

Mục lục

LỜI MỞ ĐẦU

MỤC LỤC

Chương 1: Những vấn đề cơ bản về kinh tế học	7
I. Khái niệm về kinh tế học.....	7
II. Ba vấn đề cơ bản của tổ chức kinh tế.....	13
III. Thị trường và sơ đồ chu chuyển kinh tế	19
Chương 2: Cấu, cung và giá thị trường	24
I. Thị trường.....	24
II. Cầu thị trường.....	25
III. Cung thị trường.....	30
IV. Thị trường cân bằng	34
V. Sự co giãn của cung cầu	38
VI. Sự can thiệp của chính phủ vào thị trường.....	47
Chương 3: Lý thuyết lựa chọn của người tiêu dùng	56
A. Phân tích cân bằng tiêu dùng bằng thuyết hữu dụng	56
I. Một số vấn đề cơ bản.....	57
II. Nguyên tắc tối đa hoá hữu dụng.....	60
III. Sự hình thành đường cầu	65
B. Phân tích cân bằng tiêu dùng bằng hình học	69
I. Một số vấn đề cơ bản	69
II. Nguyên tắc tối đa hoá hữu dụng.....	77

Lời nói đầu

Ngày nay *Kinh tế học* gồm *Kinh tế vi mô* và *Kinh tế vĩ mô* là môn cơ sở ngành và chuyên ngành được giảng dạy ở tất cả các trường Đại học và Cao đẳng thuộc khối ngành kinh tế.

Nhằm giúp sinh viên có nhiều tài liệu tham khảo để nắm vững những vấn đề cơ bản của môn *Kinh tế vi mô* trong học tập, nhóm giảng viên chúng tôi tái bản lần thứ XI quyển lý thuyết “*Kinh tế vi mô*”, có chỉnh sửa và bổ sung trên cơ sở tham khảo nhiều tài liệu trong và ngoài nước cùng với kinh nghiệm giảng dạy trong nhiều năm. Nội dung sách được chọn lọc và trình bày cô đọng, dễ hiểu theo chương trình cập nhật của Bộ giáo dục và Đào tạo.

Chúng tôi hy vọng quyển sách này sẽ giúp cho sinh viên dễ dàng nắm vững môn học *Kinh tế vi mô*.

Chúng tôi rất mong nhận được nhiều ý kiến đóng góp của quý đồng nghiệp và quý độc giả có quan tâm, để quyển sách này sẽ ngày được hoàn thiện hơn.

Xin chân thành cảm ơn.

Nhóm tác giả biên soạn

Tháng 4 năm 2019

III. Sự hình thành đường cầu	79
IV. Các vấn đề khác.....	82
Chương 4: Lý thuyết về sản xuất và chi phí	93
A. Lý thuyết về sản xuất.....	93
I. Một số khái niệm	93
II. Nguyên tắc sản xuất	100
B. Lý thuyết về chi phí sản xuất	109
I. Một số khái niệm	109
II. Phân tích chi phí sản xuất trong ngắn hạn.....	111
III. Phân tích chi phí sản xuất trong dài hạn.....	118
Chương 5: Thị trường cạnh tranh hoàn toàn.....	127
I. Một số vấn đề cơ bản	127
II. Phân tích trong nhất thời	130
III. Phân tích trong ngắn hạn	132
IV. Phân tích trong dài hạn.....	148
V. Tổ chức sản xuất.....	156
VI. Hiệu quả của thị trường cạnh tranh hoàn toàn	159
Chương 6: Thị trường độc quyền hoàn toàn	161
I. Một số vấn đề cơ bản	161
II. Phân tích trong ngắn hạn	166
III. Phân tích trong dài hạn.....	173
IV. Chiến lược phân biệt giá.....	176
V. Các biện pháp quản lý và điều tiết đối với Doanh nghiệp độc quyền.....	185
Chương 7: Thị trường cạnh tranh không hoàn toàn	193
A. Thị trường cạnh tranh độc quyền.....	194
I. Một số vấn đề cơ bản	194
II. Cân bằng trong ngắn hạn và dài hạn	195

III. Hiệu quả của thị trường cạnh tranh độc quyền.....	197
B. Thị trường độc quyền nhóm	198
I. Một số vấn đề cơ bản.....	198
II. Trường hợp các DNĐQ nhóm không hợp tác.....	199
III. Trường hợp các DNĐQ nhóm hợp tác.....	210
Chương 8: Thị trường các yếu tố sản xuất.....	215
A. Thị trường lao động.....	215
I. Cầu về lao động	215
II. Cung về lao động.....	220
III. Cân bằng thị trường lao động của một ngành.....	224
B. Thị trường vốn và đất đai	225
I. Một số khái niệm	226
II. Cầu về dịch vụ vốn.....	230
III. Cung về dịch vụ vốn.....	231
IV. Cân bằng trên thị trường dịch vụ vốn.....	233
V. Thị trường đất đai.....	235

CHƯƠNG 1



NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN VỀ KINH TẾ HỌC

I. MỘT SỐ KHÁI NIỆM VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Khái niệm về kinh tế học

Ở bất kỳ thời kỳ nào thì các nguồn lực sản xuất của mỗi quốc gia như: nguồn tài nguyên thiên nhiên (bao gồm đất đai, khoáng sản, rừng, sông, biển...), nguồn lao động (bao gồm: số lượng người lao động, trình độ chuyên môn và kinh nghiệm của người lao động), nguồn vốn (bao gồm số lượng máy móc thiết bị, nhà xưởng, nguyên vật liệu...), trình độ kỹ thuật sản xuất...v...v.. là luôn luôn khan hiếm so với nhu cầu vô hạn của con người; nghĩa là với nguồn lực sản xuất hiện có, không thể sản xuất đủ mọi thứ mà con người mong muốn.

Mặc dù các nguồn lực sản xuất đều khan hiếm, nhưng có nhiều cách phân bổ, nhiều cách sử dụng nguồn lực khác nhau. Mỗi cách sử dụng nguồn lực sẽ tạo ra những khối lượng hàng hoá và dịch vụ khác nhau, đem lại những mức thỏa mãn khác nhau cho con người chúng ta.

Vấn đề đặt ra là trong nhiều cách sử dụng nguồn lực, phải lựa chọn cách sử dụng nguồn lực nào là hợp lý nhất, hiệu quả nhất, nghĩa là sản xuất được nhiều hàng hoá và dịch vụ nhất, thỏa mãn cao nhất nhu cầu cho xã hội. Và làm thế nào để nguồn lực sản xuất của mỗi quốc gia ngày càng gia

tăng, để ngày càng có khả năng sản xuất được nhiều hàng hóa và dịch vụ hơn, để ngày càng nâng cao mức sống của mọi công dân? Đây là những vấn đề mà môn Kinh tế học sẽ nghiên cứu và giải quyết.

Kinh tế học là môn khoa học xã hội, nghiên cứu việc lựa chọn cách sử dụng hợp lý các nguồn lực khan hiếm để sản xuất ra những hàng hoá và dịch vụ, nhằm thoả mãn cao nhất nhu cầu cho mọi thành viên trong xã hội.

2. Kinh tế vi mô và kinh tế vĩ mô

Theo giác độ nghiên cứu, kinh tế học được chia thành 2 ngành nhỏ là kinh tế vi mô và kinh tế vĩ mô.

Kinh tế vi mô nghiên cứu nền kinh tế ở giác độ chi tiết, riêng lẻ. Nó nghiên cứu cách thức mà các hộ gia đình, các doanh nghiệp ra quyết định và tác động lẫn nhau trong một thị trường sản phẩm hay dịch vụ nào đó, để lý giải sự hình thành và vận động của giá cả sản phẩm trong mỗi dạng thị trường.

Những nhà nghiên cứu vi mô có thể nghiên cứu ảnh hưởng của việc áp dụng thuế thu nhập cá nhân đối với mua bán, chuyển nhượng đất đai, nhà cửa đến giá đất, giá nhà ở, đến việc xây dựng nhà ở thành phố; ảnh hưởng của cạnh tranh quốc tế đến ngành sản xuất hàng may mặc xuất khẩu....

Kinh tế vĩ mô nghiên cứu nền kinh tế ở giác độ tổng thể, toàn bộ, thông qua các biến số kinh tế như: Tổng sản phẩm quốc gia, tốc độ tăng trưởng kinh tế, tỉ lệ lạm phát, tỷ lệ thất nghiệp, cán cân thương mại v.v... trên cơ sở đó để ra các chính sách kinh tế nhằm ổn định và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế.

Những nhà nghiên cứu vĩ mô có thể nghiên cứu ảnh hưởng của việc vay mượn của chính phủ, sự thay đổi tỷ lệ thất nghiệp qua thời gian, hoặc những chính sách nhằm thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và nâng cao mức sống của người dân.

Kinh tế vi mô và kinh tế vĩ mô có quan hệ chặt chẽ với nhau. Vì những thay đổi trong nền kinh tế nói chung, bắt nguồn từ những quyết định của hàng triệu cá nhân, khó có thể để hiểu kinh tế vĩ mô phát triển mà không quan tâm đến những quyết định kinh tế vi mô liên quan. Thí dụ, một nhà nghiên cứu kinh tế vĩ mô có thể nghiên cứu ảnh hưởng của sự cắt giảm thuế thu nhập đối với việc sản xuất hàng hóa và dịch vụ nói chung. Để phân tích vấn đề này, họ phải nghiên cứu sự giảm thuế ảnh hưởng như thế nào đối với quyết định của các hộ gia đình trong việc tiêu dùng.

Mặc dù kinh tế vi mô và kinh tế vĩ mô có mối quan hệ chặt chẽ với

nhau như thế, nhưng chúng còn có những khác biệt, bởi vì chúng nhằm giải đáp những câu hỏi khác nhau, và nhiều khi chúng nghiên cứu theo hướng khác nhau và do vậy chúng thường được dạy riêng.

Trong nghiên cứu kinh tế học, chúng ta cần phân biệt hai khái niệm: kinh tế học thực chứng và kinh tế học chuẩn tắc

3. Kinh tế học thực chứng và kinh tế học chuẩn tắc:

Kinh tế học thực chứng là việc sử dụng các lý thuyết và mô hình để mô tả, giải thích và dự báo các hiện tượng kinh tế đã, đang và sẽ xảy ra như thế nào. Nó mang tính khách quan và khoa học

Ví dụ 1: Khi chính phủ quy định giá sàn (hay giá tối thiểu) về lúa, sẽ gây ra hiện tượng dư thừa lúa trên thị trường. Sự phân tích thực chứng là trung tâm của kinh tế vi mô.

Kinh tế học chuẩn tắc đưa ra những chỉ dẫn, những quan điểm cá nhân về cách giải quyết các vấn đề kinh tế. Nó bao hàm sự đánh giá, cho biết nên như thế nào, mang tính chủ quan. Đây chính là nguồn gốc bất đồng quan điểm và dẫn đến bất đồng về các chính sách can thiệp vào nền kinh tế giữa các nhà kinh tế học.

Ví dụ 2: Nên khám bệnh và cấp thuốc miễn phí cho người nghèo; nên miễn thuế nông nghiệp để cải thiện đời sống nông dân, góp phần giảm cách biệt giữa mức sống ở nông thôn và thành thị.

Điểm chủ yếu có thể phân biệt kinh tế học chuẩn tắc hay thực chứng là cách chúng ta phán đoán tính xác thực của chúng.

Cho rằng một chính sách này xấu, chính sách kia tốt thì không rõ ràng như một vấn đề khoa học. Nó phụ thuộc vào những quan điểm của chúng ta về dân tộc, tôn giáo, thẩm định chủ quan...

Tất nhiên, kinh tế học chuẩn tắc và kinh tế học thực chứng có quan hệ với nhau. Sự hiểu biết thực tế của chúng ta về sự vật ảnh hưởng đến quan niệm có tính chuẩn tắc về những chính sách mong muốn. Tuy nhiên, những kết luận chuẩn tắc không phải chỉ dựa trên những phân tích thực chứng, mà nó còn dựa trên những phán đoán giá trị nữa.

Trong khi học kinh tế học, chúng ta thường phân biệt kinh tế học chuẩn tắc và kinh tế học thực chứng, cố gắng giải thích một nền kinh tế hoạt động như thế nào và mục tiêu của chúng ta là cải thiện những hoạt động của nền kinh tế.

4. Một số nguyên tắc để ra quyết định

Khi chúng ta nói đến nền kinh tế của nước này, nước kia hay cả thế giới, thì nền kinh tế cũng chỉ là tập hợp những người có hoạt động trong cuộc sống. Hoạt động của một nền kinh tế phản ảnh hành vi của những cá nhân, những người đã tạo nên nền kinh tế. Những hành vi đó được thể hiện qua cách thực hiện các quyết định dựa trên các nguyên tắc sau:

a. Sự đánh đổi

Bài học đầu tiên của việc thực hiện quyết định là “Được cái này, thì mất cái kia”, *“để có được một điều mà ta thích, thường ta phải từ bỏ một điều khác. Khi thực hiện một quyết định, đòi hỏi phải đánh đổi mục tiêu này cho một mục tiêu khác”*.

Để ý một sinh viên, anh ta phải quyết định sử dụng của cải có giá trị nhất của mình – thời gian như thế nào. Anh ta có thể dành thời gian để học toán, tin học hoặc chia thời gian cho 2 môn đó. Mỗi giờ dành cho học tập là một giờ anh ta không đi chơi, hoặc không xem tivi hay không làm thêm kiếm tiền.

Quan sát các bậc cha mẹ trong một gia đình, thường phải quyết định xem nên tiêu dùng số tiền mà họ kiếm được như thế nào. Họ có thể mua thực phẩm, quần áo hay du lịch hoặc họ để dành một phần thu nhập cho lúc về già hay cho học tập của con cái. Khi họ quyết định tiêu dùng thêm 1 đồng cho thực phẩm, cũng đồng thời giảm đi 1 đồng vào những thứ khác.

Khi hợp thành xã hội, người ta phải đứng trước nhiều đánh đổi khác nhau. Đánh đổi thường được nói đến là giữa *“súng và bơ”*. Có nghĩa là chúng ta phải chọn lựa giữa chi tiêu cho quốc phòng (súng) hay nâng cao mức sống của người dân (bơ).

Một vấn đề quan trọng trong xã hội hiện tại là sự đánh đổi giữa một môi trường sạch với một mức thu nhập cao. Luật pháp bắt buộc các doanh nghiệp phải giảm ô nhiễm, nên làm tăng chi phí sản xuất hàng hóa và dịch vụ. Với chi phí sản xuất cao hơn làm cho lợi nhuận thu được càng ít đi, tiền lương giảm thấp, giá cả sản phẩm cao. Vì vậy trong khi quyết định về chống ô nhiễm môi trường, nhằm mang lại cho chúng ta một môi trường trong lành hơn, để cải thiện sức khỏe, thì đồng thời chúng ta phải trả giá bằng sự giảm thu nhập của những người chủ doanh nghiệp, của công nhân và thiệt hại cho người tiêu dùng hàng hóa (giá cả cao).

Xã hội còn đương đầu với một đánh đổi khác, đó là giữa hiệu quả và công bằng. Hiệu quả có nghĩa là xã hội nhận được lợi ích nhiều nhất từ nguồn của cải (tài nguyên) có hạn của mình. Công bằng có nghĩa là lợi ích thu được từ nguồn tài nguyên đó được phân phối cho các thành viên trong xã hội một cách tốt đẹp. Nói cách khác, hiệu quả được so sánh với kích

thuộc của một cái bánh, còn công bằng được xem là cách chia cái bánh đó như thế nào. Thông thường khi những chính sách của chính phủ được xây dựng thì 2 mục tiêu trên thường mâu thuẫn nhau.

b. Chi phí cơ hội

Bởi vì chúng ta luôn đứng trước sự đánh đổi, nên khi thực hiện một quyết định đòi hỏi chúng ta phải so sánh giữa chi phí và lợi ích của những hoạt động khác nhau. Trong nhiều trường hợp, chi phí của nó thật khó nhận biết.

Ví dụ, khi quyết định vào học ở trường đại học thì lợi ích mang lại là làm cho chúng ta có thêm kiến thức và có cơ hội tìm được việc làm tốt hơn. Nhưng chi phí của nó là gì? Thoạt đầu chúng ta sẽ kể ra đó là học phí, chi phí sách vở, nhà ở... Nhưng đó không thể hiện những gì mà chúng ta mất đi để được vào học đại học. Thật ra chi phí đáng kể chúng ta cân nhắc khi vào học đại học, đó là thời gian. Khi chúng ta dùng thời gian vào việc học, thì chúng ta không thể dùng thời gian để đi làm kiếm tiền. Với một người trưởng thành ở một xã hội có công ăn việc làm tương đối tốt, thì đối với hầu hết sinh viên, tiền lương mà họ có thể kiếm được đã bị họ bỏ qua khi quyết định đi học đại học là một khoản chi phí lớn nhất cho việc học tập.

Chi phí cơ hội là giá trị của một quyết định tốt nhất còn lại bị mất đi, khi chúng ta lựa chọn quyết định này.

Khi cân nhắc bất kỳ một quyết định nào, người thực hiện quyết định nên biết về chi phí cơ hội đi cùng với mỗi hành động lựa chọn.

c. Những thay đổi biên

Những quyết định trong đời sống gắn liền với những điều chỉnh *nhỏ* đối với một hoạt động. Các nhà kinh tế học gọi *những điều chỉnh nhỏ* là *những thay đổi biên*. Trong nhiều trường hợp, người ta thực hiện những quyết định tốt nhất dựa vào suy nghĩ về biên.

Thí dụ: để tính giá vé cho những người đang chờ đi một chuyến máy bay, giả sử chuyến máy bay có 200 chỗ ngồi với chi phí tổng cộng là 300 triệu đồng. Trong trường hợp này, giá vé trung bình cho một chỗ ngồi là 1,5 triệu đồng (300 triệu đồng / 200 chỗ). Tất nhiên có những người sẵn lòng trả với giá đó nên hãng bay không cần hạ giá vé. Tuy nhiên, nếu máy bay sắp cất cánh mà còn 10 chỗ trống, trong khi có người sẵn lòng trả 1 triệu đồng/một chỗ để được đi. Trong trường hợp để nâng cao lợi nhuận, hãng hàng không phải tính đến những thay đổi biên.

Nếu bán thêm 1 vé giá 1 triệu đồng, thì lợi ích biên (doanh thu tăng thêm) là 1 triệu đồng, còn chi phí biên (chi phí tăng thêm) phục vụ thêm 1 hành khách, giả dụ là 100 ngàn đồng (gồm chi phí bảo hiểm, đồ ăn thức uống phục vụ cho mỗi hành khách trên chuyến bay). Như vậy, lợi ích biên

lớn hơn chi phí biên là 900 ngàn, nghĩa là lợi nhuận tăng thêm 900 ngàn đồng khi bán thêm 1 vé giá 1 triệu đồng. Trong trường hợp này, nên bán vé cho người đó dù với giá 1 triệu đồng.

Trong thực tế, những cá nhân hay doanh nghiệp có thể thực hiện những quyết định tốt hơn dựa vào những lập luận về thay đổi biên. Một người có quyết định hợp lý cho hành động khi lợi ích biên lớn hơn chi phí biên.

d. Những khuyến khích

Vì người ta thực hiện các quyết định dựa trên sự so sánh chi phí và lợi ích, hành vi của họ thay đổi khi chi phí hay lợi ích thay đổi. Như vậy con người phản ứng với những khuyến khích. Khi giá cam tăng, làm người ta mua cam ít đi và ăn nhiều trái cây khác hơn, vì giá cam bây giờ đã cao hơn. Trong khi đó, những chủ vườn cam quyết định thuê thêm lao động để trồng và thu hoạch nhiều cam hơn, bởi lợi ích thu được do bán cam mang lại sẽ cao hơn. Khi giá xăng tăng cao, người tiêu dùng sẽ tìm mua những chiếc xe tiết kiệm xăng. Để bán được xe, các nhà sản xuất phải sản xuất những chiếc xe ngày càng tiết kiệm xăng hơn.

Những vấn đề trên giải thích cho chúng ta biết từng cá nhân đã thực hiện quyết định như thế nào.

e. Thương mại làm tăng lợi ích cho mọi người

Tiếp theo chúng ta nên biết người này ảnh hưởng đến người khác ra sao. Thương mại làm tăng lợi ích cho mọi người nhiều hơn. Nhờ chuyên môn hóa sản xuất và thương mại, mà hiệu quả sử dụng nguồn lực sản xuất của các cá nhân và các quốc gia tăng lên, sản lượng các loại hàng hóa sản xuất ra dồi dào hơn, mọi người đều được tiêu dùng nhiều loại hàng hóa đa dạng hơn với chi phí thấp hơn.

Chúng ta biết rằng Nhật và Mỹ là 2 đối thủ cạnh tranh nhau trong nền kinh tế thế giới. Điều này đúng trên nhiều mặt, vì các doanh nghiệp của Nhật và Mỹ sản xuất ra nhiều mặt hàng giống nhau như 2 hãng sản xuất xe hơi Ford của Mỹ và Toyota của Nhật, sẽ đáp ứng được sở thích đa dạng của người tiêu dùng ở cả 2 quốc gia.

Tuy nhiên, rất dễ nhầm lẫn khi nghĩ về một cuộc cạnh tranh giữa các quốc gia. Thương mại giữa Mỹ và Nhật không giống như một cuộc đua tài thể thao, ở đó có một bên thắng và một bên thua. Trong thực tế thì thương mại giữa 2 quốc gia có thể làm cho cả hai nước đều được lợi hơn.

5. Phương pháp khoa học dùng trong kinh tế học

Các nhà kinh tế cố gắng xác định các hiện tượng với tính khách quan của một nhà khoa học. Họ thực hiện việc nghiên cứu một nền kinh tế với cách

thức giống như một nhà vật lý thực hiện việc nghiên cứu vật chất, hay một nhà sinh vật học nghiên cứu cuộc sống: họ nêu ra lý thuyết, thu thập dữ kiện, phân tích các dữ kiện đó trong cố gắng đạt đến chân lý hoặc điều chỉnh lại lý thuyết.

Mặc dù những nhà kinh tế quan sát thực tế và xây dựng lý thuyết như những nhà khoa học khác, nhưng họ gặp phải một trở ngại lớn là những thực nghiệm thường khó có thể thực hiện trong kinh tế học. Một nhà kinh tế nghiên cứu để thực nghiệm lý thuyết về lạm phát, thì không được phép điều khiển chính sách tiền tệ của một quốc gia chỉ nhằm để thu thập dữ liệu. Họ chỉ có thể làm việc với những dữ kiện có thể thu thập từ những gì xảy ra trong xã hội. Do đó những nhà kinh tế từ những quan sát thực tế, xây dựng lý thuyết rồi tiếp tục quan sát, điều chỉnh lý thuyết. Đó là phương pháp của các nhà kinh tế.

II. BA VẤN ĐỀ CƠ BẢN VÀ ĐƯỜNG GIỚI HẠN KHẢ NĂNG SẢN XUẤT

1. Ba vấn đề cơ bản

Nguồn tài nguyên quốc gia là có hạn. Những nguồn này có thể kết hợp bằng những cách khác nhau để sản xuất ra hàng hóa dịch vụ. Để quyết định phân chia nguồn tài nguyên khan hiếm đó, xã hội phải giải quyết 3 vấn đề cơ bản:

Trước nhất, xã hội quyết định là phải sản xuất cái gì? “*Bao nhiêu thiết bị quân sự?*” và “*Bao nhiêu hàng tiêu dùng?*” trở thành sự chọn lựa chủ yếu của một quốc gia chiến tranh. “*Bao nhiêu ngôi nhà mới?*” và “*Bao nhiêu máy móc?*”, trở thành sự chọn lựa gay gắt của quốc gia công nghiệp mới. “*Bao nhiêu sản phẩm công nghiệp?*” là sự lựa chọn quan trọng nhất cho đất nước vừa bước vào thương trường quốc tế.

Cho dù xã hội lựa chọn sản xuất hàng hóa và dịch vụ nào, cùng lúc nó phải hy sinh những hàng hóa và dịch vụ khác mà nó có thể lựa chọn.

Thứ hai, xã hội phải quyết định nguồn tài nguyên sẽ được phân chia để sản xuất ra hàng hóa và dịch vụ theo yêu cầu như thế nào? Nếu xã hội có nhiều đất đai như Arhentina và Úc, nó có thể quyết định nhấn mạnh lên sử dụng đất đai. Nếu công nhân dồi dào như ở Trung Quốc, thì quyết định có thể nhấn mạnh lên việc sử dụng lao động. Nếu xã hội giàu nguồn vốn, nó có thể nhấn mạnh lên việc sử dụng máy móc, thiết bị, như Nhật bản ngày nay. Một quốc gia không có đất đai màu mỡ và ít nhân lực, có thể

chọn lựa việc phát triển và thúc đẩy khả năng phụ trách thông qua đào tạo về quản lý kinh doanh.

Cuối cùng, bất kỳ xã hội nào cũng phải quyết định sản lượng mà nó sản xuất ra cho ai? Ai đáng được hưởng khi phân phối hàng hóa và dịch vụ? Nhà phẫu thuật hay diễn viên ballet, nhà thơ hay họa sĩ? Thầy giáo hay người lính? Thông thường, sự thụ hưởng của cá nhân phản ánh giá trị địa vị xã hội trên hàng hóa và dịch vụ mà cá nhân sản xuất ra. Sự thụ hưởng hào phóng sẽ thúc đẩy việc sản xuất hàng hóa và dịch vụ mà xã hội cần nhất.

Cũng cần nói rằng khi một cá nhân được xã hội quyết định cho hưởng thụ hào phóng, thì cùng lúc nó sẽ làm cho những người khác thụ hưởng ít hơn.

2. Các hệ thống tổ chức sản xuất

Hệ thống kinh tế là con đường mà quốc gia tự tổ chức để giải quyết 3 vấn đề cơ bản, tùy theo nguồn tài nguyên mà họ có, và tùy theo hệ thống giá trị của họ. Các hệ thống giá trị được phát triển từ năm này sang năm khác của lịch sử và ảnh hưởng lên sự chọn lựa hàng hóa và dịch vụ của đất nước. Những sự khác nhau trong nguồn tài nguyên và các hệ thống giá trị, dẫn tới những sự khác nhau trong các hệ thống kinh tế. Thực vậy, có 4 loại hệ thống kinh tế: hệ thống kinh tế truyền thống; hệ thống kinh tế mệnh lệnh; hệ thống kinh tế thị trường và hệ thống kinh tế hỗn hợp.

a. Hệ thống kinh tế truyền thống

Những xã hội quá đơn giản, nói chung thường giải quyết 3 vấn đề cơ bản thông qua khả năng kinh tế truyền thống – sự lặp lại trong nội bộ gia đình, từ thế hệ này sang thế hệ khác, các kiểu mẫu sản xuất kiểu gia đình cổ: các gia đình nông dân vẫn tiếp tục sống trên mảnh đất của mình. Các thợ săn, các thợ mộc và các thợ may truyền nghề của mình trong nội bộ gia đình, để họ tiếp tục sản xuất ra các sản phẩm tương tự như cách trước đây.

Các nền kinh tế truyền thống ngày nay vẫn tiếp tục tồn tại ở những vùng xa xôi, hẻo lánh của Châu Phi, Châu Á, và Châu Mỹ. Cộng đồng Amish ở Đông – Nam Hoa Kỳ là một ví dụ của một dân tộc vẫn còn tổ chức sản xuất theo cách giống như tổ tiên của họ đã từng làm nhiều năm về trước.

b. Hệ thống kinh tế mệnh lệnh (kế hoạch tập trung)

Trong nền kinh tế mệnh lệnh, Chính phủ giải quyết 3 vấn đề thông qua hệ thống các chỉ tiêu kế hoạch pháp lệnh do Ủy ban Kế hoạch Nhà nước ban hành.

Do kế hoạch không thể dự đoán chính xác nhu cầu xã hội, nên thường

xảy ra tình trạng cơ cấu sản phẩm sản xuất không phù hợp với cơ cấu sản phẩm tiêu dùng; thể hiện tài nguyên sử dụng không hợp lý, sản xuất kém hiệu quả.

c. Hệ thống kinh tế thị trường tự do

Ba vấn đề cơ bản được giải quyết bằng cơ chế thị trường, thông qua hệ thống giá cả. Giá cả là tín hiệu để giúp người sản xuất và người tiêu dùng điều chỉnh việc sản xuất và tiêu dùng một cách hợp lý, khiến cơ cấu sản phẩm sản xuất phù hợp với cơ cấu sản phẩm tiêu dùng, thể hiện nguồn tài nguyên được phân phối hợp lý trong nền kinh tế, sản xuất có hiệu quả.

Tuy nhiên nền kinh tế thị trường cũng phát sinh những nhược điểm:

- Phân hóa giai cấp, tạo ra sự chênh lệch thu nhập ngày càng lớn giữa các thành phần dân cư.
- Tạo ra chu kỳ kinh doanh: hiện tượng sản lượng quốc gia biến động liên tục, dẫn đến tình trạng lạm phát cao hay tỉ lệ thất nghiệp cao trong nền kinh tế.
- Tạo ra các ngoại tác tiêu cực nhiều hơn là tích cực.

Ngoại tác (Externality) là hành động của một chủ thể kinh tế này ảnh hưởng đến lợi ích của các chủ thể khác (hay người ngoài cuộc), mà không phản ánh trên thị trường.

Ngoại tác tiêu cực (có hại): chất thải độc hại, khai thác tài nguyên bừa bãi, tiếng ồn, làm ô nhiễm môi trường, mất cân bằng sinh thái.

Ngoại tác tích cực (có lợi): biến vùng đầm lầy, cải táng nghĩa địa để xây dựng nhà máy, chung cư, công viên ...

- Thiếu vốn đầu tư cho hàng hóa công:

Hàng hóa sản xuất ra được chia làm hai loại là hàng hóa tư (nhân) và hàng hóa công (cộng).

Hàng hóa tư: là những hàng hóa có 2 tính chất là vừa có tính cạnh tranh và vừa có tính loại trừ.

Ví dụ 3: Đối với xem kịch, xem phim ở rạp: khi người này đã mua vé xem kịch có chỗ ngồi là A2, thì người khác không thể mua được và ngồi được vị trí A2 này nữa. Không có vé, chúng ta không thể vào rạp.

Hàng hóa công: là những hàng hóa không có tính cạnh tranh và/hoặc không có tính loại trừ.

Ví dụ 4: Công viên thoáng mát là của tất cả người dân, ai cũng có

quyển vào công viên đi dạo, vui chơi.

Trong nền kinh tế thị trường tự do, tư nhân không đủ vốn và không muốn đầu tư vào hàng hóa công; chẳng hạn tư nhân không đầu tư xây dựng đường sá, bến cảng, bệnh viện, công tác bảo vệ an ninh quốc phòng, công tác phòng chống dịch bệnh cho cộng đồng.

- Tạo thế độc quyền ngày càng lớn trong nền kinh tế.
- Thông tin không cân xứng giữa người mua và người bán, gây thiệt hại cho người tiêu dùng.

d. Hệ thống kinh tế hỗn hợp

Chính phủ và thị trường cùng giải quyết 3 vấn đề kinh tế. Phần lớn ba vấn đề được giải quyết bằng cơ chế thị trường, chính phủ sẽ can thiệp vào nền kinh tế bằng các công cụ kinh tế để hạn chế các nhược điểm của nền kinh tế thị trường, nhằm đạt được nền kinh tế hoạt động có hiệu quả và trong chừng mực nào đó thực hiện được công bằng xã hội.

3. Đường giới hạn khả năng sản xuất (PPF)

Hầu hết các mô hình kinh tế, không giống như sơ đồ lưu chuyển, được xây dựng nhờ sử dụng các công cụ toán. Chúng ta chú ý một trong những sơ đồ đơn giản nhất, được gọi là đường giới hạn khả năng sản xuất và thấy được mô hình này minh họa như thế nào một số ý tưởng kinh tế cơ bản.

Mặc dù trong thực tế nền kinh tế sản xuất nhiều hàng hóa và dịch vụ, chúng ta thử tưởng tượng nền kinh tế đó sản xuất chỉ 2 hàng hóa: xe hơi và máy tính. Cũng vì vậy, ngành xe hơi và ngành máy tính sử dụng tất cả các yếu tố sản xuất của nền kinh tế.

Đường giới hạn khả năng sản xuất là tập hợp những phối hợp tối đa số lượng các sản phẩm và dịch vụ mà nền kinh tế có thể sản xuất, khi sử dụng toàn bộ các nguồn lực của nền kinh tế.

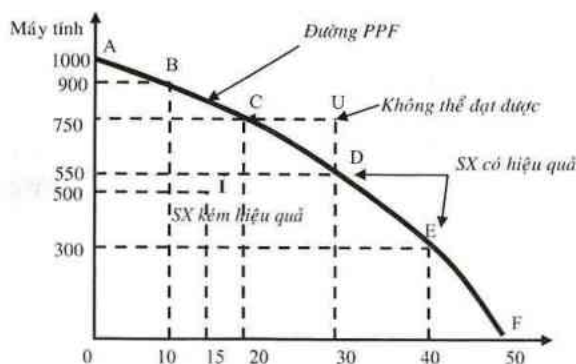
Biểu 1.1 và hình 1.1 là một thí dụ của đường giới hạn khả năng sản xuất. Trong nền kinh tế, nếu mọi tài nguyên đều được sử dụng cho ngành sản xuất xe hơi thì có thể sản xuất 50 xe và không có chiếc máy tính nào cả. Nếu mọi tài nguyên đều được dùng cho sản xuất máy tính, thì nền kinh tế sản xuất được 1.000 máy tính và không có chiếc xe nào cả. Hai điểm cuối của đường giới hạn khả năng sản xuất tương trưng cho 2 khả năng đặc biệt trên. Nền kinh tế chia tài nguyên cho 2 ngành sản xuất nó có thể sản xuất 20 xe và 750 máy tính, được thể hiện ở điểm C trên sơ đồ. Ngược lại, điểm U là không thể đạt được bởi vì nền kinh tế không có đủ tài nguyên để đảm bảo mức sản xuất đó. Nói cách khác, nền kinh tế có thể sản xuất ở bất kỳ phối hợp nào từ đường giới hạn khả năng sản xuất trở vào trong, nhưng nó

không thể sản xuất ở những phối hợp nằm bên ngoài đường giới hạn này.

Biểu 1.1: Khả năng sản xuất

Kết hợp	MÁY TÍNH (chiếc)	XE HƠI (chiếc)
A	1.000	0
B	900	10
C	750	20
D	550	30
E	300	40
F	0	50

Một kết quả được xem là hiệu quả nếu nền kinh tế đạt được tối đa số lượng các sản phẩm có thể có từ nguồn tài nguyên khan hiếm. Những điểm nằm trên đường giới hạn khả năng sản xuất tương trưng những mức độ hiệu quả của nền sản xuất. Khi nền kinh tế được sản xuất ở những điểm, thí dụ như điểm C, sẽ không có cách nào có thể sản xuất thêm 1 sản phẩm này mà không giảm bớt sản phẩm kia.



Hình 1.1 Đường giới hạn khả năng sản xuất

Điểm I tương trưng cho một phối hợp không hiệu quả. Do một số nguyên nhân, có thể do số thất nghiệp đông, nền kinh tế sản xuất kém hơn khả năng của nó: chỉ 15 xe và 500 máy tính. Nếu không muốn tình trạng sản xuất kém hiệu quả, nên chuyển việc sản xuất từ điểm I đến điểm C, gia tăng sản xuất cả xe 20 và máy tính 750.

Đường giới hạn khả năng sản xuất cho chúng ta thấy sự đánh đổi đã đề cập trên. Một khi chúng ta đạt tới những điểm hiệu quả trên đường giới hạn, cách duy nhất để có thêm một hàng hóa này là giảm bớt đi một hàng hóa khác. Thí dụ trong nền kinh tế đi từ C đến B, xã hội phải sản xuất nhiều máy tính hơn khi sản xuất ít xe hơn.

Đường giới hạn khả năng sản xuất cũng cho thấy chi phí cơ hội của

TRƯỜNG CAO ĐẲNG KINH TẾ - KỸ THUẬT
TP. HỒ CHÍ MINH
THƯ VIỆN

M14588

một hàng hóa này nhờ vào việc đo lường trong giới hạn của hàng hóa khác. Khi xã hội phân phối lại các yếu tố sản xuất từ ngành sản xuất xe sang sản xuất máy tính, bằng cách chuyển nền kinh tế từ C đến B, nó đã từ bỏ không sản xuất 10 xe để sản xuất thêm 150 máy tính. Nói cách khác khi nền kinh tế ở điểm C, chi phí cơ hội của 150 máy tính là 10 xe hơi.

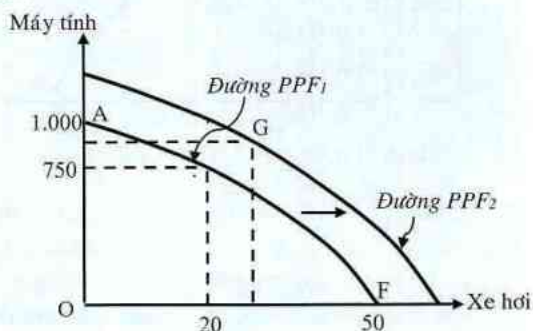
Chi phí cơ hội của xe hơi là số lượng máy tính bị mất đi để sản xuất thêm 1 chiếc xe hơi.

Đường hạn khả năng sản xuất cũng thể hiện chi phí cơ hội có xu hướng tăng dần, là do quy luật năng suất biên giảm dần chi phối.

Đường giới hạn khả năng sản xuất cho thấy sự đánh đổi giữa việc sản xuất ra các sản phẩm khác nhau ở một thời điểm nào đó, nhưng theo thời gian sự đánh đổi đó có thay đổi.

Theo thời gian, các nguồn lực sản xuất của các quốc gia đều có khuynh hướng tăng lên; đường giới hạn khả năng sản xuất sẽ dịch chuyển ra phía ngoài, thể hiện nền kinh tế có thể sản xuất ngày càng nhiều hàng hóa & dịch vụ hơn so với trước.

Ví dụ 5: Do tiến bộ công nghệ trong ngành sản xuất máy tính, nên số lượng máy tính mà mỗi công nhân có thể sản xuất ra mỗi ngày tăng lên (năng suất lao động tăng), nền kinh tế có thể tạo ra nhiều máy tính hơn với các mức số lượng xe cho trước. Kết quả là đường giới hạn khả năng sản xuất dịch ra phía ngoài (hình 1.2). Từ sự tăng trưởng kinh tế này, xã hội có thể chuyển nền sản xuất từ điểm C đến điểm G, với nhiều máy tính và nhiều xe hơi hơn.



Hình 1.2: Khi nguồn lực sản xuất tăng, đường PPF sẽ dịch chuyển sang phải

III. THỊ TRƯỜNG VÀ SƠ ĐỒ CHU CHUYỂN KINH TẾ

1. Thị trường

a. Khái niệm

Thuật ngữ “thị trường” rất quen thuộc, nó gắn liền với cuộc sống hàng ngày của chúng ta. Vậy thị trường là gì?

Có nhiều khái niệm về thị trường. Sau đây là hai khái niệm phổ biến về thị trường:

Thị trường là nơi mà người mua và người bán tác động lẫn nhau để xác định giá cả và số lượng hàng hoá và dịch vụ trao đổi.

Thị trường là một tập hợp những người mua và những người bán tác động lẫn nhau, để xác định giá cả và số lượng hàng hoá và dịch vụ trao đổi.

b. Phân loại

Tuỳ theo mục đích nghiên cứu mà người ta sử dụng những tiêu thức phân loại khác nhau.

- Phân theo vị trí địa lý: Thị trường được chia thành hai loại:
 - Thị trường trong nước
 - Thị trường quốc tế

Trong mỗi loại thị trường lại được phân khúc thành những tiểu thị trường. Như thị trường trong nước được chia thành thị trường miền Nam, thị trường miền Trung, thị trường miền Bắc, thị trường nông thôn.... Thị trường quốc tế lại chia thành nhiều thị trường khu vực như: thị trường Bắc Mỹ, thị trường Tây Âu, thị trường Đông Nam Á...

- Phân theo mục đích sử dụng: Thị trường được chia thành hai loại là:
 - Thị trường hàng hoá và dịch vụ
 - Thị trường các yếu tố sản xuất

Trong thị trường hàng hóa và dịch vụ gồm nhiều thị trường hàng hóa cụ thể, như thị trường gạo, thị trường cà phê, thị trường dịch vụ mạng di động v.v..

Trong thị trường các yếu tố sản xuất cũng gồm nhiều thị trường yếu

tổ sản xuất cụ thể như thị trường đất đai, thị trường lao động, thị trường vốn v.v..

- Phân theo tính chất cạnh tranh: (hay phân theo số lượng mỗi bên tham gia vào thị trường) Thị trường được chia thành bốn loại là:
 - Thị trường cạnh tranh hoàn toàn
 - Thị trường cạnh tranh độc quyền
 - Thị trường độc quyền nhóm (thiếu số)
 - Thị trường độc quyền hoàn toàn

Có thể tóm tắt sự khác biệt của bốn loại thị trường này qua bảng 1.2 sau đây:

Bảng 1.2

Cấu trúc thị trường	Số lượng người bán	Đặc điểm sản phẩm	Điều kiện gia nhập ngành	Ảnh hưởng đến giá
Cạnh tranh hoàn toàn	Rất nhiều	Đồng nhất	Tự do	Không
Cạnh tranh độc quyền	Rất nhiều	Phân biệt	Tự do	Chút ít
Độc quyền nhóm	Một số ít	Đồng nhất hay phân biệt	Bị ngăn chặn	Có
Độc quyền hoàn toàn	Một	Khác biệt	Bị ngăn chặn	Có

2. Sơ đồ dòng chu chuyển

Nền kinh tế bao gồm hàng triệu người liên quan tới nhiều hoạt động như mua bán, làm việc, thuê mướn, chế biến... Để hiểu nền kinh tế vận động như thế nào, chúng ta phải tìm cách đơn giản hóa trong suy nghĩ chúng ta về tất cả các hoạt động này. Nói cách khác, chúng ta cần một mô hình để giải thích, nói theo thuật ngữ chung, nền kinh tế được tổ chức như thế nào?

Hình 1.3, trình bày một mô hình đơn giản của nền kinh tế, được gọi là sơ đồ dòng chu chuyển. Trong sơ đồ này, nền kinh tế được chia thành 2 khu vực: hộ gia đình và doanh nghiệp.

Doanh nghiệp sản xuất hàng hóa và dịch vụ, sử dụng các yếu tố đầu vào khác nhau như lao động, đất đai và tư bản. Những yếu tố đầu vào được gọi là những yếu tố sản xuất.

Hộ gia đình sở hữu các yếu tố sản xuất và tiêu dùng tất cả hàng hóa và dịch vụ được các doanh nghiệp sản xuất ra.

Hộ gia đình và các doanh nghiệp tác động lẫn nhau trên 2 loại thị trường:

Trên thị trường hàng hóa và dịch vụ, hộ gia đình là người mua còn doanh nghiệp là người bán. Hộ gia đình mua hàng hóa và dịch vụ mà doanh nghiệp sản xuất.

Trên thị trường các yếu tố sản xuất, hộ gia đình là người bán còn doanh nghiệp là người mua. Trên các thị trường này, hộ gia đình cung cấp cho các doanh nghiệp các yếu tố đầu vào để doanh nghiệp sử dụng vào việc sản xuất hàng hóa và dịch vụ.

Sơ đồ dòng chu chuyển cho thấy một cách đơn giản cách tổ chức các hoạt động kinh tế xảy ra giữa hộ gia đình và doanh nghiệp trong nền kinh tế (Hình 1.3).



Hình 1.3 Sơ đồ chu chuyển kinh tế

Đường mũi tên bên trong của sơ đồ tượng trưng cho dòng hàng hóa và dịch vụ giữa hộ gia đình và doanh nghiệp. Hộ gia đình sẽ bán sức lao động, cho thuê mướn đất đai và nhà xưởng cho doanh nghiệp trên thị trường các yếu tố sản xuất. Các doanh nghiệp sử dụng các yếu tố sản xuất này sản xuất ra hàng hóa và dịch vụ. Vì vậy dòng các yếu tố sản xuất đi từ hộ gia đình đến doanh nghiệp, còn dòng hàng hóa và dịch vụ đi từ doanh nghiệp đến hộ gia đình.

Đường mũi tên bên ngoài sơ đồ, tượng trưng cho dòng tiền tương ứng. Hộ gia đình tiêu tiền để mua hàng hóa và dịch vụ từ các doanh nghiệp. Các doanh nghiệp sử dụng doanh thu nhờ bán hàng hóa để trả cho các yếu tố sản xuất như trả lương công nhân, tiền thuê nhà xưởng, tiền trả lãi, phần còn lại là lợi nhuận của chủ doanh nghiệp. Vì vậy dòng chi tiêu cho hàng hóa và dịch vụ đi từ hộ gia đình đến doanh nghiệp, còn thu nhập dưới hình

thức lương, tiền cho thuê, tiền lãi thì đi từ doanh nghiệp đến hộ gia đình.

Sơ đồ này là một mô hình đơn giản của nền kinh tế. Nó bỏ qua các chi tiết khác đáng kể vì những mục đích riêng. Một sơ đồ chu chuyển phức tạp và thực tế hơn sẽ bao gồm vai trò của chính phủ và ngoại thương. Tuy nhiên, những chi tiết này hết sức khó khăn cho những hiểu biết căn bản về nền kinh tế được tổ chức như thế nào. Bởi vì chính sự đơn giản của nó, sơ đồ dòng chu chuyển này hữu ích để nhớ khi suy nghĩ về làm cách nào để những bộ phận cấu thành nền kinh tế phù hợp với nhau.

CÁC THUẬT NGỮ VÀ KÝ HIỆU

Economics: Kinh tế học

Microeconomics: Kinh tế vi mô

Macroeconomics: Kinh tế vĩ mô

Positive Economics: Kinh tế học thực chứng.

Normative Economics: Kinh tế học chuẩn tắc

Opportunity Cost: Chi phí cơ hội.

Production Possibility Frontier: PPF – Đường giới hạn khả năng sản xuất

Marginal changes: Những thay đổi biên

Marginal Benefit: MB – Lợi ích biên

Marginal Cost: MC – Chi phí biên

Traditional Economy: Nền kinh tế truyền thống

Command Economy: Nền kinh tế mệnh lệnh (kế hoạch tập trung)

Market Economy: Nền kinh tế thị trường.

Mixed Economy: Nền kinh tế hỗn hợp.

Market of products and services: Thị trường hàng hóa và dịch vụ

Market of factors: Thị trường các yếu tố sản xuất

Perfect Competition: Cạnh tranh hoàn toàn.

Monopolistic Competition: Cạnh tranh độc quyền.

Oligopoly: Độc quyền nhóm hay độc quyền thiểu số

Monopoly: Độc quyền hoàn toàn

Externality: Ngoại tác

2

CHƯƠNG 2



CẦU, CUNG VÀ GIÁ THỊ TRƯỜNG

I. THỊ TRƯỜNG

1. Mô hình thị trường

Người tiêu dùng có nhu cầu mua sắm các hàng hóa và dịch vụ cụ thể. Các công ty kinh doanh đáp ứng bằng cách sản xuất những hàng hóa và dịch vụ mà người tiêu thụ cần. Những số lượng hàng hóa mà tất cả những người tiêu thụ muốn mua và có khả năng mua ở các mức giá khác nhau, tạo nên cầu thị trường. Những số lượng hàng hóa mà tất cả các công ty kinh doanh muốn bán và có khả năng bán ở các mức giá khác nhau, tạo nên cung thị trường.

Sự kết hợp cầu và cung thị trường đối với một hàng hóa hay dịch vụ cụ thể, hình thành nên một mô hình thị trường.

2. Các mô hình thị trường

Dựa vào tính cạnh tranh có thể chia thị trường ra làm 4 loại:

- (1) Thị trường cạnh tranh hoàn toàn
- (2) Thị trường cạnh tranh độc quyền
- (3) Thị trường độc quyền nhóm

(4) Thị trường độc quyền hoàn toàn

Cầu, cung được xem xét trong thị trường cạnh tranh hoàn toàn. Sự cạnh tranh hoàn toàn hiếm khi tồn tại trong thực tế, nhưng mô hình này hoàn toàn có ích như là một tiêu chuẩn để so sánh các tình huống và kết quả trong thực tế. Thị trường cạnh tranh hoàn toàn có 4 đặc tính:

- Trước hết phải có *nhiều người mua và nhiều người bán*, tất cả đều tìm kiếm lợi ích cho mình. Những lượng bán và lượng mua của mỗi người chiếm tỷ trọng rất nhỏ trong lượng cung và lượng cầu thị trường, do đó họ không thể ảnh hưởng đến giá cả thị trường bằng cách mua nhiều hay ít hoặc cung cấp nhiều hay ít. Bất kỳ một người mua và người bán nào cũng đều là “*người nhận giá*”.
- Phải có *thông tin hoàn hảo* đối với các điều kiện mua bán trên toàn bộ thị trường, không một người mua nào phải trả giá cao hơn do không am hiểu, hay không một người bán nào cung cấp với mức giá thấp hơn giá đã hình thành trên thị trường.
- Phải có sự *đồng nhất* về sản phẩm, nghĩa là sản phẩm của người cung cấp này hoàn toàn có thể được thay thế bằng sản phẩm của những người cung cấp khác.
- Cuối cùng, phải dễ dàng thay đổi đến một thị trường thuận lợi cho việc mua bán. Người mua phải tìm được mức giá thấp nhất và người bán tìm thấy những mức giá cao nhất cho hàng hóa của mình.

II. CẦU THỊ TRƯỜNG

1. Khái niệm

Lượng tiêu thụ của một hàng hóa trên thị trường (Q_D) thường phụ thuộc vào các yếu tố như mức giá của chính nó (P), thu nhập (I), sở thích hay thị hiếu của người tiêu dùng (Tas), giá các hàng hóa có liên quan (P_Y), qui mô tiêu thụ của thị trường (N), giá dự kiến trong tương lai của hàng hóa (P_F)...

Có thể thể hiện mối quan hệ trên dưới dạng hàm số:

$$Q_D = f(P, I, Tas, P_Y, N, P_F \dots)$$

Khi đưa ra khái niệm về cầu của hàng hóa, người ta xét chỉ mối quan hệ giữa giá cả và lượng cầu hàng hóa, trong điều kiện các nhân tố khác được giả định là không thay đổi:

Cầu thị trường mô tả số lượng một hàng hoá hay dịch vụ mà những

người tiêu dùng sẵn sàng mua ở các mức giá khác nhau trong một thời gian cụ thể, trong điều kiện các yếu tố khác không đổi.

Cầu có thể được biểu thị dưới ba hình thức là biểu cầu, đường cầu và hàm số cầu.

- **Biểu cầu:**

Mối quan hệ giữa mức giá và lượng cầu hàng hoá thể hiện bằng một bảng số, được gọi là biểu cầu.

Ví dụ1: Biểu cầu thị trường về đĩa compact mỗi năm tại thành phố X được mô tả trong bảng 2.1

Bảng 2.1: Biểu cầu thị trường về đĩa compact (mỗi năm)

Giá (P) (ngàn đồng/ đĩa)	Lượng cầu của A (Q_A)	Lượng cầu của B (Q_B)	Lượng cầu thị trường $= Q_A + Q_B + \dots$
50	0	2	7.000
40	3	6	14.000
30	5	8	21.000
20	7	10	28.000
10	9	14	35.000

- **Đường cầu:**

Mối quan hệ giữa mức giá và lượng cầu hàng hoá thể hiện trên đồ thị với giá cả được biểu thị lên trục tung và các lượng cầu thị trường được biểu thị lên trục hoành, ta có đường cầu.

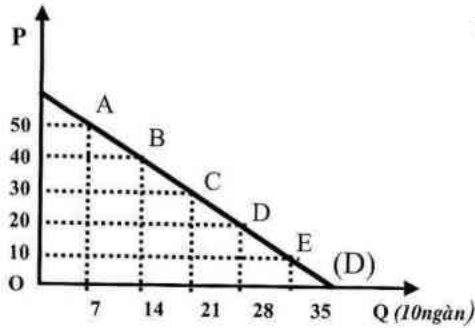
Đường cầu có thể là đường thẳng hoặc đường cong, nhưng thường có dạng dốc xuống vì giữa giá và lượng cầu có mối quan hệ nghịch biến. Khi giá cả hàng hóa và dịch vụ tăng lên, người tiêu dùng sẽ mua số lượng ít đi và ngược lại, khi giá giảm họ sẽ mua số lượng lớn hơn.

Đưa các số liệu trong bảng 2.1 lên đồ thị, với giá cả được biểu thị lên trục tung và các lượng cầu thị trường được biểu thị lên trục hoành, ta có đường cầu thị trường của đĩa compact tại thành phố X trong một năm (hình 2.1).

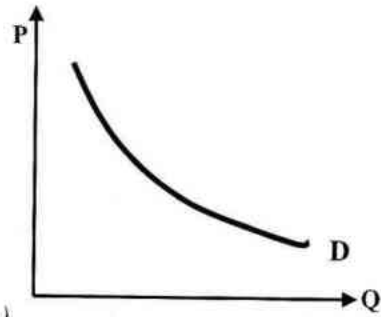
- **Hàm số cầu:**

Mối quan hệ giữa mức giá và lượng cầu hàng hoá có thể diễn tả dưới dạng hàm số:

$$Q = f(P)$$



Hình 2.1a: Đường cầu thị trường đĩa CD



Hình 2.1b: Đường cầu là đường cong

Hàm số cầu là hàm nghịch biến, hàm cầu tuyến tính có dạng:

$$Q = aP + b \quad (2.1)$$

(với $a < 0$)

Ví dụ 2: Mối quan hệ giữa giá và lượng cầu trong bảng 2.1 cũng có thể thể hiện dưới dạng hàm số:

$$Q_D = -\frac{7}{10} \cdot P + 42$$

$$\text{Hay } P = -\frac{10}{7} \cdot Q_D + 60$$

2. Quy luật cầu

Với điều kiện các yếu tố khác không đổi, người tiêu thụ thông thường sẽ mua số lượng hàng hóa nhiều hơn khi mức giá giảm xuống và họ chỉ mua ít đơn vị hoặc không mua nếu mức giá tăng lên. Lượng cầu của hầu hết các hàng hóa và dịch vụ có mối quan hệ ngược chiều với giá cả, mối quan hệ này chính là *qui luật cầu*. Quy luật cầu có thể tóm tắt như sau:

$$P \uparrow \Rightarrow Q_D \downarrow$$

$$P \downarrow \Rightarrow Q_D \uparrow$$

- Phân biệt lượng cầu và cầu

Cầu biểu thị các số lượng mà người tiêu dùng muốn mua và có khả năng mua ở các mức giá khác nhau. Do đó một sự thay đổi trong giá sẽ gây nên *sự thay đổi trong lượng cầu*, nghĩa là chỉ có *sự di chuyển dọc đường cầu*

đối với một hàng hóa. Trong hình 2.1, khi giá giảm từ 40 ngàn đồng xuống 30 ngàn đồng, tạo ra một sự di chuyển dọc từ điểm B đến điểm C, làm tăng lượng cầu từ 14.000 lên 21.000 đơn vị. Lượng cầu là một con số cụ thể và chỉ có ý nghĩa trong mối quan hệ với một mức giá cụ thể.

Trái lại, cầu không phải là một con số cụ thể, nó chỉ là một khái niệm dùng để mô tả hành vi của người tiêu dùng. Ngoài giá cả, có nhiều yếu tố tác động đến quyết định mua của người tiêu dùng, các yếu tố này được giữ không đổi trong khi vẽ đường cầu cụ thể. Do đó, khi có sự thay đổi của các yếu tố khác với giá sẽ làm *thay đổi trong cầu*, làm đường cầu dịch chuyển.

3. Các yếu tố làm dịch chuyển đường cầu

Một số yếu tố có thể tạo nên sự thay đổi cầu hay sự dịch chuyển đường cầu là các thay đổi trong:

- (1) Thu nhập của người tiêu dùng (I)
- (2) Sở thích và thị hiếu của người tiêu dùng (Tas)
- (3) Giá cả của các hàng hóa liên quan (P_y)
- (4) Qui mô tiêu thụ của thị trường (N)
- (5) Sự dự đoán của người tiêu dùng về giá cả, thu nhập và chính sách của chính phủ trong tương lai.

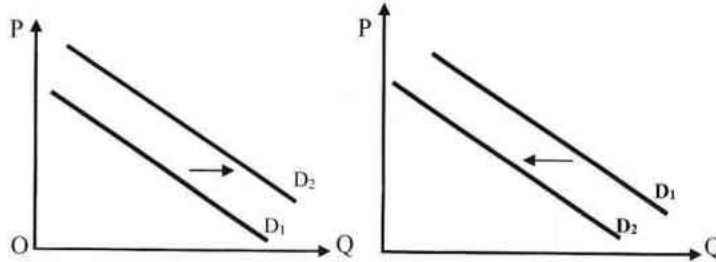
3.1) Khi *thu nhập* tăng lên, người tiêu dùng sẽ sẵn sàng chi tiêu nhiều hơn cho việc mua hàng hóa và dịch vụ, thông thường họ có thể mua số lượng hàng hóa và dịch vụ nhiều hơn so với trước ở các mức giá. Nhưng đối với hàng cấp thấp, khi thu nhập tăng thì lượng cầu sản phẩm sẽ giảm ở tất cả các mức giá so với trước.

Giả sử thu nhập của A tăng gấp đôi, A muốn và có thể mua số lượng đĩa compact tăng thêm 2 đĩa nữa ở mọi mức giá (bảng 2.2). Đường cầu mới của A nằm bên phải đường cầu cũ như hình 2.2a. Nói cách khác đường cầu của A dịch chuyển sang phải. Nếu thu nhập của A giảm, cầu của anh ta sẽ giảm, đường cầu dịch chuyển sang trái (hình 2.2 b).

Bảng 2.2

Giá (P) (ngàn đồng/ đĩa)	Lượng cầu của A khi thu nhập là I_1 (QA)	Lượng cầu mới của A khi thu nhập là $I_2 > I_1$ (QA)
50	1	3
40	3	5

Giá (P) (ngàn đồng/ đĩa)	Lượng cầu của A khi thu nhập là I_1 (Q_A)	Lượng cầu mới của A khi thu nhập là $I_2 > I_1$ (Q_A)
30	5	7
20	7	9
10	9	11



Hình 2.2 (a) Cầu tăng: đường cầu dịch chuyển sang phải

Hình 2.2 (b) Cầu giảm: đường cầu dịch chuyển sang trái

Hình 2.2

3.2) Sự thay đổi trong sở thích, thị hiếu người tiêu dùng cũng tác động lên cầu. Giả sử người tiêu dùng thích đọc sách hay đi xem phim; ít thích nghe đĩa compact hơn trước. Đường cầu CD sẽ dịch chuyển sang trái. (Mặt khác cầu về sách hay vé xem phim sẽ dịch chuyển sang phải).

3.3) Yếu tố tiếp theo là *giá cả các hàng hóa có liên quan*. Trong tiêu dùng các hàng hóa có thể có mối quan hệ là thay thế hoặc bổ sung hay độc lập với nhau.

Hàng hóa thay thế là các hàng hóa tương tự và có thể thay thế cho nhau – như phở và cơm, hòa nhạc và thể thao, xăng A92 và xăng A95, nước ngọt Pepsi và nước ngọt Coca....

Hàng hóa bổ sung là các hàng hóa được sử dụng đồng thời – như đầu máy và băng video, xe và xăng, gaz và bếp gaz, điện và máy lạnh.

Hàng hóa độc lập: là những hàng hóa không có quan hệ gì trong sử dụng – như gạo và xe hơi...

Thông thường sự tăng giá của một mặt hàng làm tăng cầu đối với mặt hàng thay thế nó, làm giảm cầu đối với hàng bổ sung với nó, không ảnh hưởng gì đến cầu đối với hàng hóa độc lập với nó. Bạn nghĩ điều gì sẽ xảy ra đối với cầu về xe AIR BLADE nếu giá xe NOUVO giảm? Nếu giá điện tăng cao thì cầu máy lạnh sẽ thế nào? Giá xe hơi tăng sẽ không có ảnh hưởng gì đến cầu về gạo.

3.4) Qui mô tiêu thụ của thị trường, nếu *số lượng người mua* trên thị

trường tăng, cầu đối với các mặt hàng sẽ tăng. Các nhà buôn sẽ hài lòng khi nhiều chung cư được xây dựng, mang đến cho họ nhiều khách hàng, các đường cầu sẽ dịch chuyển sang phải. Ngược lại, một nhà máy lớn ở địa phương đóng cửa, ít công nhân và gia đình họ còn ở lại trong vùng, sẽ gây phiền muộn cho các nhà buôn vì cầu các hàng hóa giảm, các đường cầu dịch chuyển sang trái.

3.5) Sự dự đoán của người tiêu dùng về các sự kiện tương lai sẽ tác động đến cầu, ví dụ dự đoán giá tăng khuyến khích người tiêu dùng mua nhiều hơn trong hiện tại. Dự đoán có sự thay đổi thu nhập hay chính sách nào đó của chính phủ, có thể gây ra những thay đổi trong cầu đối với một số mặt hàng cụ thể.

III. CUNG THỊ TRƯỜNG

1. Khái niệm

Lượng hàng hóa thị trường cung ứng phụ thuộc nhiều nhân tố như giá của chính hàng hóa đó (P), giá các yếu tố đầu vào (P_i), trình độ công nghệ (Tec), quy mô sản xuất của ngành (N_s), thuế (t), lãi suất (r), giá dự kiến trong tương lai của hàng hóa (P_f), (điều kiện tự nhiên đối với nông sản - N_a).

Có thể thể hiện mối quan hệ trên dưới dạng hàm số:

$$Q_s = f(P, P_i, Tec, t, N_s, P_f, \dots)$$

Khi đưa ra khái niệm về cung của hàng hóa người ta xét mối quan hệ giữa giá cả và lượng hàng hóa được cung ứng, trong điều kiện các nhân tố khác được giả định là không thay đổi:

Cung thị trường mô tả số lượng một hàng hoá hay dịch vụ mà những người sản xuất sẵn sàng bán ở các mức giá khác nhau, trong một thời gian cụ thể, trong điều kiện các yếu tố khác không đổi.

Cung có thể được biểu thị bằng biểu cung, đường cung hay hàm số cung.

- **Biểu cung:**

Mối quan hệ giữa mức giá và lượng cung hàng hoá thể hiện bằng một bảng số, được gọi là biểu cung.

Ví dụ 3: Biểu cung thị trường về đĩa compact mỗi năm được mô tả trong bảng 2.3

Bảng 2.3: Biểu cung thị trường về đĩa compact (mỗi năm)

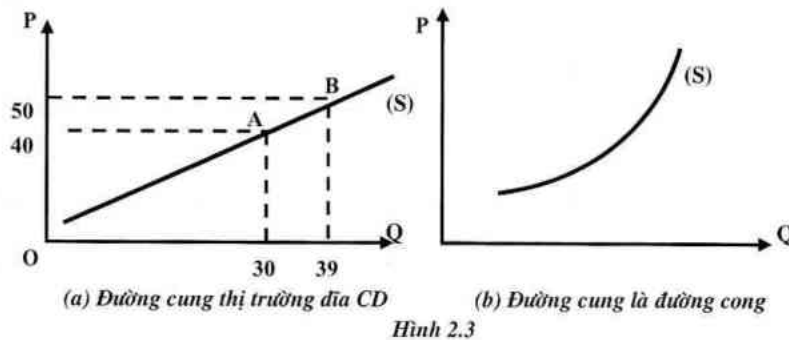
Giá (P) (ngàn đồng/ đĩa)	Lượng cung của công ty I (QI)	Lượng cung của công ty II (QII)	Lượng cung thị trường $Q_s = QI + QII + \dots$
50	9	14	39.000
40	7	10	30.000
30	5	8	21.000
20	3	6	12.000
10	0	2	3.000

- Đường cung:

Mối quan hệ giữa mức giá và lượng cung hàng hoá thể hiện trên đồ thị với giá cả được biểu thị lên trục tung và các lượng cung thị trường được biểu thị lên trục hoành, ta có đường cung.

Đường cung có thể là đường thẳng hoặc đường cong, nhưng thường có dạng dốc lên vì giữa giá và lượng cung có mối quan hệ đồng biến. Khi giá cả hàng hóa và dịch vụ tăng lên người sản xuất sẽ muốn cung ứng số lượng nhiều hơn và ngược lại, khi giá giảm họ sẽ giảm số lượng hàng được cung ứng.

Đưa các số liệu trong bảng 2.3 lên đồ thị 2.3a, với giá cả được biểu thị lên trục tung và các lượng cung thị trường được biểu thị lên trục hoành, ta có đường cung thị trường của đĩa compact trong một năm (hình 2.3).



- Hàm số cung:

Mối quan hệ giữa mức giá và lượng cung hàng hóa có thể diễn tả dưới dạng hàm số: $Q_s = f(P)$

Hàm cung là hàm đồng biến, hàm cung tuyến tính có dạng:

$$Q_s = c \cdot P + d \quad (2.2)$$

(với $c > 0$)

Ví dụ 4: Mỗi quan hệ giữa giá và lượng cung trong bảng 2.3 cũng có thể thể hiện dưới dạng hàm số:

$$Q_s = \frac{9}{10} \cdot P - 6$$

$$\text{Hay } P = \frac{10}{9} \cdot Q_s + \frac{20}{3}$$

2. Qui luật cung

- Với điều kiện các yếu tố khác không đổi, thông thường người sản xuất sẽ cung ứng số lượng hàng hóa nhiều hơn ở các mức giá cao và họ chỉ cung ứng ít đơn vị hoặc không thể cung ứng nếu mức giá thấp. Cung của các hàng hóa và dịch vụ có mối quan hệ cùng chiều với giá cả, mối quan hệ này hình thành nên *qui luật cung*. Qui luật cung được tóm tắt như sau:

$$P \uparrow \Rightarrow Q_s \uparrow$$

$$P \downarrow \Rightarrow Q_s \downarrow$$

- Phân biệt lượng cung và cung**

Tương tự như với cầu, cần phân biệt *lượng cung* và *cung*. Cung biểu thị các số lượng mà người sản xuất muốn cung ứng và có thể cung ứng ở các mức giá khác nhau. Do đó một sự thay đổi trong giá sẽ gây nên *sự thay đổi trong lượng cung*, nghĩa là chỉ có *sự di chuyển dọc đường cung* đối với một hàng hóa. Trong hình 2.3, khi giá giảm từ 40 ngàn đồng xuống 30 ngàn đồng, tạo ra một sự di chuyển dọc từ điểm B đến điểm C, làm giảm lượng cung từ 30.000 xuống 21.000 đơn vị. Lượng cung là một con số cụ thể và chỉ có ý nghĩa trong mối quan hệ với một mức giá cụ thể.

Trái lại, *cung* không phải là một con số cụ thể, nó chỉ là một khái niệm dùng để mô tả hành vi của người bán hay người sản xuất. Ngoài giá cả, có nhiều yếu tố tác động đến quyết định cung ứng của người sản xuất, các yếu tố này được giữ không đổi trong khi vẽ đường cung cụ thể. Do đó, khi các yếu tố này thay đổi sẽ làm *thay đổi trong cung*, làm đường cung dịch chuyển.

3. Các yếu tố làm dịch chuyển đường cung

Một số yếu tố có thể tạo nên sự thay đổi cung hay sự dịch chuyển đường cung là các thay đổi trong:

- (1) Giá các yếu tố sản xuất được sử dụng (P_i)

- (2) Trình độ công nghệ (Tec)
- (3) Các chính sách, qui định của chính phủ
- (4) Quy mô sản xuất của ngành (số lượng doanh nghiệp trong ngành - N_s)
- (5) Giá dự kiến trong tương lai của sản phẩm (P_f).

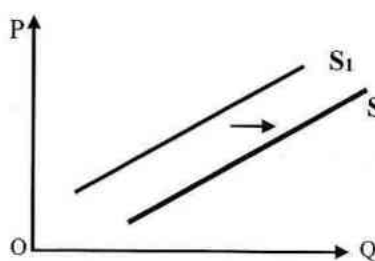
3.1) Khi **giá các yếu tố sản xuất giảm** sẽ làm **chi phí sản xuất** sản phẩm giảm, sẽ khuyến khích các doanh nghiệp hiện hành mở rộng sản xuất và các doanh nghiệp mới gia nhập thị trường. Do đó, lượng cung đều tăng lên ở tất cả các mức giá. Nói cách khác, cung thị trường tăng, đường cung sản phẩm dịch chuyển sang phải. Giá sử chi phí sản xuất đĩa compact giảm, các doanh nghiệp sẽ cung ứng một lượng đĩa lớn hơn ở mọi mức giá thị trường so với trước. Đường cung mới của thị trường nằm bên phải đường cung cũ. Nói cách khác, đường cung của thị trường dịch chuyển sang phải.

Ngược lại, nếu giá các yếu tố sản xuất tăng làm chi phí sản xuất sản phẩm tăng, cung thị trường sẽ giảm, đường cung dịch chuyển sang trái (hình 2.4 b).

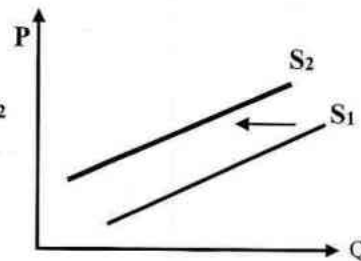
3.2) **Sự thay đổi công nghệ sản xuất** sẽ tác động lên cung, tiến bộ công nghệ trong ngành sản xuất CD đã làm tăng cung các sản phẩm (bảng 2.4), đường cung CD dịch chuyển sang phải như hình 2.4 a.

Bảng 2.4: Biểu cung thị trường mới sau khi áp dụng kỹ thuật sản xuất mới CD

Giá (P) (ngàn đồng/ đĩa)	Lượng cung cũ của thị trường	Lượng cung mới của thị trường
50	39.000	44.000
40	30.000	35.000
30	21.000	26.000
20	12.000	17.000
10	3.000	8.000



Hình 2.4 a) Cung tăng: đường cung dịch chuyển sang phải.



Hình 2.4 b) Cung giảm: đường cung dịch chuyển sang trái.

Hình 2.4

3.3) *Sự thay đổi trong chính sách thuế, chính sách trợ cấp*, các chính sách về xử lý chất thải hay bảo vệ môi trường đều có thể tác động lên hành vi của người sản xuất. Nếu người sản xuất phải nộp 5.000 đồng trên mỗi đơn vị sản phẩm, họ sẽ muốn bán mức giá cao hơn trước đúng bằng khoản thuế ở tất cả các mức sản lượng được cung ứng, hay nói cách khác họ chỉ muốn và có thể cung ứng một lượng nhỏ hơn ở các mức giá so với trước. Trong trường hợp này đường cung đã dịch chuyển sang trái. Bạn cũng có thể thấy điều xảy ra hoàn toàn ngược lại, đường cung dịch chuyển sang phải, nếu như người sản xuất nhận được khoản trợ cấp từ chính phủ.

3.4) Yếu tố tiếp theo là *quy mô sản xuất của ngành*. Nếu quy mô sản xuất của ngành được mở rộng, thể hiện số hãng sản xuất gia tăng, cung hàng hóa và dịch vụ sẽ tăng. Một ví dụ gần đây là thị trường nước giải khát, nhiều công ty mới gia nhập thị trường. Kết quả là, đường cung dịch chuyển sang phải, các công ty sẵn sàng bán mức giá thấp hơn đối với mọi số lượng.

IV. THỊ TRƯỜNG CÂN BẰNG

1. Thị trường cân bằng

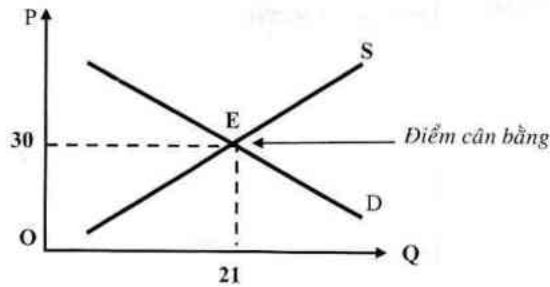
Trong thị trường tự do, sự tương tác của cung và cầu thị trường xác định giá cả của một hàng hóa. Giả thiết về thị trường đĩa compact, nhiều người tiêu dùng mua đĩa CD, nhiều công ty đáp ứng bằng cách đưa đĩa ra bán. Giá thị trường được hình thành khi có sự trùng hợp về số lượng mà người mua muốn mua và số lượng mà người bán muốn bán. Tại mức giá thị trường là 30.000 đồng một đơn vị, tất cả 21.000 đĩa compact đưa ra bán đều được mua hết, ta nói thị trường cân bằng. Mức giá và lượng, tại đó “thị trường hết hàng” được gọi là *giá cân bằng* và *lượng cân bằng*.

