Chương 1 GIỚI THIỆU

I. Các mô hình kinh tế

1.Kinh tế học: *Nghiên cứu cách phân phối các nguồn lực khan hiếm cho các nhu cầu vô hạn*

1. Kinh tế học vi mô

Kinh tế vi mô nghiên cứu hành vi ra quyết định của các tác nhân kinh tế đơn lẻ trong nền kinh tế (như các doanh nghiệp, hộ gia đình, người tiêu dùng). Nó nghiên cứu sự tương tác qua lại giữa các tác nhân đó để xác định số lượng trao đổi, giá cả(thực chất là tác động giữa cung cầu để xác định giá hàng hoá và dịch vụ). Kinh tế vi mô tìm cách giải thích giá và số lượng của hàng hoá hoặc dịch vụ trao đổi trên thị trường như thế nào?

Ví dụ Siêu thị Metro Qua thời gian nghiên cứu thị trường tiêu dùng tại thành phố Đà Nẵng và khu vực Miền trung Metro quýêt định mở siêu thị tại Đà nẵng (Hà nội và thành phố HCM đã mở cách đây 5 năm). Siêu thị đã xác định mặt hàng kinh doanh, cách thức bán hàng, chi phí sản xuất, giá cả hàng hoá, khuyến mãi. Khi đưa ra các quyết định đó Metro phải nghiên cứa chiến lược của đối thủ như siêu thị Bài thơ. Các cửa hàng kinh doanh nhỏ lẻ, các chợ trên địa bàn v…v….

Thị trường

Sự tương tác cung và cầu (người mua và người bán) hình thành nên thị trường.

Thị trường là sự tương tác giữa cung và cầu qua đó xác định giá và lượng hàng hoá hoặc dịch vụ trao đổi

Thị trường là trung tâm của mọi hoạt động kinh tế. Tính đa dạng trong hoạt động trao đổi giữa người mua và người bán hình thành nên các hình thái thị trường khác nhau: Cạnh tranh hoàn hảo; Độc quyền và Cạnh tranh không hoàn hảo

Phạm vi thị trường

Phạm vi thị trường chỉ ra ranh giới về mặt địa lý cũng như ranh giới về ngành hàng

Ví dụ thị trường xe máy ở thành phố Đà Nẵng, thị trường xe máy ở Miền trung

Tác dụng và hạn chế của kinh tế học vi mô

- Kinh tế học giúp chúng ta giải thích và dự đoán các hiện tượng kinh tế về phương diện lý thuyết có tính khoa học (Tính khoa học thể hiện ở 3 giai đoạn: *Quan sát và đo lường các hiện tượng kinh tế; Xây dựng các mô hình; Kiểm tra các mô hình*. Tính hiệu quả của một lý thuyết được thể hiện ở chỗ lý thuyết đó có thành công trong việc giải thích và dự đoán một chuỗi các hiện tượng mà nó nghiên cứu hay không?

- Về phương diện lý thuyết, Kinh tế vi mô được xây dựng trên cở sở thực tế có kiểm nghiệm thông qua kỹ thuật thống kê và kinh tế lượng. Lý thuyết không phải hoàn toàn đúng do vậy cần phải được kiểm nghiệm và điều chỉnh, cải tiến và loại bỏ. Quá trình kiểm định và cải tiến các lý thuyết đóng vai trò trung tâm của sự phát triển của kinh tế học nói chung và kinh tế vi mô nói riêng

Ứng dung: *Mỗi cá nhân lấy và phân tích một hoạt động của Kinh tế vi mô trong thực tế*

2. Mô hình cung cầu đơn giản

- Định nghĩa cầu

Cầu là những số lượng hàng hoá hoặc dịch vụ khác nhau mà người tiêu dùng dự kiến mua ở các mức giá khác nhau trong một thời kỳ nhất định với các biến số khác không đổi(Ceteri - Paribus)

- Định nghĩa cung

Cung là những số lượng hàng hoá hoặc dịch vụ khác nhau mà các doanh nghiệp có khả năng cung ứng ra thị trường ở các mức giá khác nhau trong một thời kỳ nhất định với các biến số khác không đổi(Ceteri - Paribus)

- Mô hình cung cầu cơ bản

Mô hình cung cầu mô tả giá hàng hoá được xác định bởi hành vi của người mua và người bán hàng hoá trên thị trường như thế nào

Mô hình cung cầu cơ bản để xác định giá hàng hoá là vấn đề chính trong toàn bộ khoá mở đầu về kinh tế của chương trình đào tạo các cử nhân kinh tế

"Thuyết bàn tay vô hình" của Adam – Smith

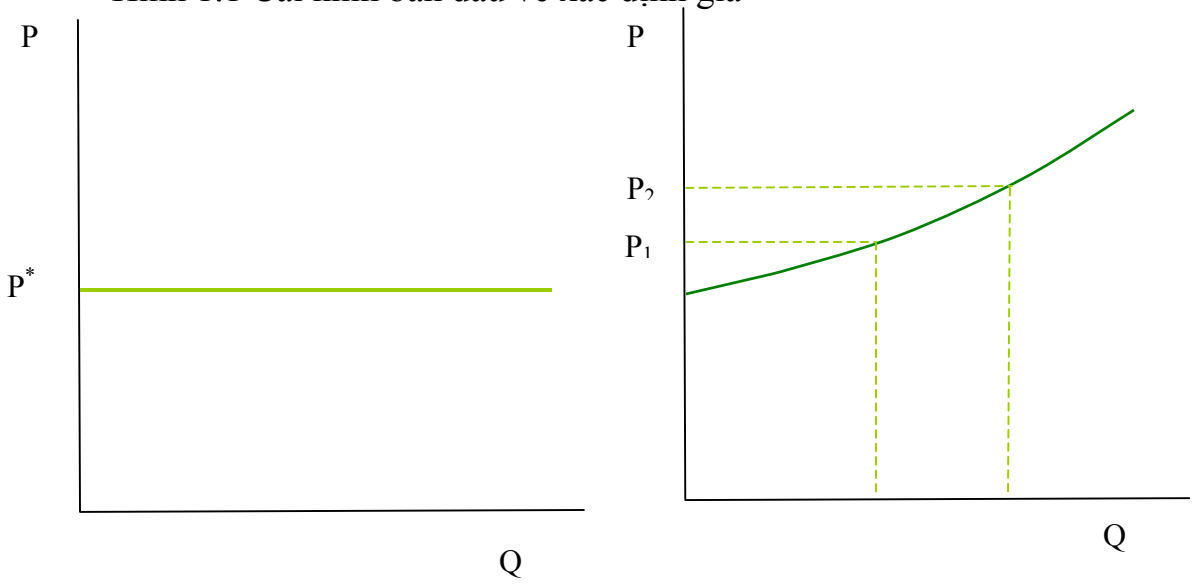
Điều quan trọng nhất cuả Adam Smith là ông thừa nhận hệ thống thị trường sẽ xác định giá cả hàng hoá và giá cả là " bàn tay vô hình" để hướng nguồn lực vào trong các hoạt động mà ở đó nó có giá trị nhất. Adam Smith ông rằng con người có khả năng sử dụng các nguồn lực có hiệu quả, nó cung cấp nền tảng để giải thích sự giàu có của quốc gia. Theo Adam Smith giá cả có vai trò to lớn của trong việc phân phối các nguồn lực của quốc gia

Đối với Adam Smith thì mối quan hệ của giá cả hàng hoá được xác định bởi mối quan hệ về chi phí lao động để sản xuất ra nó, điều này được phản ánh trên đồ thị hình 1.1a

David Ricardo và sự giảm dần hiệu suất (Davide Ricardo 1772 – 1823)

Trên cơ sở quan điểm của Adam Smith, Ricardo đã bổ sung thêm khái niệm hiệu suất giảm dần. Theo ông mối liên hệ giữa sự tăng thêm của giá cả hàng hoá đồng thời với việc tăng thêm của sản lượng sản xuất. Ricardo tin rằng hiện tượng tăng thêm của chi phí khi tăng sản xuất là hoàn toàn có tính chất chung. Và ngày nay chúng ta đã khám phá ra quy luật hiệu suất giảm dần. Điều đó thể hiện đường cung hàng hoá dốc lên hay đường cung có hệ số góc dương (hình 1.1b)

Hình 1.1 Cái nhìn ban đầu về xác định giá



a) Mô hình của Smith

b) Mô hình của Ricardo

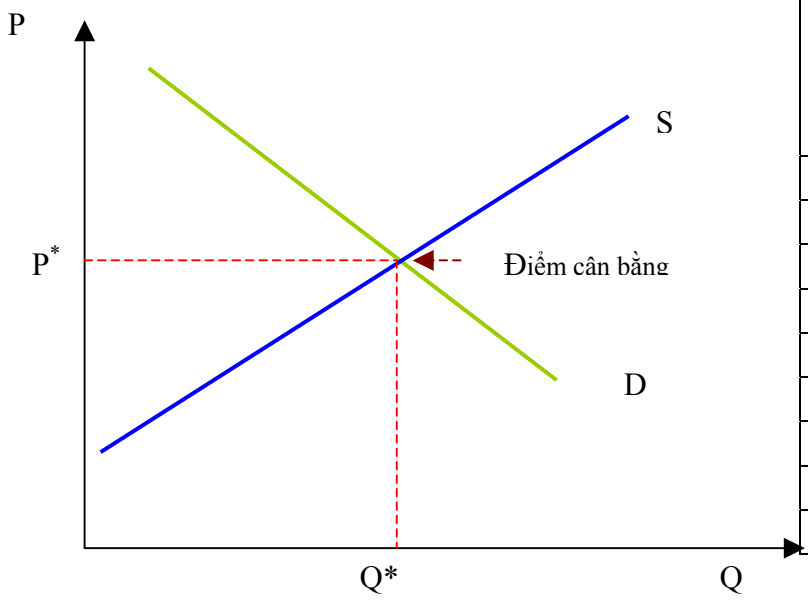
- **Cân bằng thị trường, mô hình cung - cầu của Marshall** (Alfred Marshall 1842 - 1924)

Marshall cho rằng cung cầu hàng hoá trên thị trường tác động qua lại để hình thành nên giá thị trường. Đường cầu phản ánh tổng số hàng hoá mà người tiêu dùng muốn mua ở tại mức giá đã cho. Bởi vi người tiêu dùng sẽ trả ít hơn cho đơn vị hàng hóa mua cuối cùng.Hệ số góc âm của đường cầu phản ánh quy luật lợi ích biên giảm dần

Đường cung phản ánh sự tăng lên của chi phí để sản xuất thêm một đơn vị hàng hoá bổ sung. Hệ số góc dương của đường cung phản ánh quy luật hiệu suất giảm dần (chi phí biên tăng dần). Sự phân tích của Marshall phản ánh trên hình 1.2

Cân bằngthị trường là tại đó lượng hàng hoá được mua(cầu) bằng lượng hàng hoá(cung) được bán

Hình 1.2 Biểu diễn cân bằng cung cầu Bảng 1.1



Giá hàng hoá (1000đ/SP	Số lượngcầu (Triệu / tháng)	Sô lượng cung (triệu/ tháng)
10	200	0
20	180	30
30	160	60
40	140	90
50	120	120
60	100	140
70	80	160
80	60	180
90	40	200

Bảng 1.1 biểu diễn số lượng cung cầu của một hàng hoá ở các mức giá khác nhau.Tại mức giá 50 lượng cung và lượng cầu bằng nhau $Q_s = Q_D = 120$. Bất kỳ một mức giá nào ngoài mức giá cân bằng đều gây sự dư thừa hoặc thiếu hụt. Ví dụ tại mức giá 40 thấp hơn giá cân bằng lượng cầu 140 nhưng lượng cung 90, xảy ra tình trạng thiếu hàng

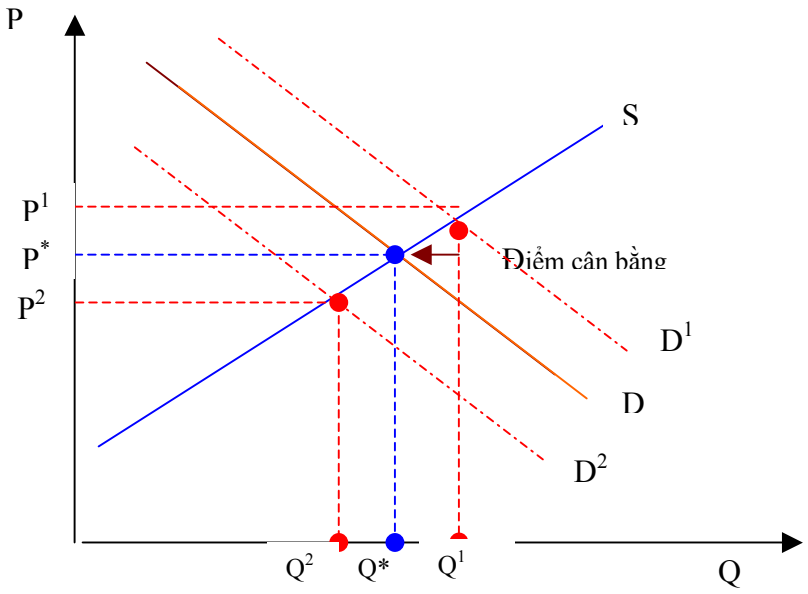
Tác động của sự không cân bằng

Nếu giá vượt quá giá P^* lượng cầu sẽ nhỏ hơn lượng cung gây ra một sự thừa cung(Chính phủ quy định giá trong nông nghiệp). Người lại nếu giá thấp hơn P^*, người mua muốn mua nhiều hơn gây ra tình trạng thiếu hụt hàng hoá, sẽ đẩy tình trạng tăng giá trên thị trường

Thay đổi cân bằng thị trường

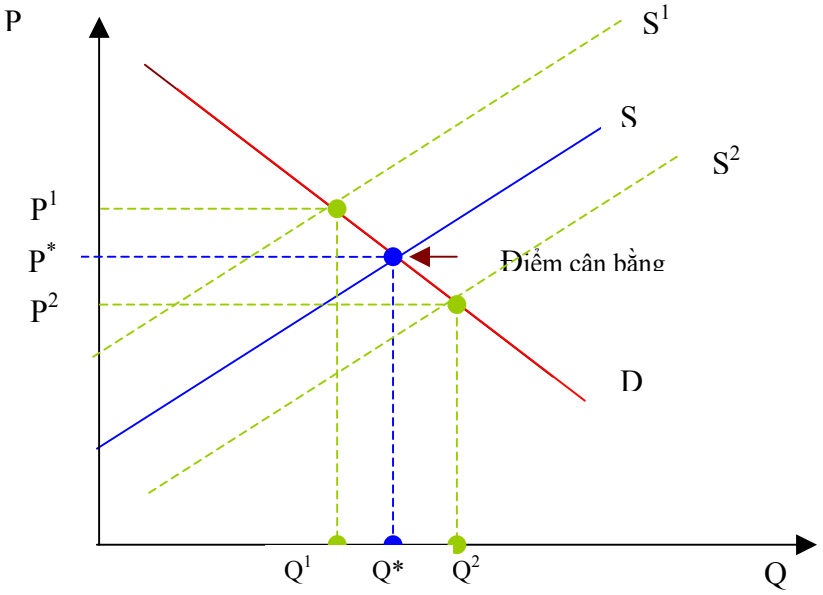
-Thay đổi cân bằng do sự thay đổi của cầu

Hình 1.3 Biểu diễn sự thay đổi cân bằng do thay đổi cầu



-Thay đổi cân bằng do sự thay đổi cung

Hình 1.4 thay đổi cân bằng do thay đổi cung



3. Mô hình cung cầu nhiều thị trường

Mô hình cung cầu nêu ở trên chỉ xét đến sự cân bằng cung cầu của một hàng hoá, nó không tính đến sự tham gia của nhiều thị trường khác nhau trong nền kinh tế. Để xem xét ảnh hưởng của sự thay đổi trong một thị trường đến một thị trường khác chúng ta sử dụng mô hình cân bằng chung với sự tham gia đồng thời của toàn bộ thị trường

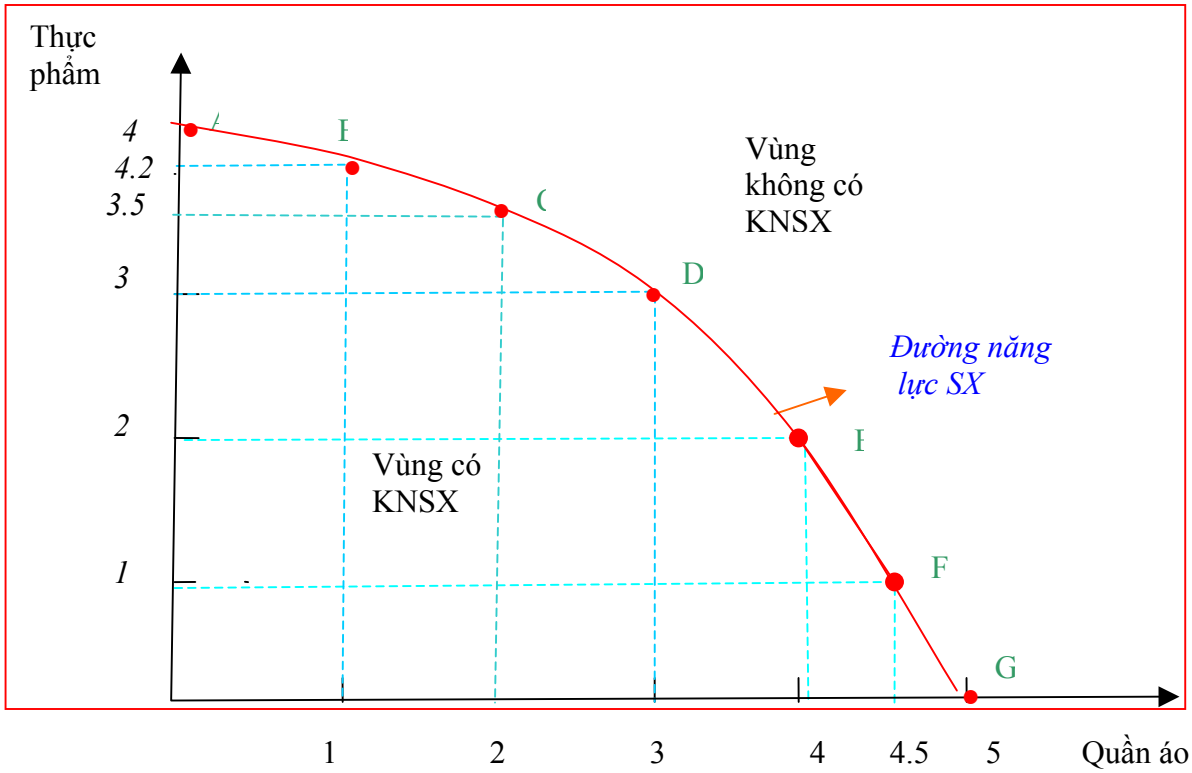
Đường giới hạn năng lực sản xuất

Đường giới khả năng sản xuất biểu diễn toàn bộ các tập hợp hai hàng hoá có khả năng sản xuất với một nguồn lực được xác định

Đường giới hạn NLSX vạch ra ranh giới giữa tổ hợp hàng hoá hoặc dịch vụ có khả năng SX và tổ hợp không có khả năng SX

Đường giới hạn NLSX chỉ ra tập hàng hoá hoặc dịch vụ tối đa có thể SX với nguồn lực và kỹ thuật được xác định

Hình 1.5 Đường giới hạn năng lực sản xuất



Những tổ hợp quần áo và thực phẩm ở bên ngoài đường năng lực SX không thể SX được bới vì không đủ nguồn lực để thực hiện. Đường giới hạn năng lực SX thể hiện sự khan hiếm về nguồn lực, nó không đủ để có thể SX nhiều hàng hoá mà chúng ta mong muốn

Chi phí cơ hội

Sự khan hiếm về nguồn lực buộc chúng ta phải có sự lựa chọn trong số các tổ hợp để SX. Khi lựa chọn chúng ta phải chấp nhận chi phí cơ hội. tren đường giới hạn NLSX cho thấy ở điểm A khi tăng thêm 1 đơn vị quần áo, chúng ta phải từ bỏ 0,3 đơn vị thực phẩm, vậy chi phí cơ hội của đơn vị quần áo thứ 2 là 0,3 đơn vị thực phẩm. Ở điểm B khi tăng thêm 0,5 đơn vị quần áo chúng ta phải từ bỏ 1 đơn vị thực phẩm, vậy chi phí cơ hội của đơn vị quần áo thứ 5 là 2 đơn vị thực phẩm

$$\text{Chi phí cơ hội} = \frac{\text{Số đơn vị hàng hoá phải từ bỏ}}{\text{Số đơn vị hàng hoá nhận được}}$$

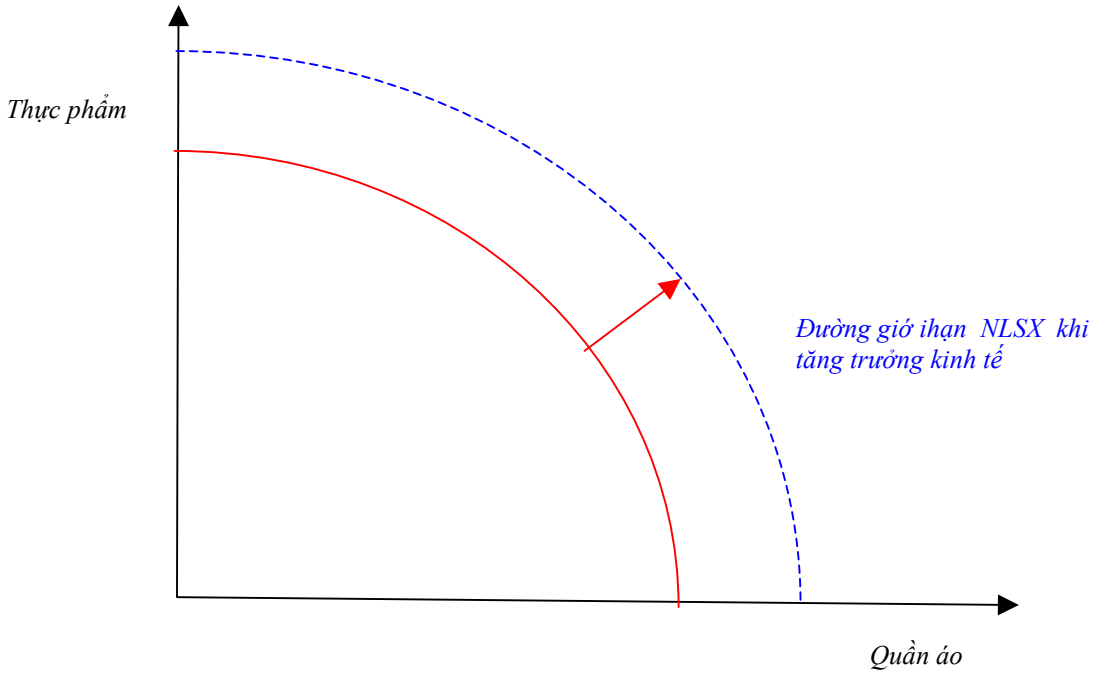
Đường giới hạn NLSX lồi về phía bên ngoài do "*quy luật chi phí cơ hội ngày càng tăng"*

Đường giới hạn NLSX là đường cong lồi thể hiện quy luật chi phí cơ hội ngày càng tăng. Để sản xuất thêm một đơn vị hàng hoá thì xã hội phải hy sinh ngày càng nhiều đơn vị hàng hoá khác

Tăng trưởng kinh tế

Tăng trưởng kinh tế là sự gia tăng khả năng sản xuất. Đường giới hạn NLSX sẽ dịch chuyển ra phía bên ngoài lý giải cho sư thay đổi nguồn lực và kt. Sự tích tụ vốn và tiến bộ kỹ thuật sẽ kéo theo sự dịch chuyển đường giới hạn NLSX ra phía ngoài.

Hình 1.6 Biểu diễn sự tăng trưởng kinh tế



III.Toán học trong kinh tế vi mô

Toán học được sử dụng trong kinh tế từ thế kỷ 19. Ngày nay toán học không thể thiếu được trong kinh tế

1. Hàm đơn biến

Biến số: Yếu tố cơ bản được sử dụng trong đại số đó là biến số. Người đặt X và Y là những biến số và cho bất kỳ một giá trị nào của X được một giá trị của Y. Mối quan hệ giữa X là và Y được biểu hiện dưới dạng đại số được gọi là hàm số và hàm này được gọi là hàm quan hệ

Mối quan hệ này được biểu hiện dưới dạng hàm sau

$$Y = f(x) \qquad (1.1)$$

Gọi Y là hàm số của X, giá trị của Y € giá trị đã cho của X, X được gọi là biến độc lập, nó được cho với bất kỳ giá trị nào. Giá trị của Y được xác định hoàn toàn phụ thuộc vào giá trị của X; Y được gọi là biến phụ thuộc

Hàm số về mối quan hệ X và Y rất đa dạng, có hai trường hợp

a.Y là hàm tuyến tính của X

Hàm của nó được biểu thị $Y = a + bX$ (1.2)

Nếu cho a = 4 và b = 2 thì có thể viết phương trình như sau

$$Y = 4 + 2X \qquad (1.3)$$

Bây giờ chúng ta sẽ đưa hàm (1.3) vào ứng dụng trong kinh tế.Giả định X là số lượng giờ lao động cần thuê, Y là chi phí lao động của một hãng. Phương trình trên thể hiện mối quan hệ giữa chi phí lao động của một hãng và lượng lao động được huê. Trong trường hợp này chi phí cố định là $4, tiền lương là 2$/ giờ. Nếu hãng thuê 5 lao động thì tổng chi phí sẽ là

$$Y = 4 + 2 \times 5 = 14$$

Chúng ta tiếp tục cho lần lượt các giá trị của X sẽ thiết lập được bảng sau (Bảng 1.2)

$Y = 4 + 2X$		$Y = 15X - X^2$	
X	Y	X	Y
0	4	0	0
1	6	1	14
2	8	2	26
3	10	3	36
4	12	4	44
5	14	5	50
6	16	6	54

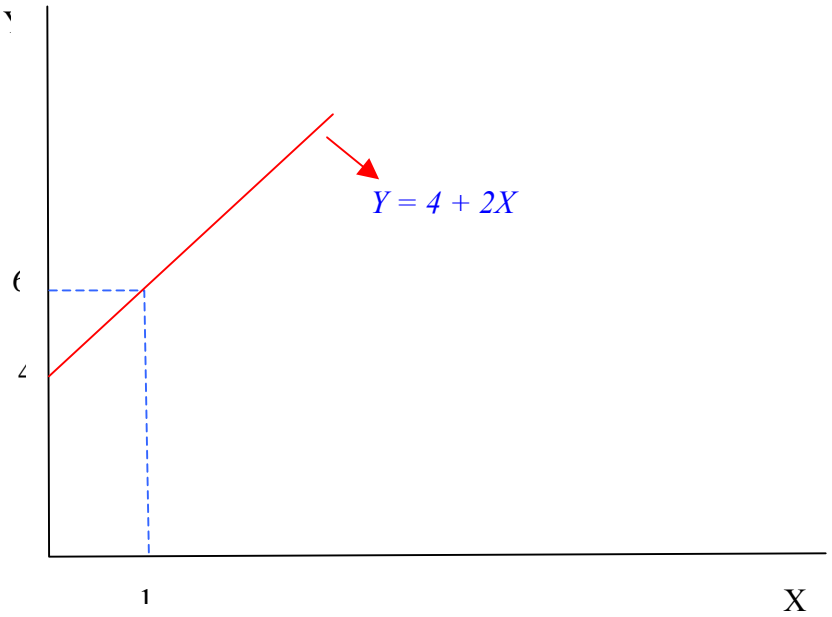
Đồ thị của hàm với đơn biến

Để biểu diễn trên đồ thị hàm một biến số, người ta thường biểu thị trục tung là giá trị của biến phụ thuộc Y và trục hoành biểu thị giá trị của biến độc lập X . X và Y có thể mạng giá trị âm hoặc dương, cho X hai giá trị tương ứng có hai giá trị của Y, nối lại chúng ta được một đường thẳng, ngươi ta gọi Y là hàm tuyến tính

Hàm tuyến tính: Bị chặn và hệ số góc

Hai đặc điểm quan trọng của đồ thị đường thẳng là giá trị bị chặn trên trục y và hệ số góc. Điểm chặn của là giá trị của Y khi X bằng 0

Với hàm đã cho Y = 4 + 2X, Y bị chặn ở giá trị 4, với phương trình Y = a + bX, điểm chặn của Y khi X = O là a. Biểu diễn trên hình 1.7



Hình 1.7 Đồ thị hàm tuyến tính

Hệ số góc

Chúng ta có thể xác định hệ số góc chuyển động theo đường thẳng bằng toán học.

$$\text{Hệ số góc} = \frac{\text{Thay đổi trên trục tung}}{\text{Thay đổi trên trục hoành}} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \qquad (1.5)$$

Với ví dụ trên, nếu cho X đi từ 0 đến 2, thì Y tương ứng từ 4 đến 8 vậy hệ số góc sẽ là Hệ số góc = (8 – 4)/ 2 = 2

Hệ số góc có thể dương, âm và bằng 0, nếu hệ góc bằng 0 thì đồ thị sẽ là một đường nằm ngang tại giá trị trên trục Y bằng a

Hệ số góc và đơn vị đo lường

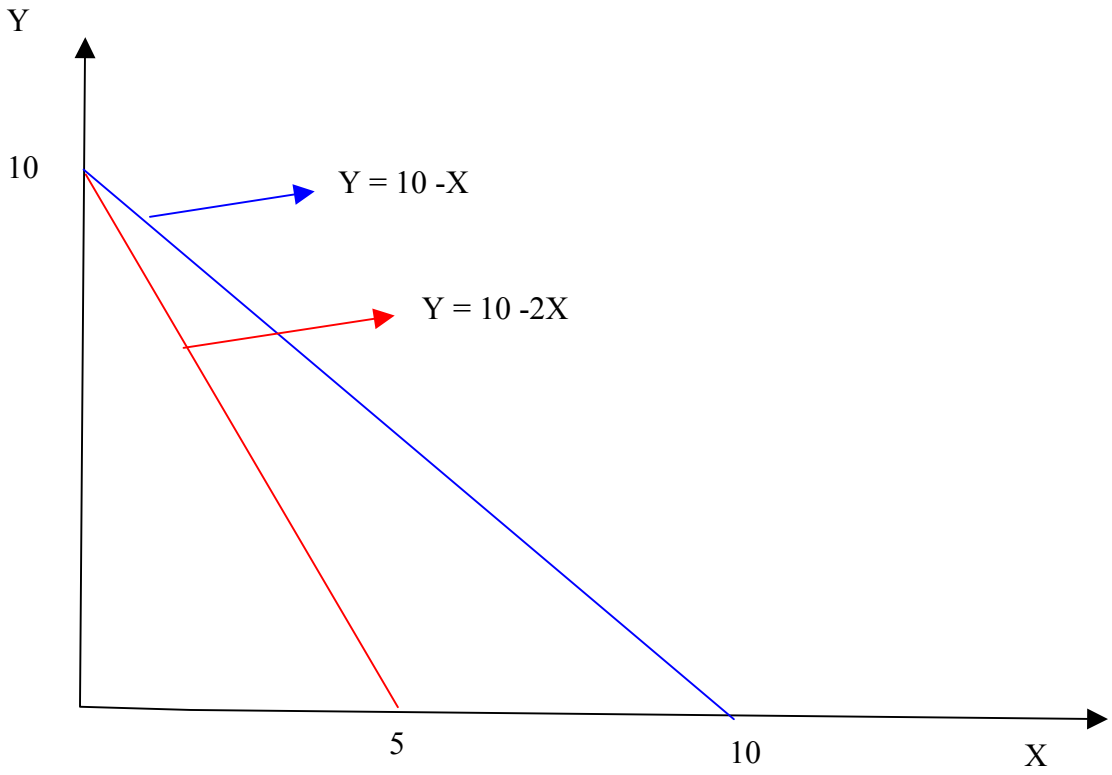
Góc của một hàm số phụ thuộc vào đơn vị đo lường của X và y với hàm cho ở trên chúng ta nghiên cứu tiêu dùng thực phẩm của một hộ gia đình phụ thuộc vào thu nhập Y = 4 + 2X , khi thu nhập của gia đình là 100$ trong một tuần kết quả (ΔY/ΔX)= 2 điều đó có nghĩa là khi thu nhập tăng 100$ thì có 2 đơn vị thực phẩm được tiêu dùng thêm. Hệ số góc sẽ là 2/ 100 = 0.02

Vậy phương trình sẽ là Y = 4 + 0.02X

Thay đổi hệ số góc

Cho hàm y = 10 – X, hệ số góc của hàm là – 1 điểm chặn trên Y là 10, bây giờ cho hàm Y = 10 – 2X, điểm chặn trên trục Y không đổi nhưng hệ số góc của hàm bây giờ là – 2. Trong trường hợp này hệ sô góc của hàm số dã thay đổi do vậy đồ thị của hàm số sẽ thay đổi bằng quay xung quanh điểm chặn trên trục Y(Hình 1.8)

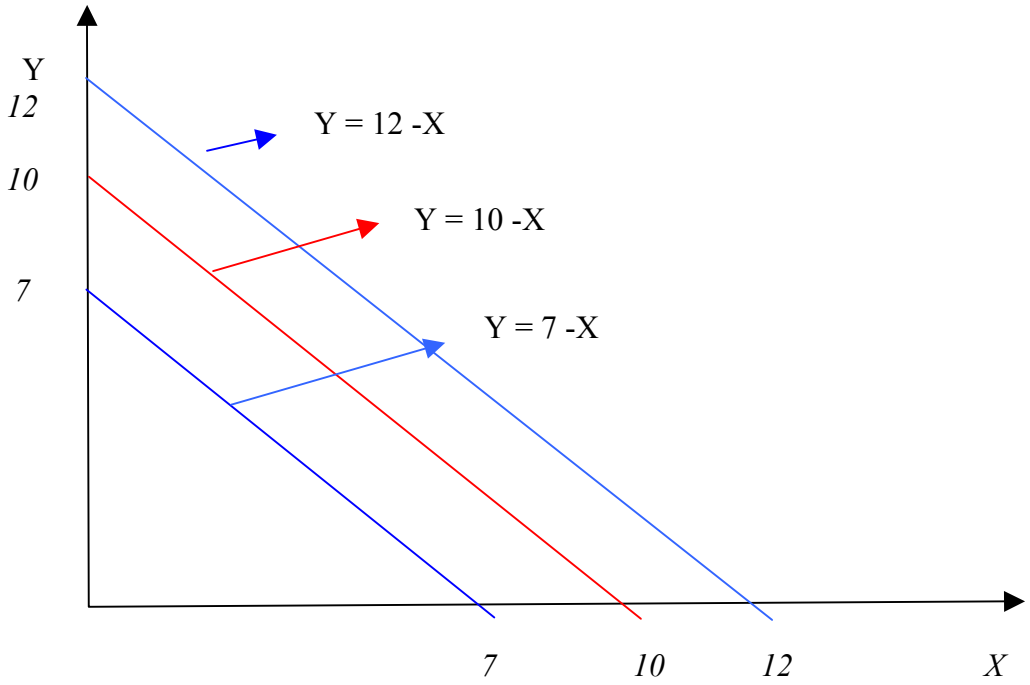
Hình 1.8 Biểu diễn đồ thị của hàm tuyến tính khi thay đổi hệ số góc



Thay đổi điểm chặn

Từ hàm Y = 10 – X , chúng ta giữ nguyên hệ số góc và thay đổi giá trị của a, giả sử cho hàm số Y = 12 – X và Y = 7 – X

Nếu biểu diễn trên đồ thị, thì đồ thị sẽ chuyển dịch song song với đồ thị ban đầu theo hướng lên hoặc xuống, lúc này hệ số góc của đồ thị không thay đổi (hình 1.9)



Hình 1.8 Biểu diễn đồ thị khi thay đổi điểm chặn của hàm tuyến tính

- ***Y là hàm phi tuyến của X***

Trong trường hợp này X là hàm bậc hai hoặc là đa thức bậc cao như bậc ba, bậc bốn và có thể là hàm đặc biệt logaric. Trong trường hợp này một sự thay đổi của X có thể có hiệu quả khác nhau trong sự thay đổi của y. Ở những đơn vị X đầu tiên khi tăng x thì Y thay đổi nhanh từ 0 đến 14 sau đó tăng X từ 5 đến 6 thì Y tăng từ 50 đến 54, nó chịu tác động của quy luật hiệu suất giảm dần

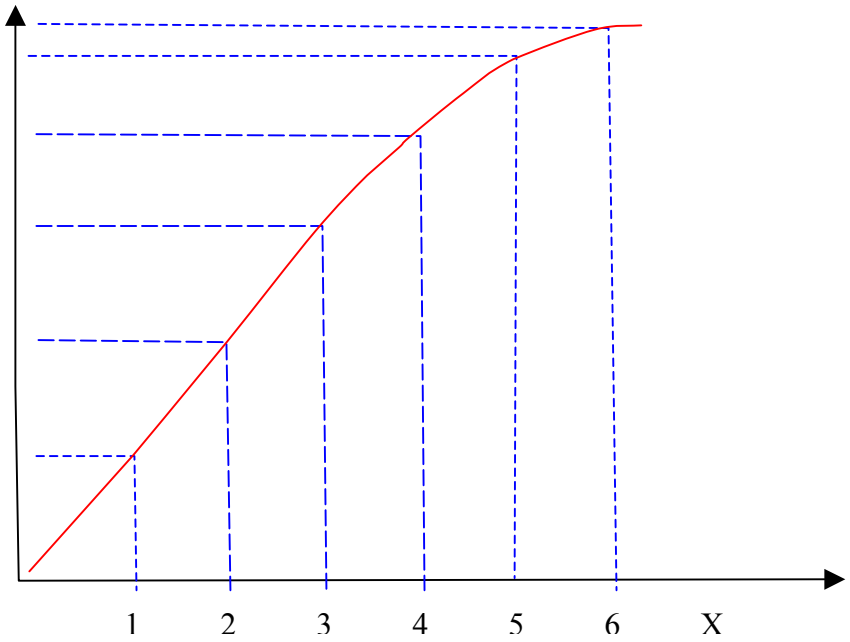
Đồ thị hàm phi tuyến

Đồ thị của hàm phi tuyến cũng không phức tạp. Với hàm phí tuyến đã cho $Y = 15X – X^2$, đây là phương trình bậc hai nên đồ thị của nó đường cong

Y

50

lồi, góc của đường cong giảm dần khi tăng dần X. Hình dạng đường cong phản ánh quy luật hiệu suất giảm dần (hình 1.10)



Hình 1.10 Biểu diễn đồ thị của hàm phi tuyến

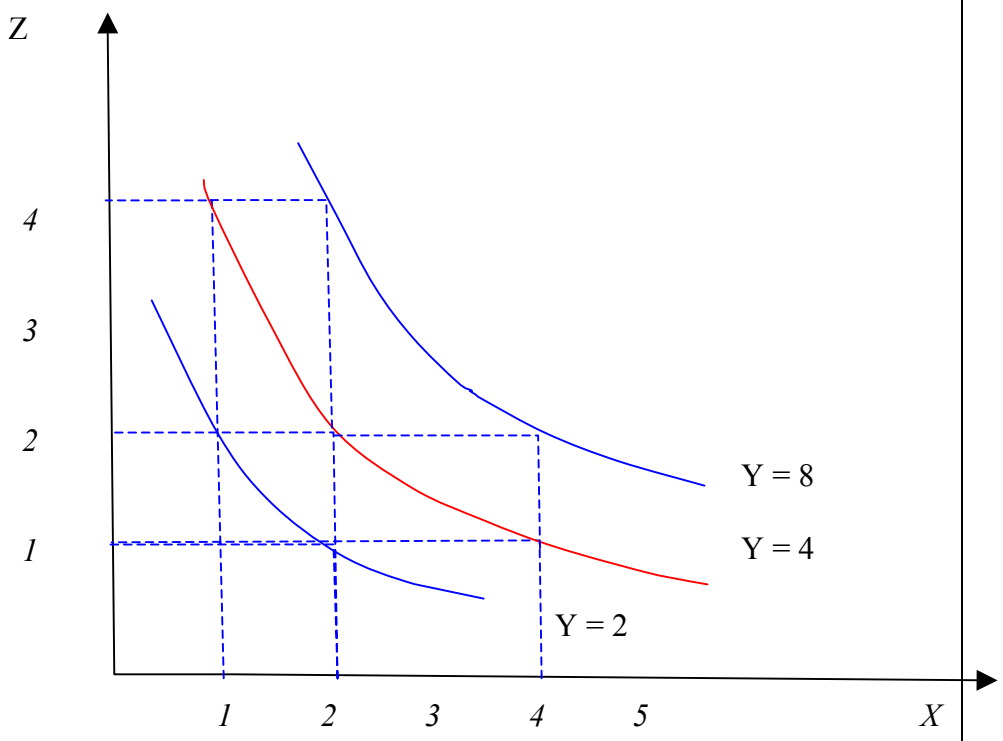
Hàm với hai hay nhiều biến số

Trong kinh tế người ta thường gặp hàm với sự thay đổi cuả nhiều biến số. Ví dụ mức tiêu thụ xe máy của một doanh nghiệp phụ thuộc vào giá của hàng hoá, thu nhập của người tiêu dùng, sở thích v…v……Hàm số này có thể biểu diễn dưới dạng Y = f(X,Z). Trong hàm này cho thấy giá trị của Y phụ thuộc vào giá trị của hai biến độc lập X, Z

Giả sử có hàm Y = X.Z

Bây giờ thay đổi tuần tự giá trị của X và X thì giá trị của Y thay đổi như thế nào? (Bảng 1.3)

Hình 1.11 Đồ thị hàm hai biến



X	Z	Y
1	1	1
1	2	2
1	3	3
1	4	4
2	1	2
2	2	4
2	3	6
2	4	8
3	1	3
3	2	6
3	3	9
3	4	12
4	1	4
4	2	8
4	3	12
4	4	16

Hệ phương trình

Trong kinh tế người ta cũng sử dụng hệ phương trình để giải các bài toán cân bằng. Khi hai biến X và Y có quan hệ trong hai phương trình khác nhau, giá trị của X và Y thoả mản cả hai phương trình

Ví dụ $X + Y = 3$

$X - Y = 1$ (1.8)

Giải hệ phương trình này ta có giá trị của X = 2 và Y = 1. Hệ phương trình ảnh hưởng đến việc xác định giá trị của X và Y, chỉ giải một phương trình không thể xác định được giá trị của X và Y mà nó phụ thuộc vào cả hai

Thay đổi của hệ phương trình

Bây giờ ta cho một phương trình thay đổi thì giá trị của X và Y cũng thay đổi. Giả sử $X + Y = 5$

$$X - Y = 1 \quad (1.9)$$

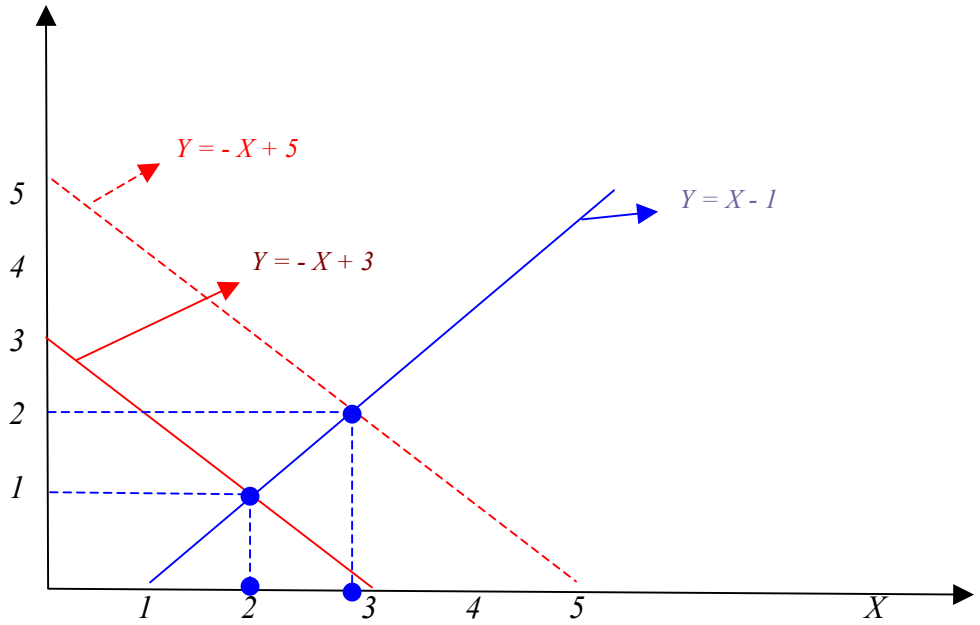
Kết quả $X = 3$ và $Y = 2$. Khi thay đổi một tham số trong phương trình đã cho sẽ đưa đến một kết quả hoàn toàn khác

Đồ thị của hệ phương trình

Bây giờ chúng ta biểu diễn cả hệ phương trình (1.8)trên một hệ trục toạ độ, đồ thị của hai phương trình này sẽ giao nhau tại một điểm với giá trị (2,1). điểm này là nghiệm số của hai phương trình.

Bây giờ thay đổi hằng số của phương trình 1, chuyển thành hệ phương trình (1.9). Kết quả sẽ có sự thay đổi, điểm giao của hệ phương trình mới sẽ là(3,2). Chúng ta biểu diễn các hệ phương trình trên đồ thị hình 1.12

Hình 1.12 Biểu diễn đồ thị của hệ phương trình



Hệ phương trình này được sử dụng trong xác định cân bằng cung cầu đã được trình bày ở phần (I)

Ví dụ OPEC hàm cầu dầu thô trong một ngày là $Q_D = 72 – 0.5P$ (Q là triệu thùng ngày, p là Dola) . Hàm cung của OPEC là

$Q_S = 62 + 0.2P$

Cân bằng được xác định khi $Q_D = Q_S$ hay $72 – 0.5P = 62 + 0.2P$

Kết quả $Q_S = Q_D = 64.9$ và $P = 14.3$

Giả định OPEC quyết định giảm 2 triệu thùng ngày, lúc này hàm cung mới sẽ là $Q_S = 62 +0.2P – 2 = 60 + 0.2P$

Cân bằng mới sẽ là $60 + 0.2P = 72 – 0.5P$ kết quả $Q_S = Q_D = 63.4$ và $P = 17.1$. Như vậy khi cung giảm giá cân bằng sẽ tăng và lượng cân bằng giảm

Minh hoạ trên đồ thị cân bằng cung cầu với các giá trị trên

3. Kinh tế lượng

Chúng ta đã thảo luận trong chương 1, các nhà kinh tế không chỉ liên quan đến việc phân chia các mô hình của thế giới hiện thực. Họ còn thiết lập giá trị của các mô hình kinh tế được xem xét trong thế giới hiện thực

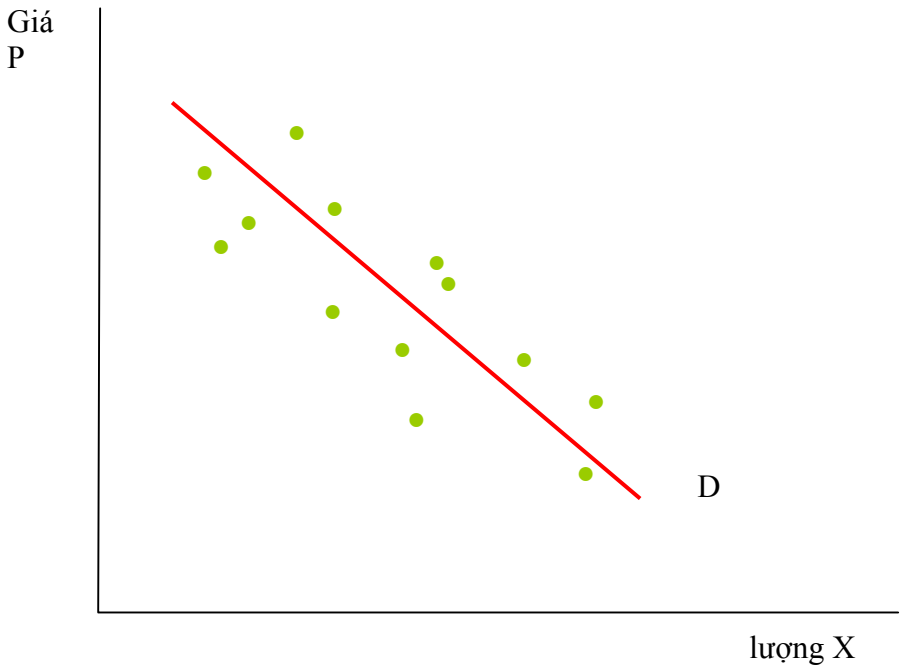
Công cụ được sử dụng trong mục đích này là kinh tế lượng. Bởi vì nhiều sự áp dụng được xem xét trong quyển sách này đều thu được từ việc nghiên cứu kinh tế lượng. Bởi vậy kinh tế lượng ngày càng có vai trò quan trọng trong nền kinh tế

Khi sử dụng kih tế lượng chúng ta cần nghiên cứu hai vấn đề liên quan đến kinh tế lượng***: Tác động ngẫu nhiên và các biến số khác không đổi(ceteris paribus***)

Tác động ngẫu nhiên

Trong thực tế mối quan hệ giữa các biến số phân phối rất ngẫu nhiên. Với các biến số khác được xác định thì các dữ liệu thực tế không hoàn toàn nằm trên đường cầu, bởi các biến số ngẫu nhiên được biểu hiện các chấm trên đồ thị hình 1.13 và có chiều đi xuống. Để tìm ra mối quan hệ có tính quy luật người ta thường sử các công cụ thống kê

Hình 1.13 Xác định đường cầu từ số liệu thực tế



- ***Các biến số khác không đổi (ceteris - paribus)***

Các hiện tượng kinh tế tồn tại trong thực chế chịu tác động của nhiều biến số. Để đơn giản hoá quá trình nghiên cứu, người thường đưa ra giả định các biến số khác không đổi để nghiên cứu một biến ảnh hưởng như thế nào đến hiện tượng đang nghiên cứu. Đó là vấn đề thường được đề cập trong nghiên cứu kinh tế

●*Bài đọc thêm*

Chương 2 LỢI ÍCH VÀ CẦU

Hàng ngày con người phải đối mặt với nhiều vấn đề mà họ cần phải giải quyết, như họ phải thức dậy vào lúc mấy giờ, sáng nay phải làm công việc gì, cần ăn thức ăn nào, tối này sẽ làm gì v..v……Để thực hiện điều đó họ phải tiến hành lựa chọn. Trong chương này chúng ta sẽ bàn đến thái độ của người tiêu dùng liên quan đến sự lựa chọn này

Chúng ta sẽ xem xét thái độ của người tiêu dùng ứng xử trong việc phân phối thu nhập cho các hàng hoá và dịch vụ trên thị trường như thế nào? sự thay đổi giá cả hàng hoá hoặc dịch vụ và thu nhập sẽ ảnh hưởng như thế nào đến sự lựa chọn của họ

Lý thuyết lựa chọn tìm cách lý giải tác động của sự ưa thích và sự ràng buộc đến hành vi lựa chọn của con người

2.1. Lợi ích và sự lựa chọn

2.1.1 Lợi ích

Lợi ích thể hiện sự thích thú, sự thoả mãn mà con người nhận được từ các hoạt động của họ. Khái niệm này rất rộng, ở đây chúng ta chỉ đơn giản hoá qúa trình nghiên cứu bằng việc phân tích lợi ích nhận được từ việc tiêu dùng hai hàng hoá. Chúng ta xem xét con người phân phối thu nhập của họ cho hai hàng hoá như thế nào và từ đó chúng ta có thể suy rộng ra cho nhiều hàng hoá

Giả định các biến số khác không thay đổi(ceteri- paribus)

Mỗi hiện tượng kinh tế chịu tác động cuả nhiều biến số, để đơn giản hoá trong trường hợp này chúng ta giả định các biến số khác tác động đến sự lựa chọn không thay đổi

Lợi ích từ việc tiêu dùng hai hàng hoá

Chúng ta giả định của người tiêu dùng lựa chọn tiêu dùng hai hàng hoá X và Y. Lợi ích của người tiêu dùng sẽ phụ thuộc vào số lượng hàng hoá X và Y. Chúng ta có thể biểu diễn mối quan hệ giữa lợi ích và lượng hàng hóa tiêu dùng dưới dạng hàm lợi ích như sau

$$U = f(x, y, \text{đồ vật khác}) \qquad (2.1)$$

Lợi ích của người tiêu dùng trong một thời gian phụ thuộc vào số lượng hàng hoá X và Y tiêu dùng

Đo lường lợi ích như thế nào? lợi ích là một khái niệm rất trìu tượng. trong phân tích kinh tế lợi ích được thể hiện bằng sự ưa thích túi hàng này hay là túi hàng kia. Người ta đánh số cho từng túi hàng, nếu túi hàng A được ưa thích hơn túi hàng B thì đánh số của A lớn hơn số của B ..v….v……

Giả thiết về sự ưa thích của người tiêu dùng

Với một số lượng khổng lồ về hàng hoá và dịch vụ mà nền kinh tế cung cấp và sự đa dạng về thị hiếu của cá nhân người tiêu dùng làm sao chúng ta có thể mô tả được sự ưa thích của người tiêu dùng một cách hợp lý? Đơn giản hoá là người ta biểu diễn sở thích của người tiêu dùng bằng cách so sánh các túi hàng trên thị trường. Một túi hàng trên thị trường chỉ là một tập hợp của một hay nhiều hàng hoá

Giả định các túi hàng khác nhau được thể hiện ở bảng 2.1

Túi hàng	Đơn vị thực phẩm	Đơn vị giải khát
A	15	50
B	20	30
C	40	20
D	30	40
E	15	20
F	10	40

Để nghiên cứu sự ưa thích của người tiêu dùng chúng ta đưa ra các giả thiết sau

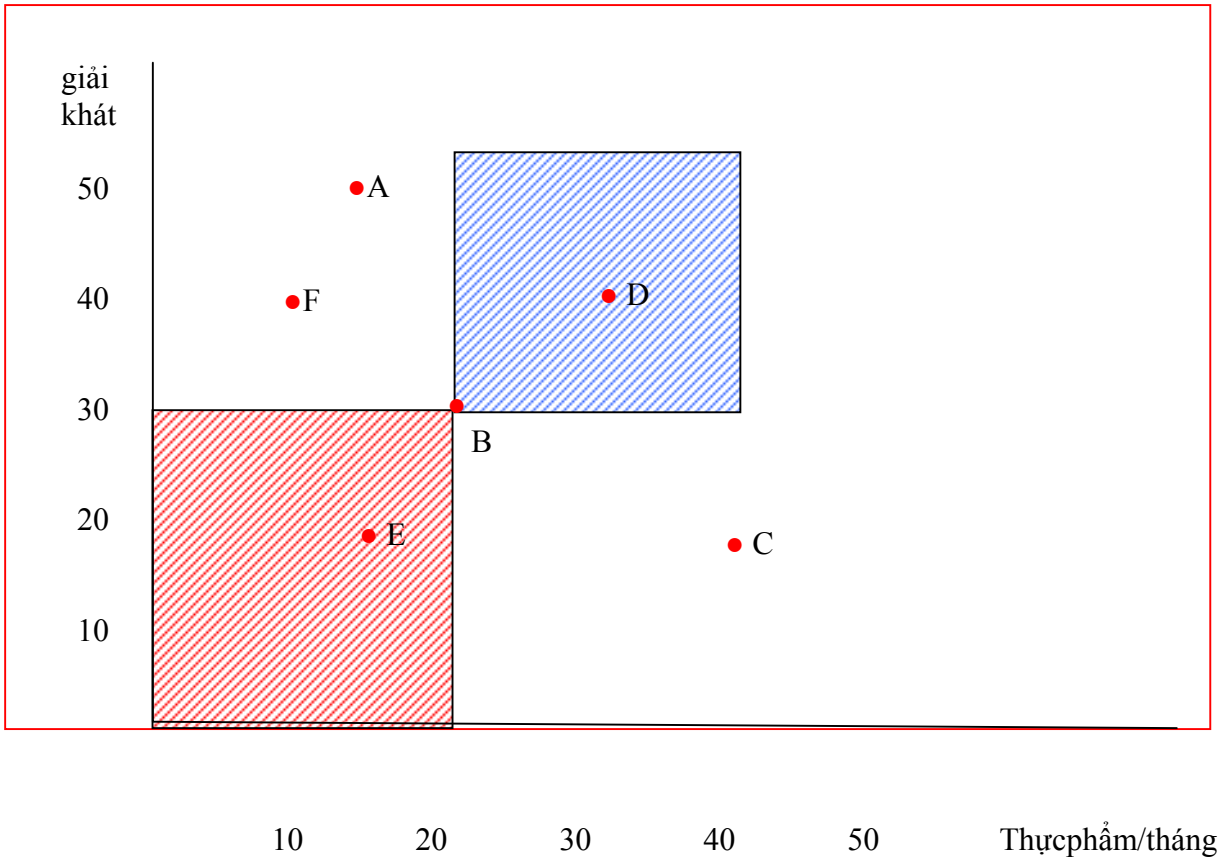
- *Sự ưa thích là hoàn chỉnh*, có nghĩa là người tiêu dùng có thích túi hàng này hơn hay túi hàng kia hơn hay là thích như nhau. Ở đây không tính đến chi phí

- *Sự ưa thích có tính bắc cầu* Nếu người tiêu dùng thích túi hàng A hơn túi hàng B và thích túi hàng B hơn túi hàng C thì người tiêu dùng sẽ thích túi hàng A hơn túi hàng C

- *Mọi thứ hàng hoa đều thỏa mãn nhu cầu của người tiêu dùng* Bỏ qua yếu tố chi phí người tiêu dùng luôn thích nhiều hàng hoá hơn là ít

Ba giả thiết là điều kiện để nghiên cứu hành vi của người tiêu dùng

Chúng ta biểu diễn các túi hàng trên đồ thị sau (Hình 2.1)



Trên đồ thị ta thấy túi hàng B thích hơn túi hàng E vì có nhiều hàng hoá hơn và túi hàng D lại thích hơn túi hàng B, vậy túi hàng D sẽ thích hơn túi hàng E. Chúng ta có thể so sánh các túi hàng nằm trong các ô gạch chéo cuả E và D với túi B, bởi vì các túi hàng này chứa đựng nhiều hoặc ít hàng hoá hơn túi B. Tuy nhiên chúng ta không thể so sánh giữa túi A với B và C vì không có thêm thông tin về sự sắp xếp của các túi hàng này. Ở túi A nhiều nước giải khát song

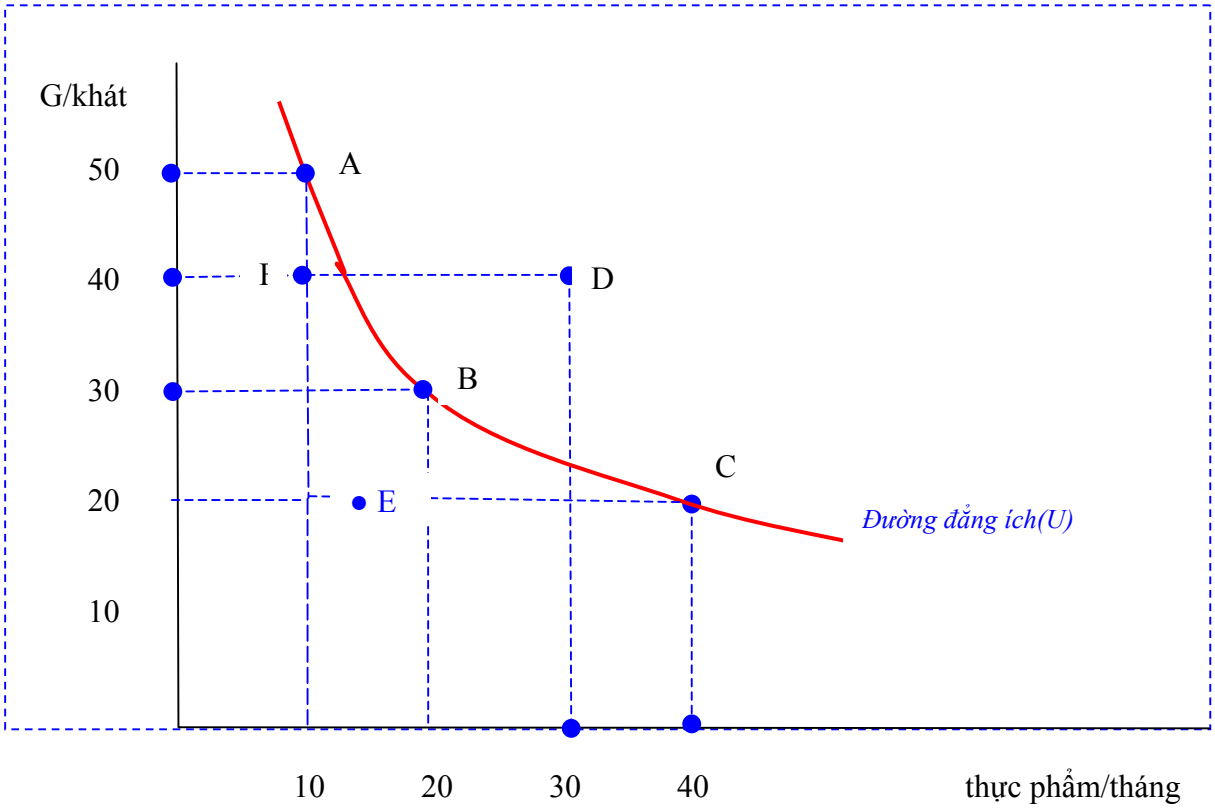
lại ít thực phẩm, ở túi C nhiều thực phẩm song lại ít nước giải khát so với túi B. Các túi hàng A,B,C mức độ ưa thích như nhau

2.1.2 Đường đẳng ích

Nếu chúng ta biểu diễn túi hàng A, B, C trên đồ thị, đồ thị đi qua các điểm A, B, C được gọi là đường đẳng ích(đường bàng quang indifference)

Đường đẳng ích(đường bàng quang) là biểu diễn tất cả các kết hợp các túi hàng hoá trên thị trường mang lại cùng một mức thoả mản

Hình 2.2 Biểu diễn đường đẳng ích

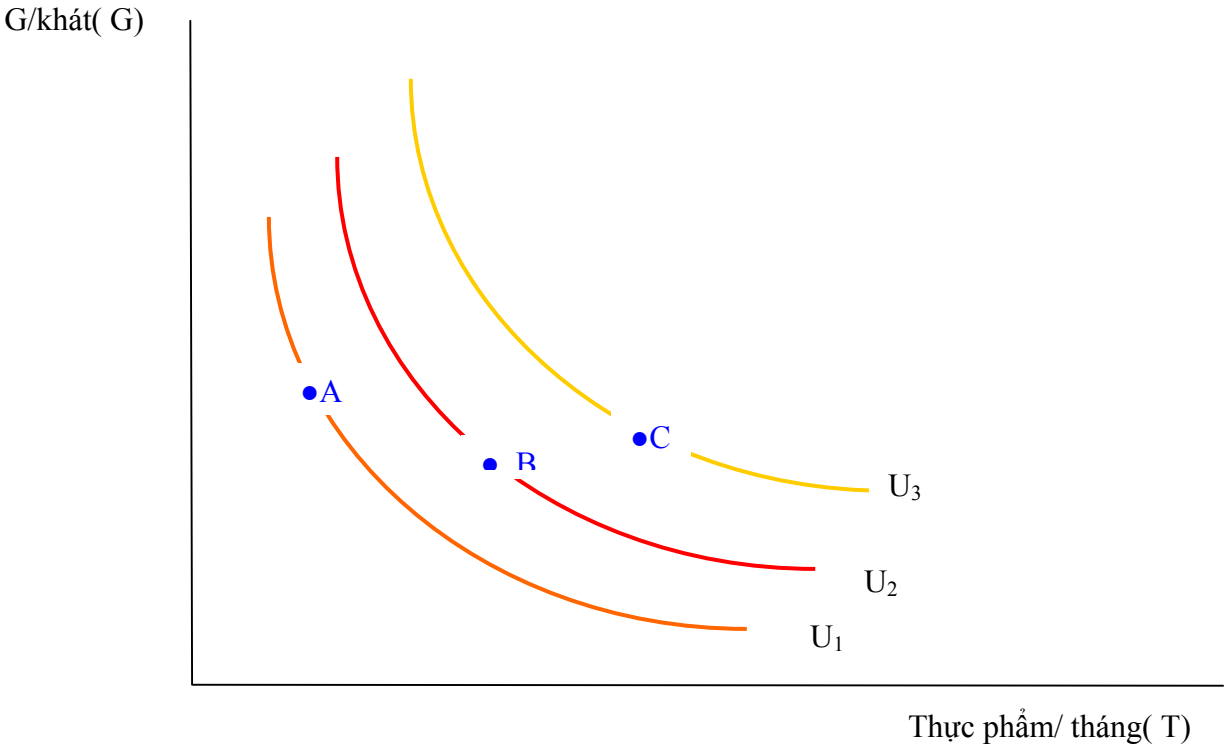


Đường đẳng ích dốc xuống từ trái sang phải. Tại sao như vậy, chúng ta có thể lý giải ngược lại giả định đường đẳng ích dốc lên từ B qua D. Điều này sẽ trái vấn đề đã nêu ở trên là túi hàng D được ưa thích hơn túi hàng B vì có nhiều thực phẩm và nước giải khát hơn túi hàng B, do vậy chúng không thể ở trên cùng một đường đẳng ích.