Như vậy *giá cân bằng* là mức giá mà tại đó lượng sản phẩm mà người mua *muốn mua* đúng bằng lượng sản phẩm mà người bán *muốn bán*.

Trên đồ thị, điểm cân bằng chính là giao điểm của đường cung và đường cầu.

Bảng 2.5: *Biểu cung và cầu thị trường về đĩa compact (mỗi năm)*

Giá (P)	Lượng cung (Q_s)	Lượng cầu (Q_D)	Khuynh hướng thay đổi giá
50	39.000	7.000	$Q_s > Q_D$: dư thừa $P \downarrow$
40	30.000	14.000	$Q_s > Q_D$: dư thừa $P \downarrow$
30	21.000	21.000	$Q_s = Q_D$: Cân bằng
20	12.000	28.000	$Q_s < Q_D$: thiếu hụt $P \uparrow$
10	3.000	35.000	$Q_s < Q_D$: thiếu hụt $P \uparrow$

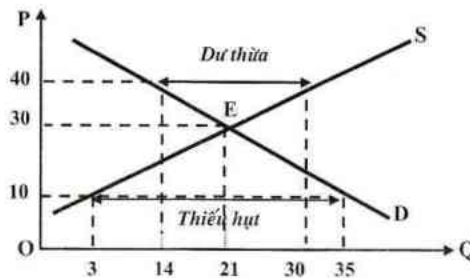


Hình 2.5: Thị trường đĩa CD cân bằng

2. Dư thừa và thiếu hụt

Ở các mức giá cao hơn mức giá cân bằng, như giá 40.000 đồng, người sản xuất muốn bán một lượng là 30.000 CD, trong khi người tiêu dùng chỉ muốn mua 14.000 CD, *thị trường dư thừa* (hay còn gọi là dư cung) một lượng hàng là 16.000 CD. Khi có sự dư thừa hàng hóa, người bán sẽ hạ giá, giá hạ theo qui luật cầu thì lượng cầu sẽ tăng lên và theo qui luật cung thì lượng cung sẽ giảm xuống, giá hạ cho đến khi đạt tới mức cân bằng (hình 2.6).

Ở các mức giá thấp hơn mức giá cân bằng, như giá 10.000 đồng, người sản xuất muốn bán một lượng là 3.000 CD, trong khi người tiêu dùng muốn mua 35.000 CD, *thị trường thiếu hụt* (hay còn gọi là dư cầu) một lượng hàng là 32.000 CD. Khi có sự thiếu hụt hàng hóa, người bán sẽ tăng giá và người mua cũng sẵn sàng trả giá cao hơn để mua cho được hàng, giá tăng theo qui luật cung thì lượng cung sẽ tăng lên và theo qui luật cầu thì lượng cầu sẽ giảm xuống, giá tăng cho đến khi đạt tới mức cân bằng.



Hình 2.6: Dư thừa và thiếu hụt khi giá lệch khỏi mức giá cân bằng

Ở mức giá cân bằng, như giá 30.000 đồng, lượng cung bằng lượng cầu, không có dư thừa hay thiếu hụt. Số lượng mà người tiêu dùng muốn mua trùng hợp với số lượng mà người bán cung cấp, không còn áp lực làm thay đổi giá cân bằng.

3. Các trường hợp thay đổi giá cân bằng

Điểm cân bằng trên đồ thị thị trường sẽ thay đổi khi có sự dịch chuyển của đường cung hoặc đường cầu hoặc cả đường cung và đường cầu. Nói cách khác, giá cân bằng và lượng cân bằng sẽ thay đổi khi có sự thay đổi của cung hoặc cầu hoặc cả cung và cầu.

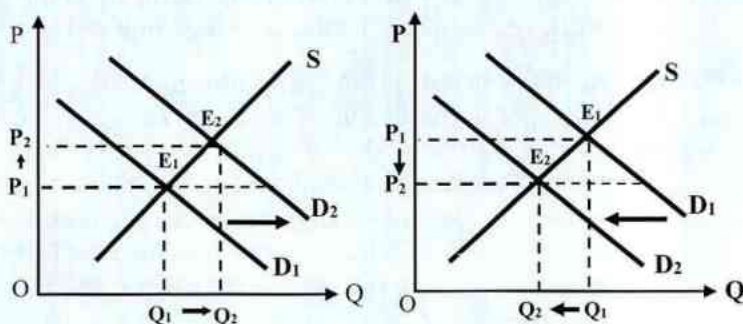
Trường hợp 1: Cung không đổi và cầu thay đổi

(1) Cung không đổi và cầu tăng:

Khi cầu một mặt hàng tăng lên, thị trường sẽ cân bằng tại mức giá và lượng cân bằng cao hơn trước, vì ở mức giá cân bằng cũ, thị trường sẽ thiếu hụt hàng hóa (hình 2.7a).

(2) Cung không đổi và cầu giảm:

Khi cầu một mặt hàng giảm xuống, thị trường sẽ cân bằng tại mức giá và lượng cân bằng thấp hơn trước (hình 2.7 b)



(a) Đường cung không đổi và đường cầu dịch chuyển sang phải: giá cân bằng tăng và lượng cân bằng tăng
(b) Đường cung không đổi và đường cầu dịch chuyển sang trái: giá cân bằng giảm và lượng cân bằng giảm

Hình 2.7

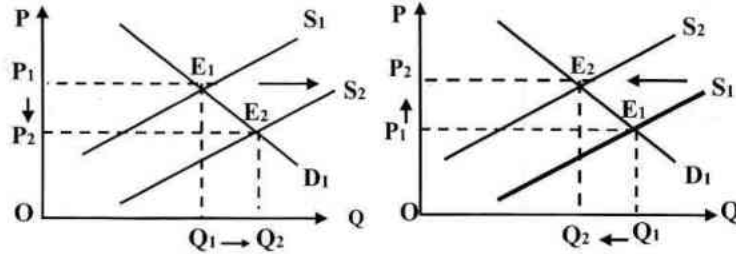
Trường hợp 2: Cầu không đổi và cung thay đổi

(1) Cầu không đổi và cung tăng:

Khi cung một mặt hàng tăng lên, thị trường sẽ cân bằng tại mức giá cân bằng thấp hơn trước, vì ở mức giá cân bằng cũ thị trường sẽ dư thừa hàng hóa (hình 2.8 a).

(2) Cầu không đổi và cung giảm:

Khi cung một mặt hàng giảm xuống, thị trường sẽ cân bằng tại mức giá cân bằng cao hơn trước (hình 2.8b).



(a) Đường cầu không đổi và đường cung dịch chuyển sang phải: giá cân bằng giảm và lượng cân bằng tăng

(b) Đường cầu không đổi và đường cung dịch chuyển sang trái: giá cân bằng tăng và lượng cân bằng giảm

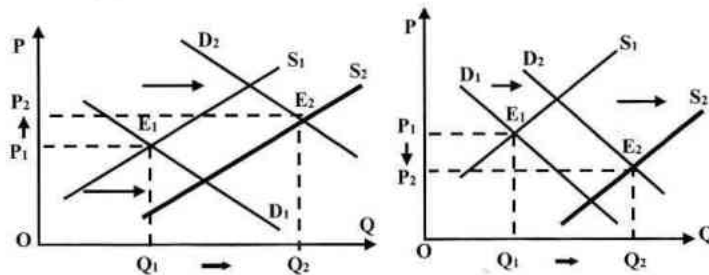
Hình 2.8

Trường hợp 3: Cung và cầu đều thay đổi

Khi cả cung lẫn cầu một mặt hàng thay đổi, thì giá và lượng cân bằng sẽ thay đổi như thế nào là tùy thuộc cung cầu thay đổi cùng chiều hay nghịch chiều, cùng mức độ hay khác mức độ.

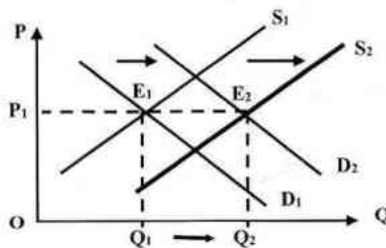
Ví dụ khi cả cung lẫn cầu một mặt hàng tăng lên, thị trường có thể sẽ cân bằng tại mức giá cao hơn, thấp hơn hay như cũ là phụ thuộc mức tăng của cung, cầu nhưng lượng cân bằng sẽ ở mức cao hơn (Hình 2.9a, b, c).

Nếu mức tăng cung khá lớn trong khi cầu chỉ tăng ít thì giá cân bằng sẽ giảm xuống (Hình 2.9b)



Hình 2.9a: Cầu tăng nhiều hơn so với cung, giá cân bằng tăng và lượng cân bằng tăng

Hình 2.9b: Cung tăng nhiều hơn so với cầu, giá cân bằng giảm và lượng cân bằng tăng



Hình 2.9c: Cầu và cung tăng cùng tỷ lệ, giá cân bằng không đổi và lượng cân bằng tăng

V. ĐỘ CO GIÃN CỦA CẦU CUNG

1. Độ co giãn của cầu

Các phân tích ở phần trên cho thấy, người tiêu dùng quyết định mua số lượng hàng hóa và dịch vụ với số lượng bao nhiêu là phụ thuộc vào giá của chính nó, thu nhập của họ, giá cả của các hàng hóa liên quan. Tuy nhiên, chúng ta không rõ tại sao một quyển sách giáo khoa đắt hơn một quyển tiểu thuyết nổi tiếng, tại sao giá gạo trên thị trường thế giới giảm tương đối so với các mặt hàng công nghiệp khác. Đo lường độ co giãn của cầu sẽ giúp chúng ta trả lời các câu hỏi này.

Độ co giãn của cầu đo lường sự phản ứng (hay sự nhạy cảm) của người tiêu dùng biểu hiện qua sự thay đổi lượng hàng được mua khi các yếu tố như giá cả hàng hóa, thu nhập, giá hàng liên quan thay đổi... Ở đây chúng ta xem xét ba loại độ co giãn:

- (1) Độ co giãn của cầu theo giá (E_D)
- (2) Độ co giãn của cầu theo thu nhập (E_I)
- (3) Độ co giãn chéo của cầu theo giá (E_{xy})

a. Độ co giãn của cầu theo giá (E_D)

Độ co giãn của cầu theo giá (E_D) đo lường sự nhạy cảm của người tiêu dùng, biểu hiện qua sự thay đổi lượng cầu khi giá cả hàng hóa thay đổi.

Độ co giãn của cầu theo giá (E_D) là tỉ lệ phần trăm thay đổi trong lượng cầu khi giá sản phẩm thay đổi một phần trăm (với điều kiện các yếu tố khác không đổi).

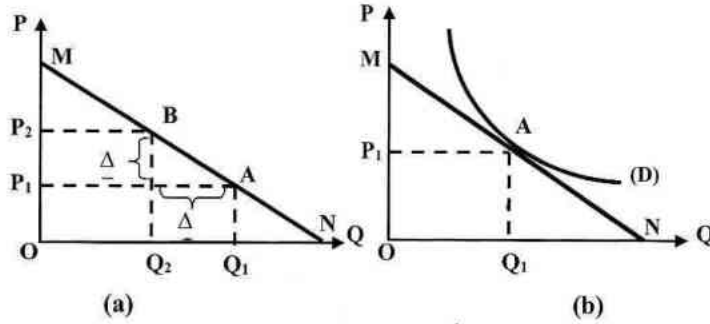
- Công thức tính:

$$E_D = \frac{\Delta Q_D \%}{\Delta P \%} = \frac{\Delta Q_D / \bar{Q}_D}{\Delta P / \bar{P}} = \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} \times \frac{\bar{P}}{\bar{Q}_D} \quad (2.3)$$

$$\text{Voi:} \quad \bar{P} = \frac{P_1 + P_2}{2}; \quad \bar{Q}_D = \frac{Q_1 + Q_2}{2}$$

Trong đó, ΔQ_D là sự thay đổi trong lượng cầu từ Q_1 đến Q_2 ; $\Delta Q_D = Q_2 - Q_1$; ΔP là sự thay đổi của giá từ P_1 đến P_2 ; $\Delta P = P_2 - P_1$ như trong hình 2.10 a. Khi độ co giãn được tính giữa hai điểm khác nhau trên đường cầu, nó được gọi là độ co giãn vòng cung hay độ co giãn khoảng.

Độ co giãn tính tại một điểm trên đường cầu đối với các thay đổi nhỏ trong giá cả là độ co giãn điểm, Q_D trong công thức là Q_1 và P là P_1 . Độ co giãn điểm, nhất là đối với một đường cầu tuyến tính, có thể được tính toán đơn giản.



Hình 2.10: Độ co giãn của cầu theo giá

Công thức tính độ co giãn tại 1 điểm:

$$Ed = \frac{dQ}{dP} \times \frac{P}{Q_d} \quad (2.4)$$

Tỷ số dQ / dP là hệ số góc (a) trong hàm cầu: $Q_D = aP + b$,

$$E_D = a \times \frac{P}{Q_D} \quad (2.5)$$

Nếu hàm số cầu có dạng $P = f(Q)$ thì độ co giãn điểm được tính theo công thức:

$$E_D = \frac{1}{\frac{dP}{dQ}} \times \frac{P}{Q_D} \quad (2.6)$$

Kỹ thuật tính toán này cũng có thể áp dụng để đo lường độ co giãn điểm trên một đường cầu cong. Giả sử độ co giãn được đo tại $A(P_1, Q_1)$ trong hình 2.10b. Đầu tiên kẻ tiếp tuyến với đường cầu tại A để xác định độ dốc (a) của đường cầu tại A, sau đó áp dụng công thức (2.5).

Ví dụ 5: Ta có hàm số cầu của sản phẩm X có dạng:

$Q_d = (-7/10)P + 42$. Tính độ co giãn của cầu tại mức giá $P = 40$.

Tại $P = 40$ thì $Q_d = 14$, hệ số co giãn của cầu tại mức giá $P = 40$:

$$E_d = a \cdot \frac{P}{Q_d} = -\frac{7}{10} \cdot \frac{40}{14} = -2$$

Hay hàm số cầu của sản phẩm X có dạng: $P = -(10/7)Q + 60$

Độ co giãn của cầu tại mức giá $P = 40$ và $Q_d = 14$ là:

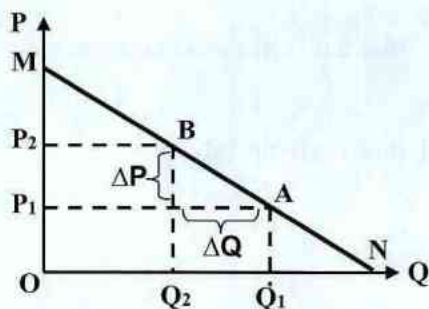
$$E_d = \frac{1}{\frac{dP}{dQ}} \cdot \frac{P}{Q_d} = \frac{1}{-10/7} \cdot \frac{40}{14} = -2$$

Chúng ta cũng có thể tính độ co giãn điểm bằng phương pháp hình học:

Trên đồ thị 2.10a, tính độ co giãn tại điểm B với mức giá là $OP_2 = BQ_2$ và lượng cầu là OQ_2 .

Trên đồ thị 2.10a

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{\Delta P}{\Delta Q} = \frac{BQ_2}{Q_2N} \quad (5)$$



Hình 2.10a

Độ co giãn tại điểm B

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} \quad (6)$$

Thế (5) vào (6) ta có

$$E_D = \frac{Q_2N}{BQ_2} \cdot \frac{OP_2}{OQ_2} = \frac{Q_2N}{BQ_2} \cdot \frac{BQ_2}{OQ_2}$$

$$E_D = \frac{Q_2N}{OQ_2} \quad (7)$$

Theo tính chất của hình tam giác ta có: $\frac{Q_2N}{OQ_2} = \frac{BN}{BM} = \frac{OP_2}{P_2M}$ (8)

Từ (7) và (8) ta có độ co giãn tại điểm B được tính:

$$E_D = \frac{Q_2N}{OQ_2} = \frac{BN}{BM} = \frac{OP_2}{P_2M}$$

Như vậy trên đồ thị, chúng ta có thể nhanh chóng xác định được độ co giãn của cầu theo giá tại bất kỳ điểm nào trên đường cầu, chẳng hạn độ co giãn của cầu theo giá tại điểm B trên đồ thị 2.10a được tính:

- Xét trên trục hoành: bằng đoạn sau chia cho đoạn trước điểm B:
 $E_D = Q_2N/OQ_2$.

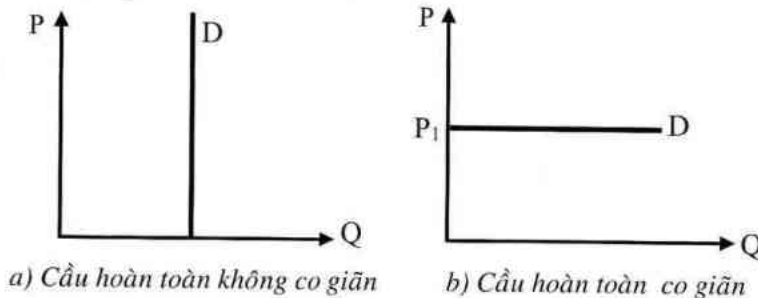
- Xét trên trục tung: bằng đoạn dưới chia cho đoạn trên điểm B:
 $E_D = OP_2/P_2M$

Tính chất:

+ E_D luôn luôn có giá trị âm, vì giá và lượng cầu thay đổi ngược chiều nhau. Nói chung, dấu của độ co giãn ít quan trọng đối với các nhà kinh tế hơn là qui mô của nó, do đó trong tính toán ta *sử dụng trị tuyệt đối*.

+ Kết quả tính toán có thể xảy ra các trường hợp:

- Nếu $\% \Delta Q_D$ lớn hơn $\% \Delta P$: người tiêu dùng phản ứng đáng kể đối với sự thay đổi của giá cả, *giá trị của E_D lớn hơn 1, ta nói cầu co giãn nhiều.*
- Nếu $\% \Delta Q_D$ nhỏ hơn $\% \Delta P$: người tiêu dùng phản ứng nhẹ đối với sự thay đổi của giá cả, *giá trị của E_D nhỏ hơn 1, cầu co giãn ít.*
- Nếu $\% \Delta Q_D$ bằng $\% \Delta P$, *giá trị của E_D bằng 1, cầu co giãn đơn vị*
- Nếu $\% \Delta Q_D$ rất nhỏ hay không đổi so với $\% \Delta P$, *giá trị của E_D bằng 0, cầu hoàn toàn không co giãn.* Trong trường hợp này đường cầu thẳng đứng, song song với trục giá cả (hình 2.11a). Muối ăn có thể là một ví dụ, nó là một loại hàng hóa mà những đơn vị đầu tiên là rất cần thiết. Tuy nhiên, mua nhiều hơn số lượng cần thiết sẽ trở nên rầy rà. Do đó cho dù giá muối giảm cực thấp người tiêu dùng sẽ không mua nhiều hơn và họ cũng sẽ không mua ít hơn nếu giá tăng mạnh.
- Nếu $\% \Delta Q_D$ vô hạn khi giá cả không thay đổi hay thay đổi rất ít, *giá trị của E_D bằng ∞ , cầu hoàn toàn co giãn.* Trong trường hợp này đường cầu nằm ngang, song song với trục số lượng (hình 2.11b). Đó là trường hợp đường cầu đối với các hãng trong thị trường cạnh tranh hoàn toàn.

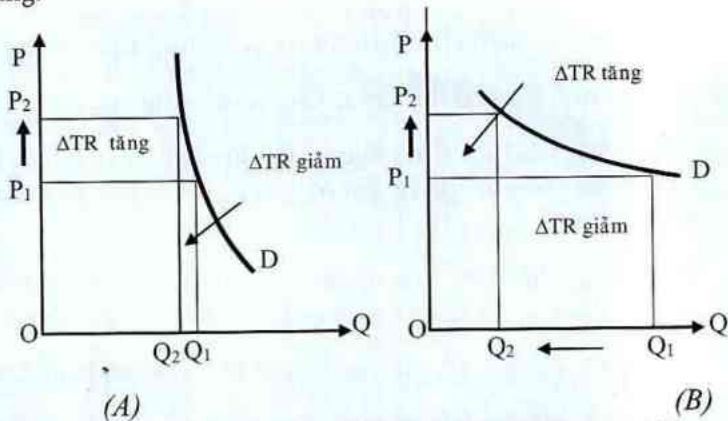


Hình 2.11: Các dạng đặc biệt của đường cầu

- Độ co giãn của cầu theo giá tác động đến tổng chi tiêu của người tiêu dùng và tổng doanh thu của các hãng kinh doanh

Tổng chi tiêu của người tiêu dùng hay tổng doanh thu của hãng là tích số của giá bán và sản lượng: $TR = P \cdot Q$

- Khi cầu co giãn nhiều ($E_D > 1$ hay $E_D < -1$): $\% \Delta Q_D$ lớn hơn $\% \Delta P$, P & TR nghịch biến, do đó TR sẽ tăng khi giá giảm và TR sẽ giảm khi giá tăng.



Hình 2.12: Giá của 2 doanh nghiệp A và B tăng một lượng bằng nhau, thì TR của A tăng trong khi TR của B giảm, vì cầu sản phẩm của A co giãn ít, còn cầu sản phẩm của B là co giãn nhiều

- Khi cầu co giãn ít ($E_D < 1$, hay $E_D > -1$): $\% \Delta Q_D$ nhỏ hơn $\% \Delta P$, P & TR đồng biến, do đó TR sẽ tăng khi giá tăng và TR sẽ giảm khi giá giảm.
- Khi cầu co giãn đơn vị ($E_D = 1$): $\% \Delta Q_D$ và $\% \Delta P$ bằng nhau, P & TR độc lập, do đó khi giá thay đổi nhưng TR sẽ không đổi và đạt cực đại.
- Chúng ta có thể chứng minh mối quan hệ giữa mức giá (P) và tổng doanh thu (TR) bằng phương pháp đại số.

• Các nhân tố tác động đến độ co giãn của cầu theo giá:

(1) **Tính thay thế của sản phẩm:** một sản phẩm càng có nhiều sản phẩm thay thế cho nó, độ co giãn của cầu theo giá càng lớn. Thuốc lá hiệu 555 có độ co giãn của cầu theo giá lớn vì có nhiều thuốc lá nhãn hiệu khác thay thế cho nó, thuốc lá nói chung có độ co giãn của cầu theo giá nhỏ vì hầu như không có sản phẩm thay thế cho nó.

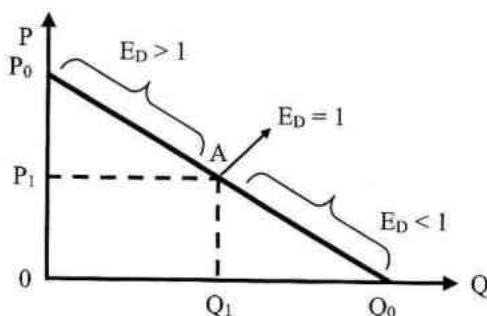
(2) **Thời gian:** Đối với một số mặt hàng lâu bền, thông thường độ co giãn của cầu trong ngắn hạn thường lớn hơn độ co giãn của cầu trong dài hạn. Nếu giá truyền hình tăng, nhiều người sẽ hoãn việc mua sắm lại, và do đó lượng cầu giảm nhiều. Nhưng cuối cùng, khi truyền hình cũ không sử

dụng được nữa và cần phải được thay thế, thì lượng cầu dài hạn sẽ không giảm nhiều như trong ngắn hạn.

Đối với các mặt hàng khác, thông thường độ co giãn của cầu trong ngắn hạn thường nhỏ hơn độ co giãn của cầu trong dài hạn. Một nguyên nhân là phải có thời gian người tiêu dùng mới có thể thay đổi thói quen tiêu dùng. Nếu giá cà phê tăng mạnh, lượng cầu cà phê sẽ giảm xuống dần dần, do người tiêu dùng bắt đầu bớt uống cà phê. Nguyên nhân khác là sự liên quan giữa các mặt hàng, ví dụ giá xăng tăng người tiêu dùng cũng không thể giảm lượng cầu nhiều ngay được, bởi vì phải có thời gian mới thay đổi xe ít tiêu hao nhiên liệu hơn, tính đến quãng đường đến sở làm khi thay đổi chỗ ở,...

(3) **Tỷ phần chi tiêu của sản phẩm trong thu nhập:** phần chi tiêu của sản phẩm chiếm tỷ trọng càng cao trong thu nhập của người tiêu thụ thì cầu của nó sẽ co giãn càng nhiều. Lượng cầu vé khăn giấy giảm không bao nhiêu khi giá của nó tăng mạnh. Trong khi đó, nếu giá vé máy bay tăng mạnh thì lượng cầu vé sẽ thay đổi đáng kể.

(4) **Vị trí của mức giá trên đường cầu:** độ co giãn của cầu theo giá thay đổi dọc theo đường cầu, mức giá càng cao thì cầu càng co giãn. Điều này có thể được giải thích đơn giản đối với đường cầu tuyến tính qua công thức (2.5) của độ co giãn. Giá trị a là một hằng số và theo qui luật cầu P càng lớn thì Q_D sẽ càng nhỏ, do đó:



Hình 2.13: Vị trí mức giá trên đường cầu

+ $P = P_0$ thì $Q = 0$, do đó $|E_D| = \infty$

+ $P = 0$ thì $Q = Q_0$, do đó $|E_D| = 0$

+ $P = P_1$ thì $Q = Q_1$, do đó $|E_D| = 1$: cầu co giãn đơn vị

+ $P_1 < P < P_0$ thì $|E_D| > 1$: cầu co giãn nhiều

+ $0 < P < P_1$ thì $|E_D| < 1$: cầu co giãn ít

(5) **Tính chất của sản phẩm:** các mặt hàng thiết yếu có cầu ít co giãn hơn các mặt hàng xa xỉ. Giá gạo tăng người tiêu dùng sẽ không thể giảm

lượng cầu về gạo nhiều, nhưng nếu giá mỹ phẩm hay nước hoa cao cấp tăng giá, phản ứng của họ sẽ thực sự đáng kể.

Ứng dụng E_D :

Độ co giãn của cầu theo giá giúp chúng ta dự đoán giá và lượng cân bằng sẽ thay đổi như thế nào khi đường cung dịch chuyển:

- Nếu cầu co giãn ít: đường cung dịch chuyển sẽ làm giá cân bằng thay đổi nhiều, còn lượng cân bằng thay đổi ít.
- Nếu cầu co giãn nhiều: đường cung dịch chuyển sẽ làm giá cân bằng thay đổi ít, còn lượng cân bằng thay đổi nhiều

Ví dụ 6: Nông sản thường có cầu co giãn ít, nên khi mất mùa thì giá nông sản tăng lên đáng kể, còn lượng cân bằng giảm ít, thu nhập của nông dân sẽ tăng lên. Ngược lại, khi được mùa thì giá nông sản sẽ giảm nhiều, còn lượng cân bằng tăng ít, thu nhập của nông dân bị giảm xuống.

b. Độ co giãn của cầu theo thu nhập (E_I)

Độ co giãn của cầu theo thu nhập (E_I) đo lường sự nhạy cảm của người tiêu dùng biểu hiện qua sự thay đổi lượng cầu khi thu nhập thay đổi.

Độ co giãn của cầu theo thu nhập (E_I) là tỉ lệ phần trăm thay đổi trong lượng cầu khi thu nhập thay đổi một phần trăm (trong điều kiện các yếu tố khác không đổi).

- Công thức tính:

$$E_I = \frac{\Delta Q_D \%}{\Delta I \%} = \frac{\Delta Q_D}{\Delta I} \cdot \frac{I}{Q_D} \quad (2.7)$$

- Tính chất:

+ Đối với hàng hóa thông thường, E_I có giá trị dương, vì thu nhập và lượng cầu thay đổi cùng chiều. Theo qui luật của Engel, đối với các mặt hàng thiết yếu $\% \Delta Q_D$ nhỏ hơn $\% \Delta I$, giá trị của E_I nhỏ hơn 1. Đối với các hàng cao cấp, $\% \Delta Q_D$ lớn hơn $\% \Delta I$, giá trị của E_I lớn hơn 1.

+ Đặc biệt đối với sản phẩm cấp thấp, E_I có giá trị âm vì thu nhập và lượng cầu thay đổi ngược chiều.

Ứng dụng E_I :

Nghiên cứu độ co giãn của cầu theo thu nhập, sẽ giúp chúng ta dự đoán được mức độ thay đổi trong cầu của các hàng hoá và dịch vụ khi nền kinh tế tăng trưởng, khi mọi người trở nên khá giả hơn. Trên cơ sở này, sẽ giúp các nhà sản xuất xây dựng kế hoạch phát triển hàng hoá và dịch vụ cung ứng hợp lý.

c. Độ co giãn chéo của cầu theo giá (E_{xy})

Độ co giãn chéo của cầu theo giá (E_{xy}) đo lường sự nhạy cảm của người tiêu dùng, biểu hiện qua sự thay đổi lượng cầu của một mặt hàng khi giá của mặt hàng liên quan với nó thay đổi.

Độ co giãn chéo của cầu theo giá (E_{xy}) là tỷ lệ phần trăm thay đổi trong lượng cầu sản phẩm X khi giá sản phẩm Y thay đổi 1% (trong điều kiện các yếu tố khác không đổi).

- Công thức tính:

$$E_{xy} = \frac{\Delta Q_x \%}{\Delta P_y \%} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \cdot \frac{P_y}{Q_x} \quad (2.8)$$

Tính chất:

+ Khi hai mặt hàng X và Y thay thế cho nhau được, E_{xy} có giá trị dương ($E_{xy} > 0$). Xăng A92 và xăng A95 có thể là ví dụ. Giá xăng A95 tăng có thể làm gia tăng sự tiêu thụ xăng A92

+ Khi X và Y là mặt hàng bổ sung lẫn nhau, E_{xy} có giá trị âm ($E_{xy} < 0$). Xăng và xe thường đi kèm hình cho trường hợp này. Giá xăng tăng có thể làm giảm sự tiêu thụ xe.

+ Khi X và Y là mặt hàng độc lập, E_{xy} có giá trị bằng zero ($E_{xy} = 0$). Ví dụ gạo và xe hơi. Giá xe hơi tăng không ảnh hưởng gì đến sự tiêu thụ gạo.

2. Độ co giãn của cung theo giá (E_s)

- Khái niệm:

Độ co giãn của cung theo giá đo lường phản ứng của người sản xuất, biểu hiện qua sự thay đổi lượng hàng được cung ứng khi giá cả hàng hóa và dịch vụ thay đổi.

Độ co giãn của cung theo giá (E_s) là tỉ lệ phần trăm thay đổi trong lượng cung khi giá sản phẩm thay đổi một phần trăm (với điều kiện các yếu tố khác không đổi).

- Công thức tính:

$$E_s = \frac{\Delta Q_s \%}{\Delta P \%} = \frac{\Delta Q_s / \bar{Q}_s}{\Delta P / \bar{P}} \quad (2.9)$$

$$E_s = \frac{\Delta Q_s}{\Delta P} \times \frac{\bar{P}}{\bar{Q}_s}$$

Trong đó, ΔQ_s là sự thay đổi trong lượng cung từ Q_{s1} đến Q_{s2} ; $\Delta Q_s = Q_{s2} - Q_{s1}$; ΔP là sự thay đổi giá từ P_1 đến P_2 ; $\Delta P = P_2 - P_1$. Khi độ co giãn được tính giữa hai điểm khác nhau trên đường cung, nó được gọi là *độ co giãn vòng cung*, trong trường hợp này

$$\bar{Q}_s = \frac{Q_1 + Q_2}{2} \quad \text{và} \quad \bar{P} = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

Độ co giãn tính tại một điểm trên đường cung đối với các thay đổi nhỏ trong giá cả là *độ co giãn điểm*, Q_s trong công thức là Q_{s1} và P là P_1 . Độ co giãn điểm, nhất là đối với một đường cung tuyến tính, có thể được tính toán đơn giản.

Công thức tính độ co giãn tại 1 điểm:

$$E_s = \frac{\Delta Q_s}{\Delta P} \times \frac{P}{Q_s} \quad (2.10)$$

Tương tự như cầu, tỷ số $\Delta Q_s / \Delta P$ là hệ số góc (c) của hàm cung $Q_s = cP + d$

$$E_s = c \times \frac{P}{Q_s} \quad (2.11)$$

Ví dụ 7: Ta có hàm cung sản phẩm có dạng $Q_s = (9/10P) - 6$. Tính độ co giãn của cung tại mức giá $P = 30$.

Tại $P = 30$ thì $Q = 21$, và chúng ta tính được hệ số co giãn của cung tại mức giá $P = 30$:

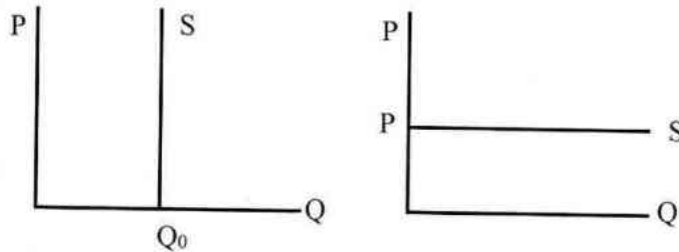
$$E_s = c \cdot \frac{P}{Q_s} = \frac{9}{10} \cdot \frac{30}{21} = 1,28$$

• Tính chất:

- E_s luôn luôn có giá trị dương, vì giá và lượng cung thay đổi cùng chiều nhau
- Tương tự như với cầu, kết quả tính toán có thể xảy ra các trường hợp:
 - + Nếu $\% \Delta Q_s$ lớn hơn $\% \Delta P$: người sản xuất phản ứng đáng kể đối với sự thay đổi của giá cả, $E_s > 1$, *cung co giãn nhiều*.
 - + Nếu $\% \Delta Q_s$ nhỏ hơn $\% \Delta P$: người sản xuất phản ứng nhẹ đối với sự thay đổi của giá cả, $E_s < 1$, *cung ít co giãn*.
 - + Nếu $\% \Delta Q_s$ bằng $\% \Delta P$, $E_s = 1$, *cung co giãn đơn vị*.
 - + Nếu $\% \Delta Q_s$ rất nhỏ hay không đổi so với $\% \Delta P$, $E_s = 0$, *cung hoàn*

toàn không co giãn, nghĩa là cung của hàng hóa là một số lượng cố định bất kể giá cả như thế nào. Trong trường hợp này đường cung thẳng đứng, song song với trục giá cả, đường cung sản phẩm trong nhất thời là một ví dụ.

+ Nếu $\% \Delta Q_s$ vô hạn khi giá cả không thay đổi hay thay đổi rất ít, $E_s = \infty$, *cung hoàn toàn co giãn*. Trong trường hợp này đường cung nằm ngang, song song với trục số lượng, đường cung này hiếm có trong thực tế.



(a) *Cung hoàn toàn không co giãn* (b) *Cung hoàn toàn co giãn*

Hình 2.14: Các dạng đặc biệt của đường cung

- Các nhân tố tác động đến độ co giãn của cung theo giá:

Sự co giãn của cung theo giá phụ thuộc ở việc hãng có thể thay đổi lượng cung nhanh như thế nào khi giá thay đổi, có thể kể đến một vài nhân tố ảnh hưởng đến độ co giãn của cung:

(1) **Thời gian** sẽ ảnh hưởng đến việc tăng giảm các yếu tố sản xuất để tăng hay giảm năng lực sản xuất, để tham gia hay rút lui khỏi ngành. Thông thường đối với phần lớn sản phẩm, cung dài hạn co giãn nhiều hơn cung ngắn hạn, vì trong ngắn hạn công ty bị giới hạn năng lực sản xuất trong một qui mô sản xuất cố định.

(2) **Khả năng dự trữ hàng hóa** xác định liệu nó có thể được tồn trữ khi giá thấp và đưa ra thị trường khi giá cao hay không. Do đó, khả năng dự trữ xác định các công ty có thể thay đổi số lượng cung nhanh chóng như thế nào.

VI. SỰ CAN THIỆP CỦA CHÍNH PHỦ VÀO THỊ TRƯỜNG

Trong thực tế, hầu hết các thị trường không hoạt động hoàn toàn tự do. Hệ thống kinh tế ở hầu hết các nước không hoàn toàn là hệ thống kinh tế thị trường tự do thuần túy, mà là hệ thống kinh tế hỗn hợp. Chính phủ thường can thiệp trực tiếp hay gián tiếp vào thị trường bằng một số biện pháp. Sự can thiệp này nhằm mục đích làm thay đổi giá cả và số lượng hàng hóa và dịch vụ.

1. Sự can thiệp trực tiếp của chính phủ: giá trần và giá sàn

Đôi khi sự thay đổi trong cầu hay cung hàng hóa và dịch vụ đem đến giá cao hay thấp bất thường, có thể làm cho các thành phần nào đó trong xã hội được và mất một cách không công bằng. Chính phủ có thể can thiệp trực tiếp hay gián tiếp vào thị trường.

Để tránh tình trạng giá cao bất thường, chính phủ có thể ấn định giá trần, theo luật giá cả không thể tăng trên mức giá đó.

Để tránh tình trạng giá thấp bất thường, chính phủ có thể ấn định giá sàn, theo luật giá cả không thể giảm dưới mức giá đó.

Cả hai trường hợp, chính phủ cố gắng đạt đến mục tiêu công bằng trong phân phối hàng hóa và dịch vụ.

Sự bất lợi của giá trần và giá sàn là nó không thể ngăn ngừa các thị trường di chuyển đến điểm cân bằng. Nó có thể gây ra sự dư thừa hay thiếu hụt trầm trọng và kéo dài hơn so với tình trạng thị trường tự do.

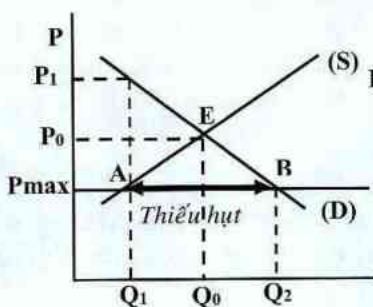
a. Giá trần (hay giá tối đa - P_{max})

Khái niệm: Giá trần là mức giá tối đa được phép bán ra của một hàng hóa, theo luật định, không được bán cao hơn giá trần.

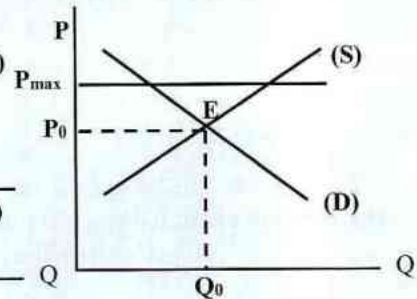
Khi chính phủ quy định giá trần, có thể xảy ra 2 trường hợp: Giá trần thấp hơn giá cân bằng và giá trần cao hơn giá cân bằng.

- Khi giá trần thấp hơn giá cân bằng ($P_{max} < P_0$): Quy định giá trần có hiệu lực (đồ thị 2.15a)

Đồ thị 2.15a mô tả những ảnh hưởng của chính sách giá trần hay giá tối đa, P_0 và Q_0 là điểm cân bằng trên thị trường tự do. Nếu chính phủ qui



Hình 2.15a: Ấn định giá trần có hiệu lực



Hình 2.15b: Ấn định giá trần P_{max} không có hiệu lực

định rằng giá không thể cao hơn giá trần cho phép là P_{max} (thấp hơn giá cân bằng P_0), các nhà sản xuất không thể cung ứng nhiều như trước, lượng cung giảm xuống còn Q_1 và ngược lại những người mua lại muốn mua một lượng lớn hơn là Q_2 . Kết quả là lượng cầu vượt lượng cung, thị trường thiếu hụt một lượng hàng là $(Q_2 - Q_1)$. Sự khan hiếm đôi khi thể hiện qua hình thức xếp hàng hoặc hình thức định lượng, tem phiếu.

Một số người được lợi và một số bị thiệt từ biện pháp can thiệp này. Người sản xuất chịu thiệt, nhận được mức giá thấp hơn trước và một số phải ngừng sản xuất. Một số người tiêu dùng được lợi vì được mua hàng với giá thấp, một số khác không mua được hàng sẽ thiệt thòi vì phải mua hàng ở một thị trường không hợp pháp – *thị trường chợ đen* – với mức giá P_1 cao hơn mức giá P_0 trong điều kiện thị trường tự do. Chúng ta sẽ có phương pháp để đo lường cái được và cái mất do chính sách này đem lại trong chương V.

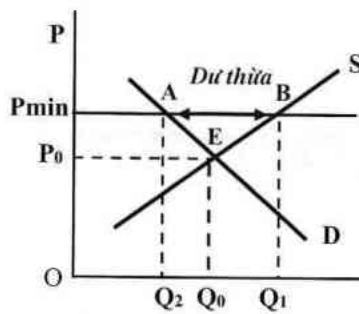
– Nếu giá trần cao hơn giá cân bằng ($P_{max} > P_0$): quy định giá trần không có hiệu lực, giá thị trường không thay đổi, vẫn là P_0 , thể hiện trên đồ thị 2.15b.

b. Giá sàn (hay giá tối thiểu - P_{min})

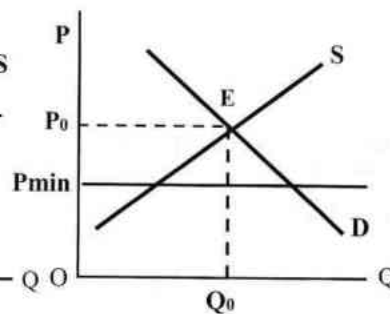
Khái niệm: Giá sàn là mức giá tối thiểu được phép bán ra của một hàng hóa, theo luật định, không được bán thấp hơn giá sàn.

Khi chính phủ quy định giá sàn, có thể xảy ra 2 trường hợp: Giá sàn cao hơn giá cân bằng, và giá sàn thấp hơn giá cân bằng.

– Khi giá sàn cao hơn giá cân bằng ($P_{min} > P_0$): Quy định giá sàn có hiệu lực (đồ thị 2.16a)



Hình 2.16a: Ấn định giá sàn (P_{min}) có hiệu lực



Hình 2.16b: Ấn định giá sàn (P_{min}) không có hiệu lực

Trên đồ thị 2.16a, P_0 và Q_0 là điểm cân bằng trên thị trường tự do, nếu chính phủ qui định rằng giá không thể giảm thấp hơn giá sàn cho phép là P_{min} . Ở mức giá cao P_{min} , lượng cung ứng Q_1 nhiều hơn trước và ngược lại những người mua chỉ muốn mua một lượng ít hơn là Q_2 . Kết quả là lượng cung vượt lượng cầu, thị trường dư thừa một lượng hàng là $(Q_1 - Q_2)$, Rõ ràng là người tiêu dùng bị thiệt từ biện pháp can thiệp này, vì phải mua hàng với giá P_{min} cao hơn mức giá P_0 trong điều kiện thị trường tự do. Người sản xuất nhận được mức giá cao hơn trước, nhưng giảm số lượng

bán từ Q_0 xuống Q_2 , nếu chính phủ không có biện pháp hỗ trợ bằng cách mua hết lượng sản phẩm thừa, thì họ sẽ không có thu nhập để bù đắp chi phí để sản xuất ($Q_1 - Q_2$). Các ví dụ cho chính sách giá sàn là giá lúa tối thiểu, tiền lương tối thiểu.

Ví dụ 8: Các quốc gia thường đặt giá sàn cho nông sản nhằm bảo hộ người nông dân. Ở Việt Nam, chính phủ đã đặt giá sàn cho lúa. Có thể minh họa trên đồ thị 2.16a. Khi chính phủ chưa can thiệp thì giá lúa cân bằng ở mức giá P_0 và lượng lúa cân bằng là Q_0 . Khi đặt giá sàn là P_{min} cao hơn mức giá cân bằng, thì lượng cầu giảm còn Q_2 , lượng cung tăng lên là Q_1 . Kết quả lượng cung lớn hơn lượng cầu, gây ra lượng lúa dư thừa là AB . Chính phủ đã mua hết lượng lúa thừa AB làm lương thực dự trữ quốc gia. Trong trường hợp này người nông dân được lợi nhiều, vì bán với giá quy định cao hơn và số lượng bán lớn hơn so với trước khi có giá sàn, còn người mua bị thiệt thòi hơn so với trước.

Ngoài ra giá sàn còn được thể hiện trong chính sách tiền lương tối thiểu của các quốc gia, nhằm trợ giúp người lao động được khấm khá hơn. Cách giải thích cũng tương tự như giá sàn về lúa trên đồ thị 2.16a. Khi chính phủ định mức lương tối thiểu cao hơn mức lương cân bằng, lượng cung lao động sẽ lớn hơn lượng cầu lao động, gây ra tình trạng dư thừa hay thất nghiệp là AB lao động không có việc làm.

– Nếu giá sàn thấp hơn giá cân bằng ($P_{min} < P_0$): quy định giá sàn không có hiệu lực, giá thị trường không thay đổi, vẫn là P_0 , thể hiện trên đồ thị 2.16b.

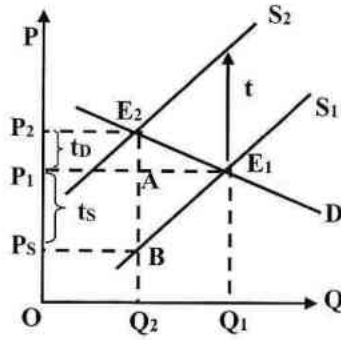
2. Sự can thiệp gián tiếp của chính phủ: thuế và trợ cấp

a. Đánh thuế

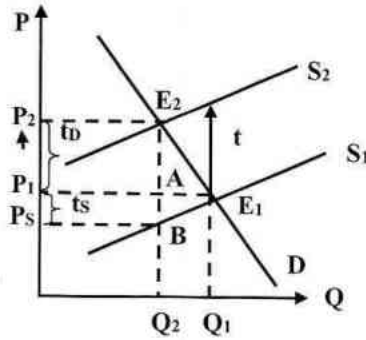
Trong thực tế, đôi khi chính phủ xem việc đánh một mức thuế trên một đơn vị hàng hóa như là một hình thức phân phối lại thu nhập, hay hạn chế việc sản xuất hay tiêu dùng một loại hàng hóa hay dịch vụ nào đó. Qua đường cung và đường cầu ta có thể xem xét tác động của một khoản thuế.

Giả sử chính phủ đánh thuế t đồng trên một đơn vị hàng hóa được bán ra, phản ứng của người bán là họ muốn được trả một mức giá thị trường cao hơn trước t đồng tại mọi số lượng được bán ra. Điều đó có nghĩa là đường cung sẽ dịch chuyển song song lên trên một đoạn bằng đúng khoản thuế t (hình 2.17a,b).

Đường cầu của người tiêu thụ không có lý do gì để thay đổi. Trên đồ thị giá cân bằng tăng từ P_1 lên P_2 và lượng cân bằng giảm từ Q_1 xuống Q_2 . Giá cân bằng cao hơn trước, có nghĩa là người sản xuất đã chuyển được phần nào gánh nặng thuế sang cho người tiêu dùng:



Hình 2.17a Cung co giãn ít hơn cầu, người sản xuất chịu thuế nhiều hơn người tiêu dùng



Hình 2.17b Cầu co giãn ít hơn cung, người tiêu dùng chịu thuế nhiều hơn người sản xuất

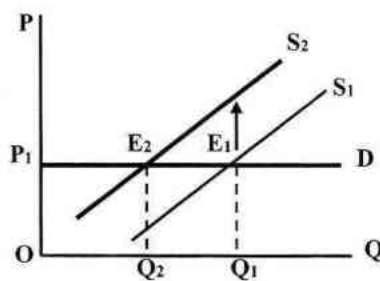
Phần thuế người tiêu dùng chịu trên mỗi sản phẩm là t_D , cụ thể là khoản $E_2A = t_D = P_2 - P_1$ trên đồ thị. Nhưng mức thuế mà người tiêu dùng gánh chịu qua giá mua nhỏ hơn mức thuế mà người sản xuất phải nộp ($E_2A < t$), do đó người sản xuất cũng gánh chịu một phần thuế là $t_S = AB = t - E_2A = P_1 - P_S$.

Giá mà người sản xuất thực nhận sau khi có thuế là $P_S = P_2 - t$.

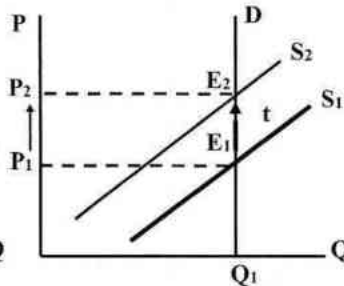
Như vậy ai gánh chịu nhiều hơn từ một sắc thuế của chính phủ?

Xét ba trường hợp đặc biệt sau:

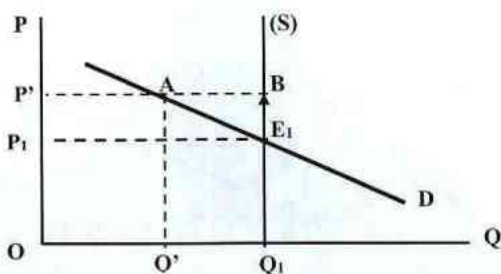
- Cầu hoàn toàn co giãn theo giá, thì người sản xuất phải gánh chịu toàn bộ khoản thuế
- Cầu hoàn toàn không co giãn theo giá, thì người tiêu dùng phải gánh chịu toàn bộ khoản thuế
- Cung hoàn toàn không co giãn theo giá, thì người sản xuất phải gánh chịu toàn bộ khoản thuế



(a) Cầu hoàn toàn co giãn theo giá, thuế không làm thay đổi giá thị trường



(b) Cầu hoàn toàn không co giãn theo giá, giá thị trường tăng đúng bằng mức thuế tăng



c) Cung hoàn toàn không co giãn theo giá: giá thị trường không đổi khi có thuế

Hình 2.18: Tác động của một sắc thuế

Như vậy tác động của một khoản thuế là nói đến gánh nặng kinh tế cuối cùng của nó. Việc người mua hay người bán cuối cùng phải chịu khoản thuế đó phụ thuộc vào độ co giãn tương đối của cung và cầu.

Nói chung, người sản xuất sẽ gánh chịu phần lớn khoản thuế nếu cầu co giãn nhiều so với cung ($|E_D|/E_S$ lớn).

Ngược lại, người tiêu dùng sẽ gánh chịu phần lớn khoản thuế nếu cầu ít co giãn so với cung ($|E_D|/E_S$ nhỏ).

Cụ thể, phần thuế chuyển vào giá mà người tiêu dùng phải chịu (t_D) có thể tính theo công thức sau:

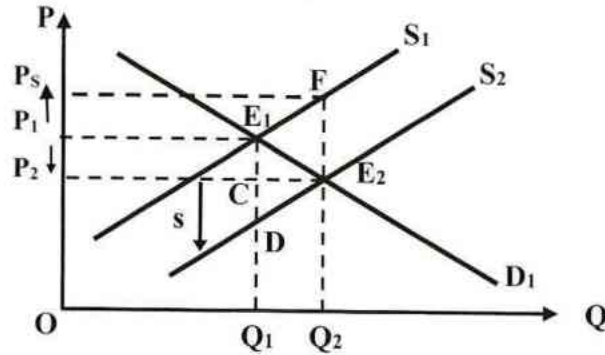
$$t_D = t \times \frac{E_S}{|E_D| + E_S} \quad (2.12)$$

b. Trợ cấp:

Trợ cấp có thể xem như một khoản thuế âm. Do đó, ngược lại đối với trường hợp đánh thuế, chính phủ xem việc trợ cấp một khoản tiền nào đó trên một đơn vị hàng hóa như là một hình thức hỗ trợ cho sản xuất hay tiêu dùng. Tương tự như phân tích tác động của một khoản thuế, qua đường cung và đường cầu ta có thể xem xét tác động của một khoản trợ cấp.

Giả sử chính phủ trợ cấp s đồng trên một đơn vị hàng hóa đối với người sản xuất, họ có thể cung ứng mức sản lượng cao hơn trước ở tất cả mức giá có thể có trên thị trường. Điều đó có nghĩa là đường cung sẽ dịch chuyển sang phải hay dịch chuyển xuống dưới một khoản bằng đúng khoản trợ cấp s (hình 2.19).

Đường cầu của người tiêu thụ không có lý do gì để thay đổi. Trên đó thị giá cân bằng giảm từ P_1 xuống P_2 và lượng cân bằng tăng từ Q_1 lên Q_2 . Giá cân bằng thấp hơn có nghĩa là người tiêu dùng cũng hưởng lợi từ chính sách trợ cấp, cụ thể là họ mua sản phẩm với mức giá thấp hơn một

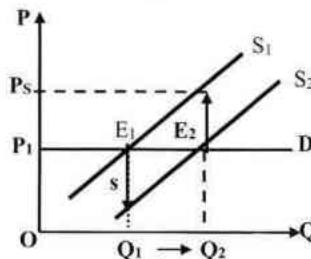


Hình 2.19 Tác động của một khoản trợ cấp

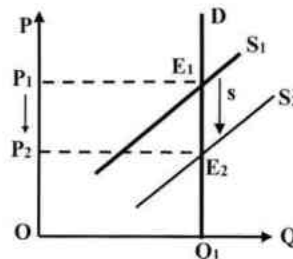
khoản E_1C trên đồ thị, do đó người sản xuất chỉ hưởng một phần trợ cấp là đoạn $CD = s - E_1C$. Giá mà người sản xuất thực nhận sau khi có trợ cấp là $P_s = P_2 + s$. Như vậy ai có lợi nhiều hơn từ chính sách trợ cấp của chính phủ?

Xét ba trường hợp đặc biệt sau:

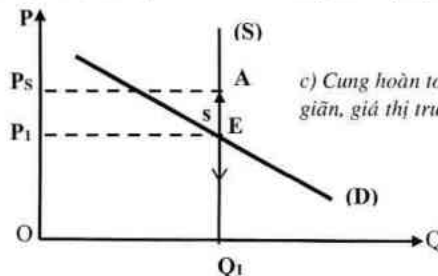
- Cầu hoàn toàn co giãn theo giá, thì người sản xuất hưởng toàn bộ khoản trợ cấp.
- Cầu hoàn toàn không co giãn theo giá, thì người tiêu dùng hưởng toàn bộ khoản trợ cấp.
- Cung hoàn toàn không co giãn theo giá, thì người sản xuất hưởng toàn bộ khoản trợ cấp



(a) Cầu hoàn toàn co giãn theo giá, trợ cấp không làm thay đổi giá thị trường



(b) Cầu hoàn toàn không co giãn theo giá, giá thị trường giảm đúng bằng mức trợ cấp



(c) Cung hoàn toàn không co giãn, giá thị trường không đổi

Hình 2.20 Tác động của trợ cấp

Như vậy cuối cùng việc người mua hay người bán hưởng lợi từ chính sách trợ cấp của chính phủ là phụ thuộc vào độ co giãn tương đối của cung và cầu. Nói chung, người sản xuất sẽ hưởng phần lớn khoản trợ cấp nếu cầu co giãn nhiều so với cung.

CÁC THUẬT NGỮ VÀ KÝ HIỆU

Demand - D - Cầu

Supply - S - Cung

Price - P - Mức giá sản phẩm

Quantity Demanded - Q_D - Lượng cầu

Quantity Supplied - Q_S - Lượng cung

Total Revenue - TR - Tổng doanh thu

Price floor - P_{\min} - Giá tối thiểu - giá sàn

Price Ceiling - P_{\max} - Giá tối đa - giá trần

Necessary goods - Hàng hóa thiết yếu

Luxury goods - Hàng cao cấp (Hàng xa xỉ)

Inferior goods - Hàng cấp thấp

Substitute goods - Hàng hóa thay thế

Complementary goods - Hàng hóa bổ sung

Perfect Competition - Cuộc cạnh tranh hoàn toàn

Price Elasticity of Demand - E_D hay E_p - Hệ số co giãn của cầu theo giá.

Income Elasticity of Demand - E_I - Hệ số co giãn của cầu theo thu nhập

Cross Price Elasticity of Demand - E_{xy} - Hệ số co giãn chéo của cầu theo giá

Price Elasticity of Supply - E_S - Hệ số co giãn của cung theo giá

CHƯƠNG 3



LÝ THUYẾT LỰA CHỌN CỦA NGƯỜI TIÊU DÙNG

Mục tiêu của chương này là nghiên cứu, phân tích hành vi hợp lý của người tiêu dùng để tìm ra nguyên tắc lựa chọn phương án tiêu dùng tối ưu, nhằm tối đa hoá hữu dụng hay đạt trạng thái cân bằng trong tiêu dùng. Dựa vào nguyên tắc tối đa hoá hữu dụng, chúng ta sẽ xây dựng đường cầu cho từng cá nhân và đường cầu cho cả thị trường.

Trong chương này, sự lựa chọn hợp lý của người tiêu dùng sẽ được tiếp cận theo hai cách. Cách thứ nhất phân tích cân bằng tiêu dùng dựa vào thuyết hữu dụng của trường phái cổ điển, và cách thứ hai cân bằng tiêu dùng bằng phương pháp hình học của trường phái tân cổ điển. Cả hai lý thuyết sẽ giúp chúng ta hiểu biết tường tận hơn về hành vi của người tiêu dùng và tìm ra nguyên lý hình thành đường cầu, nên cũng có thể gọi đó là hai lý thuyết về cầu.

A. PHÂN TÍCH CÂN BẰNG TIÊU DÙNG BẰNG THUYẾT HỮU DỤNG

Thuyết hữu dụng là công trình nghiên cứu độc lập của ba nhà kinh tế học thuộc trường phái cổ điển được xuất bản đồng thời vào năm 1870. Đó là William Stanley Jevons của Anh, Karl Menger của Áo và Leon Walras của Pháp.

Các nhà kinh tế học này đã đưa ra các khái niệm hữu dụng, tổng hữu dụng và hữu dụng biên để giải thích hành vi hợp lý của người tiêu dùng trong việc lựa chọn các hàng hóa và dịch vụ trong tiêu dùng. Phương án tiêu dùng tối ưu khi họ đạt được tổng hữu dụng tối đa trong giới hạn về ngân sách. Đường cầu của cá nhân về một hàng hóa hay dịch vụ nào đó sẽ được xây dựng từ nguyên tắc tối đa hóa hữu dụng này. Từ các đường cầu cá nhân sẽ tổng hợp thành đường cầu thị trường.

I. MỘT SỐ VẤN ĐỀ CƠ BẢN

1. Các giả định

Thuyết hữu dụng dựa trên một số giả định như sau:

- Mức thỏa mãn khi tiêu dùng sản phẩm có thể định lượng và đo lường được, và đơn vị đo lường là *đơn vị hữu dụng* (*Util*, viết tắt là *đvhd*)
- Tất cả các sản phẩm đều có thể chia nhỏ.
- Người tiêu dùng luôn có sự lựa chọn hợp lý.

2. Một số khái niệm cơ bản

Việc làm rõ các khái niệm về hữu dụng, tổng hữu dụng và hữu dụng biên là yếu tố cơ bản để tiếp cận với thuyết hữu dụng trong việc phân tích sự lựa chọn hợp lý của người tiêu dùng.

Hữu dụng (U)

Hữu dụng là sự thỏa mãn hay lợi ích mà một người *cảm nhận* được khi tiêu dùng một loại sản phẩm hay dịch vụ nào đó.

Tổng hữu dụng (TU)

Tổng hữu dụng là tổng mức thỏa mãn đạt được khi ta tiêu thụ một số lượng sản phẩm nhất định trong mỗi đơn vị thời gian.

Tổng hữu dụng mang tính chủ quan vì sở thích của mỗi người về các hàng hóa và dịch vụ là không giống nhau.

Ví dụ cùng xem một trận bóng đá hay thi bao giờ mức thỏa mãn của người thích bóng đá cũng cao hơn người chỉ xem để giết thời gian.

Tổng hữu dụng đạt được sẽ phụ thuộc vào số lượng sản phẩm được sử dụng, điều này không đồng nghĩa với việc tiêu thụ càng nhiều sản phẩm thì tổng hữu dụng càng tăng. Thông thường, ban đầu khi tăng số lượng sản

phẩm tiêu thụ thì tổng hữu dụng tăng lên; đến số lượng sản phẩm nào đó tổng hữu dụng sẽ đạt cực đại; nếu tiếp tục gia tăng số lượng sản phẩm sử dụng, thì tổng hữu dụng có thể không đổi hoặc sẽ sụt giảm. **Điều này có thể được nhận biết dễ dàng qua việc quan sát cuộc sống xung quanh.**

Ví dụ trẻ con thường thích ăn kem, chỉ cho bé ăn một que kem thì rõ ràng sự thỏa mãn của bé sẽ thấp. Nếu được ăn thêm que thứ hai, thứ ba bé sẽ thỏa mãn hơn, nhưng chắc chắn bé cũng chỉ ăn được đến một mức nào đó sẽ thấy chán, tức là bé đã đạt được sự thỏa mãn hay tổng hữu dụng tối đa (hay đã đến mức bão hòa). Nếu bé bị ép ăn thêm, thì bé không còn thích thú (tổng hữu dụng không tăng), hoặc thậm chí bé cảm thấy khó chịu (tổng hữu dụng giảm).

3. Hữu dụng biên (MU)

Phân tích chi tiết hơn ví dụ trên, chúng ta thấy rằng mỗi cây kem bé ăn đều làm cho sự thỏa mãn của bé tăng lên hay giảm xuống. Trong thuyết hữu dụng, các nhà kinh tế học đã dùng khái niệm hữu dụng biên để diễn đạt sự thay đổi này.

Hữu dụng biên là sự thay đổi trong tổng hữu dụng khi thay đổi 1 đơn vị sản phẩm tiêu dùng trong mỗi đơn vị thời gian (với điều kiện các yếu tố khác không đổi).

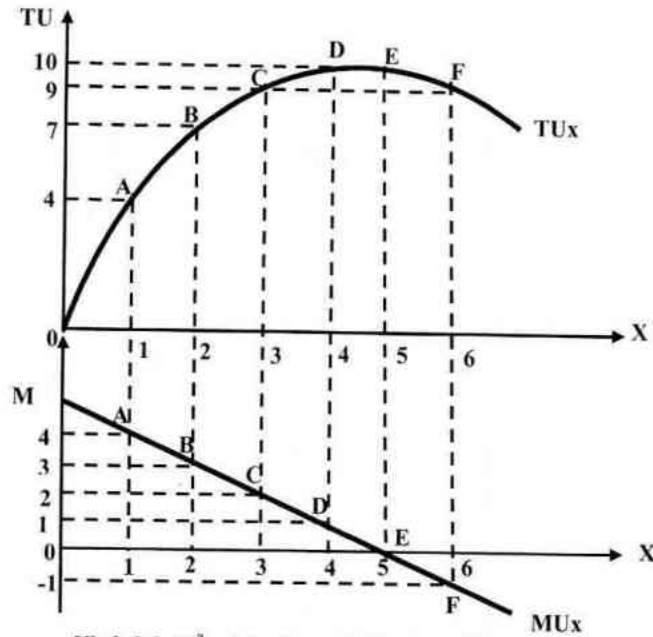
Tổng hữu dụng thay đổi một lượng ΔTU khi số lượng sản phẩm X thay đổi một lượng ΔX , thì hữu dụng biên của X sẽ được tính theo công thức:

$$MU_x = \frac{\Delta TU}{\Delta X} \quad (3.1)$$

Ví dụ 1: Biểu tổng hữu dụng và hữu dụng biên của một người tiêu dùng khi xem phim trên băng hình video (X là số lượng băng hình video được xem) trong tuần như sau:

Bảng 3.1: Tổng hữu dụng và hữu dụng biên:

X	TU _x (đvhd)	MU _x (đvhd)
0	0	–
1	4	4
2	7	3
3	9	2
4	10	1
5	10	0
6	9	-1
7	7	-2



Hình 3.1: Tổng hữu dụng và hữu dụng biên

Nếu tổng hữu dụng được thể hiện dưới dạng một hàm số liên tục, thì hữu dụng biên (MU) chính là đạo hàm bậc nhất của hàm tổng hữu dụng (TU):

$$MU_x = \frac{dTU}{dX} \quad (3.2)$$

Ví dụ 2: Hàm tổng hữu dụng khi tiêu dùng hai loại sản phẩm: $TU = X(Y-3)$, với X là số lượng sản phẩm X và Y là số lượng sản phẩm Y, thì:

Hàm hữu dụng biên của sản phẩm X là: $MU_x = Y - 3$

và hàm hữu dụng biên của sản phẩm Y là: $MU_y = X$.

Trên đồ thị, MU chính là độ dốc của đường tổng hữu dụng TU.

4. Quy luật hữu dụng biên giảm dần

Qua ví dụ 1 được minh họa trên đồ thị 3.1, chúng ta nhận thấy rằng sản phẩm đầu tiên mang lại cho người tiêu dùng mức thỏa mãn rất cao; tiếp tục sử dụng thêm sản phẩm thứ hai, thì mức thỏa mãn mang lại cho họ thấp hơn sản phẩm đầu tiên. Tiếp tục sử dụng thêm sản phẩm thứ ba, thứ tư.... thì mức độ thỏa mãn giảm nhiều hơn.

Quá trình sử dụng sản phẩm gắn liền với hữu dụng tăng thêm ngày càng giảm xuống này đo tính quy luật. Nó được các nhà kinh tế học khái quát thành quy luật hữu dụng biên giảm dần:

“Khi sử dụng số lượng ngày càng nhiều một loại sản phẩm nào đó, trong khi số lượng các sản phẩm khác được giữ nguyên trong mỗi đơn vị thời gian, thì hữu dụng biên của sản phẩm này sẽ giảm dần”.

• **Mối quan hệ giữa hữu dụng biên (MU) và tổng hữu dụng (TU) :**

Vì hữu dụng biên là phần hữu dụng tăng thêm trong tổng hữu dụng khi sử dụng thêm 1 đơn vị sản phẩm, nên tổng hữu dụng và hữu dụng biên có mối quan hệ mật thiết như sau:

- Khi sử dụng thêm sản phẩm thứ i mà người tiêu dùng vẫn còn cảm thấy hữu dụng ($MU > 0$), vẫn tiếp tục góp phần làm tổng hữu dụng tiếp tục tăng (TU tăng)
- Khi sử dụng đến sản phẩm thứ n , thì người tiêu dùng cảm thấy bão hòa, chẳng còn hữu dụng ($MU = 0$), thì tổng hữu dụng đạt tối đa (TU max- cân bằng tiêu dùng)
- Khi sử dụng thêm sản phẩm thứ m , người tiêu dùng lại trở nên khó chịu, chán ngán ($MU < 0$), thì tổng hữu dụng sẽ giảm (TU giảm)

Có thể tóm tắt mối quan hệ giữa MU và TU như sau:

- Khi $MU > 0$ thì TU tăng
- Khi $MU < 0$ thì TU giảm
- Khi $MU = 0$ thì TU đạt cực đại

II. NGUYÊN TẮC TỐI ĐA HÓA HỮU DỤNG

1. Mục đích và giới hạn của người tiêu dùng

Mục đích của người tiêu dùng là tối đa hóa thỏa mãn, nhưng họ không thể tiêu dùng tất cả hàng hóa và dịch vụ mà họ mong muốn đến mức bão hòa, vì họ luôn bị giới hạn về ngân sách.

Giới hạn ngân sách của người tiêu dùng thể hiện ở mức thu nhập nhất định của họ và giá cả của các sản phẩm cần mua.

Vấn đề đặt ra là trong điều kiện giới hạn về ngân sách, người tiêu dùng sẽ mua số lượng các loại sản phẩm họ cần sao cho họ có thể đạt được mức hữu dụng cao nhất. Nói cách khác, người tiêu dùng phải chọn được phương án tiêu dùng tối ưu.

Để tìm ra phương án tiêu dùng tối ưu, cần phải giải bài toán tổng quát:

Phương án tiêu dùng $X_1 = 10$ sp X và $Y_1 = 15$ sp Y là phương án tối ưu vì thỏa cả 2 điều kiện:

$$\frac{MU_{X_1}}{P_{X_1}} = \frac{MU_{Y_1}}{P_{Y_1}} \quad (1)$$

$$X_1 \cdot P_{X_1} + Y_1 \cdot P_{Y_1} = I \quad (2)$$

$$(10 \cdot 20 + 15 \cdot 10 = 350)$$

- Khi giá sản phẩm X tăng lên $P_{X_2} = 30$ đvt/sp, trong khi các yếu tố khác (P_Y, I, s ở thích) không đổi. Nếu B vẫn muốn mua số lượng X như cũ $X_1 = 10$ sp, thì phải giảm lượng mua sản phẩm Y đến $Y' = 5$ sp, và sẽ không đạt thỏa mãn tối đa vì:

$$\frac{MU_{X_1}}{P_{X_2}} = \frac{40}{30} < \frac{MU_{Y'}}{P_{Y_1}} = \frac{24}{10}$$

Để đạt TU_{\max} , B sẽ điều chỉnh: giảm mua sản phẩm X và tăng mua sản phẩm Y cho đến khi: $X_2 = 8$ và $Y_2 = 11$ thỏa 2 điều kiện:

$$\frac{MU_{X_2}}{P_{X_2}} = \frac{MU_{Y_2}}{P_{Y_1}} = 2,2 \text{ đvhd} \quad (1)$$

$$X_2 \cdot P_{X_2} + Y_2 \cdot P_{Y_1} = I \quad (2)$$

$$(8 \cdot 30 + 11 \cdot 10 = 350)$$

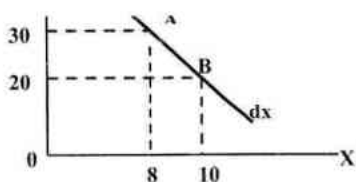
Từ thuyết hữu dụng ta đã chứng minh được qui luật cầu:

Trong điều kiện các yếu tố khác không đổi, khi giá sản phẩm X tăng lên thì người tiêu dùng có xu hướng giảm số lượng X được mua; ngược lại khi giá sản phẩm X giảm xuống thì người tiêu dùng có xu hướng tăng số lượng X được mua:

$$P \uparrow \Rightarrow Q_X \downarrow$$

$$P \downarrow \Rightarrow Q_X \uparrow$$

- Biểu cầu và đường cầu cá nhân đối với sản phẩm X



Hình 3.2: Đường cầu cá nhân

Bảng 3.5: Biểu cầu

P_X	Q_X
P_{X_1} (20)	X_1 (10)
P_{X_2} (30)	X_2 (8)

nhập nhất định của mình cho các sản phẩm sao cho hữu dụng biên tính trên 1 đơn vị tiền tệ cuối cùng của sản phẩm này phải tương đương với hữu dụng biên trên 1 đơn vị tiền tệ cuối cùng của các sản phẩm khác:

$$MU_x/P_x \approx MU_y/P_y \approx MU_z/P_z \approx \dots \quad (1)$$

$$\text{Trong ràng buộc: } X.P_x + Y.P_y + Z.P_z \dots = I \quad (2)$$

Điều kiện (1) còn được gọi là nguyên tắc cân bằng biên.

III. SỰ HÌNH THÀNH ĐƯỜNG CẦU THỊ TRƯỜNG

Để thiết lập đường cầu thị trường của một loại sản phẩm ta tiến hành 2 bước:

- Thiết lập đường cầu cá nhân của sản phẩm.
- Từ các đường cầu cá nhân ta tổng hợp thành đường cầu thị trường

1. Sự hình thành của đường cầu cá nhân đối với sản phẩm X

Đường cầu cá nhân đối với một sản phẩm thể hiện lượng sản phẩm mà mỗi người tiêu dùng muốn mua ở mỗi mức giá sản phẩm, trong điều kiện các yếu tố khác không đổi.

Do đó, để xây dựng đường cầu cá nhân đối với sản phẩm X chúng ta chỉ cho giá sản phẩm X thay đổi, các yếu tố còn lại (P_y , I và sở thích) được giữ nguyên không đổi.

Ví dụ 6: Giả sử người tiêu dùng A có thu nhập $I = 350$ đvt để chi mua hai sản phẩm X và Y với $P_{X_1} = 20$ đvt/sp; $P_{Y_1} = 10$ đvt/sp. Sở thích của A đối với hai sản phẩm được thể hiện qua bảng 3.4.

Bảng 3.4 :

X (sản phẩm)	MU_x (đvhd)	Y (sản phẩm)	MU_y (đvhd)
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	5	24
.	.	.	.
8	66	.	.
.	.	.	.
10	40	.	.
.	.	11	22
.	.	.	.
.	.	15	20

Trong đó chỉ có phối hợp: $X = 4$ và $Y = 6$ là thỏa mãn điều kiện (3.6):
 $4 \times 2 + 6 \times 1 = 14$ đvt

Như vậy phương án trên dùng tối ưu là:

$$X = 4 \text{ kg và } Y = 6 \text{ lít}$$

Lúc này hữu dụng biên tính trên 1 đvt cuối cùng của hai sản phẩm là 7 đvhđ:

$$\frac{MU_{X4}}{P_X} = \frac{MU_{Y6}}{P_Y} = 7 \text{ đvhđ}$$

$$TU_{XY\max} = TU_{X4} + TU_{Y6} = 125 \text{ đvhđ.}$$

Ví dụ 5: Nếu thu nhập B tăng lên $I_2 = 15$ đvt để chi mua 2 sản phẩm thì phối hợp tối ưu mới là gì?