Để miêu tả sự ưa thich của người tiêu dùng đối với tất cả các kết hợp giữa thực phẩm và nước giải khát chúng ta có thể đưa lên đồ thị một tập hợp các đường đẳng ích mà người ta gọi là biểu đồ đường đẳng ích. Mỗi đường đẳng ích biểu thị các túi hàng mà người tiêu dùng có sự ưa thích như nhau

Biểu đồ đường đẳng ích là tập hợp các đường đẳng ích mô tả các mức thoả mản khác nhau của người tiêu dùng

Hình 2.3 Biểu đồ các đường đẳng ích



Trên đồ thị biểu diễn ba đường đẳng ích biểu thị ba mức thoả mản U_1, U_2, U_3. Đường U_3 thể hiện mức thoả mản cao nhất, thứ đến là U_2, cuối cùng là U_1. Sự sắp xếp các túi hàng theo thứ tự được ưa thích nhất đến ít ưa thích, nhưng nó không thể hiện mức độ ưa thích là bao nhiêu, điều này chúng ta sẽ có một sự tiếp cận khác để mô tả những sự ưa thích của người tiêu dùng

Tỷ lệ thay thế biên(Marginal rate of substitution MRS)

Điều gì sẽ xảy ra khi chúng ta di chuyển từ điểm A (10 đơn vị thực phẩm và 50 đơn vị giải khát) và đến điểm B (20 đơn vị thực phẩm và 30 đơn vị giải khát)trên đường đẳng ích ở hình 2.2. Người tiêu dùng đã có sự đánh đổi là từ bỏ 20 đơn vị giải khát để có thêm 10 đơn vị thực phẩm. Nếu ta ký hiệu nước giả khát là Y và thực phẩm là X thì hệ số góc của đường đẳng ích giữa hai điểm A và B là = $\Delta Y/ \Delta X$ = – 20/ 10 = - 2, điều đó có nghĩa là muốn tăng tiêu dùng thêm 1 đơn vị thực phẩm thì người tiêu dùng phải từ bỏ 2 đơn vị giải khát. Để lượng hoá số lượng một hàng hoá mà người tiêu dùng phải từ bỏ để có thêm một đơn vị hàng hoá khác người ta sử dụng một công cụ để tính toán được gọi là tỷ lệ thay thế biên (MRS). Tỷ lệ thay thế biên MRS chính là hệ sô góc của đường đẳng ích

Nếu chúng ta di chuyển từ B đến C thì MRS sẽ là:

$$MRS = (30 - 20)/(40 - 20) = -1/2$$

Tỷ lệ thay thế biên (MRS) là số lượng một hàng hoá mà người tiêu dùng phải từ bỏ để tiêu dùng thêm một đơn vị hàng hoá khác

Tỷ lệ thay thế biên MRS giảm dần

Khi chúng ta di chuyển dọc theo đường đẳng ích từ điểm A đến điểm B MRS = -2, nhưng từ điểm B đến điểm C thì MRS = - 1/2(Hình 2.4). Như vậy tỷ lệ thay thế biên có xu hướng giảm dần dọc theo đường đẳng ích về phía phải. Đường đẳng ích có dạng lõm. Điều này muốn lý giải rằng khi người tiêu dùng tiêu dùng càng nhiều một loại hàng hoá thì mức độ thoả mản thêm càng giảm đi, hay tổng số sự thoả mản có thêm mà người tiêu dùng nhận được từ việc tiêu dùng nhiều hơn một mặt hàng sẽ giảm khi tổng lượng tiêu dùng đối với mặt hàng đó tăng lên.

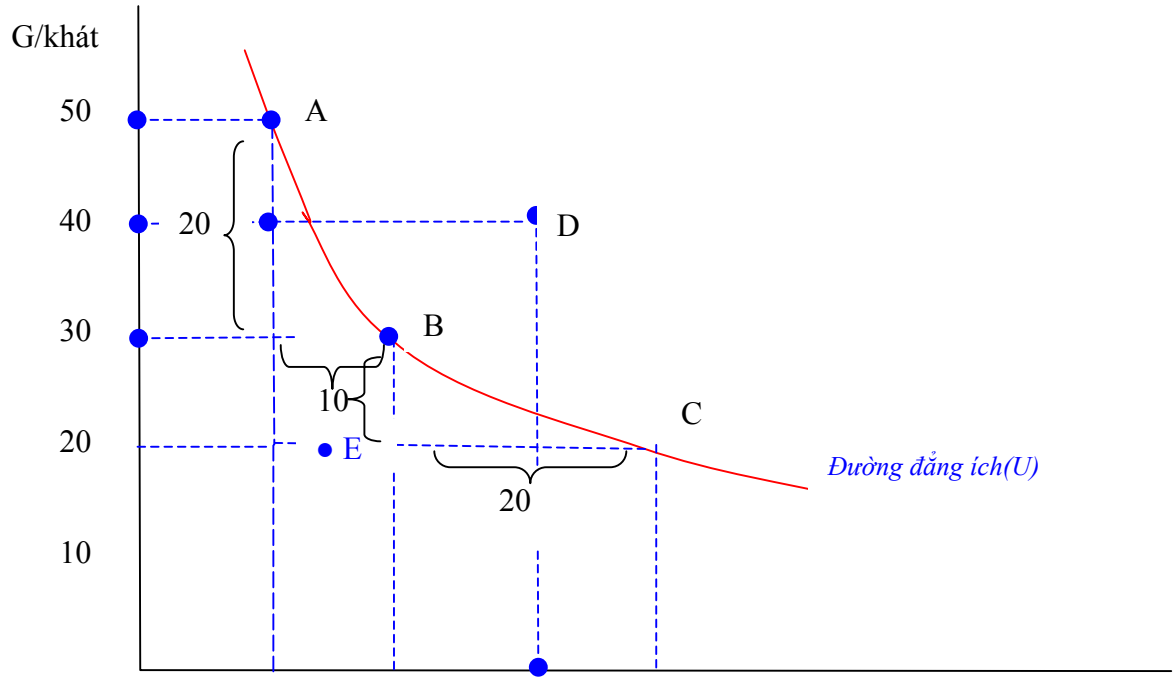
Hình dạng các đường đẳng ích chỉ ra mức độ khác nhau của sự mong muốn thay thế hàng hoá này bằng hàng hoá khác của mỗi người

Trên hình 2.5 a và b biểu diễn đường đẳng ích của Hùng và Lan

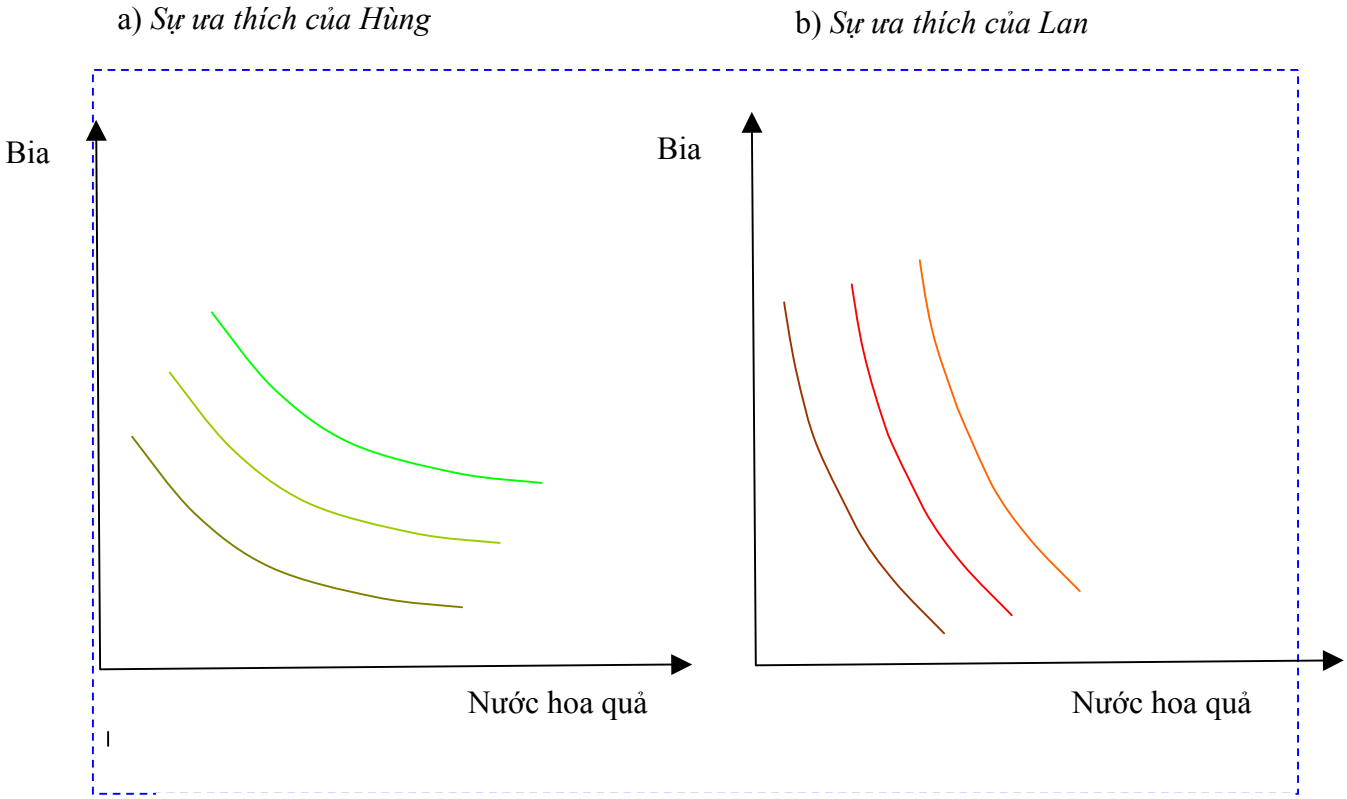
Đường đẳng ích của Hùng cho thấy tỷ lệ thay thế biên (MRS)của nước hoa quả và bia rất thấp. Điều đó lý giải rằng với bất kỳ lượng bia nào mà Hùng tiêu thụ, anh ta sẽ từ bỏ rất ít để có thêm lượng nước hoa quả. sở thích của Hùng là bia do vậy nó ít bị tác động bởi sự tiêu dùng nước hoa quả. Ngược lại, đối với Lan tỷ lệ thay thế biên của nước hoa quả đối với bia rất cao, sự ưa thích của Lan đối với nước hoa quả cao hơn nhiều so với bia

Hàng thay thế hoàn hảo và bổ sung hoàn hảo

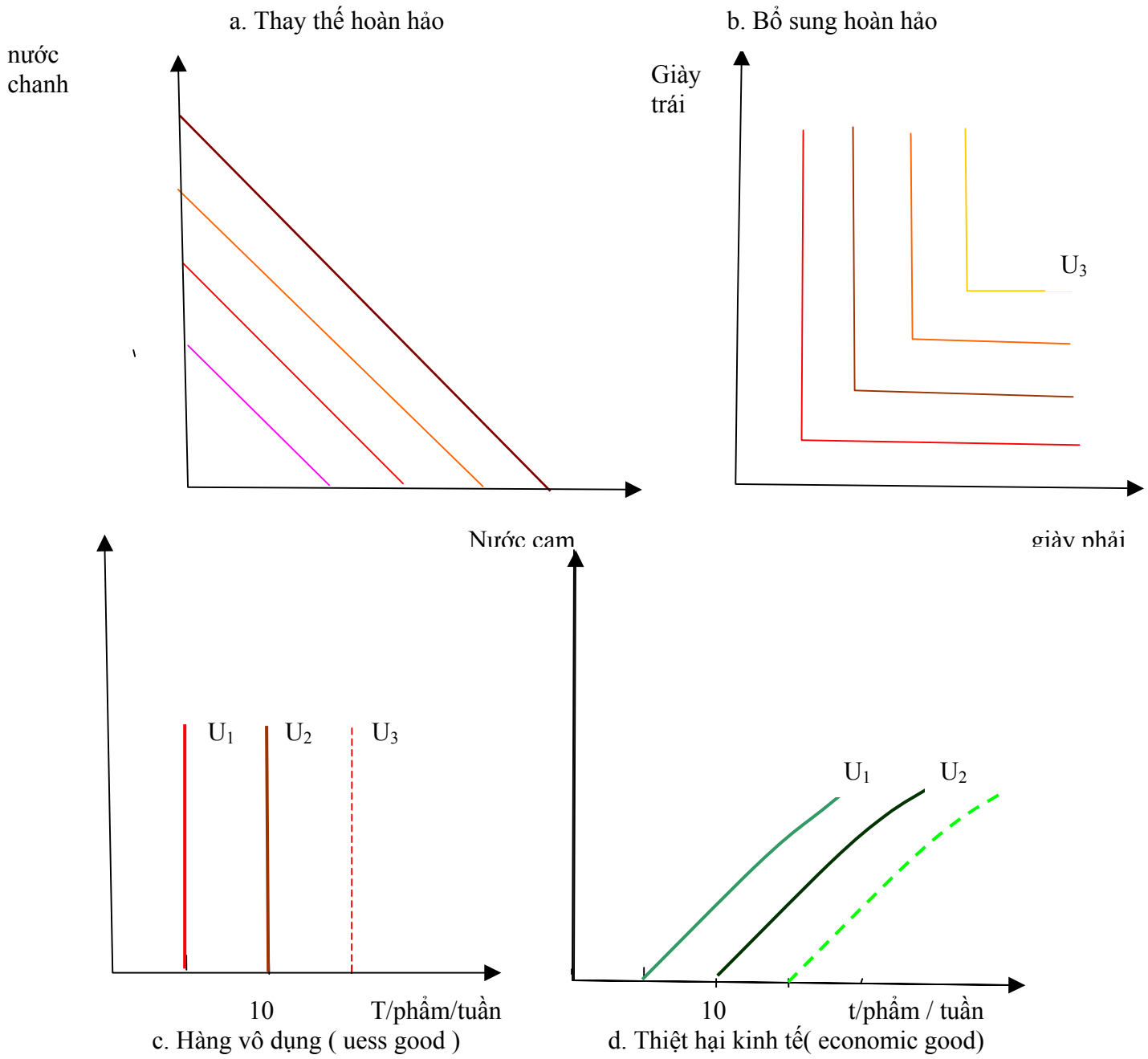
Như trên đã nêu hình dạng đường đảng ích chỉ ra mức độ khác nhau của sự mông muốn thay thế hàng hoá này bằng hàng hoá khác. Trong thực tế có những trường hợp người tiêu dùng bàng quang với lựa chọn hàng này hay hàng khác, những hàng hoá đó là hàng thay thế hoàn hảo. Tỷ lệ thay thế biên(MRS) đối với hàng hoá này không đổi. Đường đẳng ích là đường thẳng (hình 2.6a)



Hình 2.4 Biểu diễn tỷ lệ thay thế biên giảm dần



Hình 2.5 Biểu điễn đường đẳng ích của Hùng và Lan



Hình 2.6 Hình dạng các đường đẳng ích

Hai trường hợp đặc biệt khác

- Hàng vô dụng (hình 2.6c): Đối với thuốc lá khi tăng tiêu dùng không làm tăng lợi ích của người tiêu dùng. Lợi ích chỉ tăng thêm khi tăng tiêu dùng thêm thực phẩm

- Thiệt hại kinh tế(hình 2.6d)

Có những loại hàng như dư lượng thuốc bảo vệ thực phẩm trong một đơn vị thực phẩm tăng thì sẽ gây thiệt hại cho người tiêu dùng

2.1.2 Tối đa hoá lợi ích

Các nhà kinh tế giả định rằng khi một cá nhân đối mặt với sự lựa chọn trong số khả năng có thể có, họ sẽ chọn một tổ hợp có sự ưa thích lớn nhất - Tối đa hoá lợi ích. Song họ không thể lựa chọn bất kỳ tổ hợp nào bởi có sự giới hạn về thu nhập

2.1.2.1 Sự ràng buộc về ngân sách

Biểu đồ đẳng ích mô tả thị hiếu của người tiêu dùng đối với các tổ hợp hàng hoá hoặc dịch vụ khác nhau. Nhưng sự ưa thích không giải thích được toàn bộ hành vi của người tiêu dùng. Sự lựa chọn của rngười tiêu dùng còn bị tác động bởi sự hạn hẹp về ngân sách của họ và giá cả của hàng hoá mà họ phải trả

Đường ngân sách

Chúng ta xem xét một tình huống mà ở đó người tiêu dùng chỉ có một khoản thu nhập I đã được xác định, người đó chi mua nước giải khát ký hiệu Y và chi mua thực phẩm ký hiệu X, giá hàng hoá Y ký hiệu là P_Y, giá hàng hoá X ký hiệu P_X. Số tiền chi mua hàng hoá Y sẽ là $Y.P_Y$ và chi mua X là $X.P_X$.

Đường ngân sách biểu diễn tất cả các tổ hợp hàng hoá mà người tiêu dùng có thể mua với thu nhập được xác định

Với ví dụ trên, người tiêu dùng phải chi mua hàng hoá X và Y như thế nào đó để

$$Y.P_Y + X.P_X = I \qquad (2.2)$$

Giả định giá của X là 2$, giá của Y là 1$ và thu nhập mỗi tuần của người tiêu dùng là 60$. Người tiêu dùng sẽ có thể chi mua các tập hợp hàng hoá theo bảng 2.2. Nếu người tiêu dùng không mua thực phẩm mà chỉ mua nước giải khát thì sẽ có 60 đơn vị giải khát, nếu mua 10 đơn vị thực phẩm thì chỉ còn mua được 40 đơn vị nước giải khát và nếu không mua đơn vị nước giải khát nào thì người đó có thể mua được 30 đơn vị thực phẩm v..v…

Dọc theo đường ngân sách về phía phải cho thấy người tiêu dùng muốn tăng tiêu dùng thực phẩm thì ngân sách dùng để mua nước giải khát sẽ giảm do vậy lượng nước giải khát mua được sẽ giảm

Từ phương trình ngân sách 2.2 chúng ta có thể viết lại

$$Y = (I/ P_Y) – (P_X/P_Y)X \qquad (2.3)$$

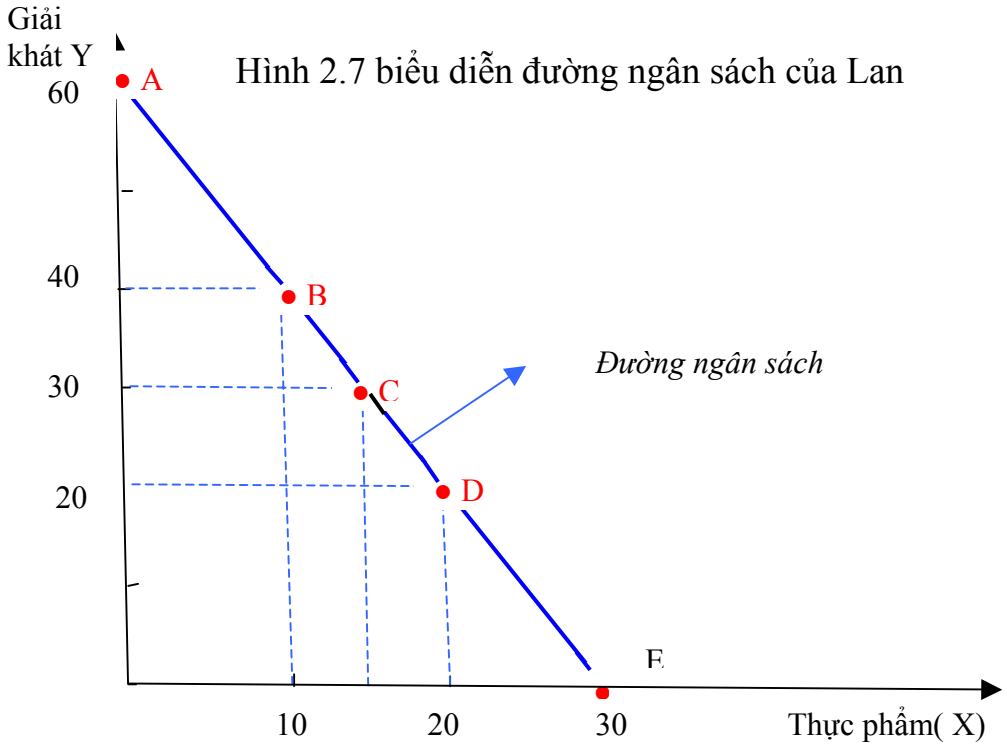
Như vậy phương trinh ngân sách là phương trình tuyến tính với điểm chặn là I/P_y và độ dốc là – (P_X/P_Y). Độ dốc này cho chúng ta biết về tỷ suất mà hai hàng hoá có thể thay thế cho nhau mà không thay đổi thu nhập.

Từ ví dụ trên chúng ta xác định được độ dốc của đường ngân sách là

Hệ số góc = $\Delta Y/ \Delta X$ = - 60/ 30 = -1/2

Điểm chặn trên trục tung I/P_Y cho biết có bao nhiêu hàng hoá Y có thể mua được nếu toàn bộ thu nhập được chi mua hàng hoá Y. Điểm chặn trên trục hoành I/P_X cho biết có bao nhiêu hàng hoá X có thể mua được nếu toàn bộ thu nhập được chi mua hàng hoá X

Túi hàng	Thực phẩm	Giải khát	Thu nhập($)
A	0	60	60
B	10	40	60
C	15	30	60
D	20	20	60
E	30	0	60

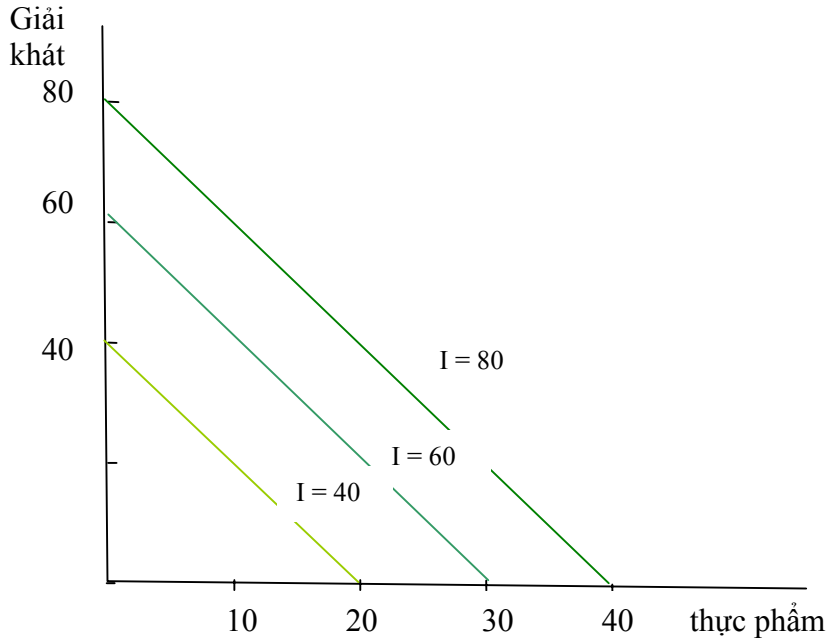


Hình 2.7 biểu diễn đường ngân sách của Lan

Tác động của sự thay đổi thu nhập và giá cả đến đường ngân sách

- *Tác động của sự thay đổi thu nhập*

Thu nhập thay đổi sẽ làm thay đổi điểm chặn của đường ngân sách, còn hệ số góc không thay đổi vì giá cả của hàng hoá không thay đổi. Thu nhập thay đổi thì đường ngân sách dịch chuyển song song với đường ngân sách ban đầu. Thu nhập tăng đường ngân sách sẽ dịch chuyển ra phía bên ngoài. Thu nhập giảm đường ngân sách sẽ dịch chuyển vào bên trong. Điều này được minh hoạ trên đồ thị hình 2.8

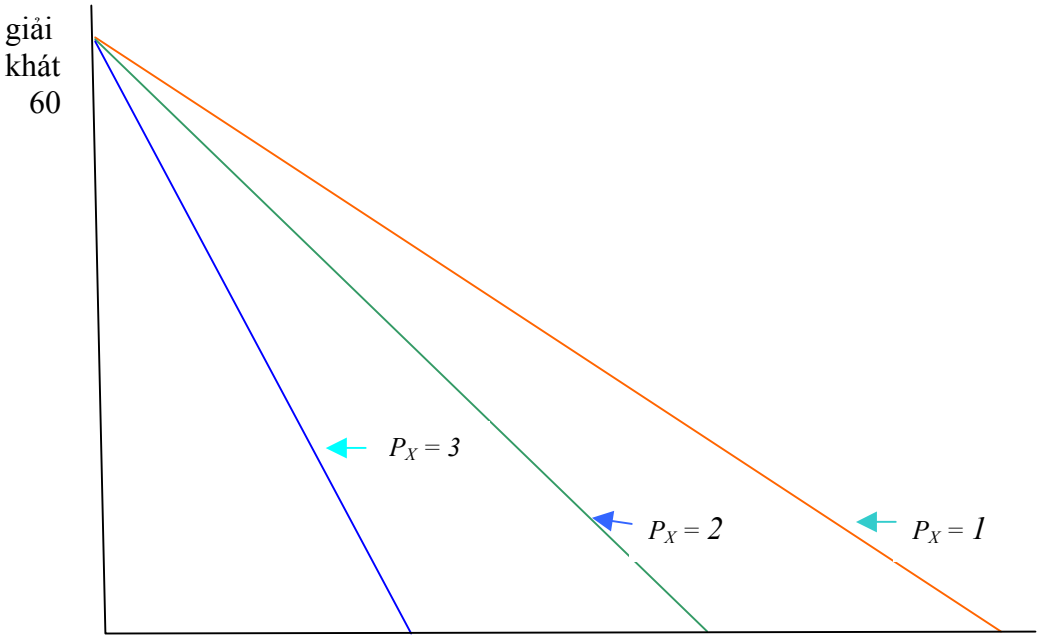


Hình 2.8 Biểu sự thay đổi của thu nhập

-Sự thay đổii giá cả của hàng hoá

Khi giá cả hàng hoá thay đổi sẽ làm thay đổi hệ số góc của đường ngân sách. Giả định bây giờ giá của nước giải khát không thay đổi nhưng giá của thực phẩm là 3$, hệ số góc sẽ là - P_X/P_Y = - 3/ 1= -3, nếu giá của thực phẩm là 1$, hệ số góc sẽ là – P_X/ P_Y = - 1/1 = -1. Điều này được minh hoạ trên đồ thị 2.9

Nếu giá của X và Y thay đổi cùng tỷ lệ thì đường ngân sách sẽ không thay đổi



Hình 2.9 Minh hoạ sự thay đổi giá của thực phẩm, giá nước giải khát không thay đổi

2.1.2.2 Tối đa hóa lợi ích

Chúng ta giả định rằng người tiêu dùng sẽ lựa chọn hợp lý các hàng hoá để tối đa hoá thoả mản mà họ có thể đạt được với một ngân sách được xác định. Sự tối đa hoá thoả mản các gói hàng phải đảm bảo hai điều kiện

-Phải nằm trên đường ngân sách. Bởi lẻ họ không thể lựa chọn nằm bên ngoài đường ngân sách vì thu nhập không đảm bảo, nếu họ lựa chọn bên trong đường ngân sách thì thu nhập không được tiêu dùng hết, nếu họ tăng tiêu dùng sẽ làm tăng sự thoả mản

-Phải nằm trên đường đẳng ích lớn nhất vì mục tiêu của rngười tiêu dùng là tối đa hoá thoả mản

Trên đồ thị hình 2.10 sẽ minh hoạ giải pháp cho sự lựa chọn của người tiêu dùng. Với ba đường đẳng ích thể hiện các mức độ thoả mản khác nhau, trong dó U_3 thể hiện mức độ thoả mản cao nhất, thứ đến U_2 cuối cùng là U_1. Với ngân sách đã cho biểu hiện ở đường ngân sách BL, người tiêu dùng có lựa chọn kết hợp tại điểm A, nhưng đó không phải sự ưa thích nhất, bởi vì nếu phân bổ lại thu nhập theo hướng chi nhiều hơn thực phẩm và giảm chi cho nước giải khát thì có thể tăng mức độ thoả mản của người tiêu dùng. Tại điểm E, người tiêu dùng vẫn chi cùng một lượng ngân sách nhưng lại đạt mức độ thoả mản cao hơn là U_2. Những tập hợp hàng hoá nằm bên ngoài điểm E, chẳng hạn như giỏ hàng ở điểm B đem lại mức thoả mản $U_3 > U_2$, nhưng không thực hiện được bởi ngân sách

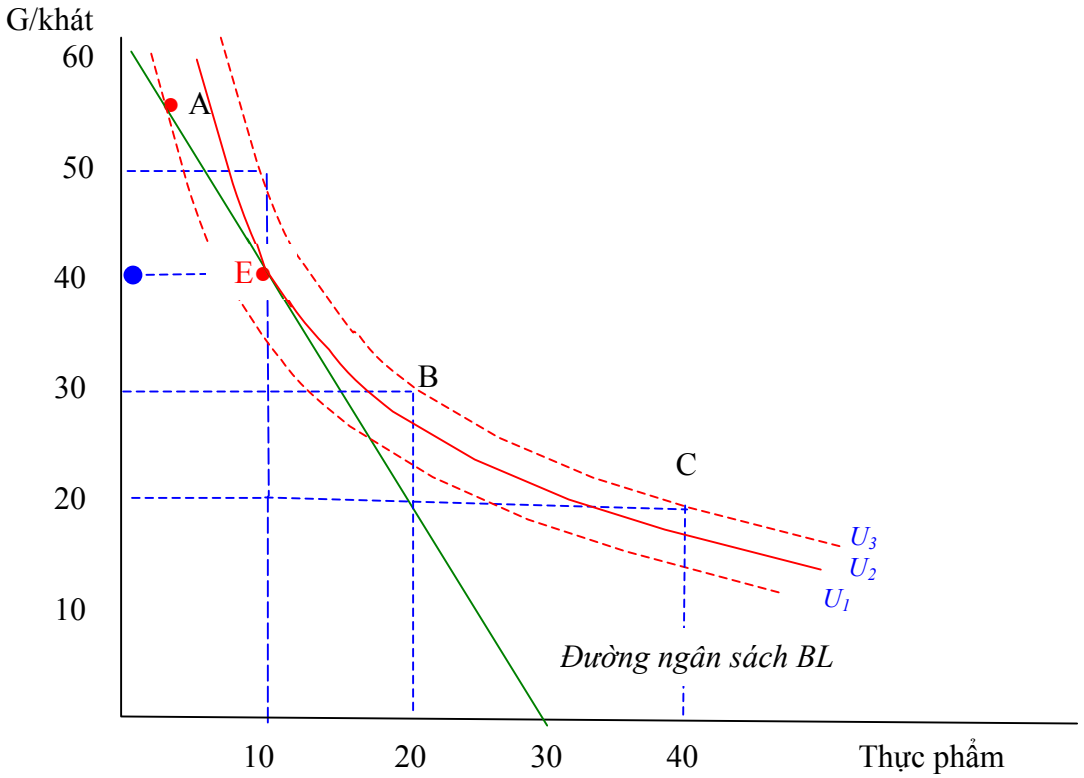
không cho phép. Như vậy, tập hợp hàng hoá tại điểm E tối đa hoá sự thoả mản của người tiêu dùng với thu nhập được xác định. Mặt khác, chúng ta lại thấy tại điểm E đường ngân sách là tiếp tuyến của đường đẳng ích. Tại E hệ số góc đường ngân sách và hệ số góc đường đẳng ích bằng nhau. Như vậy người tiêu dùng sẽ tối đa hoá lợi ích tại điểm có

$$\Delta Y / \Delta X = P_X / P_y \text{ mà } \Delta Y / \Delta X = MRS$$

$$\text{vậy } MRS = P_X / P_y$$

Kết quả là *Người tiêu dùng tối đa hoá sự thoả mản khi tỷ lệ thay thế biên của các hàng hoá bằng với tỷ lệ về giá của các hàng hoá đó*

Như vậy nguyên lý biên của kinh tế học đã được vận dụng trong hành vi người tiêu dùng thể hiện: *cực đại hoá* đạt được khi lợi ích biên(được đo bằng MRS, độ dốc đường đẳng ích) bằng với chi phí biên (được đo bằng giá trị của độ dốc đường ngân sách). Nếu MRS nhỏ hơn hoặc lớn hơn tỷ lệ về giá của hàng hoá thì sự thoả mản của người tiêu dùng không đạt được



Hình 2.10 Biểu diễn sự lựa chọn của người tiêu dùng

2.2 Cầu cá nhân

Trong phần này chúng ta sẽ nghiên cứu người tiêu dùng sẽ thay đổi sự lựa chọn như thế nào khi các điều kiện thay đổi. Cụ thể, chúng ta sẽ nghiên cứu sự

thay đổi trong thu nhập hoặc trong giá ảnh hưởng như thế đến sự lựa chọn trong tiêu dùng. Đặc tính này của sự nghiên cứu đôi khi được gọi phân tích so sánh thống kê. Kết quả của sự tiếp cận này xây dựng nên đường cầu cá nhân của hàng hoá. Đường cầu chỉ ra sự phản ứng của cá nhân ở các mức giá khác nhau của hàng hoá

2.2.1 Hàm cầu

Phần 1 của chương chỉ ra rằng số lượng hàng hoá X và Y trong sự lựa chọn của người tiêu dùng phụ thuộc vào sự ưa thich của cá nhân và ràng buộc về thu nhập. Chúng ta có thể tóm lược về hàm cầu của hàng hoá cụ thể như sau. Hàm cầu mô tả lượng cầu của một hàng hoá phụ thuộc vào giá, thu nhập và sự ưa thích. Hàm cầu hàng hoá X sẽ là

Lượng cầu hàng hoá X = D_x (P_x; P_y; I; sự ưa thích)

Và hàng hoá Y sẽ là

Lượng cầu hàng hoá Y = D_y (P_y; P_x; I; sự ưa thích)

Tính đồng nhất

Một kết quả quan trọng được rút ra từ phần 1, khi chúng ta thay đổi giá của hàng hoá X và Y và thu nhập (I) lên gấp đôi thì đều gì sẽ xảy ra