- 14 đvt coi như đã chọn hợp lý, còn đvt thứ 15 ta so sánh:

$$\left. \begin{array}{l} \frac{MU_{X5}}{P_X} = \frac{12}{2} = 6 \text{ đvhđ} \\ \frac{MU_{Y7}}{P_Y} = \frac{4}{1} = 4 \text{ đvhđ} \end{array} \right\} \Rightarrow \text{đvt 15 sẽ chi mua } \frac{1}{2} \text{ kg X}$$

Phương án tiêu dùng tối ưu: $X = 4,5$ kg và $Y = 6$ lít

$$\frac{MU_{X5}}{P_X} = 6 \text{ đvhđ} < \frac{MU_{Y6}}{P_Y} = 7 \text{ đvhđ} \text{ (không thỏa điều kiện (3.5))}$$

Nhưng không còn cách nào phân phối tốt hơn. Do đó trong thực tế, để tối đa hóa hữu dụng ta chọn các phối hợp giữa các sản phẩm thỏa mãn 2 điều kiện:

$$\frac{MU_X}{P_X} \approx \frac{MU_Y}{P_Y} \quad (3.7)$$

$$\text{Hay } \left| \frac{MU_X}{P_X} \right| - \left| \frac{MU_Y}{P_Y} \right| \rightarrow \min$$

$$x.P_X + y.P_Y = I \quad (3.8)$$

Tóm lại, trong thực tế chúng ta thường không có nhiều lựa chọn đủ để

đạt nguyên tắc lý thuyết: $\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y} = \dots$ khi tiêu dùng nhiều sản phẩm. Do đó để tối đa hóa thỏa mãn, người tiêu dùng phải phân phối thu

Bảng 3.3

X (kg)	MU _x (đvhd)	Y (lít)	MU _y (đvhd)
1	20	1	12
2	18	2	11
3	16	3	10
4	14	4	9
5	12	5	8
6	8	6	7
7	3	7	4
8	0	8	1

Gọi x, y là số lượng của sản phẩm X và Y. Để tối đa hóa thỏa mãn, người tiêu dùng phải chọn phối hợp các sản phẩm sao cho thỏa mãn 2 điều kiện đã nêu trên:

(1) Mục đích tiêu dùng: Tổng hữu dụng tối đa, tức là:

$$TU(X, Y) \rightarrow \max$$

(2) Điều kiện ràng buộc: là phân phối tổng số tiền chi tiêu cho 2 sản phẩm phải nằm trong giới hạn thu nhập:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} \end{array} \right. \quad (3.5)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} X.P_x + Y.P_y = I \end{array} \right. \quad (3.6)$$

Từ điều kiện (3.5):

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} \Rightarrow \frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y} = \frac{2}{1} = 2$$

Để thỏa điều kiện (3.5) ta chọn các phối hợp sao cho hữu dụng biên của X cũng gấp 2 lần hữu dụng biên của Y (vì $P_x = 2 P_y$).

Các cặp thỏa điều kiện (3.5):

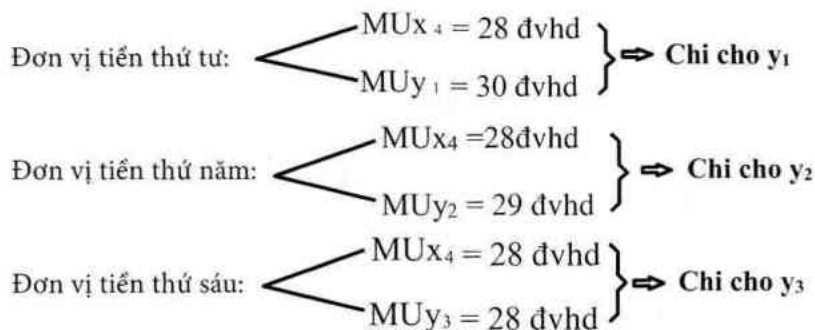
$$x = 1 \text{ và } y = 3$$

$$x = 2 \text{ và } y = 4$$

$$x = 3 \text{ và } y = 5$$

$$x = 4 \text{ và } y = 6$$

$$x = 6 \text{ và } y = 7$$



Đơn vị tiền thứ bảy chi cho x_4

Như vậy, để đạt thỏa mãn tối đa khi chi tiêu hết 7 đvt, A sẽ chọn phương án tiêu dùng tối ưu là chi mua 4 đvt cho X và 3 đvt cho Y, hữu dụng biên của đvt cuối cùng của hai sản phẩm là bằng nhau, đều mang lại mức thỏa mãn là 28 đvhd:

$$MU_{x_4} = MU_{y_3} = 28 \text{ đvhd.}$$

$$TU \text{ max} = TU_{x_4} + TU_{y_3} = \sum_{i=1}^4 MU_{xi} + \sum_{j=1}^3 MU_{yj} = 223 \text{ đvhd}$$

Như vậy: Nguyên tắc tối đa hóa hữu dụng là trong khả năng chi tiêu có giới hạn, người tiêu dùng sẽ mua số lượng các sản phẩm sao cho hữu dụng biên tính trên 1 đơn vị tiền tệ cuối cùng của các sản phẩm được mua phải bằng nhau:

$$\begin{cases} MU_x = MU_y & (3.3) \\ X + Y = I & (3.4) \end{cases}$$

Khi X và Y được tính bằng đơn vị hiện vật với đơn giá là P_x và P_y , công thức trên được viết lại:

$$\begin{cases} \frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} & (3.5) \end{cases}$$

$$\begin{cases} X.P_x + Y.P_y = I & (3.6) \end{cases}$$

Ví dụ 4: Giả sử cá nhân B có thu nhập là 14 đvt, chi mua 2 sản phẩm X và Y với đơn giá các sản phẩm là $P_x = 2$ đvt/kg và $P_y = 1$ đvt/lít. Sở thích của B đối với hai sản phẩm được thể hiện qua biểu hữu dụng biên trong bảng 3.3.

Vấn đề đặt ra là B nên mua bao nhiêu đơn vị sản phẩm X, bao nhiêu đơn vị sản phẩm Y để đạt TU_{xy} tối đa?

Một người tiêu dùng mức thu nhập nhất định ($I = I_0$) dành để mua 2 loại sản phẩm X và Y, với đơn giá của X là P_x và giá của Y là P_y . Sở thích của người này được mô tả qua bảng (hay hàm) hữu dụng biên. Chọn phương án tiêu dùng tối ưu là phương án có tổng hữu dụng đạt tối đa (TU_{max}).

2. Nguyên tắc tối đa hóa hữu dụng

Ví dụ 3: Cá nhân A có thu nhập $I = 7$ đvt dùng để chi mua 2 sản phẩm X và Y. Vấn đề đặt ra A cần mua bao nhiêu đvt cho X; bao nhiêu đvt cho Y để tổng hữu dụng đạt được là tối đa.

Sở thích của A đối với 2 sản phẩm được thể hiện qua hữu dụng biên của X và Y ở bảng 3.2.

Bảng 3.2: Sở thích của A đối với hai sản phẩm X và Y

X (đvt)	MU_x (đvhđ)	Y (đvt)	MU_y (đvhđ)
1	40	1	30
2	36	2	29
3	32	3	28
4	28	4	27
5	24	5	25

Ta sẽ so sánh chi tiêu hợp lý cho từng đvt một:

- Nếu đvt thứ nhất chi tiêu cho X sẽ mang lại cho A mức thỏa mãn là 40 đvhđ, còn nếu chi tiêu cho Y chỉ mang lại mức thỏa mãn là 30 đvhđ. Vậy để tối đa hóa hữu dụng, đvt thứ nhất anh ta sẽ chi tiêu cho X:

$$\text{Đơn vị tiền thứ nhất: } \left. \begin{array}{l} MU_{x_1} = 40 \text{ đvhđ} \\ MU_{y_1} = 30 \text{ đvhđ} \end{array} \right\} \Rightarrow \text{Chi cho } x_1$$

- Tiếp tục, đvt thứ 2 nếu chi cho X sẽ mang lại 36 đvhđ; còn nếu chi cho Y chỉ mang lại 30 đvhđ. Do đó anh ta sẽ chi đvt thứ 2 cho X.

$$\text{Đơn vị tiền thứ hai: } \left. \begin{array}{l} MU_{x_2} = 36 \text{ đvhđ} \\ MU_{y_1} = 30 \text{ đvhđ} \end{array} \right\} \Rightarrow \text{Chi cho } x_2$$

- Ta so sánh các đồng chi tiêu kế tiếp

$$\text{Đơn vị tiền thứ ba: } \left. \begin{array}{l} MU_{x_3} = 32 \text{ đvhđ} \\ MU_{y_1} = 30 \text{ đvhđ} \end{array} \right\} \Rightarrow \text{Chi cho } x_3$$

- Tác động của giá sản phẩm X đến khối lượng tiêu thụ sản phẩm Y

Khi giá sản phẩm X tăng, trong khi thu nhập, sở thích và giá sản phẩm Y không đổi, thì có 3 trường hợp có thể xảy ra:

- Nếu độ co giãn của cầu theo giá sản phẩm X là co giãn nhiều ($|E_{D(x)}| > 1$): Khi giá sản phẩm X tăng thì phần chi tiêu cho X (TR_X) giảm, với thu nhập không đổi thì phần chi tiêu cho Y (TR_Y) tăng lên, kết quả là người tiêu dùng có thể mua số lượng sản phẩm Y nhiều hơn so với trước:
- Nếu $|E_{D(x)}| > 1$: P_x tăng $\rightarrow TR_X$ giảm $\rightarrow TR_Y$ tăng $\rightarrow Y$ tăng.

Lý giải cho các trường hợp tương tự còn lại:

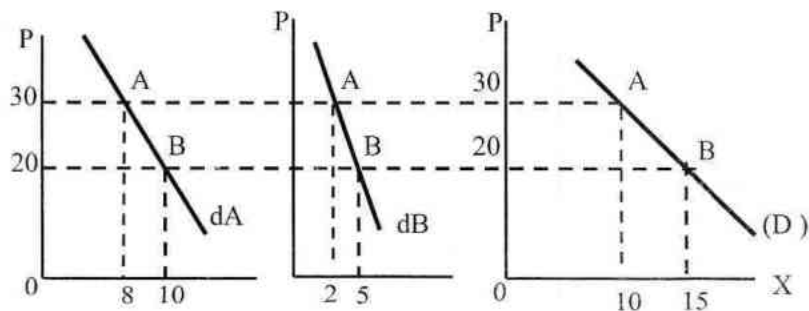
- Nếu $|E_{D(x)}| < 1$: P_x tăng $\rightarrow TR_X$ tăng $\rightarrow TR_Y$ giảm $\rightarrow Y$ giảm
- Nếu $|E_{D(x)}| = 1$: P_x tăng $\rightarrow TR_X, TR_Y$ không đổi $\rightarrow Y$ không đổi

2. Sự hình thành đường cầu thị trường của sản phẩm X

Giả sử trên thị trường sản phẩm X chỉ có 2 cá nhân người tiêu dùng A và B, thì lượng cầu thị trường là tổng lượng cầu của 2 cá nhân ở mỗi mức giá.

Bảng 3.6:

Đơn giá Sản phẩm P (đvt/SF)	Lượng cầu của A (q_A)	Lượng cầu của B (q_B)	Lượng cầu thị trường ($Q_D = Q_A + Q_B$)
P_1 (20)	q_1^A (10)	Q_1^B (5)	$Q_1 = q_1^A + q_1^B$ (15)
P_2 (30)	q_2^A (8)	q_2^B (2)	$Q_2 = q_2^A + q_2^B$ (10)



a) Đường cầu của A

b) Đường cầu của B

c) Đường cầu thị trường

Hình 3.3

Đường cầu thị trường (D) được tổng hợp từ các đường cầu cá nhân, bằng cách tổng cộng theo hoành độ các đường cầu cá nhân.

Ví dụ 7: Hàm cầu của A có dạng: $q_A = -P/2 + 200$, và hàm cầu của B là $q_B = -P + 300$, thì hàm số cầu thị trường là:

$$Q_D = q_A + q_B = -3P/2 + 500$$

- Ví dụ 8: Giả sử trên thị trường có $N = 1.000$ người tiêu dùng giống nhau và hàm số cầu của mỗi người tiêu dùng đều có dạng:

$$P = -20Q + 500 \quad (*)$$

Thì hàm số cầu thị trường sẽ có dạng thế nào?

Từ hàm số cầu của mỗi người tiêu dùng $P = -20Q + 500$, chúng ta có thể viết lại dưới dạng $Q = -\frac{1}{20} \cdot P + 25$

Hàm số cầu thị trường sẽ có dạng:

$$Q_D = N \cdot Q = 1000 \left(-\frac{1}{20} \cdot P + 25 \right) = -50P + 25.000$$

$$\text{Hay } P = -\frac{1}{50} \cdot Q + 25 \quad (**)$$

So sánh (*) và (**), ta có thể nhanh chóng tìm ra hàm số cầu thị trường từ các hàm số cầu cá nhân như sau:

Nếu trên thị trường có N người tiêu dùng giống nhau và hàm số cầu của mỗi người tiêu dùng đều có dạng: $P = a \cdot Q + b$

$$\text{Thì hàm số cầu thị trường sẽ có dạng } P = \frac{a}{N} \cdot Q + b$$

Lý thuyết nghiên cứu hành vi người tiêu dùng của trường phái cổ điển đã giúp chúng ta hiểu được nguyên tắc chi tiêu để tối đa hóa hữu dụng của người tiêu dùng, cũng như hiểu được tại sao đường cầu thường dốc xuống về bên phải.

Tuy nhiên, nhược điểm của phương pháp tiếp cận này là giả định mức hữu dụng hay sự thỏa mãn của người tiêu dùng là có thể đo lường được, điều này là không thực tế.

Để khắc phục nhược điểm trong phân tích của trường phái cổ điển, các nhà kinh tế học tân cổ điển đã xây dựng một lý thuyết nghiên cứu hành vi tiêu dùng cá nhân bằng phương pháp hình học. Việc bổ sung thêm cách tiếp cận vấn đề bằng đồ thị sẽ làm dễ dàng hơn trong việc lý giải hành vi hợp lý của người tiêu dùng.

B. PHÂN TÍCH CÂN BẰNG TIÊU DÙNG BẰNG HÌNH HỌC

Mười một năm sau kể từ khi lý thuyết nghiên cứu hành vi người tiêu dùng của phái cổ điển ra đời (1870), năm 1881 nhà kinh tế học Francis Y. Edgeworth người Anh đưa ra hướng nghiên cứu mới về hành vi người tiêu dùng bằng công cụ đường đẳng ích (hay đường bàng quan). Đến năm 1906, nhà kinh tế học Vilfredo Pareto người Ý nghiên cứu bổ sung. Sau đó năm 1930, hai nhà kinh tế học người Anh là John Richard Hicks và R. G. D Allen tiếp tục hoàn chỉnh lý thuyết này và ngày nay nó đã trở thành phương pháp phân tích cân bằng tiêu dùng phổ biến.

I. MỘT SỐ VẤN ĐỀ CƠ BẢN

Thuyết hình học sử dụng hai công cụ hữu ích là đường đẳng ích (Indifference curve) và đường ngân sách (Budget line) để tìm ra phương án tiêu dùng tối ưu hay điểm cân bằng trong tiêu dùng.

1. Ba giả thiết cơ bản về sở thích của người tiêu dùng

Thuyết hình học dựa trên ba giả thiết cơ bản về sở thích:

– Sở thích có tính hoàn chỉnh, nghĩa là người tiêu dùng có khả năng so sánh, sắp xếp theo thứ tự mức thỏa mãn mà các phối hợp khác nhau giữa hai hay nhiều hàng hóa có thể mang lại.

Ví dụ 9:

Phối hợp A gồm: 1 ly kem + 5 chiếc bánh ngọt.

Phối hợp B gồm: 2 ly kem + 2 chiếc bánh ngọt.

Nếu là người thích ăn bánh ngọt thì phối hợp A mang lại mức thỏa mãn (TU) cao hơn phối hợp B; anh ta sẽ ưa thích và ưu tiên chọn phối hợp A hơn là phối hợp B. Điều này có thể tóm tắt qua biểu thức sau: $TU_A > TU_B$.

Ngược lại, đối với người thích ăn kem thì phối hợp B mang lại mức thỏa mãn cao hơn phối hợp A, anh ta sẽ ưa thích và ưu tiên chọn phối hợp B hơn là phối hợp A: $TU_B > TU_A$.

– Người tiêu dùng luôn thích có nhiều hàng hóa hơn là có ít hàng hóa (đối với các hàng hóa tốt).

Điều này được thừa nhận một cách hiển nhiên, bởi vì bạn luôn muốn có nhiều bộ quần áo để thay đổi hơn là chỉ có một hay ít bộ thôi. Trong gia

đình có nhiều người lớn phải đi làm, đi học; thì chắc chắn người ta thích có vài chiếc xe gắn máy hơn là chỉ có một chiếc.

– Sở thích có *tính bắc cầu*, nghĩa là nếu giỏ hàng A được người tiêu dùng ưa thích hơn giỏ hàng B, và giỏ hàng B được ưa thích hơn giỏ hàng C, thì tất nhiên giỏ hàng A sẽ được ưa thích hơn giỏ hàng C. Điều này hàm ý rằng mức hữu dụng của giỏ hàng A (TU_A) lớn hơn mức hữu dụng của giỏ hàng B (TU_B), mức hữu dụng của giỏ hàng B (TU_B) lớn hơn mức hữu dụng của giỏ hàng C (TU_C), do đó mức hữu dụng của giỏ hàng A (TU_A) lớn hơn mức hữu dụng của giỏ hàng C (TU_C).

Vấn đề có thể tóm tắt qua biểu thức sau:

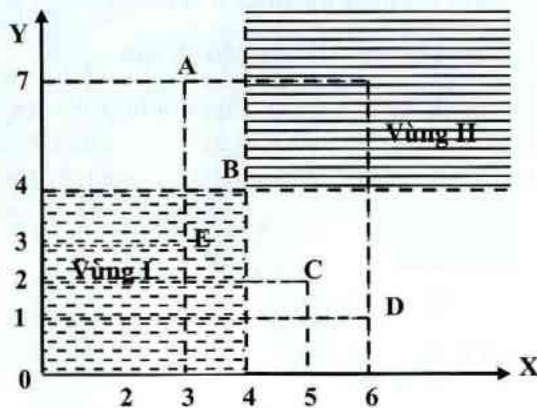
$$TU_A > TU_B \text{ và } TU_B > TU_C \Rightarrow TU_A > TU_C$$

Có thể giải thích 3 giả thiết trên bằng bảng 3.7 minh họa cho các phối hợp (hay các giỏ hàng) gồm 2 hàng hoá thực phẩm (X) và quần áo (Y) như sau:

Bảng 3.7: Các giỏ hàng hóa

Các giỏ hàng hóa	Sản phẩm X	Sản phẩm Y
A	3	7
B	4	4
C	5	2
D	6	1
E	3	2
G	7	6

Có thể mô tả các giỏ hàng hóa trong bảng 3.7 trên đồ thị 3.4 sau:



Hình 3.4: Mô tả mức độ ưa thích của người tiêu dùng đối với các giỏ hàng hóa

Trên đồ thị 3.4, tất cả các giỏ hàng nằm trong vùng II đều có số lượng các loại hàng hoá nhiều hơn so với giỏ hàng B, nên các giỏ hàng hoá trong vùng II mang lại mức thoả mãn nhiều hơn và do đó được ưa thích hơn so với giỏ hàng B. Tương tự giỏ hàng B lại có số lượng các loại hàng hoá nhiều hơn so với các giỏ hàng nằm trong vùng I, nên giỏ hàng B mang lại mức thoả mãn nhiều hơn và do đó được ưa thích hơn so với các giỏ hàng thuộc vùng I. Với ba giỏ hàng cụ thể là E, B và G thì người tiêu dùng sẽ sắp xếp sở thích theo thứ tự ưu tiên là: giỏ hàng G, giỏ hàng B, giỏ hàng E.

Còn giỏ hàng B so với các giỏ hàng ở 2 vùng còn lại có vẻ khó so sánh hơn, vì giỏ hàng B có nhiều hàng hoá này hơn nhưng lại có ít hàng hoá kia hơn so với 2 vùng này. Tuy nhiên, với giả thiết người tiêu dùng biết rất rõ sở thích của mình, biết rõ mức thoả mãn của mỗi loại hàng hoá khi sử dụng, nên họ luôn có khả năng sắp xếp theo thứ tự ưu tiên cho tất cả các phối hợp khác nhau giữa 2 hay nhiều loại hàng hóa.

Giả sử người tiêu dùng nhận thấy 4 giỏ hàng A, B, C và D cùng mang lại mức thoả mãn bằng nhau, thì 4 giỏ hàng này được ưa thích như nhau, được sắp xếp cùng mức ưu tiên.

2. Đường đẳng ích (hay Đường bàng quan - U)

a. Khái niệm

Đường đẳng ích là tập hợp các phối hợp khác nhau giữa hai sản phẩm cùng mang lại một mức thoả mãn cho người tiêu dùng.

Giả sử có bốn phối hợp A, B, C và D của 2 sản phẩm thực phẩm (X) và quần áo (Y) cùng tạo ra một mức thoả mãn cho người tiêu dùng là U_1 , được thể hiện trong bảng 3.8:

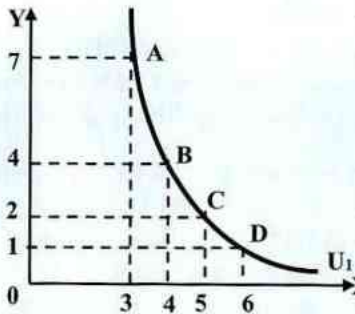
Bảng 3.8

Phối hợp	X (đ.v)	Y (đ.v)
A	3	7
B	4	4
C	5	2
D	6	1

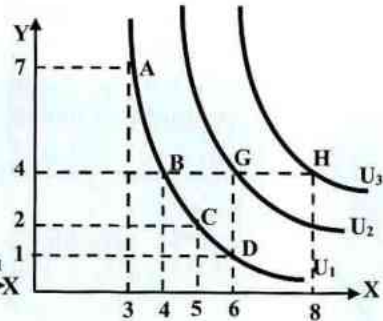
Thể hiện các phối hợp trên lên đồ thị, trục hoành biểu thị số lượng thực phẩm (X) và trục tung biểu thị số lượng quần áo (Y), ta được đường đẳng ích (U_1) trên đồ thị 3.5:

Sở thích của người tiêu dùng có thể được mô tả bằng một tập hợp các đường đẳng ích tương ứng với các mức thoả mãn khác nhau.

- Các đường đẳng ích càng xa gốc O thì mức thỏa mãn càng cao.
- Tập hợp các đường đẳng ích trên một đồ thị, được gọi là sơ đồ đẳng ích (Hình 3.6)



Hình 3.5: Đường đẳng ích



Hình 3.6: Sơ đồ các đường đẳng ích

b. Đặc điểm của đường đẳng ích

Các đường đẳng ích thường có 3 đặc điểm:

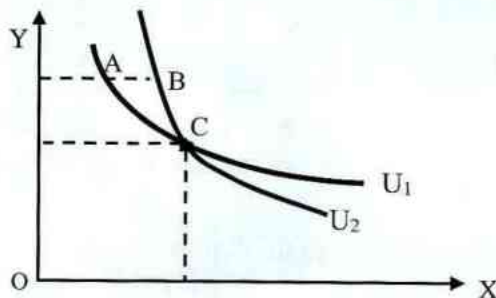
- *Dốc xuống về bên phải*, điều này phản ánh thực tế của người tiêu dùng là khi giảm lượng tiêu thụ sản phẩm này, thì phải tăng lượng tiêu thụ sản phẩm kia để tổng hữu dụng không đổi.
- Các đường đẳng ích *không cắt nhau*

Giả sử hai đường đẳng ích (U_1) và (U_2) cắt nhau như trên hình 3.7, hai phối hợp A và C cùng nằm trên đường (U_1), do đó:

$$TU_A = TU_C \quad (3.9)$$

$$\text{Tương tự: } TU_B = TU_C \quad (3.10)$$

Từ (3.9) và (3.10), tính *bắc cầu* cho phép ta kết luận $TU_A = TU_B$. Nhưng điều này trái với giả thuyết *thích có nhiều hàng hóa hơn là có ít hàng hóa*. Do đó hai đường đẳng ích không thể cắt nhau.



Hình 3.7: Các đường đẳng ích không cắt nhau

- *Lối về phía gốc O: Độ dốc của đường đẳng ích* thể hiện tỷ lệ mà người tiêu dùng muốn đánh đổi giữa hai loại sản phẩm giảm dần, tỷ lệ này được gọi là tỷ lệ thay thế biên (MRS).

Tỷ lệ thay thế biên của X cho Y (MRS_{XY}) là số lượng sản phẩm Y cần giảm xuống để sử dụng thêm 1 đơn vị sản phẩm X, nhằm bảo đảm mức thỏa mãn không đổi:

$$MRS_{XY} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \quad (3.11)$$

Với ví dụ thể hiện trên đồ thị 3.5 thì MRS_{XY} giảm dần khi di chuyển dọc theo đường U_1 từ A đến B, từ B đến C, từ C đến D lần lượt là: $MRS_{XY} = -3; -2; -1$.

Độ dốc âm và giảm dần của đường đẳng ích là do quy luật hữu dụng biên giảm dần chi phối.

Trên đồ thị MRS là độ dốc của đường đẳng ích.

c. *Mối quan hệ giữa MRS_{XY} với MU_X và MU_Y*

- Tổng hữu dụng giảm do giảm sử dụng sản phẩm Y:

$$\Delta TU = \Delta Y \cdot MU_Y$$

- Tổng hữu dụng tăng do tăng sử dụng sản phẩm X:

$$\Delta TU = \Delta X \cdot MU_X$$

Để đảm bảo tổng hữu dụng không đổi thì:

$$\Delta Y \cdot MU_Y + \Delta X \cdot MU_X = 0$$

$$\Rightarrow -\frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = MRS_{XY} \quad (3.12)$$

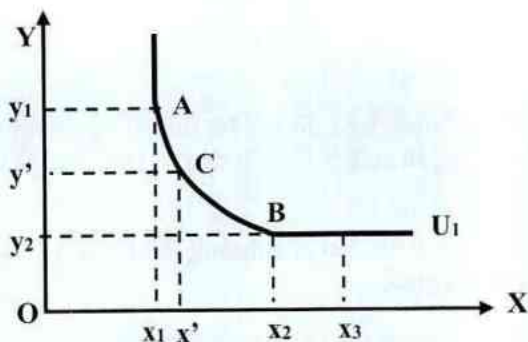
Do đó tỷ lệ thay thế biên cũng chính là tỷ số hữu dụng biên của 2 sản phẩm.

d. *Các dạng đặc biệt của đường đẳng ích*

Tùy theo sự ưa thích, cũng như mối quan hệ trong sử dụng giữa 2 sản phẩm là thay thế hay bổ sung, hay vừa thay thế vừa bổ sung.... mà đường đẳng ích có những dạng đặc biệt.

Khi đường đẳng ích có dạng như trên đồ thị 3.8a, thể hiện 2 sản phẩm X và Y vừa là bổ sung vừa là thay thế cho nhau.

Ví dụ 10: Cá (X) và thịt (Y) vừa là sản phẩm thay thế, vừa là sản phẩm bổ sung cho nhau. Tại phối hợp A trên đồ thị 3.8a, thì thịt và cá là 2 sản phẩm bổ sung; khi sử dụng x_1 đơn vị cá phải sử dụng kèm theo y_1 đơn vị thịt, mới tạo ra mức thỏa mãn cần thiết U_1 . Nếu muốn giảm lượng thịt từ y_1 xuống y' , thì phải sử dụng lượng cá tăng từ x_1 lên x' để mức thỏa mãn không đổi (Từ phối hợp A chuyển sang phối hợp C). Như vậy trong khoảng (AB), cá và thịt là 2 sản phẩm thay thế cho nhau.

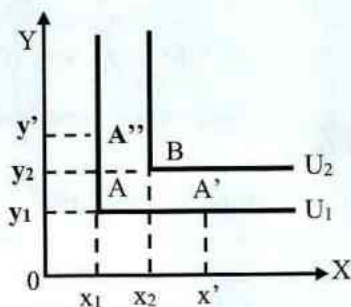


Hình 3.8a : X & Y là 2 sản phẩm vừa bổ sung vừa thay thế
 Trong khoảng (A, B): X & Y là 2 sản phẩm thay thế.
 Ngoài khoảng (A, B): X & Y là 2 sản phẩm bổ sung.

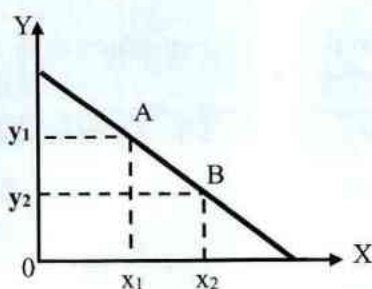
Khi đường đẳng ích có dạng gấp khúc chữ L, được mô tả trên đồ thị 3.8b: thể hiện X và Y là 2 sản phẩm bổ sung hoàn toàn cho nhau theo một tỷ lệ không đổi. Điểm phối hợp đồng bộ, tối ưu chính là điểm góc của các đường đẳng ích (điểm A trên đường U_1 , điểm B trên đường U_2)

Ví dụ 11: Bình gaz và bếp gaz là 2 sản phẩm bổ sung cho nhau theo tỷ lệ 1:1, nghĩa là 1 bếp gaz phải kèm theo 1 bình gaz mới nấu nướng được.

Khi đường đẳng ích có dạng đường thẳng với độ dốc không đổi (Hình 3.8c): thể hiện X và Y là 2 sản phẩm thay thế hoàn toàn cho nhau, theo một tỷ lệ không đổi.



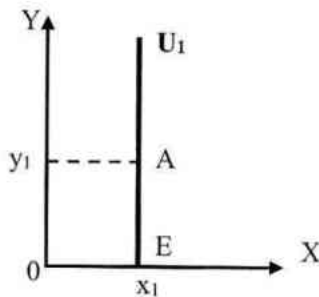
Hình 3.8b: X & Y là 2 sản phẩm bổ sung hoàn toàn



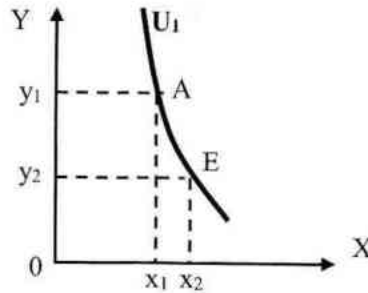
Hình 3.8c: X & Y là 2 sản phẩm thay thế hoàn toàn

Ví dụ 12: Đối với Huy thì uống 1 lon nước ngọt Coca 300ml cũng ưa thích chẳng khác gì khi uống 1 lon nước ngọt Pepsi 300ml! vì cùng mang lại mức thỏa mãn cho Huy. Như vậy đối với Huy, nước ngọt Coca hoàn toàn thay thế cho nước ngọt Pepsi theo tỷ lệ 1:1, khi giảm bớt 1 lon Pepsi và uống thêm 1 lon Coca thì mức thỏa mãn không có gì thay đổi.

Khi đường đẳng ích có dạng thẳng đứng song song trục tung (Hình 3.8d), thể hiện người tiêu dùng chỉ thích sản phẩm X, hoàn toàn không thích sản phẩm Y, sản phẩm Y không có giá trị gì đối với anh ta (hay chị ta).



Hình 3.8d: Người tiêu dùng chỉ thích sản phẩm X, không thích sản phẩm Y



Hình 3.8e Người tiêu dùng thích sản phẩm X nhiều hơn sản phẩm Y

Ví dụ 13: Có 2 loại kẹo là kẹo dừa thể hiện trên trục hoành, và kẹo me thể hiện trên trục tung. Long chỉ thích ăn kẹo dừa, ăn càng nhiều kẹo dừa càng thích; Long không thích ăn kẹo me, thì đường đẳng ích của Long đối với 2 loại kẹo này là những đường thẳng đứng, song song trục tung (hình 3.8d)

Khi đường đẳng ích rất dốc (hình 3.8e), thể hiện người tiêu dùng thích sản phẩm X nhiều hơn sản phẩm Y. Sản phẩm X có giá trị sử dụng nhiều hơn so với sản phẩm Y, do đó anh ta sẵn sàng từ bỏ nhiều sản phẩm Y để đổi lấy 1 sản phẩm X tăng thêm, mà mức thỏa mãn vẫn không đổi.

Ví dụ 14: Lan thích ăn kẹo dừa (X) hơn kẹo me (Y), Lan sẵn sàng bớt đi nhiều viên kẹo me để đổi lấy 1 viên kẹo dừa, mà mức thỏa mãn vẫn không đổi (hình 3.8e)

Nói chung mục đích của người tiêu dùng là đạt được hữu dụng tối đa, tức là mong muốn đạt tới những đường đẳng ích cao nhất; nhưng có thể đạt được ở mức độ nào lại phụ thuộc vào khả năng chi tiêu được thể hiện bằng đường ngân sách.

3. Đường ngân sách

a. Khái niệm

Đường ngân sách là tập hợp các phối hợp khác nhau giữa hai sản phẩm mà người tiêu dùng có thể mua được, với cùng một mức chi tiêu và giá các sản phẩm đã cho.

Phương trình đường ngân sách có dạng:

$$X.P_x + Y.P_y = I \quad (3.13)$$

$$\text{Hay } Y = \frac{I}{P_y} - \frac{P_x}{P_y}.X \quad (3.14)$$

Với: X là lượng sản phẩm X được mua

Y là lượng sản phẩm Y được mua

P_x là giá sản phẩm X

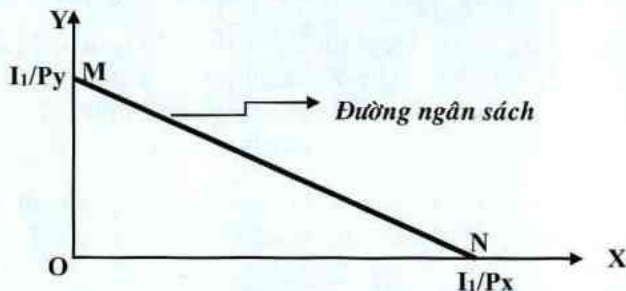
P_y là giá sản phẩm Y

I là thu nhập của người tiêu dùng.

Mô tả trên hình 3.9, ta có đường ngân sách MN:

OM = I/P_y : thể hiện lượng sản phẩm Y tối đa mà người tiêu dùng mua được.

ON = I/P_x : là lượng sản phẩm X tối đa mà người tiêu dùng mua được.



Hình 3.9: Đường ngân sách

b. Đặc điểm

- Đường ngân sách là đường thẳng dốc xuống về phía phải
- Độ dốc của đường ngân sách là tỷ giá giữa 2 sản phẩm (P_x/P_y), thể hiện tỷ lệ *phải* đánh đổi giữa 2 sản phẩm trên thị trường, muốn tăng mua 1 sản phẩm này phải giảm tương ứng bao nhiêu sản phẩm kia khi thu nhập không đổi.

Ví dụ 15: A có thu nhập $I = 1.000$ đvt dùng để mua 2 sản phẩm X và Y với giá tương ứng $P_x = 100$ đvt/sp và $P_y = 200$ đvt/sp

Phương trình đường ngân sách là : $X + 2Y = 10$

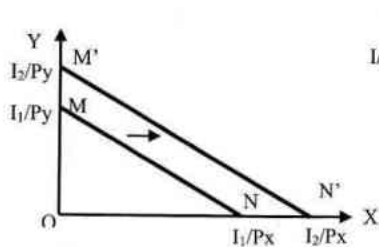
$$\text{Hay : } Y = 5 - \frac{1}{2} \cdot X$$

Độ dốc tương ứng là $-1/2$: muốn mua thêm 1 sản phẩm X phải giảm mua $1/2$ sản phẩm Y.

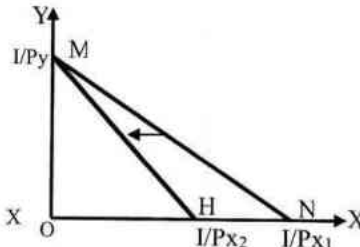
c. Sự dịch chuyển đường ngân sách

Đường ngân sách có thể dịch chuyển dưới tác động của các nhân tố sau:

- *Thu nhập thay đổi*: khi thu nhập tăng lên, giá các sản phẩm không đổi, đường ngân sách sẽ dịch chuyển song song sang phải. Ngược lại khi chỉ có thu nhập giảm, đường ngân sách sẽ dịch chuyển song song sang trái.



Hình 3.10: Đường ngân sách dịch chuyển sang phải khi thu nhập tăng



Hình 3.11: Đường ngân sách xoay vào trong khi giá sản phẩm X tăng

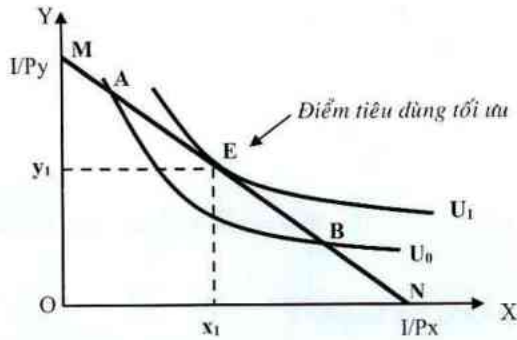
- *Giá sản phẩm thay đổi*: khi thu nhập I và giá sản phẩm Y không đổi, nếu giá của sản phẩm X tăng lên thì đường ngân sách sẽ xoay vào phía trong quanh tung độ góc (I/Py). Nếu chỉ có giá sản phẩm X giảm, thì chiều xoay ngược lại (hình 3.11).

II. NGUYÊN TẮC TỐI ĐA HỮU DỤNG

Với mục tiêu là đạt tổng hữu dụng tối đa, thể hiện trong việc mong muốn vượt tới các đường đẳng ích cao nhất, trong giới hạn thu nhập là I_1 và giá các sản phẩm đã cho là P_x và P_y , được thể hiện qua đường ngân sách tương ứng.

Vấn đề đặt ra: Người tiêu dùng nên chọn phối hợp nào giữa X và Y để tổng hữu dụng đạt được là cao nhất?

Trên đồ thị 3.12a, các phối hợp A, E, B đều nằm trên đường ngân sách MN, do đó đều thỏa mãn giới hạn về ngân sách. Trong đó, E là phối hợp tối ưu vì nó nằm trên đường đẳng ích cao hơn cả.



Hình 3.12a: Phương án tiêu dùng tối ưu là $E(x_1, y_1)$

Nếu chọn phối hợp A hay B chỉ tạo ra mức thỏa mãn U_0 , chưa phải là mức thỏa mãn tối đa.

Như vậy: Phối hợp tối ưu ứng với một đường ngân sách là tiếp điểm của đường ngân sách với đường đẳng ích, tại đó (E) độ dốc của 2 đường là bằng nhau:

$$MRS_{XY} = -\frac{P_X}{P_Y} \quad (3.15)$$

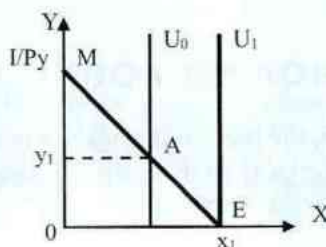
Tại phối hợp E:

$$\text{Hay: } -\frac{MU_X}{MU_Y} = -\frac{P_X}{P_Y} \quad (3.16)$$

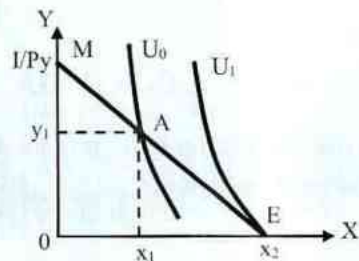
Trên đồ thị: phối hợp tối ưu là người tiêu dùng sẽ mua x_1 sản phẩm X và y_1 sản phẩm Y, để đạt mức thỏa mãn tối đa là U_1 .

• Giải pháp góc

Khi người tiêu dùng chỉ mua duy nhất một loại sản phẩm, phương án tiêu dùng tối ưu chỉ nằm trên một trục tọa độ, ta gọi đó là giải pháp góc, thể hiện trên đồ thị 3.12b và 3.12c:



Hình 3.12b: Phương án tiêu dùng tối ưu là $E(x_1, 0)$

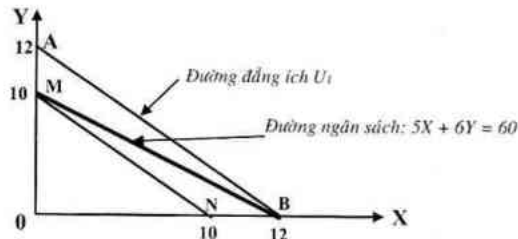


Hình 3.12c: Phương án tiêu dùng tối ưu là $E(x_2, 0)$

Ví dụ 16: Đối với Huy 1 lon nước ngọt X 300ml và 1 lon nước ngọt Y 300ml có mức thỏa mãn bằng nhau, nghĩa là nước ngọt X hoàn toàn thay

thể cho nước ngọt Y theo tỷ lệ 1:1, các đường đẳng ích của Huy là những đường thẳng MN, AB... có độ dốc là -1 , thể hiện trên đồ thị 3.12d. Huy dành 60.000 đồng để mua nước ngọt, giả sử giá nước ngọt X là 5.000 đồng/lon, giá nước ngọt Y là 6.000 đồng/lon, đường ngân sách của Huy có dạng: $5X + 6Y = 60$, được thể hiện là đường ngân sách MB trên đồ thị 3.12d.

Để đạt tổng hữu dụng tối đa, Huy sẽ mua 12 lon X, không mua Y; thể hiện trên đồ thị 3.12d là phương án B(12,0) nằm trên trục hoành, tổng hữu dụng tối đa đạt được là U_1 .



Hình 3.12d: Phương án tiêu dùng tối ưu là B(12,0)

Đây là trường hợp về giải pháp góc.

Phương án tiêu dùng tối ưu trong giải pháp góc sẽ không thỏa điều kiện tỷ lệ thay thế biên bằng tỷ lệ giá của 2 sản phẩm:

$$MRS \neq P_x/P_y$$

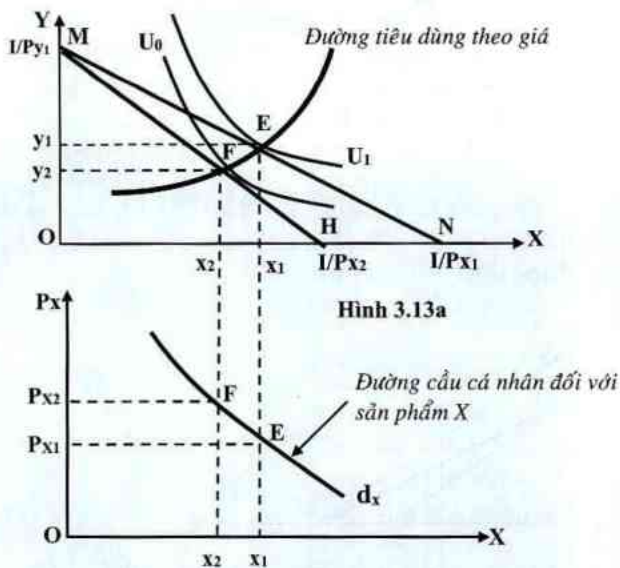
III. SỰ HÌNH THÀNH ĐƯỜNG CẦU THỊ TRƯỜNG

1. Đường cầu cá nhân đối với sản phẩm X

– Giả sử một người tiêu thụ có thu nhập là I_1 để mua 2 sản phẩm X và Y với giá các sản phẩm là P_{x_1} và P_{y_1} , thì đường ngân sách tương ứng là MN (hình 3.13.a). Phối hợp tối ưu ban đầu là E (x_1, y_1), là tiếp điểm của đường ngân sách MN với đường đẳng ích U_1 . Do đó, ta xác định điểm E (x_1, P_{x_1}) trên đồ thị (3.13.b).

– Giả sử giá sản phẩm X tăng lên là P_{x_2} ($P_{x_2} > P_{x_1}$), giá sản phẩm Y và thu nhập không đổi, thì đường ngân sách mới là MH. Điểm phối hợp tối ưu mới là điểm F (x_2, y_2) là tiếp điểm của đường ngân sách MH với đường đẳng ích U_0 trên đồ thị (3.13.a) \Rightarrow ta xác định điểm F (x_2, P_{x_2}) trên đồ thị (3.13.b).

Nối các điểm phối hợp tối ưu E (x_1, y_1) và F (x_2, y_2) trên đồ thị (3.13.a), ta có đường tiêu dùng theo giá.



Hình 3.13b : Sự hình thành đường cầu cá nhân về sản phẩm X

Đường tiêu dùng theo giá là tập hợp các phối hợp tối ưu giữa 2 sản phẩm khi giá một sản phẩm thay đổi, các điều kiện còn lại không đổi.

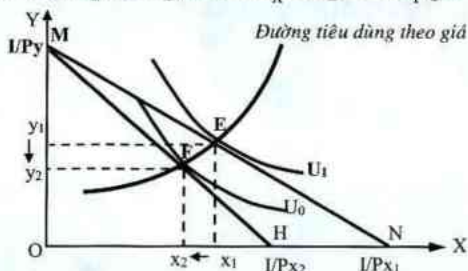
Nói các điểm $E(x_1, P_{x1})$; $F(x_2, P_{x2})$ trên đồ thị (3.13.b), ta có đường cầu cá nhân về sản phẩm X, dốc xuống về bên phải.

• **Tác động của giá sản phẩm X đến khối lượng tiêu thụ sản phẩm Y:**

Khi giá sản phẩm X tăng, trong khi thu nhập, sở thích và giá sản phẩm Y không đổi thì có 3 trường hợp có thể xảy ra:

- Khi đường tiêu dùng theo giá dốc lên về bên phải, thể hiện độ co giãn của cầu theo giá của sản phẩm X là co giãn ít: $|E_{D(x)}| < 1$. Khi giá sản phẩm X tăng thì phần chi tiêu cho X tăng, với thu nhập không đổi thì phần chi tiêu cho Y (TR_Y) giảm, kết quả số lượng sản phẩm Y giảm xuống so với trước (hình 3.14a):

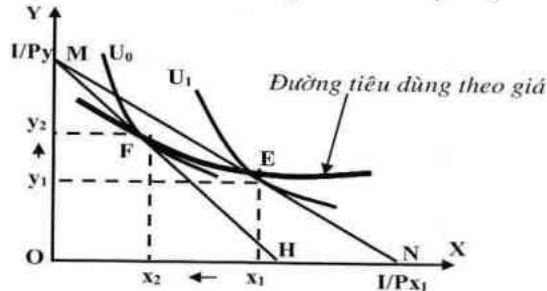
$|E_{D(x)}| < 1$: P_x tăng \rightarrow X giảm, TR_X tăng \rightarrow TR_Y giảm \rightarrow Y giảm



Hình 3.14a: Đường tiêu dùng theo giá dốc lên về bên phải khi cầu về sản phẩm X là co giãn ít ($|E_{D(x)}| < 1$)

Khi đường tiêu dùng theo giá dốc xuống về bên phải, thể hiện độ co giãn của cầu theo giá của sản phẩm X là co giãn nhiều ($|E_{D(x)}| > 1$). Khi giá sản phẩm X tăng thì phần chi tiêu cho X giảm, phần chi tiêu cho Y tăng lên, kết quả số lượng sản phẩm Y tăng lên so với trước (hình 3.14b):

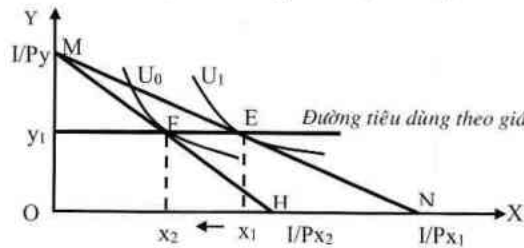
$|E_{D(x)}| > 1$: Px tăng \rightarrow X giảm, TR_x giảm \rightarrow TR_y tăng \rightarrow Y tăng



Hình 3.14b: Đường tiêu dùng theo giá dốc xuống về bên phải khi cầu về sản phẩm X là co giãn nhiều ($ED(x) > 1$)

– Khi đường tiêu dùng theo giá nằm ngang, thể hiện độ co giãn của cầu theo giá của sản phẩm X là co giãn đơn vị ($|E_{D(x)}| = 1$). Khi giá sản phẩm X tăng, thì phần chi tiêu cho X vẫn không đổi, với thu nhập không đổi, nên phần chi tiêu cho Y cũng không đổi, kết quả số lượng sản phẩm Y không đổi (hình 3.14c):

$|E_{D(x)}| = 1$: Px tăng \rightarrow X giảm, TR_x và TR_y không đổi \rightarrow Y không đổi



Hình 3.14c: Đường tiêu dùng theo giá nằm ngang khi cầu về sản phẩm X là co giãn đơn vị ($ED(x) = 1$).

2. Sự hình thành đường cầu thị trường đối với sản phẩm X

Đường cầu thị trường (D) được tổng hợp từ các đường cầu cá nhân, bằng cách tổng cộng theo hoành độ các đường cầu cá nhân như đã trình bày ở phần A.

IV. CÁC VẤN ĐỀ KHÁC

1. Đường Engel

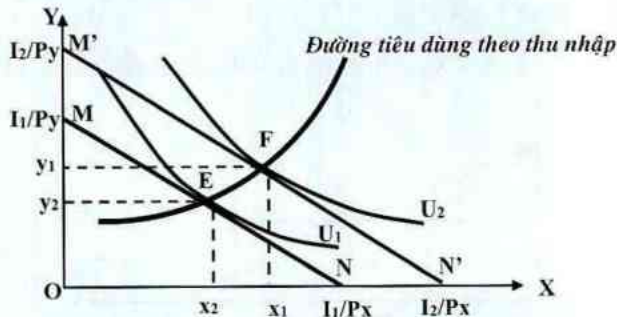
Đường Engel phản ánh mối quan hệ giữa sự thay đổi lượng cầu sản phẩm với sự thay đổi thu nhập, trong điều kiện các yếu tố khác không đổi.

Do đó để xây dựng đường Engel, ta sẽ cho thu nhập thay đổi, giá các sản phẩm khác không đổi.

– Giả định ban đầu thu nhập là I_1 , giá các sản phẩm lần lượt là P_x và P_y , đường ngân sách tương ứng là MN . Điểm phối hợp tối ưu là $E(x_1, y_1)$ là tiếp điểm của đường ngân sách MN với đường đẳng ích U_1 . (đồ thị 3.15.a).

– Nếu thu nhập thay đổi tăng lên là I_2 , giá các sản phẩm không đổi (P_x, P_y) thì đường ngân sách mới là $M'N'$. Điểm phối hợp tối ưu mới là $F(x_2, y_2)$ là tiếp điểm của đường ngân sách $M'N'$ với đường đẳng ích U_2 .

– Nối các điểm phối hợp tối ưu $E(x_1, y_1)$ và $F(x_2, y_2)$ trên đồ thị (3.15a) ta có đường tiêu dùng theo thu nhập.



Hình 3.15a: Đường tiêu dùng theo thu nhập

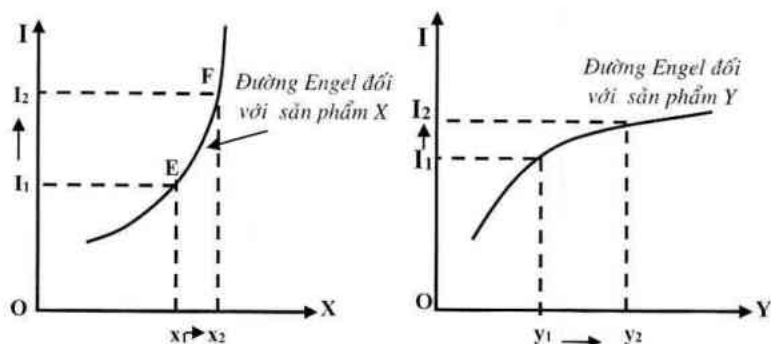
Đường tiêu dùng theo thu nhập là tập hợp các phối hợp tối ưu giữa 2 sản phẩm khi thu nhập thay đổi, giá các sản phẩm không đổi.

Từ đường tiêu dùng theo thu nhập, ta có đầy đủ số liệu để xây dựng đường Engel cho các sản phẩm X và Y.

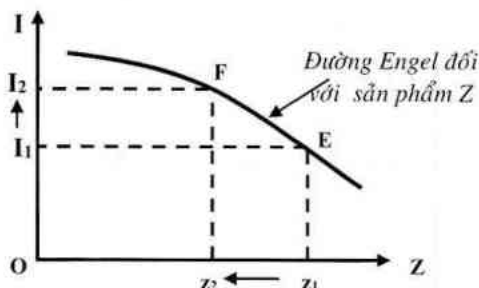
Bảng 3.9

	I	X	Y
E	I_1	X_1	Y_1
F	I_2	X_2	Y_2

Hình dạng đường Engel của sản phẩm cho chúng ta biết tính chất của sản phẩm là sản phẩm thiết yếu, sản phẩm cao cấp hay sản phẩm cấp thấp (hình 3.15b; 3.15c; 3.15d)



Hình 3.15b: X là sản phẩm thiết yếu **Hình 3.15c:** Y là sản phẩm cao cấp



Hình 3.15d : Z là sản phẩm cấp thấp

- Đối với sản phẩm thiết yếu: Lượng cầu sản phẩm thiết yếu phụ thuộc đồng biến với thu nhập (hình 3.15b). Lúc đầu thường tăng với tỷ lệ ít hơn so với tỷ lệ tăng trong thu nhập, cho đến khi thu nhập tăng đến I_2 , lượng sản phẩm được đáp ứng đầy đủ, đã bão hòa thì lượng cầu sản phẩm không đổi cho dù thu nhập cứ tiếp tục tăng. Do vậy đường Engel đối với sản phẩm thiết yếu có độ dốc dương, và ngày càng dốc đứng khi thu nhập càng tăng và trở nên dốc đứng khi thu nhập đạt mức I_2 trở lên, thể hiện trên đồ thị 3.15b

- VD: Lương thực, thực phẩm

- Đối với sản phẩm cao cấp: Lượng cầu sản phẩm cao cấp phụ thuộc đồng biến với thu nhập và thường tăng với tỷ lệ lớn hơn so với tỷ lệ tăng trong thu nhập. Do vậy đường Engel đối với sản phẩm cao cấp có độ dốc dương, và ngày càng giảm dần, thể hiện trên đồ thị 3.15c

Vi dụ 17: Khi thu nhập tăng đến mức nào đó, các sản phẩm thiết yếu đã được đáp ứng đầy đủ, đã bão hòa; thì phần thu nhập tăng thêm bây giờ

sẽ dành để mua sản phẩm cao cấp như mỹ phẩm cao cấp, đi nghe nhạc sống ở phòng trà, mua điện thoại di động Iphone đắt tiền...v...v.. với tỷ lệ gia tăng lượng cầu sản phẩm sẽ cao hơn so với tỷ lệ tăng trong thu nhập (hình 3.15c)

– Đối với sản phẩm cấp thấp: Lượng cầu sản phẩm cấp thấp và thu nhập thường có mối quan hệ nghịch biến, nghĩa là khi thu nhập tăng thì người ta sẽ giảm tiêu thụ sản phẩm cấp thấp, thay vào đó là mua sản phẩm có chất lượng cao hơn. Do vậy đường Engel đối với sản phẩm cấp thấp có độ dốc âm, thể hiện trên đồ thị 3.15d

– Ví dụ 18: Thông thường khi thu nhập còn thấp, chúng ta chỉ đủ tiền để mua các sản phẩm có chất lượng thấp, rẻ tiền, như mua gạo chất lượng thấp rẻ tiền, mua giày dép chất lượng thấp mau hư, mua điện thoại di động rẻ tiền. Đến khi thu nhập tăng lên đáng kể, người ta sẽ không mua gạo dở, không còn mua giày dép rẻ tiền, không sử dụng điện thoại chất lượng thấp; thay vào đó sẽ mua gạo ngon hơn với giá cao, mua giày dép chất lượng cao ở những tiệm giày danh tiếng, sử dụng điện thoại cao cấp hơn và đắt tiền hơn.

2. Tác động thay thế và tác động thu nhập

Khi giá sản phẩm X tăng lên (hay giảm xuống) trong điều kiện các yếu tố khác không đổi, thì lượng tiêu thụ sản phẩm X giảm xuống (hay tăng lên) là kết quả tổng hợp của 2 tác động: tác động thay thế và tác động thu nhập.

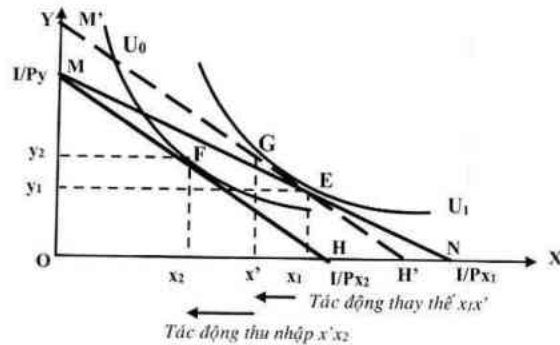
a) Tác động thay thế: là lượng sản phẩm X giảm xuống (tăng lên) khi giá sản phẩm X tăng lên (hay giảm xuống) trong điều kiện mức thỏa mãn không đổi (hay thu nhập thực không đổi, thể hiện bằng sự trượt dọc đường đẳng ích). Do đó tác động thay thế luôn mang dấu âm.

b) Tác động thu nhập: Khi giá sản phẩm X tăng lên làm thay đổi lượng cầu sản phẩm X do sức mua giảm xuống (thu nhập thực giảm) và làm thay đổi mức thỏa mãn, thể hiện bằng sự dịch chuyển đường đẳng ích.

– Nếu X là sản phẩm thông thường, thì tác động thu nhập mang dấu âm, khi giá sản phẩm X tăng lên thì thu nhập thực giảm, sẽ làm giảm lượng cầu sản phẩm X.

– Nếu X là sản phẩm cấp thấp, tác động thu nhập mang dấu dương, khi giá sản phẩm X tăng lên, thu nhập thực giảm làm lượng cầu sản phẩm X tăng lên và ngược lại.

Ta có thể minh họa 2 tác động nêu trên của hàng hóa thông thường qua đồ thị 3.16



Hình 3.16: Tác động thay thế và tác động thu nhập của hàng hóa thông thường

Giả định X và Y là 2 sản phẩm bình thường. Với đường ngân sách ban đầu MN, thì phối hợp tối ưu là điểm E(x_1, y_1), đạt mức thỏa mãn tối đa là U_1 .

Nếu chỉ có giá sản phẩm tăng lên từ P_{x_1} đến P_{x_2} (giá sản phẩm Y và thu nhập không đổi), thì đường ngân sách mới là MH và điểm phối hợp tối ưu tương ứng là điểm F(x_2, y_2) với mức thỏa mãn tối đa đạt được là U_0 .

Như vậy khi giá sản phẩm X tăng lên từ P_{x_1} đến P_{x_2} thì tác động thay thế và tác động thu nhập làm lượng tiêu thụ sản phẩm X giảm từ x_1 xuống x_2 .

Để đo lường tác động thay thế, ta loại trừ tác động thu nhập bằng cách tăng thêm thu nhập một lượng (ΔI) vừa đủ để đường ngân sách bù đắp giá định $M'H'$ song song với đường ngân sách MH và tiếp xúc với đường đẳng ích ban đầu U_1 (để giữ mức thỏa mãn không đổi) tại điểm G (x', y')

Như vậy tác động thay thế là đoạn x_1x' , là sự di chuyển dọc đường đẳng ích U_1 từ E đến G. Tác động thay thế mang dấu âm, nghĩa là sự tăng giá sản phẩm sẽ làm giảm lượng cầu sản phẩm đó và ngược lại, trong điều kiện mức thỏa mãn không đổi.

Về tác động thu nhập: Khi giá sản phẩm tăng thì thu nhập thực giảm, thể hiện cùng một mức thu nhập bằng tiền như trước, nếu giá sản phẩm tăng thì số lượng các sản phẩm được mua sẽ giảm xuống so với trước và ngược lại.

Đường ngân sách thực tế là MH (với điểm cân bằng F(x_2, y_2)), như vậy tác động thu nhập là đoạn $x'x_2$, là sự dịch chuyển đường đẳng ích, từ $G \in U_1$ sang $F \in U_0$ là lượng sản phẩm X giảm từ x' xuống x_2 , làm giảm mức thỏa mãn từ $U_1 \rightarrow U_0$.

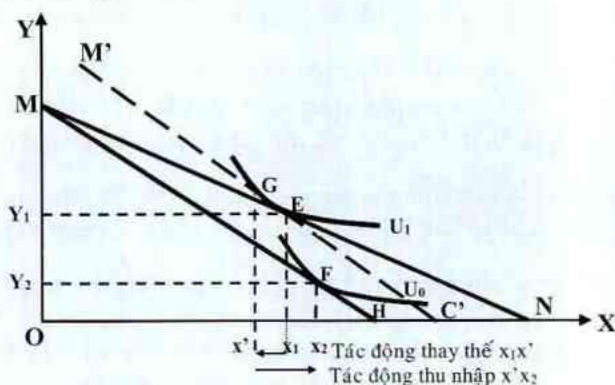
Tóm lại, với X là sản phẩm thông thường, tác động thay thế và tác động thu nhập cùng chiều, đều mang dấu âm. Khi giá sản phẩm X tăng thì tác động thay thế làm lượng sản phẩm X giảm từ x_1 xuống x' , tác động

thu nhập làm lượng sản phẩm X tiếp tục giảm từ x' xuống x_2 . Tổng hợp 2 tác động, khi giá sản phẩm X tăng lên P_{x_1} lên P_{x_2} , làm lượng sản phẩm X giảm từ x_1 xuống x_2 .

c) **Hiện tượng Giffen:** Qua phân tích trên, ta thấy nếu X là sản phẩm thông thường thì tác động thay thế và tác động thu nhập là cùng chiều, đều giảm khi giá sản phẩm tăng.

Nếu X là sản phẩm cấp thấp thì tác động thay thế và tác động thu nhập ngược chiều nhau.

Về mặt lý thuyết, đối với sản phẩm cấp thấp có thể xảy ra trường hợp tác động thu nhập mạnh hơn và lấn át tác động thay thế, đường cầu sẽ dốc lên về bên phải: khi giá tăng, lượng cầu sản phẩm sẽ tăng và ngược lại. Đây chính là hiện tượng Giffen.



Hình 3.17: Hàng hóa Giffen: tác động thu nhập mạnh hơn và lấn át tác động thay thế

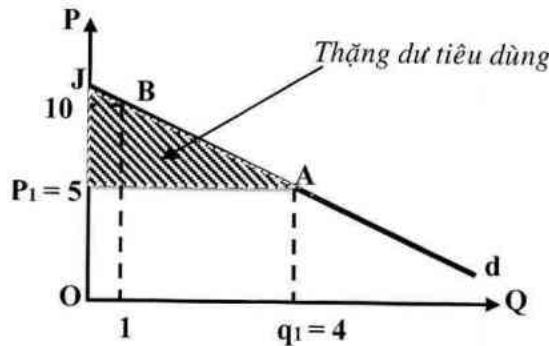
3. Thặng dư tiêu dùng (CS)

Theo quy luật hữu dụng biên giảm dần, đối với mỗi cá nhân, mức thỏa mãn của sản phẩm tiêu dùng trước thường lớn hơn mức thỏa mãn của các sản phẩm tiêu dùng sau, do đó người tiêu dùng sẵn lòng trả những mức giá cao hơn cho những sản phẩm tiêu dùng trước. Nhưng trên thị trường cạnh tranh hoàn toàn, người tiêu dùng trả cùng một mức giá cho tất cả các sản phẩm được mua căn cứ vào hữu dụng biên của sản phẩm sau cùng, đã tạo ra thặng dư tiêu dùng.

Thặng dư tiêu dùng của một đơn vị sản phẩm là phần chênh lệch (hiệu số) giữa mức giá tối đa mà người tiêu dùng sẵn lòng trả (còn gọi là giá đành trước) với giá thực tế trả cho sản phẩm.

Thặng dư tiêu dùng cá nhân cho q_1 sản phẩm là chênh lệch giữa tổng số

tiền tối đa mà người tiêu dùng sẵn lòng trả với tổng số tiền thực tế trả cho q_1 sản phẩm (hình 3.18).



Hình 3.18: Thặng dư tiêu dùng của cá nhân

Trên đồ thị 3.18, khi giá là $P_1 = 5$ đvt, lượng cầu của cá nhân A là $q_1 = 4$ sản phẩm, thì thặng dư tiêu dùng của sản phẩm đầu tiên:

$$\begin{aligned} CS_1 &= \text{giá tối đa mà người tiêu dùng sẵn lòng trả} - \text{giá thực trả} \\ &= 10 \text{ đvt} - 5 \text{ đvt} = 5 \text{ đvt.} \end{aligned}$$

Thặng dư tiêu dùng của q_1 sản phẩm:

$$\begin{aligned} CS_{q_1} &= \text{Tổng số tiền tối đa mà người tiêu dùng sẵn lòng trả cho } q_1 \text{ sản phẩm} - \text{Tổng số tiền thực tế trả cho } q_1 \text{ sản phẩm} \\ &= \int OJA_{q_1} - \int OP_1A_{q_1} = \int JP_1A \end{aligned}$$

Thặng dư tiêu dùng cá nhân khi tiêu dùng q_1 sản phẩm ở mức giá P_1 thể hiện trên đồ thị 3.18, là diện tích tam giác JP_1A .

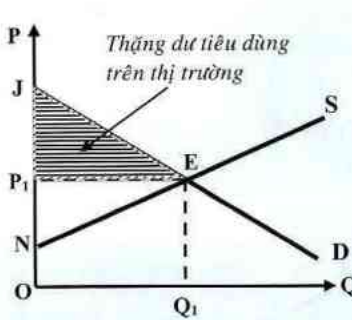
- Thặng dư tiêu dùng trên thị trường:

Nếu giá thị trường là P_1 và sản lượng cân bằng là Q_1 , thì thặng dư tiêu dùng trên thị trường ở mức giá P_1 là phần chênh lệch giữa tổng số tiền tối đa mà người tiêu dùng sẵn lòng trả cho Q_1 (thể hiện trên đồ thị 3.19 là diện tích tứ giác OJE_1Q_1) với tổng số tiền thực tế trả cho Q_1 sản phẩm (thể hiện trên đồ thị 3.19 là diện tích tứ giác $OP_1E_1Q_1$).

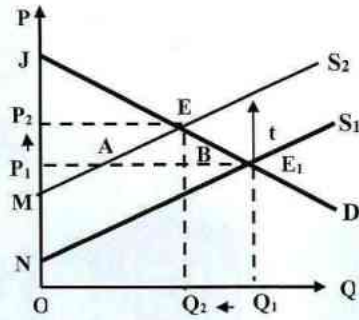
$$CS_{Q_1} = \int OJE_1Q_1 - \int OP_1E_1Q_1 = \int JP_1E_1$$

Thặng dư tiêu dùng trên thị trường thể hiện trên đồ thị 3.19 là diện tích tam giác JP_1E_1 - là diện tích nằm dưới đường cầu và phía trên giá thị trường của sản phẩm

Khi chính phủ tăng thuế là t đvt/sản phẩm, chi phí sản xuất tăng lên do đó đường cung dịch chuyển lên trên $S_1 \rightarrow S_2$ (hình 3.20), giá cân bằng tăng lên là P_2 . Thặng dư tiêu dùng tương ứng là diện tích tam giác JP_2E_2 ($CS_{Q_2} = \int JP_2E_2$)



Hình 3.19: Thặng dư tiêu dùng trên thị trường



Hình 3.20 Thặng dư tiêu dùng sẽ giảm khi thuế tăng

So với trước khi có thuế, thặng dư tiêu dùng giảm

$$\Delta CS = CS_{Q_2} - CS_{Q_1} = \int_{P_2}^J E_2 - \int_{P_1}^J E_1 = -A - B$$

Tóm lại, nếu giá thị trường tăng lên thì thặng dư tiêu dùng trên thị trường sẽ giảm xuống và ngược lại.

4. Ngoại tác mạng lưới

Cho đến giờ chúng ta đều cho rằng cầu cá nhân đối với một loại sản phẩm chỉ phụ thuộc vào giá của sản phẩm, vào thu nhập cá nhân, vào sở thích hay thị hiếu cá nhân, vào giá các sản phẩm có liên quan....., nghĩa là cầu của mỗi cá nhân là độc lập, không phụ thuộc vào cầu của các cá nhân khác.

Tuy nhiên, trong thực tế đối với một số sản phẩm thì cầu của mỗi cá nhân lại phụ thuộc vào cầu của các cá nhân khác; nghĩa là cầu của một cá nhân cũng chịu ảnh hưởng bởi những người tiêu dùng đã mua sản phẩm này. Sự phụ thuộc này chúng ta gọi là *ngoại tác mạng lưới* (Network Externalities).

Có hai loại ngoại tác là ngoại tác mạng lưới thuận và ngoại tác mạng lưới nghịch.

a. Ngoại tác mạng lưới thuận

Ngoại tác mạng lưới thuận là một người tiêu dùng mong muốn, khao khát có được sản phẩm này bởi phần lớn những người tiêu dùng khác đều có sản phẩm này. Đây là tác động đua đòi theo "mode" sẽ tạo ra hiệu ứng trào lưu, là mục đích chủ yếu trong quảng cáo và tiêu thụ sản phẩm, đặc biệt là những sản phẩm thời trang theo mode như điện thoại di động, máy tính cá nhân PC, laptop, quần áo, giày dép, đồ chơi...v.v.

Tác động đua đòi liên kết chặt chẽ với những "mode" nhất thời và tính

thời thượng. Tuy nhiên ngoại tác mạng lưới thuận có thể tăng do nhiều nguyên nhân khác, chẳng hạn giá trị thực của sản phẩm sẽ ngày càng lớn hơn khi càng có nhiều người sở hữu nó.

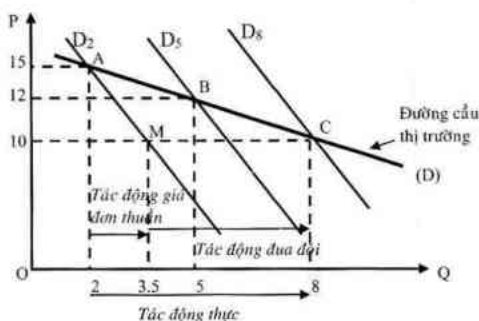
Ví dụ như máy vi tính PC: càng có nhiều người có PC, thì càng có nhiều phần mềm được tạo ra và PC càng trở nên có giá trị sử dụng lớn hơn đối với mỗi cá nhân sở hữu PC.

Chúng ta có thể xây dựng đường cầu thị trường cho sản phẩm khi có ngoại tác mạng lưới thuận như sau:

- Nếu người tiêu dùng cho rằng hiện có 20.000 người sở hữu loại hàng này thì đường cầu D2 được áp dụng.
- Nếu người tiêu dùng cho rằng đã có 50.000 người sở hữu loại hàng này, thì sản phẩm càng hấp dẫn và do đó lòng ham muốn có sản phẩm sẽ gia tăng, do đó đường cầu D5 sẽ được áp dụng.
- Tương tự nếu người tiêu dùng cho rằng đã có 80.000 người sở hữu loại hàng này, lúc này đường cầu D8 được áp dụng... .

Tác động đua đòi hay hiệu ứng trào lưu sẽ làm cho cầu thị trường co giãn nhiều hơn.

Đồ thị 3.21 minh họa cho đường cầu thị trường máy vi tính. Giả sử người tiêu dùng cho rằng hiện có 20.000 người sở hữu máy PC thì đường cầu D2 được áp dụng: ở mức giá 15 triệu đồng /máy thì có 20.000 người có máy tính (điểm A trên đường D2). Nếu người tiêu dùng cho rằng có 80.000 sở hữu PC thì đường cầu tương ứng là D8, Nếu giá PC giảm còn 10 triệu đồng/máy thì số lượng cầu là 80.0000 người mua PC (điểm C trên đường D8)..



Hình 3.21 Đường cầu thị trường khi có tác động đua đòi

Như vậy khi giá giảm từ 15 xuống 10, thì lượng cầu tăng từ 20.000 lên 80.000 là tổng hợp của 2 tác động:

- Tác động giá đơn thuần: Khi giá giảm từ 15 xuống còn 10, thì

lượng cầu sẽ tăng từ 20.000 lên 35.000 (từ điểm A di chuyển đến điểm M trên đường D2)

Tác động đua đòi: do giá giảm từ 15 xuống còn 10, đồng thời người tiêu dùng tin rằng bây giờ số người mua đã tăng lên, nên người tiêu dùng càng mong muốn có sản phẩm nhiều hơn, vì thế ở mức giá 10 thì lượng cầu tiếp tục tăng từ 35.000 lên đến 80.000 (từ điểm M trên đường D2 di chuyển đến điểm C trên đường D8)

– Như vậy đường cầu thị trường là tập hợp các điểm A, B, C... trên các đường D2, D5, D8.... trên đồ thị 3.21

Đường cầu thị trường co giãn nhiều hơn so với các đường cầu D2, D5, D8do hiệu ứng trào lưu tác động

b. Ngoại tác mạng lưới nghịch

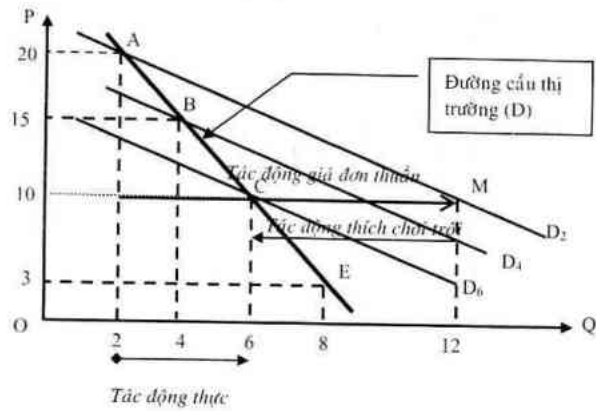
Ngoại tác mạng lưới nghịch là người tiêu dùng mong muốn sở hữu những loại sản phẩm riêng biệt – độc nhất vô nhị! Đây là tác động thích chơi trội, khi lượng cầu của sản phẩm càng nhiều thì số người muốn có nó sẽ ngày càng ít hơn.

Ví dụ: Những chiếc xe hơi thể thao được chế tạo riêng cho mỗi cá nhân theo yêu cầu, hay quần áo được may theo đơn đặt hàng, Những người thích chơi trội nghĩ rằng giá trị mà họ có được từ sản phẩm này là do độc quyền sản phẩm độc đáo, bởi rất hiếm người có được sản phẩm giống hệt như họ đang có.

Chúng ta có thể xây dựng đường cầu thị trường cho sản phẩm khi có ngoại tác mạng lưới nghịch như sau:

- Nếu người tiêu dùng cho rằng hiện có 2.000 người sở hữu loại hàng này thì đường cầu D2 được áp dụng.
- Nếu người tiêu dùng cho rằng đã có 4.000 người sở hữu loại hàng này, thì tính độc đáo sẽ giảm nên sẽ kém hấp dẫn và do đó lòng ham muốn có sản phẩm sẽ giảm xuống, đường cầu D4 được áp dụng.
- Tương tự nếu người tiêu dùng cho rằng đã có 6.000 người sở hữu loại hàng này, lúc này đường cầu D6 được áp dụng.

Trên đồ thị 3.22, nếu giá sản phẩm là 20\$/sp, và người tiêu dùng cho rằng có 2.000 người đã mua thì lượng cầu là 2.000 (điểm A trên D2). Nhưng khi giá giảm còn 10\$/sp, nếu chỉ có tác động giá đơn thuần sẽ làm lượng cầu tăng đến 12.000 (điểm M trên D2). Tuy nhiên khi cho rằng đã có 6.000 người sở hữu, thì tâm lý thích chơi trội tác động làm giảm giá trị của người sở hữu sản phẩm, nên lượng cầu sẽ giảm từ 12.000 (điểm M trên D2) xuống còn 6.000 (điểm C trên D6). Do vậy khi giá giảm từ 20\$ xuống còn 10\$ thì lượng cầu thực sự chỉ tăng từ 2.000 lên 6.000



Hình 3.22 Đường cầu thị trường khi có tác động chơi trội

Đường cầu thị trường là tập hợp các điểm A, B, C...trên các đường D_2, D_4, D_6, \dots

Đường cầu thị trường trong trường hợp này có giãn ít hơn so với các đường cầu D_2, D_4, D_6, \dots , do tâm lý thích chơi trội tác động.

CÁC THUẬT NGỮ VÀ KÝ HIỆU

Utility - U - Hữu dụng (dụng ích, lợi ích, thoả dụng)

Total Utility - TU - Tổng hữu dụng, tổng lợi ích

Marginal Utility - MU - Hữu dụng biên, lợi ích biên

Utility maximization - TU_{max} - Tối đa hóa hữu dụng

Indifference curve-U - Đường đẳng ích (đường bàng quan)

Budget line - Đường ngân sách (đường giới hạn khả năng tiêu dùng)

Marginal Rate of Substitution - MRS - Tỷ lệ thay thế biên

Individual demand curve: Đường cầu cá nhân.

Market demand curve: Đường cầu thị trường.

Income effect: Tác động thu nhập

Substitution effect: Tác động thay thế.

Both effects: Tác động tổng hợp

Consumer surplus - CS - Thặng dư tiêu dùng.

Price - Consumption curve: Đường tiêu dùng theo giá.

Income- Consumption curve: Đường tiêu dùng theo thu nhập

The law of Diminishing Marginal Utility: Quy luật hữu dụng biên giảm dần

Optimal Consumer choice - Sự lựa chọn tối ưu của người tiêu dùng

Network Externalities - Ngoại tác mạng lưới

Positive Network Externality: Ngoại tác mạng lưới thuận

Negative Network Externality: Ngoại tác mạng lưới nghịch

The Bandwagon Effect: Tác động đua đòi - Hiệu ứng trào lưu

The Snob Effect: Tác động thích chơi trội

CHƯƠNG 4



LÝ THUYẾT VỀ SẢN XUẤT VÀ CHI PHÍ

Mục tiêu cơ bản của các doanh nghiệp là phải đạt được lợi nhuận tối đa. Để thực hiện được mục tiêu này, một trong những nguyên tắc sản xuất quan trọng là phải đạt chi phí sản xuất tối thiểu ở bất kỳ mức sản lượng nào. Do đó, doanh nghiệp phải quyết định nên sản xuất bao nhiêu sản phẩm và sử dụng các yếu tố sản xuất theo những tỉ lệ phối hợp nào là tối ưu. Khi muốn gia tăng sản lượng, cần phải sử dụng các yếu tố sản xuất nào tăng thêm và chi phí sản xuất của doanh nghiệp sẽ thay đổi ra sao theo thời gian.

Khi tiến hành sản xuất, để đạt được mục tiêu cơ bản nêu trên, các nhà quản lý doanh nghiệp cần phải tuân thủ các nguyên tắc sản xuất nhất định.

A. LÝ THUYẾT VỀ SẢN XUẤT

I. MỘT SỐ KHÁI NIỆM

1. Hàm sản xuất

Để tiến hành sản xuất sản phẩm cần có các yếu tố sản xuất như: nguyên, nhiên vật liệu, máy móc thiết bị, nhà xưởng, lao động, ... Chúng được kết hợp với nhau theo một kỹ thuật nào đó để tạo thành sản phẩm.

Để diễn tả mối tương quan vật thể giữa sản lượng và các yếu tố sản xuất được sử dụng, người ta sử dụng hàm sản xuất.

Hàm sản xuất mô tả những số lượng sản phẩm (đầu ra) tối đa có thể được sản xuất bởi một số lượng các yếu tố sản xuất (đầu vào) nhất định, tương ứng với trình độ kỹ thuật nhất định.

Dạng tổng quát của hàm sản xuất:

$$Q = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

Với Q: số lượng sản phẩm đầu ra.

X_i : số lượng yếu tố sản xuất i.

Để đơn giản, ta chia các yếu tố sản xuất thành hai loại là vốn (K) và lao động (L), do đó hàm sản xuất có thể viết lại:

$$Q = f(K, L)$$

- Hàm sản xuất diễn tả số lượng tối đa sản phẩm được sản xuất, nghĩa là các doanh nghiệp sử dụng mọi phối hợp các yếu tố sản xuất một cách hiệu quả nhất, nó không đề cập đến các trường hợp sản xuất kém hiệu quả.
- Hàm sản xuất cũng thể hiện mối quan hệ phụ thuộc giữa số lượng sản phẩm sản xuất với các yếu tố đầu vào nhất định. Một trong các yếu tố sản xuất thay đổi số lượng được sử dụng, sẽ dẫn đến sản lượng thay đổi theo.
- Kỹ thuật sản xuất thay đổi, thì hàm sản xuất sẽ thay đổi.

Để phân biệt tác động của việc thay đổi một yếu tố sản xuất và của tất cả yếu tố sản xuất đến sản lượng, ta phân biệt hàm sản xuất ngắn hạn và hàm sản xuất dài hạn.

• Hàm sản xuất ngắn hạn

Ngắn hạn là khoảng thời gian có ít nhất một yếu tố sản xuất mà doanh nghiệp không thể thay đổi về số lượng sử dụng trong quá trình sản xuất.

Do đó, trong ngắn hạn các yếu tố sản xuất được chia làm hai loại:

- *Yếu tố sản xuất cố định*: không dễ dàng thay đổi trong quá trình sản xuất như: số lượng máy móc thiết bị, nhà xưởng, nhân viên quản trị tối cao... biểu thị cho quy mô sản xuất nhất định.

- *Yếu tố sản xuất biến đổi*: dễ dàng thay đổi về số lượng trong quá trình sản xuất như: nguyên, nhiên, vật liệu, lao động trực tiếp ...

Như vậy, trong ngắn hạn *quy mô sản xuất của doanh nghiệp là không đổi*. Doanh nghiệp có thể thay đổi sản lượng ngắn hạn, bằng cách thay đổi số lượng yếu tố sản xuất biến đổi.

Trong ngắn hạn vốn (K) được coi là yếu tố sản xuất cố định và lao động (L) là yếu tố sản xuất biến đổi, hàm sản xuất trong ngắn hạn có dạng:

$$Q = f(\bar{K}, L)$$

Với: \bar{K} : Lượng vốn không đổi

L : Lượng lao động biến đổi

Q : Sản lượng được sản xuất ra

Trong ngắn hạn, vì vốn coi như không đổi nên sản lượng chỉ phụ thuộc vào mức sử dụng lao động. Do đó, hàm sản xuất ngắn hạn đơn giản là: $Q = f(L)$

- **Hàm sản xuất dài hạn**

Dài hạn là thời gian đủ dài để doanh nghiệp thay đổi tất cả các yếu tố sản xuất được sử dụng, mọi yếu tố sản xuất đều biến đổi.

Trong dài hạn doanh nghiệp có đủ thời giờ để *thay đổi quy mô sản xuất* theo ý muốn, do đó sản lượng trong dài hạn thay đổi nhiều hơn so với trong ngắn hạn.

Khi tất cả các yếu tố sản xuất đều biến đổi, ta có hàm sản xuất dài hạn: $Q = f(K, L)$

Trong dài hạn sản lượng phụ thuộc vào cả 2 yếu tố sản xuất biến đổi K và L.

2. Sản xuất trong ngắn hạn: có một yếu tố đầu vào thay đổi

Trong ngắn hạn, ta quan sát một yếu tố sản xuất biến đổi trong khi các yếu tố sản xuất còn lại được giữ nguyên thì sản lượng, năng suất trung bình và năng suất biên của yếu tố sản xuất biến đổi sẽ thay đổi khi số lượng yếu tố sản xuất thay đổi.

Trong ngắn hạn, chỉ có lao động (L) là yếu tố sản xuất biến đổi, còn vốn (K) được coi là yếu tố sản xuất cố định, thì sản lượng (Q) chỉ phụ thuộc vào L.

a. Tổng sản lượng trong ngắn hạn (Q)

Hàm sản xuất ngắn hạn đơn giản là: $Q = f(L)$

Sản lượng trong ngắn hạn có đặc điểm là lúc đầu khi gia tăng số lượng lao động được sử dụng, thì sản lượng tăng với tốc độ tăng dần, sau đó tốc độ tăng sản lượng giảm dần. Đến khi sản lượng đạt tối đa, nếu tiếp tục gia tăng số lượng lao động, thì sản lượng có thể giảm xuống:

- + Ban đầu: L tăng thì Q tăng
- + Sau đó: L tiếp tục tăng thì Qmax
- + Nếu tiếp tục tăng L thì Q giảm

Trên đồ thị 4.1, khi tăng số lượng lao động đến $L_0 = 3$ thì sản lượng tăng nhanh dần, tiếp tục tăng số lượng lao động thì sản lượng tăng chậm dần và đạt cực đại tại $L_2 = 8$. Sau đó tiếp tục tăng số lượng lao động thì sản lượng giảm dần.

b. Năng suất trung bình (AP)

Năng suất trung bình của một yếu tố sản xuất biến đổi là số sản phẩm sản xuất tính trung bình trên một đơn vị yếu tố sản xuất đó.

Năng suất trung bình được xác định bằng cách lấy tổng sản lượng Q chia cho số lượng yếu tố sản xuất biến đổi được sử dụng.

Ví dụ: Năng suất trung bình của yếu tố lao động (AP_L) là số sản phẩm tính trung bình cho mỗi lao động sản xuất ra:

$$AP_L = \frac{Q}{L} \quad (4.1)$$

Năng suất trung bình của lao động có đặc điểm là:

- Ban đầu khi gia tăng lượng lao động sử dụng (L) thì AP_L tăng dần và đạt cực đại.
- Sau đó nếu tiếp tục gia tăng lao động thì AP_L giảm dần

Trên đồ thị 4.1, khi tăng số lượng lao động thì năng suất trung bình của lao động tăng dần và đạt cực đại tại $L_1 = 4$. Sau đó tiếp tục tăng số lượng lao động, thì năng suất trung bình sẽ giảm dần.

c. Năng suất biên (MP)

Năng suất biên của một yếu tố sản xuất biến đổi là phần thay đổi trong tổng sản lượng khi thay đổi một đơn vị yếu tố sản xuất biến đổi đó, trong khi các yếu tố sản xuất khác được giữ nguyên.

Năng suất biên của lao động (MP_L) là phần sản lượng tăng thêm trong

tổng sản lượng khi sử dụng thêm một đơn vị lao động, khi các yếu tố sản xuất khác được giữ nguyên.

$$MP_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \quad (4.2)$$

Trên đồ thị MP_L chính là độ dốc của đường tổng sản lượng.

Nếu hàm sản xuất là hàm liên tục, thì MP_L có thể được tính bằng cách lấy đạo hàm bậc nhất của hàm sản xuất:

$$MP_L = \frac{dQ}{dL} \quad (4.3)$$

Ví dụ 1: Nếu hàm sản xuất có dạng: $Q = K(L - 2)$

Thì năng suất biên của lao động: $MP_L = dQ/dL = K$

Năng suất biên của vốn: $MP_K = dQ/dK = L - 2$

d. Quy luật năng suất biên giảm dần

Khi sử dụng số lượng ngày càng tăng một yếu tố sản xuất biến đổi, trong khi các yếu tố sản xuất khác được giữ nguyên, thì năng suất biên của yếu tố sản xuất biến đổi đó sẽ ngày càng giảm xuống.

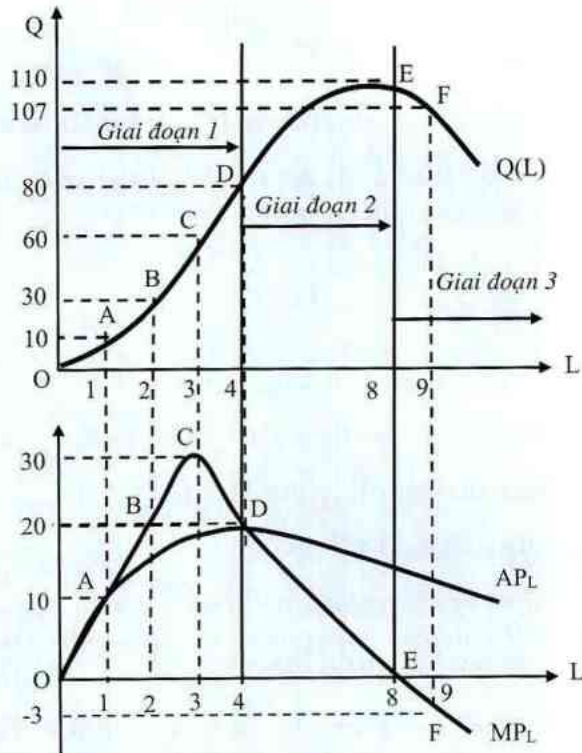
Quy luật năng suất biên giảm dần của lao động: Khi sử dụng số lượng lao động ngày càng tăng, trong khi các yếu tố sản xuất khác được giữ nguyên, thì năng suất biên của lao động sẽ ngày càng giảm xuống.

Ví dụ 2: Ta có hàm sản xuất ngắn hạn thể hiện qua bảng 4.1:

Bảng 4.1

K	L	Q	AP_L	MP_L	Các giai đoạn SX
10	0	0	/	/	GĐ I
10	1	10	10,00	10	I
10	2	30	15,00	20	I
10	3	60	20,00	30	I
10	4	80	20,00	20	GĐ II
10	5	95	19,00	15	II
10	6	105	17,50	10	II
10	7	110	15,70	5	II
10	8	110	13,75	0	GĐ III
10	9	107	11,88	-3	III
10	10	100	10,00	-7	III

Từ bảng 4.1, chúng ta có thể mô tả tổng sản lượng, năng suất trung bình và năng suất biên của yếu tố lao động bằng đồ thị 4.1 như sau:



Hình 4.1: Tổng sản lượng, năng suất trung bình và năng suất biên

e. Mối quan hệ giữa năng suất trung bình và năng suất biên

Năng suất trung bình và năng suất biên của yếu tố sản xuất biến đổi (như yếu tố lao động) có mối quan hệ mật thiết với nhau:

- Khi năng suất biên lớn hơn năng suất trung bình, thì năng suất trung bình tăng ($MP > AP \rightarrow AP$ tăng)
- Khi năng suất biên nhỏ hơn năng suất trung bình, thì năng suất trung bình giảm ($MP < AP \rightarrow AP$ giảm)
- Khi năng suất biên bằng năng suất trung bình, thì năng suất trung bình đạt cực đại ($MP = AP \rightarrow AP$ max)

Ta có thể chứng minh mối quan hệ trên bằng phương pháp đại số:

$$AP_L = \frac{Q}{L}$$

Lấy đạo hàm cả hai vế:

$$\frac{dAP}{dL} = \frac{d(Q/L)}{dL} = \frac{L \cdot \frac{dQ}{dL} - Q \cdot \frac{dL}{dL}}{L^2} = \frac{1}{L} (MP_L - AP_L)$$

$$\Rightarrow \bullet \text{ Khi } MP_L > AP_L \Rightarrow \frac{dAP}{dL} > 0 \Rightarrow AP_L \uparrow$$

$$\bullet \text{ Khi } MP_L < AP_L \Rightarrow \frac{dAP}{dL} < 0 \Rightarrow AP_L \downarrow$$

$$\bullet \text{ Khi } MP_L = AP_L \Rightarrow \frac{dAP}{dL} = 0 \Rightarrow AP_L \text{ max}$$

f. Mối quan hệ giữa năng suất biên và tổng sản lượng

Giữa năng suất biên và tổng sản lượng cũng có mối quan hệ mật thiết như sau:

- Khi năng suất biên còn dương thì tổng sản lượng còn tăng
(khi $MP > 0 \rightarrow Q$ tăng)
- Khi năng suất biên âm thì tổng sản lượng sẽ giảm
(khi $MP < 0 \rightarrow Q$ giảm)
- Khi năng suất biên bằng không thì tổng sản lượng đạt tối đa (khi $MP = 0 \rightarrow Q$ max)

Qua 10 phối hợp khác nhau giữa K và L, ta nhận thấy có những phối hợp mang lại hiệu quả kinh tế, có những phối hợp không mang lại hiệu quả kinh tế. Vậy khi tiến hành sản xuất, người ta sẽ lựa chọn các phối hợp nào trong các phối hợp nêu trên? Để tiện xác định, ta chia 10 phối hợp trên thành 3 giai đoạn với các đặc điểm sau:

Giai đoạn I (Từ $L_0 = 1$ đến $L_1 = 4$): thể hiện hiệu quả sử dụng lao động và vốn đều tăng, vì khi gia tăng số lượng lao động đến $L_1 = 4$, năng suất trung bình tăng dần lên và đạt cực đại ở cuối giai đoạn I và đầu giai đoạn II; đồng thời sản lượng cũng liên tục tăng trong giai đoạn I.

Giai đoạn II (từ $L_1 = 4$ đến $L_2 = 8$): thể hiện hiệu quả sử dụng lao động giảm và hiệu quả sử dụng vốn tiếp tục tăng, vì khi tiếp tục gia tăng lao động đến $L_2 = 8$, thì năng suất trung bình, năng suất biên đều giảm, nhưng năng suất biên vẫn còn dương, do đó tổng sản lượng vẫn tiếp tục tăng và đạt cực đại ở cuối giai đoạn II.

Giai đoạn III ($L > L_2 = 8$): thể hiện hiệu quả sử dụng lao động và vốn giảm, vì nếu tiếp tục gia tăng lao động vượt quá L_2 thì năng suất trung bình giảm, năng suất biên âm, do đó sản lượng giảm.

Qua 3 giai đoạn sản xuất nêu trên, khi tiến hành sản xuất thì các doanh nghiệp **chỉ chọn những phối hợp các yếu tố sản xuất thuộc giai đoạn II**, không chọn giai đoạn I và giai đoạn III. Vì trong giai đoạn I hiệu quả sử dụng các yếu tố còn tăng chưa đạt tối đa, còn giai đoạn III thì kém hiệu quả.

Trong giai đoạn II, phối hợp lao động và vốn đưa đến hiệu quả cao nhất vì hiệu quả sử dụng lao động cao nhất (AP_{\max}) ở đầu giai đoạn II, hiệu quả sử dụng vốn cao nhất (Q_{\max}) ở cuối giai đoạn II (năng suất biên bằng không: $MP = 0$).

II. NGUYÊN TẮC SẢN XUẤT

1. Phối hợp các yếu tố sản xuất với chi phí tối thiểu

Có hai phương pháp xác định là phương pháp đại số và phương pháp hình học.

a. Phương pháp đại số: dựa vào năng suất biên

Ví dụ 3: Một doanh nghiệp sản xuất sản phẩm X sử dụng 2 yếu tố sản xuất biến đổi K và L và chúng có thể thay thế lẫn nhau trong sản xuất.

Vấn đề đặt ra là doanh nghiệp phải sử dụng 2 yếu tố sản xuất K và L theo tỷ lệ phối hợp nào để với một mức chi phí sản xuất cho trước sẽ tạo ra mức sản lượng tối đa; hoặc với sản lượng cho trước sẽ sản xuất với chi phí tối thiểu.

Cho biết đơn giá của yếu tố K và L lần lượt là $P_K = 2$ đvt¹; $P_L = 1$ đvt. Chi phí cho 2 yếu tố này là 20 đvt/ ngày. Kỹ thuật sản xuất được biểu thị qua biểu năng suất biên:

Bảng 4.2:

K	MP_K	L	MP_L
1	22	1	11
2	20	2	10
3	17	3	9
4	14	4	8
5	11	5	7
6	8	6	6
7	5	7	5
8	2	8	4
9	1	9	2

Vấn đề tìm phương án sản xuất tối ưu đặt ra cho doanh nghiệp, về mặt hình thức cũng tương tự như vấn đề tìm phương án tiêu dùng tối ưu đặt ra cho người tiêu dùng muốn tối đa hóa hữu dụng với thu nhập nhất định.

Do đó, để tối đa hóa sản lượng với chi phí cho trước, hoặc tối thiểu hóa chi phí với mức sản lượng cho trước, doanh nghiệp sẽ sử dụng yếu tố sản xuất sao cho thỏa mãn 2 điều kiện sau đây:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{MP_K}{P_K} = \frac{MP_L}{P_L} \\ K.P_K + L.P_L = TC \end{array} \right. \quad (4.4)$$

$$K.P_K + L.P_L = TC \quad (4.5)$$

Trong ví dụ trên có 4 cặp thỏa mãn điều kiện (4.4)

- K = 1 và L = 1
- K = 2 và L = 2
- K = 4 và L = 5
- K = 6 và L = 8

Nhưng chỉ có cặp thứ 4 là thỏa điều kiện (4.5)

Như vậy với chi phí TC = 20 đvt, doanh nghiệp mua 6 đơn vị K và 8 đơn vị L sẽ đạt được sản lượng tối đa là 152 sản phẩm

• Nguyên tắc tổng quát:

Để đạt sản lượng tối đa với chi phí sản xuất cho trước hay đạt chi phí sản xuất tối thiểu với sản lượng cho trước, doanh nghiệp nên chọn phối hợp giữa các yếu tố sản xuất sao cho năng suất biên trên một đơn vị tiền tệ của các yếu tố sản xuất phải bằng nhau:

$$\frac{MP_K}{P_K} = \frac{MP_L}{P_L} \quad (4.4)$$

$$\text{Và} \quad K.P_K + L.P_L = TC \quad (4.5)$$

b. Phương pháp hình học

α. Đường đẳng lượng:

• Khái niệm:

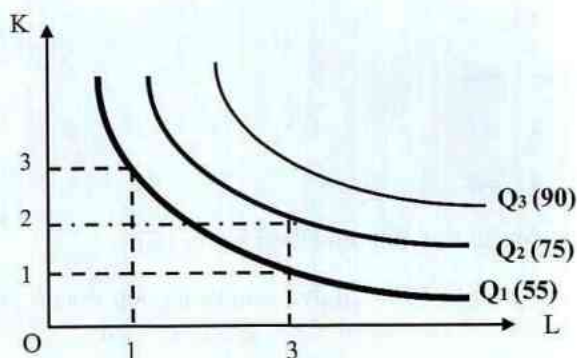
Đường đẳng lượng là tập hợp các phối hợp khác nhau giữa các yếu tố sản xuất cùng tạo ra một mức sản lượng.

Ví dụ 4: Hàm sản xuất của 1 doanh nghiệp được mô tả qua bảng sau:

Bảng 4.3

K \ L	1	2	3	4	5
1	20	40	55	65	75
2	40	60	75	85	90
3	55	75	90	100	105
4	65	85	100	110	115
5	75	90	105	115	120

Qua hàm sản xuất, ta vẽ được nhiều đường đẳng lượng, ví dụ đường $Q_1 = 55$ sản phẩm; đường $Q_2 = 75$ sản phẩm; đường $Q_3 = 90$ sản phẩm ...



Hình 4.2: Sơ đồ đẳng lượng

Những điểm nằm trên đường đẳng lượng $Q_1 = 55$ sản phẩm cho thấy các phối hợp khác nhau giữa K và L cùng sản xuất ra 55 sản phẩm.

Những phối hợp khác nhau giữa 2 yếu tố sản xuất K và L tạo ra những mức sản lượng lớn hơn được thể hiện bởi các đường đẳng lượng cao hơn $Q_2 = 75$; $Q_3 = 90$; ...

Các đường đẳng lượng được mô tả trên cùng một đồ thị được gọi là sơ đồ đẳng lượng.

• **Đặc điểm của các đường đẳng lượng:**

Cũng tương tự như các đường đẳng ích, các đường đẳng lượng có những đặc điểm sau:

- Dốc xuống về bên phải.
- Các đường đẳng lượng không cắt nhau.
- Lồi về phía gốc O: Độ dốc của đường đẳng lượng thể hiện khả

năng thay thế có tính chất kỹ thuật của yếu tố sản xuất này cho yếu tố sản xuất khác giảm dần, gọi là tỷ lệ thay thế kỹ thuật biên.

Tỷ lệ thay thế kỹ thuật biên của L cho K ($MRTS_{LK}$) là số lượng vốn cần giảm xuống khi sử dụng thêm 1 đơn vị lao động, nhằm bảo đảm mức sản lượng không thay đổi.

$$MRTS_{LK} = \frac{\Delta K}{\Delta L} \quad (4.6)$$

MRTS mang dấu âm và thường giảm dần, trên đồ thị nó là độ dốc của đường đẳng lượng.

• **Mối quan hệ giữa MRTS và MP**

Để bảo đảm sản lượng không đổi, thì số sản phẩm tăng thêm do tăng sử dụng số lao động phải bằng số sản phẩm giảm xuống do giảm bớt số lượng vốn sử dụng.

Số sản phẩm tăng thêm do tăng sử dụng thêm lao động:

$$\Delta Q = \Delta L \cdot MP_L$$

Số sản phẩm giảm bớt do giảm bớt số vốn:

$$\Delta Q = \Delta K \cdot MP_K$$

Để đảm bảo sản lượng không đổi thì:

$$\Delta L \cdot MP_L + \Delta K \cdot MP_K = 0$$

$$\Rightarrow -\frac{MP_L}{MP_K} = \frac{\Delta K}{\Delta L} = MRTS_{LK} \quad (4.7)$$

Như vậy, tỷ lệ thay thế kỹ thuật biên cũng chính là tỷ số năng suất biên của lao động và năng suất biên của vốn.

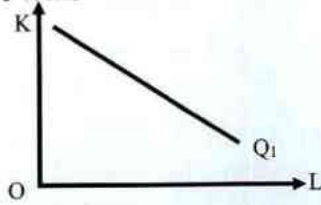
- *Các dạng đặc biệt của đường đẳng lượng*: hình dạng của các đường đẳng lượng cũng thể hiện mức độ thay thế lẫn nhau giữa 2 yếu tố sản xuất:

Đường đẳng lượng trên hình 4.3a cho thấy sự thay thế hoàn toàn giữa hai yếu tố.

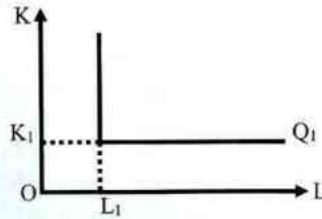
Ví dụ 5: Người ta có thể dùng máy cày thay thế hoàn toàn cho lao động để cày xới đất gieo trồng theo tỷ lệ nhất định.

Đường đẳng lượng trên hình 4.3b cho thấy hai yếu tố bổ sung hoàn toàn, được phối hợp theo tỉ lệ cố định.

Kinh Tế Vi Mô



Hình 4.3a: K và L là 2 yếu tố thay thế hoàn toàn



Hình 4.3b: K và L là 2 yếu tố bổ sung hoàn toàn

Hình 4.3 Các dạng đặc biệt của đường đẳng lượng

Ví dụ 6: Người thợ may và máy may được kết hợp với tỷ lệ không đổi 1:1, một người thợ may sử dụng một máy may.

β. Đường đẳng phí:

• Khái niệm:

Đường đẳng phí là tập hợp các phối hợp khác nhau giữa các yếu tố sản xuất mà doanh nghiệp có khả năng thực hiện được với cùng một mức chi phí và giá các yếu tố sản xuất đã cho.

Phương trình đường đẳng phí có dạng:

$$K \cdot P_K + L \cdot P_L = TC \quad (4.8)$$

Hay là:

$$K = \frac{TC}{P_K} - \frac{P_L}{P_K} \cdot L \quad (4.9)$$

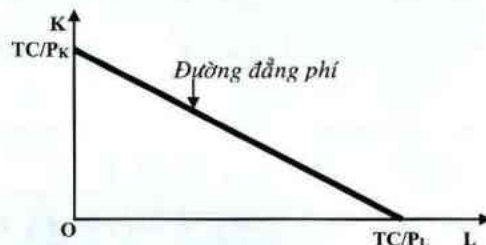
Trong đó K: số lượng vốn được sử dụng.

L: số lượng lao động được sử dụng.

P_K : đơn giá của vốn

P_L : đơn giá của lao động.

TC: chi phí cho 2 yếu tố K và L



Hình 4.4 Đường đẳng phí

Độ dốc của đường đẳng phí ($-P_L / P_K$) là tỷ giá giữa 2 yếu tố sản xuất, thể hiện khi muốn sử dụng thêm 1 đơn vị lao động cần phải giảm tương ứng bao nhiêu đơn vị vốn.

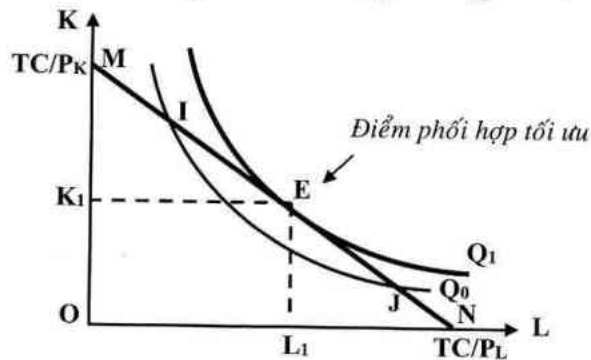
y. Phối hợp các yếu tố sản xuất với chi phí sản xuất tối thiểu:

Vấn đề đặt ra cho doanh nghiệp là với chi phí sản xuất cho sẵn và giá các yếu tố sản xuất nhất định, được thể hiện bằng đường đẳng phí MN, doanh nghiệp phải chọn phối hợp nào để sản xuất được một sản lượng tối đa.

- Các phương án I, E, J đều nằm trong giới hạn chi phí và giá các yếu tố sản xuất cho trước, nhưng phương án E là phương án tối ưu vì nó có thể sản xuất ra mức sản lượng cao nhất là Q_1 , phương án I và J chỉ sản xuất ra sản lượng thấp hơn là Q_0 .

- Tại phương án E, đường đẳng phí MN tiếp xúc với đường đẳng lượng Q_1 , tại đây độ dốc của đường đẳng lượng Q_1 bằng độ dốc của đường đẳng phí MN, hay là:

$$MRTS_{LK} = -\frac{P_L}{P_K} \Rightarrow -\frac{MP_L}{MP_K} = -\frac{P_L}{P_K} \quad (4.10)$$



Hình 4.5: Phương án sản xuất tối ưu là $E(L_1, K_1)$

• Nguyên tắc tổng quát:

Điểm phối hợp tối ưu giữa 2 yếu tố sản xuất, chính là tiếp điểm của đường đẳng phí với đường đẳng lượng cao nhất có thể có, tại đó độ dốc của 2 đường là bằng nhau:

$$\frac{MP_L}{MP_K} = \frac{P_L}{P_K} \quad (4.4)$$

Và

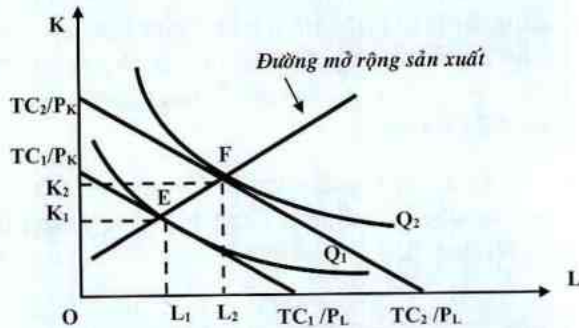
$$L.P_L + K.P_K = TC \quad (4.5)$$

Do đó, phương án sản xuất tối ưu (sản lượng tối đa) với chi phí sản

xuất cho trước TC_1 , được biểu thị qua sơ đồ đẳng lượng là doanh nghiệp sử dụng K_1 đơn vị vốn và L_1 đơn vị lao động.

2. Đường mở rộng sản xuất (hay đường phát triển sản xuất)

Khi giá các yếu tố sản xuất không thay đổi, với các mức chi phí sản xuất khác nhau, các đường đẳng phí sẽ dịch chuyển song song, tiếp xúc với các đường đẳng lượng khác nhau tại các phối hợp tối ưu E, F tương ứng (Hình 4.6).



Hình 4.6: Đường mở rộng sản xuất

Nối tất cả các điểm phối hợp tối ưu ta có đường mở rộng khả năng sản xuất.

Vậy đường mở rộng sản xuất là tập hợp các điểm phối hợp tối ưu giữa các yếu tố sản xuất, khi chi phí sản xuất thay đổi và giá cả các yếu tố sản xuất không đổi.

Trong dài hạn, dựa vào đường mở rộng sản xuất, các doanh nghiệp có thể lựa chọn và thiết lập quy mô sản xuất phù hợp ở mỗi mức sản lượng cần sản xuất, để hiệu quả sản xuất đạt được là cao nhất có chi phí thấp nhất.

3. Hiệu suất theo quy mô

Bây giờ, chúng ta xét hiệu quả của việc gia tăng các yếu tố sản xuất theo cùng một tỷ lệ trong dài hạn sẽ dẫn đến sự gia tăng sản lượng như thế nào?

Khi so sánh tỷ lệ gia tăng các yếu tố sản xuất đầu vào với tỷ lệ gia tăng sản lượng đầu ra ta có các khái niệm tương ứng:

- Hiệu suất tăng theo quy mô.
- Hiệu suất không đổi theo quy mô.
- Hiệu suất giảm theo quy mô.

Giả sử hàm sản xuất ban đầu:

$$Q_1 = f(K, L)$$

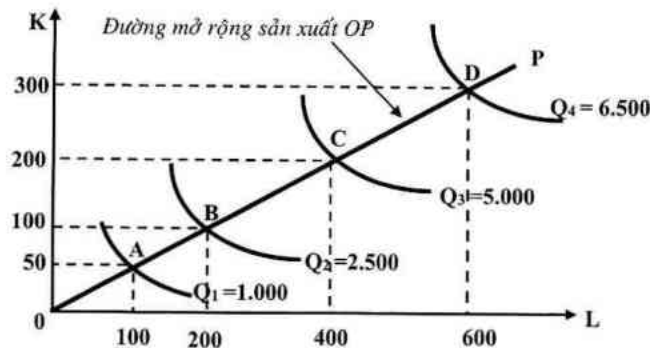
Khi gia tăng các yếu tố sản xuất K và L theo cùng 1 tỷ lệ γ , kết quả sản lượng sẽ gia tăng với tỷ lệ δ .

$$\delta Q = f(\gamma K, \gamma L)$$

Ba trường hợp có thể xảy ra:

- $\delta > \gamma$: Tỷ lệ tăng của sản lượng lớn hơn tỷ lệ tăng các yếu tố sản xuất, thể hiện hiệu suất tăng theo quy mô, thể hiện tính kinh tế theo quy mô.
- $\delta = \gamma$: Tỷ lệ tăng của sản lượng bằng với tỷ lệ tăng các yếu tố sản xuất, thể hiện hiệu suất không đổi theo quy mô.
- $\delta < \gamma$: Tỷ lệ tăng của sản lượng nhỏ hơn tỷ lệ tăng các yếu tố sản xuất, thể hiện tình trạng hiệu suất giảm theo quy mô, thể hiện tính phi kinh tế theo quy mô.

Hình 4.7 thể hiện quá trình sản xuất của doanh nghiệp. Hiệu suất tăng theo quy mô khi chuyển từ O đến B dọc theo tia OP. Tình trạng hiệu suất không đổi theo quy mô từ B đến C và hiệu suất giảm theo quy mô khi chuyển từ C đến D.



Hình 4.7: Hiệu suất theo quy mô

Thông thường, hàm sản xuất được sử dụng để phân tích là hàm sản xuất Cobb-Douglas dạng:

$$Q_1 = A \cdot K^\alpha \cdot L^\beta$$

Với $0 < \alpha ; \beta < 1$

Với:

α là hệ số co giãn của sản lượng theo vốn, thể hiện khi lượng vốn tăng thêm 1%, trong khi số lao động được giữ nguyên, thì sản lượng tăng thêm α %.

β là hệ số co giãn của sản lượng theo lao động, thể hiện khi lượng lao động tăng thêm 1%, trong khi số vốn được giữ nguyên, thì sản lượng tăng thêm β %.

Nếu gia tăng gấp đôi số lượng các yếu tố sản xuất thì sản lượng tương ứng là Q_2 :

$$\begin{aligned} Q_2 &= A.(2K)^\alpha . (2L)^\beta = A . 2^\alpha K^\alpha . 2^\beta L^\beta \\ &= 2^{\alpha+\beta} . A . K^\alpha . L^\beta \\ Q_2 &= 2^{\alpha+\beta} . Q_1 \end{aligned}$$

Nếu $\alpha + \beta > 1 \Rightarrow Q_2 > 2Q_1$: hàm sản xuất thể hiện hiệu suất tăng theo quy mô (chi phí trung bình giảm theo quy mô).

Nếu $\alpha + \beta = 1 \Rightarrow Q_2 = 2Q_1$: khi tăng gấp đôi số lượng yếu tố sản xuất được sử dụng, thì sản lượng cũng tăng gấp đôi tương ứng, hiệu suất không đổi theo quy mô (chi phí trung bình không đổi theo quy mô).

Nếu $\alpha + \beta < 1 \Rightarrow Q_2 < 2Q_1$: thể hiện tình trạng hiệu suất giảm theo quy mô, chi phí bình quân tăng dần theo quy mô, thể hiện tính phi kinh tế theo quy mô, nghĩa là càng mở rộng quy mô sản xuất càng kém hiệu quả.

Ví dụ 7: Nếu hàm sản xuất có dạng: $Q = 2.K^{0,7}.L^{0,5}$

$\alpha + \beta = 0,7 + 0,5 = 1,2$: khi K và L đều tăng 1% thì sản lượng Q tăng 1,2%, hàm thể hiện hiệu suất tăng theo quy mô.

B. LÝ THUYẾT VỀ CHI PHÍ SẢN XUẤT

I. MỘT SỐ KHÁI NIỆM

1. Chi phí kinh tế và chi phí kế toán

Thông thường khi nói đến chi phí sản xuất, người ta thường nghĩ ngay đến chi phí bằng tiền chi ra cho một hoạt động nào đó.

Nhưng đây chỉ là chi phí kế toán, là chi phí chưa đầy đủ.

Đối với các nhà kinh tế thì chi phí sản xuất phải là chi phí sản xuất đầy đủ hay còn gọi là chi phí kinh tế, hay chi phí cơ hội.

Chi phí kinh tế là chi phí sử dụng tất cả các nguồn lực kinh tế trong quá trình sản xuất kinh doanh.

Chi phí kinh tế gồm hai bộ phận là chi phí kế toán và chi phí ẩn.

– *Chi phí kế toán*: (còn được gọi là *chi phí biểu hiện*), là chi phí bằng tiền mà doanh nghiệp đã chi ra để mua các yếu tố sản xuất trong quá trình sản xuất kinh doanh, bao gồm chi phí để mua máy móc thiết bị, xây dựng nhà xưởng, chi phí mua nguyên, nhiên, vật liệu, tiền lương, tiền thuê đất đai, chi phí quảng cáo, chi tiền lãi vay, các loại thuế nộp cho chính phủ v.v... và những chi phí này được ghi chép đầy đủ trong sổ sách kế toán.

– *Chi phí ẩn*: là phần giá trị lớn nhất của thu nhập hay lợi nhuận đã bị mất đi, bởi khi thực hiện phương án này ta đã bỏ lỡ cơ hội thực hiện phương án tốt nhất còn lại. Nó là chi phí không thể hiện cụ thể bằng tiền và do đó không được ghi chép vào sổ sách kế toán.

Chi phí ẩn thường gặp là chi phí cơ hội của thời gian và của vốn tài chính.

Ví dụ 8: Đối với sinh viên, chi phí kinh tế hay chi phí cơ hội cho việc học hàng năm gồm: chi phí kế toán là học phí và chi phí cho sách vở...; còn chi phí ẩn là phần thu nhập mà sinh viên đó đã phải mất đi vì thời gian bận học không thể đi làm kiếm tiền và tiền lãi bị mất đi do dùng tiền đóng học phí nên không thể gửi tiết kiệm lấy lãi.

Ví dụ 9: Chi phí kinh tế xây dựng công viên trong thành phố bao gồm: chi phí bằng tiền mà chính phủ đã chi ra để xây dựng công viên và chi phí chăm sóc công viên; chi phí ẩn là số thuế mà chính phủ không thu được do không sử dụng đất làm công viên vào các việc khác như: nhà ở, khách

sản hay khu công nghiệp..., và chi phí cơ hội của số vốn mà chính phủ bỏ ra xây dựng công viên là khoản tiền lãi mà chính phủ có thể thu được nếu gửi số vốn này vào ngân hàng.

Ngoài ra, chi phí ẩn còn bao gồm chi phí cơ hội cho các tài nguyên tự sở hữu, tự sử dụng mà thông thường bị bỏ qua không được ghi vào sổ sách kế toán của doanh nghiệp.

Ví dụ 10: Một doanh nghiệp tự bỏ vốn ra kinh doanh, lại tự mình quản lý doanh nghiệp thì chi phí cơ hội ẩn đầu là:

- Khoản tiền lương mà lẽ ra anh ta nhận được nếu đi làm cho một doanh nghiệp khác với công việc tương tự.
- Khoản tiền lời về vốn đầu tư: là khoản tiền mà anh ta có thể thu được nếu anh ta đầu tư vốn vào công việc kinh doanh khác có mức rủi ro tương tự hay gửi ngân hàng. Do đó khoản lợi nhuận này được gọi là khoản lợi nhuận thông thường.

2. Lợi nhuận kinh tế và lợi nhuận kế toán

– Lợi nhuận kế toán là phần chênh lệch giữa tổng doanh thu và chi phí kế toán.

$$\Pi \text{ kế toán} = TR - TC \text{ kế toán}$$

– Lợi nhuận kinh tế là phần chênh lệch giữa tổng doanh thu và chi phí kinh tế.

$$\Pi \text{ kinh tế} = TR - TC \text{ kinh tế}$$

$$\Pi \text{ kinh tế} = TR - (TC \text{ kế toán} + \text{chi phí ẩn})$$

$$\Pi \text{ kinh tế} = \Pi \text{ kế toán} - \text{chi phí ẩn}$$

Như vậy, lợi nhuận kinh tế là phần chênh lệch giữa lợi nhuận kế toán và chi phí ẩn.

3. Chi phí sản xuất và thời gian

Trong phân tích kinh tế, thời gian được phân biệt nhất thời, ngắn hạn và dài hạn.

Nhất thời: là thời gian mà doanh nghiệp không thể thay đổi số lượng của bất kỳ yếu tố sản xuất nào, do đó sản lượng của nó cố định.

Ngắn hạn: là thời gian mà doanh nghiệp không thể thay đổi số lượng của ít nhất một yếu tố sản xuất, do đó quy mô sản xuất của nó là cố định và

sản lượng có thể thay đổi.

Dài hạn: là thời gian mà doanh nghiệp có thể thay đổi số lượng của bất kỳ yếu tố sản xuất nào, do đó qui mô và sản lượng sản xuất của nó đều có thể thay đổi.

Vì trong ngắn hạn và dài hạn doanh nghiệp có thể thay đổi sản lượng sản xuất, do đó chi phí sản xuất sẽ thay đổi theo, nên phân tích theo ta sẽ phân tích chi phí trong ngắn hạn và dài hạn.

II. PHÂN TÍCH CHI PHÍ SẢN XUẤT TRONG NGẮN HẠN

Trong ngắn hạn, quy mô sản xuất của doanh nghiệp không đổi, các yếu tố sản xuất được chia thành hai loại là yếu tố sản xuất cố định và yếu tố sản xuất biến đổi. Do đó chi phí chi cho các yếu tố sản xuất cũng chia làm 2 loại tương ứng: chi phí cố định và chi phí biến đổi.

1. Các loại chi phí tổng

a. Tổng chi phí cố định (TFC)

Tổng chi phí cố định (TFC) là toàn bộ chi phí mà doanh nghiệp phải chi ra trong mỗi đơn vị thời gian cho các yếu tố sản xuất cố định, bao gồm chi phí khấu hao máy móc thiết bị, tiền thuê nhà xưởng, tiền lương cho bộ máy quản lý...

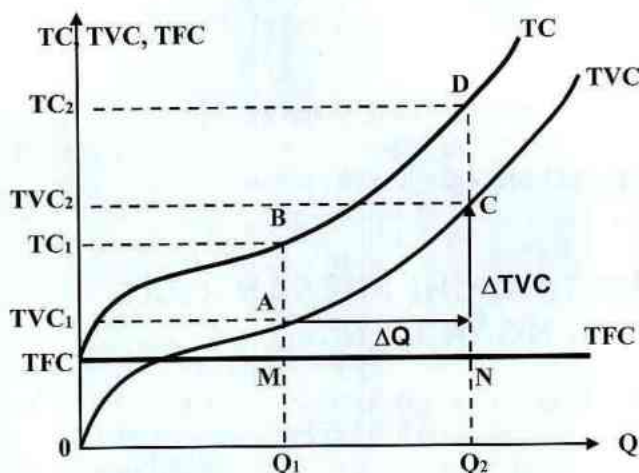
- Tổng chi phí cố định sẽ không đổi, không phụ thuộc vào sản lượng sản xuất, là chi phí phải trả cho dù không sản xuất.
- Đường biểu diễn trên đồ thị là đường thẳng nằm ngang song song trục sản lượng (hình 4.8)

b. Tổng chi phí biến đổi (TVC)

Tổng chi phí biến đổi (TVC) là toàn bộ chi phí mà doanh nghiệp chi ra để mua các yếu tố sản xuất biến đổi trong mỗi đơn vị thời gian, gồm chi phí mua nguyên vật liệu, tiền trả lương cho công nhân...

- Tổng chi phí biến đổi phụ thuộc đồng biến với sản lượng và có đặc điểm:
 - + Khi không sản xuất: $Q = 0$ thì $TVC = 0$
 - + Ban đầu, tốc độ gia tăng của TVC chậm hơn tốc độ tăng của sản lượng.
 - + Sau đó, tốc độ gia tăng của TVC nhanh hơn tốc độ tăng của sản lượng.

- Do đó, đường TVC ban đầu có mặt lồi hướng lên, sau đó hướng xuống trực sản lượng (hình 4.8)



Hình 4.8: Các đường chi phí tổng

c. Tổng chi phí (TC)

Tổng chi phí (TC) là toàn bộ chi phí mà doanh nghiệp chi ra cho tất cả các yếu tố sản xuất cố định và yếu tố sản xuất biến đổi trong mỗi đơn vị thời gian.

$$TC = TFC + TVC$$

- Tổng chi phí phụ thuộc đồng biến với sản lượng và có đặc điểm tương tự như tổng chi phí biến đổi.
- Do đó đường TC đồng dạng với đường TVC và nằm trên đường TVC một đoạn bằng với TFC (hình 4.8)

2. Các loại chi phí đơn vị

a. Chi phí cố định trung bình (AFC)

Chi phí cố định trung bình (AFC) là chi phí cố định tính trung bình cho mỗi đơn vị sản phẩm, nó được xác định bằng cách lấy tổng chi phí cố định chia cho sản lượng tương ứng:

$$AFC_i = \frac{TFC}{Q_i} \quad (4.11)$$

- Chi phí cố định trung bình sẽ ngày càng giảm khi sản lượng sản xuất càng tăng.

– Do đó đường AFC có dạng hyperbol, là đường cong dốc xuống theo suốt chiều dài của trục hoành (hình 4.9a)

b. Chi phí biến đổi trung bình (AVC)

Chi phí biến đổi trung bình (AVC) là chi phí biến đổi tính trung bình cho mỗi đơn vị sản phẩm tương ứng ở mỗi mức sản lượng, nó được xác định bằng cách lấy tổng chi phí biến đổi chia cho sản lượng tương ứng:

$$AVC_i = \frac{TVC_i}{Q_i} \quad (4.12)$$

Từ đặc điểm của đường TVC nên đường AVC thường có dạng chữ U, ban đầu khi gia tăng sản lượng thì AVC giảm dần và đạt cực tiểu. Nếu tiếp tục tăng sản lượng thì AVC sẽ tăng dần (hình 4.9)

c. Chi phí trung bình (AC)

Chi phí trung bình (AC) là tổng chi phí tính trung bình cho mỗi đơn vị sản phẩm tương ứng ở mỗi mức sản lượng, nó được xác định bằng 2 cách:

Hoặc lấy tổng chi phí chia cho sản lượng tương ứng:

$$AC_i = \frac{TC_i}{Q_i} \quad (4.13)$$

Hoặc lấy chi phí cố định trung bình cộng với chi phí biến đổi trung bình tương ứng ở mức sản lượng đó:

$$AC_i = AFC_i + AVC_i \quad (4.14)$$

Đường AC cũng có dạng chữ U và nằm trên đường AVC một khoảng bằng AFC (tương ứng với mỗi mức sản lượng).

d. Chi phí biên (MC)

Chi phí biên (MC) là sự thay đổi trong tổng chi phí hay trong tổng chi phí biến đổi khi thay đổi 1 đơn vị sản lượng sản xuất:

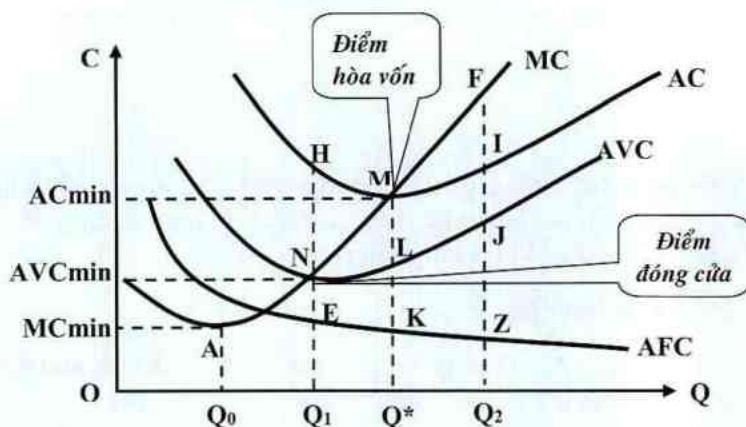
$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{\Delta TVC}{\Delta Q} \quad (4.15)$$

– Trên đồ thị, MC là độ dốc của đường TC hay đường TVC.

– Khi TC và TVC là hàm số, chi phí biên có thể tính tương đương bằng cách lấy đạo hàm bậc nhất của hàm tổng chi phí hay của hàm tổng chi phí biến đổi:

$$MC = \frac{dTVC}{dQ} = \frac{dTVC}{dQ} \quad (4.16)$$

– Trên đồ thị, đường MC cũng có dạng chữ U và là độ dốc của đường TC hay TVC (hình 4.8, hình 4.9).



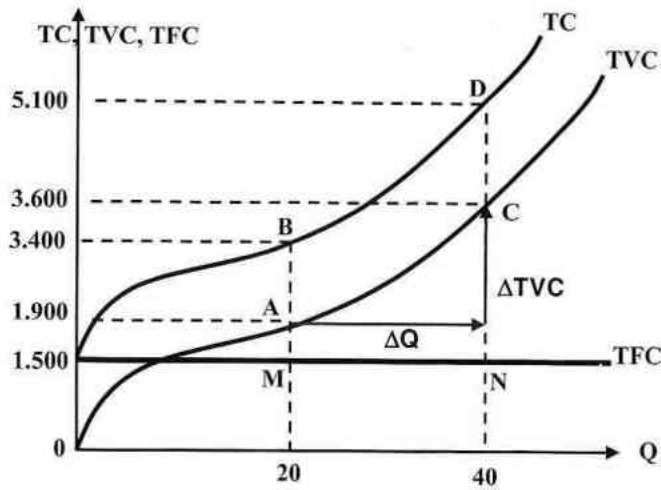
Hình 4.9 Các đường chi phí đơn vị

Ví dụ 11: Trong ngắn hạn, các loại chi phí sản xuất sản phẩm X của một doanh nghiệp như sau:

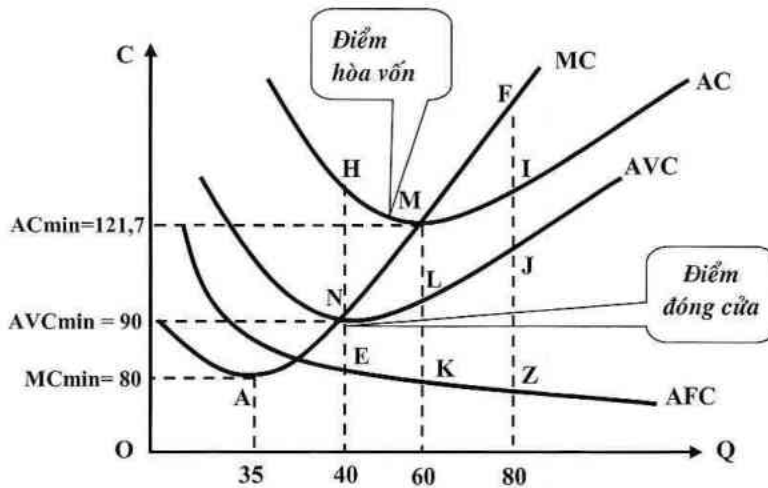
Bảng 4.4:

Q	TFC	TVC	TC	AFC	AVC	AC	MC
0	1500	0	1500	–	–	–	
10	1500	1000	2500	150	100	250	100
20	1500	1900	3400	75	95	170	90
30	1500	2800	4300	50	93,3	143,3	90
40	1500	3600	5100	37,5	90	127,5	80
50	1500	4600	6100	30	92	122	100
60	1500	5800	7300	25	96,7	121,7	120
70	1500	7100	8600	21,4	101,4	122,9	130
80	1500	8600	10100	18,8	107,5	126,3	150
90	1500	10400	11900	16,7	115,6	132,2	180
100	1500	12400	13900	15	124	139	200

Từ bảng 4.4, chúng ta vẽ được các đường chi phí tổng và các đường chi phí đơn vị thể hiện trên đồ thị 4.10a và 4.10b



Hình 4.10a Các đường chi phí tổng



Hình 4.10b Các đường chi phí đơn vị

3. Mối quan hệ giữa MC với AC và AVC

Trên đồ thị từ vị trí của các đường AC, AVC và AC ta thấy giữa chúng có mối quan hệ:

a. Mối quan hệ giữa chi phí trung bình và chi phí biên

Giữa chi phí biên (MC) và chi phí trung bình (AC) có mối quan hệ mật thiết như sau:

- Khi chi phí biên nhỏ hơn chi phí trung bình, thì chi phí trung

bình giảm dần ($MC < AC \rightarrow AC$ giảm)

– Khi chi phí biên bằng chi phí trung bình, thì chi phí trung bình đạt cực tiểu (Khi $MC = AC \rightarrow AC$ min)

– Khi chi phí biên lớn hơn chi phí trung bình, thì chi phí trung bình tăng dần (Khi $MC > AC \rightarrow AC$ tăng)

Ta cũng có thể chứng minh mối quan hệ nêu trên bằng đại số:

$$AC = \frac{TC}{Q}$$

Lấy đạo hàm cả 2 vế ta có:

$$\frac{dAC}{dQ} = \frac{d(TC/Q)}{dQ} = \frac{Q \frac{dTC}{dQ} - TC \frac{dQ}{dQ}}{Q^2} = \frac{1}{Q} \times \left[\frac{dTC}{dQ} - \frac{TC}{Q} \right] = \frac{1}{Q} (MC - AC)$$

Do đó:

* Khi $MC < AC \Rightarrow MC - AC < 0$ thì $dAC/dQ < 0 \Rightarrow AC$ giảm

* Khi $MC > AC \Rightarrow MC - AC > 0$ thì $dAC/dQ > 0 \Rightarrow AC$ tăng

* Khi $MC = AC \Rightarrow MC - AC = 0$ thì $dAC/dQ = 0 \Rightarrow AC$ cực tiểu

b. Mối quan hệ giữa chi phí biến đổi trung bình (AVC) và chi phí biên (MC)

Cũng tương tự như mối quan hệ giữa MC và AC nghĩa là:

– Khi chi phí biên nhỏ hơn chi phí biến đổi trung bình, thì chi phí biến đổi trung bình giảm (khi $MC < AVC \rightarrow AVC$ giảm)

– Khi chi phí biên bằng chi phí biến đổi trung bình, thì chi phí biến đổi trung bình đạt cực tiểu (Khi $MC = AVC \rightarrow AVC$ min)

– Khi chi phí biên lớn hơn chi phí biến đổi trung bình, thì chi phí biến đổi trung bình tăng (Khi $MC > AVC \rightarrow AVC$ tăng)

Như vậy, đường chi phí biên (MC) luôn cắt đường chi phí trung bình (AC) và đường chi phí biến đổi trung bình (AVC) tại điểm cực tiểu của cả 2 đường (hình 4.9).

4. Mối quan hệ giữa năng suất biên và chi phí biên, giữa năng suất trung bình và chi phí biến đổi trung bình

a. Mối quan hệ giữa năng suất biên (MP) và chi phí biên (MC)

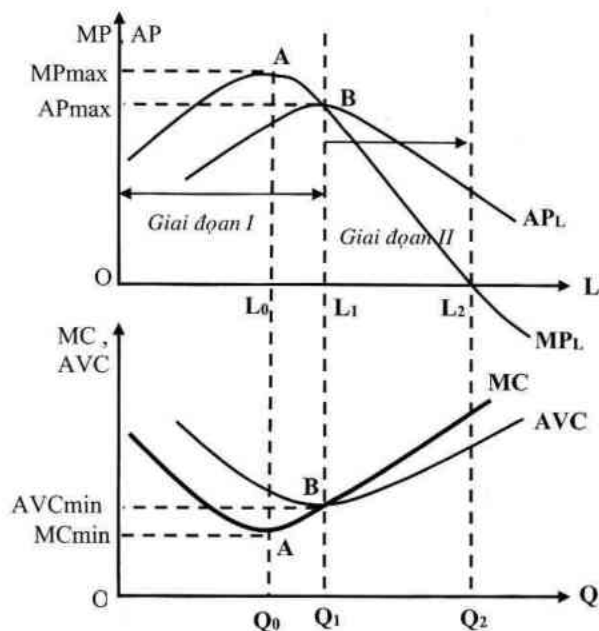
Với giá thuê lao động đã cho là P_L , khi thuê thêm 1 đơn vị lao động, thì

tổng phí tăng thêm đúng bằng giá thuê thêm một lao động: $\Delta TC = P_L$, đồng thời sản phẩm tăng thêm chính là năng suất biên của lao động: $\Delta Q = MP_L$. MC được tính theo công thức:

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{P_L}{MP_L} \quad (4.17)$$

Từ biểu thức (4.17), ta dễ dàng nhận thấy chi phí biên (MC) và năng suất biên (MP) có mối quan hệ nghịch biến, cụ thể:

- Khi năng suất biên tăng, thì chi phí biên giảm (Khi $MP \uparrow \rightarrow MC \downarrow$)
- Khi năng suất biên đạt cực đại, thì chi phí biên đạt cực tiểu (Khi $MP_{\max} \rightarrow MC_{\min}$)
- Khi năng suất biên giảm thì chi phí biên tăng (Khi $MP \downarrow \rightarrow MC \uparrow$) (hình 4.11)



Hình 4.11: Mối quan hệ giữa chi phí biên và năng suất biên, chi phí biến đổi trung bình và năng suất trung bình

b. Mối quan hệ giữa năng suất trung bình (AP) và chi phí biến đổi trung bình (AVC)

Tương tự, ta cũng tìm ra mối quan hệ giữa AP và AVC qua công thức tính AVC:

$$AVC = \frac{TVC}{Q} = \frac{L \cdot P_L}{L \cdot AP_L} = \frac{P_L}{AP_L} \quad (4.18)$$

Từ biểu thức (4.18), chúng ta nhận thấy chi phí biến đổi trung bình (AVC) và năng suất trung bình (AP) cũng có mối quan hệ nghịch biến:

- Khi AP_L tăng, thì AVC giảm
- Khi AP_L đạt cực đại, thì AVC đạt cực tiểu
- Khi AP_L giảm, thì AVC tăng (hình 4.11)

III. CHI PHÍ SẢN XUẤT TRONG DÀI HẠN

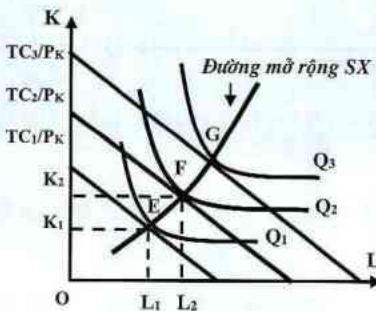
Trong dài hạn, tất cả các yếu tố sản xuất của doanh nghiệp đều thay đổi, doanh nghiệp có thể thiết lập bất kỳ quy mô sản xuất nào theo ý muốn. Dài hạn có thể coi như chuỗi những ngắn hạn nối tiếp nhau. Khi xem xét doanh nghiệp trong một khoảng thời gian nhất định với một quy mô sản xuất cụ thể – tương ứng với giai đoạn ngắn hạn. Nhưng nếu xem xét trong một khoảng thời gian dài, doanh nghiệp có cơ hội để thay đổi quy mô sản xuất theo ý muốn.

1. Tổng chi phí dài hạn (LTC)

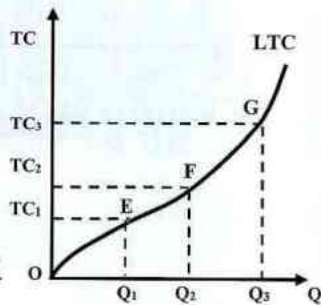
Từ đường mở rộng sản xuất đã nêu ở phần trên, ta có thể xác định đường tổng chi phí dài hạn.

Từ đường mở rộng sản xuất trên đồ thị 4.12a:

- Khi chưa sản xuất thì chưa có chi phí: $Q = 0, LTC = 0$
- Muốn sản xuất ở sản lượng Q_1 , doanh nghiệp sẽ chọn quy mô sản xuất E (L_1, K_1) với tổng chi phí tối thiểu tương ứng là TC_1 .
- Ta xác định điểm E (Q_1, TC_1) trên đồ thị 4.12b.



Hình 4.12a Đường mở rộng sản xuất



Hình 4.12b Đường tổng chi phí dài hạn

- Khi muốn sản xuất sản lượng Q_2 , doanh nghiệp sẽ chọn quy mô sản xuất $F(L_2, K_2)$ với tổng chi phí tối thiểu tương ứng là TC_2 .

Ta xác định điểm $F(Q_2, TC_2)$ trên đồ thị 4.12b.

Nối các điểm $E(Q_1, TC_1)$, $F(Q_2, TC_2)$... trên đồ thị 4.12b chúng ta có đường tổng chi phí dài hạn (LTC)

Đường tổng chi phí dài hạn là đường có tổng chi phí thấp nhất có thể có tương ứng ở mỗi mức sản lượng, khi doanh nghiệp tự do thay đổi quy mô sản xuất theo ý muốn.

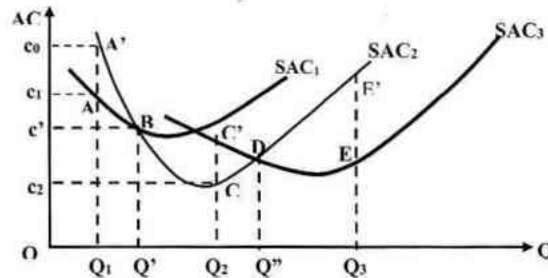
2. Chi phí trung bình dài hạn (LAC)

Từ đường LTC cũng xác định được đường chi phí trung bình dài hạn bằng cách lấy LTC chia cho Q tương ứng:

$$LAC = \frac{LTC}{Q} \quad (4.19)$$

Ngoài ra, ta cũng có thể xây dựng đường LAC qua các đường SAC.

Giả sử trong dài hạn, doanh nghiệp có 3 quy mô sản xuất để lựa chọn được biểu thị bởi các đường chi phí trung bình ngắn hạn: SAC_1 , SAC_2 , SAC_3 trên đồ thị 4.13.



Hình 4.13 Lựa chọn quy mô sản xuất hiệu quả ở mỗi mức sản lượng cần sản xuất trong dài hạn

Trong dài hạn, doanh nghiệp sẽ chọn quy mô sản xuất nào trong 3 quy mô sản xuất trên?

Nguyên tắc sản xuất của doanh nghiệp là luôn muốn sản xuất với chi phí tối thiểu ở bất kỳ sản lượng nào.

Như vậy, quy mô sản xuất mà doanh nghiệp lựa chọn sẽ phụ thuộc vào sản lượng mà doanh nghiệp cần sản xuất, cụ thể là:

- Nếu muốn sản xuất ở sản lượng tương đối nhỏ Q_1 , để tối thiểu

hóa chi phí sản xuất doanh nghiệp sẽ chọn quy mô (SAC_1), vì chi phí trung bình của quy mô sản xuất (SAC_1) thấp hơn chi phí trung bình của các quy mô khác.

– Nếu tăng sản lượng lên Q' tại sản lượng này $SAC_1 = SAC_2$, do đó, trong trường hợp này doanh nghiệp có thể lựa chọn hoặc quy mô (SAC_1) hoặc (SAC_2).

– Nếu tăng sản lượng đến Q_2 : $SAC_2 < SAC_1$, do đó phải mở rộng quy mô sản xuất đến (SAC_2).

– Nếu sản xuất ở Q'' : $SAC_2 = SAC_3$, có thể chọn quy mô (SAC_2) hay (SAC_3).

– Nếu sản xuất ở Q_3 : chọn quy mô SAC_3

Từ phân tích trên ta có thể tóm tắt:

Khi sản xuất sản lượng từ 0 đến Q' : doanh nghiệp sẽ chọn quy mô (SAC_1)

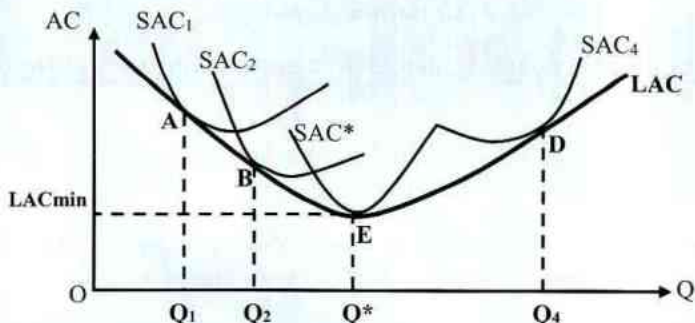
Khi sản xuất sản lượng từ Q' đến Q'' : doanh nghiệp sẽ chọn quy mô (SAC_2)

Khi sản xuất sản lượng lớn hơn hay bằng Q'' : doanh nghiệp sẽ chọn quy mô (SAC_3)

Đường chi phí trung bình dài hạn LAC được hình thành từ các phần thấp nhất của các đường chi phí trung bình ngắn hạn tương ứng ở các mức sản lượng.

Tuy nhiên, về mặt lý thuyết không chỉ có 3 quy mô sản xuất để lựa chọn mà doanh nghiệp có thể thiết lập bất kỳ quy mô sản xuất nào theo ý muốn, không giới hạn về các quy mô. Do đó, chúng ta có hàng loạt các đường SAC.

Đường LAC là đường bao của tất cả các đường SAC (hình 4.14)



Hình 4.14 Sự hình thành đường chi phí trung bình dài hạn LAC

Vì đường LAC được thiết lập từ những phần rất bé của các đường SAC, nên có thể coi đường LAC tiếp xúc với tất cả các đường SAC.

Vậy đường chi phí trung bình dài hạn là đường có chi phí trung bình thấp nhất có thể có tương ứng ở mỗi mức sản lượng, khi doanh nghiệp tự do thay đổi quy mô sản xuất theo ý muốn.

Trong dài hạn ở bất kỳ sản lượng cho trước nào, LTC và LAC cũng đạt tối thiểu khi các yếu tố sản xuất được phối hợp theo những tỷ lệ hợp lý, thỏa điều kiện:

$$\frac{MP_K}{P_K} = \frac{MP_L}{P_L} = \dots\dots$$

Thông thường, đường LAC cũng có dạng chữ U.

Trong dài hạn, doanh nghiệp gia tăng sản lượng bằng cách mở rộng quy mô sản xuất, xuất hiện tính kinh tế theo quy mô và tính phi kinh tế theo quy mô.

Tính kinh tế theo quy mô (chi phí giảm theo quy mô): Chi phí trung bình dài hạn giảm dần khi gia tăng sản lượng, và tại sản lượng tối ưu Q^* chi phí trung bình đạt cực tiểu (LAC_{min}), thể hiện những quy mô sản xuất liên tục lớn hơn có hiệu quả hơn so với các quy mô nhỏ hơn trước đó.

Những yếu tố làm cho LAC giảm, khi mở rộng quy mô sản xuất để gia tăng sản lượng, được gọi là tính kinh tế theo quy mô, bao gồm các yếu tố:

- + Khi quy mô sản xuất được mở rộng, tạo điều kiện thuận lợi cho việc phân công lao động và chuyên môn hóa lao động ngày càng sâu và hợp lý hóa sản xuất, kết quả là năng suất trung bình ngày càng tăng, chi phí trung bình giảm dần.
- + Khi quy mô sản xuất được mở rộng, vốn đầu tư cũng tăng lên tương ứng, cho phép áp dụng các quy trình công nghệ mới, máy móc thiết bị hiện đại, làm cho năng suất lao động tăng lên, chi phí trung bình giảm xuống.
- + Ngoài ra, quy mô sản xuất lớn hơn tạo điều kiện tận dụng được phế liệu, phế phẩm để sản xuất ra các sản phẩm phụ, do đó giảm được chi phí sản xuất của chính phẩm, trong khi các doanh nghiệp có quy mô sản xuất nhỏ không thể tận dụng.