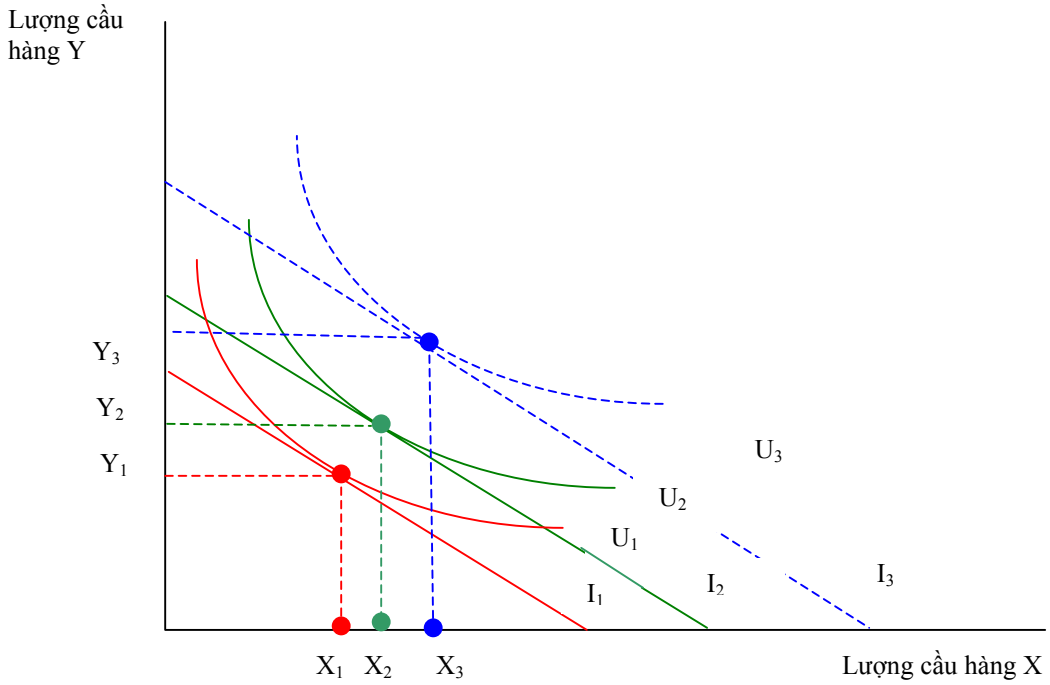
Phương trình ngân sách ban đầu $XP_x + YP_y = I$

sẽ thay đổi là $2P_xX + 2P_yY = 2I$

Khi đó đường ngân sách cũng chính là đường ban đầu, không thay đổi. Do đó, chúng ta có thể thấy một kết quả quan trọng là lượng cầu của cá nhân phụ thuộc vào mối quan hệ giữa giá của hàng hoá X và Y và thu nhập. Nếu giá và thu nhập thay đổi cùng tỷ lệ thì không có bất kỳ một sự thay đổi nào trong lượng cầu. Cầu cá nhân là giống nhau trong trường hợp giá và thu nhập thay đổi cùng tỷ lệ hay còn gọi là tính đồng nhất

a.Thay đổi trong thu nhập

Giả định rằng toàn bộ thu nhập của người tiêu dùng tăng lên, giá hàng hoá không đổi thì số lượng hàng hoá mua sẽ tăng lên. Điều này dược minh hoạ trên đồ thị hình 2.11. Thu nhập tăng từ I_1, I_2 đến I_3 lượng cầu hàng hoá X tăng từ X_1 đến X_2 và X_3 và lượng cầu hàng hoá Y tăng từ Y_1 đến Y_2 và Y_3. Đường ngân sách thay đổi song song với đường ban đầu về phía phải, bởi vì giá không đổi do vậy hệ số góc đường ngân sách không thay đổi. Sự tăng lên của thu nhập làm cho con người có khả năng tiêu dùng nhiều hơn, điều này sẽ làm tăng toàn bộ lợi ích



Hình 2.11 Biểu diễn sự lựa chọn khi thu nhập thay đổi

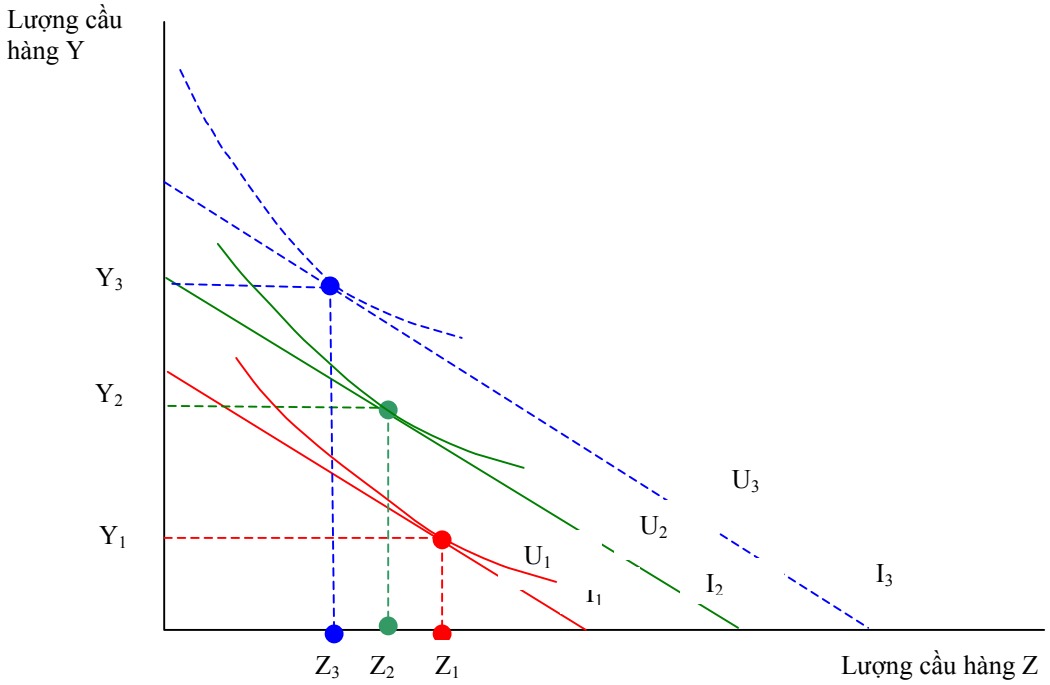
Đối với hàng hoá bình thường(Normal goods)

Hàng hoá bình thường là hàng hoá mà thu nhập tăng cầu hàng hoá đó tăng

Trên đồ thị hình 2.11 chúng ta thấy khi thu nhập tăng từ I_1 đến I_3 thì cầu hàng hoá X và y đều tăng từ X_1 đến X_3 và Y từ Y_1 đến Y_3. Như vậy, chúng ta kết luận X và Y là hàng hoá bình thường. Tuy nhiên, mức độ tăng giữa X và Y khác nhau, thu nhập tăng thì cầu hàng hoá Y tăng nhanh hơn so với sự tăng lên của hàng hoá Y, chứng tỏ Y là hàng cao cấp và X là hàng thiết yếuKết luận này được khám phá đầu tiên bởi nhà kinh tế học Ernst Engel (1821-1896) và người ta còn gọi là quy luật của Engel

Đối với hàng thứ cấp(inferior goods)

Hàng thứ cấp là hàng hoá mà cầu của nó sẽ giảm khi thu nhập tăng như rượu cấp thấp, hàng secondhad. Hàng thứ cấp là hàng Z được phản ánh trên đồ thị hình 2.12. Chúng ta thấy khi thu nhập tăng thì hàng Z có xu hướng giảm từ Z_1 đến Z_3.



Hình 2.12 Biểu diễn sự lựa chọn khi thu nhập thay đổi đối với hàng thứ cấp

b. Sự thay đổi giá hàng hoá

Khi giá hàng hoá thay đổi sẽ là thay đổi điểm chặn của đường ngân sách, hệ số góc của đường ngân sách thay đổi. Sự lựa chọn để tối đa hoá lợi ích sẽ thay đổi bằng cách chuyển qua một tổ hợp trên đường đẳng ích khác với một tỷ lệ thay thế biên khác.

Khi gía hàng hoá thay đổi sẽ có hai hiệu ứng khác nhau trong sự lựa chọn của người tiêu dùng đó là hiệu ứng thay thế và hiệu ứng thu nhập

Hiệu ứng thay thế là sự thay đổi trong lượng cầu khi giá hàng hoá thay đổi để giữ cho lợi ích không đổi

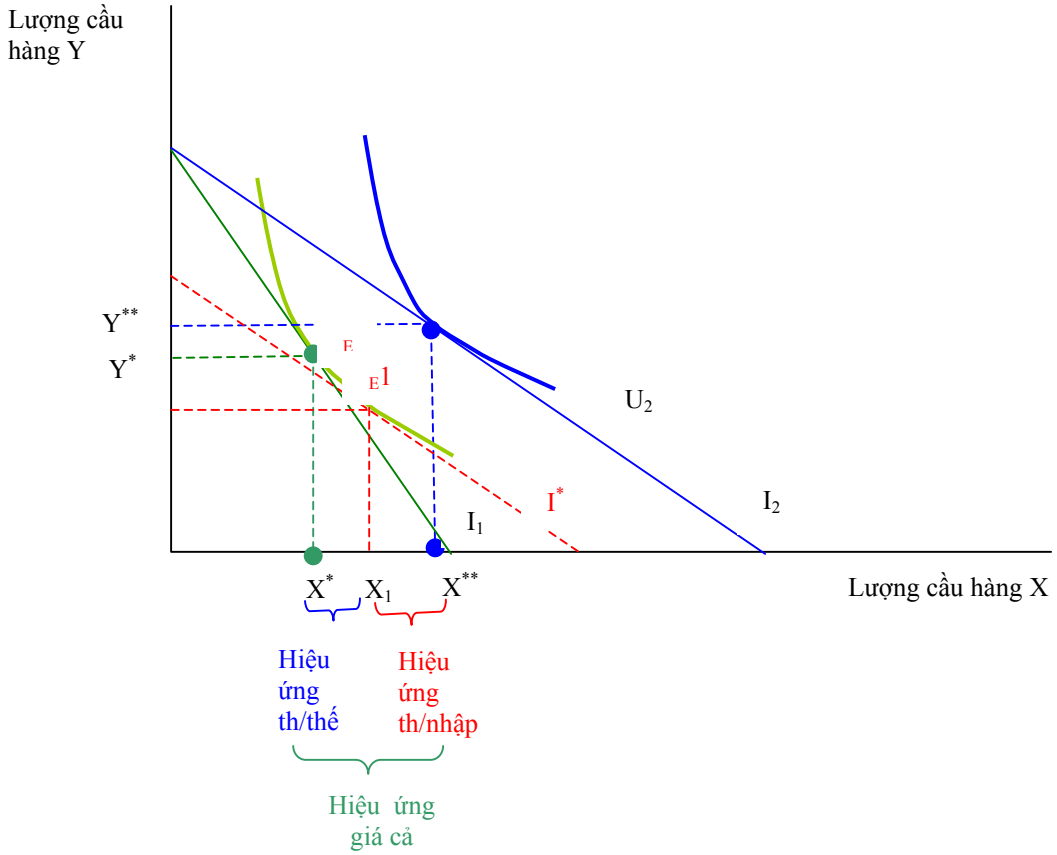
Do giá hàng hoá thay đổi sẽ làm thay đổi cân bằng gĩưa tỷ lệ thay thế biên với một tỷ lệ về giá mới của hai hàng hoá

Hiệu ứng thu nhậplà sự thay đổi cầu do sự thay đổi trong thu nhập thực tế

Khi giá thay đổi sẽ làm thay đổi khả năng mua thự tế, người tiêu dùng sẽ chuyển đến một đường đẳng ích mới với một khả năg mua mới này

Chúng ta sẽ xem xét hai hiệu ứng này sau đây

Hiệu ứng thay thế và hiệu ứng thu nhập khi giá hàng hoá giảm. Trước hết chúng ta sẽ xem sự thay đổi lượng tiêu dùng hàng hoá X khi giá của nó giảm như thế nào. Trên đồ thị hình 2.13 sẽ minh hoạ điều này



Hình 2.13 Biểu diễn hiệu ứng thay thế và hiệu ứng thu nhập khi giá X giảm

Ban đầu người tiêu dùng lựa chọn tổ hợp tiêu dùng để tối đa hoá lợi ích là X^* và Y^*. Giả định giá của hàng hoá X giảm, đường ngân sách sẽ quay quanh điểm chặn của trục Y ra phía bên ngoài, bởi vì cả thu nhập và giá hàng hoá Y không đổi. Điểm chặn trên trục X chuyển ra ngoài do giá X giảm người tiêu dùng sẽ mua nhiều hàng hoá X hơn. Hệ số góc đường ngân sách P_x/ P_y giảm

Hiệu ứng thay thế (Substitution effect)

Với sự thay đổi của đường ngân sách, tổ hợp tối đa hoá lợi ích mới sẽ là X^{**} và Y^{**}. Đường ngân sách mới tiếp xúc với đường đẳng ích U_2. Sự thay đổi lựa chọn mới là kết quả của hai hiệu ứng. Đầu tiên, thay đổi trong hệ số góc đường ngân sách, người tiêu dùng sẽ chuyển đến tổ hợp tại điểm E_1 với đường ngân sách có cùng hệ số góc với đường ngân mới (đường I^* màu đỏ) tiếp xúc với đường đẳng ích U_1. Sự thay đổi này trong hành vi lựa chọn tiêu dùng được gọi là hiệu ứng thay thế

Hiệu ứng thu nhập

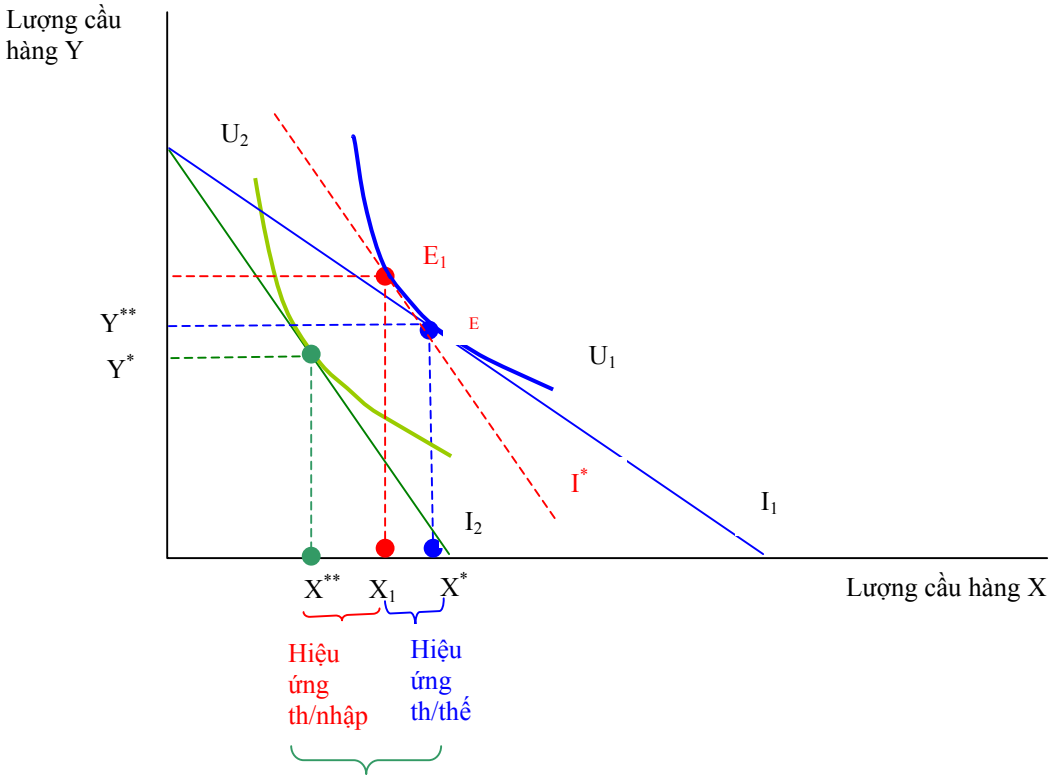
Mặt khác chúng ta thấy sự chuyển dịch từ điểm B đến tổ hợp X^{**} và Y^{**} phản ánh trên đồ thị là do sự thay đổi trong thu nhập. Bởi vì, khi giá X giảm, thu nhập không thay đổi, người tiêu dùng có một thu nhập thực tế cao hơn và khả năng nhận được lợi ích cao hơn(U_2). Nếu X là hàng bình thường thì người tiêu dùng sẽ có cầu mới cao hơn. Đó chính là hiệu ứng thu nhập. Và chúng ta dễ hiểu trên đồ thị hình 2.13 hiệu ứng thay thế và hiệu ứng thu nhập là nguyên nhân làm cho cầu hàng hoá X tăng khi giá hàng hoá X giảm

Tổng hiệu ứng(hiệu ứng giá)

Con người không thể thực hiện sự di chuyển từ X^* và Y^* đến điểm E_1 và sau đó đến X^{**} và Y^{**} khi giá của hàng hoá X giảm. Chúng ta không bao giờ tiến hành sự lựa chọn ở điểm B mà chỉ có thể thực hiện hai sự lựa chọn là X^* , Y^* và X^{**}, Y^{**}. Mục đích sự phân tích hiệu ứng thay thế và hiệu ứng thu nhập là có ích bởi nó cho thây rằng khi giá thay đổi sẽ tác động đến cầu của hàng hoá trong hai khia cạnh khác nhau. Qua phân tích chúng ta thấy rằng hiệu ứng giá cả bằng tổng của hiệu ứng thay thế và hiệu ứng thu nhập

Hiệu ứng giá (X^* đến X^{**}) = Hiệu ứng thay thế (X^* đến X_1)+ Hiệu ứng thu nhập (X_1 đến X^{**})

Trong trường hợp giá hàng hoá tăng sự phân tích cũng tương tự



Hình 2.14 Hiệu ứng thay thế và hiệu ứng thu nhập khi giá hàng X tăng

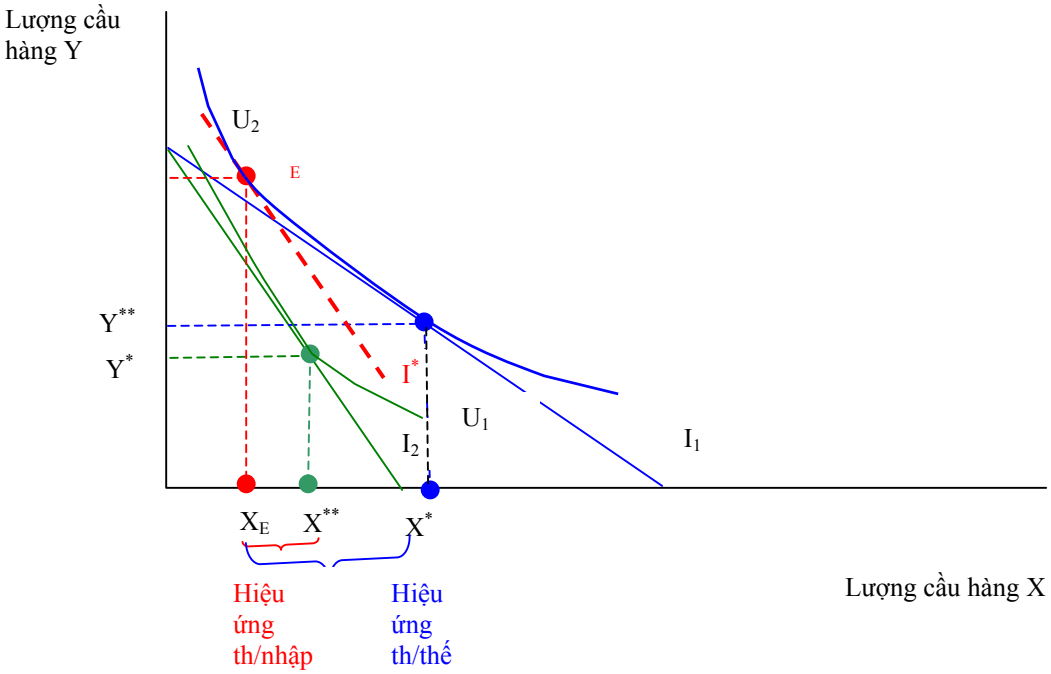
Đồ thị hình 2.14 cho thấy khi giá hàng hoá X tăng lượng cầu hàng hoá giảm từ X^* đến X^{**}. Ảnh hưởng của sự giảm giá hàng hoá X chịu ảnh hưởng của hiệu ứng thay thế từ X^* đến X_1 và hiệu ứng thu nhập từ X_1 đến X^{**}

Hiệu ứng thay thế và hiệu ứng thu nhập đối với hàng hoá bình thường

Hình 2.13 và 2.14 cho thấy đối với hàng hoá bình thường, hiệu ứng thay thế và hiệu ứng thu nhập ảnh hưởng cùng chiều đến lượng tiêu dùng, kết quả người tiêu dùng sẽ lựa chọn tiêu dùng nhiều hơn khi giá giảm, giảm tiêu dùng khi giá tăng. Điều này liên quan đến hệ số góc âm của đường cầu

Hiệu ứng thay thế và hiệu ứng thu nhập đối với hàng hoá thứ cấp

Đối với hàng hoá thứ cấp, hiệu ứng thay thế và hiệu ứng thu nhập tác động ngược chiều nhau. Hình 2.15 sẽ minh hoạ điều này. Chúng ta xét trong trường hợp giá của X tăng, khi X là hàng thứ cấp. Hiệu ứng của sự thay đổi giá trên số lượng cầu rất nhập nhằng. Khi giá hàng hoá X tăng, hiệu ứng thay thế thể hiện người tiêu dùng sẽ chọn ít hàng hoá X . Hiệu ứng thay thế này được mô tả bởi sự di chuyển từ điểm hiện tại X^*, Y^* đến điểm E trên đường đẳng ích hiện tại U_2, sự di chuyển này cũng giống như đối với hàng hoá bình thường. Do giá hàng hoá tăng người tiêu dùng sẽ chuyển đến một đường đẳng ích thấp hơn U_1 và họ sẽ chọn tổ hợp X^{**}và Y^{**} . Ở X^{**} nhiều hàng hoá X hơn ở điểm E. Hiện tượng này là do X là hàng thứ cấp: Thu nhập giảm thì cầu hàng thứ cấp tăng. Ví dụ của chúng ta cho thấy hiệu ứng thay thế mạnh hơn hiệu ứng thu nhập



Hình 2.15 Biểu diễn hiệu ứng thay thế và hiệu ứng thu nhập đối với hàng hoá thứ cấp

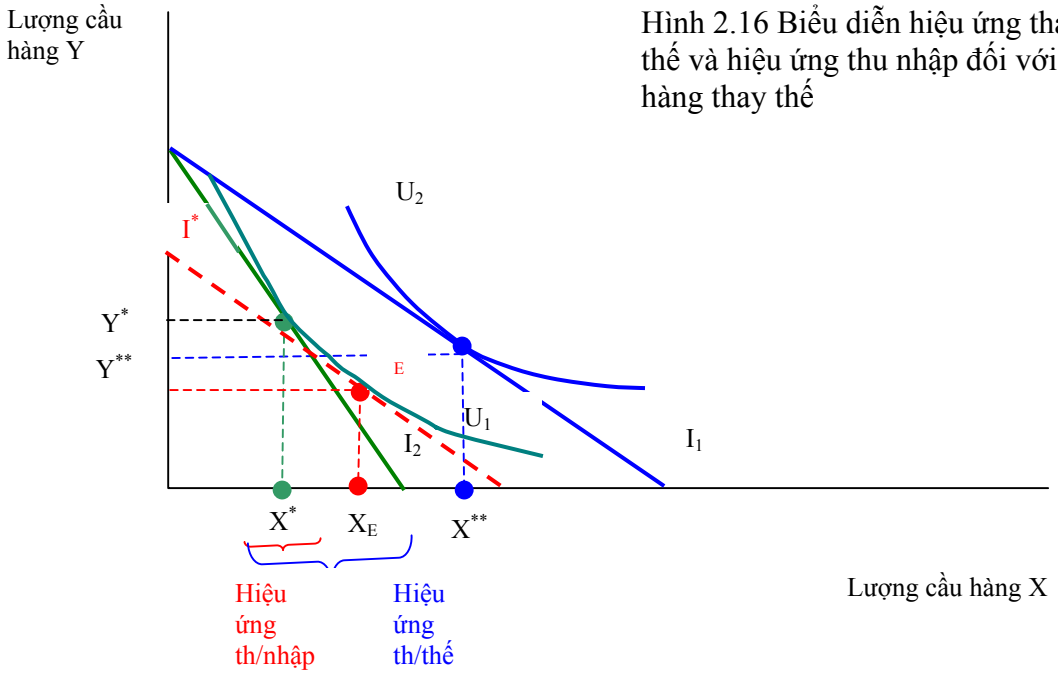
Nếu hiệu ứng thu nhập lớn hơn hiệu ứng thay thế thì khi giá hàng hoá tăng thì lượng cầu tăng hoặc ngược lại, đối với hàng hoá này người ta còn gọi là hàng Giffen (Do nhà kinh tế học Robert Giffen đưa ra từ thế kỷ 19).

Sự thay đổi trong giá của hàng hoá khác

Ở phần phân tích trên chúng ta thấy rằng sự thay đổi giá của hàng hoá X không chỉ làm thay đổi lượng cầu của hàng hoá X mà còn ảnh hưởng đến cầu của hàng hoá Y. Hình 2.13 cho thấy khi giá hàng hoá X giảm không chỉ làm cho lượng cầu hàng hoá tăng mà còn làm cho cầu hàng hoá Y cũng tăng theo. Chúng ta có thể làm rõ kết qủa này bằng việc xem xét hiệu ứng thay thế và hiệu ứng thu nhập trong cầu của hàng hoá Y kết hợp với sự giảm giá của hàng hoá x

Đầu tiên chúng ta thấy trên hình 2.13 hiệu ứng thay thế làm cầu Y thay đổi ít. Sự vận dộng dọc theo đường đẳng ích U_1 từ X^*, Y^* đến điểm E. X là hàng thay thế cho Y do giảm tỷ lệ P_x/ P_y, đòi hỏi phải có sự điều chỉnh trong tỷ lệ thay thế biên MRS. Trong hình này hiệu ứng thu nhập của sự giảm giá trong hàng hoá X là đủ mạnh làm ngược kết quả này, bởi Y là hàng hoá bình thường. Thu nhập tăng thì cầu Y cũng tăng. Người tiêu dùng di chuyển từ điểm E đến X^{**}, Y^{**}. Y^{**} vượt quá Y^*. Tổng hiệu ứng của sự thay đổi giá của X là tăng cầu của Y. Như vậy khi giá của X giảm làm lượng cầu tăng dẫn đến cầu Y tăng Chúng ta kết luận rằng Y là hàng hoá bổ sung cho hàng hoá X

Ở khía cạnh khác, minh hoạ đồ thị hình 2.16 chỉ cho thấy, hiệu ứng thay thế từ việc giảm giá của X là quá lớn. Việc di chuyển từ X^*, Y^{**} đến điểm E số lượng lớn X thay thế cho Y. Hiệu ứng thu nhập trong Y là không đủ lớn để bù đắp cho hiệu ứng thay thế. Trong trường hợp này lượng của Y là Y^{**} ít hơn so với số lượng ban đầu Y^*. Như vậy sự giảm giá của hàng hoá X làm cho lượng cầu hàng hoá X tăng kéo theo sự giảm cầu hàng hoá Y.Chúng ta kết luận rằng Y là hàng bị thay thế



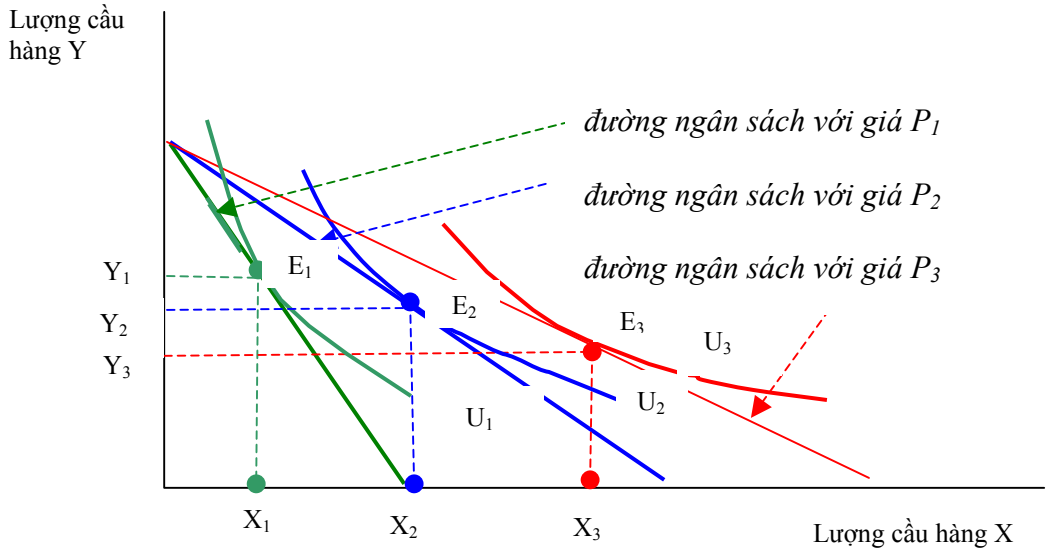
Hình 2.16 Biểu diễn hiệu ứng thay thế và hiệu ứng thu nhập đối với hàng thay thế

2.2.2 Cấu trúc của đường cầu cá nhân

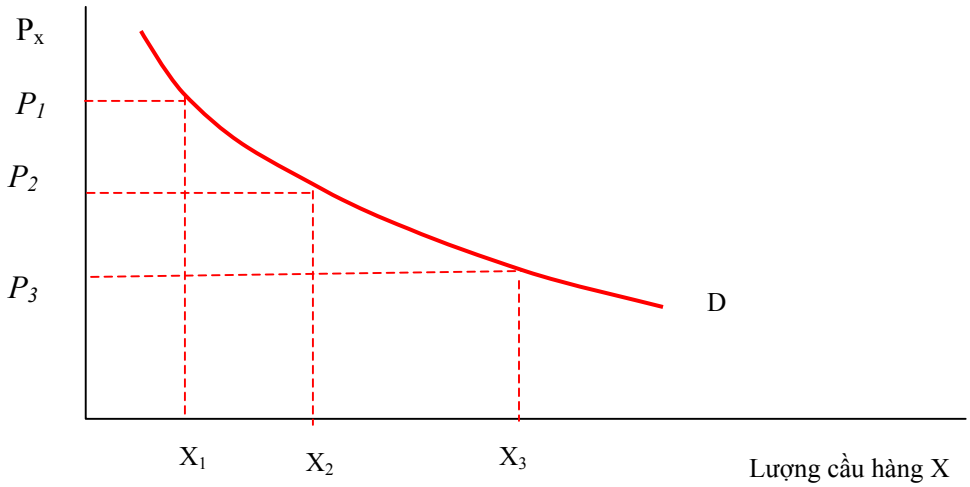
Hàm cầu của hàng hoá X có thể viết

$$Q_d = f(P_x, P_y, I, J \ldots) \qquad \text{(J sự ưa thích)}$$

Đường cầu cá nhân phản ánh mối quan hệ giữa số lượng cầu của một hàng hoá (X) với giá của nó, với giả định các biến số khác không đổi. Trên đồ thị hình 2.17 trình bày biểu đồ của đường đẳng ích, sự lựa chọn của người tiêu dùng và cấu trúc của đường cầu cá nhân



Hình 2.17a Sự lựa chọn người tiêu dùng khi giá X giảm



Hình 2.17b Đường cầu cá nhân

Trên đồ thị hình 2.17a cho thấy khi giá của X giảm, đường ngân sách quay ra phía ngoài tuỳ theo mức độ thay đổi giá của X. Người tiêu dùng sẽ điều chỉnh sự lựa chọn của mình ứng với sự thay đổi giá đó. Giả sử khi giá của X là P_1 người tiêu dùng sẽ lựa chọn tập hợp hàng hoá tiêu dùng tại E_1 ứng với lượng hàng hoá X là X_1, nếu giá là P_2 sẽ lựa chọn tập hợp hàng hoá tiêu dùng tại E_2 ứng với lượng hàng hoá X là

Trên cở sở người tiêu dùng điều chỉnh sự lựa chọn tiêu dùng khi giá của một hàng hoá thay đổi, chúng ta sẽ vạch ra được đường cầu của hàng hóa X, biểu diễn trên đồ thị 2.17b

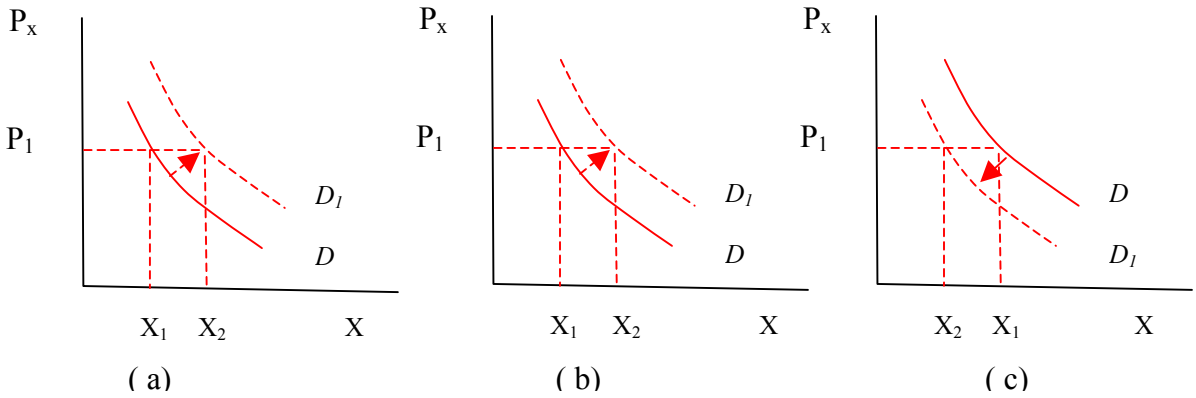
Hình dạng đường cầu được xác định bởi hiệu ứng thay thế và hiệu ứng thu nhập. Đường cầu cá nhân có thể là một đường phẳng hơn hoặc là đường dốc. Nó phụ thuộc vào bản chất của bản đồ đường đẳng ích. Nếu X là hàng thay thế gần gủi, thì đường đẳng ích gần như đường thẳng và hiệu ứng thay thế từ sự thay đổi giá là rất lớn. Đường cầu của hàng hoá X là phẳng.

Ơ một trường hợp khác, đường cầu dốc đứng cho những hàng hoá mà một sự thay đổi giá không có một tác động lớn đến tiêu dùng. Những hàng hoá không có một sự thay thế gần gủi ví dụ như đường cầu của nước, bởi nước nó thoả mản ở những đơn vị nhất định nào đó

Trường hợp thứ ba, tồn tại đối với thực phẩm, không thể thay thế. Do một sự tăng lên trong giá thực phẩm không làm giảm nhiều tác động thay thế

Di chuyển đường cầu

Ở phần trên khi nghiên cứu đường cầu chúng ta chỉ xét đến sự thay đổi giá của hàng hoá với hiệu ứng thay thế và hiệu ứng thu nhập để vạch đường cầu cá nhân với giả định các biến số khác không đổi. Bây giờ chúng ta giả định các biến khác thay đổi sẽ làm thay đổi vị trí đường cầu như thế nào. Minh hoạ trến đồ thị 2.18



Hình 2.18 Di chuyển đường cầu

Đồ thị (a) cho thấy khi thu nhập thay đổi sẽ là cho cầu hàng hoá X tăng nếu X là hàng bình thường. Đồ thị (b) phản ánh đường cầu của X chuyển ra bên ngoài khi giá của Y tăng, nếu X và Y là hàng thay thế. Đồ thị (c) phản ánh đường cầu của X chuyển vào bên trong khi giá của Y tăng, nếu X và Y là hàng bổ sung

Thuật ngữ Cầu và lượng cầu

Cần có sự phân biệt vận động dọc theo đường cầu và di chuyển đường cầu

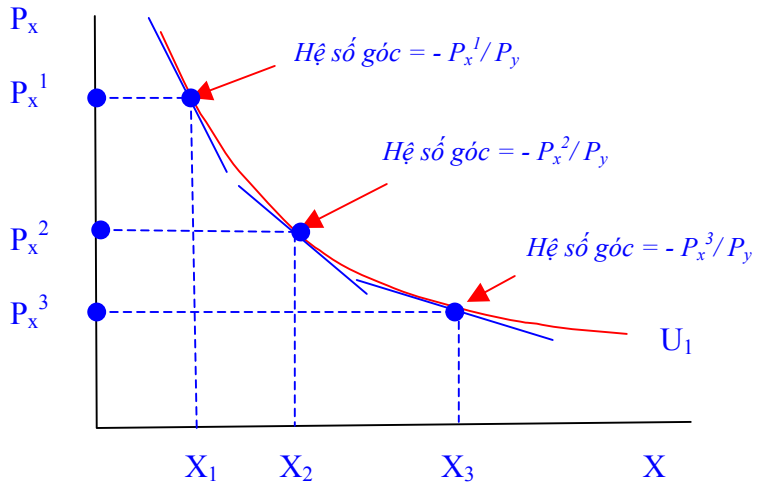
Vận động dọc theo đường cầu là do sự thay đổi giá của hàng hoá đó người ta nói có sự ***thay đổi lượng cầu***. Khi giá không đổi các nhân tố khác ảnh hưởng đến cầu thay đổi làm cho đường cầu dịch chuyển sang phải hoặc sang trái thì người ta gọi là ***thay đổi cầu***

Đường cầu bù trừ(Compensated demand curves)

Chúng ta đã nghiên cứu ở trên một sự thay đổi giá của hàng hoá X sẽ làm thay đổi sự lựa chọn của người tiêu dùng bằng cách chuyển qua tổ hợp tiêu dùng mới với lợi ích mới. Từ đó chúng ta xác lập được đường cầu cá nhân

Bây giờ chúng ta lại xét đến trường hợp giá của X thay đổi, nhưng giá của Y và lợi ích không thay đổi thì người tiêu dùng sẽ thay đổi tiêu dùng như thế nào? điều này minh hoạ trên đồ thị hình 2.19a cho thấy khi giá của X giảm để giữ cho lợi ích không đổi người ta chuyển qua tăng tiêu dùng hàng hoá X, giảm tiêu dùng hàng hoá Y . Nếu giá của X là P_x^1 người tiêu dùng sẽ tiêu dùng X_1 khi giá X tăng lên P^3_x ,người tiêu dùng sẽ tiêu dùng X_3. Ở đây chỉ phản ánh hiệu ứng thay thế của sự thay đổi gía

Đường H_x (Compensated đeman curve) phản ánh số lượng cầu của hàng hoá X thay đổi khi giá X thay đổi nhưng giá của Y và lợi ích U_1 không đổi. Vận động dọc theo đường H chỉ phản ánh hiệu ứng thay thế, còn hiệu ứng thu thập từ sự thay đổi giá không ảnh hưởng. Người gọi đường H_x là đường cầu bù trừ

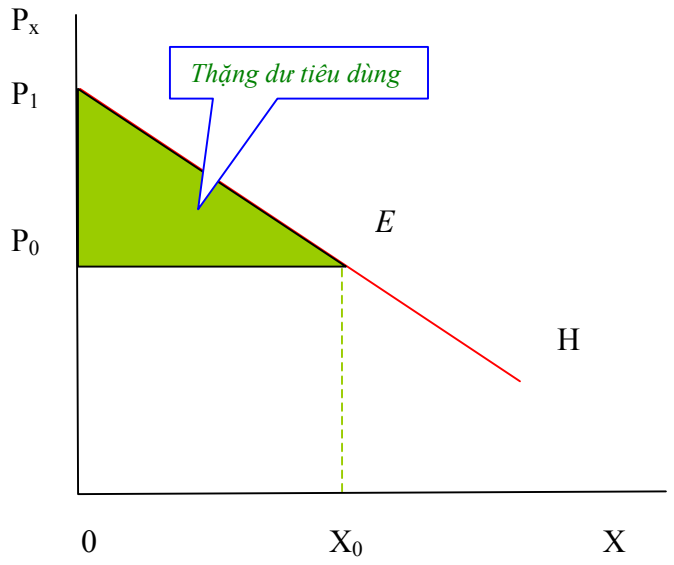


Hình 2.19a Đường đẳng ích của cá nhân

Thặng dư tiêu dùng (Consommation splus)

Áp dụng quan trọng của đường cầu bù trừ là sử dụng nó để nghiên cứu hiệu ứng mạnh của một sự thay đổi giá. Toàn bộ áp dụng này được trình bày trong khái niệm ***thặng dư tiêu dùng***

Thặng dư tiêu dùng *Đo lường giá trị dôi ra mà người tiêu dùng nhận được từ việc tiêu dùng hàng hoá với giá mà họ phải trả cho nó*. Thặng dư tiêu dùng sẽ được phản ánh trên đồ thị hình 2.19. Với giá P_0, người tiêu dùng chọn X_0 phản ánh ở điểm E_0 trên đường cầu bù (H). Nếu giá tăng đến P_1thì người tiêu dùng sẽ giảm đến 0, do họ có bù đắp cho sự tăng giá này bằng cachs di chuyển dọc theo đường cầu bù để giữ cho lợi ích không đổi. Câu hỏi đạt ra là sự bù này như thế nào ? Chúng ta có thể đo lường lợi ích tăng thêm trong việc tiêu dùng hàng hoá X ở giá P_0 một giá trị nào. Nếu giá hàng hoá thay đổi là ΔP, thì phần được bù cho sự giảm giá này là $\Delta P.X_0$ trên đồ thị là diện tích P_1EP_0, Đó chính là phần thặng dư mà người tiêu dùng có được khi tiêu dùng X_0 hàng hoá X



Hình 2.19 Thặng dư tiêu dùng

2.4 Cầu thị trường và sự co giản

2.4.1 Cầu thị trường

Cầu thị trường của một hàng hoá là toàn bộ lượng cầu về hàng hoá mà người tiêu dùng có khả năng mua ở các mức giá

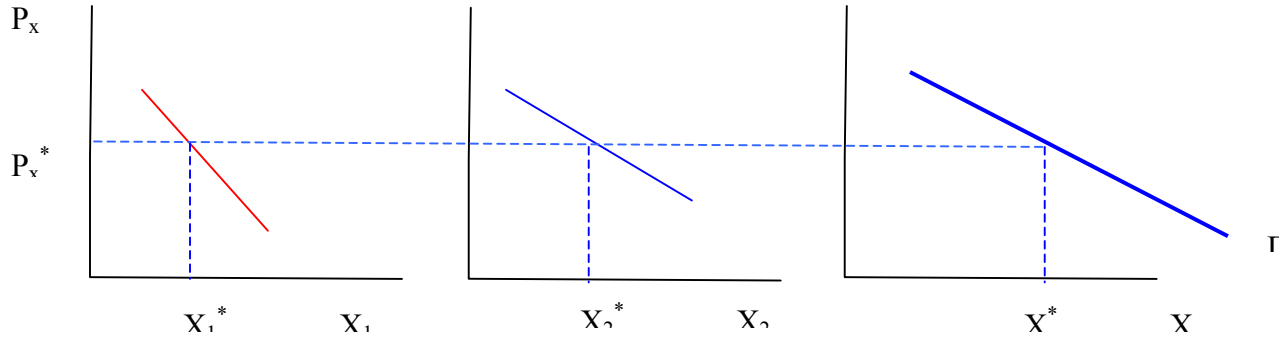
Đường cầu thị trường là tổng theo chiều ngang đường cầu cá nhân. Nó phản ánh mối liên hệ giữa toàn bộ lượng cầu và giá của hàng hoá với các nhân tố khác

không đổi. Hình dạng đường cầu thị trường được quyết định bởi dạng đường cầu cá nhân. Hình 2.20 phản ánh cấu trúc đường cầu thị trường

Giả định trên thị trường chỉ có hai người mua 1 và 2, tại mức giá thị trường P^* người mua 1 sẽ mua X_1^*, người mua 2 mua X_2^*, như vậy tại mứcgiá P^* cầu thị trường $X^* = X_1^* + X_2^*$

Dịch chuyển đường cầu thị trường

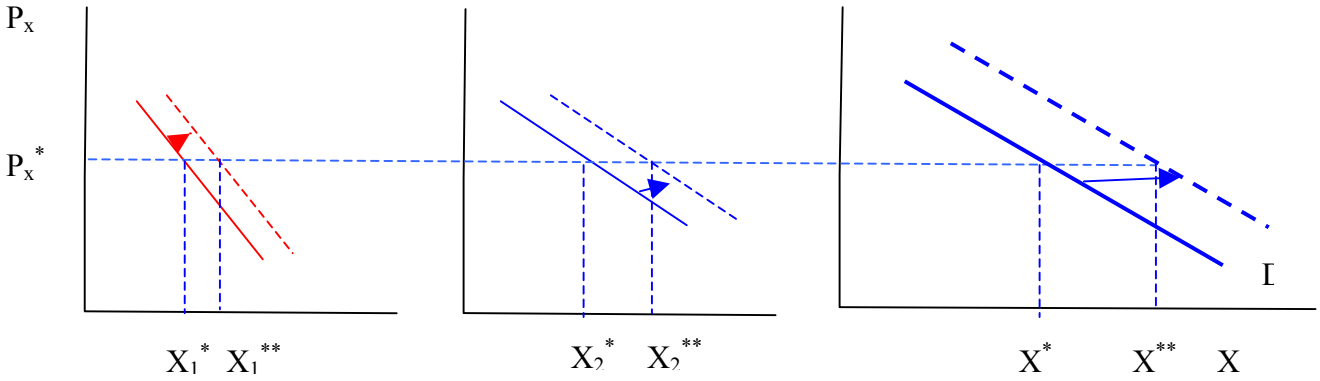
Dịch chuyển đường cầu thị trường phụ thuộc vào sự dịch chuyển đường cầu cá nhân. Do vậy khi thu nhập của cá nhân thay đổi làm cho đường cầu cá nhân thay đổi sẽ làm dịch chuyển đường cầu thị trường



Hình 2.20 Đường cầu cá nhân và đường cầu thị trường

Nếu thu nhập tăng nếu X là hàng bình thường thì đường cầu sẽ dịch chuyển ra phía ngoài Hình 2.21 minh hoạ sự thay đổi đường cầu thị trường khi thu nhập của người tiêu dùng thay đổi

Khi giá của hàng hoá Y thay đổi cũng sẽ làm cho đường cầu hàng X thay đổi. Nếu giá hàng hoá Y tăng và y là àng thay thế X, thì đường cầu X chuyển ra phía bên ngoài. Nếu Y là hàng bổ sung thì đường cầu x chuyển vào bên trong



Hình 2.20 Dịch chuyển đường cầu thị trường

Cần chú ý dịch chuyển đường cầu, chịu tác động của nhân tố tác động đến cầu, còn nhân tố tác động lượng cầu không đổi

2.3.2 Sự co giản của cầu

Chúng ta hãy xem xét với sự thay đổi của giá Ôtô thì lượng cầu nó sẽ thay đổi bao nhiêu?Hoặc khi thu nhập thay đổi thì cầu xe gắn máy thay đổi như thế nào? tất cả vấn đề đó được đề cập trong khái niệm ***sự co giản***

Sự co giản là đo lượng phần trăm thay đổi trong biến số này với phần trăm của sự thay đổi biến số khác

a. Sự co giản theo giá của cầu

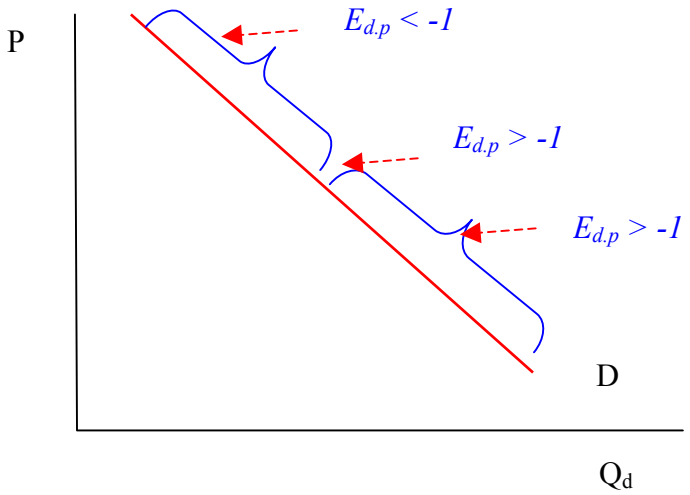
Co giản theo giá của cầu là so sánh giữa phần trăm thay đổi của lượng cầu của hàng hoá với phần trăm thay đổi giá của chính hàng hoá đó

$$E_{d.p} = \frac{\textbf{\%} \text{ Thay đổi của lượng cầu } (Q_d)}{\textbf{\%} \text{ Thay đổi của giá}} = \frac{\%\Delta Q_d}{\%\Delta P}$$

Co giản theo giá của cầu luôn có giá trị dương bởi lượng cầu thay đổi ngược chiều với giá

Giá trị của co giản theo giá của cầu

Dọc theo đường cầu giá trị co giản theo giá của cầu sẽ thay đổi được thể hiện



Hình 2.21 Sự thay đổi co giản dọc theo đường cầu

Ký hiệu mức co giản

Giá trị $E_{d,p}$ ở các điểm trên đường cầu	Ký hiệu mức co giản
$\lvert E_{d,p} \rvert > 1$	Co giản
$\lvert E_{d,p} \rvert = 1$	Co giản đơn vị
$\lvert E_{d,p} \rvert < 1$	Không co giản

Co giản theo giá và dạng của đường cầu

Chúng ta thường phân loại cầu thị trường của hàng hoá bởi sự co giản của cầu. Ví dụ, cầu của Xăng không co giản, đường cầu thị trường là tương đối đứng, phản ánh số lượng cầu ít thay dổi với sự thay đổi giá. Ở trường hợp khác, như quần áo, một sự thay đổi giá có một tác động rất lớn trong số lượng cầu. Đường cầu của nó có dạng thoải, cầu co giản theo giá

Co giản theo giá và hiệu ứng thay thế

Hiệu ứng thay thế và thu nhập nghiên cứu ở phân 2 trên sẽ được thể hiện trong sự co giản của cầu theo giá đối với hàng hoá liên quan. Những hàng hoá thay thế gần gủi sẽ có hiệu ứng rất mạnh từ sự thay đổi giá, cầu sẽ co giản với sự thay đổi giá, thường $\lvert E_{d,p} \rvert > 1$. Đối với hàng hoá hiệu ứng thay thế nhỏ, cầu không co giản theo giá $\lvert E_{d,p} \rvert < 1$

Co giản theo giá và thời gian

Trong thời gian dài tính thay thế về hàng hoá lớn hơn thời gian ngắn hạn, do vậy co giản theo giá của cầu trong dài hạn thường cao hơn ngắn hạn

Co giản theo giá và phần thu nhập dành cho hàng hoá

Hàng hoá mà phần thu nhập dành cho nó càng nhiều thì càng co giản. Nếu người tiêu dùng chỉ dành một phần rất nhỏ trong cho một hàng hoá, một sự thay đổi giá của hàng hoá này gây nên một hiệu ứng rất nhỏ trên ngân sách của họ. Ví dụ như giáo trình phục vụ học tập và kẹo gôm, nếu giá của giáo trình tăng gấp đôi thì lượng giáo trình mua giảm rất đáng kể. Sinh viên có thể mượn hoặc photo. Ngược lại, giá kẹo gôm tăng gấp đôi thì lượng mua giảm không đáng kể. Tại sao lại như vậy, bởi giáo trình chiếm lớn trong ngân sách học tập của sinh viên, còn kẹo gôm chỉ chiếm một phần rất nhỏ trong ngân sách của sinh viên

Quan hệ giữa co giản của cầu theo giá với chi tiêu của người tiêu dùng

Giữa sự co giản theo giá của cầu và tổng chi tiêu của người tiêu dùng

(Doanh thu của doanh nghiệp) có quan hệ nhau, điều này được biểu hiện ở bảng sau

Co giản theo giá và tổng chi tiêu

$E_{d,p} < -1$ Nếu giảm giá thì tổng chi tiêu cho hàng hoá tăng (Hoặc ngược lại)
$E_{d,p} = -1$ Nếu giảm giá thì tổng chi tiêu cho hàng hoá không đổi
$E_{d,p} > -1$ Nếu giảm giá thì tổng chi tiêu cho hàng hoá sẽ giảm (Hoặc ngược lại)

P	Q	Chi tiêu (Px Q)
50$	0	0
40	20	800
30	40	1.200
25	50	1.250
20	60	1.200
10	80	800
0	100	0

Ta thấy tại điểm chi tiêu lớn nhất tương ứng giá 25 với lượng 50, tổng chi tiêu là 1.2500 tại đây

$$E_{d,p} = \frac{50/\ 50}{(\ 25 - 50)/\ 25} = -1$$

Tại những mức giá nhỏ hơn 25, càng giảm giá chi tiêu càng giảm. Tại những mức giá trên 25, càng giảm giá chi tiêu càng tăng. Co giản đơn vị, một sự thay đổi giá không gây ra một sự thay đổi nào trong tổng chi tiêu

Co giản theo thu nhập của cầu

Một loại khác của co giản là **co giản theo thu nhập của cầu.** Khái niệm này phản ánh mối quan hệ giữa sự thay đổi của thu nhập và thay đổi trong cầu

Co giản theo thu nhập của cầu là so sánh giữa phần trăm thay đổi của cầu với phần trăm thay đổi của thu nhập

$$E_{d,I} = \frac{\%\ \text{Thay đổi của cầu}}{\%\ \text{Thay đổi của thu nhập}} = \frac{\%\ \Delta\ Q}{\%\ \Delta\ I}$$

Đối với hàng hoá bình thường $E_{d.I} > 0$, có nghĩa là một sự tăng lên của thu nhập dẫn đến sự tăng lên trong việc mua hàng hoá.

$E_{d,I} > 1$ đó là hàng cao cấp, việc mua hàng hoá tăng rất nhanh khi thu nhập tăng. Ví dụ Co giản theo thu nhập của đối với tủ lạnh là 2, khi tăng thu nhập 10% thì sẽ tăng 20% trong việc mua tủ lạnh

$0 < E_{d,I} < 1$ đó là hàng thiết yếu

Đối với hàng thứ cấp $E_{d,I} < 0$, có nghĩa rằng một sự tăng lên trong thu nhập dẫn đến một sự giảm trong việc mua hàng hoá

Co giản giá chéo của cầu

Ở phần 2 của chương, chúng ta thấy rằng một sự thay đổi trong giá của một hàng hoá sẽ ảnh hưởng đến lượng cầu của một hàng hoá khác. Để đo lường ảnh hưởng này các nhà kinh tế sử dụng khái niệm co giản giá chéo của cầu

Co giản giá chéo của cầu là so sánh giữa phần trăm thay đổi cầu của một hàng hoá với phần trăm thay đổi giá của hàng hoá khác

$$E_{X,Y} = \frac{\%\text{ Thay đổi cầu hàng X}}{\%\text{ Thay đổi giá hàng Y}} = \frac{\%\ \Delta Q_X}{\%\ \Delta P_Y}$$

$E_{X,Y} > 0$ có nghĩa là giá của một hàng hoá với lượng cầu của hàng hoá khác vận động cùng một hướng. Ví dụ co giản theo giá chéo của trà đối với cafê là 0.2, có nghĩa là một phần trăm thay đổi trong gía của trà sẽ có 0.2 phần trăm cầu của cafê tăng lên. Trà và cafê là hàng thay thế cho nhau trong sự lựa chọn của người tiêu dùng

Nếu hai hàng hoá là bổ sung cho nhau thì co giản giá chéo của cầu có giá trị âm $E_{X,Y} < 0$. Ví dụ một sự tăng lên trong giá xe máy sẽ làm giảm cầu của xăng, vì xăng là hàng bổ sung cho xe máy

2.5 Ngoại ứng mạng lưới

việc nghiên cứu cầu thị trường đã nêu ở phần trên với giả định là cầu của người tiêu dùng không ảnh hưởng lẫn nhau, điều đó giúp chúng ta đơn giản hoá trong việc tính toán cầu thị trường bằng cách cộng cầu cá nhân ở các mức giá. Tuy nhiên trong thực tế có một số trường hợp nhu cầu của cá nhân này ảnh hưởng đến nhu cầu của cá nhân khác. Nếu trường hợp này xẩy ra người ta gọi là ***ngoại ứng mạng lưới.***

Ngoại ứng mạng lưới có thể thuận hay nghịch. Ngoại ứng thuận là khi một lượng hàng mà những người tiêu dùng đặc trưng mua vào làm tăng lượng cầu của họ, hưởng ứng việc mua hàng cùng với những người tiêu dùng khác. Nếu ngược lại đó là ngoại ứng nghịch

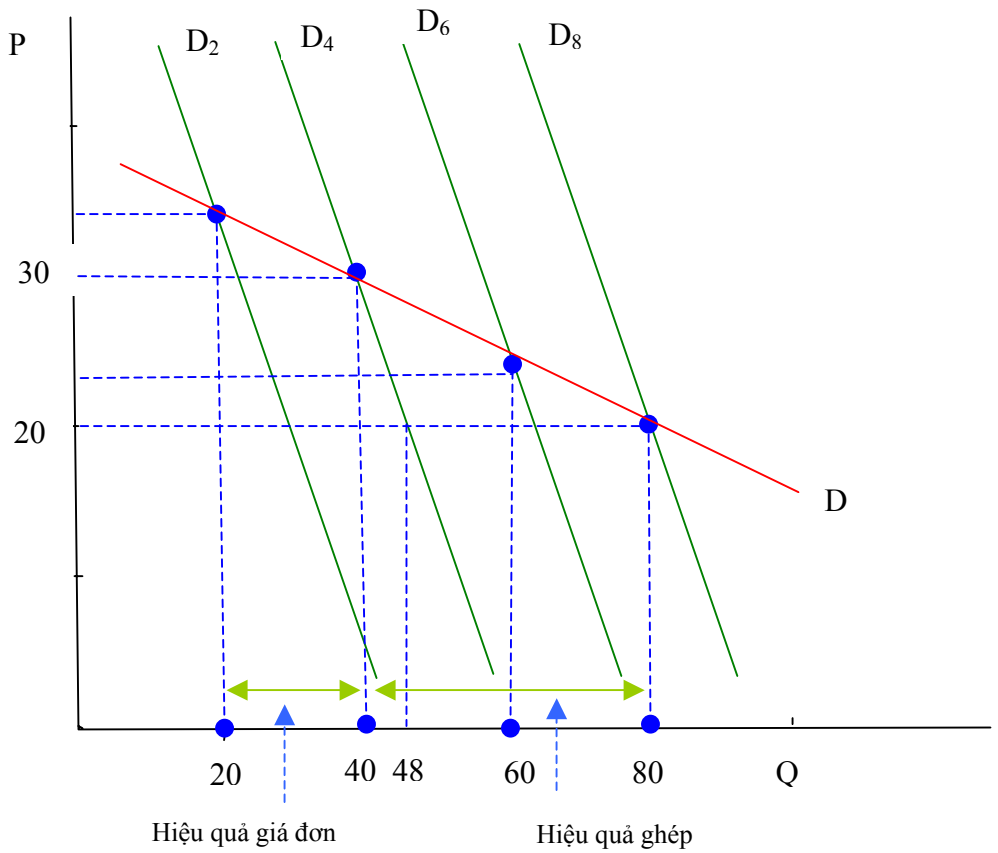
Minh hoạ ngoại ứng thuận(Hiệu ứng trào lưu). Giả định người tiêu dùng dư đoán có 2000 người mua hàng trong một tuần, đường cầu D_2. Nếu người tiêu dùng nghĩ rằng có 4.000 người mua thì mức hấp dẫn đối với họ càng lớn, đường cầu D_2 sẽ chuyến sang phải D_4, tương tự nếu nghĩ có 6.000 người mua đường cầu sẽ D_6, càng dự đóan có nhiều người mua thì đường cầu càng dịch ra xa hơn

Kết cục người tiêu dùng sẽ nhận thức rõ về lượng người đã mua hàng hoá, điều này còn phụ thuộc vào giá. Giả định nếu giá 30 co 4.000 người mua sẽ tương ứng với đường D_4, nếu giá 20 có 8.000 người mua thì đường cầu là D_8. Đường cầu của thị trường được xác định bằng cách kết hợp các điểm trrên đường D_2, D_4, D_6, D_8…..tiếp tục như vậy. Đường cầu thị trường sẽ co giản hơn. Nếu không có mạng lưới thuận thì tại mức giá 20 lượng cầu chỉ là 4.000. Nhưng do các tác động nhiều người sẽ mua hàng hơn làm tăng lượng cầu đến 8.000. Kết quả này sẽ rất quan trọng trong chiến lược giá của doanh nghiệp. Ngoại ứng mạng lưới nghịch biểu diễn trên đồ thị hình 2.22

Hiệu ứng mạng lưới nghịch(hiệu ứng thích chơi trội)

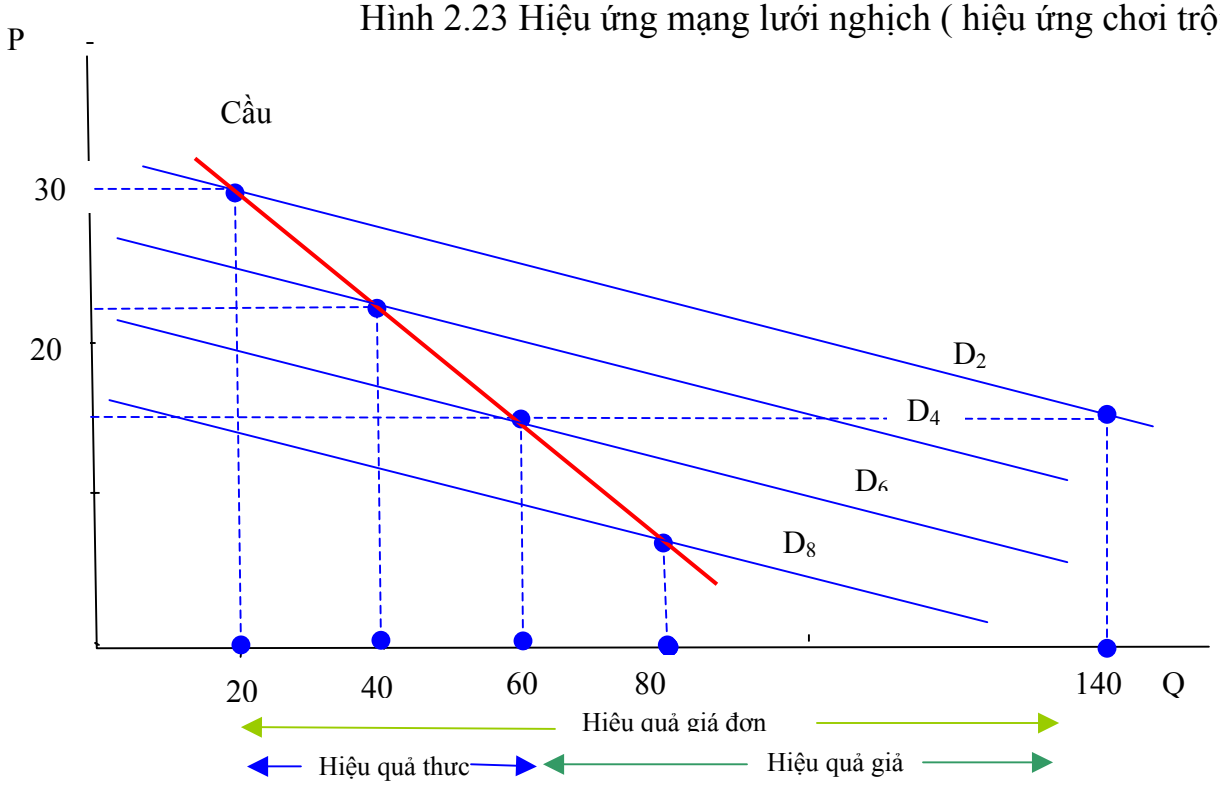
Trong thực tế, có những người thích chơi trội, dùng những hàng hoá " độc nhất vô nhị". lượng cầu của hàng hoá dành cho những người thích chơi trội càng lớn thì số người dùng hoá đó càng ít như những ôtô kiểu dáng riêng, xe máy một màu riêng. Hình 2.23 minh hoạ hiệu ứng mạng lưới nghịch, D_2 đường cầu có được khi người tiêu dùng dự kiến có 2000 tiêu dùng hàng hoá. Nếu người tiêu dùng nghĩ rằng nếu có 4.000 dùng hàng hoá này thì tính độc đáo sẽ của hàng hoá sẽ giảm đi, đường cầu sẽ là D_4, nếu số người tiêu dùng tiếp tục tăng, thì cầu về hàng hoá sẽ tiếp tục giảm, cuối cùng người tiêu dùng sẽ biết được sẽ có bao nhiêu người đang dùng hàng hoa này. Đường cầu thị trường sẽ được xác lập bằng cách, nối các điểm trên đường D_2, D_4, D_6 tương ứng với các lượng. Hiệu ứng nghịch làm cho đường cầu thị trường ít co giản hơn

Ảnh hưởng của ngoại sinh mạng lưới nghịch còn do các tác động khác gây ra như sự đông đúc, tắc nghẽn



Hình 2.22 Hiệu ứng mạng lưới thuận (hiệu ứng trào lưu)

Hình 2.23 Hiệu ứng mạng lưới nghịch (hiệu ứng chơi trội)



Chương 3 SẢN XUẤT VÀ CUNG

Trong chương 3 chúng ta sẽ xem các nhà kinh tế trình bày mối quan hệ giữa đầu vào (inputs) và đầu ra (ouputs) được phản ánh trong hàm sản xuất như thế nào. Đó là bước đầu tiên trong việc trình bày chi phí đầu vào tác động đến việc cung ứng của hãng

3.1 Hàm sản xuất

Bất kỳ một doanh nghiệp nào đều quan tâm đến mối quan hệ giữa đầu vào và đầu ra. Ví dụ hãng Honda Việt nam muốn sản xuất xe máy cần có thép, phụ liệu như lốp xe, hộp máy, máy móc thiết bị và lao động. Người nông dân muốn sản xuất lúa cần có giống, phân, đất, công cụ lao động và không thể thiếu được lao động để sản xuất trong mùa vụ của họ. Trong các trường Đại học để đào tạo sinh viên theo các chuyên ngành thì cần có giáo trình, các phương tiện phục vụ học tập khác và thời gian lên lớp của giáo viên v….v. Bởi vậy, các nhà kinh tế học rất quan tâm đến sự lựa chọn của các hãng đê hoàn thành được các mục tiêu của họ. Họ phát triển các mô hình lý thuyết của sản xuất. Trong mô hình này mối quan hệ giữa đầu vào và đầu ra được gọi là hàm sản xuất và được viết dưới dạng

$$Q = f(K, L, M….)$$

Q là lượng sản phẩm được sản xuất trong một thời kỳ

K là vốn được sử dụng trong sản xuất (máy móc thiết bị, phương tiện vận chuyển, nhà xưởng …v…v …) trong một thời kỳ