Ví dụ 12: Nhà máy đường qui mô lớn, sử dụng bã mía làm nguyên liệu sản xuất giấy, ri mật để sản xuất cồn.

- + Khi quy mô sản xuất được mở rộng, chi phí máy móc thiết bị trên

1 đơn vị công suất của máy móc thiết bị lớn thường rẻ hơn so với các máy móc thiết bị nhỏ, đồng thời khi sử dụng một lượng lớn nguyên vật liệu sẽ mua với giá ưu đãi, rẻ hơn.

Tính phi kinh tế theo quy mô (chi phí tăng theo quy mô): LAC tăng lên khi gia tăng sản lượng vượt quá sản lượng tối ưu Q^* , thể hiện những quy mô liên tục lớn hơn trở nên kém hiệu quả hơn so với các quy mô nhỏ hơn trước đó, bộc lộ tính phi kinh tế do:

+ Khi quy mô sản xuất mở rộng vượt quá một giới hạn nào đó, thì những khó khăn về phân nhiệm và điều khiển tăng lên gấp bội, do đó việc quản lý doanh nghiệp trở nên kém hiệu quả hơn.

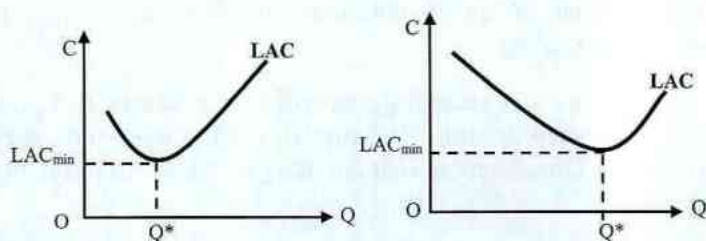
+ Sự liên lạc giữa các nhân viên quản trị tối cao và giữa các cấp ngày càng lỏng lẻo, các thông tin phản ánh không kịp thời, dẫn đến hiệu quả hoạt động của các khâu, các cấp ngày càng kém hiệu quả.

+ Bệnh quan liêu, giấy tờ tăng lên, chi phí quản lý tăng lên.

Xuất phát từ việc mở rộng quy mô sản xuất quá lớn, việc quản lý doanh nghiệp kém hiệu quả, thể hiện năng suất giảm theo quy mô và chi phí tăng lên theo quy mô, bộc lộ tính phi kinh tế theo quy mô.

Tóm lại, khi mở rộng quy mô sản xuất, tính kinh tế theo quy mô xuất hiện và phát huy tác dụng sẽ làm cho LAC giảm (đường LAC đi xuống), sau đó yếu tố phi kinh tế xuất hiện, lớn mạnh và lấn át yếu tố kinh tế, sẽ làm cho LAC tăng lên (đường LAC đi lên).

Tùy theo đặc điểm của mỗi ngành khác nhau mà đường LAC có các dạng khác nhau.



Hình 4.15 Các dạng đường chi phí trung bình dài hạn

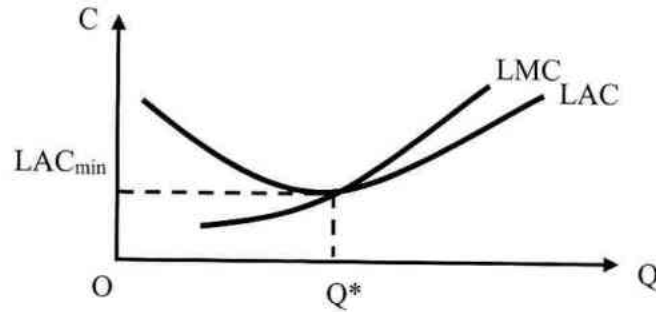
2. Chi phí biên dài hạn (LMC)

Chi phí biên dài hạn là sự thay đổi trong tổng chi phí dài hạn khi thay đổi 1 đơn vị sản phẩm được sản xuất trong dài hạn:

$$LMC = \frac{\Delta LTC}{\Delta Q} \quad (4.20)$$

Đường LMC có mối quan hệ với LAC cũng tương tự như mối quan hệ giữa MC và AC nghĩa là:

- Khi $LMC < LAC$ thì LAC giảm
- Khi $LMC = LAC$ thì LAC đạt cực tiểu
- Khi $LMC > LAC$ thì LAC tăng



Hình 4.16: Mối quan hệ giữa LAC và LMC

3. Quy mô sản xuất tối ưu và quy mô sản xuất hợp lý

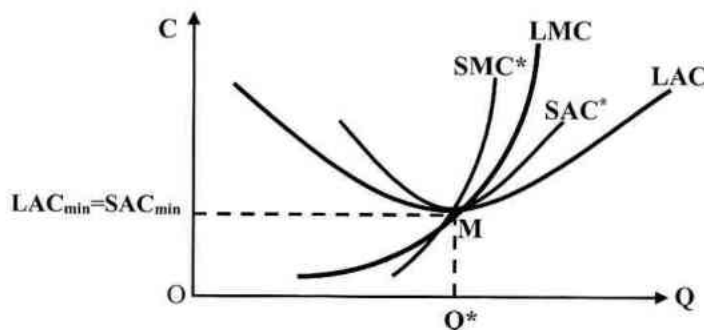
Quy mô sản xuất tối ưu là quy mô sản xuất có hiệu quả nhất trong tất cả các quy mô sản xuất mà doanh nghiệp có thể thiết lập. Đó là quy mô sản xuất tiếp xúc với đường LAC tại điểm cực tiểu của cả 2 đường (hình 4.17).

$$\text{Tại } Q^*: LAC_{\min} = SAC_{\min} = LMC = SMC^*$$

Nhưng ở các $Q \neq Q^*$: thì $SAC > LAC$

Do vậy, chỉ ở sản lượng tối ưu Q^* doanh nghiệp mới thiết lập quy mô sản xuất tối ưu (SAC^*).

Còn ở các sản lượng khác, doanh nghiệp sẽ không thiết lập quy mô sản xuất tối ưu, mà doanh nghiệp sẽ chọn các quy mô sản xuất khác đem lại chi phí thấp nhất tương ứng ở mỗi mức sản lượng.



Hình 4.17 Quy mô sản xuất tối ưu SAC^*

Ví dụ 13: Trên đồ thị 4.18, nếu sản xuất ở sản lượng Q_1 , doanh nghiệp sẽ chọn quy mô sản xuất SAC_1 , là quy mô tiếp xúc với đường LAC tại điểm A tương ứng với sản lượng Q_1 : $SAC_1 = LAC$

- Như vậy quy mô hợp lý hiệu quả để sản xuất một mức sản lượng cho trước với chi phí sản xuất tối thiểu trong dài hạn, là quy mô sản xuất có đường SAC tiếp xúc với đường LAC tại sản lượng cần sản xuất.
- **Mối liên hệ giữa LMC và SMC:**

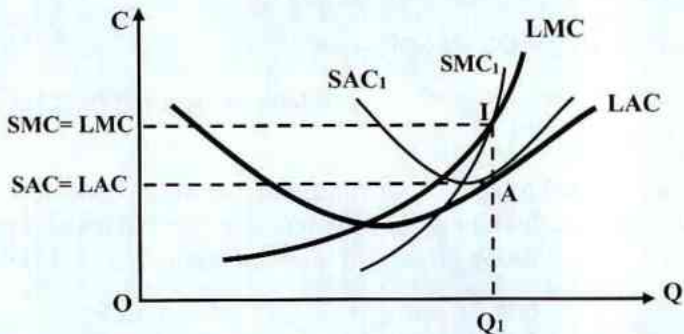
Khi doanh nghiệp đã thiết lập được quy mô sản xuất hợp lý tương ứng ở mỗi mức sản lượng, thì lúc đó chi phí biên ngắn hạn SMC cũng bằng chi phí biên dài hạn LMC tại sản lượng đó (hình 4.18). Khi sản xuất ở sản lượng Q_1 , sẽ chọn quy mô sản xuất SAC_1 có $SAC = LAC$, đồng thời $SMC = LMC$

Ở những mức sản lượng $Q < Q_1$: $LMC > SMC$

Ở những mức sản lượng $Q > Q_1$: $LMC < SMC$

Tại Q_1 : $LMC = SMC$

Trên hình 4.18, mức sản lượng mà doanh nghiệp sản xuất là Q_1 lớn hơn mức sản lượng tối ưu trong dài hạn, quy mô được lựa chọn là SAC_1 lớn hơn quy mô tối ưu. Tại Q_1 : $SAC = LAC$ và $SMC = LMC$.



Hình 4.18 Lựa chọn quy mô sản xuất hiệu quả trong dài hạn

Với bất kỳ mức sản lượng nào khác, nếu quy mô được lựa chọn thích hợp với mức sản lượng ấy thì ta đều có $SAC = LAC$ và $SMC = LMC$, tương tự như ví dụ ở hình 4.18.

CÁC THUẬT NGỮ VÀ KÝ HIỆU

Average Product – AP – Năng suất trung bình

Marginal Product – MP – Năng suất biên

The Law of Diminishing Marginal Returns: Quy luật năng suất biên giảm dần

Returns to scale: Hiệu suất theo quy mô

Increasing Returns to scale: Hiệu suất tăng theo quy mô

Constant Returns to scale: Hiệu suất không đổi theo quy mô

Decreasing Returns to scale: Hiệu suất giảm theo quy mô

Economies of scale: Tính kinh tế theo quy mô

Diseconomies of scale: Tính phi kinh tế theo quy mô

Economies of scope: Tính kinh tế theo phạm vi

Expansion path: Đường mở rộng sản xuất – Đường phát triển sản xuất

Isoquants – Đường đẳng lượng

Isocosts – Đường đẳng phí

Marginal Rate of Technical Substitution – MRTS – Tỷ lệ thay thế kỹ thuật biên

Explicit Cost: Chi Phí biểu hiện – chi phí kế toán

Implicit Cost: Chi phí ẩn

Sunk Cost: Chi phí chìm

Economic Cost: Chi phí kinh tế

Accounting Cost: Chi phí kế toán

Opportunity Cost: Chi phí cơ hội

Total Fixed Cost – TFC – FC – Tổng phí cố định (Định phí)

Total Variable Cost – TVC–VC – Tổng phí biến đổi (Biến phí)

Total Cost – TC – Tổng chi phí

Average Fixed Cost – AFC – Chi phí cố định trung bình

Average Variable Cost – AVC – Chi phí biến đổi trung bình

Average Cost – AC – Chi phí trung bình

Marginal Cost – MC – Chi phí biên

Long run Average Cost – LAC – Chi phí trung bình dài hạn

Long run Marginal Cost – LMC – Chi phí biên dài hạn

Increasing cost – Chi phí tăng dần

Constant cost – Chi phí không đổi

Decreasing cost – Chi phí giảm dần

Minimum Long Run Average Cost – LAC_{\min} – Chi phí trung bình dài hạn tối thiểu

Minimum Short Run Average Cost – SAC_{\min} – Chi phí trung bình ngắn hạn tối thiểu

CHƯƠNG 5



5

THỊ TRƯỜNG CẠNH TRANH HOÀN TOÀN

I. MỘT SỐ VẤN ĐỀ CƠ BẢN

1. Đặc điểm của thị trường cạnh tranh hoàn toàn

Thị trường cạnh tranh hoàn toàn phải hội đủ những điều kiện sau đây:

Thứ nhất, số lượng người tham gia thị trường phải tương đối lớn, nghĩa là số lượng người tham gia thị trường phải đạt tới mức sao cho lượng hàng hóa mà mỗi doanh nghiệp cung ứng là rất nhỏ so với tổng lượng cung ứng trên thị trường, do đó họ không thể ảnh hưởng đến giá thị trường, họ chỉ là những “người nhận giá”. Doanh nghiệp chỉ có thể kiểm soát sản lượng sản phẩm sản xuất ra và sự phối hợp các yếu tố sản xuất, không thể kiểm soát giá sản phẩm trên thị trường.

Thứ hai, doanh nghiệp có thể tham gia và rút khỏi thị trường một cách dễ dàng, nghĩa là các doanh nghiệp và các yếu tố sản xuất có thể di chuyển tự do từ ngành sản xuất này sang ngành sản xuất khác, để tìm kiếm con đường nào có lợi nhất. Đây không phải là điều kiện thực hiện dễ dàng, vì bị hạn chế bởi nhiều rào cản về mặt luật pháp, tài chính, tính chất kỹ thuật đặc thù của máy móc thiết bị.

Thứ ba, sản phẩm của các doanh nghiệp phải đồng nhất với nhau, nghĩa là hàng hóa sản xuất ra phải hoàn toàn giống nhau về mọi mặt như về chất lượng, hình thức bên ngoài. Hay nói cách khác là sản phẩm của các

doanh nghiệp hoàn toàn có thể thay thế cho nhau.

Thứ tư, người mua và người bán phải nắm được đầy đủ thông tin về giá cả của các sản phẩm trên thị trường.

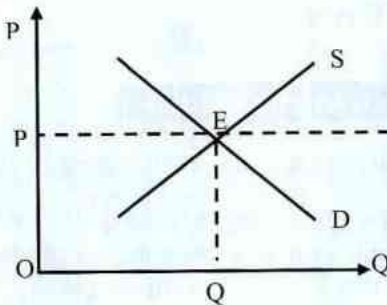
2. Đặc điểm của doanh nghiệp cạnh tranh hoàn toàn

Từ những đặc điểm của thị trường cạnh tranh hoàn toàn dẫn đến những đặc điểm của doanh nghiệp cạnh tranh hoàn toàn:

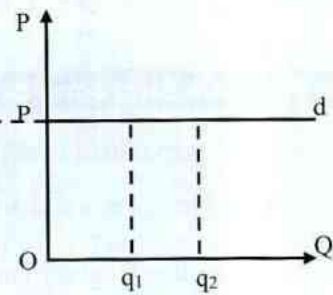
a. Đường cầu sản phẩm đối với doanh nghiệp cạnh tranh hoàn toàn (d)

Đường cầu sản phẩm đối với doanh nghiệp thể hiện lượng sản phẩm mà thị trường sẽ mua của doanh nghiệp ở mỗi mức giá có thể có.

Trong thị trường cạnh tranh hoàn toàn, vì lượng cung sản phẩm của mỗi doanh nghiệp là rất nhỏ, không đáng kể so với lượng cầu thị trường, nên mỗi doanh nghiệp đều có khả năng bán hết mọi sản phẩm của mình ở mức giá thị trường đã cho; nên *đường cầu sản phẩm đối với doanh nghiệp cạnh tranh hoàn toàn (d)*, là một đường thẳng nằm ngang mức giá P của thị trường, hay nói cách khác nó là một đường cầu hoàn toàn co giãn theo giá.



Hình 5.1a. Thị trường sản phẩm



Hình 5.1b. Đường cầu đối với doanh nghiệp cạnh tranh hoàn toàn

b. Tổng doanh thu (TR)

Tổng doanh thu (TR) của doanh nghiệp là toàn bộ số tiền mà doanh nghiệp nhận được khi bán một số lượng sản phẩm nhất định.

$$TR = P.Q \quad (5.1)$$

Trong thị trường cạnh tranh hoàn toàn, vì số lượng bán của mỗi doanh nghiệp chỉ chiếm tỷ trọng nhỏ trong tổng số lượng bán trên thị trường, do đó việc doanh nghiệp quyết định sản xuất bao nhiêu sẽ không tác động đến giá thị trường của sản phẩm. Doanh nghiệp có thể bán những mức

sản lượng khác nhau với cùng một mức giá, do đó đường tổng doanh thu là một đường thẳng có độ dốc là P dốc lên từ gốc O (Hình 5.2).

c. Doanh thu biên (MR)

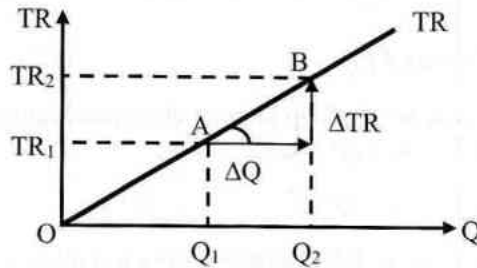
Doanh thu biên (MR) là doanh thu tăng thêm trong tổng doanh thu khi doanh nghiệp bán thêm một đơn vị sản phẩm:

$$MR_Q = TR_Q - TR_{Q-1}$$

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} \quad (5.2)$$

Nếu hàm tổng doanh thu là liên tục, thì doanh thu biên là đạo hàm bậc nhất của hàm tổng doanh thu:

$$MR = \frac{dTR}{dQ} \quad (5.3)$$



Hình 5.2 Đường tổng doanh thu của doanh nghiệp cạnh tranh hoàn toàn

Trong điều kiện thị trường cạnh tranh hoàn toàn, vì giá sản phẩm không đổi, nên sự thay đổi tổng doanh thu do thay đổi 1 đơn vị sản phẩm bán được sẽ bằng giá bán sản phẩm. Doanh thu biên và giá sản phẩm luôn bằng nhau: $MR = P$, nên đường MR cũng là đường nằm ngang mức giá P (hình 5.3).

Trên đồ thị, MR là độ dốc của đường TR (hình 5.2).

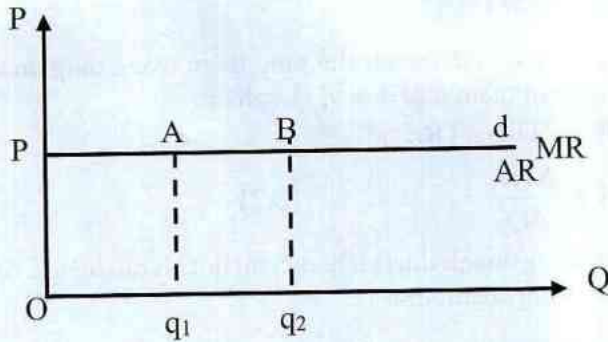
d. Doanh thu trung bình (AR)

Doanh thu trung bình (AR): là mức doanh thu mà doanh nghiệp nhận được tính trung bình cho một đơn vị sản phẩm bán ra.

$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \cdot Q}{Q} = P \quad (5.4)$$

Như vậy trong thị trường cạnh tranh hoàn toàn, doanh thu biên bằng doanh thu trung bình và bằng giá của sản phẩm: $MR = AR = P$, do đó

đường cầu đối với doanh nghiệp, đường doanh thu biên và đường doanh thu trung bình trùng nhau (hình 5.3).



Hình 5.3 Đường cầu trùng với đường doanh thu biên của doanh nghiệp cạnh tranh hoàn toàn

e. Tổng lợi nhuận (π hay Pr)

Tổng lợi nhuận (π) của doanh nghiệp là phần chênh lệch giữa tổng doanh thu (TR) và tổng chi phí sản xuất (TC).

$$\pi(Q) = TR(Q) - TC(Q) \quad (5.5)$$

Phần tiếp theo, chúng ta sẽ đề cập đến những nội dung sau đây:

- Xác định giá và sản lượng trong thị trường cạnh tranh hoàn toàn trong các khoảng thời gian khác nhau: nhất thời, ngắn hạn và dài hạn.
- Tổ chức sản xuất trong những điều kiện cạnh tranh hoàn toàn.
- Hiệu quả của thị trường cạnh tranh hoàn toàn.

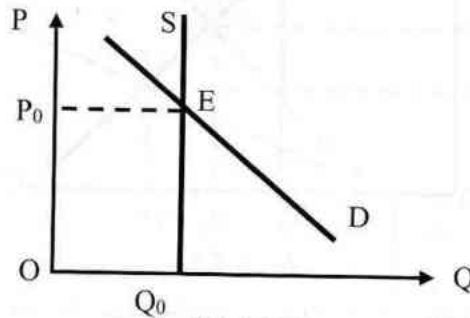
II. PHÂN TÍCH TRONG NHẤT THỜI

Nhất thời là khoảng thời gian rất ngắn nên lượng cung ứng sản phẩm không thể thay đổi. Phân tích trong nhất thời nhằm giải thích việc định giá và số lượng trong những trường hợp theo đó những số lượng sản phẩm đã có sẵn. Hai vấn đề căn bản trong nhất thời cần giải quyết là:

- Những lượng cung sẵn có của các hàng hóa được phân phối như thế nào cho những người tiêu thụ.
- Những lượng cung sẵn có được tung ra theo những tỷ lệ nào qua các giai đoạn trong nhất thời.

1. Phân phối lượng cung trong nhất thời cho người tiêu thụ

Giá cả là cơ chế phân phối lượng cung cố định cho những người tiêu thụ cần đến chúng. Giả sử khoảng thời gian mà lượng cung cố định là một ngày và chúng ta vẽ đường cầu của một sản phẩm như trong hình 5.4.



Hình 5.4

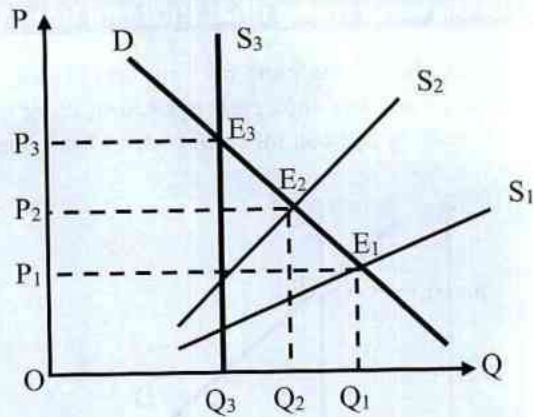
Trên đồ thị đường cung song song với trục tung vì lượng cung cố định hàng ngày. Mức giá sẽ làm cho thị trường cân bằng, bất cứ người nào chấp nhận mức giá P_0 sẽ mua được sản phẩm đó với bất cứ số lượng nào mong muốn. Ở dưới mức giá P_0 , tình trạng thiếu hụt hàng hóa sẽ xảy ra và những người tiêu thụ sẽ đẩy giá trở lên. Ngược lại ở phía trên mức giá P_0 , sẽ xảy ra tình trạng dư thừa và những người bán sẽ cạnh tranh hạ giá xuống để bán lượng hàng thừa đó đó. Ở tại mức giá P_0 , những người tiêu thụ sẽ tự giới hạn tiêu thụ trong lượng cung cố định Q_0 .

2. Phân phối lượng cung nhất định qua các giai đoạn

Giả sử khoảng thời gian nhất thời là 1 năm, mỗi đường cầu chỉ áp dụng cho giai đoạn 4 tháng và giả sử những đường cầu như nhau qua 3 giai đoạn. Giả sử những người bán dự đoán đúng nhu cầu thị trường cho mỗi giai đoạn 4 tháng và quyết định bán hay không tùy theo tình hình thị trường.

Trong giai đoạn 4 tháng thứ nhất đường cung không song song với trục tung, bởi vì họ có thể chọn lựa bán trong những giai đoạn nào có lợi nhất. Giá càng cao trong giai đoạn này thì họ sẽ tung hàng hóa ra nhiều. Cho nên đường cung là một đường dốc lên trên S_1 . Mức giá trên thị trường là P_1 với số lượng bán là Q_1 .

Trong giai đoạn 4 tháng thứ hai, đường cung S_2 nằm phía bên trên S_1 ngoại trừ ở mức giá thấp. Mức giá P_2 phải lớn hơn P_1 để bù đắp vào chi phí dự trữ, bảo quản, hao hụt và có mức lời thông thường về đầu tư số hàng hóa được giữ lại cho giai đoạn hai. Còn ở mức giá thấp, những cơ hội về bán hàng hóa bị thu hẹp, cho nên họ sẽ tung hàng hóa ra nhiều hơn so với trong giai đoạn một. Đường cung S_2 ít co giãn hơn S_1 bởi vì lúc này chỉ còn có hai giai đoạn.



Hình 5.5

Trong giai đoạn 4 tháng thứ ba, đường cung S_3 nằm trên S_2 và hoàn toàn không co giãn. Mức giá thị trường sẽ là P_3 với số lượng bán là Q_3 .

Trong trường hợp người bán dự đoán đúng số cầu ở mỗi giai đoạn, thì mức giá ở mỗi giai đoạn từ từ cao hơn. Còn nếu dự đoán sai, thì mức giá hàng hóa ở giai đoạn sau sẽ thấp hơn mức giá ở giai đoạn trước.

Như vậy, ngay khi một hàng hóa được tung ra thị trường với số lượng cố định, chi phí sản xuất không đóng vai trò nào trong việc ấn định giá bán. Giá của hàng hóa trên thị trường được quyết định bởi lượng cung cố định tương ứng với số cầu sản phẩm.

III. PHÂN TÍCH TRONG NGẮN HẠN

Trong ngắn hạn, doanh nghiệp tự do thay đổi sản lượng nhưng không đủ thời gian để thay đổi quy mô sản xuất, số doanh nghiệp trong ngành cố định, vì những doanh nghiệp mới không có đủ thời gian gia nhập, và những doanh nghiệp cũ không có đủ thời gian để rút lui. Sự thay đổi sản lượng trong ngành, là do sự thay đổi cường độ sử dụng máy móc sản xuất của doanh nghiệp.

Vấn đề đặt ra cho doanh nghiệp là ấn định sản lượng sản xuất với giá bán trên thị trường như thế nào để tối đa hoá lợi nhuận hoặc tối thiểu hóa lỗ.

1. Đối với doanh nghiệp

a. Tối đa hóa lợi nhuận ($P > AC$)

Trong ngắn hạn, với mức giá thị trường đã cho, một doanh nghiệp hoạt động với qui mô sản xuất cố định và phải lựa chọn mức sản lượng bao

hiệu để tối đa hóa lợi nhuận.

Chúng ta sẽ giải thích vấn đề tối đa hóa lợi nhuận bằng ba cách khác nhau: bằng bảng số, bằng đồ thị và bằng đại số học.

• **Phân tích bằng số liệu:**

Ví dụ 1: Giả sử mức giá sản phẩm X trên thị trường là 5 đvt/sản phẩm. Với quy mô sản xuất đã cho, doanh nghiệp sẽ quyết định sản xuất ở mức sản lượng nào để tối đa hóa lợi nhuận?

Từ dữ liệu nêu trên, chúng ta có thể lập bảng tổng doanh thu và chi phí trong ngắn hạn của doanh nghiệp qua bảng 5.1 sau:

Bảng 5.1

Đơn vị tính : đvt

Q	P	TR	TC	Π	MC	MR	MR-MC
0	5	0	15	-15	---	---	-
1	5	5	17	-12	2	5	3
2	5	10	18,5	-8,5	1,5	5	3,5
3	5	15	19,5	-4,5	1	5	4
4	5	20	20,	0	0,5	5	4,5
5	5	25	22	+3	2	5	3
6	5	30	24,5	+5,5	2,5	5	2,5
7	5	35	27,5	+7,5	3	5	2
8	5	40	32,5	+7,5	5	5	0
9	5	45	40,5	+4,5	8	5	-3
10	5	50	52,5	-2,5	12	5	-7

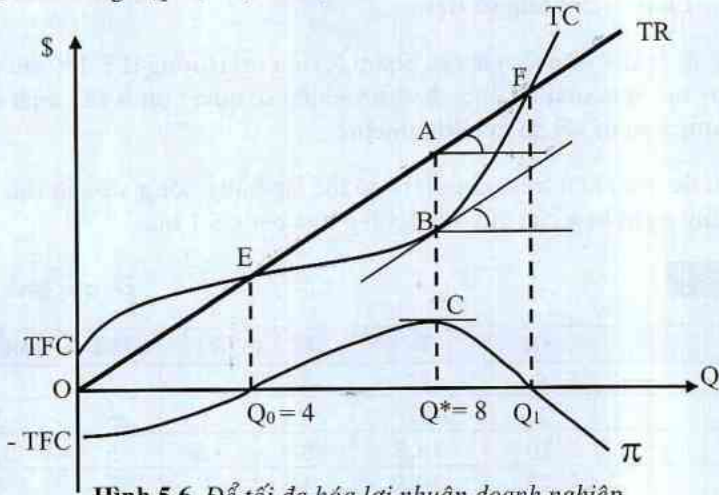
Nhìn vào bảng 5.1 ta thấy:

- Ở những mức sản lượng thấp $Q < 4$, doanh nghiệp bị lỗ: $TR < TC, \Pi < 0$
- Ở sản lượng $Q = 4$, doanh nghiệp hòa vốn: $TR = TC, \Pi = 0$
- Khi sản lượng của doanh nghiệp tăng từ 5 đến 8, doanh nghiệp có lợi nhuận tăng dần và đạt cực đại ở sản lượng $Q = 8$, tại đây chi phí biên bằng doanh thu biên: $MC = MR = 5$.
- Vượt quá mức sản lượng $Q > 8$, lợi nhuận của doanh nghiệp bắt đầu giảm sút, ở các mức sản lượng này chi phí biên lớn hơn doanh thu biên.

Như vậy để tối đa hóa lợi nhuận, doanh nghiệp sẽ quyết định sản xuất $Q = 8$ sản phẩm, tổng lợi nhuận tối đa là 7,5 đvt

• Phân tích bằng đồ thị:

Trên đồ thị 5.6 cũng cho thấy, ở mức sản lượng nhỏ hơn Q_0 , hay lớn hơn Q_1 , đường tổng doanh thu nằm dưới đường tổng chi phí sản xuất ($TR < TC$), doanh nghiệp bị lỗ ($\Pi < 0$)



Hình 5.6 Để tối đa hóa lợi nhuận doanh nghiệp ở sản lượng $Q^* = 8$, tại đó $MC = MR$

Tại mức sản lượng Q_0 và Q_1 , tổng doanh thu bằng tổng chi phí sản xuất ($TR = TC$), doanh nghiệp hòa vốn: $\Pi = 0$.

Còn những mức sản lượng lớn hơn Q_0 và nhỏ hơn Q_1 , tổng doanh thu lớn hơn tổng chi phí ($TR > TC$), doanh nghiệp sẽ có lợi nhuận ($\Pi > 0$)

Lợi nhuận của doanh nghiệp sẽ tối đa hóa tại mức sản lượng Q^* , tại đó khoảng cách tung độ $AB = (TR - TC)$ lớn nhất. Ở mức sản lượng này, độ dốc của 2 đường TR và TC bằng nhau. Ở những mức sản lượng nhỏ hơn Q^* , độ dốc của đường TR lớn hơn độ dốc của đường TC , khoảng cách của 2 đường càng lúc càng xa nhau khi sản lượng tăng đến Q^* , thì lợi nhuận đạt tối đa. Ngược lại, ở những mức sản lượng lớn hơn Q^* , độ dốc của đường TR nhỏ hơn độ dốc của đường TC nên khoảng cách của 2 đường TR và TC càng lúc càng gần nhau khi sản lượng gia tăng, lợi nhuận giảm.

Độ dốc của đường tổng doanh thu (TR) chính là doanh thu biên (MR) của doanh nghiệp, và trong điều kiện cạnh tranh hoàn toàn nó cũng là mức giá (P) của thị trường, còn độ dốc của đường tổng phí (TC) ở bất cứ mức sản lượng nào chính là chi phí biên (MC) của đơn vị sản phẩm đó.

Như vậy, lợi nhuận sẽ tối đa hóa ở mức sản lượng Q^* tại đó độ dốc của 2 đường TC và TR bằng nhau, có nghĩa là:

$$MC = MR = P \quad (5.6)$$

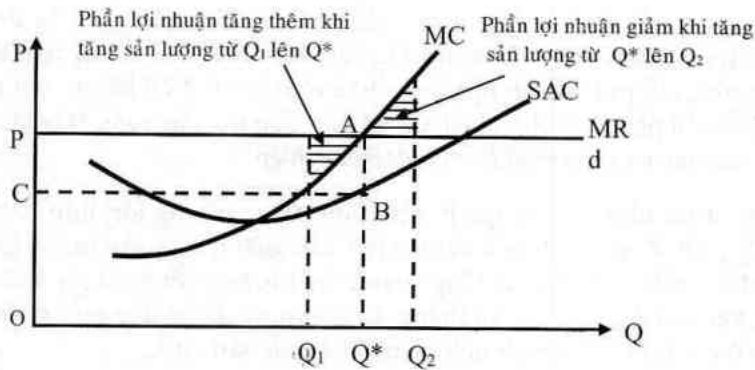
Ở những mức sản lượng nhỏ hơn Q^* , do doanh thu biên lớn hơn chi phí biên dẫn đến khi tăng sản lượng, tổng doanh thu gia tăng nhanh hơn sự gia tăng của tổng chi phí sản xuất, vì vậy lợi nhuận của doanh nghiệp tăng. Vượt quá Q^* do chi phí biên lớn hơn doanh thu biên, khi tăng sản lượng tổng chi phí gia tăng nhanh hơn sự gia tăng của tổng doanh thu, lợi nhuận của doanh nghiệp giảm dần.

Trên đồ thị 5.7 thể hiện các đường đơn vị. Doanh nghiệp sẽ tối đa hóa lợi nhuận tại điểm A, tương ứng với mức sản lượng Q^* tại đó:

$$MC = MR = P$$

Tổng lợi nhuận tối đa chính là diện tích hình chữ nhật PABC, được tính bằng cách lấy lợi nhuận trung bình của một đơn vị, nhân với mức sản lượng tối đa hóa lợi nhuận:

$$\pi = (P - AC) Q$$



Hình 5.7 Để tối đa hóa lợi nhuận, doanh nghiệp sản xuất ở sản lượng Q^* , tại đó $MC = MR = P$

Ở những mức sản lượng nhỏ hơn Q^* , như Q_1 , doanh thu biên lớn hơn chi phí biên, lợi nhuận biên dương ($MR - MC > 0$), tổng lợi nhuận ngày càng tăng đến Q^* . Những mức sản lượng lớn hơn Q^* , như Q_2 , do chi phí biên lớn hơn doanh thu biên, lợi nhuận biên âm ($MR - MC < 0$), tổng lợi nhuận ngày càng giảm. Như vậy chỉ có tại Q^* , chi phí biên bằng doanh thu biên, lợi nhuận biên bằng zero ($MR - MC = 0$), tổng lợi nhuận đạt tối đa.

• Phân tích bằng đại số:

Nếu gọi π là tổng lợi nhuận của doanh nghiệp

$$\pi(Q) = TR(Q) - TC(Q)$$

khi $\pi(Q) \rightarrow \max$, có nghĩa là: $\pi(Q)' = 0$

hay: $(TR - TC)' = 0$

$$\Rightarrow TR' - TC' = 0$$

$$\Rightarrow MR - MC = 0$$

$$\Rightarrow MR = MC$$

b. Tối thiểu hóa lỗ ($P < AC$)

Các doanh nghiệp không phải lúc nào cũng đạt lợi nhuận trong ngắn hạn. Trong trường hợp giá sản phẩm nhỏ hơn chi phí trung bình ở mọi mức sản lượng có thể có của doanh nghiệp, doanh nghiệp phải chịu lỗ thay vì thực hiện được lợi nhuận. Lúc đó doanh nghiệp sẽ phải chọn lựa một trong hai cách: sản xuất trong tình trạng lỗ hoặc phải ngừng sản xuất.

Quyết định của doanh nghiệp như thế nào là tùy thuộc vào giá sản phẩm có bù đắp được chi phí biến đổi trung bình hay không, hay tổng doanh thu có bù đắp tổng chi phí biến đổi hay không.

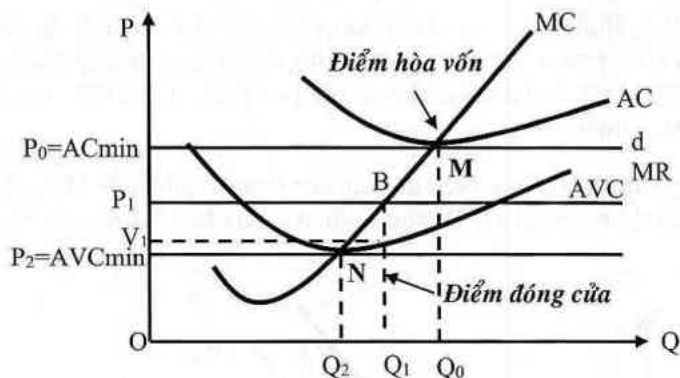
- Giả sử giá thị trường của sản phẩm là $P_0 = AC_{\min}$. Nếu doanh nghiệp sản xuất ở mức sản lượng Q_0 , với $MC = MR_0 = P_0$, tổng doanh thu bằng tổng chi phí, doanh nghiệp sẽ hòa vốn: $\pi = 0$. Nếu không sản xuất, lỗ phần chi phí cố định (TFC), do đó nên tiếp tục sản xuất. Đây là *điểm hòa vốn* hay *ngưỡng sinh lời của doanh nghiệp*.

- Còn những mức giá P_1 nhỏ hơn AC_{\min} nhưng lớn hơn AVC_{\min} : $AVC_{\min} < P_1 < AC_{\min}$; doanh nghiệp nên sản xuất ở mức sản lượng Q_1 , tại đó $MC = MR_1 = P_1$, lúc đó tổng doanh thu lớn hơn tổng chi phí biến đổi một khoản $(P_1 - V_1) Q_1$. Số thặng dư này dùng để bù đắp một phần chi phí cố định, do đó doanh nghiệp nên tiếp tục sản xuất.

- Khi giá thị trường là $P_2 = AVC_{\min}$, nếu doanh nghiệp sản xuất mức sản lượng Q_2 thỏa $MC = MR = P_2$, doanh nghiệp chỉ bù đắp được chi phí biến đổi, lỗ chi phí cố định giống như trường hợp không sản xuất: $\pi = -TFC$. Đây là *điểm đóng cửa*.

Nếu giá thị trường của sản phẩm nhỏ hơn P_2 , thì doanh nghiệp tối thiểu hóa lỗ bằng cách ngừng sản xuất, lỗ là tổng chi phí cố định. Nếu tiến hành sản xuất thì chi phí biến đổi trung bình lớn hơn giá sản phẩm, do đó tổng chi phí biến đổi lớn hơn tổng doanh thu. Lỗ của doanh nghiệp là tổng chi phí cố định và một phần chi phí biến đổi.

Tóm lại, doanh nghiệp sản xuất trong thị trường cạnh tranh hoàn toàn có thể tiếp tục sản xuất khi mức giá thị trường lớn hơn chi phí biến đổi trung bình tối thiểu (AVC_{\min}); sẽ tối đa hóa lợi nhuận hay tối thiểu hóa lỗ bằng cách thực hiện mức sản lượng tại đó $MC = P$. Nếu giá thị trường nhỏ hơn chi phí biến đổi trung bình tối thiểu ($P < AVC_{\min}$), doanh nghiệp tối thiểu hóa lỗ bằng cách ngừng sản xuất và chịu lỗ tổng chi phí cố định.

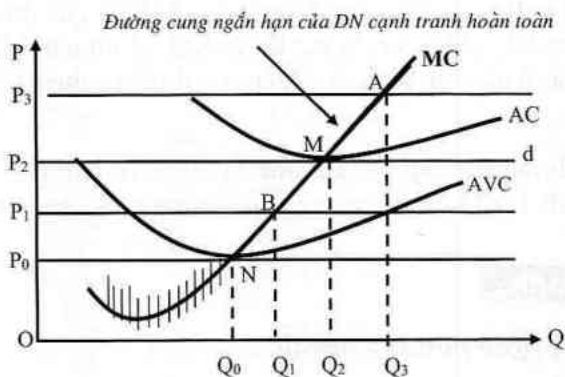


Hình 5.8 Quyết định sản lượng sản xuất của doanh nghiệp ở mỗi mức giá

c. Đường cung ngắn hạn của doanh nghiệp

Đường cung ngắn hạn của một doanh nghiệp cho biết lượng sản phẩm mà doanh nghiệp cung ứng cho thị trường ở mỗi mức giá có thể có.

Chúng ta đã biết rằng các doanh nghiệp tiến hành sản xuất ở mức sản lượng mà ở đó giá cả bằng chi phí biên: $P = MC$, nhưng nếu giá cả thấp hơn chi phí biến đổi trung bình ($P < AVC_{min}$), thì doanh nghiệp sẽ ngưng sản xuất.



Hình 5.9 Đường cung ngắn hạn của DN cạnh tranh hoàn toàn

Do đó đường cung ngắn hạn của doanh nghiệp chính là đường SMC phần nằm phía trên điểm cực tiểu của đường AVC.

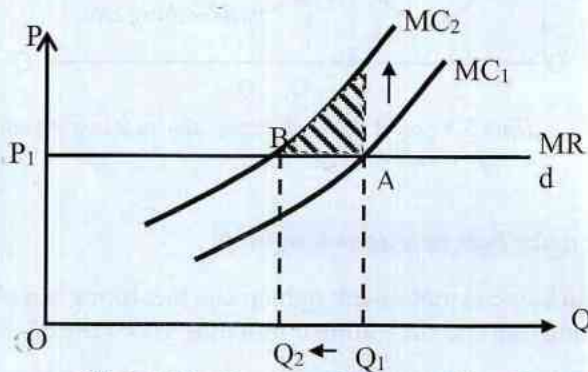
Lượng cung của doanh nghiệp sẽ bằng không ở bất cứ mức giá nào nhỏ hơn chi phí biến đổi trung bình tối thiểu.

d. Phản ứng của doanh nghiệp khi giá yếu tố đầu vào thay đổi

Một vấn đề cần phải xét đến đó là khi giá cả sản phẩm trên thị trường thay

đối, thì đồng thời giá cả các yếu tố sản xuất đầu vào thay đổi. Vì vậy trong phần này chúng ta xem xét mức sản lượng của doanh nghiệp thay đổi như thế nào khi có sự thay đổi giá cả của một trong các yếu tố sản xuất đầu vào của doanh nghiệp.

Giả sử đường chi phí biên lúc đầu của doanh nghiệp là MC_1 và giá sản phẩm trên thị trường là P . Doanh nghiệp tối đa hóa lợi nhuận ở mức sản lượng Q_1 .



Hình 5.10 Doanh nghiệp sẽ giảm sản lượng khi giá các yếu tố đầu vào tăng

Bây giờ giả định do giá cả một trong các yếu tố đầu vào của doanh nghiệp tăng lên, điều đó làm cho đường chi phí biên của doanh nghiệp dịch chuyển lên MC_2 . Mức sản lượng tối đa hóa lợi nhuận là Q_2 , tại đó $P = MC_2$. Việc giá cả đầu vào tăng lên khiến cho doanh nghiệp giảm bớt sản lượng đầu ra.

Nếu doanh nghiệp tiếp tục sản xuất ở mức sản lượng Q_1 thì doanh nghiệp sẽ mất đi một khoản lợi nhuận, đó là vùng gạch chéo trên đồ thị.

2. Đối với ngành

a. Đường cung ngắn hạn của ngành

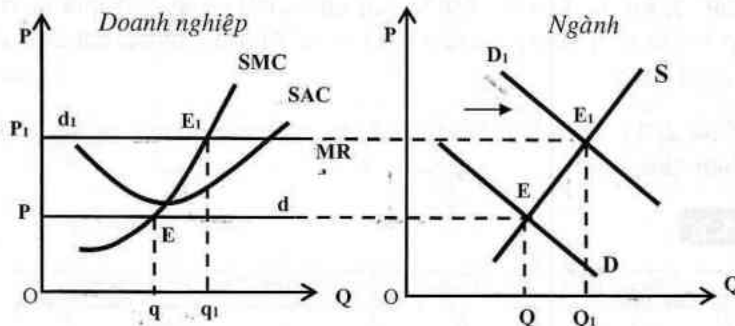
Đường cung ngắn hạn của ngành hay còn gọi là đường cung thị trường trong ngắn hạn cho thấy những số lượng sản phẩm mà tất cả những doanh nghiệp trong ngành cùng tung ra thị trường ở mỗi mức giá có thể có.

Vì vậy chúng ta có thể thiết lập đường cung của ngành, bằng cách tổng cộng theo hoành độ các đường cung ngắn hạn của tất cả các doanh nghiệp trong ngành.

b. Cân bằng ngắn hạn

Trên hình 5.11, trục tung của cả hai đồ thị đều thể hiện giá và chi phí sản xuất cho mỗi đơn vị sản phẩm; trục hoành thể hiện sản lượng, sản lượng

của đồ thị ngành được rút gọn rất nhiều so với sản lượng của các doanh nghiệp. Đường cầu ngành đối với sản phẩm là (D).



Hình 5.11 Sự hình thành đường cung ngắn hạn của ngành

Để tối đa hóa lợi nhuận, mỗi doanh nghiệp trong ngành sẽ sản xuất ở mức sản lượng tại đó $MC = P$, sản lượng của doanh nghiệp là q ; sản lượng tổng cộng của các doanh nghiệp trong ngành là Q ; các doanh nghiệp trong ngành ở trong tình trạng cân bằng ngắn hạn.

Giả định do tác động của một trong các nhân tố ngoài giá làm gia tăng cầu sản phẩm từ D đến D_1 . Sự gia tăng cầu sẽ làm thay đổi cân bằng trong ngắn hạn sẽ gây sự thiếu hụt hàng hóa ở mức giá P . Giá sản phẩm bị đẩy lên đến P_1 . Đường cầu và đường doanh thu biên của doanh nghiệp cũng dịch chuyển lên mức giá P_1 . Để tối đa hóa lợi nhuận, các doanh nghiệp trong ngành sẽ gia tăng sản lượng đến điểm mà $MC = P_1$. Sản lượng mới của doanh nghiệp là q_1 và sản lượng ngành là Q_1 .

Khi các doanh nghiệp trong ngành gia tăng sản lượng để tối đa hóa lợi nhuận, điều này làm gia tăng cầu về yếu tố sản xuất biến đổi và dẫn đến sự thay đổi giá yếu tố sản xuất biến đổi. Nếu giá yếu tố sản xuất biến đổi tăng lên, thì những đường chi phí của doanh nghiệp sẽ dịch chuyển lên trên, lúc này đường cung của ngành sẽ co giãn ít. Ngược lại, nếu sự mở rộng sản lượng làm giảm yếu tố sản xuất biến đổi thì các đường chi phí của doanh nghiệp sẽ dịch chuyển xuống dưới, đường cung của ngành sẽ co giãn nhiều hơn. Còn trường hợp một vài yếu tố sản xuất biến đổi tăng giá, còn một vài yếu tố sản xuất khác giảm giá thì sự dịch chuyển lên trên hay xuống dưới của các đường chi phí còn tùy thuộc vào tương quan giữa việc tăng giá và giảm giá của các yếu tố sản xuất biến đổi.

3. Thặng dư sản xuất (PS)

a. Thặng dư sản xuất đối với một doanh nghiệp

Như chúng ta đã biết, thặng dư tiêu dùng là tổng chênh lệch giữa tổng số tiền tối đa mà một người tiêu dùng sẵn sàng trả để mua hàng với tổng số tiền thực tế mà họ phải trả theo giá thị trường. Một quan niệm tương tự

được ứng dụng cho các doanh nghiệp, trong trường hợp chi phí biên đang tăng, giá sản phẩm lớn hơn chi phí biên cho mọi đơn vị sản phẩm được sản xuất ra, không kể cho đơn vị sản xuất cuối cùng. Kết quả là, doanh nghiệp tạo ra một thặng dư cho toàn bộ sản lượng, ngoại trừ đơn vị sản phẩm cuối cùng.

Ví dụ 2: Ta có số liệu về chi phí sản xuất của doanh nghiệp A trong ngắn hạn như sau:

Bảng 5.2:

Q	TVC	AVC	MC
0	0	-	
1	10	10	10
2	22	11	12
3	36	12	14
4	52	13	16

Tổng chi phí biến đổi có thể được tính bằng 2 cách:

Tổng chi phí biến đổi bằng chi phí biến đổi trung bình nhân với sản lượng sản xuất: $TVC_i = AVC_i \times Q$

Tổng chi phí biến đổi bằng tổng các chi phí biên: $TVC_i = \sum MC_i$

Đối với doanh nghiệp, chi phí biên của sản phẩm thứ i cũng chính là giá tối thiểu mà doanh nghiệp sẵn lòng bán sản phẩm thứ i .

Thặng dư sản xuất của một sản phẩm là chênh lệch giữa giá bán sản phẩm với giá tối thiểu mà doanh nghiệp sẵn lòng bán sản phẩm: $PS_i = P - MC_i$

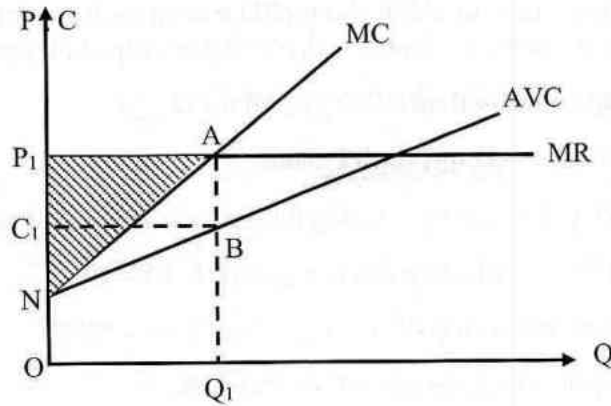
Như vậy, thặng dư sản xuất của một doanh nghiệp là phần chênh lệch giữa tổng doanh thu mà người sản xuất nhận được và tổng cộng chi phí biên của doanh nghiệp trên tất cả các đơn vị sản lượng:

$$PS_{Q_1} = TR_{Q_1} - \sum MC \quad (5.7)$$

$$PS_{Q_1} = TR_{Q_1} - TVC_{Q_1} \quad (5.8)$$

Mức sản lượng tối đa hóa lợi nhuận của doanh nghiệp là Q_1 , tại đó $MR = MC = P_1$, thặng dư sản xuất của doanh nghiệp chính là phần diện tích gạch chéo nằm phía dưới mức giá thị trường và phía trên đường chi phí biên, đó là diện tích của hình tam giác NP_1A (hay hình chữ nhật P_1ABC_1).

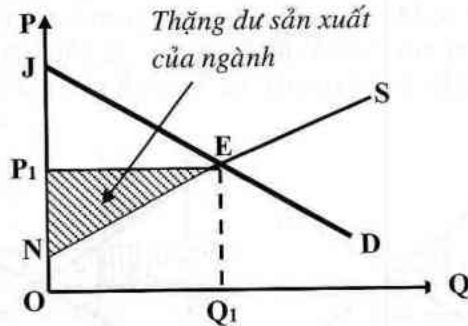
Tổng số các chi phí biên để sản xuất mọi sản phẩm cho đến Q_1 bằng tổng các chi phí biến đổi để sản xuất sản lượng Q_1 . Vì vậy, chúng ta còn có thể phát biểu: “Thặng dư sản xuất của doanh nghiệp là phần chênh lệch giữa tổng doanh thu của doanh nghiệp và tổng chi phí biến đổi của nó”.



Hình 5.12 Thặng dư sản xuất của doanh nghiệp

b. Thặng dư sản xuất đối với một ngành

Thặng dư sản xuất mà các doanh nghiệp được hưởng còn tùy thuộc vào chi phí sản xuất của chúng. Những doanh nghiệp nào có chi phí sản xuất cao hơn thì tổng số thặng dư sản xuất thấp hơn và ngược lại. Chúng ta có thể tính tổng số thặng dư sản xuất đối với một ngành từ thặng dư sản xuất của một doanh nghiệp. Trên đồ thị đường cung thị trường bắt đầu từ một điểm trên trục tung. Đây là điểm thể hiện chi phí biến đổi trung bình thấp nhất trong các doanh nghiệp của ngành. Trên đồ thị, thặng dư cho người sản xuất là phần diện tích nằm dưới đường giá thị trường của sản phẩm và phía trên đường cung từ mức sản lượng 0 đến Q_1 (diện tích tam giác NP_1E).



Hình 5.13 Thặng dư sản xuất của ngành là diện tích tam giác NP_1E

3. Tổn thất vô ích (Deadweight Loss - DWL)

Tổn thất vô ích hay mất mát xã hội (DWL) là phần tổng thặng dư xã hội bị mất đi, mà không thành phần nào hưởng được so với trước.

Tổn thất vô ích sẽ xuất hiện khi thị trường hoạt động kém hiệu quả,

hay khi có sự can thiệp của chính phủ vào thị trường với bất cứ hình thức nào, như định giá tối đa, giá tối thiểu, đánh thuế, trợ cấp, định ngạch....

a. Trường hợp chính phủ quy định giá tối đa (P_{max})

• Trước khi có giá quy định P_{max} :

Giá cân bằng là P^* , lượng cân bằng thị trường là Q^* (hình 5.14)

Thặng dư tiêu dùng là diện tích tam giác JP^*E : $CS = JP^*E$

Thặng dư sản xuất là diện tích tam giác NP^*E : $PS = NP^*E$

Tổng thặng dư xã hội (SS): $SS = CS + PS = JNE$

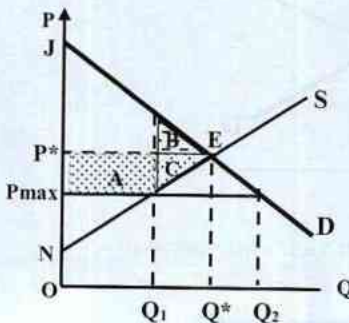
• Sau khi có giá quy định P_{max} :

Ở mức giá P_{max} , chỉ có Q_1 sản phẩm được mua bán.

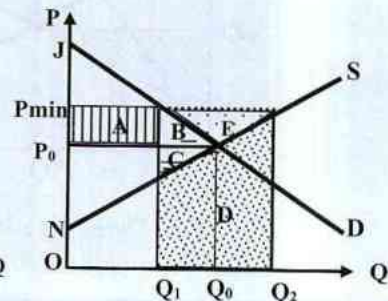
Đối với người tiêu dùng: khi chính phủ quy định mức giá tối đa, thị trường sẽ có tình trạng thiếu hụt hàng hóa. Một số người tiêu dùng mua được hàng hóa với mức giá thấp và được hưởng một sự gia tăng trong thặng dư tiêu dùng. Mức gia tăng này biểu thị hình chữ nhật A. Còn một số người không mua được hàng hóa, số mất mát của họ trong thặng dư tiêu dùng được biểu thị bằng hình tam giác B.

Như vậy thặng dư tiêu dùng thay đổi là: $\Delta CS = A - B$.

Đối với người sản xuất: với sản lượng Q_1 , thặng dư sản xuất mất đi chính là hình chữ nhật A. Mặt khác, do sản lượng giảm sút từ Q^* xuống Q_1 do đó thặng dư sản xuất mất thêm là hình tam giác C. Như vậy tổng số thặng dư sản xuất mất mát là tổng diện tích của 2 hình A và C: $\Delta PS = -A - C$.



Hình 5.14 Giá tối đa gây ra tổn thất vô ích $DWL = -B - C$



Hình 5.15 Giá tối thiểu gây ra tổn thất vô ích $DL = -B - C - D$

Như vậy tổng số thay đổi trong thặng dư xã hội là:

$$DWL = \Delta SS = \Delta CS + \Delta PS = (A - B) + (-A - C) = -B - C$$

Trên đồ thị 5.14, lượng tổn thất vô ích chính là diện tích 2 hình tam giác B và C: $DWL = -B - C$, thể hiện sự kém hiệu quả do chính phủ quy định giá tối đa. Số mất trong thặng dư sản xuất vượt quá số được trong thặng dư tiêu dùng.

b. Trường hợp chính phủ quy định giá tối thiểu (P_{min})

Trên đồ thị 5.15: khi chính phủ quy định giá tối thiểu, thị trường sẽ thừa một lượng hàng hóa là $(Q_2 - Q_1)$. Sự thay đổi trong thặng dư của người tiêu dùng và của người sản xuất như sau:

Đối với người tiêu dùng:

- Hình chữ nhật A biểu thị số mất đi trong thặng dư tiêu dùng do phải trả với mức giá cao hơn P_0 .
- Hình tam giác B biểu thị số mất đi trong thặng dư tiêu dùng do một số người tiêu dùng không mua được hàng với giá cao.

Như vậy, thặng dư tiêu dùng thay đổi: $\Delta CS = -A - B$

Đối với người sản xuất:

Có hai trường hợp xảy ra:

- *Trường hợp 1:* Người sản xuất xác định đúng lượng hàng hóa mà người tiêu dùng sẽ mua và sản xuất ở số lượng Q_1 ,
- *Trường hợp 2:* Người sản xuất không dự báo đúng lượng hàng hóa mà người tiêu dùng mua, nên sản xuất ở số lượng Q_2

Trường hợp 1: Nếu người sản xuất ở số lượng Q_1 :

Thặng dư sản xuất thay đổi:

- + Hình chữ nhật A biểu thị số gia tăng trong thặng dư sản xuất do bán được với mức giá cao ở số lượng Q_1 .
- + Hình tam giác C biểu thị số mất đi trong thặng dư sản xuất do giảm số lượng sản phẩm từ Q_0 xuống còn Q_1 .

Như vậy thặng dư sản xuất thay đổi là: $\Delta PS = A - C$

Như vậy tổng thặng dư xã hội thay đổi là:

$$DWL = \Delta SS = \Delta CS + \Delta PS = (-A - B) + (A - C) = -B - C$$

Trên đồ thị 5.15, lượng tổn thất vô ích chính là diện tích 2 tam giác B và C: $DWL = -B - C$, thể hiện sự kém hiệu quả do chính phủ quy định giá tối thiểu (hay giá sàn).

Trường hợp 2: Nếu người sản xuất ở số lượng Q_2 :

Khi người sản xuất ở số lượng Q_2 , lại có hai trường hợp là chính phủ không mua lượng hàng hóa thừa, và trường hợp chính phủ mua hết lượng hàng hóa thừa.

- Trường hợp chính phủ không mua lượng sản phẩm dư thừa ($Q_2 - Q_1$)
 - Hình chữ nhật A biểu thị số gia tăng trong thặng dư sản xuất do bán được với mức giá cao ở số lượng Q_1 .
 - Hình tam giác C biểu thị số mất đi trong thặng dư sản xuất do giảm số lượng sản phẩm từ Q_0 xuống còn Q_1 .
 - Mặt khác do quy định giá tối thiểu cao hơn giá thị trường, nên chỉ có số lượng Q_1 tiêu thụ được, còn phần chênh lệch $Q_2 - Q_1$ không có thu nhập để bù đắp chi phí sản xuất cho số lượng này. Số chi phí này được biểu thị bằng hình thang D.

Như vậy thặng dư sản xuất thay đổi là: $\Delta PS = A - C - D$

Vi hình thang D khá lớn, do đó tổng số thặng dư người sản xuất có thể âm.

Như vậy lượng tổn thất vô ích là:

$$DWL = \Delta SS = \Delta CS + \Delta PS = (-A - B) + (A - C - D) = -B - C - D$$

- Trường hợp chính phủ mua lượng sản phẩm thừa ($Q_2 - Q_1$):

Thặng dư sản xuất tăng thêm: $\Delta PS = A + B + E$

Số tiền chính phủ chi ra để mua lượng sản phẩm thừa:

$$G = P_{\min} \cdot (Q_2 - Q_1) = B + C + E + D$$

Như vậy tổng thặng dư xã hội thay đổi cũng là tổn thất vô ích là:

$$DWL = \Delta SS = \Delta CS + \Delta PS - G$$

$$DWL = (-A - B) + (A + B + E) - (B + C + E + D) = -B - C - D$$

Trên đồ thị 5.15, lượng tổn thất vô ích chính là diện tích 2 tam giác B và C và hình thang D: $DWL = -B - C - D$, thể hiện sự kém hiệu quả do chính phủ quy định giá tối thiểu (hay giá sàn).

c. Trường hợp chính phủ tăng thuế (t)

Khi chính phủ tăng thuế mỗi sản phẩm là t đvt, sẽ làm thay đổi giá và lượng cân bằng, thặng dư tiêu dùng và thặng dư sản xuất như thế nào?

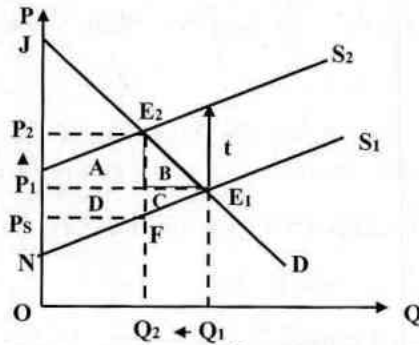
• Trước khi có thuế:

Đường cầu thị trường về sản phẩm là D , đường cung thị trường là S_1 , giá cân bằng là P_1 , lượng cân bằng thị trường là Q_1 .

Thặng dư tiêu dùng: $CS_{Q_1} = JP_1E_1$

Thặng dư sản xuất: $PS_{Q_1} = NP_1E_1$

Tổng thặng dư xã hội (SS): $SS_{Q_1} = CS_{Q_1} + PS_{Q_1} = JNE_1$.



Hình 5.16: Tăng thuế gây ra tổn thất vô ích $DWL = -B - C$

• Sau khi có thuế:

Khi chính phủ tăng thuế mỗi sản phẩm là t đvt, thì giá mà người sản xuất muốn bán sẽ tăng t đvt so với trước khi tăng thuế, do đó đường cung sẽ dịch chuyển lên trên (một đoạn bằng t) là S_2 .

Giá cân bằng mới là P_2 , lượng cân bằng mới là Q_2 .

Giá người mua phải trả sau khi có thuế là $P_D = P_2$.

Giá người sản xuất thực nhận sau khi có thuế là $P_S = P_2 - t$.

Thặng dư tiêu dùng sau khi tăng thuế: $CS_{Q_2} = JP_2E_2$

Thặng dư sản xuất sau khi tăng thuế: $PS_{Q_2} = NP_SF$

Tổng tiền thuế chính phủ thu được $T = t \cdot Q_2 = P_2E_2FP_S$.

Tổng thặng dư xã hội: $SS_{Q_2} = CS_{Q_2} + PS_{Q_2} + T = JNFE_2$.

Như vậy sau khi có thuế, thặng dư tiêu dùng, thặng dư sản xuất và tổng thặng dư xã hội thay đổi:

$\Delta CS = -A - B$

$\Delta PS = -C - D$

$$T = A + D$$

$$\Delta SS = \Delta CS + \Delta PS + T = (-A-B) + (-C-D) + (A+D)$$

$$DWL = \Delta SS = -B - C$$

Trên đồ thị 5.16, lượng tổn thất vô ích chính là diện tích 2 tam giác B và C: $DWL = -B - C$, thể hiện sự kém hiệu quả do chính phủ tăng thuế.

d. Trường hợp chính phủ tăng thuế quan hay áp dụng hạn ngạch nhập khẩu

- Trường hợp chính phủ tăng thuế nhập khẩu

– Trước khi tăng thuế:

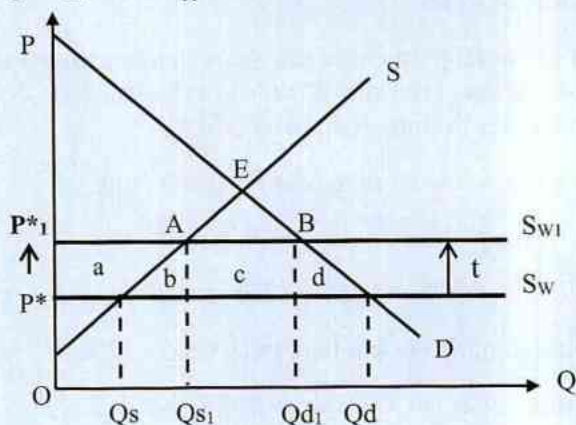
Nếu tự do mậu dịch, đường cầu thị trường về sản phẩm là D, đường cung thị trường nội địa là S, đường cung thế giới là S_w (hình 5.17):

Giá cân bằng trong nước bằng giá thế giới (CIF) là P^* ,

Lượng cầu trong nước là Q_d

Lượng cung trong nước là Q_s

Lượng nhập khẩu $Q_M = Q_d - Q_s$.



Hình 5.17: Tăng thuế nhập khẩu gây ra tổn thất vô ích: $DWL = -b - d$

– Sau khi tăng thuế nhập khẩu là t đvt/sản phẩm

Khi chính phủ tăng thuế nhập khẩu mỗi sản phẩm là t đvt, thì

Giá cân bằng mới trong nước tăng lên là $P^*_1 = P^* + t$

Lượng cung trong nước tăng lên là Q_{s_1}

Lượng cầu trong nước giảm còn Q_{d_1}

Lượng nhập khẩu giảm còn $Q_{M1} = Qd_1 - Qs_1$.

Tổng tiền thuế chính phủ thu được $T = t.(Qd_1 - Qs_1)$, là diện tích hình chữ nhật c trên đồ thị 5.17

Như vậy sau khi tăng thuế nhập khẩu, thặng dư tiêu dùng, thặng dư sản xuất và tổng thặng dư xã hội thay đổi:

$$\Delta CS = -a - b - c - d$$

$$\Delta PS = a$$

$$T = c$$

$$\Delta SS = \Delta CS + \Delta PS + T$$

$$DWL = \Delta SS = -b - d$$

Tổn thất vô ích do thuế nhập khẩu gây ra là diện tích tam giác b và diện tích tam giác d

• Trường hợp chính phủ áp dụng hạn ngạch nhập khẩu

- Trước khi áp dụng hạn ngạch nhập khẩu:

Đường cầu thị trường nội địa về sản phẩm là D , đường cung thị trường nội địa là S , đường cung thế giới là Sw :

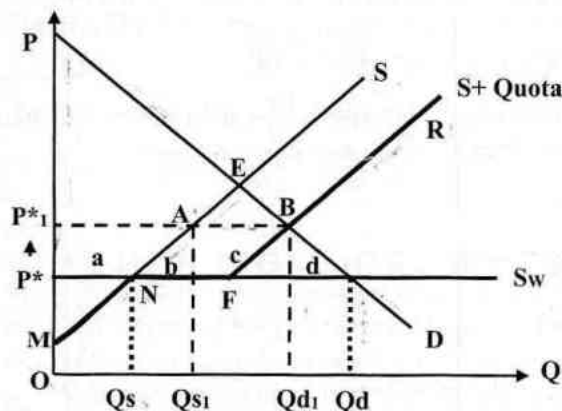
Giá cân bằng trong nước bằng giá thế giới (CIF) là P^* ;

Lượng cầu trong nước là Qd

Lượng cung trong nước là Qs

Lượng nhập khẩu $Q_M = Qd - Qs$.

- Sau khi áp dụng hạn ngạch nhập khẩu:



Hình 5.18: Áp dụng hạn ngạch nhập khẩu gây ra tổn thất vô ích $DWL = -b - d$

Nếu chính phủ quy định mức nhập khẩu cho phép $Q_{\text{quota}} = AB$, thì đường cung mới bằng đường cung nội địa (S) cộng với hạn mức cho phép nhập khẩu AB , chính là **đường gấp khúc** $MNFR$

Giá cân bằng mới trong nước tăng lên là P^*_1

Lượng cung trong nước tăng lên là Q_{s_1}

Lượng cầu trong nước là Q_{d_1}

Lượng nhập khẩu $Q_M = Q_{\text{quota}} = Q_{d_1} - Q_{s_1} = AB$

Do định mức lượng hàng nhập khẩu, mà giá trong nước đã tăng từ P^* lên P^*_1 , khiến cho lợi nhuận của nhà nhập khẩu tăng thêm là: $\Pi_M = (P^*_1 - P^*) \times Q_{\text{quota}}$, là diện tích hình chữ nhật c (trên đồ thị 5.18).

Như vậy sau khi định mức hạn ngạch nhập khẩu, thặng dư tiêu dùng, thặng dư sản xuất và tổng thặng dư xã hội thay đổi:

$$\Delta CS = -a - b - c - d$$

$$\Delta PS = a$$

$$\Pi_M = c$$

$$\Delta SS = \Delta CS + \Delta PS + \Pi_M$$

$$DWL = \Delta SS = -b - d$$

Tổn thất vô ích do định mức hạn ngạch nhập khẩu gây ra là diện tích tam giác b và diện tích tam giác d

Nhận xét: So sánh hai trường hợp là đánh thuế hàng nhập khẩu hay quy định hạn ngạch nhập khẩu, thì sự thay đổi trong thặng dư tiêu dùng, thặng dư sản xuất và tổn thất xã hội là như nhau.

Tuy nhiên nếu đánh thuế hàng nhập khẩu, thì thu nhập của chính phủ tăng thêm là diện tích c ; còn nếu quy định hạn ngạch nhập khẩu thì lợi nhuận của nhà nhập khẩu tăng thêm là diện tích c .

Như vậy biện pháp đánh thuế nhập khẩu có lợi cho ngân sách chính phủ hơn là biện pháp quy định hạn ngạch nhập khẩu.

IV. PHÂN TÍCH TRONG DÀI HẠN

Trong khoảng thời gian dài, các doanh nghiệp trong ngành có thể thay đổi toàn bộ số lượng các yếu tố sản xuất, và do đó có thể thay đổi quy mô sản xuất, hơn nữa các doanh nghiệp mới và các doanh nghiệp hiện hữu có đủ

thời gian để gia nhập hay rút lui khỏi ngành. Điều này làm gia tăng tính co giãn của đường cung ngành trong dài hạn. Để thấy được sự di chuyển của các doanh nghiệp vào các ngành, ta lần lượt phân tích các nội dung sau:

1. Cân bằng dài hạn của doanh nghiệp (điều chỉnh quy mô sản xuất của doanh nghiệp)

Giả sử giá sản phẩm trên thị trường là P , đường cầu sản phẩm đối với doanh nghiệp và đường doanh thu biên nằm ngang mức giá thị trường, đường chi phí trung bình và chi phí biên dài hạn LAC & LMC được cho như trong hình 5.17.

Để tối đa hóa lợi nhuận trong dài hạn, doanh nghiệp phải thực hiện mức sản lượng Q^* , tại đó:

$$LMC = MR = P \tag{5.9}$$

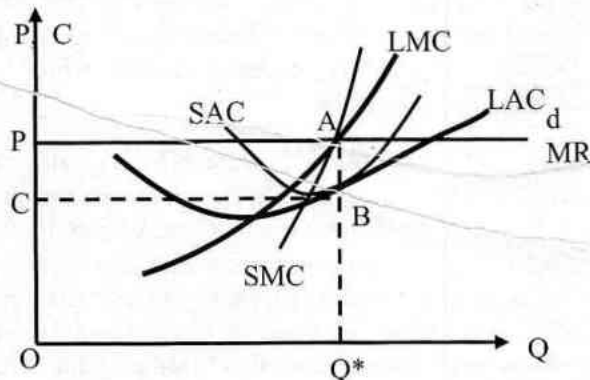
Để sản xuất mức sản lượng Q^* với chi phí thấp nhất, doanh nghiệp phải thiết lập quy mô sản xuất (SAC) sao cho tiếp xúc với đường (LAC) tại Q^* , do đó tại sản lượng này:

$$SAC = LAC \tag{5.10}$$

$$\text{và } SMC = LMC = MR = P \tag{5.11}$$

Tổng lợi nhuận của doanh nghiệp trong dài hạn chính là phần chênh lệch giữa tổng doanh thu và tổng chi phí dài hạn hay bằng tích của lợi nhuận trên đơn vị sản phẩm với mức sản lượng: $(P - C) \times Q^*$.

Như vậy quy mô sản xuất mà doanh nghiệp thiết lập phụ thuộc vào sản lượng cần sản xuất. Sản lượng cần sản xuất phụ thuộc vào chi phí biên dài hạn và giá sản phẩm trên thị trường. Do đó tại mức sản lượng Q^* ta có: $LMC = SMC = MR = P$



Hình 5.17 Cân bằng dài hạn của doanh nghiệp

2. Phân tích lợi nhuận

Trước khi phân tích những phần kế tiếp, chúng ta cần làm rõ một vài điểm về lợi nhuận. Trường hợp thuế thu nhập doanh nghiệp được bỏ qua.

Lợi nhuận kế toán của một doanh nghiệp là phần chênh lệch giữa tổng doanh thu và tổng chi phí kế toán của doanh nghiệp

Lấy lợi nhuận kế toán trừ đi lợi nhuận thông thường còn lại lợi nhuận kinh tế.

Lợi nhuận thông thường đó là chi phí cơ hội ẩn, phần giá trị này ngang bằng với phần giá trị mà các nhà đầu tư có thể kiếm được nếu họ đầu tư tư bản vào một công cuộc sản xuất khác.

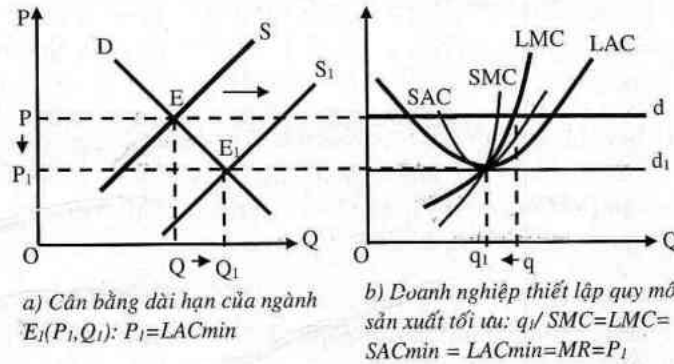
Một doanh nghiệp có lợi nhuận kinh tế âm, thì nên ra khỏi ngành nếu không cải thiện hoàn cảnh tài chính hiện tại.