L giờ lao động sử dụng trong sản xuất

M nguyên vật liệu

Trong hàm sản xuất trước hết thể hiện một cách tóm tắt về sự phối hợp các đầu vào khác nhau với lượng đầu ra

Chúng ta sẽ đơn giản hoá hàm sản xuất bằng cách giả định rằng sản xuất của hãng chỉ phụ thuộc vào hai đầu vào là vốn (K) và lao động (L). Do vậy hàm sản xuất có thể được viết dưới dạng

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

Sản phẩm biên

Câu hỏi đầu tiên, chúng ta cần trả lời về quan hệ giữa đầu vào và đầu ra là có bao nhiêu đầu ra tối đa có thể sản xuất bằng cách cộng thêm một đơn vị đầu vào trong quá trình sản xuất. Sản phẩm biên của đầu vào được xác định bằng lượng đầu ra tối đa được sản xuất ra bởi việc sử dụng một đơn vị đầu vào tăng thêm, trong khi các đầu vào khác không đổi. *Sản phẩm biên của lao động (MP_L) là lượng đầu ra tối đa đạt được bằng việc sử dụng thêm một đơn vị lao động khi vốn không đổi. Tương tự, Sản phẩm biên của vốn (MP_K) là số lượng đầu ra tối đa được sản xuất ra bằng cách sử dụng thêm một đơn vị vốn khi lao động không đổi*

Định lượng sản phẩm biên

Chúng ta có thể tính toán sản phẩm biên từ hàm sản xuất

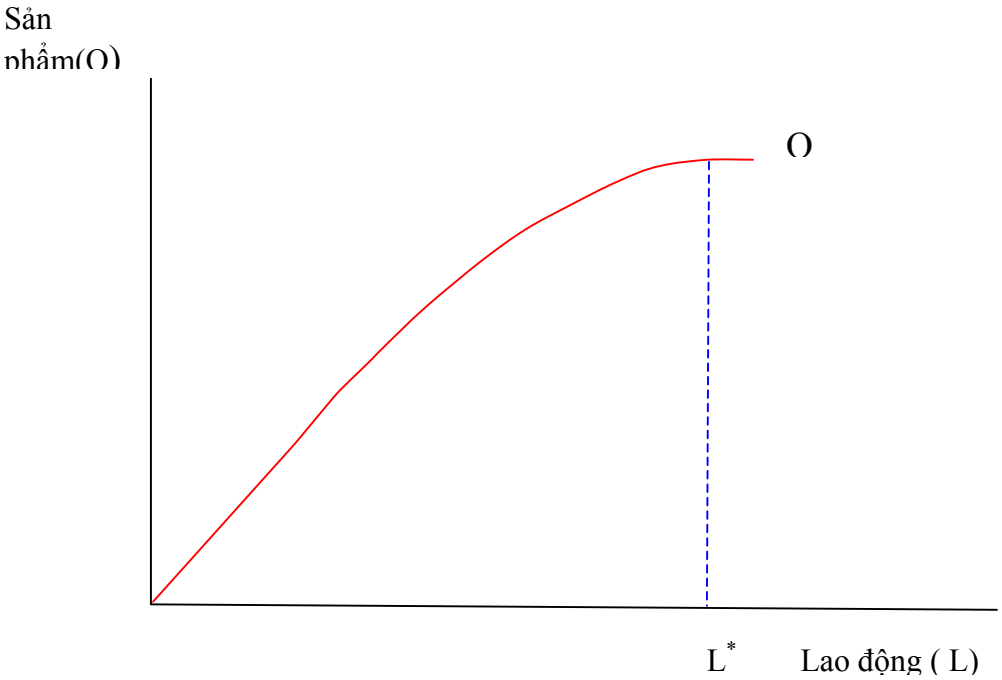
MP_L = Thay đổi lượng đầu ra / thay đổi lao động = $\mathbf{\Delta Q/\Delta L}$

MP_K = Thay đổi lượng đầu ra / thay đổi vốn = $\mathbf{\Delta Q/\Delta K}$

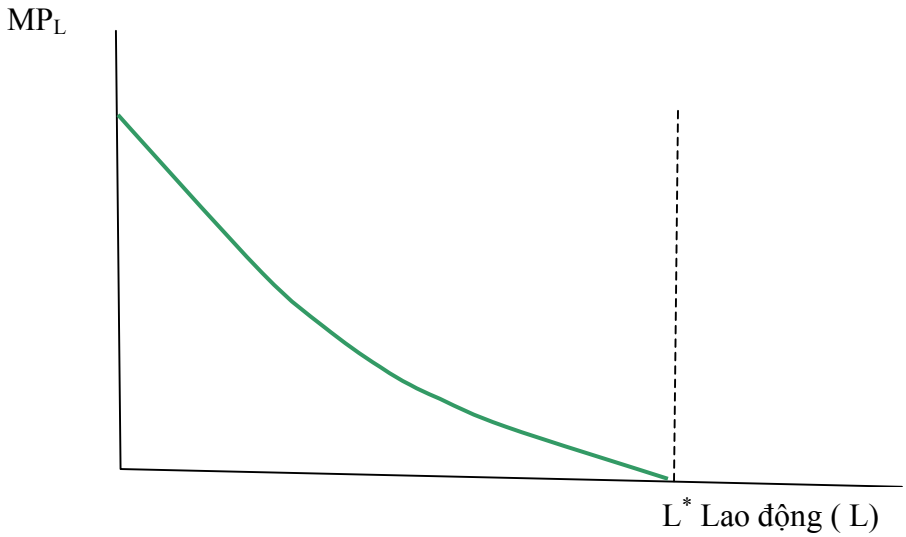
Sản phẩm biên giảm dần

Chúng ta sẽ xem sản phẩm biên của đầu vào phụ thuộc vào việc có bao nhiêu đầu vào sử dụng, khi các đầu vào khác không đổi. Nhìn vào hình 3.1 đồ thị (a) chỉ ra mối quan hệ giữa lượng đầu ra được sản xuất trong một tuần với lượng lao động được sử dụng trong tuần khi vốn không đổi. Ban đầu lao động mới cộng thêm làm tăng đầu ra cùng mức, nhưng sau đó càng tăng lao động thì mức tăng thêm của đầu ra giảm dần. Dạng đường cong của đường sản phẩm toàn bộ trong đồ thị phản ánh nguyên lý kinh tế của sản phẩm biên giảm dần

Đường sản phẩm biên



a, Tổng sản phẩm



b, Sản phẩm biên

Hình 3.1 Đường tổng sản lượng và sản lượng biên

Biểu diễn về mặt hình học của khái niệm sản phẩm biên là đường cong, nó là góc của đường đường tổng sản lượg biểu diễn trong hình 3.1a. Hệ số

góc giảm phản ánh sự giảm dần của sản phẩm biên. Lượng lao động được tăng lên thì đường tổng sản lượng gần như phẳng, bởi thêm lao động thì tổng sản lượng đầu ra tăng một mức không đáng kể. Hình 3.1b minh hoạ sản phẩm biên của lao động (MP_L). Ở những đơn vị lao động ban đầu, khi tăng thêm một đơn vị lao động thì lượng đầu ra tăng đáng kể. Tăng lao động thì đường sản phẩm biên dốc xuống. Ở L^* khi tăng thêm lao động thì không gây ra sự thay đổi trong lượng đầu ra. Ví dụ 50 lao động có thể sản xuất được 15.000 sản phẩm, thêm một lao động tổng là 51 thì lượng đầu ra gần như không thay đổi, sản phẩm biên của lao động mới là bằng 0

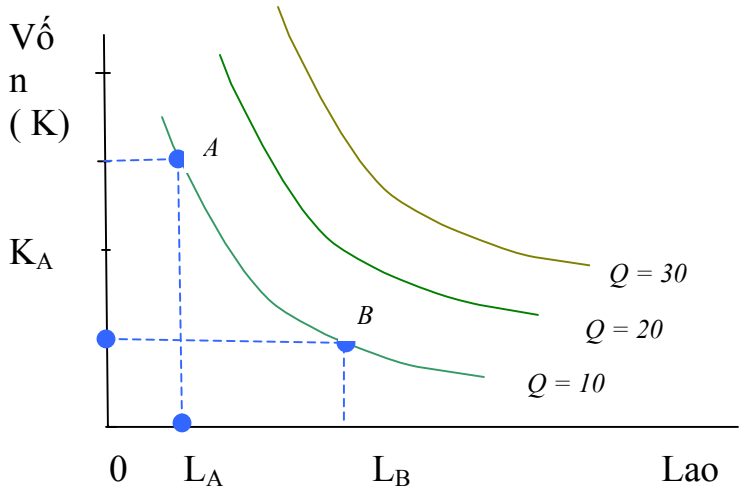
Sản phẩm trung bình(AP_L)

Khi người ta nói về sản phẩm đối với lao động người ta thường không chú trọng đến sản phẩm biên mà thường nói đến lượng sản phẩm tính cho một lao động. Do sản phẩm biên (MP_L) của lao động tăng thêm giảm nên đầu ra tính trên lao động cũng giảm. Do việc phân tích kinh tế liên quan đến câu hỏi cần tăng thêm hay giảm lao động, trong trường hợp này khái niệm sản phẩm biên có nghĩa quan trọng

Biểu đồ đường đồng lượng

Chúng ta thể có nhiều cách phối hợp vốn và lao động để sản xuất cùng mức sản lượng. Nếu biểu diễn các phối hợp trên đồ thị gọi là đường đồng lượng

Đường đồng lượng là biểu diễn các tổ hợp đầu vào khác nhau để sản xuất cùng một mức sản lượng



Hình 3.2 Bản đồ đường đồng lượng

Trên hình 3.2 ta thấy trên đường đồng lượng Q = 10, tại điểm A có K_A vốn sử dụng kết hợp L_A lao động, di chuyển đến điểm B có K_B vốn sử dụng kết hợp với L_B lao động để sản xuất ra lượng sản phẩm Q = 10. Đường đồng lượng cho thấy doanh nghiệp có thể sử dụng nhiều phương án kết hợp đầu vào để sản xuất cùng lượng sản phẩm

Tỷ lệ thay thế kỹ thuật biên(MRTS)

Hệ số góc của đường đồng lượng chỉ ra sự thay thế giữa đầu vào này với đầu vào khác khi lượng đầu ra không đổi. Kiểm tra hệ số góc của đường đồng lượng sẽ đưa ra các thông tin về khả năng kỹ thuật cho sự thay thế lao động và vốn, điều này rất quan trọng đối với doanh nghiệp. Người ta gọi hệ số góc của đường đồng lượng là tỷ lệ thay thế biên về ký thuật (MRTS) của lao động cho vốn. *Nó cho biết có bao nhiêu đơn vị vốn phải từ bỏ khi tăng thêm một đơn vị lao động*. MRTS luôn mang giá trị dương

Về mặt toán học

$MRTS_{\text{lao động cho vốn}}$ = - Thay đổi của vốn/ thay đổi của lao động

$= - \Delta K / \Delta L$

Giá trị của tỷ lệ trao đổi nó phụ thuộc không chỉ vào mức đầu ra mà còn phụ thuộc vào số lượng vốn và lao động được sử dụng. Giá trị của nó phụ thuộc hệ số góc được đo lường. Ở điểm A trên hình 3.2, một số lượng vốn rất lớn thay thế cho một đơn vị lao động được sử dụng, ở điểm B một đơn vị lao động tăng thêm nó không cho phép giảm nhiều đơn vị vốn và MRTS rất nhỏ. Rõ ràng càng có nhiều lao động thay thế cho vốn thì lao động càng trở nên kém hiệu quả và vốn trở nên có hiệu quả hơn

Tỷ lệ thay thế biên về kỹ thuật (MRTS) và sản phẩm biên (MP_L)

Chúng ta sử dụng khái niệm Tỷ lệ thay thế biên về kỹ thuật để thảo luận dạng đường đồng lượng của hãng. Hiển nhiên, MRT thể hiện giá trị dương, điều đó có nghiã là đường đồng lượng có hệ số góc âm. Nếu số lượng lao động của hãng tăng lên, hãng sẽ giảm số lượng vốn đầu vào để giữ

cho lượng đầu ra không đổi. Bởi vì, lao động có sản phẩm biên dương, hãng sẽ đưa ít vốn đầu vào khi nhiều lao động hơn được sử dụng. Nếu việc tăng lao động mà đưa dến một sản phẩm biên của lao động âm thì không một hãng nào muốn trả cho đầu vào có tác động âm cho đầu ra

Tỷ lệ thay thế biên(MRTS) giảm dần

Đường đồng lượng không chỉ có hệ số góc âm mà nó còn có dạng lõm. Dọc theo đường đồng lượng, tỷ lệ thay thế biên (MRTS) giảm dần. Ở một tỷ lệ cao của vốn cho lao động thì MRTS có một số dương lớn, biểu thị rằng một lượng vốn rất lớn có thể trao đổi với một đơn vị lao động được sử dụng. Khi nhiều lao động được sử dụng thì MRTS rất thấp. Có nghĩa rằng một số lượng rất nhỏ vốn có thể trao đổi với một đơn vị lao động, nếu như đầu ra không đổi. Dạng của đường đồng lượng cho thấy khi nhiều lao động được sử dụng thì càng ít lao động được thay thế cho vốn trong sản xuất. Hãng sẽ lựa chọn phối hợp đầu vào được sử dụng mà có thể mang lại hiệu quả. Vấn đề này chúng ta sẽ được nghiên cứu sau

Hiệu suất theo quy mô

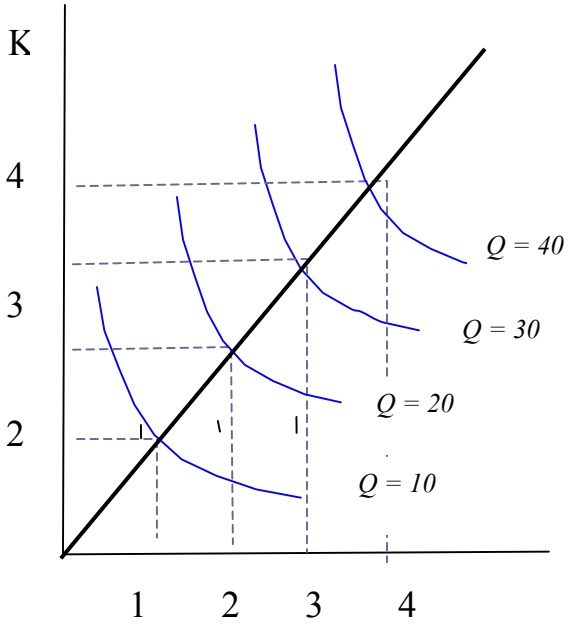
Hàm sản xuất mô tả kỹ thuật sản xuất thực tế, Các nhà kinh tế chú ý nhiều đến dạng của hàm sản xuất. Dạng của hàm sản xuất rất quan trọng trong lập luận. Sử dụng những thông tin này giúp cho hãng quyết định kỹ thuật sử dụng nhằm mang lại hiệu quả kinh tế

Adam Smith với hiệu suất theo quy mô

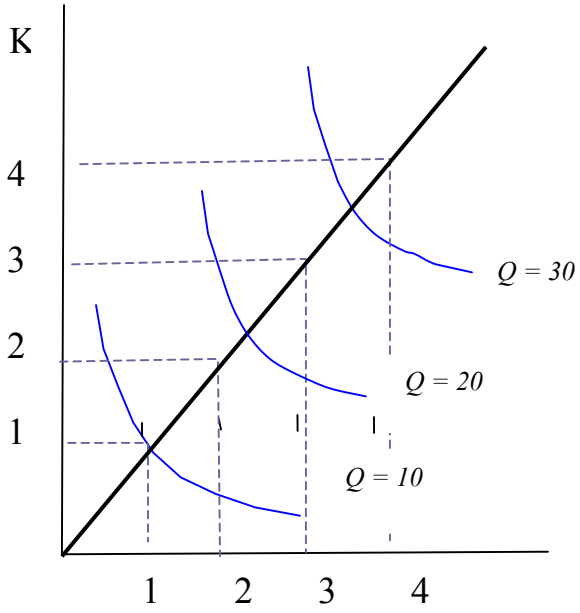
Câu hỏi quan trọng đầu tiên của chúng ta về hàm sản xuất là số lượng đầu ra có quan hệ tương ứng như thế nào với số lượng đầu vào. Nếu tăng đầu vào gấp đôi đầu ra cũng tăng gấp đôi hoặc là không có quan hệ. Chúng ta sẽ trả lời về quy luật hiệu suất theo quy mô được biểu thị trong hàm sản xuất. Adam Smith đã nghiên cứu vấn đề này

Có ba trường hợp xẩy ra

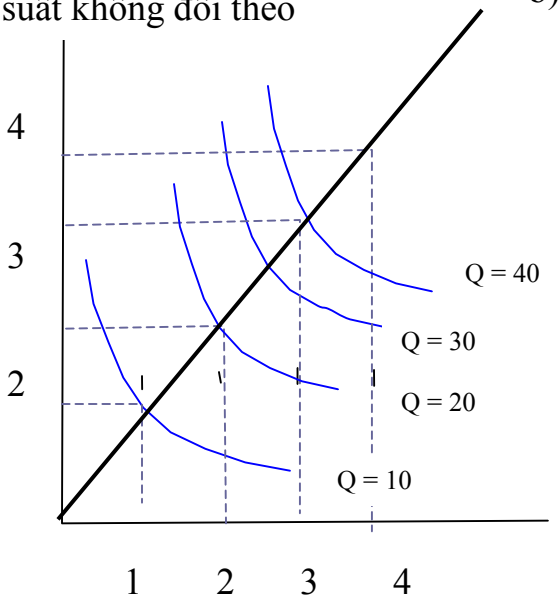
- Hiệu suất không đổi theo quy mô: Tăng đầu vào gấp đôi, đầu ra tăng gấp đôi hình 3.3a
- Hiệu suất tăng theo quy mô: Tăng đầu vào gấp đôi đầu ra tăng trên gấp đôi hình 3.3b
- Hiệu suất giảm theo quy mô: Khi tăng đầu vào gấp đôi đầu ra tăng dưới gấp đôi hình 3.3c



a)Hiệu suất không đổi theo



b)Hiệu suất tăng theo quy



c)Hiệu suất giảm theo quy

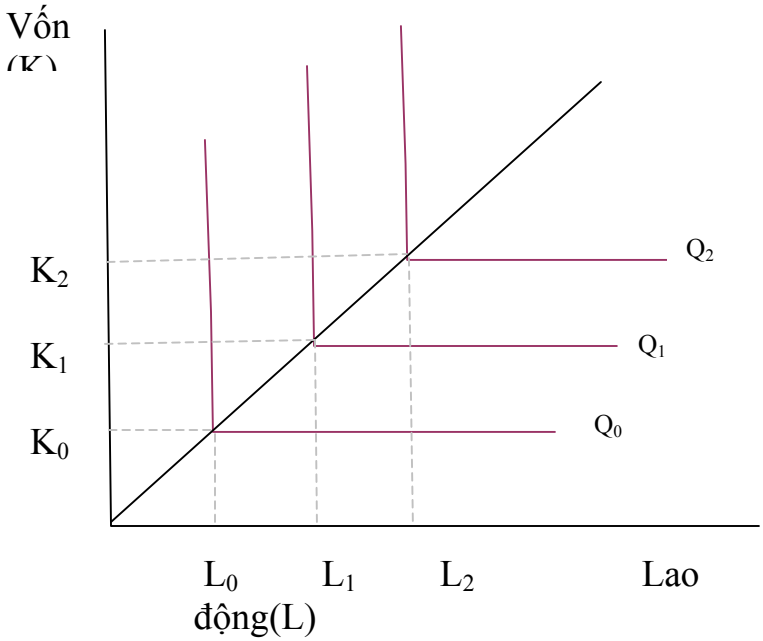
Hình 3.3 Hiệu suất theo quy

Đầu vào thay thế

Một đặc tính quan trọng khác của hàm sản xuất là vốn có thể thay thế cho lao động, hoặc tổng quát là các yếu tố đầu có thể thay thế nhau. Đặc tính này phụ thuộc nhiều vào dạng của đường đồng lượng đơn lẻ hơn là biểu đồ đường đồng lượng. Chúng ta có thể giả định rằng với cùng mức đầu ra có thể có nhiều cách phối hợp yếu tố đầu vào. Điều đó, có nghĩa hãng có thể thay thế lao động cho vốn với đầu ra không đổi. Trong một số trường hợp việc thay thế dễ dàng và nhanh chóng tương ứng với sự thay đổi của hoàn cảnh kinh tế. Các nhà kinh tế đo lường mức thay thế kỹ thuật bằng tỷ lệ thay thế biên (MRTS)

Hàm sản xuất với tỷ lệ cố định

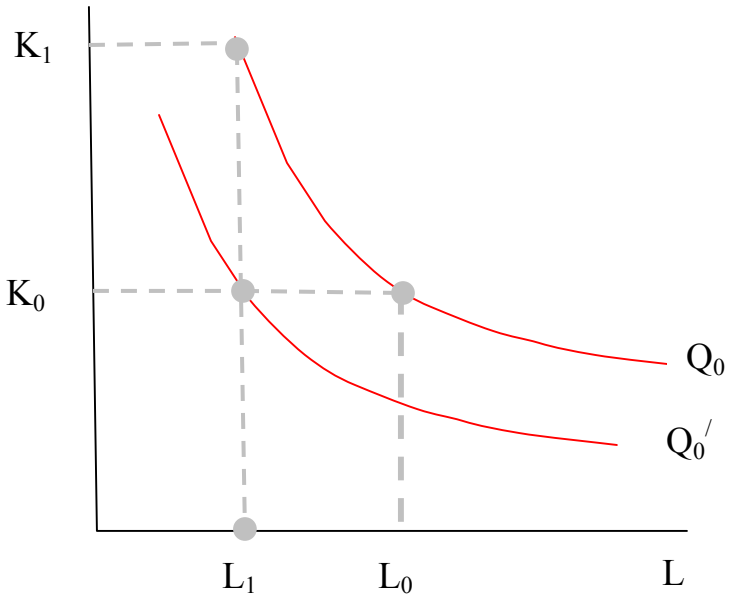
Trong hình 3.4 chỉ ra trường hợp các đầu vào không có khả năng thay thế cho nhau. Trường hợp này khác với trường hợp chúng ta đã nghiên cứu. Ở đây đường đồng lượng có dạng L. Máy móc và lao động được sử dung với một tỷ lệ cố định. Máy móc và lao động hoàn toàn không thể thay thế cho nhau. Ví dụ, chúng ta sử dụng K_1 kết hợp với L_1 sản xuất Q_1 sản phẩm, nếu tăng lao động vẫn giữ nguyên vốn lượng sản phẩm không thay đổi, đường đồng lượng sẽ nằm ngang, sản phẩm biên của lao động là zero. Hàm sản xuất được phản ánh trong hình 3.4 gọi là *hàm sản xuất với tỷ lệ cố định*



Sự thay đổi kỹ thuật

Hàm sản xuất phản ánh sự hiểu biết về kỹ thuật của hãng về sử dụng đầu vào để sản xuất ra sản phẩm. Khi hãng cải tiến kỹ thuật sản xuất của họ thì hàm sản xuất sẽ thay đổi

Hàm sản xuất và sự liên quan của nó với biểu đồ đường đồng lượng có ý nghĩa quan trọng để hiểu hiệu quả của sự thay đổi kỹ thuật. Tiến bộ kỹ thuật được mô tả trong sự thay đổi hàm sản xuất, điều đó được phản ánh trong hình 3.5. Mức đầu ra có thể sản xuất khi sử dụng phối hợp K_0 và L_0 là Q_0 với sự hiểu biết kỹ thuật hiện tại. Với sự khám phá kỹ thuật mới đường đồng lượng Q_0 chuyển vào bên trong, cùng với mức sản xuất như củ nhưng chỉ cần sử dụng ít đầu vào hơn điều này sẽ làm giảm chi phí sản xuất. Trên đồ thị bây giờ chỉ cần sử dụng K_0 với L_1 để sản xuất lượng Q_0



Hình 3.5 Sự thay đổi về kỹ thuật

3. 2 Chi phí

Chương này chúng ta sẽ bàn về chi phí sản xuất. Phần này sẽ trả lời hai câu hỏi cơ bản về chi phí, trước hết các hãng sẽ lựa chọn đầu vào như thế nào để sản xuất mức đầu ra với chi phí thấp nhất? thứ hai quá trình này của chi phí thấp nhất khác nhau giữa ngắn hạn và dài hạn như thế nào

3.2.1 Các khái niệm cơ bản về chi phí

Phân biệt chi phí cơ hội, chi phí kế toán, chi phí kinh tế

Đối với các nhà kinh tế phổ biến hơn cả là chi phí cơ hội, bởi vì nguồn lực khan hiếm, việc quyết định sản xuất nhiều hơn bất kỳ hàng hoá nào thì phải họ phải từ bỏ việc sản xuất hàng hoá khác.

Chi phí cơ hội của một hàng hoá hoặc dịch vụ được đo lường bởi lượng hàng hoá hoặc dịch khác mà họ phải từ bỏ khi sản xuất hàng hoá hoặc dịch vụ này

Mặc dù khái niệm chi phí có hội là vấn đề chủ yếu trong toàn bộ sự phân tích. Nó có thể rất trừu tượng hoá trong thực tế sử dụng đối với hãng. Hai khái niệm khác cũng trực tiếp liên quan đến sự lựa chọn của hãng

Chi phí kế toán là chi phí chi ra để trả cho các nguồn lực được sử dụng trong sản xuất

Chi phí kinh tế là giá trị của tài nguyên liên quan đến hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp

Bây giờ chúng ta hãy xem xét chi phí kinh tế được xác định trong thực tế và sự khác nhau của nó với chi phí kế toán như thế nào ?

Chúng ta sẽ xem xét chi phí kinh tế ở ba đầu vào cụ thể là lao động, vốn, sự phục vụ của chủ doanh nghiệp

+ Cách nhìn của nhà kinh tế và nhà kế toán đối với chi phí lao động là như nhau.Theo nhà kế toán phí tổn về tiền lương là phí tổn hiện hành bởi vậy nó là phí tổn của sản xuất. Các nhà kinh tế xem như là khoản trả là chi phí rõ ràng (explicit). dịch vụ lao động người ta mua để phục vụ cho sản

xuất ở một mức tiền lương(Chi phí để thuê lao động trong một khoảng thời gian chẳng hạn như một giờ lao động)

+ Trong trường hợp dịch vụ vốn (giờ hoạt động của máy) nhà kế toán và nhà kinh tế xác định chi phí rất khác nhau. Nhà kế toán trong việc tính toán chi phí vốn sử dụng giá quá khứ của máy móc riêng biệt và áp dụng mức sụt giảm giá trị của máy do hao mòn trong quá trình sản xuất thông qua khấu hao. Ví dụ một máy mua với giá trị 1.000$ sử dụng trong 10 năm. Mỗi năm phải chi phí cho máy là 100$. Trái lại nhà kinh tế lại có cách tính khác, họ xem tổng số tiền phải trả cho máy là chi phí chìm. Chỉ một lần chi phí cho dòng chảy, nó không quay trở lại. Như vậy, nó không phản ánh các cơ hội bị bỏ qua. Các nhà kinh tế tập trung vào chi phí ẩn của máy móc thiết bị mà họ có thể trả cho việc sử dụng nó. Chi phí của một giờ máy được gọi là tiền thuê đối với máy móc và là sử dụng sự lựa chọn tốt nhất. Bằng việc tiếp tục sử dụng máy móc, hãng ngầm bỏ qua việc thuê máy móc mà ông chủ sẽ sử dụng máy móc của mình, Trong trường hợp này chi phí máy móc lại không thể hiện chi phí ẩn(implicit cost)

+ Chi phí của chủ thầu

Chủ doanh nghiệp có quyền đổi toàn bộ thu nhập của doanh nghiệp sau khi trừ đi toàn bộ chi phí phải trả. Đối với nhà kế toán phần chênh lệch giữa thu nhập và chi phí được gọi là lợi nhuận. Nhà kinh tế, tiền lương của chủ sở hữu doanh nghiệp cũng không thể hiện trong chi phí kế toán nhưng phải tính đến khi lựa chọn các cơ hội

Hai giả định đơn giản hoá

- *Thứ nhất* Chúng ta giả định rằng chỉ có hai đầu vào được sử dụng đó là lao động (L) và vốn (K). Dịch vụ của chủ sở hữu giả định bao gồm trong vốn

- *Thứ hai* Đầu vào của hãng được thuê trong thị trường cạnh tranh hoàn hảo, hãng có thể mua và bán toàn bộ lao động hoặc vốn mà họ muốn ở các

mức tiền thuê. Đường cung đối với nguồn lực nằm ngang ở mức giá hiện hành

3.2.2 Lợi nhuận kinh tế và tối thiểu hoá chi phí

Chúng ta giả định rằng tổng chi phí của hàng trong một thời kỳ là

Tổng chi phí (TC) = WL + rK

K, L là đầu vào sử dụng trong một thời kỳ. Giả định hãng sản xuất chỉ một đầu ra. Tổng thu nhập là bằng giá của sản phẩm (P) nhân với lượng đầu ra $\lceil Q = f(K,L) \rceil$

Trong đó f(K,L) là hàm sản xuất. Lợi nhuận kinh tế là sự khác nhau giữa tổng thu nhập và tổng chi phí

$$\prod = \text{Tổng thu nhập - Tổng chi phí} = P.Q - wL - rK$$

$$= Pf(K,L) - wL - rK$$

Tổng quát phương trình trên cho thấy lợi nhuận kinh tế nhận đực của hãng phụ thuộc trực tiếp vào số lượng vốn và lao động được thuê. Nếu chúng ta giả định rằng hãng sẽ tìm cách tối đa hoá lợi nhuận. Chúng ta sẽ nghiên cứu hành vi này bởi việc kiểm tra sự lựa chọn K và L như thế nào. Các vấn đề này chúng ta sẽ đực nghiên cứu ở các chương sau

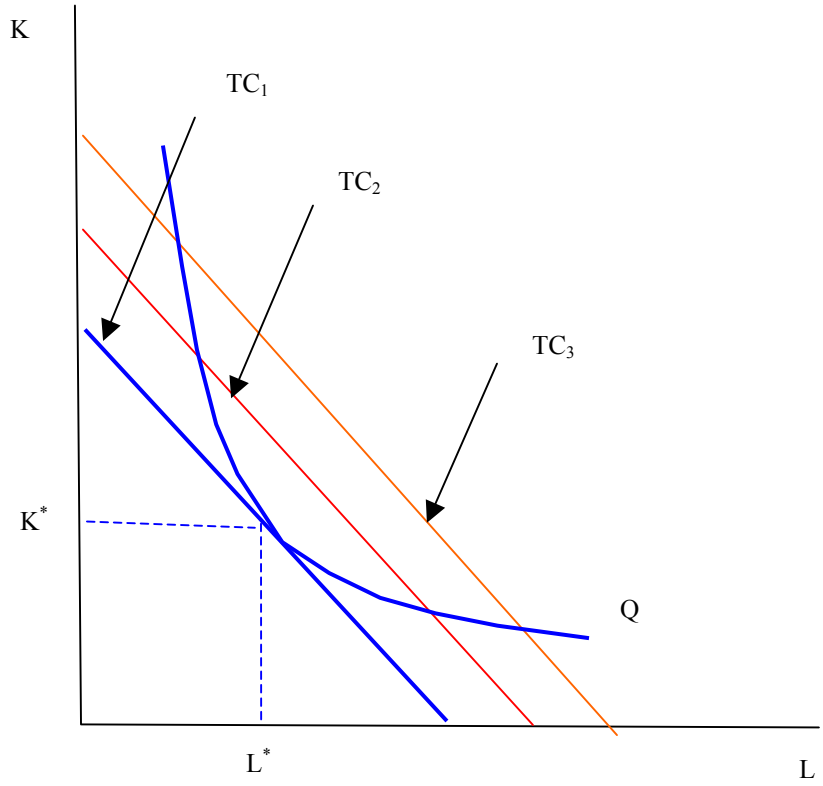
Lựa chọn đầu vào để tối thiểu hoá chi phí