Một doanh nghiệp có lợi nhuận kinh tế bằng không, thì không cần phải rời bỏ ngành, bởi vì lợi nhuận kinh tế bằng không có nghĩa là doanh nghiệp đang đạt được mức lợi nhuận thông thường cho số vốn đầu tư của họ. Dĩ nhiên các nhà đầu tư bao giờ cũng thích thu được lợi nhuận kinh tế dương, đó là yếu tố kích thích các nhà đầu tư cần phải có các chiến lược kinh doanh mới.

3. Cân bằng dài hạn của ngành

Theo hình 5.18, ở mức giá P doanh nghiệp sản xuất ở mức sản lượng q với quy mô sản xuất (SAC), đang thực hiện được lợi nhuận kinh tế. Do đó những doanh nghiệp mới sẽ gia nhập vào ngành với hy vọng có thể thực hiện được lợi nhuận như vậy. Chính sự gia nhập của những doanh nghiệp mới làm tăng cung sản phẩm (đường cung thị trường dịch chuyển sang phải), làm cho giá sản phẩm giảm xuống dưới mức P , do đó đường cầu sản phẩm đối với doanh nghiệp và đường MR của doanh nghiệp dịch chuyển xuống dưới. Để tiếp tục tối đa hóa lợi nhuận, các doanh nghiệp phải giảm sản lượng và thu hẹp quy mô sản xuất.

Lợi nhuận kinh tế có thể thực hiện được bởi các doanh nghiệp trong ngành cho đến khi có đủ doanh nghiệp gia nhập vào ngành để đẩy giá xuống P_1 bằng chi phí trung bình tối thiểu: $P_1 = LAC_{min}$, $\bar{Y} = 0$. Ở mức giá P_1 , các doanh nghiệp sẽ thu hẹp quy mô sản xuất đến SAC_1 (quy mô sản xuất tối ưu) và điều hành sản xuất sản lượng q_1 . Ở mức giá này không còn lợi nhuận kinh tế, nên không còn động cơ để các doanh nghiệp mới gia nhập vào ngành, và các doanh nghiệp đang trong ngành cũng không có lý do rời ngành vì không bị lỗ. Đây là trạng thái cân bằng dài hạn của các doanh nghiệp và ngành (hình 5.18).



Hình 5.18 Cân bằng dài hạn của thị trường cạnh tranh hoàn toàn: $P_1 = LAC_{min}$

Cân bằng dài hạn là trạng thái không có lợi nhuận và cũng không bị lỗ, không có doanh nghiệp mới gia nhập và cũng không có doanh nghiệp ra khỏi ngành. Có vừa đủ số doanh nghiệp trong ngành để chi phí trung bình tối thiểu dài hạn ngang bằng giá cả của sản phẩm: $P = LAC_{min}$. Bất cứ sự thay đổi nào về sản lượng trong dài hạn hay trong ngắn hạn, đều gây nên lỗ lãi. Những điều kiện cân bằng dài hạn cũng là những điều kiện cân bằng ngắn hạn tại mức sản lượng Q_1 :

$$SMC_1 = LMC_1 = MR_1 = P_1 = SAC_{1min} = LAC_{1min} \quad (5.12)$$

4. Đường cung dài hạn của ngành (LS)

Như phần trên đã trình bày, nhằm đưa ra ý niệm cân bằng dài hạn của doanh nghiệp cạnh tranh hoàn toàn, chưa phân tích toàn bộ về điều chỉnh dài hạn trong phạm vi ngành. Sự điều chỉnh chỉ được đặt vào sản lượng đầu ra khi những doanh nghiệp mới bị lỗ cuốn gia nhập ngành vì lợi nhuận kinh tế. Thông thường những điều chỉnh chi phí sản xuất cũng được thực hiện. Tính chất của những điều chỉnh chi phí sản xuất tùy thuộc vào ngành, có chi phí tăng dần, chi phí không đổi và chi phí giảm dần. Chính sự thay đổi chi phí sản xuất của ngành đã quy định hình dạng đường cung dài hạn của ngành.

Chúng ta sẽ phân tích lần lượt trong các trường hợp trên.

a. Ngành có chi phí sản xuất tăng dần

Ở đây ta phân tích trường hợp gia nhập ngành của nhiều doanh nghiệp mới, làm tăng cầu về các yếu tố sản xuất, dẫn đến tăng giá các yếu tố sản xuất và chi phí sản xuất của các doanh nghiệp.

Trước hết, chúng ta giả định ngành nằm trong tình trạng cân bằng dài hạn và cân bằng ngắn hạn tại E, với mức giá P và sản lượng ngành là Q là

tổng cộng các sản lượng q của các doanh nghiệp. Kể đến cầu sản phẩm gia tăng, gây ra tác động ngắn hạn và dài hạn. Cuối cùng hình thành đường cung dài hạn của một ngành có chi phí tăng dần.

Giả sử ban đầu đường cầu của ngành là (D) , đường cung ngắn hạn của ngành (SS) , đường chi phí trung bình dài hạn (LAC) , đường chi phí trung bình ngắn hạn (SAC) , đường chi phí biên ngắn hạn (SMC) đối với quy mô sản xuất được cho như trong hình 5.19.

– Ban đầu ngành đang trong trạng thái cân bằng dài hạn ở mức giá P , tất cả doanh nghiệp đang sử dụng quy mô sản xuất tối ưu với mức sản lượng tối ưu q :

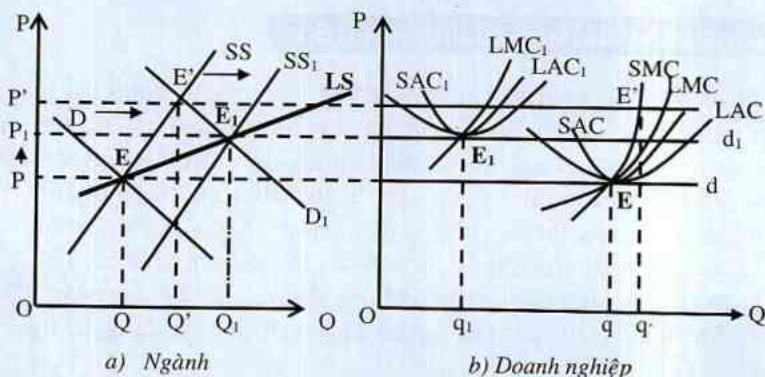
$$\text{Tại đó } LMC = SMC = MR = P = LAC_{\min} = SAC_{\min}.$$

Sản lượng của ngành là Q – tổng sản lượng của các doanh nghiệp q trong ngành: $Q = \sum q_i$.

– Giả sử cầu sản phẩm gia tăng do thu nhập dân cư tăng lên, đường cầu dịch chuyển từ (D) sang (D_1) , sẽ gây ra 2 tác động ngắn hạn và dài hạn.

• Tác động trong ngắn hạn:

Khi cầu thị trường tăng, ở mức giá P sẽ gây ra tình trạng thiếu hụt hàng hóa, do đó giá sản phẩm sẽ tăng lên từ P lên P' .



Hình 5.19: Đường cung dài hạn của ngành khi chi phí sản xuất tăng

Để tối đa hóa lợi nhuận, doanh nghiệp sẽ gia tăng sản lượng từ q đến q' , tại đó $SMC = MR' = P'$. Sản lượng của ngành sẽ gia tăng từ Q lên Q' . Ở mức giá này doanh nghiệp sẽ đạt được lợi nhuận kinh tế ($P' > SAC$). Như vậy, trong ngắn hạn sự gia tăng cầu sẽ làm giá và sản lượng gia tăng. Sản lượng gia tăng chủ yếu nhờ tận dụng công suất của máy móc thiết bị.

• Tác động trong dài hạn:

Trong dài hạn, lợi nhuận kinh tế sẽ khuyến khích các doanh nghiệp

mới gia nhập ngành. Khi những doanh nghiệp mới gia nhập ngành, khả năng sản xuất của ngành gia tăng, đường cung ngắn hạn của ngành sẽ dịch chuyển về bên phải. Càng nhiều doanh nghiệp mới gia nhập, đường cung càng dịch chuyển về bên phải. Sự gia tăng cung làm cho giá giảm xuống. Khi giá hạ xuống những doanh nghiệp cá nhân sẽ giảm sản lượng và thu hẹp qui mô sản xuất. Mặt khác, sự gia nhập của các doanh nghiệp mới còn làm chuyển dịch toàn bộ những đường chi phí của doanh nghiệp lên trên, vì cầu đối với các yếu tố sản xuất tăng làm cho giá cả chúng tăng lên.

Sự gia nhập của các doanh nghiệp mới vẫn tiếp tục, cho đến khi có đủ số doanh nghiệp sao cho giá giảm xuống và chi phí tăng lên đủ cho lợi nhuận kinh tế bằng không. Khi mức giá mới là P_1 bằng với chi phí trung bình dài hạn tối thiểu mới là LAC_{1min} , thì sự gia nhập của các doanh nghiệp mới chấm dứt, doanh nghiệp và ngành tái lập tình trạng cân bằng dài hạn. Sản lượng mới của doanh nghiệp là q_1 , tại đó $LMC_1 = SMC_1 = MR_1 = P_1 = LAC_{1min} = SAC_{1min}$, sản lượng ngành sẽ gia tăng đến Q_1 .

Đường cung dài hạn của ngành (LS) là đường nối tất cả những điểm cân bằng dài hạn của ngành.

Khi chi phí sản xuất tăng, đường cung dài hạn của ngành LS sẽ dốc lên về bên phải.

Vấn đề đặt ra là sản lượng dài hạn mới của các doanh nghiệp bằng, lớn hay nhỏ hơn sản lượng dài hạn cũ, điều này phụ thuộc vào sự gia tăng của các loại yếu tố sản xuất.

Nếu giá tất cả yếu tố sản xuất gia tăng cùng tỷ lệ, thì những phối hợp có chi phí thấp nhất trước đây cũng là những phối hợp có chi phí thấp nhất bây giờ. Những đường chi phí dịch dịch chuyển thẳng lên trên và sản lượng dài hạn mới của doanh nghiệp bằng sản lượng dài hạn trước đây.

Nếu giá yếu tố sản xuất cố định ngắn hạn tăng nhiều hơn giá yếu tố sản xuất biến đổi ngắn hạn, thì doanh nghiệp sẽ có ý muốn tiết kiệm các yếu tố sản xuất cố định. Cho nên các tỷ lệ giữa các yếu tố sản xuất cố định và yếu tố sản xuất biến đổi trong phối hợp có chi phí thấp nhất sẽ bị giảm. Do đó quy mô sản xuất tối ưu mới sẽ nhỏ hơn quy mô sản xuất tối ưu cũ và sản lượng dài hạn mới sẽ nhỏ hơn sản lượng dài hạn cũ của doanh nghiệp.

Còn nếu những yếu tố sản xuất cố định ngắn hạn tăng giá ít hơn so với những yếu tố sản xuất biến đổi ngắn hạn, lúc này doanh nghiệp có ý muốn tiết kiệm yếu tố sản xuất biến đổi và dùng nhiều yếu tố sản xuất cố định trong việc phối hợp chi phí thấp nhất. Do đó quy mô sản xuất tối ưu mới lớn hơn quy mô sản xuất tối ưu cũ và sản lượng mới lớn hơn sản lượng cũ.

b. Ngành có chi phí không đổi

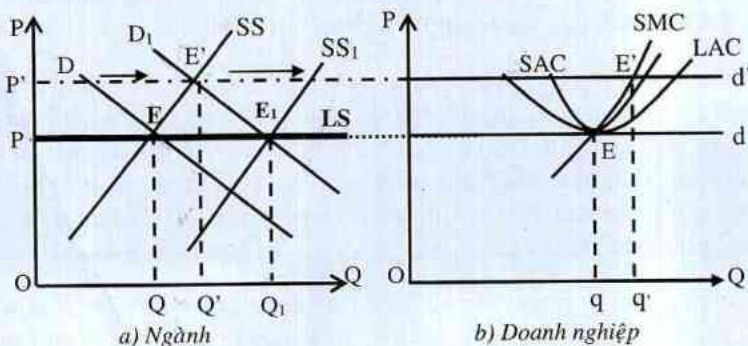
Sự phân tích đối với ngành có chi phí không đổi giống như sự phân tích đối với ngành có chi phí tăng dần. Sự khác biệt giữa chúng là trong ngành có chi phí không đổi, sự gia nhập của những doanh nghiệp mới không làm gia tăng cấu các yếu tố sản xuất đủ để gây sự tăng giá các yếu tố sản xuất. Ngành chỉ tiêu thụ một phần nhỏ trong tổng lượng cung của các yếu tố sản xuất, do đó không tạo ra ảnh hưởng nào trên giá cả yếu tố sản xuất do sự gia nhập của các doanh nghiệp mới. Vì vậy các đường chi phí của các doanh nghiệp sẽ giữ nguyên không đổi.

Giả sử lúc đầu doanh nghiệp nằm trong tình trạng cân bằng dài hạn ở mức giá P . Sản lượng tối ưu lúc đầu của doanh nghiệp là q , sản lượng của ngành là Q (hình 5.20).

Giả sử trong ngắn hạn có sự gia tăng cầu của sản phẩm do tác động của nhân tố ngoài giá, do đó giá sản phẩm đến P' , sản lượng trong ngắn hạn của doanh nghiệp gia tăng đến q' và sản lượng của ngành tăng đến Q' . Các doanh nghiệp trong ngành tiêu được lợi nhuận kinh tế.

Trong thời gian dài, nó lôi cuốn các doanh nghiệp mới gia nhập vào ngành, khiến cho lượng cung của ngành gia tăng làm cho giá sản phẩm giảm xuống. Khi giá sản phẩm xuống bằng với chi phí trung bình tối thiểu dài hạn thì cân bằng dài hạn được xác lập. Đường cung ngắn hạn mới là SS_1 . Sản lượng của các doanh nghiệp là sản lượng theo đó $LMC=SMC=MR=P=LAC_{min}=SAC_{min}$. Sản lượng của ngành là Q_1 .

Khi chi phí sản xuất không đổi, thì đường cung dài hạn của ngành là đường LS nằm ngang mức chi phí trung bình dài hạn tối thiểu (hình 5.20).

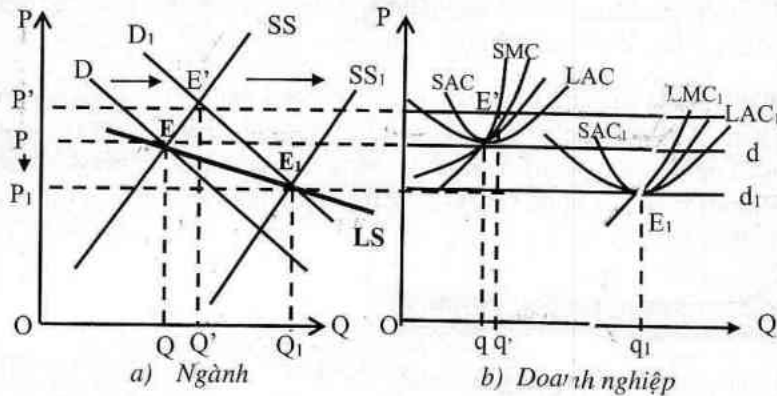


Hình 5.20: Đường cung dài hạn của ngành nằm ngang khi chi phí sản xuất không đổi

c. Ngành có chi phí giảm dần

Trường hợp đặc biệt thường xảy ra ở các sản phẩm mà sản xuất chưa được phát triển đầy đủ. Do đó nhu cầu về các yếu tố sản xuất để sản xuất ra các sản phẩm này chưa lớn đủ để việc cung cấp đạt quy mô tối ưu, cũng như việc nâng cao chất lượng nguyên liệu.

Chúng ta bắt đầu việc phân tích ở trạng thái cân bằng dài hạn của các doanh nghiệp và cả ngành. Sau đó giả sử cầu sản phẩm tăng trong ngắn hạn sẽ làm cho giá sản phẩm tăng, sản lượng trong ngắn hạn của doanh nghiệp cũng tăng, do đó sản lượng của ngành tăng, lợi nhuận kinh tế xuất hiện là động cơ kích thích các doanh nghiệp mới gia nhập ngành, và các doanh nghiệp hiện có mở rộng quy mô sản xuất. Đường cung ngắn hạn của ngành dịch chuyển về bên phải, hậu quả là giá sản phẩm giảm xuống.



Hình 5.21: Đường cung dài hạn của ngành dốc xuống khi chi phí sản xuất giảm

Điều chú ý ở đây là mặc dù sự tham gia những doanh nghiệp mới làm năng lực sản xuất của ngành tăng lên, nhưng giá cả các yếu tố sản xuất lại giảm. Do sự sụt giảm giá cả các yếu tố sản xuất, làm cho những đường chi phí dịch chuyển xuống dưới. Như vậy giá cả sản phẩm và chi phí sản xuất đều giảm, đến một lúc nào đó giá sản phẩm giảm xuống ngang bằng với chi phí đang giảm và lợi nhuận kinh tế sẽ bị triệt tiêu. Ở mức giá P₁ trạng thái cân bằng mới được xác lập, sản lượng của các doanh nghiệp là q₁, tại đó LMC₁ = SMC₁ = MR₁ = P₁ = LAC_{min} = SCAMin, sản lượng của ngành là Q₁.

Khi chi phí sản xuất giảm, đường cung dài hạn của ngành LS sẽ dốc xuống về bên phải (hình 5.21).

Chúng ta nên phân biệt sự sụt giảm giá cả yếu tố sản xuất này thuộc về những nguyên nhân nằm ngoài doanh nghiệp, không bị ảnh hưởng trực tiếp bởi các quyết định sản xuất của doanh nghiệp.

Nói chung trong 3 trường hợp đã phân tích, trường hợp chi phí giảm

dẫn ít xảy ra nhất, kể đến là trường hợp chi phí không đổi. Tuy nhiên sự tồn tại của chúng thường không duy trì được lâu dài. Xét về lâu dài trước xu thế phát triển của lực lượng sản xuất và của xã hội nói chung, các loại chi phí giảm như đã nói rồi cũng lại gia tăng. Do đó trường hợp chi phí gia tăng có thể được xem là trường hợp phổ biến nhất.

V. TỔ CHỨC SẢN XUẤT TRONG THỊ TRƯỜNG CẠNH TRANH HOÀN TOÀN

Nghiên cứu tổ chức sản xuất trong điều kiện cạnh tranh hoàn toàn, tức là ở đó không có những trở ngại đối với sự điều chỉnh năng lực sản xuất theo sự thay đổi của nhu cầu. Giả định rằng tất cả các ngành trong nền kinh tế đều là cạnh tranh hoàn toàn, cân bằng dài hạn xuất hiện lúc đầu, các ngành hoạt động trong điều kiện chi phí tăng dần.

Bây giờ giả sử rằng sở thích ham muốn của người tiêu thụ chuyển từ sản phẩm Y sang sản phẩm X. Cầu sản phẩm X gia tăng và cầu sản phẩm Y giảm. Ta nghiên cứu sự điều chỉnh lại năng lực sản xuất của nền kinh tế để đáp ứng sự thay đổi cung cầu. Quá trình đó có thể được xem xét cả 2 giai đoạn: ngắn hạn và dài hạn.

1. Điều chỉnh trong ngắn hạn

Trong phạm vi ngắn hạn, những điều chỉnh chủ yếu nhắm vào giá cả hơn là sản lượng. Khi cầu sản phẩm X tăng, sẽ làm giá sản phẩm tăng và sản lượng chỉ gia tăng đến một mức nhất định, do tận dụng năng lực sản xuất sẵn có của các doanh nghiệp.

Tương tự, sự sụt giảm cầu đối với Y làm giảm giá Y một cách đáng kể và làm giảm sản lượng đến một mức giới hạn. Bởi vì các doanh nghiệp không có đủ thời giờ rút lui khỏi ngành, họ sẽ tiếp tục sản xuất nếu doanh thu đủ bù đắp chi phí biến đổi. Như vậy sự so sánh giá của 2 sản phẩm X và Y của người tiêu thụ sẽ giữ vị trí quan trọng trong sự thiết lập những giá tương đối của 2 sản phẩm.

Sự thay đổi trong giá sản phẩm X và Y là dấu hiệu cho thấy những nhà sản xuất phải xác định lại khả năng sản xuất hoặc phải phân phối lại các yếu tố sản xuất dùng cho việc sản xuất các sản phẩm này.

Đối với ngành X để gia tăng sản lượng, các nhà sản xuất trong ngành chịu giá cao hơn chút ít đối với các yếu tố sản xuất biến đổi cần thiết.

Đối với ngành Y sự thu hẹp sản lượng sẽ làm giảm cầu đối với các yếu tố sản xuất biến đổi, do đó làm giảm từ từ giá của những yếu tố sản xuất biến đổi.

Nếu cả 2 ngành dùng cùng những yếu tố sản xuất biến đổi, sự phân phối lại tự ý bởi các người sở hữu các yếu tố sản xuất đương nhiên đương nhiên sẽ chuyển từ ngành sản xuất với giá thấp sang ngành sản xuất sử dụng với giá cao sao cho lợi tức của họ trong 2 cách sử dụng ngang nhau.

Nếu cả 2 ngành dùng những loại yếu tố sản xuất biến đổi khác nhau thì xảy ra sự phân phối tổng quát các yếu tố sản xuất biến đổi trong phạm vi nền kinh tế. Sự phân phối lại có thể xảy ra từ ngành Y đến các ngành khác cần dùng đến các loại yếu tố sản xuất biến đổi đã dùng trong sản xuất sản phẩm Y. Đối với ngành X cũng vậy. Tác động từ X đến Y là tác động gián tiếp. Tất nhiên sự phân phối lại các yếu tố sản xuất biến đổi trong ngắn hạn chỉ xảy ra trong giới hạn tùy thuộc vào khả năng sản xuất của các ngành có liên quan. Khi cân bằng ngắn hạn được xác lập trong hai ngành sản xuất, không ngành nào tiến hành sản xuất với hiệu quả tối ưu có thể đạt được.

Ở mức giá cao đối với X, những doanh nghiệp trong ngành sản xuất với mức sản lượng tại đó $SMC = MR = P$. Mức sản lượng này lớn hơn mức sản lượng tối ưu.

Ở mức giá thấp đối với Y, những doanh nghiệp trong ngành sản xuất mức sản lượng tại đó $SMC = MR = P$. Mức sản lượng này nhỏ hơn mức sản lượng tối ưu.

2. Điều chỉnh trong dài hạn

Trong dài hạn, sự thay đổi cấu từ Y sang X để tác động đến những thay đổi về sản lượng hơn là những thay đổi về giá cả, so với sự điều chỉnh của chúng trong ngắn hạn. Bởi vì trong dài hạn các doanh nghiệp có đủ điều kiện và thời gian để rời bỏ ngành sản xuất Y và những doanh nghiệp mới gia nhập ngành sản xuất X. Tất nhiên động lực của sự gia nhập hay rời bỏ khỏi ngành sản xuất là lợi nhuận ngắn hạn của ngành X và lỗ lã ngắn hạn trong ngành Y.

Khi các doanh nghiệp rời bỏ ngành Y, lượng cung sản phẩm Y sẽ giảm, làm cho giá cả sản phẩm tăng cao vượt quá mức giá thấp trong cân bằng ngắn hạn trước đây của nó. Bên cạnh đó, số cấu yếu tố sản xuất trong ngành Y giảm sút làm cho chi phí sản xuất của các doanh nghiệp giảm sút. Sự rời bỏ của các doanh nghiệp sẽ dừng lại khi sự gia tăng giá cả và sự giảm chi phí làm cho các doanh nghiệp trong ngành không còn bị lỗ lã. Sản lượng của ngành bây giờ thấp hơn trước với mức giá thấp hơn trước. Các doanh nghiệp trong ngành Y sẽ sản xuất với mức sản lượng tối ưu và điều hành theo quy mô sản xuất tối ưu.

Đối với ngành X do xuất hiện lợi nhuận kinh tế ngắn hạn nên lôi kéo

nhiều doanh nghiệp mới gia nhập vào ngành này làm cho nhu cầu yếu tố sản xuất tăng lên, giá các yếu tố sản xuất và chi phí sản xuất tăng lên. Trong khi đó, do lượng cung sản phẩm X tăng làm cho giá sản phẩm X giảm xuống thấp hơn mức giá ngắn hạn của nó. Sự gia nhập sẽ dừng lại khi lợi nhuận kinh tế không còn nữa, lúc này giá cả sản phẩm bằng với chi phí trung bình tối thiểu dài hạn. Các doanh nghiệp phải sử dụng quy mô sản xuất tối ưu với mức sản lượng tối ưu. Tổng sản lượng trong ngành X càng lớn hơn và giá sản phẩm X có cao hơn trước khi xảy ra sự dịch chuyển đường cầu.

Sự phân phối lại yếu tố sản xuất có thể thực hiện trực tiếp hoặc gián tiếp. Nếu khả năng sản xuất của các doanh nghiệp trong ngành Y có thể hoán đổi sang sản xuất sản phẩm X, thì họ sẽ chuyển qua sản xuất sản phẩm X có nhiều lợi nhuận hơn.

Nếu quá trình sản xuất của 2 ngành này không có liên hệ với nhau thì họ sẽ dẹp bỏ một số doanh nghiệp trong ngành Y và chuyển sang xây dựng những doanh nghiệp mới trong ngành X.

Trong những trường hợp trên, sự chênh lệch về lợi nhuận, lỗ lãi, giá yếu tố sản xuất mang sẽ mang lại sự tái phân phối mong muốn yếu tố sản xuất hoặc điều chỉnh khả năng sản xuất.

Với sự tái lập cân bằng trong dài hạn hai ngành lại đạt hiệu quả kinh tế cao nhất có thể có. Những doanh nghiệp trong mỗi ngành tiến hành sản xuất với quy mô tối ưu và sản lượng tối ưu. Còn người tiêu dùng tiêu thụ sản phẩm với giá bằng chi phí tối thiểu có thể đạt được. Toàn bộ năng lực sản xuất cũng như yếu tố sản xuất trong nền kinh tế được điều chỉnh kịp thời, phù hợp với những thay đổi trong sở thích ham chuộng của người tiêu thụ.

VI. HIỆU QUẢ CỦA THỊ TRƯỜNG CẠNH TRANH HOÀN TOÀN

1. Về giá cả và chi phí trung bình

Do sự dễ dàng trong sự gia nhập và rời bỏ ngành trong thị trường cạnh tranh hoàn toàn, bảo đảm cho giá sản phẩm ngang bằng với chi phí trung bình dài hạn tối thiểu $P = LAC_{\min}$. Đây là một kết quả lý tưởng. Vì mục đích của hoạt động kinh tế là thỏa mãn tối đa cho người tiêu thụ được lợi trên 2 mặt: mua được khối lượng sản phẩm lớn với mức giá thấp nhất.

2. Về hiệu quả kinh tế

Cạnh tranh hoàn toàn giúp cho các ngành sản xuất đạt được hiệu quả kinh tế cao nhất. Tuy nhiên điều kiện cần thiết để tồn tại cạnh tranh hoàn toàn là một thị trường sản phẩm tương đối lớn, cũng như phạm vi hoạt động của doanh nghiệp phải đủ lớn để nó có thể tiến hành sản xuất với quy mô tối ưu. Nhờ đó sản phẩm được sản xuất với chi phí trung bình thấp nhất.

CÁC THUẬT NGỮ VÀ KÝ HIỆU

Very short run - Nhất thời

Short run - Ngắn hạn

Long run - Dài hạn

Total Revenue - TR - Tổng doanh thu

Total Profit - Π - Pr - Tổng lợi nhuận

Average Revenue - AR - Doanh thu trung bình

Marginal Revenue - MR - Doanh thu biên

Increasing Cost - Chi phí tăng dần

Constant Cost - Chi phí không đổi

Decreasing Cost - Chi phí giảm dần

Perfect competition - Cạnh tranh hoàn toàn

Producer Surplus - PS - Thặng dư sản xuất

Social Surplus - SS - Thặng dư xã hội

Deadweight Loss - DL - DWL - Lượng tổn thất vô ích, tổn thất xã hội

Profit maximization: - Π_{max} - Pr - Tối đa hóa lợi nhuận

Loss minimization: - L_{min} - Tối thiểu hóa lỗ

CHƯƠNG 6



THỊ TRƯỜNG ĐỘC QUYỀN HOÀN TOÀN

Trong thị trường cạnh tranh hoàn toàn, mỗi doanh nghiệp không thể ảnh hưởng đến giá mà chỉ là người chấp nhận giá thị trường. Ngược lại, trong thị trường độc quyền hoàn toàn, doanh nghiệp là người quyết định giá thông qua việc thay đổi mức sản lượng.

Vậy doanh nghiệp độc quyền sẽ định giá và sản lượng bán như thế nào trong ngắn hạn và trong dài hạn?

I. MỘT SỐ VẤN ĐỀ CƠ BẢN

1. Đặc điểm của thị trường độc quyền hoàn toàn²

Thị trường độc quyền hoàn toàn có một số đặc điểm:

- Chỉ có *một người bán* duy nhất và rất *nhiều người mua*. Do đó người bán là người định giá, có thể thay đổi giá bán bằng cách điều chỉnh lượng sản phẩm được cung ứng.
- Trong thị trường độc quyền *không có đường cung*, không có quan hệ một - một giữa giá cả và sản lượng cung ứng; tùy theo mục tiêu của mình mà doanh nghiệp độc quyền quyết định mức sản lượng và giá bán.

² chỉ phân tích độc quyền bán

– Sản xuất ra một loại *sản phẩm riêng biệt*, khó có sản phẩm thay thế. Do đó, sự thay đổi giá của các sản phẩm khác không có ảnh hưởng gì đến giá và sản lượng của sản phẩm độc quyền, ngược lại sự thay đổi giá sản phẩm độc quyền cũng không ảnh hưởng đến giá các sản phẩm khác.

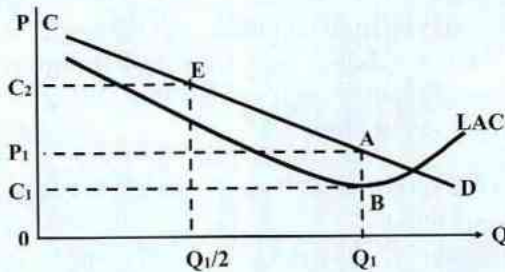
– Trong thị trường độc quyền, *lợi gia nhập ngành hoàn toàn bị phong tỏa*. Các rào cản có thể là: luật định, kinh tế, tự nhiên. Do đó tạo ra các dạng độc quyền:

(a) Độc quyền về tài nguyên chiến lược.

(b) Độc quyền về bằng phát minh sáng chế.

(c) Độc quyền do luật định.

(d) Độc quyền tự nhiên: có những ngành càng mở rộng qui mô càng hiệu quả, chi phí trung bình càng giảm, do đó chỉ có một doanh nghiệp sản xuất là có hiệu quả, (nếu có hai doanh nghiệp cùng sản xuất sản phẩm thì cả hai đều bị lỗ); tạo ra độc quyền tự nhiên (hình 6.1) . Công ty điện lực, công ty cấp nước thành phố là dạng độc quyền tự nhiên.

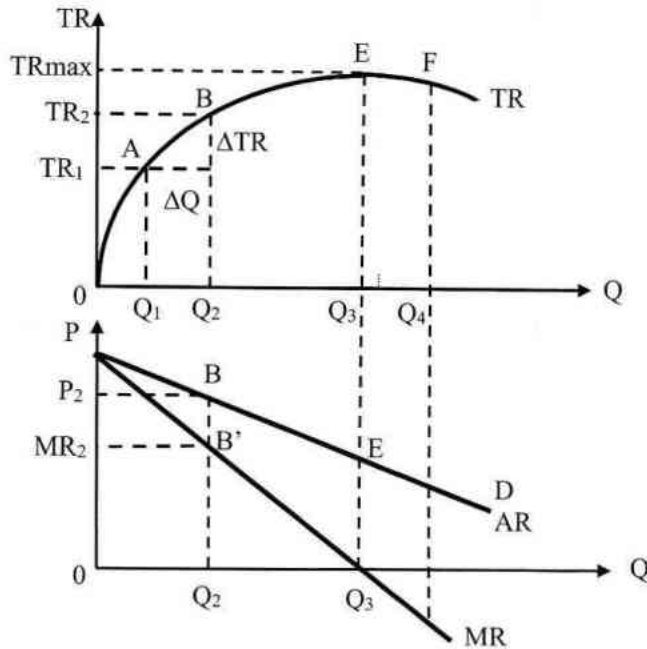


Hình 6.1: Ở mức giá P_1 , thị trường tiêu thụ Q_1 sản phẩm. Nếu có 2 doanh nghiệp sản xuất, mỗi bên sản xuất $Q_1/2$, thì cả 2 đều bị lỗ. Nếu chỉ có 1 doanh nghiệp sản xuất Q_1 , thì doanh nghiệp có lợi nhuận.

2. Đặc điểm của doanh nghiệp độc quyền hoàn toàn

a. Đường cầu sản phẩm đối với doanh nghiệp độc quyền

Đường cầu sản phẩm đối với doanh nghiệp độc quyền cũng chính là đường cầu thị trường (D), vì nó là đơn vị duy nhất cung ứng sản phẩm cho thị trường. Do đó, doanh nghiệp độc quyền càng bán nhiều sản phẩm tính trên đơn vị thời gian, giá bán càng hạ và ngược lại nó cũng có thể hạn chế lượng cung để nâng giá bán (Hình 6.2a)



Hình 6.2a: Đường tổng doanh thu (TR), đường cầu (D) và đường doanh thu biên (MR) của doanh nghiệp độc quyền hoàn toàn

b. Đường tổng doanh thu (TR)

Với đường cầu dốc xuống, doanh nghiệp độc quyền muốn tăng lượng sản phẩm bán thì phải giảm giá. Do đó, ban đầu tăng sản lượng bán thì tổng doanh thu tăng, tăng đến mức sản lượng Q_3 thì TR đạt cực đại. Nếu bán vượt quá sản lượng Q_3 thì TR sẽ giảm (Hình 6.2a)

c. Đường doanh thu trung bình (AR)

Cũng chính là đường cầu sản phẩm đối với doanh nghiệp, vì doanh thu trung bình bằng tổng doanh thu chia cho mức sản lượng tương ứng:

$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \cdot Q}{Q} = P$$

Doanh thu trung bình bằng giá bán ở các mức sản lượng.

d. Đường doanh thu biên

Như trên phân tích, sản lượng cung ứng càng tăng thì giá bán càng giảm, điều này quan hệ mật thiết đến doanh thu biên của doanh nghiệp. Doanh thu biên ở các mức sản lượng nhỏ hơn giá bán ($MR < P$). Trên đồ thị

đường doanh thu biên sẽ nằm dưới đường cầu³(Hình 6.2a)

● **Phân tích bằng số liệu:**

Ví dụ 1: có số liệu về cầu thị trường của một sản phẩm sản xuất trong điều kiện độc quyền, từ đó ta tính được các mức doanh thu, doanh thu trung bình và doanh thu biên tương ứng như sau:

Bảng 6.1

P (1)	Q (2)	TR (3)	AR (4)	MR (5)
10	1	10	10	10
9	2	18	9	8
8	3	24	8	6
7	4	28	7	4
6	5	30	6	2
5	6	30	5	0
4	7	28	4	-2

Từ kết quả tính toán trên cho thấy:

- Ở các mức sản lượng, doanh thu trung bình bằng giá bán và doanh thu biên nhỏ hơn giá bán ($MR < P = AR$).
- Ban đầu gia tăng sản lượng, TR tăng dần, đến $Q = 6$ thì doanh thu cực đại, nếu tiếp tục gia tăng sản lượng, thì TR sẽ giảm.

● **Phân tích bằng đại số:**

Nếu hàm số cầu thị trường có dạng tuyến tính:

$$P = aQ + b \quad (6.1)$$

$$\Rightarrow TR = P \cdot Q = (aQ + b) \cdot Q = aQ^2 + bQ$$

$$\Rightarrow MR = dTR/dQ = 2aQ + b \quad (6.2)$$

Như vậy trong điều kiện độc quyền, hàm MR có cùng tung độ góc và có hệ số góc gấp đôi hệ số góc của hàm số cầu.

Ví dụ 2: Hàm số cầu thị trường cũng chính là hàm số cầu của doanh nghiệp độc quyền có dạng: $P = -Q + 11$

Thì hàm doanh thu biên của doanh nghiệp độc quyền là: $MR = -2Q + 11$

³ Đây là mối quan hệ giữa một đường biên và đường trung bình tương ứng, khi sản lượng gia tăng đường trung bình đi xuống, đường biên sẽ nằm ở dưới nó.

• **Mối quan hệ giữa giá cả và doanh thu biên:**

Mối quan hệ giữa giá cả và doanh thu biên của doanh nghiệp độc quyền được thể hiện qua công thức:

$$MR = P \left(1 - \frac{1}{|E_D|} \right)$$

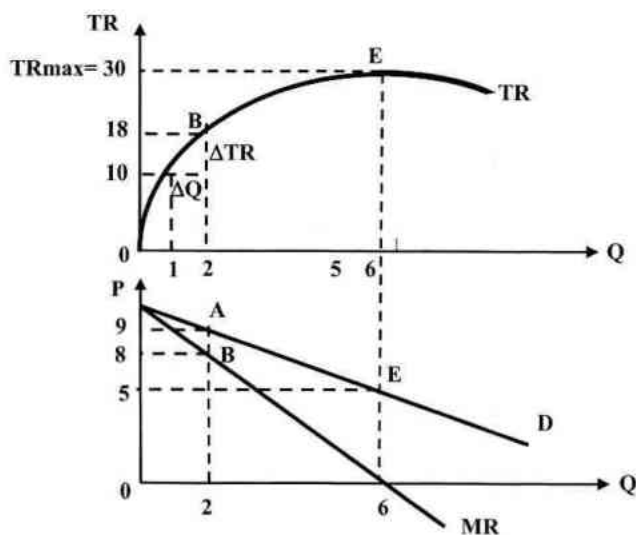
Vì:

$$MR = \frac{dTR}{dQ} = \frac{d(P \cdot Q)}{dQ} = Q \cdot \frac{dP}{dQ} + P \cdot \frac{dQ}{dQ}$$

$$MR = \frac{P}{P} \cdot Q \cdot \frac{dP}{dQ} + P \cdot \frac{dQ}{dQ}$$

$$MR = \frac{P}{E_D} + P = P \left(1 + \frac{1}{E_D} \right) = P \left(1 - \frac{1}{|E_D|} \right)$$

- Nếu
- $|E_D| = \infty \Rightarrow MR = P$
 - $|E_D| > 1 \Rightarrow MR > 0 \Rightarrow TR$ tăng
 - $|E_D| < 1 \Rightarrow MR < 0 \Rightarrow TR$ giảm
 - $|E_D| = 1 \Rightarrow MR = 0 \Rightarrow TR_{max}$



Hình 6.2b: Đường tổng doanh thu (TR), đường cầu (D) và đường doanh thu biên (MR) của doanh nghiệp độc quyền

Do đó, để tối đa hóa lợi nhuận doanh nghiệp độc quyền luôn hoạt động trong khoảng giá có cấu cơ giãn nhiều $|Ed| > 1$

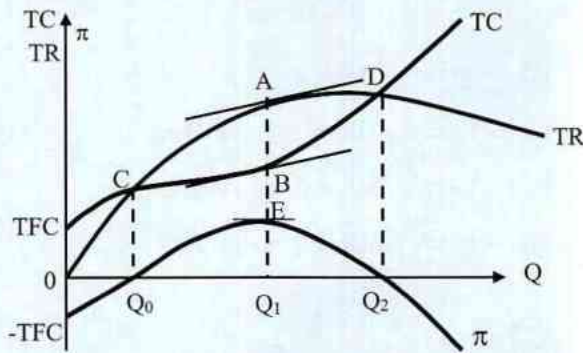
II. PHÂN TÍCH TRONG NGẮN HẠN

Trong ngắn hạn, tùy theo tình hình thị trường tiêu thụ mà doanh nghiệp có những mục tiêu khác nhau: lợi nhuận, doanh thu, mở rộng thị trường hay đạt lợi nhuận định mức... từ đó có những nguyên tắc định giá khác nhau.

1. Mục tiêu tối đa hóa lợi nhuận

a. Phân tích bằng đồ thị

- Các đường tổng doanh thu và tổng chi phí.



Hình 6.3a: Tối đa hóa lợi nhuận của doanh nghiệp độc quyền khi sản xuất sản lượng Q_1 , tại đó $MC=MR$

Cách phân tích cũng tương tự như trong thị trường cạnh tranh hoàn toàn. Đường TR và TC của doanh nghiệp độc quyền được mô tả trên đồ thị 6.3.a. Để đạt lợi nhuận tối đa, doanh nghiệp độc quyền sẽ sản xuất ở sản lượng Q_1 tại đó chênh lệch giữa TR và TC là lớn nhất,

Tại mức sản lượng Q_1 , hai tiếp tuyến tại A và B của đường TR và đường TC song song với nhau nên tại đó độ dốc của chúng bằng nhau, mà độ dốc của đường TR là MR và của đường TC là MC. Do đó mức sản lượng có lợi nhuận tối đa phải thỏa điều kiện:

$$MR = MC \quad (6.3)$$

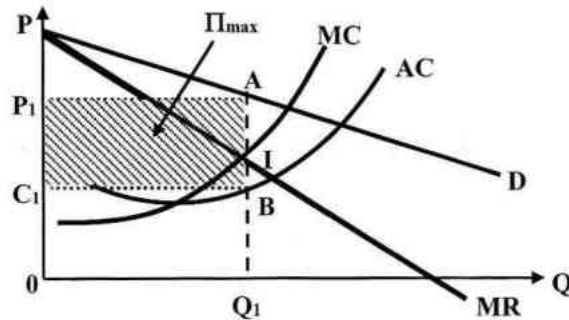
- Các đường đơn vị

Trên đồ thị 6.3b, để đạt lợi nhuận tối đa, doanh nghiệp sản xuất ở sản lượng Q_1 , tại đó: $MC = MR$

Với mức sản lượng Q_1 , doanh nghiệp độc quyền có thể bán với giá là P_1 , chi phí trung bình $AC = C_1$ và lợi nhuận:

$$\Pi_{\max} = TR - TC = P_1 Q_1 - C_1 Q_1 = (P_1 - C_1) Q_1$$

Trên đồ thị tổng lợi nhuận tối đa (Π_{\max}) là diện tích hình chữ nhật $P_1 C_1 B A$.



Hình 6.3b: DN độc quyền định giá bán là P_1 khi mục tiêu là tối đa hóa lợi nhuận, theo nguyên tắc $MC = MR$

b. Phân tích bằng đại số

$$\pi(Q) = TR(Q) - TC(Q)$$

$$\pi_{\max} \text{ khi } d\pi(Q) = 0$$

$$\text{hay } \frac{dTR}{dQ} - \frac{dTC}{dQ} = 0$$

$$\Rightarrow MR - MC = 0$$

$$\Rightarrow MR = MC$$

Ví dụ 3: Hàm cầu thị trường của sản phẩm X: $P = (-1/4)Q + 280$ và chi có công ty A độc quyền sản xuất sản phẩm này với hàm tổng chi phí: $TC = (1/6)Q^2 + 30Q + 15.000$. Với đơn vị tính của giá là ngàn đồng/sản phẩm, chi phí là ngàn đồng và sản lượng là sản phẩm.

Để tối đa hóa lợi nhuận, công ty A sẽ sản xuất sản lượng Q thỏa mãn điều kiện:

$$MC = MR$$

$$MC = \frac{dTC}{dQ} = \frac{1}{3}Q + 30$$

$$MR = -\frac{1}{2}Q + 280$$

$$\text{Với: } \Rightarrow \frac{1}{3} \cdot Q + 30 = -\frac{1}{2} \cdot Q + 280$$

$$\Rightarrow Q = 300$$

$$P = -\frac{1}{4} * 300 + 280 = 205$$

$$\Pi_{\max} = TR - TC = 22.000$$

Như vậy, để đạt lợi nhuận tối đa, doanh nghiệp độc quyền sẽ sản xuất 300 sản phẩm và giá bán mỗi đơn vị sản phẩm là 205 ngàn đồng.

c. Trường hợp doanh nghiệp độc quyền có nhiều cơ sở sản xuất

Trong thực tế doanh nghiệp độc quyền thường có rất nhiều cơ sở sản xuất có điều kiện sản xuất khác nhau, chi phí sản xuất khác nhau. Vậy doanh nghiệp sẽ phân phối sản lượng sản xuất giữa các cơ sở theo nguyên tắc nào để tối thiểu hóa chi phí sản xuất?

Giả sử doanh nghiệp độc quyền có 2 cơ sở sản xuất có chi phí sản xuất khác nhau được minh họa ở đồ thị 6.3c, chi phí biên của cơ sở I là đường MC_1 ; của cơ sở II là đường MC_2 ; của toàn doanh nghiệp là đường chi phí biên chung MC_T .

Đường chi phí biên chung (MC_T) phản ánh tổng số sản phẩm của toàn doanh nghiệp sản xuất (Q_T) ở mỗi mức chi phí biên chung; là tổng cộng theo hoành độ các đường chi phí biên cơ sở.:

$$Q_T = Q_1 + Q_2 \text{ với } MC_1 = MC_2 = MC_T$$

Ví dụ 4: Doanh nghiệp có 2 cơ sở sản xuất:

$$\text{Hàm chi phí biên của cơ sở I: } MC_1 = (\frac{1}{2})Q_1 + 50$$

$$\rightarrow Q_1 = 2MC_1 - 100$$

$$\text{Hàm chi phí biên của cơ sở II: } MC_2 = (\frac{1}{2})Q_2 + 100$$

$$\rightarrow Q_2 = 2MC_2 - 200$$

Hàm chi phí biên chung của doanh nghiệp:

$$Q_T = Q_1 + Q_2 = [2MC_1 - 100] + [2MC_2 - 200]$$

$$Q_T = 4MC_T - 300$$

$$\rightarrow MC_T = (\frac{1}{4}) Q_T + 75 \quad (Q \leq 100)$$

$$MC_T = (\frac{1}{4}) Q_T + 75 \quad (Q > 100)$$

- Nếu cần sản xuất $Q = 100$ đơn vị sản phẩm:

Khi $Q = 100$ đvsp thì $MC_T = (\frac{1}{4}) \cdot 100 + 75 = 100$ đvt

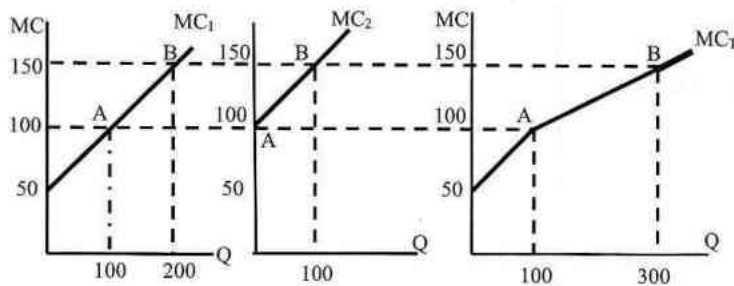
$MC_1 = 100$ đvt, $MC_2 = 150$ đvt: $MC_1 < MC_2$. Vậy nên giao cho cơ sở I sản xuất.

(Tại $Q = 100$ đvsp thì $MC_T = 100$ đvt; $MC_1 = MC_2 = MC_T = 100$ đvt, thì $Q_1 = 100$ đvsp và $Q_2 = 0$)

- Nếu cần sản xuất $Q = 300$ đơn vị sản phẩm: doanh nghiệp sẽ giao cho cơ sở I sản xuất 200 sản phẩm; cơ sở II sản xuất 100 sản phẩm, lúc ấy chi phí biên của 2 cơ sở là bằng nhau:

$MC_1 = MC_2 = MC_T = 150$ đvt

(Tại $Q = 300$ đvsp thì $MC_T = 150$ đvt; $MC_1 = MC_2 = MC_T = 150$ đvt, thì $Q_1 = 200$ đvsp và $Q_2 = 100$ đvsp)



Hình 6.3c

Nguyên tắc tổng quát:

Để tối thiểu hóa chi phí sản xuất, doanh nghiệp nên phân phối sản lượng cho các cơ sở sản xuất sao cho chi phí biên giữa các cơ sở phải bằng nhau và bằng chi phí biên chung:

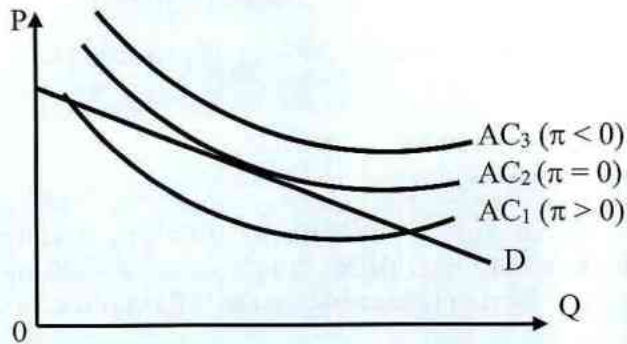
$$MC_1 = MC_2 = \dots = MC_n = MC_T \quad (6.4)$$

$$\text{Và } Q_1 + Q_2 + \dots + Q_n = Q_T$$

d. Doanh nghiệp độc quyền cũng có thể lỗ trong ngắn hạn

Trong ngắn hạn, doanh nghiệp độc quyền cũng có thể lời, hay lỗ hoặc hòa vốn là tùy thuộc vào quy mô sản xuất hiện hữu có phù hợp với nhu cầu tiêu thụ của thị trường hay không.

Trên đồ thị 6.4 cho thấy có 3 trường hợp:



Hình 6.4: Doanh nghiệp độc quyền có thể lời, lỗ hoặc hòa vốn trong ngắn hạn

- Nếu quy mô sản xuất được biểu thị bằng đường chi phí trung bình là AC_1 , doanh nghiệp sẽ có lợi nhuận: $AC_1 < P$; $\pi > 0$
- Nếu quy mô sản xuất được biểu thị bằng đường chi phí trung bình là AC_2 , doanh nghiệp sẽ hòa vốn: $AC_2 = P$; $\pi = 0$
- Nếu quy mô sản xuất được biểu thị bằng đường chi phí trung bình là AC_3 , doanh nghiệp sẽ bị lỗ: $AC_3 > P$; $\pi < 0$

Trong trường hợp lỗ bằng hay vượt quá chi phí cố định, doanh nghiệp cũng tạm ngưng sản xuất.

2. Mục tiêu mở rộng thị trường mà không bị lỗ

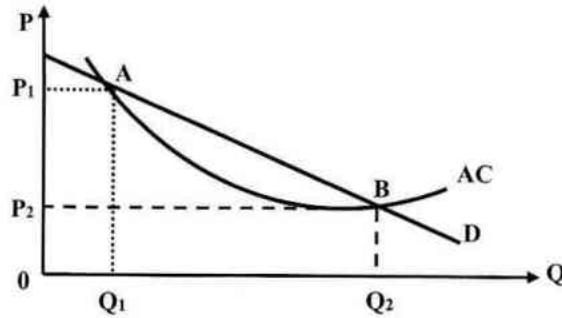
Doanh nghiệp muốn tối đa hóa sản lượng bán ra với mục đích quảng cáo rộng rãi sản phẩm trên thị trường mà không bị lỗ, trong trường hợp này sản lượng cần sản xuất Q phải thỏa mãn 2 điều kiện:

$$Q_{\max} \quad (6.5)$$

$$\text{và} \quad P \geq AC \text{ hay } TR \geq TC \quad (6.6)$$

Trên đồ thị 6.5, các mức sản lượng nằm trong khoảng $[Q_1, Q_2]$ thỏa mãn điều kiện (2), trong đó sản lượng Q_2 thỏa điều kiện (1).

Như vậy để tối đa hóa sản lượng bán mà không bị lỗ, doanh nghiệp sẽ sản xuất Q_2 sản phẩm và định giá bán là P_2 .



Hình 6.5: DN độc quyền định giá bán là P_2 khi mục tiêu là mở rộng thị trường mà không bị lỗ, theo nguyên tắc $P = AC$

Với ví dụ 3 ở mục II.1 nếu mục tiêu là tối đa hóa sản lượng mà không bị lỗ, doanh nghiệp sẽ sản xuất mức sản lượng thỏa hai điều kiện:

$$Q_{\max} \quad (6.5)$$

$$\text{và } P = AC \text{ hay } TR = TC \quad (6.6)$$

Đặt $TR = TC$

$$\Rightarrow P \cdot Q = TC$$

$$\Rightarrow \left(-\frac{1}{4} \cdot Q + 280\right) \cdot Q = \frac{1}{6} \cdot Q^2 + 30Q + 15.000$$

$$\Rightarrow -\frac{1}{4} \cdot Q^2 + 280Q = \frac{1}{6} \cdot Q^2 + 30Q + 15.000$$

Giải phương trình trên ta có 2 nghiệm thỏa mãn điều kiện (2):

$$\Rightarrow \begin{cases} Q_1 = 67,68 \text{ (loại)} \\ Q_2 = 532,2 \end{cases}$$

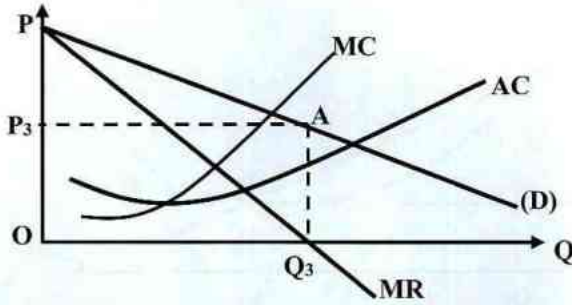
$$\Rightarrow Q_2 = Q_{\max}, \text{ do đó: } P = -Q/4 + 280 = 136$$

Doanh nghiệp độc quyền sẽ sản xuất 532 sản phẩm và ấn định giá bán là 136 ngàn đồng/sản phẩm.

3. Mục tiêu tối đa hóa doanh thu (TR_{\max})

Trong trường hợp cần thu hồi vốn càng nhiều càng tốt mục tiêu của doanh nghiệp độc quyền là tối đa hóa doanh thu.

Về mặt đại số, để tìm giá trị cực đại của hàm tổng doanh thu (TR), ta lấy đạo hàm bậc nhất của nó và cho bằng 0:



Hình 6.6: DN độc quyền định giá bán là P_3 khi mục tiêu là tối đa hóa doanh thu, theo nguyên tắc $MR = 0$

$$\begin{aligned} TR_{\max} &\Leftrightarrow dTR/dQ = 0 \\ &\Leftrightarrow MR = 0 \end{aligned} \quad (6.7)$$

Như vậy, để tối đa hóa doanh thu, doanh nghiệp độc quyền sẽ sản xuất mức sản lượng thỏa mãn điều kiện: $MR = 0$. Đồ thị 6.6 cho thấy mức sản lượng Q_3 và mức giá P_3 thỏa mãn điều kiện này, tổng doanh thu tối đa là diện tích hình chữ nhật $P_3A Q_3O$.

Với ví dụ 3 nêu trên, để tìm mức sản lượng có tổng doanh thu tối đa ta giải phương trình:

$$\begin{aligned} MR &= 0 \\ \text{hay là: } &(-1/2)Q + 280 = 0 \\ &\Rightarrow Q_3 = 560 \\ &\Rightarrow P_3 = (-1/4)Q + 280 = 140 \end{aligned}$$

Để đạt tổng doanh thu tối đa doanh nghiệp độc quyền sẽ sản xuất 560 sản phẩm và ấn định giá bán đơn vị là 140 ngàn đồng.

4. Mục tiêu đạt lợi nhuận định mức theo chi phí

Nếu doanh nghiệp muốn đạt được lợi nhuận định mức bằng $m\%$ so với chi phí, thì doanh nghiệp sẽ sản xuất và định giá bán sản phẩm theo nguyên tắc:

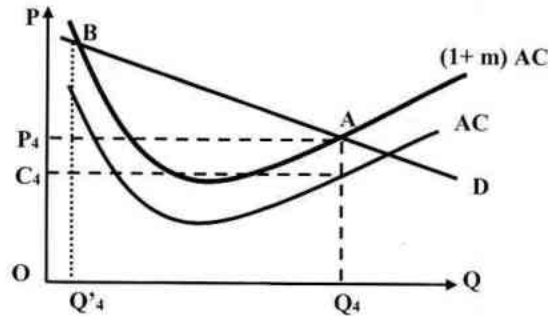
$$P = (1 + m).AC \quad (6.8)$$

$$\text{hay } TR = (1 + m) TC \quad (6.9)$$

Trên đồ thị 6.7 thì Q_4 và Q'_4 đều cho mức lợi nhuận là $m\%$ so với chi phí, nhưng doanh nghiệp chọn Q_4 là sản lượng lớn hơn vì tổng lợi nhuận

trong trường hợp này lớn hơn lợi nhuận ở sản lượng Q'_4 .

Như vậy, doanh nghiệp độc quyền sẽ sản xuất ở sản lượng Q_4 ; ấn định giá bán là P_4 (hình 6.7)



Hình 6.7: Định giá bán là P_4 khi mục tiêu đạt lợi nhuận định mức là $m\%$ chi phí trung bình, theo nguyên tắc $P = (1+m)AC$

Với ví dụ 3 nêu trên, nếu muốn đạt lợi nhuận định mức là 20% trên chi phí sản xuất, doanh nghiệp sẽ sản xuất lượng thỏa điều kiện:

$$P = (1 + m\%)AC$$

$$\text{hay } TR = (1 + m\%)TC$$

$$-\frac{1}{4}Q^2 + 280Q = (1 + 0,2)\left(\frac{1}{6}Q^2 + 30Q + 15.000\right)$$

$$-\frac{1}{4}Q^2 + 280Q = \frac{1}{5}Q^2 + 36Q + 18.000$$

Ta có 2 nghiệm: $Q_4 = 454$ (chọn) và $Q'_4 = 88$ (loại)

Giá bán là 166,5 ngàn đồng và lợi nhuận là $12,621.10^6$ đồng.

III. PHÂN TÍCH TRONG DÀI HẠN

Mục tiêu cơ bản trong dài hạn của doanh nghiệp độc quyền là tối đa hóa lợi nhuận.

Tùy thuộc vào quy mô tiêu thụ của thị trường và điều kiện sản xuất trong dài hạn của doanh nghiệp độc quyền, doanh nghiệp độc quyền có thể thiết lập các loại quy mô khác nhau để tối đa hóa lợi nhuận:

- Quy mô sản xuất nhỏ hơn quy mô sản xuất tối ưu.

- Quy mô sản xuất bằng quy mô sản xuất tối ưu.
- Quy mô sản xuất lớn hơn quy mô sản xuất tối ưu.

Ta lần lượt nghiên cứu từng trường hợp.

1. Thiết lập quy mô sản xuất nhỏ hơn quy mô sản xuất tối ưu

Khi quy mô tiêu thụ của thị trường quá nhỏ, đường doanh thu biên cắt đường chi phí trung bình dài hạn (LAC) về bên trái điểm cực tiểu. Để tối đa hóa lợi nhuận, doanh nghiệp độc quyền phải thiết lập quy mô sản xuất nhỏ hơn quy mô tối ưu và sản xuất một mức sản lượng nhỏ hơn sản lượng tối ưu (hình 6.8).

Để đạt lợi nhuận tối đa, doanh nghiệp sẽ quyết định sản xuất ở sản lượng Q_1 , tại đó:

$$LMC = MR \quad (6.10)$$

Ấn định giá bán là P_1 , chi phí trung bình dài hạn là C_1 .

$$\text{Lợi nhuận: } \Pi_{\max} = TR - TC = P_1 Q_1 - C_1 Q_1 = (P_1 - C_1) Q_1$$

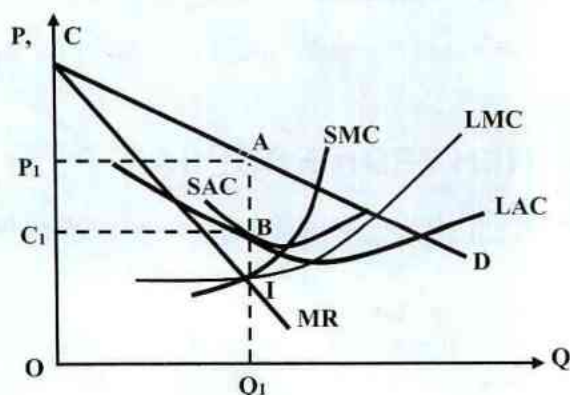
Để tối thiểu hóa chi phí ở sản lượng Q_1 , doanh nghiệp độc quyền sẽ thiết lập quy mô sản xuất (SAC_1) tiếp xúc với đường LAC tại sản lượng Q_1 , tại Q_1 :

$$SAC_1 = LAC = C_1 \quad (6.11)$$

$$SMC_1 = LMC = MR \quad (6.12)$$

Quy mô SAC_1 là quy mô nhỏ hơn quy mô sản xuất tối ưu.

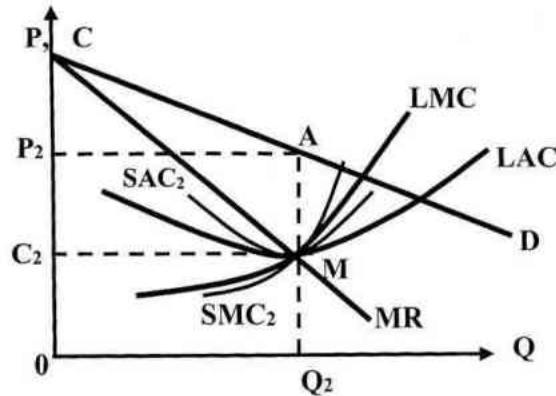
Sản lượng Q_1 cũng là sản lượng nhỏ hơn sản lượng tối ưu.



Hình 6.8: DN độc quyền thiết lập quy mô sản xuất nhỏ hơn quy mô sản xuất tối ưu để tối đa hóa lợi nhuận trong dài hạn, khi quy mô thị trường nhỏ

2. Thiết lập quy mô sản xuất bằng quy mô sản xuất tối ưu

Khi quy mô tiêu thụ của thị trường tương đối lớn, đường MR cắt đường LAC tại điểm cực tiểu, khi đó doanh nghiệp có thể thiết lập quy mô sản xuất tối ưu, sản xuất mức sản lượng tối ưu (hình 6.9).



Hình 6.9: DN độc quyền thiết lập quy mô sản xuất tối ưu để tối đa hóa lợi nhuận dài hạn, khi quy mô tiêu thụ thị trường tương đối lớn

Để tối đa hóa lợi nhuận, doanh nghiệp độc quyền sẽ sản xuất ở sản lượng Q_2 sao cho:

$$LMC = MR = LAC_{\min}$$

Doanh nghiệp sẽ thiết lập quy mô tối ưu (SAC_2) tiếp xúc với đường (LAC) tại sản lượng Q_2 (điểm cực tiểu của đường LAC), ấn định giá bán là P_2 và thu được lợi nhuận tối đa là diện tích hình chữ nhật P_2AMC_2 .

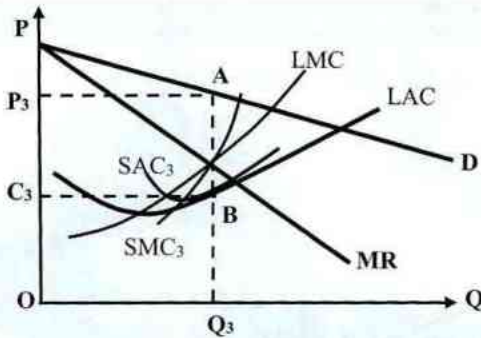
3. Thiết lập quy mô sản xuất lớn hơn quy mô sản xuất tối ưu

Khi quy mô thị trường rất lớn, đường MR cắt đường LAC về bên phải điểm cực tiểu. Doanh nghiệp phải thiết lập quy mô sản xuất lớn hơn quy mô tối ưu và sản xuất mức sản lượng lớn hơn sản lượng tối ưu (hình 6.10).

Để đạt lợi nhuận tối đa, doanh nghiệp độc quyền nên sản xuất ở sản lượng Q_3 , ấn định giá bán là P_3 , thu được lợi nhuận tối đa là diện tích hình chữ nhật P_3C_3BA . Quy mô phù hợp để sản xuất sản lượng Q_3 là đường SAC_3 tiếp xúc với đường LAC tại sản lượng Q_3 , tại đó:

$$SAC_3 = LAC = C_3$$

$$SMC_3 = LMC = MR$$



Hình 6.10: DN độc quyền thiết lập quy mô sản xuất lớn hơn quy mô sản xuất tối ưu để tối đa hóa lợi nhuận trong dài hạn, khi quy mô tiêu thụ thị trường lớn

Quy mô sản xuất SAC_3 là qui mô sản xuất lớn hơn quy mô sản xuất tối ưu.

Qua phân tích 3 trường hợp trên, ta thấy trong dài hạn doanh nghiệp độc quyền luôn thiết lập được quy mô sản xuất tương thích với quy mô tiêu thụ của thị trường, giá bán độc quyền luôn lớn hơn chi phí trung bình dài hạn, do đó doanh nghiệp độc quyền luôn thu được lợi nhuận kinh tế trong dài hạn: $P > LAC$, $Pr > 0$

IV. CHIẾN LƯỢC PHÂN BIỆT GIÁ CỦA DOANH NGHIỆP ĐỘC QUYỀN

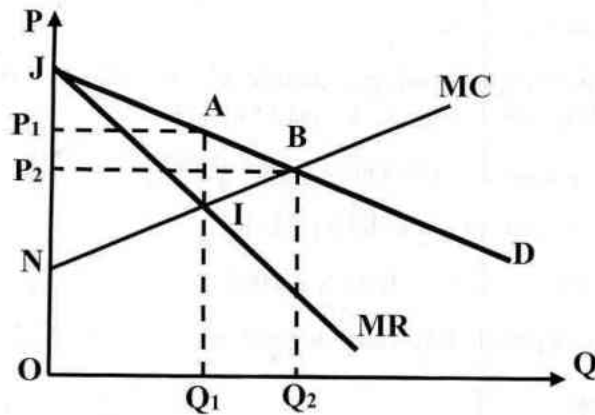
Nhằm chiếm đoạt thặng dư của người tiêu dùng và biến nó thành lợi nhuận tăng thêm, doanh nghiệp độc quyền áp dụng giá cả phân biệt cho các nhóm khách hàng mà phản ứng của họ khác nhau khi giá cả thay đổi. Các dạng phân biệt giá như phân biệt giá cấp một, phân biệt giá cấp hai, phân biệt giá cấp ba, phân biệt giá theo thời điểm, giá 2 phần, bán gộp, bán ràng buộc...

1. Phân biệt giá cấp một

Doanh nghiệp độc quyền sẽ định giá khác nhau cho mỗi khách hàng, đúng bằng giá tối đa mà người tiêu dùng sẵn lòng trả (giá dành trước) cho mỗi sản phẩm, đây là dạng phân biệt giá cấp một.

Ta xem phân biệt giá cấp một tác động như thế nào đến lợi nhuận của doanh nghiệp.

- Khi áp dụng một mức giá, đường cầu và đường doanh thu biên



Hình 6.11: Chính sách phân biệt giá cấp một

của doanh nghiệp là D và MR. Để tối đa hóa lợi nhuận doanh nghiệp sản xuất ở sản lượng Q_1 tại đó: $MC=MR$, ấn định giá bán là P_1 .

$$\text{Tổng lợi nhuận đạt được } \Pi_{\max} = \sum(MR - MC)_1 = \int JNI$$

– Khi áp dụng phân biệt giá cấp một: Mỗi khách hàng phải trả giá đúng bằng giá tối đa sẵn lòng trả cho từng sản phẩm, thì doanh thu biên đúng bằng mức giá tối đa sẵn lòng trả của từng sản phẩm, nên đường doanh thu biên (MR) trùng với đường cầu (D).

Để đạt lợi nhuận tối đa, doanh nghiệp độc quyền sẽ gia tăng sản lượng bán đến Q_2 tại đó: $MC=MR$.

$$\text{Tổng lợi nhuận đạt được } \pi_{\max} = \sum(MR - MC)_1 = \int JNB$$

Lợi nhuận tăng thêm là diện tích JIB

Như vậy, khi doanh nghiệp độc quyền áp dụng phân biệt giá cấp một, lợi nhuận cao hơn so với khi áp dụng một mức giá vì toàn bộ thặng dư của người tiêu dùng trở thành lợi nhuận tăng thêm của doanh nghiệp.

Để áp dụng phân biệt giá cấp một, đòi hỏi số lượng khách hàng phải tương đối ít, và doanh nghiệp hiểu rõ khách hàng.

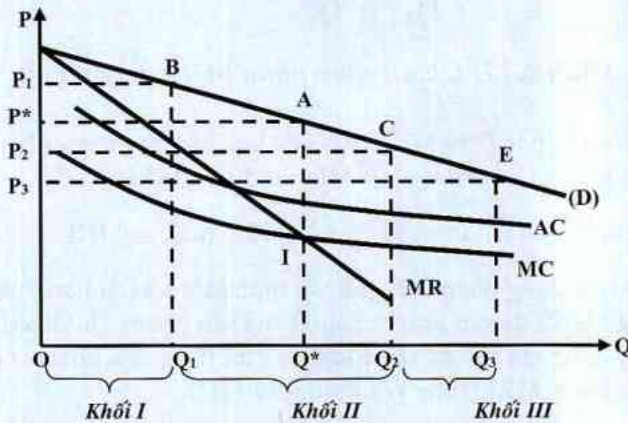
2. Phân biệt giá cấp hai

Đối với một số mặt hàng, ví dụ như điện, nước, điện thoại, phương tiện taxi..., mỗi khách hàng thường mua nhiều đơn vị sản phẩm trong một khoảng thời gian nhất định.

Trong trường hợp này, doanh nghiệp độc quyền sẽ áp dụng các mức giá khác nhau cho những khối lượng sản phẩm khác nhau, được gọi là

phân biệt giá cấp hai.

- Khi áp dụng một mức giá: doanh nghiệp sẽ sản xuất ở sản lượng Q^* , tại đó: $MC = MR$, định giá bán là P^* (hình 6.12)
- Khi áp dụng phân biệt giá cấp hai:
 - + Với sản phẩm khối I: định giá là P_1
 - + Với sản phẩm khối II: định giá là P_2
 - + Với sản phẩm khối III: định giá là P_3



Hình 6.12: Phân biệt giá cấp hai

Phân biệt giá cấp II có hai xu hướng:

- Nếu khuyến khích sử dụng: khối lượng sản phẩm hay dịch vụ sử dụng càng nhiều thì giá ngày càng giảm: $P_1 > P_2 > P_3$, được minh họa trên đồ thị 6.12.

Ví dụ 5: Giá cước dịch vụ điện thoại di động, giá cước taxi...

Nếu hạn chế sử dụng: khối lượng sản phẩm hay dịch vụ sử dụng càng nhiều thì giá ngày càng cao: $P_1 < P_2 < P_3$.

Ví dụ 6: Giá điện, giá nước

Phân biệt giá cấp II sẽ làm lợi nhuận của doanh nghiệp tăng lên và thặng dư của người tiêu dùng cũng tăng lên.