Để tối thiểu hoá chi phí cho lượng sản phẩm Q, hãng phải lựa chọn tổ hợp trên đường đồng lượng Q mà ở đó có chi phí thấp nhất. Điều đó có nghĩa là chọn tổ hợp đầu vào rẻ nhất. Bây giờ, chúng ta sẽ chọn kết hợp mà tại đó tỷ lệ thay thế biên của các đầu vào (MRTS) bằng với tỷ lệ về giá của các yếu tố (w/r). Điều gì sẽ xẩy ra khi hãng lựa chọn tổ hợp đầu vào không chính xác. Giả định rằng, để sản xuất sản lượng Q, hãng sử dụng K = 10 và L = 10 và ở diểm này tỷ lệ thay thế biên MRTS = 2. Giả định W = 1$, L = 1$ do vậy W/r = 1, như vậy tỷ lệ thaythế biên MRTS không cân bằng với tỷ lệ về giá của yếu tố đầu vào w/r. Ở điểm này chi phí sản xuất là 20$ không phải là chi phí thấp nhất. Với sản lượng Q có thể sử dụng K = 8 và L = 11;

hãng có thể tăng thêm 1 đơn vị lao động, giảm 2 đơn vị vốn để giữ cho đầu ra Q không đổi. Ở tổ hợp đầu vào này chi phí sản lượng Q là 19$. Vậy, tối thiểu hoá chi phí cho sản lượng Q hãng phải lựa chọn ở điểm mà tỷ lệ thay thế biên của các đầu vào bằng với tỷ lệ về giá của các yếu tố đầu vào đó

MRTS = W/r hay $\Delta K/\Delta L = W/r$

Chúng ta sẽ kiểm chứng vấn đề này cụ thể hơn đề trên đồ thị



Hình 3.6 Tối thiểu hoá chi phí cho sản lượng Q

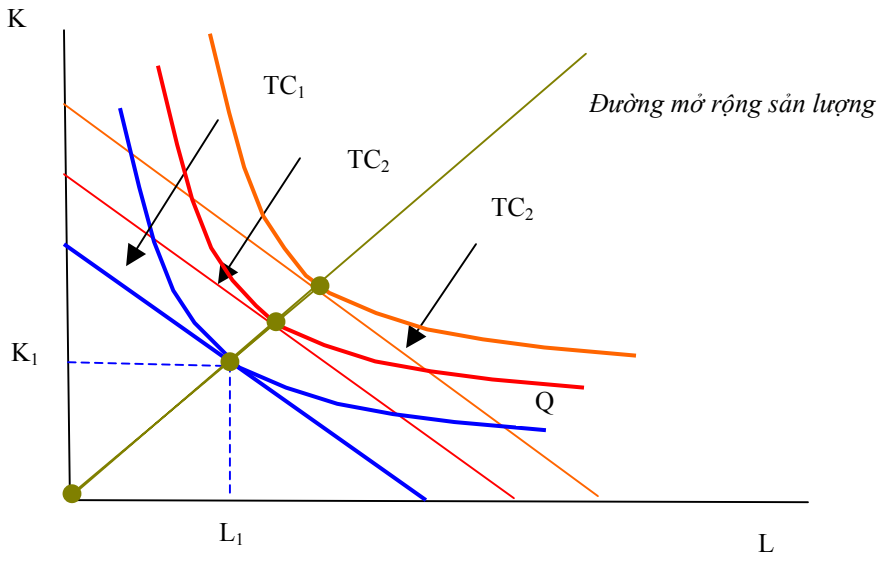
Nguyên lý lựa chọn đầu vào để tối thiểu hoá chi phí cho sản lượng Q được phản ánh trên đồ thị hình 3.6. Đường đồng lượng Q chỉ ra tất cả tổ hợp K và L để sản xuất sản lượng Q. Chúng ta sẽ tìm điểm chi phí thấp nhất trên đường này. Sử dụng phương trình đồng chi phí, chúng ta có các tổ hợp K, L với cùng chi phí. Đi dọc theo đường đồng phí hệ số góc của nó là – w/r. Chúng ta có thể vạch ra các đường đồng phí song song với đường đồng phí

ban đầu có cùng hệ số góc – w/r với các chi phí $TC_1 < TC_2 < TC_3$. Như vậy chi phí thấp nhất để sản xuất sản lượng Q là TC_1, khi đường chi phí là tiếp tuyến của đường đồng lượng. Tổ hợp K, L có chi phí thấp nhất là K^*, L^*. Như vậy, tổ hợp đầu vào để tối thiểu hoá chi phí cho sản lượng Q tại điểm mà tỷ lệ thay thế biên về kỹ thuật của các yếu tố đầu vào MRTS bằng với tỷ lệ về giá của các yếu tố đầu vào - w/r

$$MRTS = - W/r$$

Hướng mở rộng sản xuất của hãng

Chúng ta có thể biểu diễn bất kỳ mức sản xuất nào qua các đường đồng lượng. Ở mỗi mức đầu ra chúng ta sẽ tìm tổ hợp đầu vào tối thiểu hoá chi phí cho các mức sản lượng đó. Nếu tập hợp tất cả các điểm biểu diễn các tổ hợp đầu vào có chi phí thấp nhất ứng với các sản lượng chúng ta vạch ra đường mở rộng sản lượng của hãng



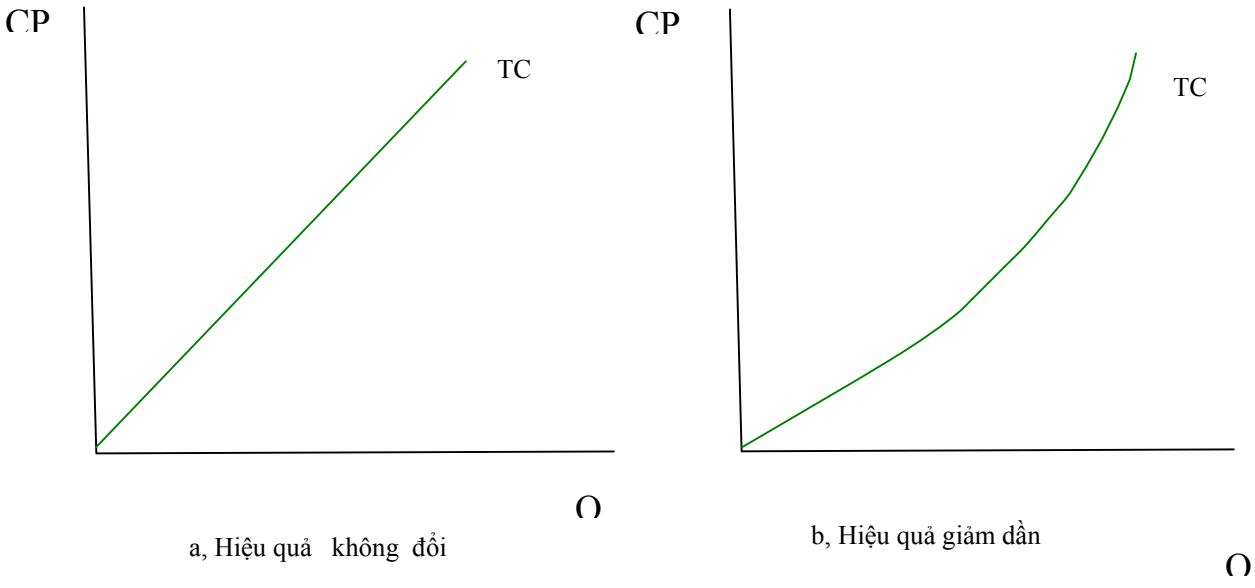
Hình 3.7 Tối thiểu hoá chi phí cho sản lượng Q

Đường chi phí

Đường mở rộng của hãng phản ảnh đầu vào tối thiểu hoá chi phí như thế nào khi mức đầu ra tăng lên. Đường mở rộng cho phép phát triển mối quan hệ giữa mức đầu ra và chi phí đầu vào. Đường chi phí phản ánh mối quan hệ này là là vấn đề cơ bản của lý thuyết cung. Hình 3.8 phản ánh bốn khả năng cho mối quan hệ chi phí này. Đồ thị a phản ánh tình trạng tỷ lệ không đổi. Trong trường hợp này mức tăng đầu vào và đầu ra cùng tỷ lệ. Tăng đầu vào gấp đôi, đầu ra tăng gấp đôi với giả định giá đầu vào không đổi. Đường chi phí là một đường thẳng đi qua gốc toạ độ

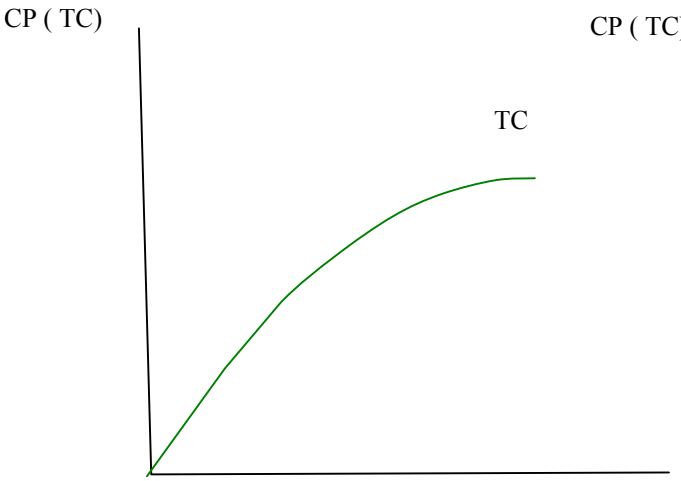
Đồ thị b và c phản ánh hiệu suất quy mô giảm dần và tăng dần. Với hiệu suất quy mô giảm dần một sự tăng lớn đầu vào thì đầu ra tăng nhưng mức tăng đầu vào nhanh hơn mức tăng đầu ra. Đường chi chi phí là đường cong thể hiện ở đồ thị b. Trường hợp hiệu suất theo quy mô tăng dần, nhu cầu đầu vào tăng theo tỷ lệ giảm dần khi tăng đầu ra. Trong trường hợp này, có lợi rất lớn vê chi phí khi hoạt động quy mô lớn

Đồ thị d chỉ ra tình trạng hãng gặp phải cả hai trường hợp là tăng và giảm theo quy mô

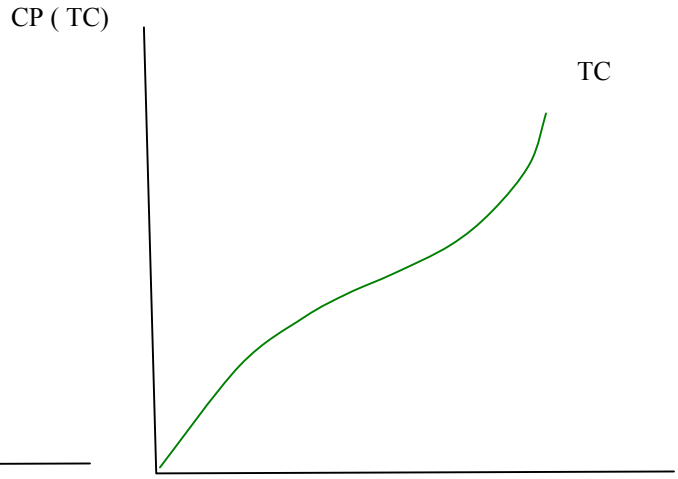


a, Hiệu quả không đổi

b, Hiệu quả giảm dần



C. Hiệu quả tăng dần



d. Hiệu quả tối ưu

3.2.3 Chi phí trung bình và chi phí cận biên

Chi phí trung bình(AC)đo lường tổng chi phí tính cho một đơn vị sản phẩm, về mặt toán học

AC = TC/ Q

Chi phí trung bình cho một đơn vị sản phẩm là khái niệm quen thuộc nhất. Ví dụ tổng chi phí để sản xuất 25 sản phẩm là 100$, chi phí cho một đơn vị sản phẩm là 4$. Tuy nhiên, đối với nhà kinh tế chi phí trung bình cho đơn vị sản phẩm không đầy đủ ý nghĩa với chi phí đơn vị sản phẩm.Trong chương 1 chúng ta đã giới thiệu mô hình phân tích cung cầu của Marshall. Trong mô hình này việc xác định. Marshal đã hội tụ trong chi phí của đơn vị sản phẩm cuối cùng, nó ảnh hưởng đến việc quyết định cung ứng của doanh nghiệp. Để phản ánh ghi chú này của sự tăng lên về chi phí các nhà kinh tế sử dụng khái niệm *chi phí cận biên* (MC).

Chi phí cận biện là chi phí tăng thêm để sản xuất thêm một đơn vị đầu ra, nó được xác định như sau

MC = Thay đổi trong chi phí / thay đổi sản lượng = ΔTC/ΔQ

Điều đó chỉ ra rằng, khi tăng đầu ra thì tổng chi phí sản xuất sẽ tăng, chi phí cận biên đo lường sự tăng này chỉ đơn vị cuối cùng. Ví dụ, nếu sản xuất 24 đơn vị tổng chi phí là 98$, sản xuất 25 đơn vị tổng chi phí 100$, chi phí cận biên đơn vị thứ 25 là 2$; Sản suất thêm một đơn vị chi phí tăng thêm 2$. Ở ví dụ này chi phí sản xuất trung bình là 4$ và chi phí cận biên 2$, các chi phí này khác nhau. Tình trạng này là một trong những áp dụng quan trọng của sự phân phối các nguồn lực

Đường chi phí biên

Trên đồ thị hình 3.9 so sánh chi phí trung bình và chi phí cận biên của bốn mối quan hệ về tổng chi phí biểu diễn ở đồ thị 3.8. Việc xác định nó rất cụ thể. Chi phí cận biên phản ánh góc của đường tổng chi phí

Trong trường hợp đồ thị của đường tổng chi phí là đường tuyến tính, đường chí cận biên sẽ nằm ngang, phản ánh chi phí cận biên không đổi

Trong trường hợp đường tổng chi phí lồi về phí ngoài thì chi phí cận biên tăng, biểu hiện đồ thị b

Trong trường hợp đường tổng chi phí lồi vào trong, đường chi phí cận biên dốc xuống thể hiện đồ thị c, hệ số góc đường chi phí biên âm

Trong trường hợp đồ thị d, đường chi phí biên có dạng hình chữ U. Ban đầu chi phí biên giảm bởi vì ứng với vai trò công nghệ của hãng sử dụng hiệu quả hơn. Khi quy luật hiệu suất sử dụng đầu vào giảm dần thì đường chi phí biên dốc lên. Đồ thị hình d phản ánh tình trạng phổ biến, đó là mức sản xuất tối ưu trong hoạt động của hãng. Nếu sản lượng vượt quá, kết quả chi phí cận biên sẽ tăng. Chúng ta sẽ nghiên cứu khái niệm mức sản xuất tối ưu ở chi phí trung bình

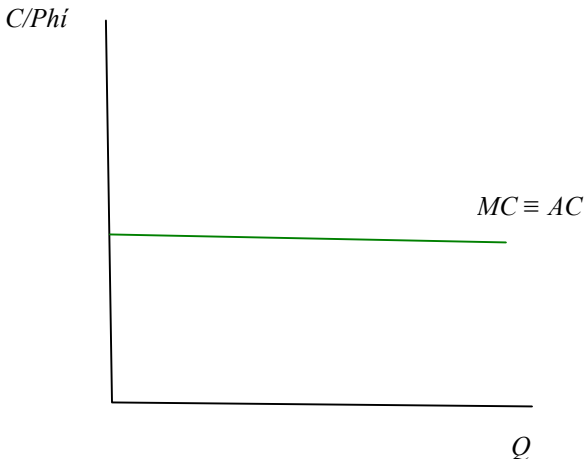
Đường chi phí trung bình

Chi phí cận biên và chi phí trung bình đồng nhất nhau ở đơn vị sản phẩm đầu tiên. Đường chi phí cận biên và chi phí trung biên giao nhau ở trục tung

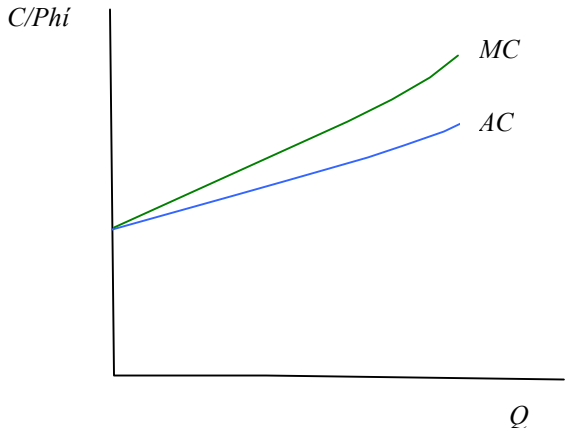
Trong hình a chi phí cận biên và chi phí trung bình bằng nhau, đồ thị của chúng nằm ngang

Trong trường hợp b, một sự tăng thêm một đơn vị sản lượng làm chi chi phí tăng cao hơn, đường chi phí biên dốc lên kết quả chi phí trung bình tăng, đường chi phí trung bình có hệ số góc dương, nhưng MC > AC

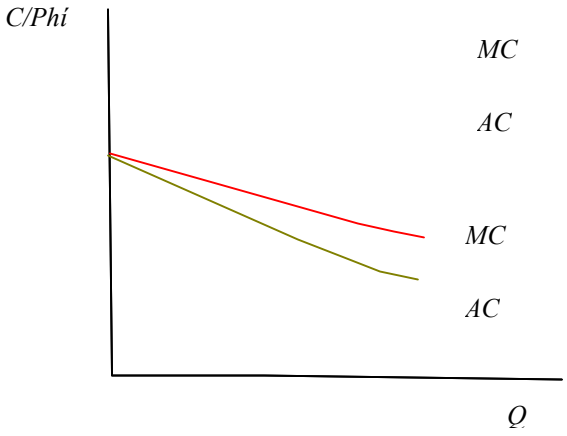
Trong trường hợp đồ thị c, đường tổng chi phí lồi vào bên trong, chi phí biên và chi phí trung bình giảm khi tăng lượng, đường chi phí trung bình có hệ số góc âm, nhưng chi phí biên luôn nhỏ hơn chi phí trung bình. Trương hợp này chúng ta sẽ nghiên cứu ở chương 5



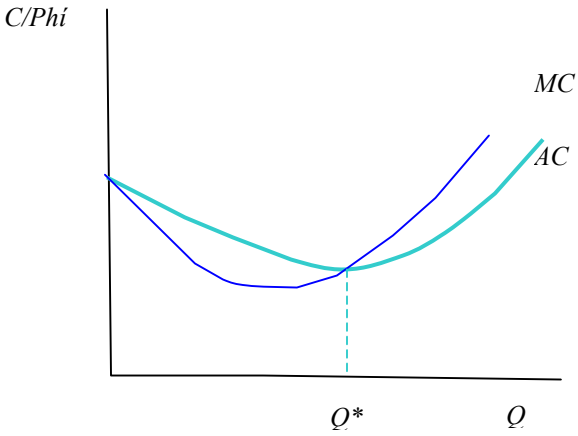
a, Tỷ lệ không đổi



b, Tỷ lệ giảm dần



C, Hiệu suất giảm dần



d, Quy mô sản xuất tối

Đường chi phí biên có dạng chữ U, ban đầu chi phí biên giảm do vậy chi phí trung bình cũng giảm, nhưng chi phí biên thấp hơn chi phí trung bình. Qua khỏi sản lượng Q^* chi phí cận biên tăng, chi phí trung bình tăng nhưng chi phí cận biên lớn hơn chi phi trung bình. Sản lượng Q^* là mức sản xuất tối ưu. Chương sau chúng ta nghiên cứu vai trò quan trọng trong lý thuyết quyết định giá của hãng

Phân biệt dài hạn và ngắn hạn

Các nhà kinh tế có sự phân biệt dài hạn và ngắn hạn.

Thời gian ngắn hạn là thời gian mà hãng cố định một vài đầu vào.Trong ngắn hạn đầu vào vốn giữ cố định, chỉ có đầu vào lao động thay đổi

Thời gian dài hạn là thời gian cho phép hãng thay đổi toàn bộ các yếu tố đầu vào. Trong dài hạn cả vốn và lao động đều thay đổi

Tổng chi phí dài hạn

Tổng chi phí của hãng là

$$TC = wL + rK$$

Trong phân tích ngắn hạn vốn không đổi giữ cố định ở K_1. Để biểu hiện nhân tố này, chúng ta có thể viết

$$STC = wL + rK_1$$

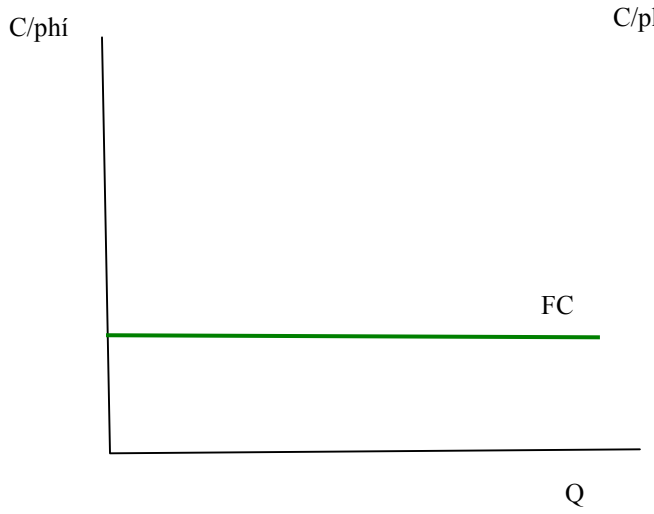
Trong ngắn hạn rK_1 phản ánh chi phí cố định, nó sẽ là hằng số không đổi trong ngắn hạn. Giả định hãng thuê 20 máy với tiền thuê 500$ cho tuần thì tổng chi phí cố định sẽ là 10.000$ cho tuần. Ở ngắn hạn wL phản ánh chi phí biến đổi. bởi đầu vào lao động có thể thay đổi trong ngắn hạn. chúng ta có thể viết

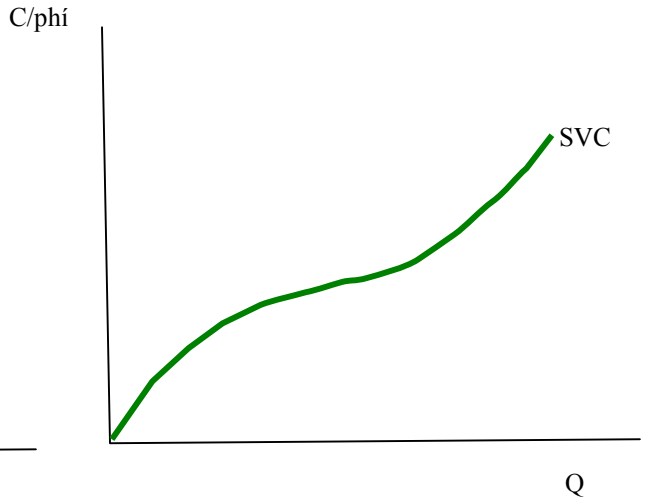
$$STC = SFC + SVC$$

Chúng ta phân loại chi phí trong ngắn hạn là chi phí cố định và chi phí biến đổi. Chi phi sản xuất ngắn hạn sẽ thay đổi như thế nào khi sản lượng thay đổi?

Đường chi phí cố định và chi phí biến đổi trong ngắn hạn

Trong ngắn hạn chi phí cố định không đổi. nó không thay đổi khi đầua thay đổi. Đường chi phí cố định nằm ngang, biểu hiện trong đồ thị 3.10a. Đầu tiên khi đầu ra là zero tổng chi phí chính là chi phí cố định SFC, hãng không thể tránh được chi phí này, nhưng mà hãng có thể tránh được chi phí biến đổi. Đồ thị b phản ánh quan hệ giữa đầu vào biến đổi và sản lượng đầu ra. Ban đầu sản phẩm biên của lao động tăng, do vậy chi phí biến đổi sẽ tăng chậm hơn so với đầu ra tăng. Đường chi phí biến đổi SVC lồi vào trong, qua khỏi sản lượng Q/ sản phẩm biên của lao động giảm, chi phí bién đổi sẽ tăng nhanh, đường chi phí biến đổi lõm

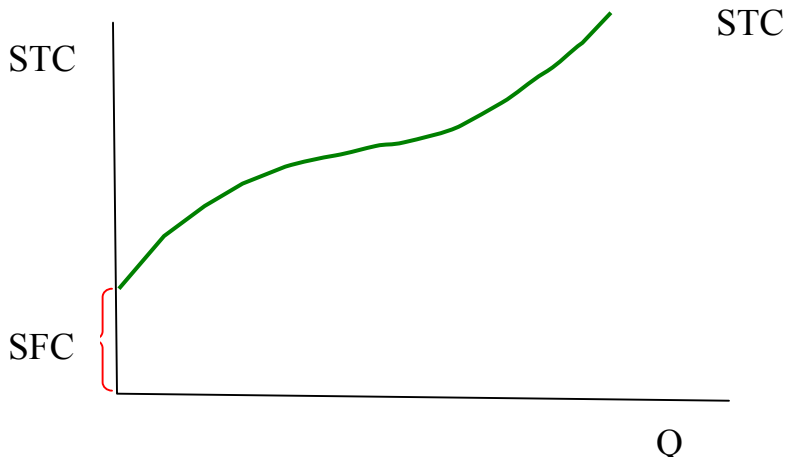




Hình 3.10a Chi phí cố định ngắn hạn Hình 3.10b, Chi phí biếnđổi

Đường tổng chi phí ngắn hạn

Đường tổng chi phí có thể được xây dựng từ hai đường chi phí cố định ngắn hạn và chi phí biến đổi ngắn hạn bằng cách cộng theo chiều ngang các đường chi phí nhắn hạn. Ở sản lượng zero, tổng chi phí chính là chi phí cố định SFC

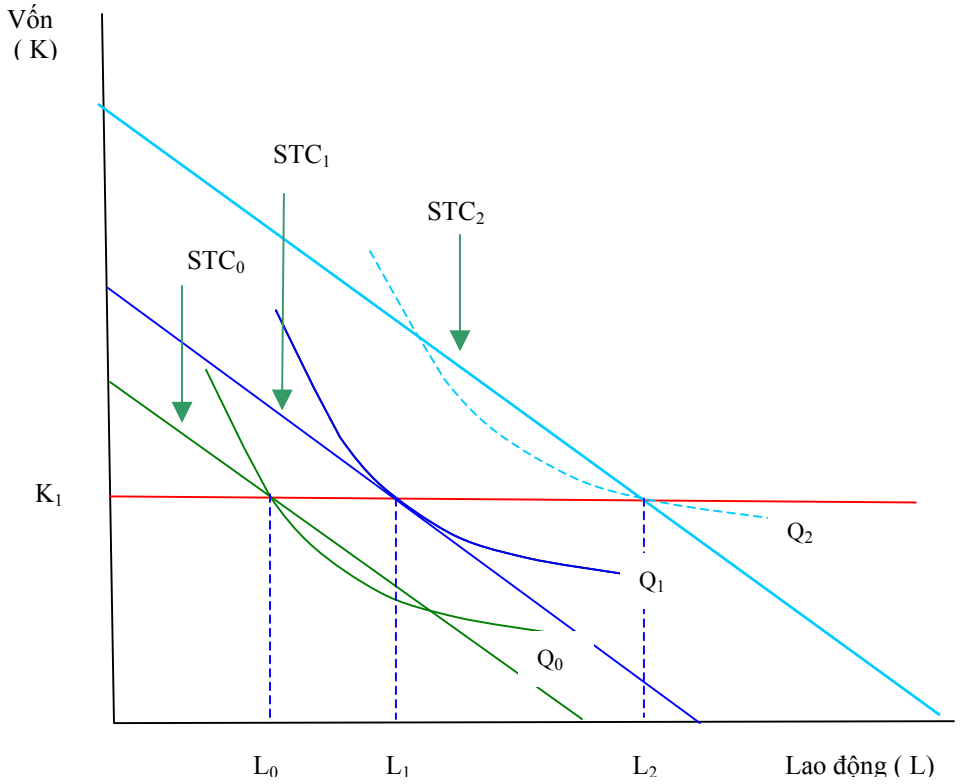


Hình 3.11 Đồ thị đường tổng chi phí

Đầu vào không thay đổi và chi phí tối thiểu

Tổng chi phí phản ánh trong đồ thị 3.11 không phán ánh chi phí tối thiểu khi vốn cố định không đổi. Bởi vì, chúng ta giữ vốn không đổi trong ngắn hạn hãng không thể thay đổi trong việc lựa chọn đầu vào. Chúng ta có thể tranh luận chi phí tối thiểu trong dài hạn trong chương này. Trong ngắn hạn hãng sẽ không sử dụng đầu vào tối ưu

Điều này được minh hoạ trên đồ thị hình 3.12, trong ngắn hạn hãng sử dụng K_1 vốn, mức đầu ra là Q_0 và chỉ sử dụng L_o lao động, ở mức đầu ra Q_1 sử dụng L_1 lao động và L_2 sản xuất sản lượng Q_2 . Tổng chi phí của các tổ hợp đầu vào lần lượt là STC_0, STC_1, STC_2. Chỉ có tổ hợp đầu vào K_1 và L_1 để sản xuấtđầu ra có chi phí thấp nhất. Chỉ ở điểm đó tỷ lệ thay thế biên kỹ thuật MRTS là bằng với tỷ lệ về giá cuả yếu tố đầu vào. Trong dài hậnhngx sẽ thay đổi toàn bọ yếu tố đầu để tối thiểu hoá chi phí phí cho các sản lượng đầu ra khác nhau



Hình 3.12 Lựa chọn đầu vào không tối ưu trong ngắn hạn

Đường chi phí ngắn hạn tính trên đơn vị sản phẩm

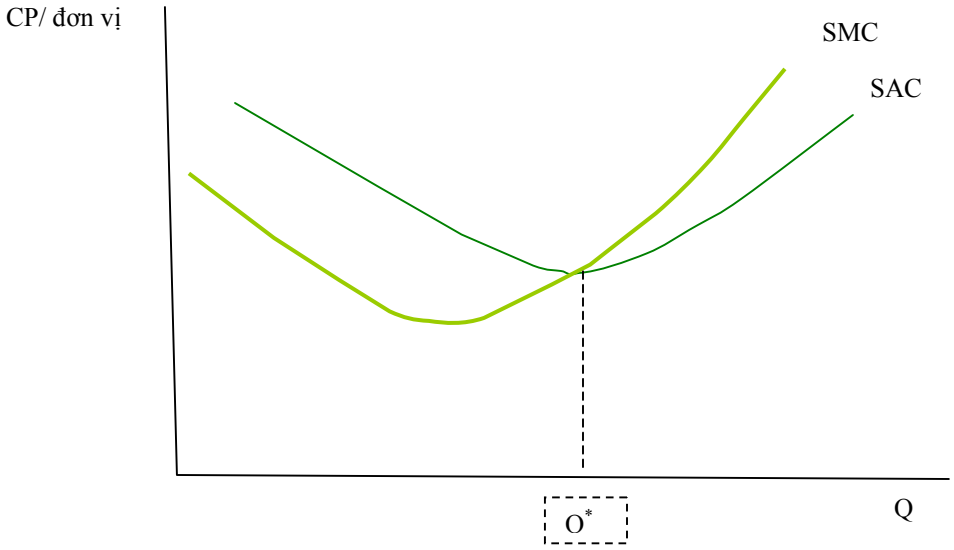
Sử dụng đường tổng chi phí ngắn hạn chúng ta có thể xác định chi phí ngắn hạn cho đơn vị sản phẩm

Chi phí trung bình ngắn hạn (SAC) = STC /Q Và

Chi phí biên ngắn hạn (SMC) = Thay đổi trong STC/ Thay đổi trong Q

= ΔSTC / ΔQ

Khái niệm ngắn hạn xác định tương tự trong dài hạn. Bởi vì vốn không đổi nên đường tổng chi phí vừa lồi vừa lõm. Khi SMC < SAC , thì chi phí trung bình giảm, khi SMC > SAC thì chi phí trung bình tăng, SMC = SAC thì SAC = min



Quan hệ Hình 3.13 Chi phí cận biên và chi phí trung bình

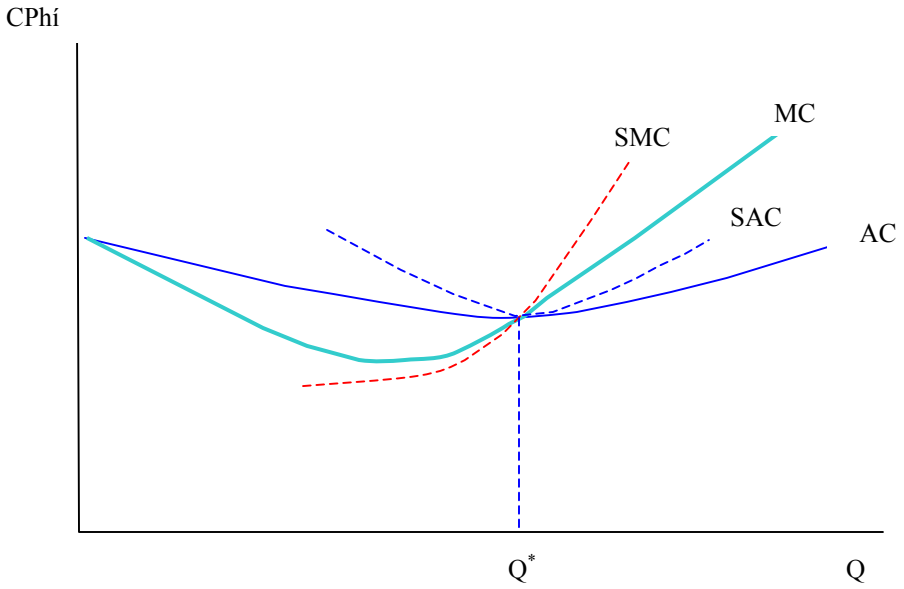
Hàm ẩn trong mối quan hệ giữa chi phí ngắn hạn và dài hạn là tập hợp trong mối quan hệ giữa các đường chi phí đơn vị