3. Phân biệt giá cấp ba

Trước hết doanh nghiệp sẽ phân chia thị trường thành những tiểu thị trường theo thu nhập, theo giới tính hay tuổi tác,.. Rồi định giá khác nhau

cho các tiểu thị trường, sao cho doanh thu biên giữa các thị trường phải bằng nhau và bằng doanh thu biên chung:

$$MR_1 = MR_2 = \dots = MR_n = MR_T \quad (6.13)$$

Đường doanh thu biên chung (MR_T) phản ánh tổng số sản phẩm mà doanh nghiệp có thể bán (Q_T) trên tất cả các thị trường ở mỗi mức doanh thu biên chung; được tổng cộng theo hoành độ các đường doanh thu biên của các tiểu thị trường.:

$$Q_T = Q_1 + Q_2 \text{ với } MR_1 = MR_2 = MR_T$$

Ví dụ 7: Doanh nghiệp có 2 thị trường tiêu thụ được minh họa trên đồ thị 6.13:

$$\text{Hàm cầu của thị trường I: } P_1 = -5Q_1 + 3.000$$

$$\text{Hàm doanh thu biên của thị trường I: } MR_1 = -10Q_1 + 3.000$$

$$\rightarrow Q_1 = (-1/10)MR_1 + 300$$

$$\text{Hàm cầu của thị trường II: } P_2 = (-5/4)Q_2 + 2.000$$

$$\text{Hàm doanh thu biên của thị trường II: } MR_2 = (-5/2)Q_2 + 2.000$$

$$\rightarrow Q_2 = (-2/5)MR_2 + 800$$

$$\rightarrow Q_T = Q_1 + Q_2 = [(-1/10)MR_1 + 300] + [(-2/5)MR_2 + 800]$$

$$Q_T = [(-1/2)MR_T + 1.100]$$

$$\rightarrow MR_T = -10Q_T + 3.000 \quad (Q \leq 100)$$

$$MR_T = -2Q_T + 2.200 \quad (Q > 100)$$

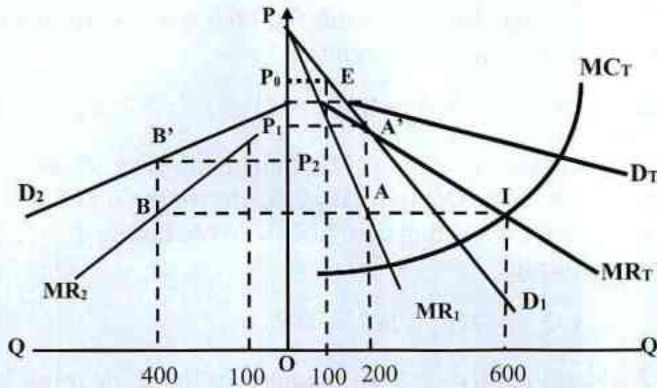
- Nếu doanh nghiệp cần bán $Q = 100$ đơn vị sản phẩm: doanh nghiệp nên bán toàn bộ sản phẩm trên thị trường I với giá bán $P_0 = 2.500$ đvt.

(Tại $Q = 100$ đvsp thì $MR_T = 2.000$ đvt; $MR_1 = MR_2 = MR_T = 2.000$ đvt, thì $Q_1 = 100$ đvsp, $Q_2 = 0$)

- Nếu doanh nghiệp cần bán $Q_T = 600$ đvsp: thì doanh nghiệp nên bán $Q_1 = 200$ đvsp trên thị trường I với giá bán $P_1 = 2.000$ đvt, và bán trên thị trường II là $Q_2 = 400$ đvsp với giá bán là $P_2 = 1.500$ đvt.

(Tại $Q = 600$ đvsp thì $MR_T = 1.000$ đvt; $MR_1 = MR_2 = MR_T = 1.000$ đvt, thì $Q_1 = 200$ đvsp và $Q_2 = 400$ đvsp)

- Quan sát đồ thị 6.13, chúng ta tìm hiểu tại sao doanh nghiệp lại định giá bán sản phẩm trên thị trường I cao hơn giá bán trên thị trường II.



Hình 6.13: Phân biệt giá cấp ba

- + Thị trường I: biểu thị bằng đường cầu D_1 , đường doanh thu biên MR_1 , độ co giãn của cầu theo giá là E_{D_1} , giá bán là P_1 .
- + Thị trường II: biểu thị bằng đường cầu D_2 , đường doanh thu biên MR_2 , độ co giãn của cầu theo giá là E_{D_2} , giá bán là P_2 .
- + Giả sử độ co giãn của cầu theo giá trên thị trường I nhỏ hơn thị trường II: $|E_{D_1}| < |E_{D_2}|$

Mối quan hệ giữa giá và doanh thu biên được thể hiện qua công thức:

$$MR_1 = P_1 \left(1 - \frac{1}{|E_{D_1}|}\right) \quad \& \quad MR_2 = P_2 \left(1 - \frac{1}{|E_{D_2}|}\right)$$

Nguyên tắc định giá cấp ba:

$$\begin{aligned} MR_1 &= MR_2 \\ P_1 \left(1 - \frac{1}{|E_{D_1}|}\right) &= P_2 \left(1 - \frac{1}{|E_{D_2}|}\right) \\ \Rightarrow \frac{P_1}{P_2} &= \frac{\left(1 - \frac{1}{|E_{D_2}|}\right)}{\left(1 - \frac{1}{|E_{D_1}|}\right)} \\ \Rightarrow P_1 &> P_2 \quad \text{khi} \quad |E_{D_1}| < |E_{D_2}| \end{aligned}$$

Như vậy trong chiến lược phân biệt giá cấp ba, thị trường nào co giãn ít hơn thì giá bán sẽ cao hơn thị trường kia và ngược lại.

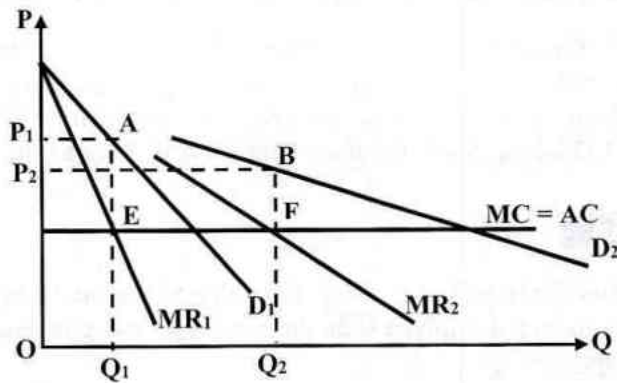
Để tối đa hóa lợi nhuận doanh nghiệp sẽ sản xuất Q_T (tại Q_T có $MR_T = MC$, với $Q_T = Q_1 + Q_2$) (hình 6.13).

4. Phân biệt giá theo thời điểm và định giá cho lúc cao điểm

Phân biệt giá theo thời điểm là một hình thức phân biệt giá cấp III, người tiêu dùng được chia thành những nhóm khác nhau có hàm số cầu khác nhau, rồi định giá khác nhau ở những thời điểm khác nhau cho từng nhóm khách hàng. Thoạt đầu, ấn định giá cao cho nhóm khách hàng có nhu cầu cao về sản phẩm và không muốn phải chờ đợi lâu. Sau đó giá bán sẽ giảm dần theo thời gian để hấp dẫn thị trường đại chúng, như

Ví dụ 8: giá bán máy vi tính, điện thoại di động, đĩa CD...

Trên đồ thị, D_1 là đường cầu (co giãn ít) của một số ít người tiêu dùng có nhu cầu cao về sản phẩm. D_2 là đường cầu (co giãn nhiều) của số đông người tiêu dùng sẵn sàng bỏ qua sản phẩm nếu giá cả quá cao. Trong trường hợp này, chiến lược là ban đầu định giá cao P_1 với sản lượng Q_1 cho nhóm khách hàng có đường cầu D_1 . Sau đó hạ giá xuống P_2 với sản lượng Q_2 cho nhóm khách hàng đông đảo có đường cầu D_2 ...

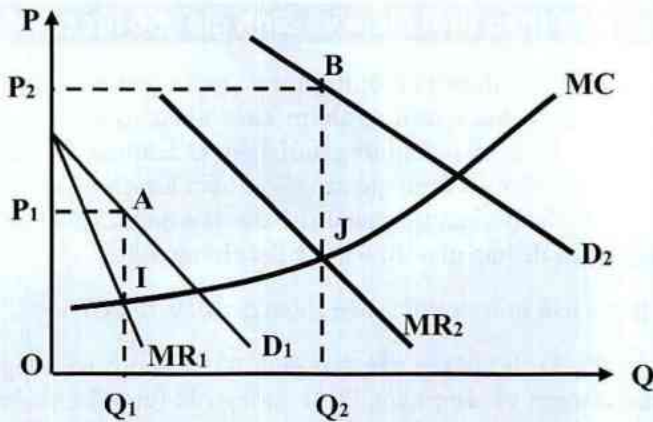


Hình 6.14: Phân biệt giá theo thời điểm

- **Định giá cho lúc cao điểm:** là một hình thức phân biệt giá theo thời điểm dựa theo hiệu quả, định giá cao hơn trong thời gian cao điểm, thì có lợi cho doanh nghiệp so với định một giá duy nhất cho mọi thời gian. Định giá cho lúc cao điểm khác với phân biệt giá cấp ba là giá cả và số lượng bán ra trong mỗi đơn vị thời gian có thể xác định độc lập với nhau, đặt chi phí biên bằng doanh thu biên trong mỗi thời gian ấy.

Trên đồ thị 6.15a:

- **Lúc thấp điểm:** được biểu hiện bằng đường cầu D_1 và đường MR_1 . Để tối đa hóa lợi nhuận, doanh nghiệp sẽ sản xuất Q_1 sản phẩm, tại đó: $MC = MR_1$, định giá là P_1 .



Hình 6.15a: Định giá P_2 cho lúc cao điểm và P_1 lúc thấp điểm

- Lúc cao điểm: được thể hiện bằng đường D_2 và MR_2 , doanh nghiệp sẽ sản xuất Q_2 sản phẩm, tại đó $MC = MR_2$, và định giá cao hơn là P_2 .

Ví dụ 9: Tập đoàn điện lực Việt Nam EVN đã áp dụng chiến lược định giá lúc cao điểm để tối đa hóa lợi nhuận: chẳng hạn giá điện bán lẻ cho kinh doanh từ 22 kV trở lên: Giờ cao điểm là 3.699 đồng/kWh; giờ bình thường là 2.125 đồng/kWh; giờ thấp điểm là 1.185 đồng/kWh.

5. Bán gộp

Khi nhu cầu các sản phẩm là không đồng nhất và có mối tương quan nghịch, doanh nghiệp độc quyền sẽ áp dụng bán gộp: bán gộp thuần túy, bán gộp hỗn hợp.

a. Bán gộp thuần túy

Khi hai hay nhiều sản phẩm khác nhau được bán trọn gói.

Ví dụ 10: giá 2 sản phẩm A và B được bán chung với nhau:

$$P_{(A+B)} = 30\$$$

b. Bán gộp hỗn hợp

Sản phẩm có thể được bán riêng biệt hay trọn gói tùy theo sở thích của người mua.

Ví dụ 11: sản phẩm A và B có thể bán riêng rẽ hay gộp chung: $P_A = 12\$$; $P_B = 22\$$ hay $P_{(A+B)} = 30\$$.

Các tiệm ăn bán cơm phần hay cơm món là một dạng bán gộp hỗn hợp.

6. Giá 2 phần

Giá 2 phần là kỹ thuật định giá nhằm chiếm đoạt thặng dư của người tiêu dùng.

Giá gồm có 2 phần:

- Người tiêu dùng phải trả trước một lệ phí vào cửa để có quyền mua sản phẩm.
- Người tiêu dùng trả lệ phí sử dụng cho mỗi đơn vị sản phẩm sử dụng.

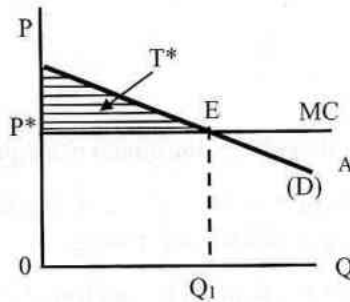
Ví dụ 12: Giá 2 phần được áp dụng ở các khu vui chơi giải trí, thuê bao điện thoại di động, tham gia câu lạc bộ quần vợt...

Nếu chỉ có một người tiêu dùng duy nhất, giá 2 phần được áp dụng:

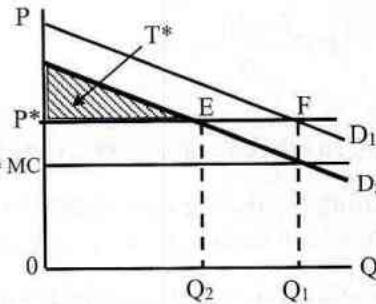
- Đặt lệ phí vào cửa là T^* bằng toàn bộ thặng dư tiêu dùng.
- Đặt giá sử dụng cho mỗi sản phẩm là $P^* = MC$ (hình 6.15.b)

Nếu có 2 người tiêu dùng có đường cầu tương ứng D_1 và D_2 .

- Đặt lệ phí vào cửa T^* bằng thặng dư của người tiêu dùng có nhu cầu nhỏ hơn.
- Đặt giá sử dụng là $P^* > MC$ (hình 6.15c).



a) Hình 6.15b



b) Hình 6.15c

7. Bán ràng buộc

Áp dụng cho các sản phẩm hay dịch vụ bổ sung cho nhau, nghĩa là sản phẩm thứ nhất không thể sử dụng nếu không có sản phẩm thứ hai kèm theo.

Ví dụ 13: máy cạo râu của hãng Gillette thì phải sử dụng đúng lưỡi dao của hãng ấy sản xuất mới sử dụng được.

8. Quy tắc định giá của doanh nghiệp độc quyền

Để tối đa hóa lợi nhuận, doanh nghiệp luôn sản xuất theo nguyên tắc: $MC = MR$, mà $MR = P[1 - 1/|Ed|]$

$$\begin{aligned} \Rightarrow MC &= P\left(1 - \frac{1}{|E_D|}\right) \\ \Rightarrow P &= \frac{MC}{1 - \frac{1}{|E_D|}} \end{aligned} \quad (6.14)$$

Như vậy, doanh nghiệp độc quyền có thể định giá sản phẩm dựa vào chi phí biên và hệ số co giãn của cầu (E_d).

Ví dụ 14: Doanh nghiệp có chi phí biên $MC = 100$ đvt, $E_d = -2$, thì doanh nghiệp sẽ định giá bán sản phẩm $P = 200$ đvt

9. Đo lường mức độ độc quyền

Để đo lường mức độ độc quyền, người ta sử dụng 2 loại hệ số: hệ số Lerner và hệ số Bsin

1. Hệ số Lerner (L)

Hệ số Lerner phản ánh tỷ lệ phần trăm chi phí biên nhỏ hơn mức giá sản phẩm, được xác định theo công thức:

$$L = \frac{P - MC}{P} = \frac{1}{|E_D|} \quad (6.15)$$

Độ co giãn của cầu theo giá càng lớn, thì thế lực độc quyền càng giảm.

Trong thị trường cạnh tranh hoàn toàn $P = MC \Rightarrow L = 0$, thể hiện doanh nghiệp cạnh tranh hoàn toàn không có thế lực thị trường.

Trong thị trường độc quyền $P > MC \Rightarrow L > 0$: hệ số L càng lớn, thế lực thị trường càng lớn.

b. Hệ số Bsin (B)

Hệ số Bsin (B) phản ánh tỷ lệ phần trăm chi phí trung bình nhỏ hơn mức giá sản phẩm, được xác định theo công thức:

$$B = \frac{P - AC}{P} \quad (6.16)$$

Xét trong dài hạn, trong thị trường cạnh tranh hoàn toàn:

$$P = LAC \Rightarrow B = 0$$

Trong thị trường độc quyền: $P > LAC \Rightarrow B > 0$

V. CÁC BIỆN PHÁP QUẢN LÝ VÀ ĐIỀU TIẾT ĐỐI VỚI DOANH NGHIỆP ĐỘC QUYỀN

1. Đánh giá về tình trạng độc quyền

So với thị trường cạnh tranh hoàn toàn, thị trường độc quyền có những hạn chế về giá cả, sản lượng và hiệu quả kinh tế:

- Doanh nghiệp sản xuất trong thị trường độc quyền thường sản xuất sản lượng nhỏ hơn và bán với mức giá cao hơn so với doanh nghiệp sản xuất trong thị trường cạnh tranh hoàn toàn.

Trên đồ thị 6.16:

- Giả sử ban đầu thị trường là cạnh tranh hoàn toàn, đường cung và đường cầu thị trường là S và D , giá và sản lượng là P_1 và Q_1 . Thặng dư tiêu dùng là diện tích tam giác JP_1E , thặng dư sản xuất là diện tích tam giác NP_1E

Sau đó, nếu tất cả doanh nghiệp cạnh tranh hợp nhất thành một công ty duy nhất; thì thị trường cạnh tranh hoàn toàn biến thành thị trường độc quyền hoàn toàn. Các doanh nghiệp trở thành những cơ sở sản xuất của công ty độc quyền.

Đường cung thị trường cạnh tranh trở thành đường chi phí biên chung (MC_T) của công ty độc quyền. Đường cầu thị trường là đường cầu đối với doanh nghiệp độc quyền, và đường doanh thu biên của doanh nghiệp độc quyền là đường MR nằm dưới đường D .

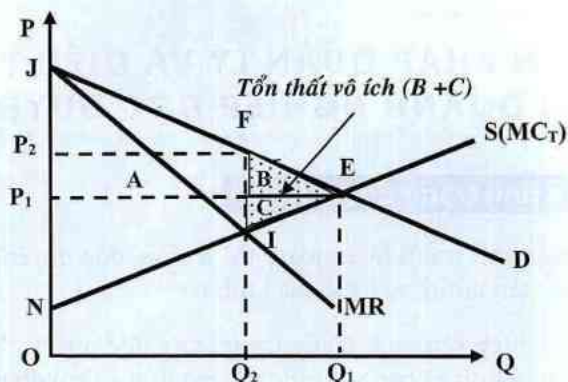
Để đạt lợi nhuận tối đa doanh nghiệp độc quyền sản xuất ở Q_2 thỏa điều kiện: $MC_T = MR$, ấn định giá độc quyền là P_2 . Thặng dư tiêu dùng là diện tích tam giác JP_2E , thặng dư sản xuất là diện tích NP_2FI .

- + Như vậy thặng dư tiêu dùng trong thị trường độc quyền giảm so với thị trường cạnh tranh hoàn toàn là diện tích A và diện tích B , thặng dư sản xuất tăng phần diện tích A và giảm diện tích C :

$$\Delta CS = -A - B$$

$$\Delta PS = A - C$$

Phần tổng thặng dư xã hội bị giảm so với trước là diện tích B và C, đây chính là lượng tổn thất vô ích do thế lực độc quyền gây ra: $DWL = -B - C$. Đây là cái giá mà xã hội phải trả cho thế lực độc quyền, do giá bán độc quyền cao hơn giá cạnh tranh và sản lượng độc quyền lại nhỏ hơn sản lượng cạnh tranh.



Hình 6.16: Giá bán độc quyền P_2 luôn cao hơn so với giá cạnh tranh hoàn toàn P_1 .

+ Ngoài ra thị trường độc quyền hoạt động kém hiệu quả hơn so với thị trường cạnh tranh hoàn toàn, bởi vì doanh nghiệp độc quyền không luôn thiết lập được quy mô sản xuất tối ưu, nên chi phí sản xuất cao hơn so với thị trường cạnh tranh hoàn toàn. Lợi nhuận chỉ tập trung vào một số ít người, tạo ra chênh lệch thu nhập ngày càng lớn giữa các thành phần dân cư.

+ Doanh nghiệp độc quyền không có áp lực cạnh tranh để thúc đẩy đổi mới kỹ thuật. Tuy nhiên nó có khả năng tài chính dồi dào để đầu tư cho việc nghiên cứu và phát triển, cải tiến kỹ thuật và công nghệ.

Từ những phân tích trên, để điều tiết lợi nhuận của nhà độc quyền và làm giảm bớt những thiệt hại đối với người tiêu dùng và xã hội, nhà nước cần có những biện pháp can thiệp như quy định mức giá tối đa, đánh thuế, đưa ra các luật chống độc quyền.

2. Định giá tối đa

Nhà nước thường can thiệp vào giá các sản phẩm độc quyền bằng cách quy định mức giá tối đa cho sản phẩm. Vấn đề đặt ra là phải quy định mức giá sao cho doanh nghiệp độc quyền sẽ cung cấp lượng sản phẩm nhiều hơn cho thị trường.

+ Trước khi có sự can thiệp của nhà nước, đường cầu và đường

doanh thu biên của doanh nghiệp là (D) và MR (hình 6.17a). Để tối đa hóa lợi nhuận, doanh nghiệp độc quyền sẽ sản phẩm ở sản lượng Q_1 (tại Q_1 : $MC=MR$), ấn định giá bán là P_1 . Tổng lợi nhuận là diện tích hình chữ nhật P_1C_1BA .

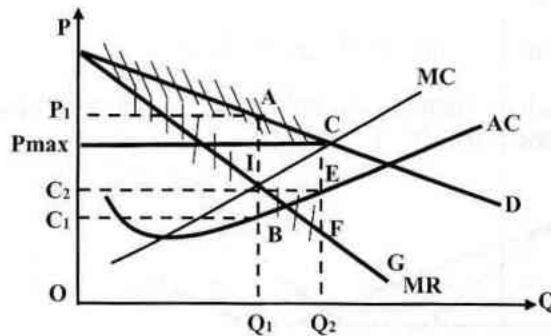
+ Khi nhà nước ấn định mức giá tối đa là P_{max} .

Nguyên tắc định giá là giá tối đa phải thấp hơn giá độc quyền P_1 và cao hơn chi phí trung bình AC: $AC < P_{max} < P_1$.

Có thể xảy ra ba trường hợp:

- Giá tối đa bằng chi phí biên: $P_{max} = MC$
- Giá tối đa lớn hơn chi phí biên: $P_{max} > MC$
- Giá tối đa nhỏ hơn chi phí biên: $P_{max} < MC$

Trường hợp 1: Giá tối đa bằng chi phí biên: $P_{max} = MC$, đường cầu của doanh nghiệp trở thành đường cầu gấp khúc $P_{max}CD$, đường doanh thu biên tương ứng là $P_{max}CFG$ (không liên tục tại Q_2 , trên hình 6.17a).



Hình 6.17a: Định giá tối đa bằng chi phí biên: $P_{max} = MC$

Tại mức giá P_{max} , lượng cầu thị trường là Q_2 .

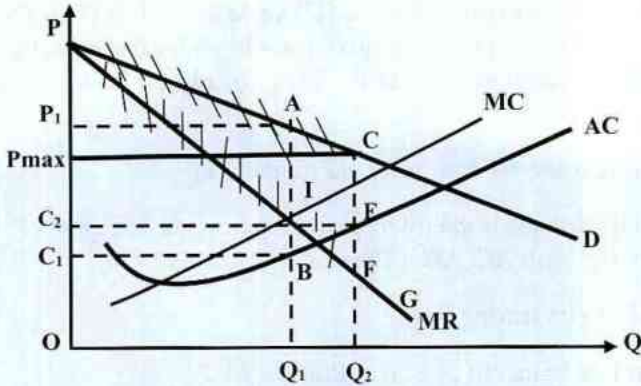
Để tối đa hóa lợi nhuận, doanh nghiệp độc quyền sẽ sản phẩm ở sản lượng Q_2 (tại Q_2 : $MC=MR=P_{max}$).

- Khi $P_{max} = MC$ thì lượng sản phẩm doanh nghiệp sản xuất đúng bằng lượng cầu thị trường là Q_2 .

Tổng lợi nhuận đạt được là diện tích $P_{max}C_2EC$.

Trường hợp 2: Giá tối đa lớn hơn chi phí biên: $P_{max} > MC$, được mô tả trên đồ thị 6.17b

Tại mức giá P_{max} , lượng cầu thị trường là Q_2 .



Hình 6.17b: Định giá tối đa lớn hơn chi phí biên: $P_{max} > MC$

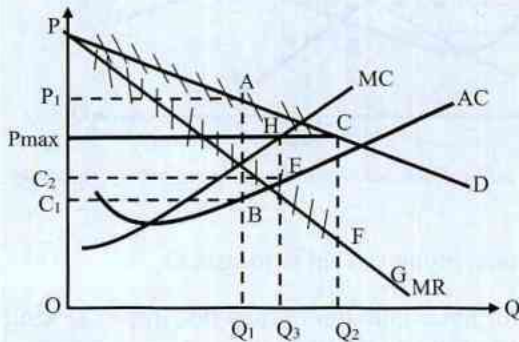
Để tối đa hóa lợi nhuận, doanh nghiệp độc quyền sẽ sản phẩm ở sản lượng Q_2

Tổng lợi nhuận đạt được là diện tích $P_{max} C_2 EC$.

Trường hợp 3: Giá tối đa nhỏ hơn chi phí biên: $P_{max} < MC$, được mô tả trên đồ thị 6.17c

Tại mức giá P_{max} , lượng cầu thị trường là Q_2 .

Để tối đa hóa lợi nhuận, doanh nghiệp độc quyền sẽ sản phẩm ở sản lượng Q_3 (tại Q_3 : $MC=MR=P_{max}$).



Hình 6.17c: Định giá tối đa nhỏ hơn chi phí biên: $P_{max} < MC$

- Khi $P_{max} < MC$, để tối đa hóa lợi nhuận thì lượng sản phẩm doanh nghiệp sản xuất sẽ nhỏ hơn lượng cầu thị trường là $Q_3 < Q_2$.

Tổng lợi nhuận đạt được là diện tích $P_{max} C_2 EH$.

Như vậy giá tối đa làm cho người tiêu dùng được lợi hơn so với trước, mua được sản phẩm với giá thấp hơn và mua được số lượng sản phẩm

nhiều hơn, và lợi nhuận của doanh nghiệp độc quyền vẫn còn, nhưng ít hơn so với trước.

3. Đánh thuế

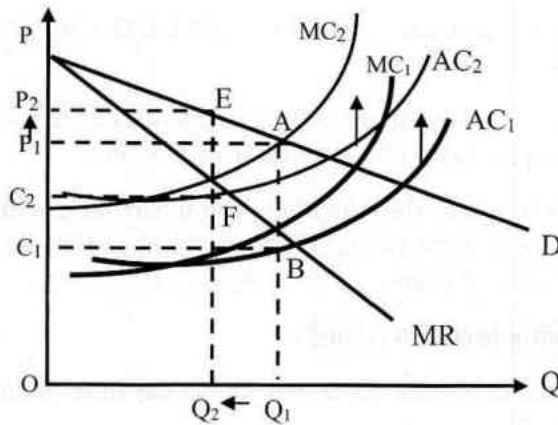
Có hai cách đánh thuế là đánh thuế theo sản lượng và đánh thuế không theo sản lượng.

a. Đánh thuế theo sản lượng

Thuế theo sản lượng là một loại chi phí biến đổi.

Trước khi có thuế, điều kiện sản xuất của doanh nghiệp được thể hiện bằng đường AC_1 và MC_1 , thể hiện trên đồ thị 6.18.

Để tối đa hóa lợi nhuận, doanh nghiệp sẽ sản xuất ở sản lượng Q_1 , ấn định giá bán là P_1 , tổng lợi nhuận là diện tích P_1C_1BA .



Hình 6.18: Đánh thuế theo sản lượng làm giá bán tăng, sản lượng giảm

Nếu thuế tính trên mỗi sản phẩm là t đồng thì chi phí trung bình và chi phí biên ở tất cả các mức sản lượng tăng thêm t . Trên đồ thị đường AC và đường MC dịch chuyển lên trên một đoạn t thành các đường AC_2 và MC_2 :

$$AC_2 = AC_1 + t$$

$$MC_2 = MC_1 + t$$

Để tối đa hóa lợi nhuận, doanh nghiệp sẽ sản xuất ở sản lượng Q_2 , tại đó $MC_2 = MR$, ấn định giá bán là P_2 , tổng lợi nhuận là diện tích P_2C_2FE .

Vi dụ 15: Hàm cầu thị trường của sản phẩm X: $P = (-1/4)Q + 280$ và chi có công ty A độc quyền sản xuất sản phẩm này với hàm tổng chi phí:

$TC = (1/6)Q^2 + 30Q + 15.000$. Nếu chính phủ đánh thuế mỗi sản phẩm là $t = 25$ đvt/sản phẩm, thì hàm tổng chi phí sau khi có thuế:

$$TC_2 = TC + tQ = (1/6)Q^2 + 30Q + 15.000 + 25Q$$

$$AC_2 = AC + t = (1/6)Q + 30 + 15.000/Q + 25$$

$$MC_2 = MC + t = (1/3)Q + 30 + 25 = (1/3)Q + 55$$

Để tối đa hóa lợi nhuận, công ty A sẽ sản xuất sản lượng Q thỏa mãn điều kiện:

$$MC_2 = MR$$

$$(1/3)Q + 55 = (-1/2)Q + 280$$

$$Q_2 = 270 \text{ sp}; P_2 = 212,5 \text{ đvt}$$

$$\Pi_{\max} = TR - TC_2 = 57.375 - 42.000 = 15.375 \text{ đvt}$$

Như vậy trước khi có thuế giá bán là $P = 205$ đvt, $Q = 300$ sp, tổng lợi nhuận là 22.000 đvt.

Sau khi có thuế $t = 25$ đvt/sp thì giá bán tăng $P_2 = 212,5$ đvt, sản lượng bán giảm $Q_2 = 270$ sp, tổng lợi nhuận tối đa là 15.375 đvt.

Như vậy, sau khi có thuế theo sản lượng người tiêu dùng bị thiệt vì giá bán tăng lên, sản lượng giảm xuống so với trước khi có thuế. Lợi nhuận của doanh nghiệp cũng bị giảm.

b. Đánh thuế không theo sản lượng

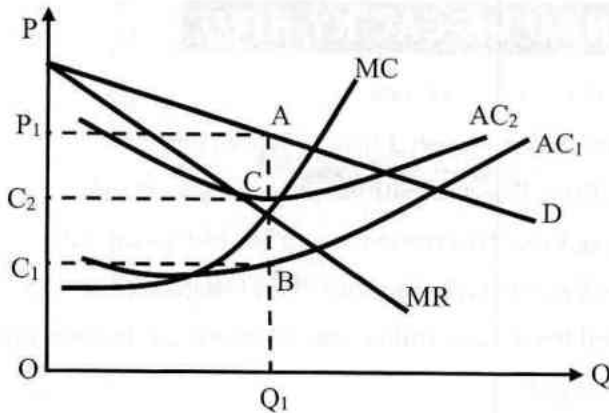
Thuế không theo sản lượng còn gọi là thuế khoán hay thuế cố định, nó là một loại chi phí cố định.

Như trên, trước khi có thuế, chi phí sản xuất của doanh nghiệp thể hiện qua đường AC_1 và MC_1 , doanh nghiệp sẽ sản xuất ở sản lượng Q_1 , ấn định giá bán là P_1 , tổng lợi nhuận tối đa đạt được là diện tích P_1C_1BA .

Sau khi chính phủ khoán một mức thuế là T trong một đơn vị thời gian, thì chi phí biên không đổi vẫn là MC_1 , còn chi phí trung bình tăng lên AC_2 (với $AC_2 = AC_1 + T/Q$), doanh nghiệp vẫn sản xuất ở sản lượng Q_1 , giá bán vẫn là P_1 , tổng lợi nhuận là P_1C_2CA

Ví dụ 16: Từ dữ liệu ở ví dụ 14, nếu chính phủ không đánh thuế theo sản lượng, mà tính thuế khoán cho doanh nghiệp là $T = 10.000$ đvt, thì hàm tổng chi phí sau khi có thuế:

$$TC_2 = TC + T = (1/6)Q^2 + 30Q + 15.000 + 10.000$$



Hình 6.19: Đánh thuế không theo sản lượng, giá bán không đổi

$$AC_2 = AC + T/Q = (1/6)Q + 30 + 15.000/Q + 10.000/Q$$

$$MC_2 = MC = (1/3)Q + 30$$

Để tối đa hóa lợi nhuận, công ty A sẽ sản xuất sản lượng Q thỏa mãn điều kiện:

$$MC = MR$$

$$(1/3)Q + 30 = (-1/2)Q + 280$$

$$Q = 300 \text{ sp}; P = 205 \text{ đvt}$$

$$\Pi_{\max} = TR - TC_2 = 61.500 - 49.500 = 12.000 \text{ đvt}$$

Như vậy trước khi có thuế giá bán là $P = 205 \text{ đvt}$, $Q = 300 \text{ sp}$, tổng lợi nhuận là 22.000 đvt .

Sau khi có thuế khoán thì giá bán không đổi $P = 205 \text{ đvt}$, sản lượng bán không đổi $Q = 300 \text{ sp}$, tổng lợi nhuận tối đa là 12.000 đvt

Như vậy, khi chính phủ áp dụng thuế khoán người tiêu dùng không bị ảnh hưởng vì giá cả và sản lượng không thay đổi, nhưng lợi nhuận của doanh nghiệp bị giảm xuống đúng bằng khoản thuế (T).

THUẬT NGỮ VÀ CÁC KÝ HIỆU

Monopoly: Độc quyền hoàn toàn

Price discrimination policy: Chính sách phân biệt giá

First degree Price Discrimination: Phân biệt giá cấp một

Second degree Price Discrimination: Phân biệt giá cấp hai

Third degree Price Discrimination: Phân biệt giá cấp ba

Intertemporal Price Discrimination: Phân biệt giá theo thời điểm

Bundling: Bán gộp

Pure Bundling: Bán gộp thuần túy

Mixed Bundling: Bán gộp hỗn hợp

Two - part tariff: Giá hai phần

Typing: Bán ràng buộc

CHƯƠNG 7



THỊ TRƯỜNG CẠNH TRANH KHÔNG HOÀN TOÀN

Trong hai chương trước, chúng ta đã biết các doanh nghiệp độc quyền hoàn toàn có thể lực thị trường ấn định mức giá và sản lượng như thế nào để tối đa hóa lợi nhuận; còn các doanh nghiệp cạnh tranh hoàn toàn không có thể lực thị trường, chấp nhận giá thị trường và quyết định nên sản xuất ở sản lượng nào là hợp lý.

Thực tế trong nhiều ngành công nghiệp có nhiều doanh nghiệp cạnh tranh với nhau, và mỗi doanh nghiệp đều có một thể lực thị trường nhất định; có quyền kiểm soát giá và ấn định mức giá cao hơn chi phí biên. Đó là thị trường cạnh tranh độc quyền và thị trường độc quyền nhóm, hay có thể gọi chung là thị trường cạnh tranh không hoàn toàn.

A. THỊ TRƯỜNG CẠNH TRANH ĐỘC QUYỀN

I. MỘT SỐ VẤN ĐỀ CƠ BẢN

1. Đặc điểm

Thị trường cạnh tranh độc quyền có một số đặc điểm sau:

Một là, có rất nhiều người bán tự do gia nhập hay là rút lui khỏi ngành, thị phần của mỗi doanh nghiệp là rất nhỏ, không đáng kể trên thị trường.

Hai là, sản phẩm của các doanh nghiệp có khác biệt với nhau qua nhãn hiệu, kiểu dáng, chất lượng,... và có khả năng thay thế cao độ cho nhau, nhưng không thay thế hoàn toàn.

Ví dụ: Xà phòng, dầu gội đầu, kem đánh răng, thuốc trị bệnh thông thường...

Chính sự khác biệt giữa các sản phẩm của các doanh nghiệp đã hình thành 2 nhóm khách hàng:

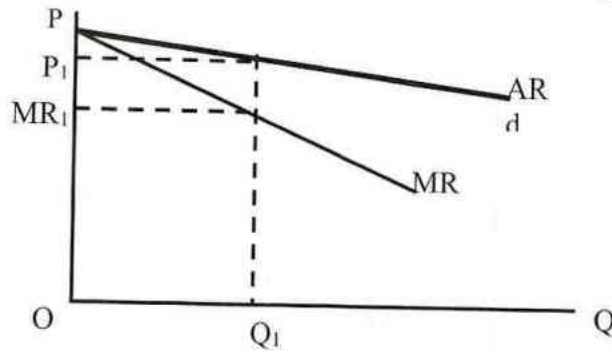
- Khách hàng trung thành với sản phẩm, nghĩa là họ ưa thích sản phẩm này hơn các sản phẩm khác; do đó vẫn mua sản phẩm này dù giá sản phẩm tăng lên.
- Khách hàng trung lập (không trung thành) với sản phẩm, nghĩa là họ coi các sản phẩm tương tự nhau, do đó sẽ nhanh chóng chuyển sang tiêu dùng sản phẩm khác nếu chỉ có giá sản phẩm này tăng lên.

Ba là, chính sự khác biệt giữa các sản phẩm, nên không thể có một mức giá duy nhất cho tất cả các sản phẩm, mà hình thành một nhóm giá gồm nhiều mức giá, nhưng chênh lệch không nhiều.

2. Đường cầu và đường doanh thu biên của doanh nghiệp

Mỗi doanh nghiệp là người duy nhất sản xuất sản phẩm mang nhãn hiệu của mình, nên mỗi doanh nghiệp đều có chút ít thế lực thị trường, có thể kiểm soát giá sản phẩm của mình, thể hiện đường cầu sản phẩm đối với doanh nghiệp là co giãn nhiều, nhưng không co giãn hoàn toàn (đường cầu hơi dốc xuống). Do đó, doanh thu biên luôn nhỏ hơn mức giá ($MR < P$).

Do sản phẩm giữa các doanh nghiệp khác nhau, nên khó xác định đường cầu thị trường cho tất cả sản phẩm.

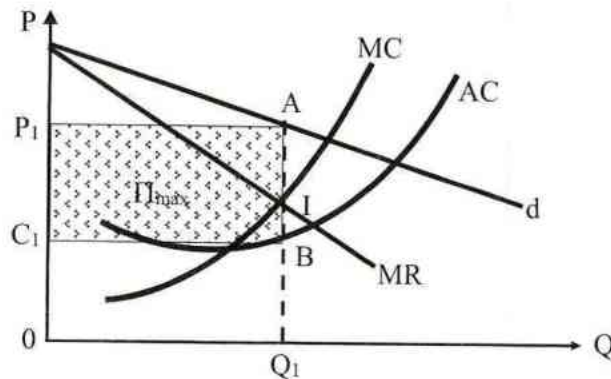


Hình 7.1: Đường cầu và đường doanh thu biên của doanh nghiệp cạnh tranh độc quyền

II. CÂN BẰNG TRONG NGẮN HẠN VÀ DÀI HẠN CỦA DOANH NGHIỆP CẠNH TRANH ĐỘC QUYỀN

1. Cân bằng trong ngắn hạn

Trong ngắn hạn, quy mô sản xuất của các doanh nghiệp là không đổi và được thể hiện bằng đường AC và MC, điều kiện tiêu thụ của thị trường đối với sản phẩm của doanh nghiệp được thể hiện bằng đường cầu (d)



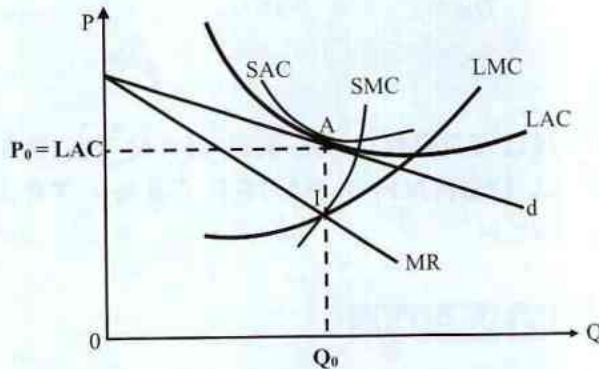
Hình 7.2: Cân bằng trong ngắn hạn của doanh nghiệp cạnh tranh độc quyền.

Trên đồ thị 7.2 cho thấy để tối đa hoá lợi nhuận, doanh nghiệp cạnh tranh độc quyền sẽ sản xuất ở mức sản lượng Q_1 , tại đó chi phí biên bằng doanh thu biên ($MC = MR$), giá bán sản phẩm là P_1 , chi phí trung bình là AC_1 .

Lợi nhuận mỗi sản phẩm = $(P_1 - AC_1)$, do đó tổng lợi nhuận của doanh nghiệp là:

$$\begin{aligned}\pi &= (P_1 - AC_1) \times Q_1 \\ &= P_1 \times Q_1 - AC_1 \times Q_1 \\ &= TR - TC \text{ (Là diện tích } P_1 C_1 BA)\end{aligned}$$

2. Cân bằng trong dài hạn



Hình 7.3: Cân bằng trong dài hạn của thị trường cạnh tranh độc quyền: $P_0 = LAC$

Trong dài hạn, khi các doanh nghiệp hiện có thu được lợi nhuận kinh tế, sẽ kích thích các doanh nghiệp mới gia nhập vào ngành, một mặt là giảm thị phần của các doanh nghiệp hiện có, đường cầu và đường doanh thu biên của doanh nghiệp sẽ dịch chuyển xuống dưới; mặt khác làm tăng nhu cầu sử dụng các yếu tố sản xuất và giá các yếu tố sản xuất thường tăng lên, làm chi phí sản xuất sản phẩm tăng, các đường chi phí sẽ dịch chuyển lên trên. Lợi nhuận bị giảm từ hai phía: do giá giảm và chi phí sản xuất tăng. Nếu lợi nhuận vẫn còn, thì các doanh nghiệp mới vẫn tiếp tục gia nhập ngành, cho đến khi giá bằng chi phí trung bình dài hạn: $P_0 = LAC$, lợi nhuận kinh tế bị triệt tiêu: $\pi = 0$. Các doanh nghiệp mới không gia nhập ngành nữa, ngành và doanh nghiệp đang ở trạng thái cân bằng dài hạn (hình 7.3).

Ở trạng thái cân bằng dài hạn, đường cầu tiếp xúc với đường chi phí trung bình dài hạn (LAC), sản lượng cân bằng dài hạn của doanh nghiệp là Q_0 , tại đó:

$$SMC = LMC = MR$$

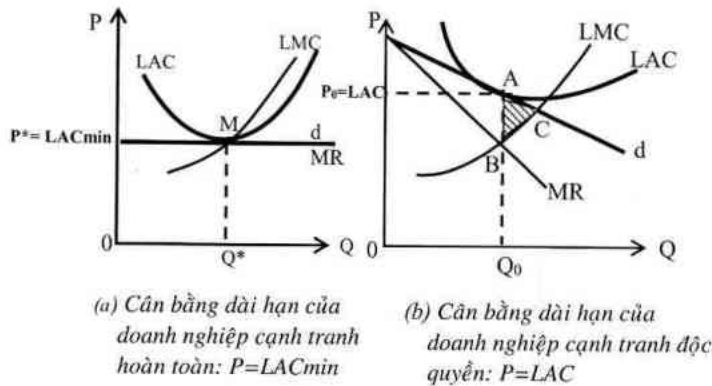
và $SAC = LAC = P_0$.

III. HIỆU QUẢ KINH TẾ CỦA THỊ TRƯỜNG CẠNH TRANH ĐỘC QUYỀN

1. Giá cả và chi phí trung bình

Trong thị trường cạnh tranh hoàn toàn, giá cân bằng dài hạn bằng chi phí biên, bằng chi phí trung bình dài hạn tối thiểu $P = LMC = LAC_{\min}$. Nhưng trong thị trường cạnh tranh độc quyền, mức giá bằng chi phí trung bình dài hạn và lớn hơn chi phí biên:

$$P = LAC > LMC \text{ (hình 7.4).}$$



Hình 7.4

Do đó giá cả và chi phí trung bình của doanh nghiệp cạnh tranh độc quyền cao hơn so với doanh nghiệp cạnh tranh hoàn toàn.

2. Giá cả và sản lượng

Đối với doanh nghiệp cạnh tranh hoàn toàn, cân bằng dài hạn ở mức sản lượng cân bằng tối ưu Q^* , là mức sản lượng có chi phí trung bình dài hạn tối thiểu. Đối với doanh nghiệp cạnh tranh độc quyền, cân bằng dài hạn ở mức sản lượng Q_0 , nhỏ sản lượng tối ưu hơn, do đó tại Q_0 giá bán lớn hơn chi phí biên. Như vậy cạnh tranh độc quyền có mức giá cao hơn và sản lượng nhỏ hơn so với thị trường cạnh tranh hoàn toàn ($P_0 > P^*$; $Q_0 < Q^*$) (hình 7.4).

3. Hiệu quả kinh tế

So với thị trường cạnh tranh hoàn toàn, thị trường cạnh tranh độc quyền hoạt động kém hiệu quả hơn, các doanh nghiệp thiết lập quy mô sản xuất

nhỏ hơn quy mô sản xuất tối ưu, giá bán lớn hơn chi phí biên ($P > MC$).

Nếu sản lượng được gia tăng đến mức sản lượng tại đó có $P = LMC$, thì tổng thặng dư sẽ tăng thêm là diện tích tam giác ABC trong đồ thị 7.4b. Đây cũng chính là lượng tổn thất vô ích do thế lực độc quyền tồn tại. Tính kém hiệu quả còn thể hiện ở chỗ, các doanh nghiệp độc quyền hoạt động với khả năng còn dư thừa. Sản lượng cân bằng Q_0 của nó nhỏ hơn sản lượng có mức chi phí trung bình tối thiểu.

Tuy nhiên, thế lực thị trường của doanh nghiệp cạnh tranh độc quyền là nhỏ, do đó lượng tổn thất vô ích do thế lực thị trường gây ra không đáng kể. Đồng thời, đường cầu của doanh nghiệp cạnh tranh độc quyền là co giãn nhiều, nên khả năng dư thừa cũng rất nhỏ.

Nhưng ưu điểm nổi bật của thị trường cạnh tranh độc quyền là cung cấp sản phẩm rất đa dạng, đáp ứng nhu cầu muôn vẻ và thích hợp với thu nhập của từng nhóm khách hàng.

B. THỊ TRƯỜNG ĐỘC QUYỀN NHÓM

I. MỘT SỐ VẤN ĐỀ CƠ BẢN

1. Đặc điểm

- Trong thị trường độc quyền nhóm chỉ có một số ít người bán, thị phần của mỗi doanh nghiệp là khá lớn và có quan hệ phụ thuộc lẫn nhau, nghĩa là khi một doanh nghiệp tiến hành chiến lược thay đổi giá cả, sản lượng, quảng cáo... ảnh hưởng bất lợi đến các doanh nghiệp còn lại, lập tức các doanh nghiệp này sẽ phản ứng đối phó lại nhằm bảo vệ thị phần của mình.
- Trên thị trường độc quyền nhóm, sản phẩm có thể là đồng nhất (thép, nhôm, xi măng, hóa dầu) hay khác biệt (ngành sản xuất máy bay, ô tô, thiết bị điện và máy tính) và các sản phẩm có khả năng thay thế lẫn nhau.
- Các doanh nghiệp mới (tiềm tàng) khó hoặc không thể gia nhập ngành vì có những rào chắn lối vào như: độc quyền về bằng sáng chế hay quy trình công nghệ, có ưu thế về quy mô lớn, uy tín danh tiếng thương hiệu của các doanh nghiệp hiện hữu.... Ngoài ra các doanh nghiệp lớn có thể tiến hành những chiến lược để ngăn chặn những doanh nghiệp mới đi vào thị trường, bằng cách xây dựng khả năng sản xuất còn thừa, dọa sẽ bán phá giá và làm tràn ngập thị trường sản phẩm nếu có doanh nghiệp mới gia nhập vào ngành.

– Đường cầu thị trường có thể thiết lập dễ dàng, nhưng rất khó thiết lập đường cầu của từng doanh nghiệp vì phải dự đoán chính xác lượng cầu thị trường và số lượng cung ứng của các đối thủ ở mỗi mức giá, mới thiết lập được đường cầu sản phẩm của doanh nghiệp xác đáng.

2. Phân loại thị trường

Quản lý một doanh nghiệp độc quyền nhóm rất phức tạp, khó khăn, phải cẩn trọng xem xét và dự đoán chính xác phản ứng đối phó hợp lý của các đối thủ cạnh tranh khi doanh nghiệp quyết định các chiến lược về giá cả, về sản lượng, về chi tiêu cho quảng cáo, về đầu tư mới... Đồng thời phải biết rằng các quyết định, các phản ứng đối phó giữa các doanh nghiệp đều năng động và tiến hóa theo thời gian.

Có thể phân các doanh nghiệp độc quyền nhóm thành 2 loại:

– *Các doanh nghiệp độc quyền nhóm hợp tác với nhau*: Khi các doanh nghiệp có thể thương lượng với nhau và có những hợp đồng ràng buộc để đưa ra những chiến lược chung.

– *Các doanh nghiệp độc quyền nhóm không hợp tác*: Khi các doanh nghiệp không liên lạc, không thương lượng với nhau, không có những hợp đồng ràng buộc, mà cạnh tranh với nhau.

II. TRƯỜNG HỢP CÁC DOANH NGHIỆP ĐỘC QUYỀN NHÓM KHÔNG HỢP TÁC

Đối với các doanh nghiệp độc quyền nhóm không hợp tác, thường thực hiện các chiến lược cạnh tranh về sản lượng, cạnh tranh về giá, cạnh tranh quảng cáo, cải tiến mẫu mã và chất lượng sản phẩm, tổ chức các dịch vụ hậu mãi ...

Trước tiên ta xem xét chiến lược cạnh tranh về sản lượng.

1. Chiến lược cạnh tranh về sản lượng

Đặc trưng là mô hình Cournot và mô hình Stackelberg với giả định chỉ có 2 doanh nghiệp trong ngành.

a. Mô hình Cournot

Đây là mô hình đơn giản do nhà kinh tế học người Pháp Augustin Cournot đưa ra vào năm 1938. Với giả định là:

– Thị trường chỉ có 2 doanh nghiệp sản xuất sản phẩm giống nhau,

nên chỉ có một mức giá trên thị trường sản phẩm.

– Cả 2 doanh nghiệp này đều am hiểu nhu cầu thị trường và chi phí của nhau.

Vấn đề đặt ra là cả 2 doanh nghiệp chỉ có một lần và cùng một lúc đưa ra quyết định sản xuất bao nhiêu sản phẩm để tối đa hóa lợi nhuận.

Giá sản phẩm trên thị trường sẽ phụ thuộc vào tổng số sản phẩm của cả 2 doanh nghiệp.

Thực chất của mô hình này là mỗi doanh nghiệp xem như lượng sản phẩm của đối thủ cạnh tranh là đã định, rồi quyết định lượng sản phẩm của mình để đạt lợi nhuận tối đa.

Ví dụ 1: Hàm số cầu thị trường của sản phẩm X là $P = 53 - Q$. Có 2 doanh nghiệp (DN) sản xuất sản phẩm X. Doanh nghiệp 1 và doanh nghiệp 2 đều sản xuất có chi phí trung bình và chi phí biên không đổi là $AC = MC = 5$. Với $Q = Q_1 + Q_2$, Q_1 là sản lượng của doanh nghiệp 1 và Q_2 là sản lượng của doanh nghiệp 2.

Để tối đa hóa lợi nhuận, doanh nghiệp I sẽ quyết định sản xuất bao nhiêu sản phẩm là tùy thuộc vào sản lượng mà nó dự đoán doanh nghiệp II sẽ sản xuất (hình 7.5):

– Nếu doanh nghiệp I cho rằng doanh nghiệp II không sản xuất ($Q_2 = 0$) thì đường cầu của doanh nghiệp 1 chính là đường cầu thị trường: $P = 53 - Q_1$. Để tối đa hóa lợi nhuận doanh nghiệp 1 quyết định sản xuất sản lượng Q_1 , tại đó: $MR_{1(0)} = MC$ hay $53 - 2Q_1 = 5$, ta tính được $Q_1 = 24$.

– Nếu doanh nghiệp 1 cho rằng doanh nghiệp 2 sản xuất $Q_2 = 24$, thì đường cầu D_1 doanh nghiệp 1 sẽ dịch chuyển sang trái một đoạn bằng 24, $D_{1(24)}$ có dạng: $P = 53 - Q_1 - 24 = 29 - Q_1$. Để tối đa hóa lợi nhuận doanh nghiệp 1 quyết định sản xuất sản lượng Q_1 , tại đó: $MR_{1(24)} = MC$ hay $29 - 2Q_1 = 5$, ta tính được $Q_1 = 12$

– Nếu dự đoán doanh nghiệp 2 sản xuất $Q_2 = 36$, thì đường cầu của doanh nghiệp 1 ($D_{1(36)}$) có dạng: $P = 53 - Q_1 - 36 = 17 - Q_1$. Để tối đa hóa lợi nhuận doanh nghiệp 1 quyết định sản xuất sản lượng Q_1 , tại đó: $MR_{1(36)} = MC$ hay $17 - 2Q_1 = 5$, ta tính được $Q_1 = 6$.

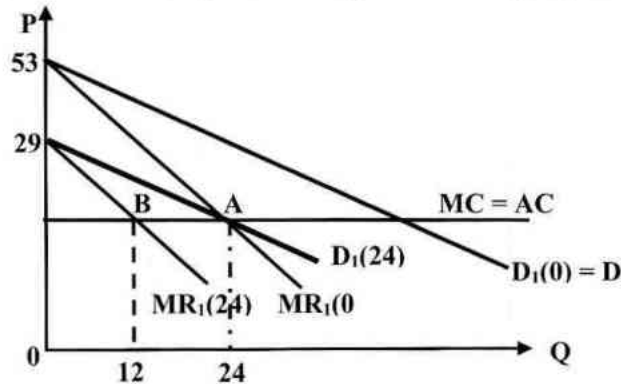
– Nếu doanh nghiệp 2 sản xuất $Q_2 = 48$ thì $D_{1(48)}$: $P = 53 - Q_1 - 48 \Rightarrow P = 5 - Q_1$. Để tối đa hóa lợi nhuận doanh nghiệp 1 quyết định sản xuất sản lượng Q_1 , tại đó: $MR_{1(48)} = MC$ hay $5 - 2Q_1 = 5$, ta tính được $Q_1 = 0$.

Như vậy quyết định sản lượng để tối đa hóa lợi nhuận của doanh nghiệp 1 phụ thuộc vào sản lượng của doanh nghiệp 2, thể hiện qua bảng 7.1 sau:

Bảng 7.1

Q_2	0	24	36	48
Q_1	24	12	6	0

Tổng quát, để đạt lợi nhuận tối đa, mức sản xuất của doanh nghiệp 1 tùy thuộc vào sản lượng dự đoán Q_2 của doanh nghiệp 2, mức giá sản



Hình 7.5: Sản lượng sản xuất để tối đa hóa lợi nhuận của DN 1 phụ thuộc vào sản lượng của DN 2

phẩm phụ thuộc vào tổng sản lượng của cả 2 doanh nghiệp, do đó đường cầu đối với doanh nghiệp 1:

$$(D_1): P = 53 - (Q_1 + Q_2) = (53 - Q_2) - Q_1$$

$$\Rightarrow MR_1 = (53 - Q_2) - 2Q_1$$

Để tối đa hóa lợi nhuận, doanh nghiệp 1 sẽ quyết định sản xuất theo nguyên tắc:

$$MR_1 = MC_1$$

$$53 - 2Q_1 - Q_2 = 5$$

$$\Rightarrow Q_1 = 24 - 1/2Q_2 \quad (1)$$

Phương trình (1) được gọi là phương trình *phản ứng* của doanh nghiệp 1.

Phương trình phản ứng của một doanh nghiệp thể hiện số lượng sản phẩm mà doanh nghiệp sẽ sản xuất để tối đa hóa lợi nhuận, khi số lượng sản phẩm của doanh nghiệp đối thủ coi như đã biết.

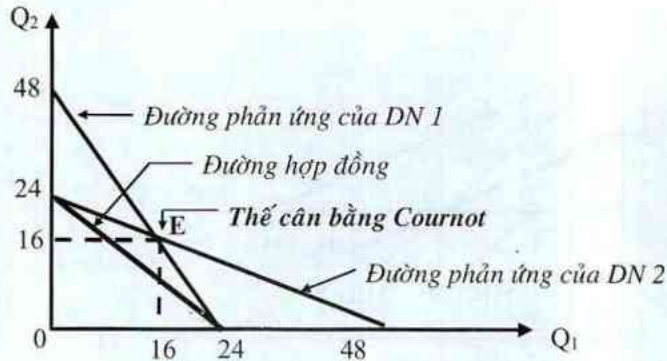
Tương tự phương trình phản ứng của doanh nghiệp 2 là:

$$Q_2 = 24 - 1/2Q_1 \quad (2)$$

- *Thế cân bằng Cournot* được xác định ở giao điểm của 2 đường

phản ứng, ở đó mỗi doanh nghiệp dự đoán chính xác số lượng sản phẩm mà đối thủ cạnh tranh sản xuất và quyết định sản lượng thích hợp để tối đa hóa lợi nhuận của mình, và khi đó cả 2 đều không có ý muốn thay đổi quyết định của mình.

Với ví dụ trên, để xác định thể cân bằng Cournot, thế phương trình (2) vào phương trình (1), ta có: $Q_1 = Q_2 = 16$.



Hình 7.6: Thế cân bằng Cournot về sản lượng của 2 doanh nghiệp độc quyền nhóm

Mức giá là: $P = 53 - Q_1 - Q_2 = 21$

Lợi nhuận mỗi doanh nghiệp = $(P - AC) Q_1 = (21 - 5) \cdot 16 = 256$. Tổng lợi nhuận của ngành: $\pi = \pi_1 + \pi_2 = 512$.

- Trường hợp 2 doanh nghiệp cấu kết với nhau:

Nếu 2 doanh nghiệp cấu kết với nhau, cùng quyết định sản lượng để tối đa hóa lợi nhuận chung, thì cũng tương tự như một doanh nghiệp độc quyền với hai cơ sở, đường cầu thị trường chính là đường cầu đứng trước tổ chức độc quyền này: $P = 53 - Q$, do đó $MR = 53 - 2Q$. Sản lượng tối đa hóa lợi nhuận của 2 doanh nghiệp thỏa điều kiện: $MR = MC$ hay $53 - 2Q = 5$, như vậy $Q = 24$ và $Q_1 = Q_2 = 12$. Ta tính được mức giá $P = 29$, do đó:

$$\pi_{\max} = (P - AC)Q = 576$$

$$\Rightarrow \pi_1 = \pi_2 = 288$$

- Như vậy, nếu cấu kết với nhau, cả 2 sẽ sản xuất ít hơn, giá bán cao hơn và lợi nhuận cao hơn so với thế cân bằng Cournot. Trong trường hợp này, mọi tổ hợp sản lượng ($Q_1 + Q_2$) của 2 doanh nghiệp luôn bằng 24 đều đạt lợi nhuận tối đa. Đường $Q_1 + Q_2 = 24$ được gọi là đường hợp đồng.
- Đường hợp đồng là tập hợp các tổ hợp sản lượng của 2 doanh nghiệp để tối đa hóa lợi nhuận chung.

- *Nhược điểm của mô hình Cournot:*

Trong thực tế, khó lòng chỉ một lần là doanh nghiệp chọn đúng sản lượng ở thể cân bằng Cournot, mà phải trải qua quá trình thăm dò, điều chỉnh mới có thể đạt được.

b. Mô hình Stackelberg (lợi thế của người hành động trước)

Trong thị trường có 2 doanh nghiệp, nếu có 1 doanh nghiệp quyết định công bố trước sản lượng sản xuất của mình, thì doanh nghiệp này sẽ có một lợi thế chiến lược và sẽ thu được lợi nhuận cao hơn. Bởi vì khi doanh nghiệp này chọn mức sản lượng lớn, thì đối thủ cạnh tranh phải chọn mức sản lượng nhỏ hơn nếu muốn tối đa hóa lợi nhuận.

Với ví dụ trên, bây giờ nếu doanh nghiệp 1 quyết định trước sản lượng sản xuất, thì mỗi doanh nghiệp sẽ sản xuất bao nhiêu sản phẩm?

Giả sử doanh nghiệp 1 là người quyết định trước sản lượng, thì doanh nghiệp 2 sẽ sản xuất sản lượng theo hàm phản ứng (2) ở trên $Q_2 = 24 - 1/2 \cdot Q_1$. Doanh nghiệp 1 biết rằng doanh nghiệp 2 sẽ sản xuất căn cứ vào sản lượng Q_1 của nó, do đó hàm cầu đối với doanh nghiệp 1 là $P = 53 - Q_1 - Q_2$. Thế phương trình (2) vào hàm số cầu:

$$P = 53 - Q_1 - 24 + 1/2 \cdot Q_1 = 29 - 1/2 \cdot Q_1.$$

$$\text{Do đó hàm doanh thu biên } MR_1 = 29 - Q_1$$

Để đạt lợi nhuận tối đa, doanh nghiệp 1 sẽ sản xuất theo nguyên tắc: $MR_1 = MC_1$ hay $29 - Q_1 = 5$.

Giải phương trình ta có $Q_1 = 24$. Thế $Q_1 = 24$ vào phương trình (2), ta được $Q_2 = 12$.

$$\text{Mức giá sẽ là } P = 53 - Q_1 - Q_2 = 53 - 36 = 17$$

$$\pi_1 = (P - AC)Q_1 = (17 - 5)24 = 288 \text{ đvt}$$

$$\pi_2 = (P - AC)Q_2 = (17 - 5)12 = 144 \text{ đvt}$$

Qua ví dụ trên cho thấy, lợi thế của người hành động trước. Nếu doanh nghiệp 1 thông báo trước sản lượng của mình, nó sẽ sản xuất sản lượng lớn hơn và thu được lợi nhuận cao hơn so với doanh nghiệp 2. Thông thường người hành động trước là người có thế lực thị trường lớn hơn.

2. Cạnh tranh về giá

Chúng ta cho rằng khi các doanh nghiệp sản xuất các sản phẩm giống nhau thì họ sẽ cạnh tranh với nhau về sản lượng. Nhưng trong các ngành mà sản phẩm của các doanh nghiệp là phân biệt, thì các doanh nghiệp sẽ

ạnh tranh và xác định giá cả của mình trên cơ sở có tính đến phản ứng của các đối thủ cạnh tranh.

a. Mô hình Cournot về cạnh tranh giá cả

Nếu chỉ có 2 doanh nghiệp trong ngành, sản xuất sản phẩm có phân biệt và cả 2 phải quyết định giá cả trong cùng một lúc. Ta có thể ứng dụng mô hình Cournot để phân tích trường hợp cạnh tranh về giá cả.

Ví dụ 2: Có 2 doanh nghiệp cạnh tranh giá cả có hàm cầu đứng trước doanh nghiệp như sau: $Q_1 = 28 - 2P_1 + P_2$ và $Q_2 = 28 + P_1 - 2P_2$

(Với P_1, P_2 là giá của mỗi doanh nghiệp; Q_1, Q_2 là sản lượng của mỗi doanh nghiệp). Cả 2 đều có chi phí trung bình và chi phí biên không đổi $AC = MC = 4$. Cả 2 phải quyết định cùng một lúc.

Tổng lợi nhuận của doanh nghiệp 1 được xác định:

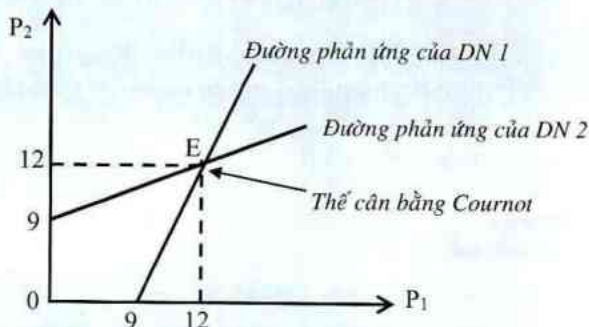
$$\begin{aligned}\pi_1 &= TR_1 - TC_1 = P_1 Q_1 - AC_1 \cdot Q_1 \\ &= P_1(28 - 2P_1 + P_2) - 4Q_1 \\ &= 36P_1 - 2P_1^2 + P_1 P_2 - 112 - 4P_2 \\ \pi_{1\max} &\Leftrightarrow \pi_1' = 36 - 4P_1 + P_2 = 0 \\ &P_1 = 9 + 1/4P_2\end{aligned}\quad (3)$$

Phương trình (3) được gọi là hàm phản ứng về giá của doanh nghiệp 1. Hàm phản ứng của doanh nghiệp 1 cho biết để tối đa hóa lợi nhuận, doanh nghiệp 1 sẽ ấn định giá cả của mình như thế nào khi đã biết mức giá của doanh nghiệp 2.

Tương tự hàm phản ứng của doanh nghiệp 2:

$$P_2 = 9 + 1/4P_1 \quad (4)$$

Thế cân bằng Cournot, thế phương trình (4) vào (3) ta tính được P_1



Hình 7.7: Cân bằng Cournot về giá của 2 doanh nghiệp

$= 12$ và $P_2 = 12$. Tiếp tục thế P_1, P_2 vào hàm cầu, ta có $Q_1 = Q_2 = 16$ và lợi nhuận mỗi doanh nghiệp là:

$$\pi_1 = \pi_2 = (P - AC)Q_1 = (12 - 4)16 = 128.$$

Như vậy, ở thể cân bằng Cournot, để tối đa hóa lợi nhuận, mỗi doanh nghiệp đều ấn định mức giá là 12 và thu được lợi nhuận là 128.

Thể cân bằng Cournot về giá thể hiện mỗi doanh nghiệp ấn định mức giá hợp lý nhất của mình để tối đa hóa lợi nhuận, sau khi đã biết giá của đối thủ cạnh tranh và không có động cơ thay đổi giá cả của mình.

Trong lý thuyết trò chơi, thể cân bằng Cournot cũng chính là thể cân bằng Nash.

Thể cân bằng Nash là tập hợp các chiến lược khiến cho mỗi người chơi đều tin tưởng rằng họ đang làm tốt nhất việc họ có thể làm, khi đã biết hành động của đối thủ cạnh tranh và không có động cơ để thay đổi quyết định của mình.

Trong trường hợp cả hai cấu kết với nhau để tối đa hóa lợi nhuận chung thì hàm số cầu thị trường là:

$$Q = Q_1 + Q_2 = 56 - 2P, \text{ hay } P = 28 - 1/2.Q.$$

Do đó hàm doanh thu biên $MR = 28 - Q$.

Để đạt lợi nhuận tối đa họ sẽ sản xuất theo nguyên tắc:

$$MR = MC \text{ hay } 28 - Q = 4.$$

như vậy $Q = 24$. Thế $Q = 24$ vào hàm cầu chung ta tính được $P = 16$. Lợi nhuận tối đa:

$$\pi = (P - AC).Q = (16 - 4).24 = 288$$

$$\pi_1 = \pi_2 = 288/2 = 144$$

Nếu cả 2 cấu kết, giá bán cao hơn, sản lượng ít hơn và lợi nhuận cao hơn so với không cấu kết.

b. Cạnh tranh giá cả khi có hơn 2 doanh nghiệp trong ngành

Thông thường khi có hơn 2 doanh nghiệp trong một ngành, thì cạnh tranh giá cả giữa các doanh nghiệp diễn ra như sau:

Khởi đầu, một doanh nghiệp sẽ hạ giá bán để gia tăng thị phần và tăng thêm lợi nhuận, gây bất lợi, làm giảm lợi nhuận của các doanh nghiệp còn lại. Do đó các doanh nghiệp đối thủ phản ứng trả đũa bằng cách cũng hạ

giá, thậm chí hạ giá nhiều hơn so với doanh nghiệp ban đầu. Để bảo vệ thị phần của mình, buộc doanh nghiệp đầu tiên phải tiếp tục hạ giá bán nhiều hơn nữa. Cuộc chiến tranh giá thực sự xảy ra, mà hậu quả là:

– Các doanh nghiệp yếu thế, có chi phí sản xuất cao sẽ bị phá sản, bị loại ra khỏi ngành.

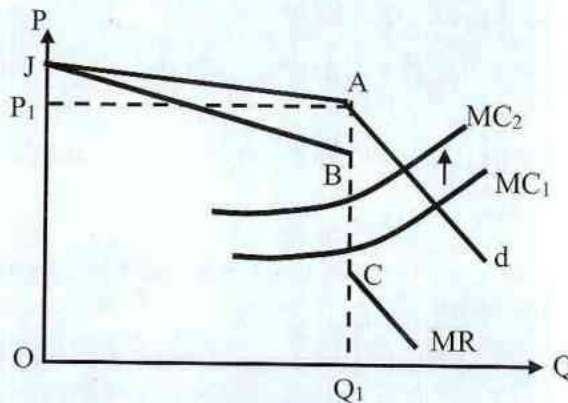
– Các doanh nghiệp lớn, có tiềm lực tài chính cũng bị thua lỗ và nếu kéo dài có thể cũng bị phá sản. Do đó, để tồn tại các doanh nghiệp còn lại, cuối cùng phải thỏa hiệp, cấu kết với nhau công khai hay ngầm ngầm.

3. Đường cầu gãy

Vì sự cấu kết không tồn tại lâu dài, mà thường rất mong manh, nên các doanh nghiệp đều mong muốn có sự ổn định, nhất là sự ổn định giá cả. Đó là lý do tại sao tính cứng nhắc của giá cả là một đặc điểm của thị trường độc quyền nhóm (Hình 7.8).

Cho dù chi phí giảm hay nhu cầu giảm, thì các doanh nghiệp cũng không giảm giá, vì có thể gây ra sự hiểu lầm và chiến tranh giá cả lại tái diễn. Điều này được mô tả bằng mô hình đường cầu gãy trong đồ thị 7.8.

Mỗi doanh nghiệp đứng trước đường cầu gãy với mức giá phổ biến hiện thời là P_1 . Ở những mức giá cao hơn P_1 , đường cầu rất co giãn, bởi vì mỗi doanh nghiệp cho rằng nếu tăng giá sản phẩm cao hơn mức giá P_1



Hình 7.8: Đường cầu gãy thể hiện giá cả

thì không một đối thủ nào tăng giá theo, do đó thị phần và doanh thu của doanh nghiệp sẽ bị giảm.

Ngược lại, ở những mức giá thấp hơn P_1 , đường cầu rất ít co giãn, vì rằng khi một doanh nghiệp hạ giá bán sản phẩm của mình thấp hơn mức

giá hiện hành P_1 thì các đối thủ cũng sẽ hạ giá theo vì họ không muốn bị giảm thị phần, do vậy lượng sản phẩm bán ra của doanh nghiệp chỉ tăng đến phạm vi lượng cầu thị trường tăng do giá giảm.

Vì thế, đường cầu của doanh nghiệp độc quyền nhóm là đường cầu gãy tại mức giá hiện hành P_1 , đường doanh thu biên tương ứng không liên tục tại sản lượng Q_1 . Do đó nếu chi phí biên tăng từ MC_1 lên MC_2 (hoặc giảm từ MC_2 xuống MC_1) thì doanh nghiệp vẫn sản xuất ở sản lượng như cũ Q_1 ($MC_2 = MR$) với giá bán ra vẫn không đổi P_1 .

Nhược điểm của mô hình đường cầu gãy là không giải thích được sự hình thành mức giá thị trường P_1 .

Ngày nay các doanh nghiệp luôn né tránh cuộc cạnh tranh bằng giá cả, vì hậu quả của nó là các bên đều bị thiệt hại, nhưng để tồn tại và phát triển, các doanh nghiệp luôn nỗ lực tìm kiếm những hình thức cạnh tranh phi giá cả, an toàn và hữu hiệu hơn.

4. Cạnh tranh về quảng cáo, cải tiến mẫu mã, nâng cao chất lượng sản phẩm và những dịch vụ hậu mãi

a. Cạnh tranh về quảng cáo

Khi thị trường đã bão hòa, doanh nghiệp nào tăng cường quảng cáo và hình thức quảng cáo hấp dẫn sẽ lôi kéo khách hàng nhiều hơn, thị phần và lợi nhuận sẽ gia tăng. Sau đó các doanh nghiệp đối thủ cũng sẽ tăng cường quảng cáo để bảo vệ thị phần của mình, làm chi phí quảng cáo liên tục tăng lên, lợi nhuận của các bên đều giảm xuống, đồng thời giá sản phẩm nhích lên.

Các doanh nghiệp sẽ rơi vào thế lưỡng nan của 2 kẻ bị tình nghi – một ví dụ điển hình trong lý thuyết trò chơi như sau:

Có 2 kẻ bị bắt giam do bị tình nghi đã cùng nhau gây trọng án, họ bị giam giữ riêng biệt và không thể thông tin cho nhau. Cả 2 đều được yêu cầu thú nhận tội lỗi. Nếu cả 2 thú nhận, mỗi người sẽ nhận án tù 5 năm. Nếu không ai thú nhận, thì không có chứng cứ để buộc tội, cho nên mỗi người chỉ bị tù 2 năm. Nếu một trong hai nhận tội, người nhận tội chỉ bị tù 1 năm, còn người kia sẽ bị tù 10 năm. Theo bạn, mỗi người bị giam sẽ quyết định như thế nào cho hợp lý? Khai hay không khai, nhận hay không nhận tội?

Những kết quả có thể xảy ra được tóm tắt trong ma trận thưởng phạt của lý thuyết trò chơi trong bảng 7.2.

Bảng 7.2 cho thấy cả 2 người bị giam đều ở trong tình trạng tiến thoái lưỡng nan. Nếu cả hai thỏa thuận không nhận tội, thì mỗi người chỉ bị kết

án 2 năm tù. Nhưng họ không thể nói chuyện được với nhau, hoặc có nói với nhau đi nữa, thì họ cũng không tin chắc người kia giữ đúng điều thỏa thuận. Nếu A không nhận tội, có khả năng bị B phản bội, B sẽ nhận tội. Xét cho cùng, phương án tốt nhất cho A là sẽ nhận tội cho dù B quyết định như thế nào. Tương tự phương án tốt nhất cho B là sẽ nhận tội, bất chấp A quyết định như thế nào. Như vậy cả 2 người sẽ cùng nhận tội, đều bị tù 5 năm.

Phương án tốt nhất trong hành động của mỗi bên được gọi là chiến lược thống trị (hay chiến lược ưu thế).

Chiến lược thống trị là một chiến lược tối ưu của một người chơi, bất kể đối phương hành động như thế nào.

Như vậy, mỗi người bị giam đều có chiến lược thống trị là nhận tội. Do đó, thể cân bằng của chiến lược thống trị thể hiện ở ô dưới bên phải: cả 2 đều nhận tội, cả 2 đều bị tù 5 năm.

Bảng 7.2: *Kết quả của mỗi chiến lược của 2 người bị giam*

		Chiến lược của người bị giam A	
		<i>Không nhận tội</i>	<i>Nhận tội</i>
Chiến lược của người bị giam B	<i>Không nhận tội</i>	-2	-10
	<i>Nhận tội</i>	-10	-5

(Dấu âm ngụ ý bị phạt tù. Góc phải trên của mỗi ô là kết quả của A, góc trái dưới của mỗi ô là kết quả của B)

Thể cân bằng trong chiến lược thống trị là một trường hợp đặc biệt của thể cân bằng Nash.

Thú tội là chiến lược thống trị đối với từng tội nhân, cũng là một chiến lược tối đa tối thiểu của mỗi người.

Chiến lược tối đa tối thiểu là chiến lược trong đó mỗi người chơi xem xét các kết quả xấu nhất cho mỗi hành động của đối phương, và chọn kết quả tốt nhất trong các kết quả xấu nhất.

Cả A và B đều tính toán rằng:

- Nếu khai, ít nhất ở tù 1 năm; xấu nhất ở tù 5 năm.
- Nếu không khai, ít nhất ở tù 2 năm; xấu nhất ở tù 10 năm.

Vì vậy, giải pháp tối đa tối thiểu của cả 2 là khai, nhận tội, kết quả đều

đi từ 5 năm.

Các doanh nghiệp độc quyền nhóm cũng rơi vào thế lưỡng nan của những người bị giam giữ trong các chiến lược cạnh tranh.

Trong lĩnh vực quảng cáo, giả định có 2 doanh nghiệp độc quyền nhóm A và B, đang xem xét có nên tăng cường quảng cáo hay không. Nếu cả 2 doanh nghiệp đều không tăng quảng cáo thì lợi nhuận của A là 15 và của B là 5. Nếu A tăng quảng cáo, B không tăng quảng cáo thì lợi nhuận của A là 18, lợi nhuận của B là 2. Nếu cả 2 tăng cường quảng cáo, lợi nhuận của A là 14, của B là 4. Nếu A không quảng cáo, B tăng quảng cáo thì lợi nhuận của A chỉ là 12, của B là 7. Những kết quả có thể có của trò chơi được minh họa bằng ma trận thường phạt trong bảng 7.3.

Bảng 7.3: Kết quả của mỗi chiến lược cho mỗi bên

		Chiến lược của doanh nghiệp B	
		<i>Không tăng quảng cáo</i>	<i>Tăng quảng cáo</i>
Chiến lược của doanh nghiệp A	<i>Không tăng quảng cáo</i>	15	12
	<i>Tăng quảng cáo</i>	18	14

(Số bên phải trên của mỗi ô là lợi nhuận của B, số bên trái dưới của mỗi ô là lợi nhuận của A)

Chiến lược tối ưu của A là phải tăng quảng cáo, bất kể B làm gì. Tương tự chiến lược tối ưu của B là tăng quảng cáo cho dù A hành động thế nào.

Như vậy chiến lược thống trị của A và B là tăng cường quảng cáo. Kết quả chi phí quảng cáo tăng, lợi nhuận của cả 2 giảm xuống.

Tuy nhiên, lợi ích của chiến lược gia tăng quảng cáo là do chi phí quảng cáo quá lớn, khiến các doanh nghiệp tiềm tàng bị ngăn chặn, không thể gia nhập ngành, do đó thị phần và lợi nhuận của các doanh nghiệp hiện có được bảo đảm. Như vậy quảng cáo là rào chắn rất hữu hiệu.

b. Cạnh tranh cải tiến mẫu mã, nâng cao chất lượng và các dịch vụ hậu mãi

Các doanh nghiệp luôn tìm kiếm những phương cách sao cho sản phẩm của mình ngày càng được ưa thích trên thị trường, ra sức cải tiến kiểu dáng, nâng cao chất lượng sản phẩm, tổ chức các dịch vụ bán hàng, giao hàng đến tận nhà, hướng dẫn sử dụng, bảo hành sản phẩm... nhằm gia tăng thị phần của mình. Nhưng tất cả các doanh nghiệp đối thủ đều ra sức cạnh tranh với những hình thức tương tự, nên cuối cùng thị phần các bên không

thay đổi, nhưng chi phí sản xuất gia tăng, lợi nhuận đều giảm sút.

Ngoài ra trong lý thuyết trò chơi, còn đề cập đến *chiến lược ăn miếng trả miếng*; nghĩa là nếu đối thủ định giá cao ta sẽ định giá cao, ngược lại nếu đối thủ định giá thấp ta cũng định giá thấp.

III. TRƯỜNG HỢP CÁC DOANH NGHIỆP ĐỘC QUYỀN NHÓM HỢP TÁC NHAU.

Các doanh nghiệp có thể hợp tác với nhau, dưới 2 hình thức: ngầm hay công khai.

1. Hợp tác ngầm: Mô hình lãnh đạo giá

Trong một số ngành có một vài doanh nghiệp lớn có ưu thế trên các mặt:

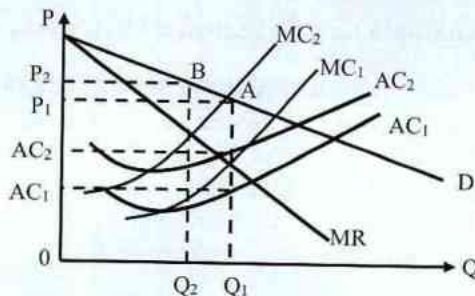
- Có chi phí sản xuất thấp nhất, chất lượng sản phẩm bảo đảm, ổn định, có uy tín trên thị trường.
- Quy mô sản xuất lớn, sản lượng cung ứng chiếm tỷ trọng đáng kể trong ngành.

Doanh nghiệp chiếm ưu thế như vậy sẽ là người quyết định giá bán, các doanh nghiệp khác là sẽ là những người chấp nhận giá.

Ta xem xét lãnh đạo giá trong từng trường hợp.

a. Lãnh đạo giá do có ưu thế về chi phí sản xuất thấp nhất

Đồ thị 7.9 biểu thị trường hợp trong ngành có 2 doanh nghiệp độc quyền tay đôi, mỗi bên chiếm phân nửa thị trường, đường cầu mỗi bên là d . Điều kiện sản xuất của doanh nghiệp 1 được thể hiện bằng đường AC_1 và MC_1 , điều kiện sản xuất của doanh nghiệp 2 được thể hiện qua đường AC_2 và MC_2 . Doanh nghiệp 1 có chi phí sản xuất thấp hơn doanh nghiệp 2.



Hình 7.9: Lãnh đạo giá do có ưu thế về chi phí sản xuất thấp nhất

Để tối đa hóa lợi nhuận, doanh nghiệp 1 sẽ quyết định sản xuất ở sản lượng Q_1 (tại $Q_1: MC_1 = MR$) ấn định giá bán là P_1 .

Để tối đa hóa lợi nhuận, doanh nghiệp 2 sẽ quyết định sản xuất ở sản lượng Q_2 (tại $Q_2: MC_2 = MR$) ấn định giá bán là P_2 .

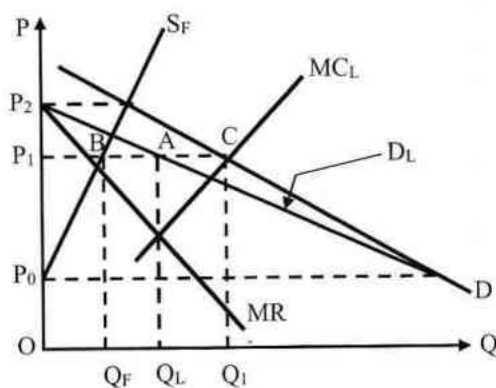
Như vậy, giá của doanh nghiệp 1 (P_1) thấp hơn giá bán của doanh nghiệp 2. Để bảo vệ thị phần của mình, buộc lòng doanh nghiệp 2 cũng phải bán theo giá của doanh nghiệp 1 là P_1 . Như vậy, doanh nghiệp 1 có chi phí thấp trở thành người lãnh đạo giá.

b. Lãnh đạo giá do có ưu thế về quy mô sản xuất lớn

Trong ngành, doanh nghiệp có ưu thế về quy mô sản xuất lớn sẽ là người định giá sản phẩm, các doanh nghiệp còn lại sẽ là những người chấp nhận, theo mức giá mà doanh nghiệp thống trị đã ấn định

Giả sử đường cầu thị trường về sản phẩm là (D) ; đường cung của các doanh nghiệp chấp nhận giá là S_F ; đường cầu của doanh nghiệp lãnh đạo giá là D_L ; là chênh lệch giữa đường cầu thị trường (D) và đường cung S_F : $Q_L = Q_D - Q_F$

Đường doanh thu biên tương ứng của doanh nghiệp lãnh đạo giá là MR_L và đường chi phí biên là MC_L .



Hình 7.10: Lãnh đạo giá do có ưu thế về quy mô sản xuất lớn

Để tối đa hóa lợi nhuận của mình, doanh nghiệp lãnh đạo giá sẽ sản xuất ở sản lượng Q_L , tại đó $MR_L = MC_L$, định giá bán là P_1

Ở mức giá P_1 , các doanh nghiệp đi theo sẽ bán với sản lượng Q_F do đó tại mức giá P_1 sản lượng bán ra trên thị trường: $Q_1 = Q_L + Q_F$

2. Hợp tác công khai

Khi các doanh nghiệp công khai thỏa thuận hợp tác với nhau thành một liên minh sản xuất được gọi là Cartel.

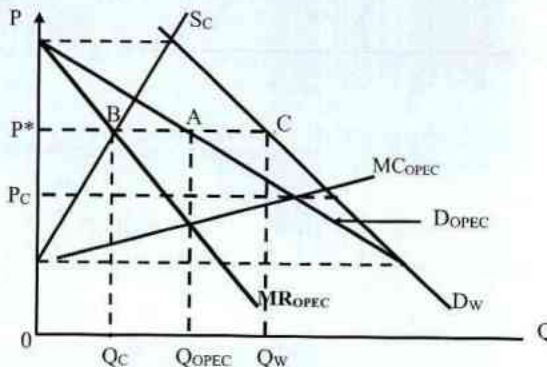
Nếu tất cả các doanh nghiệp kết hợp thành một Cartel, thì thị trường trở thành thị trường độc quyền hoàn toàn. Để tối đa hóa lợi nhuận chung, Cartel sẽ ấn định mức giá và sản lượng cần sản xuất theo nguyên tắc $MC = MR$. Sau đó sẽ phân phối sản lượng cho các doanh nghiệp thành viên dựa vào vị thế của mỗi doanh nghiệp; hay phân chia thị trường, mỗi doanh nghiệp thành viên sẽ trở thành doanh nghiệp độc quyền trong khu vực của mình.

Trong thực tế, thường chỉ có một số doanh nghiệp trong ngành tham gia thành lập Cartel, nên sản lượng của Cartel chỉ chiếm một phần trong tổng sản lượng, bởi còn các doanh nghiệp cạnh tranh khác nằm ngoài Cartel. Các Cartel thường có tính quốc tế, với mục tiêu là nâng giá cao hơn nhiều so với giá cạnh tranh bằng cách hạn chế sản lượng cung ứng.

Một Cartel thành công trong việc nâng cao mức giá nhằm gia tăng lợi nhuận phải hội đủ 3 điều kiện:

- Cấu thị trường là ít cơ giã, khó có sản phẩm thay thế.
- Các doanh nghiệp cạnh tranh còn lại (không gia nhập Cartel) có cung cơ giã rất ít, nghĩa là lượng cung của họ rất hạn chế
- Sản lượng của Cartel chiếm tỷ trọng lớn và có chi phí thấp trong ngành, đồng thời các doanh nghiệp thành viên phải trung thực tuân theo đúng quy định của Cartel.

Một Cartel sẽ ấn định giá như thế nào? Sử dụng mô hình một doanh nghiệp lãnh đạo giá do có ưu thế, vận dụng để giải thích tại sao Cartel dầu lửa OPEC lại thành công trong việc nâng giá, được minh họa ở đồ thị 7.11.



Hình 7.11: Cartel OPEC lãnh đạo giá dầu do có ưu thế về chi phí sản xuất thấp và quy mô sản xuất lớn

D_w là đường cầu thế giới về dầu thô; S_c là đường cung về dầu của các nước ngoài OPEC. Đường cầu về dầu của OPEC là mức chênh lệch giữa đường cầu thế giới D_w và đường cung cạnh tranh S_c ($D_{OPEC} = D_w - S_c$). Đường doanh thu biên và chi phí biên của OPEC là MR và MC . Chi phí sản xuất của OPEC thấp hơn nhiều so với các nước ngoài OPEC.

Để tối đa hóa lợi nhuận, OPEC sẽ sản xuất ở sản lượng Q_{OPEC} (tại đó $MC = MR$) ấn định giá bán là P^* .

Ở giá P^* các nước ngoài OPEC sẽ cung cấp Q_c ; lượng cầu thế giới ở mức giá P^* là $Q_w = Q_{OPEC} + Q_c$.

Trước khi có Cartel OPEC, các nước sản xuất cạnh tranh nhau thì giá cạnh tranh là P_c – là mức giá tại đó đường cầu của OPEC cắt đường MC .

Như vậy giá mà Cartel ấn định P^* cao hơn rất nhiều so với giá P_c trước khi chưa thành lập Cartel.

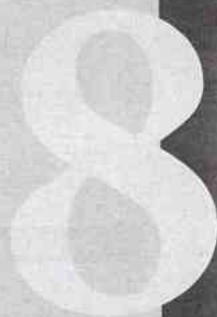
Sở dĩ OPEC thành công trong việc ấn định giá vì cầu về dầu mỏ của thế giới là co giãn ít, không có sản phẩm thay thế, còn lượng cung dầu mỏ trong ngắn hạn của các nước ngoài OPEC là ít co giãn. Chi phí sản xuất của OPEC thấp hơn và cung cấp lượng dầu lớn chiếm 2/3 lượng cung thế giới.

Ngược lại Cartel sản xuất đồng CIPEC lại không thành công vì cầu về đồng co giãn nhiều, có nhiều kim loại thay thế cho đồng, cung của các nước sản xuất đồng ngoài CIPEC chiếm tỷ trọng lớn 65%, còn CIPEC chỉ cung cấp 35% lượng đồng và chi phí sản xuất thấp hơn không đáng kể so với các nước ngoài CIPEC.

CÁC THUẬT NGỮ VÀ KÝ HIỆU

- Monopolistic Competition:** Cạnh tranh độc quyền
- Oligopoly:** Độc quyền nhóm
- Game Theory:** Lý thuyết trò chơi
- Cooperative game:** Trò chơi hợp tác
- Non - Cooperative game:** Trò chơi không hợp tác
- Dominant Strategy:** Chiến lược thống trị.
- Price Leadership:** Lãnh đạo giá.
- Tit for tat strategy:** Chiến lược ăn miếng trả miếng.
- Maximin strategy:** Chiến lược tối đa tối thiểu.
- First mover Advantage:** Lợi thế của người hành động trước
- Nash Equilibrium:** Thế cân bằng Nash.
- Kinked demand curve:** Đường cầu gãy.
- Cartel:** Liên minh sản xuất.

CHƯƠNG 8



THỊ TRƯỜNG CÁC YẾU TỐ SẢN XUẤT

Các yếu tố sản xuất được mua bán trên thị trường tương tự như các hàng hóa và dịch vụ khác. Thị trường các yếu tố sản xuất cũng giống như thị trường hàng hóa và dịch vụ có thể rất khác nhau về cấu trúc. Chúng ta bắt đầu phân tích thị trường lao động với giả thiết rằng cấu trúc thị trường là cạnh tranh hoàn toàn, điều đó có nghĩa là nó phải thỏa mãn bốn tính chất: nhiều người mua và nhiều người bán; sản phẩm đồng nhất; thông tin hoàn hảo; và tự do lưu thông. Sau đó, chúng ta mở rộng giả thiết của chúng ta và mô tả những ảnh hưởng của cạnh tranh không hoàn toàn trên thị trường các yếu tố sản xuất. Mặc dù phân tích thị trường yếu tố lao động, chúng ta lưu ý rằng những nguyên tắc chung đối với cung và cầu lao động cũng được sử dụng với cung và cầu các yếu tố sản xuất khác như đất đai và vốn.

A. THỊ TRƯỜNG LAO ĐỘNG

I. CẦU VỀ LAO ĐỘNG

Cầu đối với yếu tố sản xuất là loại *cầu phái sinh* (hay *cầu dẫn xuất*), nó phát sinh từ mức đầu ra và chi phí cho những đầu vào. Cụ thể hơn nó không chỉ phụ thuộc vào giá của chính nó mà còn phụ thuộc vào mức đầu ra dự kiến

sản xuất. Ví dụ cầu về lao động để dệt ra sản phẩm vải là cầu phát sinh, nó không chỉ phụ thuộc vào giá thuê lao động mà còn phụ thuộc vào lượng vải được trừ tính sản xuất.

1. Cầu về lao động ngắn hạn của doanh nghiệp

Trong ngắn hạn, lao động được xem là một loại yếu tố sản xuất biến đổi, tương tự với nó như nguyên liệu, nhiên liệu, ... Ngược lại, vốn được thể hiện qua nhà xưởng, máy móc thiết bị, ... là yếu tố sản xuất cố định. Đó là những nguồn lực mà doanh nghiệp không thể thay đổi dễ dàng trong ngắn hạn.

Trong phân tích, chúng ta giả sử một doanh nghiệp sản xuất sản phẩm chỉ sử dụng hai yếu tố lao động (L) và vốn (K):

$$Q = f(K, L)$$

Với đơn giá tương ứng là R và W

- Trong ngắn hạn, yếu tố vốn cố định, doanh nghiệp phải quyết định thuê bao nhiêu lao động nếu mục tiêu của doanh nghiệp là tối đa hóa lợi nhuận.

Đường cầu của một doanh nghiệp về một yếu tố sản xuất biến đổi: phản ánh những số lượng khác nhau của yếu tố đó mà doanh nghiệp sẽ mua ở những mức giá khác nhau có thể có.

Giả sử yếu tố biến đổi duy nhất được phân tích ở đây là lao động (L). Dựa trên những hiệu quả mà nó mang lại cho tổng doanh thu và chi phí phải bỏ ra cho nó, doanh nghiệp phải quyết định thuê bao nhiêu lao động để đạt mục tiêu tối đa hóa lợi nhuận.

a. Doanh thu sản phẩm biên (MRP)

Khi doanh nghiệp thuê thêm một đơn vị lao động trong một thời gian nhất định, doanh nghiệp phải trả một khoản tiền lương là W và đơn vị lao động này sẽ tạo ra một lượng sản phẩm là MP_L , do đó sẽ tạo thêm một khoản doanh thu. Doanh thu tăng thêm trong trường hợp này được gọi là doanh thu sản phẩm biên của lao động (ký hiệu là MRP_L):

$$MRP_L = MR \cdot MP_L = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{\Delta TR}{\Delta L} \quad (8.1)$$

Như vậy: Doanh thu sản phẩm biên của lao động (MRP_L) là mức thay đổi trong tổng doanh thu của doanh nghiệp khi thay đổi một đơn vị lao động trong sử dụng, nó bằng tích số giữa doanh thu biên (MR) và năng suất biên của lao động (MP_L).

b. Đường cầu ngắn hạn về lao động của doanh nghiệp (D_L)

Nếu mục tiêu của doanh nghiệp là tối đa hóa lợi nhuận thì doanh nghiệp chỉ thuê thêm lao động khi và chỉ khi doanh thu sản phẩm biên (MRP_L) còn lớn chi phí tiền lương (W) doanh nghiệp bỏ ra để thuê thêm đơn vị lao động đó. Doanh nghiệp sẽ thải lao động nếu như MRP_L nhỏ hơn W . Do đó, mức lao động có sức tối đa hóa lợi nhuận khi:

$$MRP_L = W \quad (8.2)$$

Đường doanh thu sản phẩm biên của lao động (MRP_L) cho thấy số lượng lao động mà doanh nghiệp sẽ thuê tương ứng với các mức tiền lương trên thị trường (W) để tối đa hóa lợi nhuận; nên đường MRP_L chính là đường cầu về yếu tố lao động (D_L).

Đường cầu về yếu tố lao động (D_L) dốc xuống về phía phải do qui luật năng suất biên giảm dần.

Bảng 8.1: Số liệu về lao động và doanh thu sản phẩm biên trong thị trường sản phẩm cạnh tranh

Đầu vào là lao động (L)	Đầu ra là sản phẩm (Q)	Năng suất biên (MP_L)	Giá bán sản phẩm (P)	Tổng doanh thu (TR)	$MRP_L = MP \times P = \Delta TR / \Delta L$
1	2	2	3	6	6
2	5	3	3	15	9
3	9	4	3	27	12
4	12	3	3	36	9
5	14	2	3	42	6
6	15	1	3	45	3
7	14	-1	3	42	-3

Qua bảng 8.1 trên, mức cầu về lao động để tối đa hóa lợi nhuận của doanh nghiệp cạnh tranh này là:

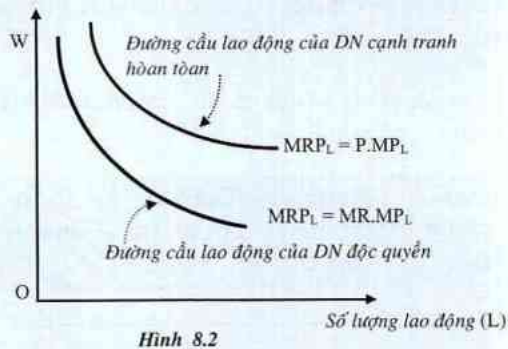
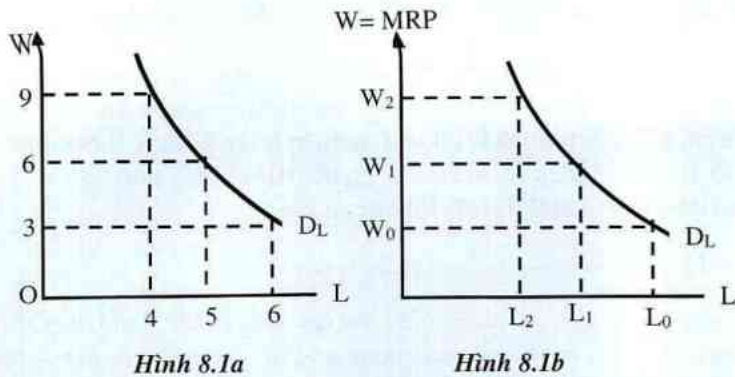
$$W = 9 \text{ thì } L = 4;$$

$$W = 6 \text{ thì } L = 5;$$

$$W = 3 \text{ thì } L = 6.$$

Nối các điểm này với nhau ta có đường cầu lao động (D_L)

Trong thị trường độc quyền doanh nghiệp...
 giá bán sản phẩm (P)...



c. Sự dịch chuyển đường cầu lao động

Khi mức tiền công (W) tăng từ W_0 tăng lên W_1 , thì lượng cầu lao động giảm từ L_0 xuống còn L_1 (Hình 8.1b)

Đường cầu về lao động sẽ dịch chuyển khi có sự thay đổi của các yếu tố như: giá sản phẩm của doanh nghiệp, mức sử dụng các yếu tố đầu vào khác, tiến bộ kỹ thuật.

Sự tăng giá sản phẩm của doanh nghiệp làm cho năng suất biên của lao động có giá trị cao hơn, đường MRP_L dịch chuyển sang phải

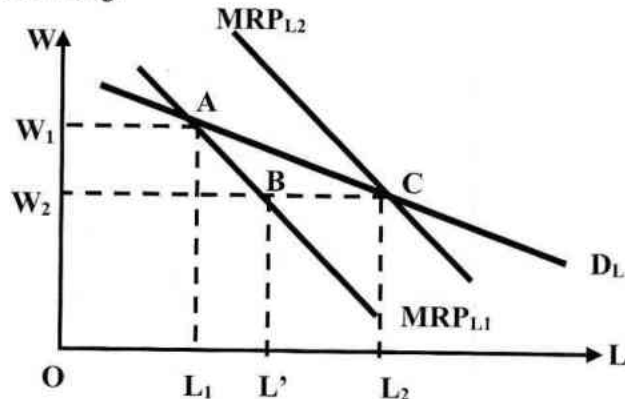
Sự tăng số lượng vốn mà lao động kết hợp để sản xuất ra sản phẩm làm cho năng suất biên của lao động, do đó làm đường MRP_L dịch

2. Đường cầu lao động dài hạn của doanh nghiệp

Trong dài hạn, cả lao động và vốn đều biến đổi

Khi tiền lương giảm, nhiều lao động hơn được thuê muốn để sản xuất số lượng sản phẩm lớn hơn, số lượng lao động lớn hơn đòi hỏi doanh nghiệp đầu tư thêm máy móc. Nhiều máy móc hơn được sử dụng, MP_L tăng, làm cho đường MRP_L dịch chuyển sang phải, đến lượt nó lại là nguyên nhân khiến mức cầu lao động tăng.

Hình 8.3 cho thấy, khi mức tiền lương (W) giảm, lượng cầu lao động không phải là L_1 , mà là L_2 . Đường cầu về lao động không còn là đường $MRP_{L,1}$ mà là đường nối hai điểm A và C. Những điểm này cho thấy những số lượng lao động mà doanh nghiệp sẽ thuê tương ứng với các mức tiền lương thay đổi, khi giá của các yếu tố sản xuất khác được giữ không đổi, và những số lượng các yếu tố khác được điều chỉnh thích ứng với mỗi mức lương của lao động.



Hình 8.3

2. Cầu về lao động của thị trường

Đường cầu thị trường của lao động được xác định theo hai bước:

- Xác định cầu lao động của ngành
- Xác định cầu lao động của thị trường

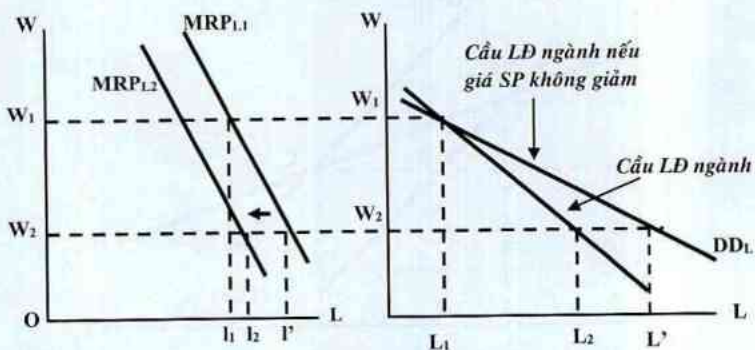
a. Cầu lao động của ngành

Với mức giá sản phẩm là P_1 và mức tiền lương W_1 , mỗi doanh nghiệp trong ngành có sức cạnh tranh với đường doanh thu sản phẩm biên ($MRP_{L,1}$),

sẽ chọn mức thuê lao động l_1 thỏa mãn điều kiện: $MRP_{L1} = W_1$. Như vậy lượng cầu lao động của ngành tại mức lương W_1 là L_1 , được tính bằng cách cộng theo trục số lượng các đường doanh thu sản phẩm biên (MRP_{L1}) của các doanh nghiệp.

Khi mức tiền lương giảm xuống W_2 , các doanh nghiệp trong ngành sẽ thuê muốn nhiều lao động hơn, điều này làm tăng cung sản phẩm, nghĩa là đường cung dịch chuyển sang phải. Sự gia tăng cung làm giảm giá sản phẩm xuống P_2 , do đó đường MRP_{L1} sẽ dịch chuyển sang trái thành MRP_{L2} , mỗi doanh nghiệp trong ngành sẽ chọn mức thuê lao động l_2 thỏa mãn điều kiện: $MRP_{L2} = W_2$. Kết quả là lượng cầu lao động của ngành tại mức lương W_2 là L_2 , bằng tổng cộng theo trục số lượng các đường doanh thu sản phẩm biên (MRP_{L2}) của các doanh nghiệp.

Nối các điểm (W_1, L_1) và (W_2, L_2) chúng ta có đường cầu về lao động của ngành DD_L dốc hơn trong trường hợp giá sản phẩm không giảm (hình 8.4).



Hình 8.4

b. Cấu thị trường về lao động

Tổng cộng theo số lượng (theo trục hoành) các đường cầu của ngành, chúng ta có đường cầu thị trường về lao động.

II. CUNG VỀ LAO ĐỘNG

Cung yếu tố sản xuất chỉ số lượng nguồn lực sẽ được cung ứng ở mỗi mức giá khác nhau. Như mọi đường cung khác, đường cung yếu tố sản xuất được xác định cho một thời gian nhất định, trong đó ngoại trừ giá cả, các yếu tố khác được giả thiết là không đổi.

Do vậy, đường cung về nguồn lực lao động được định nghĩa là lượng lao động sẽ được cung ứng ở mỗi mức tiền lương khác nhau, trong một khoảng thời gian nhất định.

Khi tổng hợp đường cung cá nhân của tất cả lao động, chúng ta sẽ có đường cung thị trường lao động.

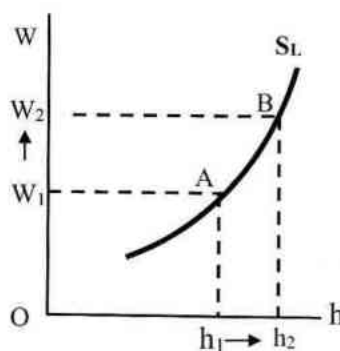
1. Cung về lao động của cá nhân

Đường cung yếu tố sản xuất phụ thuộc vào người chủ sở hữu nguồn lực sẵn sàng cung cấp nó ở thị trường hay không. Đường cung lao động đôi khi khác đường cung của các nguồn lực khác, bởi vì lao động gắn liền với người chủ sở hữu nó. Điều này làm cho đường cung lao động có tính đặc trưng.

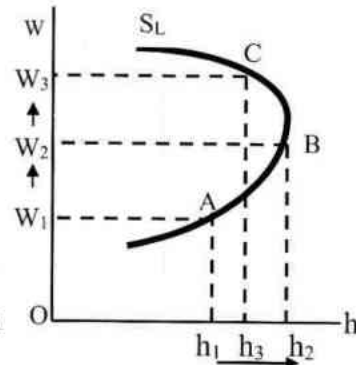
Giá của một nguồn lực phản ánh chi phí cơ hội của nó, giá càng cao khi có nhiều cách sử dụng đối với nguồn lực và càng thấp khi nguồn lực chỉ được sử dụng để tạo ra một loại sản phẩm. Nói cách khác, giá càng cao khi nguồn lực càng khan hiếm và càng thấp khi nguồn lực dồi dào. Nhưng chi phí cơ hội lao động bao gồm thời gian nghỉ ngơi, giải trí mà người lao động phải hy sinh khi làm việc. Quyết định cung cấp lao động cho sản xuất, đòi hỏi mức tiền lương đủ để bù đắp cho sự hy sinh thời gian nghỉ ngơi, giải trí của người lao động.

Nói chung, lượng cung lao động nhỏ bao hàm một sự hy sinh nhỏ thời gian giải trí mà ở mức lương thấp vừa đủ. Lượng cung lao động lớn hơn bao hàm một sự hy sinh lớn hơn và đòi hỏi mức lương cao hơn. Kết quả là đường cung lao động dốc lên như trong hình 8.5a.

Nhưng nếu người lao động đạt đến mức thu nhập khá cao, thời gian giải trí dường như có giá trị hơn làm việc, ngay cả khi công việc kiếm được tiền lương cao hơn. Do đó đường cung lao động có thể trở nên dốc đứng hoặc uốn cong về phía sau như hình 8.5b khi người lao động đạt được mức thu nhập vừa đủ đối với mức sống đòi hỏi của họ.



Hình 8.5a



Hình 8.5b

Tại mức lương W_1 , người lao động cung cấp h_1 giờ lao động, tổng thu nhập là hình chữ nhật OW_1Ah_1 . Nếu mức tiền lương tăng lên W_2 , người lao động tăng thêm giờ làm việc đến h_2 , tổng thu nhập là OW_2Bh_2 . Nhưng khi mức lương tăng đến W_3 thì họ chỉ muốn cung ứng số giờ lao động là h_3 , để có mức thu nhập như trước và có nhiều thời gian giải trí hơn. Mức tiền lương cao có thể làm giảm lượng cung lao động.

Mức lương thực tế mà người lao động bắt đầu giảm giờ làm việc là gì?

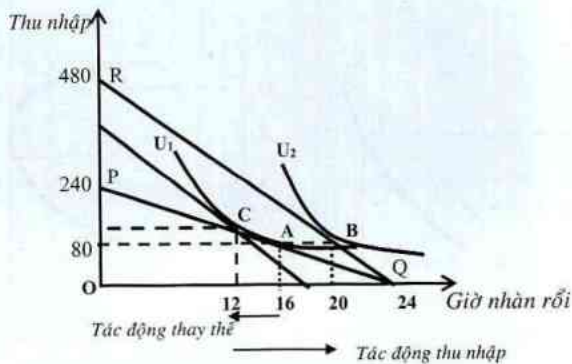
Đĩ nhiên câu trả lời phụ thuộc vào người lao động. Nó phụ thuộc vào mức sống hiện tại của họ đối với tiêu chuẩn sống dự kiến. Và nó cũng phụ thuộc vào quan niệm của người lao động đối với công việc và giải trí. Nội dung này phù hợp với lý thuyết lựa chọn của người tiêu dùng mà chúng ta đã phân tích chi tiết trong chương 3. Sự lựa chọn ở đây không phải giữa các mặt hàng này với mặt hàng khác, mà là giữa hàng hóa nói chung và giải trí.

Như vậy mục tiêu của người lao động được đặt ra ở đây không phải là tối đa hóa thu nhập mà là tối đa hóa hữu dụng. Hai tác động thay thế và tác động thu nhập giống hệt như trong mô hình chuẩn.

Tác động thay thế vì khi mức tiền lương tăng, cái giá phải trả cho thời gian rảnh rỗi cũng tăng, khuyến khích người lao động thay thế giải trí bằng làm việc.

Tác động thu nhập xuất hiện vì mức lương cao hơn làm tăng thu nhập thực của người lao động. Với thu nhập cao hơn, số lượng hàng hóa mà họ có thể mua nhiều hơn trong đó có sự giải trí – ảnh hưởng thu nhập này có xu hướng khuyến khích người lao động làm việc ít hơn.

Hình 8.6 biểu thị tác động thay thế và tác động thu nhập của một mức tiền lương tăng cao. Ở đây giả sử không có nguồn thu nhập nào khác ngoài thu nhập do công việc mang lại.



Hình 8.6 Tác động thay thế và tác động thu nhập

Với mức tiền lương là 10 ngàn đồng một giờ, đường ngân sách là PQ. Người lao động tối đa hóa hữu dụng tại A, làm việc 8 giờ nhận mức thu nhập 80 ngàn đồng và hưởng thời gian rảnh rỗi 16 giờ một ngày.

Khi mức tiền lương là 20 ngàn đồng một giờ, đường ngân sách xoay lên thành RQ, họ tối đa hóa hữu dụng tại B, làm việc 4 giờ nhận mức thu nhập 80 ngàn đồng và hưởng thời gian rảnh rỗi 20 giờ một ngày. Mức lương cao hơn khuyến khích người lao động làm việc 12 giờ một ngày, là tác động thay thế. Nhưng tác động thu nhập vượt quá tác động thay thế và hạ thấp ngày lao động từ 8 giờ xuống 4 giờ

2. Cung về lao động cho một ngành

Đối với một ngành cụ thể, đường cung về lao động phụ thuộc vào mức tiền lương được trả so với mức tiền lương ở các ngành khác cũng đòi hỏi những kỹ năng tương tự. Mức chênh lệch của tiền lương ở đây là do những khác biệt trong các đặc tính phi tiền tệ của công việc như là sự rủi ro, sự an nhàn, hoặc những giờ phi xã hội như ca tối,...khi xem xét đồng thời khía cạnh tiền tệ và phi tiền tệ thì không còn động cơ chuyển việc giữa các ngành.

Như vậy về mặt lý thuyết, với giả định công nhân có thể di chuyển tự do trong cùng một công việc giữa các ngành khác nhau và nếu mỗi ngành là nhỏ so với tổng thể nền kinh tế thì đường cung về lao động sẽ hoàn toàn co giãn (nằm ngang) ở mức tiền công hiện hành (được điều chỉnh đối với những lợi thế phi kinh tế). Khi tất cả các ngành khác trả mức lương cao hơn thì đường cung nằm ngang về lao động của ngành đó phải dịch chuyển lên trên. Trong trường hợp ngược lại, nếu đó là một loại lao động đặc thù chỉ có thể làm việc trong một ngành nhất định, ví dụ như nghệ sĩ pi-a- nô chỉ có thể làm việc trong ngành âm nhạc, đường cung về lao động trong ngành này thẳng đứng tại một số lượng nhất định, thì mức lương cao hơn của tất cả các ngành khác cũng không tác động gì đối với sự cân bằng trên thị trường pi-a- nô.

Trong thực tế, đường cung về lao động đối với một ngành cụ thể ít co giãn hơn mức hoàn toàn, vì ít có ngành nào nhỏ như thế lại có thể có tất cả những nghề mà họ muốn sử dụng.

Do vậy, với nguồn cung ứng lao động trong ngắn hạn tương đối cố định, việc mở rộng thuê lao động trong ngành đó sẽ đẩy mức tiền lương lên. Đường cung lao động của ngành dốc lên.

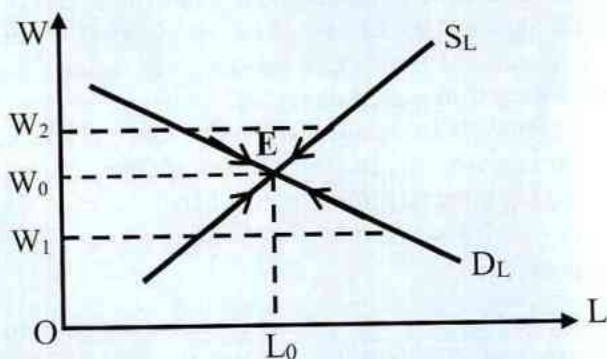
Tuy nhiên trong dài hạn, đường cung lao động cho ngành sẽ thoải hơn, vì nguồn cung ứng lao động cho các ngành trong toàn bộ nền kinh tế đã tăng lên, mức tiền lương không còn tăng cao như trong ngắn hạn.

Như vậy, việc tăng tiền lương trong một ngành sẽ lan ra các ngành khác. Mức độ lan tỏa như thế nào phụ thuộc vào tính lưu động của sức lao động.

III. CÂN BẰNG THỊ TRƯỜNG LAO ĐỘNG CỦA MỘT NGÀNH

Những vấn đề liên quan đến cung cầu thị trường về các yếu tố sản xuất xác định giá thị trường của các yếu tố sản xuất. Giá cân bằng của nó sẽ là giá tại đó những người mua các yếu tố sản xuất muốn mua cùng số lượng mà người bán muốn bán.

Trong hình 8.7 cho thấy sự cân bằng trên thị trường lao động, đường cầu về lao động của nó là D_L dốc xuống cắt đường cung về lao động S_L dốc lên tại E, nơi mức lương W_0 và mức thuê lao động là L_0 . Ở một mức lương W_1 thấp hơn mức cân bằng W_0 , số lượng lao động muốn cung ứng sẽ ít hơn lượng lao động muốn thuê. Sự thiếu hụt lao động xảy ra và do đó mức tiền lương sẽ tăng đến điểm cân bằng. Ở một mức lương W_2 cao hơn W_0 số lượng lao động muốn cung ứng sẽ nhiều hơn lượng lao động muốn thuê. Sự dư thừa lao động xảy ra, người lao động với mong muốn có việc làm sẽ sẵn sàng nhận một mức lương thấp hơn, như vậy mức tiền lương sẽ hạ xuống điểm cân bằng.



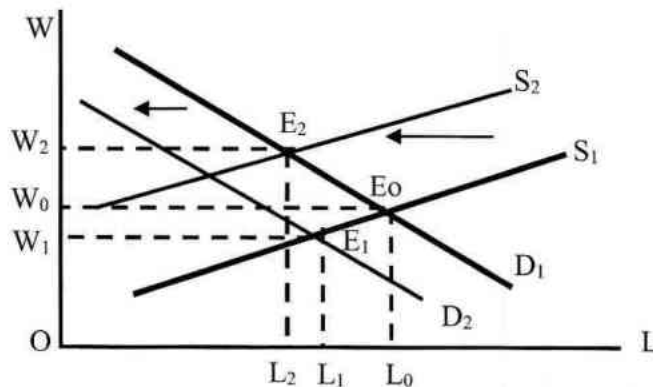
Hình 8.7 Cân bằng trên thị trường lao động

Trong một nền kinh tế không ổn định, sự xác định giá cả và mức sử dụng các nguồn lực sẽ phức tạp. Cung và cầu tài nguyên không độc lập. Ví dụ nền kinh tế đang suy thoái, cầu sản phẩm và cầu các yếu tố sản xuất giảm, gây ra thất nghiệp và hạ thấp giá các nguồn lực. Vì mức sử dụng và giá cả các nguồn lực quyết định thu nhập cá nhân, do đó khi thu nhập cá nhân giảm, sự sụt giảm cầu sản phẩm và cầu các yếu tố sản xuất còn nhiều hơn nữa.

Hình 8.8, giả sử giá cả và tiền lương trong các ngành khác là cố định, ta cũng giả sử có sự suy thoái trong ngành xây dựng làm giảm cầu về xi măng, giá xi măng giảm, do đó làm dịch chuyển đường cầu về lao động trong ngành dịch chuyển sang trái, tiền lương giảm xuống W_1 .

Ngược lại, giả sử rằng có sự đầu tư thêm máy móc thiết bị vào các ngành khác, ngoại trừ ngành xi măng. Với lượng vốn nhiều hơn để làm việc, lao động trong các ngành khác có năng suất cao hơn (MP_L tăng), làm cho MRP_L tăng, do đó những ngành này bây giờ trả mức lương cao hơn. Điều này làm dịch chuyển đường cung về lao động của ngành xi măng sang trái đến S_2 . Đối với mỗi mức tiền lương, ngành sản xuất xi măng bây giờ thu hút ít nhân công từ nguồn lao động chung hơn trước. Mức cân bằng mới về công nhân xi măng tại E_2 . Việc thuê công nhân thu hẹp từ L_0 đến L_2 (hình 8.8).

Với sự lưu động hạn chế của lao động giữa các ngành, ngành xi măng có thể thu hút nhiều lao động hơn nếu nó trả mức tiền lương cao hơn, nhưng do ngành đó không cách ly khỏi các ngành khác nên đường cung về lao động của nó dịch chuyển sang trái khi tiền công ở các ngành khác tăng.



Hình 8.8

B. THỊ TRƯỜNG VỐN VÀ ĐẤT ĐAI

Trong phần này chúng ta sẽ tập trung vào các yếu tố, khác với yếu tố lao động, chúng cố định trong ngắn hạn: vốn và đất đai. Vì việc điều chỉnh các yếu tố này lâu hơn nhiều so với việc điều chỉnh các yếu tố khác như lao động, nên mọi quyết định về việc sử dụng chúng nhất thiết phải xem xét đến vai trò của *thời gian* và *tương lai* trong hành vi kinh tế.

Nội dung được quan tâm trong phần này vượt xa vấn đề lượng cân

bằng và giá cân bằng. Chúng ta sẽ tập trung tìm hiểu là các quyết định đầu tư của các doanh nghiệp.

Khi các doanh nghiệp chi tiêu vốn để mua các nhà máy và thiết bị máy móc mà doanh nghiệp trừ tính tổn tại nhiều năm, họ phải so sánh những phí tổn mà họ phải chi hiện nay với lợi nhuận mà số vốn mới sẽ sản sinh trong tương lai.

Để thực hiện việc so sánh này chúng ta phải tính toán giá trị hiện nay của các luồng tiền tương lai. Đó là nền tảng để nghiên cứu các quyết định đầu tư của doanh nghiệp.

I. MỘT SỐ KHÁI NIỆM

1. Vốn hiện vật

Vốn hiện vật bao gồm các tài sản thực sự cung ứng các dịch vụ có ích cho các doanh nghiệp sản xuất hay các hộ tiêu dùng. Các loại vốn hiện vật chính là nhà máy và máy móc, nhà ở, các vật lâu bền và hàng tồn kho....

Tài sản hữu hình là vốn hiện vật cộng với đất đai.

Vốn hiện vật là dự trữ các hàng hóa đã sản xuất, dùng để sản xuất ra các hàng hóa và dịch vụ khác

Trong thực tế, rất khó đo được tổng số vốn một cách chính xác. Theo thời gian vốn hao mòn, kém năng suất và ít giá trị hơn. Để duy trì trữ lượng vốn phải có sự đầu tư, nghĩa là tạo ra các hàng tư liệu lao động mới và cải tiến các loại tư liệu hiện có. Tổng đầu tư nếu vượt quá khoản khấu hao của trữ lượng vốn hiện có thì trữ lượng vốn thực tế tăng.

2. Trữ lượng (stocks) và lưu lượng (flows)

Vốn được đo lường như một trữ lượng (hoặc tích lượng), tức là số lượng nhà máy và máy móc mà doanh nghiệp sở hữu. Các đầu vào khác như lao động, nguyên liệu được đo như là các lưu lượng hay luồng, đầu ra cũng là một lưu lượng.

Trữ lượng là số lượng tài sản tại một thời điểm.

Lưu lượng là nguồn hàng hóa hay dịch vụ được tạo ra trong một đơn vị thời gian.

Ví dụ một doanh nghiệp sở hữu một nhà máy dệt trị giá 10 tỷ đồng VN, như vậy doanh nghiệp có một trữ lượng vốn 10 tỷ đồng. Hàng năm

doanh nghiệp thuê 200.000 giờ lao động và sản xuất ra được 400.000 mét vải các loại, số giờ lao động và số mét vải là các lưu lượng.

Không giống như lao động, các hàng tư liệu có thể được mua và có giá tài sản. Khi mua đứt tài sản đó người mua đã sở hữu tài sản vốn và do đó họ phải tính xem họ phải tốn bao nhiêu trong mỗi năm hay mỗi tháng để sử dụng vốn của họ. Mặt khác họ cũng nhận tiền cho thuê các dịch vụ vốn mang lại.

Để tính giá trị hiện tại của tài sản vốn đó phải tính đến yếu tố *thời gian* và *tiền trả lãi suất*

3. Giá trị hiện tại (PV) và giá trị tương lai (FV)

Giá trị hiện tại (PV) biến các khoản thu hoặc các khoản thanh toán trong tương lai thành giá trị hiện tại.

Vì những người cho vay có thể thu được và người đi vay phải trả tiền lãi theo thời gian, nên 1 đồng ngày mai có giá trị nhỏ hơn 1 đồng ngày hôm nay. Nhỏ hơn bao nhiêu là tùy thuộc vào lãi suất (r), lãi suất càng cao thì giá trị hiện tại của các khoản thanh toán càng nhỏ.

Giá trị tương lai (FV) là số tiền trong tương lai mà một khoản tiền hiện tại sẽ mang lại ứng với mức lãi suất (r) cho trước.

Giá trị tương lai ở năm thứ n (FV_n) từ số tiền hiện tại (PV), với lãi suất hàng năm (r) được tính theo công thức:

$$FV_n = (1 + r)^n \cdot PV$$

Giá trị hiện tại (PV) của khoản tiền tương lai ở năm thứ n (FV_n) được tính theo công thức:

$$PV = \frac{FV_n}{(1 + r)^n}$$

Ví dụ: Nếu lãi suất là $r = 10\%$ một năm, nếu chúng ta cho vay 1 đồng và cho vay tiếp khoản lãi phát sinh hàng năm :

Sau 1 năm ta sẽ có $(1 + 0,1)$ đồng. Do đó 1,1 đồng là giá trị tương lai (năm sau) của 1 đồng hiện nay. Như vậy 1 đồng của năm sau chỉ bằng $1 / (1,1) = 0,91$ đồng trong hiện tại.

Tương tự:

Sau 2 năm ta sẽ có $[1,1 + 1,1 \times 0,1] = (1,1)^2$ đồng. Do đó $1,1^2$ đồng là giá trị tương lai (2 năm sau) của 1 đồng hiện nay. Như vậy 1 đồng của 2 năm

sau chỉ bằng $1/(1,1)^2 = 0,83$ đồng trong hiện tại.

$$\text{Tổng quát: PV của 1 đồng được trả sau } n \text{ năm} = \frac{1}{(1+r)^n}$$

Xác định giá trị một tài sản

Bạn nên trả giá bao nhiêu cho một cỗ máy dệt mà nhờ nó có thể thu được 20 triệu tiền cho thuê máy trong 2 năm và sau đó có thể bán đi với giá 100 triệu. Giả sử lãi suất là 10 % năm:

- Giá trị hiện tại của 20 triệu đồng của 1 năm sau:

$$PV_1 = 20 / (1 + 0,1) = 18,2 \text{ triệu đồng}$$

- Giá trị hiện tại của (100+20) triệu đồng của 2 năm sau:

$$PV_2 = 20 / (1 + 0,1)^2 = 99,6 \text{ triệu đồng}$$

- Giá trị hiện tại của tài sản: $PV = 99,6 + 18,2 = 117,8$ triệu

a. Giá trị của một trái phiếu

Trái phiếu là một hợp đồng trong đó người vay thỏa thuận trả cho người có trái phiếu (người cho vay) một khoản lãi không đổi hàng năm (coupon) trong một thời gian nhất định và rồi trả vốn, hoặc là trả mãi mãi khoản lãi hàng năm và không trả lại vốn.

Trái phiếu có thể do công ty hay chính phủ phát hành.

- Ví dụ một trái phiếu của công ty thỏa thuận trả cho người có trái khoán một khoản lãi không đổi hàng năm là 100 ngàn đồng trong một thời gian nhất định là 10 năm và rồi trả vốn 1 triệu đồng.

Trái phiếu như vậy đáng giá bao nhiêu?

$$PV = \frac{100}{(1+r)} + \frac{100}{(1+r)^2} + \frac{100}{(1+r)^3} + \dots + \frac{100}{(1+r)^{10}} + \frac{1.000}{(1+r)^{10}}$$

Như vậy giá trị hiện nay của trái phiếu cũng phụ thuộc lãi suất, lãi suất càng cao giá trị của trái phiếu càng thấp. Với lãi suất 5% trái phiếu đáng giá là 1,386 triệu đồng, nhưng với lại suất 15% giá trị của nó chỉ là 749 ngàn đồng.

- Cũng ví dụ trên, nhưng nếu trái phiếu có khoản lãi chi trả 100 ngàn đồng hàng năm suốt đời.

Trái phiếu trong trường hợp này đáng giá bao nhiêu?

$$PV = \frac{100}{(1+r)} + \frac{100}{(1+r)^2} + \frac{100}{(1+r)^3} + \dots = \frac{100}{r}$$

Với lãi suất 5% trái phiếu đáng giá là 2 triệu đồng, nhưng với lãi suất 20% thì giá trị của nó chỉ là 500 ngàn đồng.

b. Lợi tức thực sự của một trái phiếu

Lợi tức thực sự (hay lãi suất hiệu quả) của một trái phiếu là lãi suất có sức cân bằng giá trị hiện nay của dòng tiền chi trả cho trái phiếu với giá thị trường của trái phiếu. Ở các nước trái phiếu được mua bán sôi nổi trên thị trường và giá của nó thường được đăng hàng ngày trên nhật báo, biết giá trái phiếu thì lợi tức thực sự của trái phiếu chính là giá trị của r cần tìm trong biểu thức.

Với một trái phiếu có khoản lãi chi trả 100 ngàn đồng hàng năm suốt đời, thì dễ dàng tính lợi tức thực sự khi biết giá thị trường của nó. Giả sử giá thị trường của trái phiếu là 1 triệu đồng thì lợi tức thực sự là:

$$P = \frac{100}{r} \Rightarrow r = \frac{100}{P} = \frac{100}{1.000} = 0,1 = 10\%$$

Tổng quát:

$$\text{Tỷ suất lợi tức cần có} = \frac{\text{Khoản trả hàng năm}}{\text{Giá của tài sản}} \quad (*)$$

Với một trái phiếu có khoản lãi chi trả 100 ngàn đồng hàng năm trong 10 năm, khi biết giá thị trường của nó ta cũng tính được lợi tức thực sự, nhưng việc khá phức tạp vì không có công thức đơn giản.

$$P = \frac{100}{(1+r)} + \frac{100}{(1+r)^2} + \frac{100}{(1+r)^3} + \dots + \frac{100}{(1+r)^9} + \frac{100}{(1+r)^{10}}$$

4. Tiêu chuẩn giá trị hiện tại ròng để quyết định đầu tư vốn

Một trong những tiêu chuẩn doanh nghiệp phải tính đến, khi quyết định có nên đầu tư vốn hay không, là giá trị hiện tại ròng (NPV): Quyết định đầu tư nếu như giá trị hiện tại của dòng tiền tương lai dự kiến từ khoản đầu tư đó lớn hơn chi phí đầu tư ($NPV > 0$).

Ví dụ chi phí đầu tư là C và dự kiến nó sẽ mang lại số lợi nhuận trong mỗi năm sau 10 năm là $\pi_1, \pi_2, \dots, \pi_{10}$. Vậy giá trị hiện tại ròng:

$$NPV = -C + \frac{\pi_1}{(1+r)} + \frac{\pi_2}{(1+r)^2} + \frac{\pi_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{\pi_{10}}{(1+r)^{10}}$$

Trong đó r là lãi suất chiết khấu, nó có thể là lãi suất trên thị trường

hay là một lãi suất nào khác. Việc lựa chọn lãi suất nào tùy thuộc vào những phương cách khác nhau mà doanh nghiệp sẽ sử dụng tiền vốn của mình.

II. CẦU VỀ DỊCH VỤ VỐN

Việc phân tích cầu về dịch vụ vốn của một ngành, gần giống như phân tích cầu về lao động. Tương tự như đối với lao động, đường cầu của một doanh nghiệp đối với dịch vụ vốn, phải cho thấy những mức khác nhau của dịch vụ vốn mà doanh nghiệp sẽ thuê ở những mức tiền thuê (R) khác nhau có thể có, trong khi các yếu tố khác không đổi. Dựa trên những hiệu quả mà dịch vụ vốn mang lại cho tổng doanh thu và chi phí phải bỏ ra cho nó, doanh nghiệp sẽ quyết định mức dịch vụ vốn cần thiết để tối đa hóa lợi nhuận.

1. Cầu về dịch vụ vốn của một doanh nghiệp

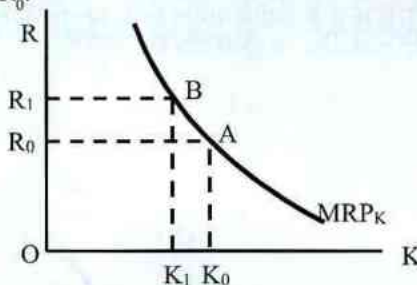
Khi doanh nghiệp thuê thêm một giờ máy doanh nghiệp phải chi ra một khoản tiền thuê là R , đồng thời sẽ tạo ra thêm một lượng sản phẩm (MP_K). Tổng doanh thu tăng thêm của doanh nghiệp trong trường hợp này được gọi là doanh thu sản phẩm biên, ký hiệu là MRP_K .

Giống như khi chúng ta phân tích về lao động, nếu mục tiêu của doanh nghiệp là tối đa hóa lợi nhuận thì doanh nghiệp chỉ thuê thêm giờ máy khi và chỉ khi doanh thu sản phẩm biên (MRP_K) còn lớn chi phí thuê thêm một giờ máy (R). Do đó, mức dịch vụ vốn, số giờ máy chẳng hạn, có sức tối đa hóa lợi nhuận khi:

$$MRP_K = R \quad (8.3)$$

Đường doanh thu sản phẩm biên của dịch vụ vốn (MRP_K) cho thấy mức vốn mà doanh nghiệp sẽ thuê tương ứng với các mức tiền thuê trên thị trường, nên nó chính là đường cầu về dịch vụ vốn (D_K).

Hình 8.9 cho thấy doanh nghiệp sẽ có nhu cầu K_0 đơn vị dịch vụ vốn tại mức tiền thuê R_0 .



Hình 8.9

Đường cầu về dịch vụ vốn (D_K) dốc xuống về phía phải do qui luật năng suất biên giảm dần.

Đường cầu về vốn có thể dịch chuyển do sự thay đổi của các yếu tố sau:

- Giá sản phẩm của doanh nghiệp: sự tăng giá sản phẩm của doanh nghiệp làm cho sản phẩm biên của vốn có giá trị cao hơn, đường MRP_K dịch chuyển sang phải
- Mức sử dụng các yếu tố đầu vào khác (chủ yếu là lao động): sự tăng số lượng lao động mà vốn kết hợp để sản xuất ra sản phẩm làm tăng sản phẩm biên của vốn, do đó làm đường MRP_K dịch chuyển sang phải.
- Tiến bộ kỹ thuật: tiến bộ kỹ thuật làm tăng năng suất của vốn hiện vật đối với bất cứ lượng đầu vào khác cho trước.

2. Cầu của ngành về dịch vụ vốn

Đường cầu của ngành về dịch vụ vốn được hình thành tương tự như với lao động, bằng cách cộng theo trục ngang doanh thu sản phẩm biên của các doanh nghiệp như hình 8.4. Khi giá thuê dịch vụ vốn giảm thì lượng dịch vụ vốn được thuê tăng, do đó sản lượng của doanh nghiệp tăng, giá sản phẩm giảm xuống. Điều đó có nghĩa là đường cầu về vốn của ngành, giống như với lao động, sẽ dốc hơn tổng theo trục ngang các đường MRP của các xí nghiệp. Đường cầu về sản phẩm của ngành càng ít co giãn, thì đường cầu phát sinh về các dịch vụ vốn của ngành cũng càng ít co giãn như vậy.

III. CUNG VỀ DỊCH VỤ VỐN

Giả định luồng các dịch vụ vốn chủ yếu do quỹ vốn sẵn có quyết định, mặc dù bằng các hoạt động thêm ca doanh nghiệp có thể tăng thêm luồng thực tế của dịch vụ máy. Tuy nhiên, trong thời gian bình thường doanh nghiệp bị hạn chế khả năng thay đổi luồng dịch vụ vốn có thể thu được từ dự trữ vốn đã cho.

1. Cung về dịch vụ vốn trong ngắn hạn

Đối với toàn bộ nền kinh tế, trong ngắn hạn cung về dịch vụ vốn là cố định, vì cần phải có thời gian mới thay đổi dự trữ vốn. Đường cung là đường thẳng đứng tại số lượng dịch vụ được qui định bởi tài sản vốn hiện có.

Đối với từng ngành riêng biệt:

Một số ngành, như ngành điện, ngành luyện kim chẳng hạn, tài sản vốn trong ngắn hạn là cố định. Không thể thay đổi số lượng nhà máy phát điện hay số lượng lò cao trong ngày một ngày hai.

Một số ngành có thể tăng cung về dịch vụ vốn về phía ngành mình trong thời gian ngắn. Ví dụ như ngành thương nghiệp bằng cách trả mức tiền thuê cao hơn, họ có thể thu hút phần xe tải mà nền kinh tế hiện có. Đối với những ngành như vậy đường cung về dịch vụ vốn của nó dốc lên.

2. Cung về dịch vụ vốn trong dài hạn

Đối với toàn bộ nền kinh tế, trong dài hạn cung về dịch vụ vốn có thể thay đổi, vì trữ lượng vốn thay đổi. Nếu tổng đầu tư nhiều hơn tổng mức hao mòn trong tài sản vốn hiện có, thì trữ lượng vốn tăng, do đó tăng dịch vụ vốn. Ngược lại, nếu không có đầu tư mới hay tổng đầu tư nhỏ so với mức hao mòn trong tài sản vốn hiện có, thì trữ lượng vốn giảm, do đó dịch vụ vốn giảm.

Trong dài hạn, một lượng dịch vụ vốn nhất định được cung ứng cho nền kinh tế, chỉ khi nào nền kinh tế thu được giá cho thuê cần có. Nếu mức giá cho thuê cao hơn, người ta sẽ tạo thêm hàng tư liệu mới, nếu thấp hơn hàng tư liệu sẽ bị để hao mòn mà không bổ sung hay tăng cường thêm cái mới.

Giá cho thuê vốn cần có là gì? Đó là mức giá cho phép người cung cấp dịch vụ vốn hòa vốn khi quyết định mua tài sản vốn. Mức giá này phụ thuộc chủ yếu vào ba yếu tố là giá của hàng tư liệu, lãi suất thực tế, tỷ lệ khấu hao.

Ví dụ: Giả sử bạn định vay ngân hàng số tiền 100 triệu đồng mua một cỗ máy để cho thuê, với lãi suất thực tế 5%/năm. Bạn cũng biết rằng theo thời gian thì máy sẽ bị hao mòn và giảm giá, do đó chi phí bảo dưỡng và khấu hao hàng năm là 10 triệu đồng. Như vậy giá cho thuê cần có là bao nhiêu?

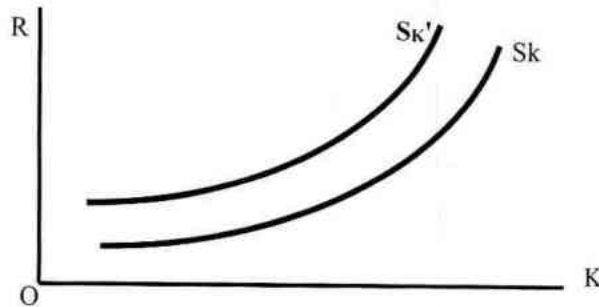
Chi phí sử dụng vốn hàng năm = $100 \times 5\% + 10 = 15$ triệu.

Do vậy khi vay tiền ngân hàng mua máy, giá cho thuê cần có ít nhất là 15 triệu một năm bạn mới đủ bù đắp mọi chi phí.

Thông thường, giá thuê cần có là một tỷ lệ với giá mua hàng tư liệu. Như vậy, với giá định cỗ máy và khoản vay ngân hàng là vĩnh viễn, chúng ta có thể sử dụng biểu thức (.), với khoản trả hàng năm được thay bằng khoản chi phí hàng năm để tính ra suất lợi tức thật sự cần có, trong ví dụ trên suất này là 15%.

Hình 8.10 cho thấy đường cung dài hạn S_K các dịch vụ vốn của nền kinh tế dốc lên, giá cho thuê càng cao thì lượng vốn cung ứng càng lớn.

Bởi vì lượng cung ứng lớn hơn chỉ khi trữ lượng vốn thường xuyên nhiều hơn. Lượng hàng tư liệu lớn hơn chỉ được cung cấp khi giá hàng tư



Hình 8.10

liệu cao hơn, do vậy với lãi suất thực và tỷ lệ khấu hao không đổi, giá cho thuê cần có phải tăng lên.

Đường cung dốc lên S_K đối với dịch vụ vốn cho một mức nhất định của lãi suất thực. Khi mức lãi suất thực tăng lên với giá mua hàng tư liệu đã cho, điều đó có nghĩa là chi phí cơ hội cho việc sử dụng vốn đã tăng cao, do đó giá thuê cần có phải tăng lên, đường cung dịch chuyển sang trái từ S_K đến S_K' .

Đối với từng ngành riêng biệt:

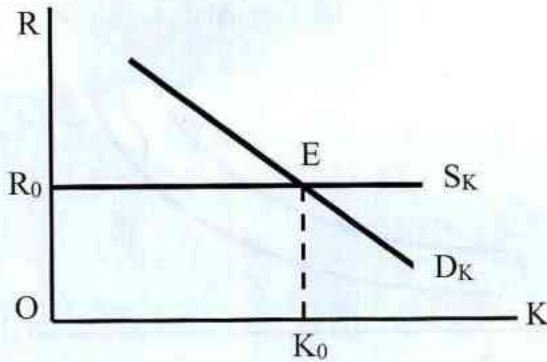
- Trong dài hạn một ngành rất nhỏ cũng có thể nhận được nhiều vốn như ý muốn với điều kiện nó trả được giá thuê hiện hành, do đó đường cung về dịch vụ vốn nằm ngang, tại giá thuê hiện hành của một đơn vị.

- Một ngành lớn hơn có thể phải trả giá thuê cao hơn cho mỗi đơn vị vốn, nếu nó muốn thu hút lượng vốn lớn hơn của toàn bộ nền kinh tế. Như vậy đường cung về dịch vụ vốn của một ngành có mức sử dụng lớn so với toàn bộ nền kinh tế sẽ dốc lên.

IV. CÂN BẰNG TRÊN THỊ TRƯỜNG DỊCH VỤ VỐN

Trong phần này chúng ta chỉ phân tích trường hợp một ngành nhỏ có đường cung về dịch vụ vốn dài hạn nằm ngang, việc phân tích này để mở rộng cho trường hợp đường cung dài hạn dốc lên.

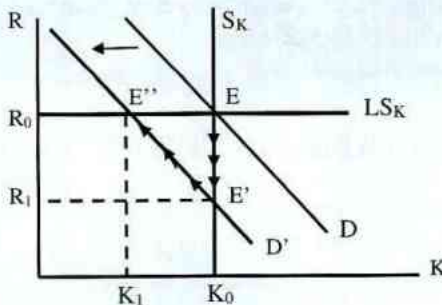
Hình 8.11 điểm cân bằng dài hạn của thị trường dịch vụ vốn tại E giao điểm của đường cung S_K và đường cầu D_K , lượng dịch vụ vốn được sử dụng là K_0 và đơn giá thuê hiện hành là R_0



Hình 8.11

Trong dài hạn toàn bộ các yếu tố sản xuất có thể tự do thay đổi. Một mức tiền công cao hơn có hai tác động thay thế và sản lượng. Với mức tiền công cao hơn, doanh nghiệp sẽ thay thế kỹ thuật sử dụng nhiều vốn hơn để tiết kiệm lao động, cầu về dịch vụ vốn tăng. Mặt khác, sự gia tăng tiền công làm cung sản phẩm giảm và do đó sản lượng của ngành giảm và làm giảm cầu về tất cả các yếu tố sản xuất của ngành trong đó có dịch vụ vốn. Mức giảm sản lượng nhiều hay ít phụ thuộc vào độ co giãn của cầu sản phẩm, cầu sản phẩm càng có giãn thì mức giảm sản lượng càng nhiều. Như vậy có thể kết luận, sự gia tăng tiền công càng có khả năng làm giảm cầu về dịch vụ vốn nếu cầu về sản phẩm càng có giãn

Việc phân tích trên chỉ áp dụng đối với dài hạn khi một ngành có thể hoàn toàn tự điều chỉnh theo sự gia tăng tiền công. Bây giờ chúng ta xem xét sự điều chỉnh dài hạn và ngắn hạn theo sự gia tăng tiền công đối với trường hợp trong đó tác động dài hạn là làm cầu về dịch vụ vốn giảm, đường cầu đối với dịch vụ vốn dịch chuyển sang trái (hình 8.12).



Hình 8.12

Ban đầu ngành này cân bằng tại E. Trong ngắn hạn vốn là một yếu tố cố định và đường cung của ngành về dịch vụ vốn là thẳng đứng tại lượng ban đầu tại K_0 .

Khi cầu về dịch vụ vốn giảm, doanh nghiệp không thể phản ứng tức thời bằng việc cắt giảm dịch vụ vốn, do đó cân bằng ngắn hạn tại E', tiền thuê vốn giảm từ R_0 đến R_1 . Ngành nhỏ này có đường cung dài hạn nằm ngang LS_K . Cuối cùng nó phải trả giá thuê hiện hành. Tại E', chủ sở hữu vốn không thu được giá thuê cần có, họ sẽ để cho dự trữ vốn hiện có của họ hao mòn mà không bảo dưỡng chúng. Theo thời gian, dự trữ vốn của ngành và việc cung ứng dịch vụ vốn giảm dần cho tới khi đạt mức cân bằng mới ở E". Lượng dịch vụ vốn được ngành sử dụng giảm xuống K_1 , những người sử dụng vốn một lần nữa sẵn sàng trả mức tiền thuê cần có R_0 .

V. THỊ TRƯỜNG ĐẤT ĐAI

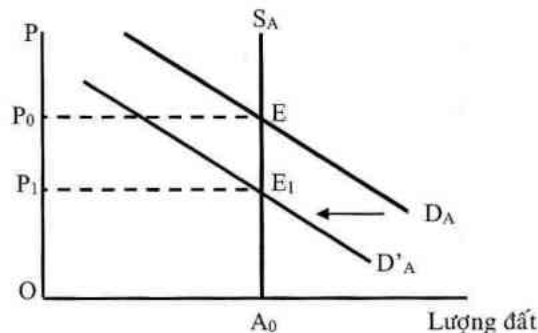
Đặc điểm của đất đai đối với nền kinh tế là cố định về số lượng, cả trong dài hạn.

Đường cung của nó là đường thẳng đứng.

Đường cầu phát sinh đối với đất đai phản ánh doanh thu sản phẩm biên của đất đai. Việc xây dựng nó cũng tương tự như các đường cầu về lao động và vốn suy ra từ đồ thị MRP_L và MRP_K .

Cân bằng giữa cung và cầu về đất đai, xác định giá thuê cân bằng P_0 .

Nếu có sự sụt giảm cầu về đất đai, ví dụ do giá lúa gạo giảm, đường cầu (D_A) dịch chuyển đến (D'_A), giá thuê cân bằng mới giảm xuống P_1 . Lượng cung ứng đất đai theo giá vẫn cố định tại A_0 (h.8.13)



Hình 8.13

Như vậy, sự khác nhau giữa ba yếu tố sản xuất: lao động, vốn và đất đai là tốc độ điều chỉnh việc cung cấp chúng. Nếu như mức cung của lao

động cho các doanh nghiệp, ngành hoặc cả nền kinh tế thay đổi một cách dễ dàng ngay cả trong ngắn hạn; thì mức cung đối với dịch vụ về vốn đòi hỏi thời gian dài mới có thể điều chỉnh. Và mức cung về đất đai cho toàn bộ nền kinh tế về cơ bản là cố định, thậm chí cả trong dài hạn. Tốc độ điều chỉnh càng chậm thì các quyết định hiện thời càng phải dựa vào các điều kiện tương lai và các ước tính tỷ suất trong tương lai.

CÁC THUẬT NGỮ VÀ KÝ HIỆU

Factor Supply: Cung yếu tố sản xuất

Factor Demand: Cầu yếu tố sản xuất

Derived Demand: Cầu phái sinh – Cầu dẫn xuất

Marginal Revenue Product – MRP – Doanh thu sản phẩm biên

Marginal Rate of Transformation – MRT – Tỷ lệ chuyển đổi biên

Present Value – PV – Giá trị hiện tại

Future Value – FV – Giá trị tương lai

Net Present Value – NPV – Giá trị hiện tại ròng

Flows: Lưu lượng – Dòng – Luồng

Stocks: Trữ lượng – Tích lượng – Khối – Kho

Effective Yield: Lợi tức thực sự – Lãi suất hiệu quả – Tỷ suất lợi tức

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Robert S. Pindyck và Daniel L. Rubinfeld, *Kinh tế học vi mô*, xuất bản lần thứ 8, Pearson, Đại Học Kinh Tế TP. HCM dịch, liên kết giữa NXB Kinh tế TP.HCM & Pearson Education South Asia Pte Ltd, 2015
2. Paul A. Samuelson và William D. Nordhaus, *Economics*, Nineteenth Edition, McGraw – Hill Company, 2009
3. David Begg, Gianluigi Vernasca, Stanley Fischer, Rudiger Dornbusch, *Economics*, Eleventh Edition, McGraw – Hill Education, 2014
4. Paul Krugman và Robin Wells, *Economics*, Third Edition, Worth Publishers, 2012
5. N. Gregory Mankiw, *Kinh tế học vi mô*, Xuất bản lần thứ 6, Đại Học Kinh Tế TP.HCM dịch, Cengage Learning Vietnam, 2014
6. Milton H Spencer, *Contemporary Economics*, Eighth Edition, Worth Publishers Inc, 1997
7. Richard H. Leftwich, *Lý thuyết giá cả và sung dụng tài nguyên*, Nguyễn Bá Long dịch, 1971
8. S. Charles Maurice và Charles W. Smithson, *Kinh tế quản lý*, Trung tâm tư liệu- Thông tin ĐH kinh tế quốc dân Hà nội, 1990
9. Michael Parkin, *Miroeconomics*, Seventh Edition, Addison Wesley Publishing Company, 2004
10. Michael Parkin, *Economics*, 12th Edition, Prentice Hall; 2014