Trong hình 3.14 phản ánh toàn bộ mối quan hệ về chi phí của hãng. Đối với hãng này chi phí trung bình dài hạn tối thiểu tại sản lượng Q^*, ở mức đầu ra này MC = AC và đầu vào vốn dược sử dụng là K*. Bây giờ, chúng ta sẽ kiểm tra chi phí sản xuất trung bình và chi phí biên ngắn hạn của hãng ở mức sản xuất này của đầu vào vốn K^*

Ta thấy chi phí đầu vào tối thiểu cho sản lượng Q^* trong ngăn hạn và dài hạn bằng nhau

$$AC = MC = SAC(K^*) = SMC\ (K^*)$$

Nếu tăng sản lượng trên Q^* thì chi phí ngắn hạn và chi phí dài hạn dếu tăng song chi phí ngắn hạn cao hơn dài hạn. Sự tăng cao cuả chi phí đơn vị phản ánh sự không thay đổi của hãng trong ngắn hạn do đầu vào vốn cố định. Sự không thay đổi này là kết quả quan trọng đối với việc cung ứng của hãng và sự thay đổi giá trong ngắn hạn



Hình 3.14 Đường chi phí đơn vị ngắn hạn và dài hạn và sản lượng tối ưu

Dịch chuyển đường chi phí

Chúng ta đã thấy các đường chi phí đối với đầu ra của hãng xuất phát từ đường phát triển sản lượng với chi phí thấp nhất như thế nào. Bất kỳ một sự thay đổi nào trong điều kiện kinh tế sẽ tác động đến đường phát triển sản lượng và nó cũng tác động đến dạng và vị trí của các đường chi phí của hãng. Ba yếu tố kinh tế có ảnh hưởng : Thay đổi giá dầu vào; cải tiến kỹ thuật; Kinh tế quy mô

Sự thay đổi giá đầu vào

Sự thay đổi trong giá đầu vào làm cho đường tổng chi phí và đường phát triển sản lượng thay đổi. Ví dụ, khi tiền lương tăng để sản xuất bất kỳ mức sản lượng nào hãng sẽ sử dụng nhiều vốn hơn và it lao động. Ở một mức nào đó sự thay thế giữa vốn và lao động là có khả năng. Toàn bộ đường phát triển sản lượng sẽ quay quanh trục vốn

---

Tiến bộ kỹ thuật

Trong nền kinh tế năng động, kỹ thuật thay đổi liên tục hãng sẽ káhm phá ra những phương pháp sản xuất tốt nhất, người lao động học hỏi thêm làm cho công việc của hãng tốt lên và công cụ quản lý cũng thay đổi. Bởi tiến bộ kỹ thuật sẽ làm thay đổi hàm sản xuất, đường đồng lượng, đường phát triển của hãng cũng thay đổi

Nền kinh tế có triển vọng

Nhiều hãng cùng một kỹ thuật nhưng có thể sản xuất các sản phẩm có liên quan chặt chẽ nhau như công ty ôtô có thể sản xuất ôtô, máy kéo. Cũng có hãng sản xuất các sản phẩm không liên quan nhau. Trong cả hai trường hợp này một hãng sản xuất sẽ có lợi hơn về sản xuất hay chi phí khi sản xuất đồng thời cả hai sảnphẩm hơn là để cho hai hãng cùng sản xuất, do kết hợp được việc sử dụng các đầu vào hay các chương trình Marketing, tiết kiệm chi phí do ban quản lý chung…v..v trong trường hợp này người ta nói nền kinh tế có triển vọng

Nền kinh tế có triển vọng tồn tại khi số đầu ra liên kết từ một hãng sản xuất lớn hơn số đầu ra mà hai hãng sản xuất, mỗi hãng độc lập một sản phẩm

3.3 Tối đa hoá lợi nhuận và cung ứng

Trong phần này chúng ta sử dụng các đường chi phí để nghiên cứu quyết định đầu ra của hãng. Sự xem xét này sẽ đưa ra mô hình chi tiết về cung

Mục tiêu của hãng

Sự phức tạp về mối quan hệ giữa việc cung ứng đầu vào trong một hãng đặt ra một vài vấn đề đối với các nhà kinh tế, họ mong muốn phát triển lý thuyết tổng quát về hành vi của hãng. Trong sự nghiên cứu của chúng ta về cầu, nó có một vài ý nghĩa lớn trong việc lựa chọn tiêu dùng, bởi chúng ta chỉ xem xét quyết định của cá nhân. Trong phần này chúng ta sẽ nghiên cứu hành vi của hãng với *mục tiêu tối đa hóa lợi nhuận kinh tế.* Từ đó chúng ta sẽ nghiên cứu lý thuyết về hành vi cung ứng của hãng

3.3.1 Tối đa hoá lợi nhuận

Nếu hãng theo đuổi mục tiêu giành được lợi nhuận kinh tế dương bằng việc xác định chênh lệch giữa tổng thu nhập và tổng chi phí kinh tế . Ở đây chúng ta sử dụng khái niệm chi phí kinh tế và lợi nhuận kinh tế. Khái niệm kế toán của lợi nhuận có thể liên quan đến câu hỏi về hãng đóng thuế như thế nào.

Phân tích biên

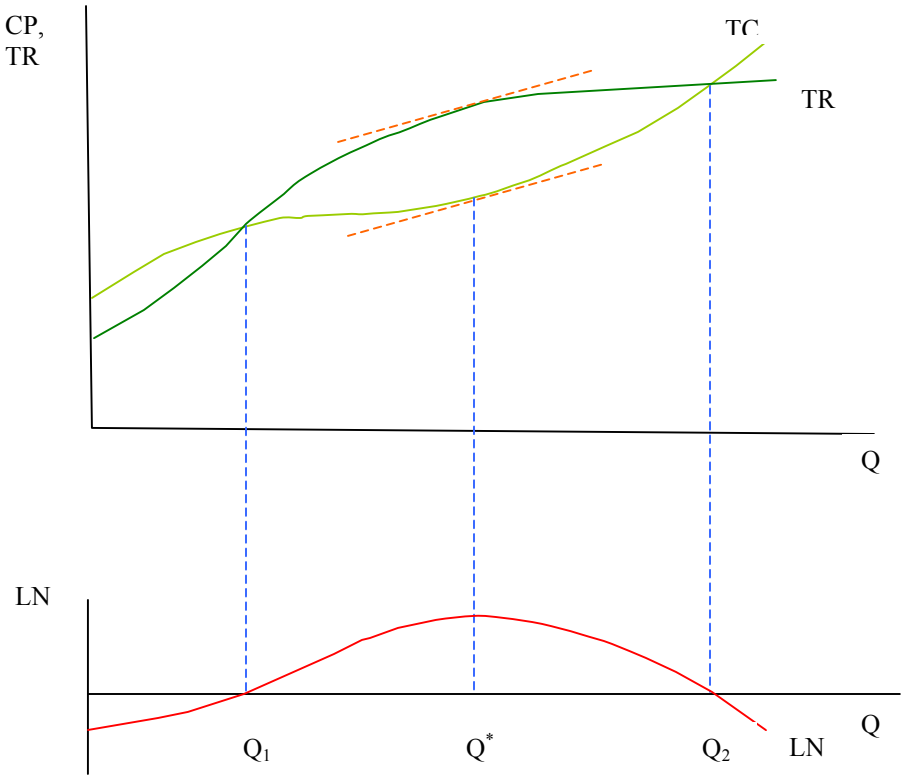
Nếu hãng muốn tối đa hóa lợi nhuận, họ sẽ quyết định theo nguyên tắc biên. Chủ doanh nghiệp quyết định tăng thêm đơn vị hàng hoá khi nó có khả năng làm tăng thêm lợi nhuận. Nhà quản trị xem xét giữa lợi nhuận tăng thêm từ việc sản xuất thêm một đơn vị đầu ra hoặc lợi nhuận tăng thêm từ việc thuê thêm một đơn vị lao động. Nếu lợi nhuận tăng thêm là dương, nhà quản trị sẽ quyết định sản xuất thêm đầu ra hoặc thuê thêm lao động. Khi lợi nhuận tăng thêm của hoạt động là zero, nhà quản trị sẽ đẩy hoạt động đủ xa, nó không có thể làm tăng lợi nhuận

Quyết định đầu ra

Chúng ta có thể thấy mối quan hệ này giữa lợi nhuận tối đa với phân tích biên trực tiếp bằng việc xem mức đầu ra mà ở đó hãng sẽ lựa chọn để sản xuất. Hãng sẽ bán mức đầu ra Q nào đó và từ việc bán này hãng sẽ nhận được một khoản thu nhập $TR_{(Q)}$. Tổng thu nhập nhận được rõ ràng phụ thuộc vào lượng bán và giá bán của nó. Trong việc sản xuất sản lượng Q chi phí kinh tế là $TC_{(Q)}$. Lợi nhuận kinh tế sẽ là

$$\prod = TR_{(Q)} - TC_{(Q)}$$

Trong việc quyết định bao nhiêu đầu ra được sản xuất, hãng sẽ lựa chọn sản lượng mà tại đó lợi nhuận kinh tế dương lớn nhất. Quá trình này được phán ánh trong đồ thị hình 3.15. Sản lượng tối đa hoá lợi nhuận là Q^*



Hình 3.15 Tối đa hoá lợi nhuận

Nguyên tắc cân bằng thu nhập biên và chi phí biên

Nếu chúng ta bắt đầu từ mức sản lượng thấp hơn Q^* , một sự tăng thêm sản lượng thì thu nhập tăng thêm lớn hơn chi phí tăng thêm. Hãng quan tâm đề tối đa hoá lợi nhuận sẽ không bao giờ dừng sản xuất dưới sản lượng Q^*. Nếu hãng quyết định tăng đầu ra vượt quá Q^* thì lợi nhuận sẽ giảm. Kết quả Sản lượng Q^*, chi phí tăng thêm cân bằng với chi phí tăng thêm. Các nhà kinh tế nói rằng ở sản lượng Q^* là sản lượng tối đa hoá lợi nhuận của hãng bởi tại sản lượng đó chi phí biên MC bằng với thu nhập biên MR

Chi phí biên (MC) = Thu nhập biên (MR)

Nguyên tắc quan trọng này rất dễ hiểu. Hãng tối đa hoá lợi nhuận bằng việc bắt đầu ở mức đầu ra zero và khái niệm tăng đầu ra lên một đơn vị trong mỗi đơn vị thời gian, nếu thu nhập biên vượt quá chi phi biên hãng tiếp tục tăng đầu ra vì mỗi đơn vị sản phẩm tăng thêm sẽ làm tăng tổng lợi nhuận. Đến điểm nào đó thu nhập biên cân bằng chi phí biên, vượt quá điểm

này đầu vào tăng thêm sẽ làm giảm lợi nhuận vì chi phí biên vượt quá thu nhập biên. Khi cầu và điều kiện chi phí thay đổi thì hãng sẽ quyết định mức đầu ra tối đa hoá lợi nhuận mới

Phân tích biên trong lựa chọn đầu vào

Tương tư nguyên lý biên được áp dụng trong lựa chọn đầu vào của hãng. Việc thuê lao động tăng thêm làm tăng trong chi phí, và hãng tối đa hoá lợi nhuận bằng việc cân bằng giữa chi phí tăng thêm và doanh thu tăng thêm do việc bán sản phẩm do lao động tăng thêm tạo ra. Tượng tự hãng sẽ quyết định số lượng của máy móc được thuê. Trong chương 7 chúng ta sẽ nghiên cứu kỹ nội dung này

Thu nhập biên (MR)

Đó là thu nhập từ việc bán thêm một đơn vị đầu ra tăng thêm, nó có quan hệ với việc hãng tối đa hoá lợi nhuận. Nếu hãng có thể bán toàn bộ với giá thị trường(người ta gọi là *hãng chấp nhận giá),*giá thị trường chính là thu nhập tăng thêm nhận được từ việc bán thêm một đơn vị hàng hoá. Nếu quyết định đầu ra của hãng không tác động đến giá thị trường, thì thu nhập biên bằng với giá. Ví dụ, hãng sẽ bán 50 đơn vị với giá 1$, tổng thu nhập là 50$. Nếu việc bán thêm một đơn vị không tác động đến giá, thì tổng thu nhập là 51$ và thu nhập biên từ đơn vị thứ 51 sẽ là = 51$ - 50$. Đối với hãng màviệc quyết định đầu ra không tác động đến giá thị trường thì

$$MR = P$$

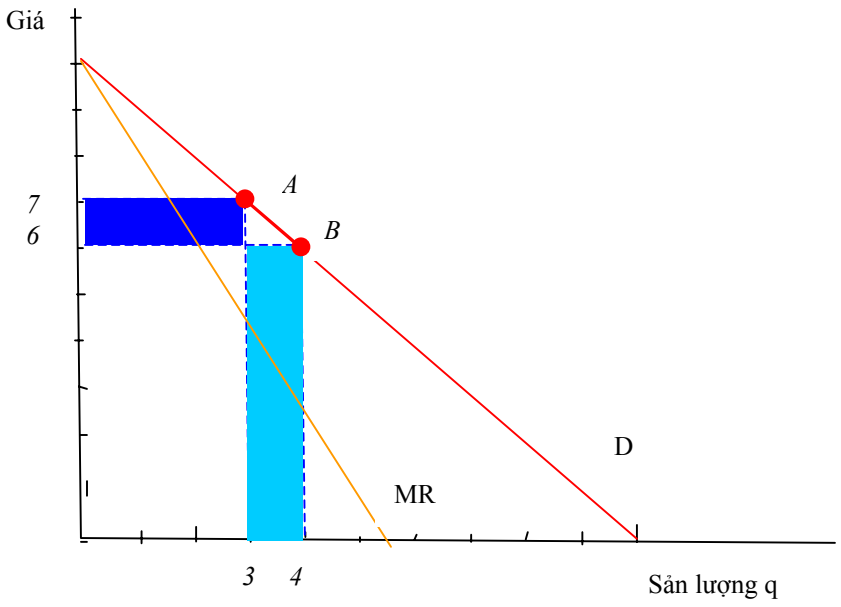
Thu nhập biên đối với đường cầu dốc xuống

Nếu hãng đối mặt với đường cầu dốc xuống đối với sản phẩm của mình, họ muốn bán thêm một đơn vị hàng hoá thì họ cần phải giảm giá bán, trong trường hợp này, thu nhập tăng thêm từ việc bán thêm một đơn vị hàng hoá nhỏ hơn giá thị trường(MR < P), điều này được minh hoạ ở biểu sau

Thu nhập biên và thu nhập toàn bộ với đường cầu q = 10 – P

Giá (p$)	Số lượng(q)	Thu nhập toàn bộ(p.q)	Thu nhập biên(MR)
10	0	0	0
9	1	9	9
8	2	16	7
7	3	21	5
6	4	24	3
5	5	25	1
4	6	25	-1
3	7	21	-3
2	8	16	-5

Chúng ta có thể phản ánh trên đồ thị thu nhập biên đối với đường cầu dốc xuống q = 10 - p



Hình 3.16 Đường cầu và đường thu nhập biên

Trên đồ thị cho thấy nếu hãng bán 3 đơn vị hàng hoá, giá bán 7$, tổng thu nhập là 21$, nếu bán 4 đơn vị hàng hoá, giá bán là 6$, tôngt hu nhập là 24$,vậy khi tăng thêm 1 đơn vị thu nhập tăng thêm là 24$ - 21$ = 3$ khi giá giảm từ 7$ xuống 6$.

Thu nhập biên và co giản theo giá của câù

Trong chương 2 chúng ta đã nghiên cứu sự co giản theo giá của cầu và được xác định

$$E_{d,p} = \frac{\text{Phần trăm thay đổi trong lượng cầu}}{\text{Phần trăm thay đổi trong giá}} = \frac{\%\ \Delta Q}{\%\ \Delta P}$$

Giữa co giản theo giá của cầu và thu nhập biên có quan hệ, nếu co giản theo giá của cầu $|E_{d,p}| > 1$ thì thu nhập biên dương (MR>0), có nghĩa rằng một sự giảm giá tăng lượng cầu thu nhập tăng. Khi cầu có giản theo giá $E_{d,p} < 1$ thì thu nhập biên âm(MR < 0), có nghĩa rằng một sự giảm giá tăng lượng thì thu nhập của doanh nghiệp sẽ giảm. Nếu co giản theo giá của cầu là đơn vị $E_{d,p} = -1$, thu nhập biên bằng zero (MR = 0) một sự giảm giá tăng lượng cầu, thu nhập của doanh nghiệp không thay đổi. Tổng quát hơn, doanh thu nhập biên có thể tính

$$MR = P(1 + 1/ E_{d,})$$

Sự thay đổi trong đường cầu và đường thu nhập biên

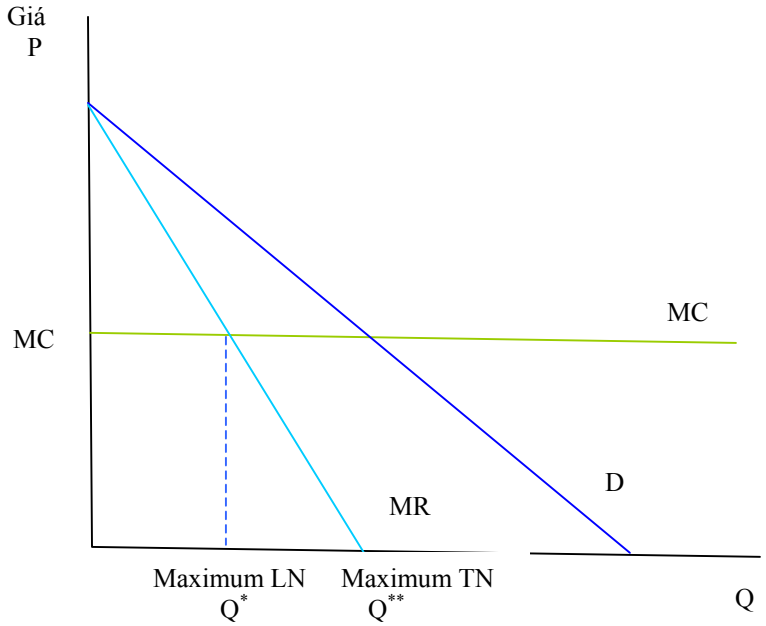
Trong chương 2 chúng ta thấy dịch chuyển đường cầu do các nhân tố thu nhập, giá của các hàng hoá khác hoặc sự ưa thích. Khi đường cầu thay đổi đường thu nhập biên cũng thay đổi(áp dụng tối đa hoá lợi nhuận và sự bãi bỏ các đường bay của hãng hàng không)

3.2.2 Sự lựa chọn khác trong tối đa hoá lợi nhuận

Hãng không phải luôn có đủ thông tin về cầu hoặc chi phí để phân tích một cách rõ ràng mong muốn tối đa hoá lợi nhuận. Các nhà kinh tế xem xét một số mục tiêu có thể thực hiện khác mà không phải khó khăn đối với hãng. Hai mục tiêu khác như là tối đa hoá doanh thu và định giá đảm bảo

Tối đa hoá doanh thu

Một sự lựa chọn khác với tối đa hoá lợi nhuận đối với hãng là tối đa hoá thu nhập. Mục tiê này được khởi xướng bởi William.J. Baumol, ông quan sát với quy mô lớn độg cơ của các nhà quản trị là làm tăng thu nhập bán hàng hơn là so với lợi nhuận. Đồ thị 3.17 so sánh tối đa hoá lợi nhuận và tối đa hoá thu nhập. Hãng tối đa hoá thu nhập có thể sản xuất sản lượng đầu ra tại đó thu nhập biên bằng zero (Q^{**}). Đầu ra sẽ được mở rộng hơn chừng nào làm tăng thêm thu nhập nhận được. Trong thực tế, dĩ nhiên hãng không đi xa hơn trong việc theo đuổi giá trị bán mà không cân nhắc đến chi phí. Thay vì, chủ hãng muốn sản xuất sản lượng thấp nhất đối với lợi nhuận kiếm được hãng sẽ sản xuất giữa sản lượng tối đa hoá lợi nhuận và sản lượng tối đa hoá thu nhập (Q^{*} đến Q^{**}), điều này được phản ánh trong áp dụng 7.3



Hình 3.17 So sánh tối đa hoá lợi nhuận và tối đa hoá lợi nhuận

Makup- pricing(định giá bảo đảm)

Ngay cả khi hãng theo đuổi lợi nhuận họ thường sử dụng một phương pháp khác so với cái đực mô tả trong phân tích của chúng ta. Thông thường nhất các nhà quản trị dùng kỹ thuật tìm kiếm lợi nhuận là định giá đảm bảo.

Định giá đảm bảo là xác định giá bán với lợi nhuận mục tiêu bằng việc cộng thêm phần trăm trên chi phí trung bình sản xuất ra nó

Nhà quản trị đầu tiên tính toán chi phí sản xuất triung bình của một mức đầu ra. Chi phí này cộng với lợi nhuận đảm bảo và đưa ra giá bán của hàng hoá. Thông thường lợi nhuận mục tiêu là cố định phần trăm trên chi phí trung bình. Khác với tối đa hoá thu nhập, hãng sử dụng chiến lược giá đảm bảo, dĩ nhiên là chú ý đến chi phí. Vậy hãng có thực hiện tối đa hoá lợi nhuận được không?

Phân biệt đầu tiên trong tối đa hoá lợi nhuận và định giá đảm bảo là hình thức của hãng là sử dụng chi phí biên trong việc tính toán, trong khi cái sau lại sử dụng chi pí trung bình. Ở phần trước nếu hãng sản xuất ở mức sản lượng có chi phí trung bình thấp nhất thì chi phí biên bằng với chi phí trung bình. Định giá đảm bảo và tối đa hoá lợi nhuận trong trường hợp này không có sự khác nhau, đặc biệt nếu hãng có đường chi phí trung bình dài hạn nằm ngang

Thứ hai, sự khác nhau giữa tối đa hoá lợi nhuận và định giá đảm bảo là định giá đảm bảo không tính đến cầu. Tối đa hoá lợi nhuận thực hiện khi thu nhập biên cân bằng với chi phí biên. Hãng đã xem xét đến cầu khi đinh giá

Đường cung ngắn hạn của hãng chấp nhận giá

Đường cung ngắn hạn của hãng chấp nhận giá là vấn đề cuối cùng và quan trọng nhất của chúng ta phản ánh giả định tối đa hoá lợi nhuận. Sự phân tích của chúng ta hướng đến việc nghiện cứu đường cung thị trường và

việc xác định giá, vấn đề này chúng ta sx nghiện cứu ở chương sau. Ở đây chúng ta nghiên cứu quyết định tối đa hoá lợi nhuận của một hãng đơn lẻ

Quyết định tối đa hoá lợi nhuận

Quýêt định đầu ra của hãng chấp nhận giá không ảnh hưởng đến giá mà họ nhận được từ sản phẩm của họ. Trong trường hợp này, chúng ta thấy, giá thị trường cũng chính là thu nhập biên từ việc bán thêm một đơn vị hàng hoá(MR = P). Với mong muốn tối đa hoá lợi nhuận hãng sẽ sản xuất ở sản lượng có chi phí biên bằng với giá (MC = P). Đường chi phí biên ngắn hạn có quan hệ với quyết định này

Chương 4 **THỊ TRƯỜNG CẠNH TRANH HOÀN HẢO**

Trong Chương này chúng ta sẽ trao đổi xem giá được xác định trong thị trường cạnh tranh hoàn hảo như thể nào. Lý thuyết của Marsall phân tích cung cầu trong chương 1 sẽ được phát triển trong chương này

I.Quyết định cung ứng

Cung ứng là sự thay đổi trong lượng đầu ra trong quan hệ tương ứng với sự thay đổi của điều kiện cầu

Trong phân tích định giá, độ dài thời gian có tầm quan trọng quyết định, điều đó cho phép việc cung ứng đáp ứng với sự thay đổi trong điều kiện cầu

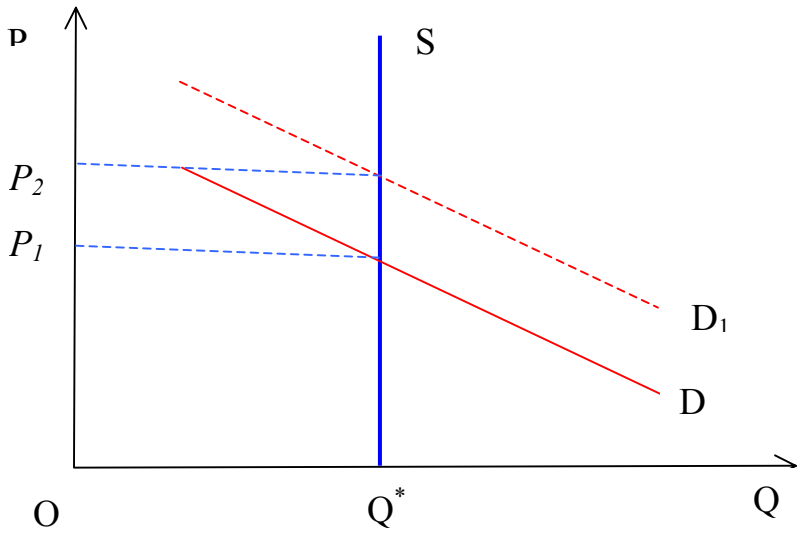
Việc cung ứng sẽ được xét trong ba thời kỳ khác nhau

- Nhất thời
- Ngắn hạn
- Dài hạn

1. Giá trong nhất thời

Nhất thời là thời kỳ mà số lượng cung ứng là cố định

Trong nhất thời giá phụ thuộc vào sự thay đổi cầu



Hình 4.1 Giá trong nhất thời

Hình 4.1 phản ánh giá trong nhất thời. Cầu thị trường ban đầu là D, cung cố định Q^*, giá thị trường sẽ là P_1, người ta sẽ trả theo giá thị trường. Tại giá P_1, sự cân bằng giữa người mua và người bán đạt được. Giá P_1 gọi là giá cân bằng. Nếu giá vượt quá P_1 sẽ không thực hiện cân bằng, người mua muốn mua số lượng ít hơn Q^*, nhưng người bán vẫn cung ứng ở sản lượng Q^*. Tương tự, nếu giá thấp hơn giá $P_!$, người mua muốn mua nhiều hơn Q^*nhưng người bán cũng chỉ bán Q^*. P_1 là giá cân bằng trong điều kiện đường cầu là D

Giá cân bằng là mức giá mà số lượng người mua muốn mua đối với hàng hoá cân bằng với số lượng mà người bán muốn bán

Dịch chuyển đường cầu

Nếu đường cầu D dịch chuyển ra bên ngoài D_1 (Do tác động của nhân tố cầu như giá hàng hoá thay thế tăng, thu nhập tăng v…v…), giá P_1 không còn cân bằng được nữa. Với đường cầu D_1, người mua muốn mua số lượng nhiều hơn Q^* ở giá P_1, một số người sẽ không có đủ hàng hoá để mua, do cầu tăng lên. Trong trường hợp này xuất hiện thiếu hàng hoá và giá sẽ có xu hướng tăng lên P_2. Ở giá P_2, cầu lại giảm xuống Q^* , bằng cách vận động dọc theo đường cầu D_1 về trái. Cân bằng đạt được tại giá P_2 . Như vậy, chúng ta thấy giá cân bằng luôn luôn phụ thuộc vào cầu(Áp dụng mô hình nhất thời)

2. Cung ngắn hạn

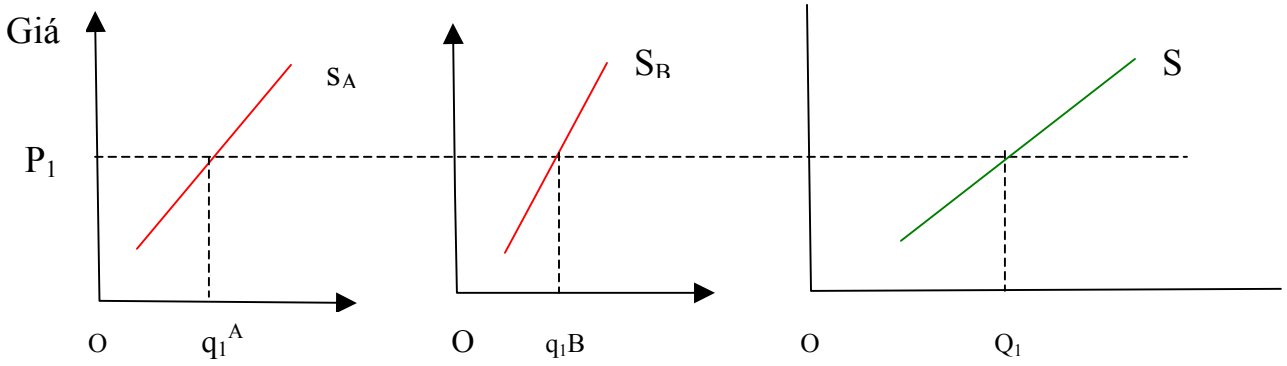
Trong phân tích ngắn hạn số lượng hãng trong ngành là cố định. Hãng không đủ thời gian để vào hoặc rời ngành. Do vậy, hãng hiện tại hoạt động trong thị trường, có thể điều chỉnh số lượng sản xuất trong sự tương ứng với sự thay đổi giá. Do, trong thị trường cạnh tranh hoàn hảo *mỗi hãng sản xuất sản phẩm như nhau, mỗi hãng là người chấp nhận giá*, đối với hãng chấp nhận giá, đường cung của hãng là đường chi phí biên ngắn hạn phần nằm trên giá đóng cửa. Việc sử dụng mô hình này tương ứng với quyết định cung của hãng đơn lẻ, chúng ta cộng theo chiều ngang đường cung của các hãng được đường cung thị trườngg

Xây dựng đường cung ngắn hạn

Lượng hàng hoá cung ứng cho thị trường trong một thời kỳ là tổng số lượng cung của mỗi hãng. Do mỗi hãng, đều phải phải chấp nhận giá thị trường, nên họ chỉ điều chỉnh số lượng sản xuất, Số lượng cung thị trường phụ thuộc vào giá này.

Mối quan hệ giữa giá thị trường và số lượng cung của một hàng hoá trong ngắn hạn được gọi là đường cung thị trường ngắn hạn

Hình 4.2 phản ánh cấu trúc đường cung ngắn hạn, giả định trên thị trường có hai hãng A và B . Đường cung ngắn hạn của hãng A và hãng B là 4.2a và 4.2b. Đường cung thị trường phản ánh ở hình 4.2c là tổng theo chiều ngang hai đường cung này

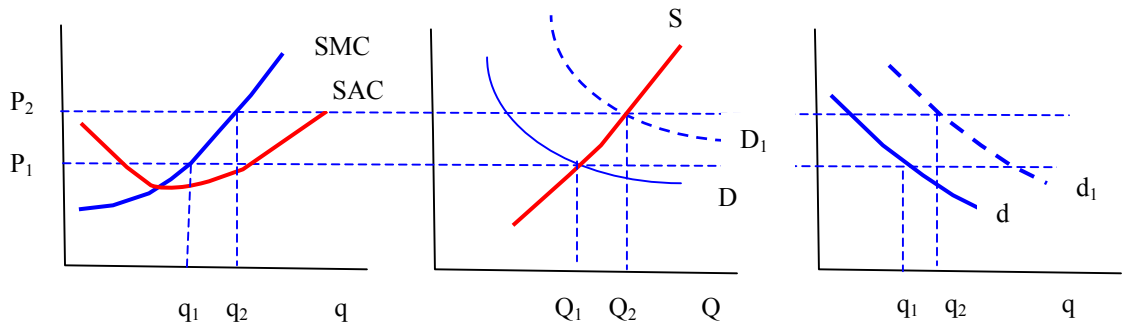


Hình 4.2 a) Hãng A b) Hãng B c) Hãng c

chúng ta giả định chỉ có hai doanh nghiệp A và B, tuy nhiên trong thực tê, đường cung thị trường mô tả tổng đường cung của nhiều hãng. Đường cung thị trường có hệ số góc dương, do hệ số góc dương của các đường chi phí biên ngắn hạn cuả mỗi hãng, nhưng hệ số góc đường cung thị trường nhỏ hơn (hay đường cung thị trường thoải hơn)

Xác định giá trong ngắn hạn

Chúng ta có thể sử dụng đường cung và đường cầu trong ngắn hạn để mô tả giá được thiết lập trong ngắn hạn như thế nào? Hình 4.3 sẽ mô tả quá trình này. Ở hình 4.3b đường cầu thị trường D và đường cung thị trường trong ngắn hạn S, điểm giao của đường cung và đường cầu ở giá P_1 và lượng Q_1, Ở tổ hợp lượng và giá này miêu tả cân bằng giữa cầu cá nhân và quyết định cung của hãng, tác động của cung và cầu đã hình thành cân bằng thị trường



a)Hãng điển hình b) Thị trường c) cá nhân điển hình

Hình 4.3 Tác động của hãng, cá nhân tiêu dùng xác định giá thị trường trong ngắn hạn

Chức năng của giá cân bằng

Ở giá cân bằng P_1 , cung cấp hai chức năng quan trọng. Đầu tiên, ở giá này ghi nhận nhà sản xuất sẽ sản xuất bao nhiêu hàng hoá. Trình tự tối đa hoá lợi nhuận, các hãng sẽ sản xuất mức đầu ra có chi phí biên cân bằng với giá P_1, tổng số sản xuất là Q_1. Chức năng thứ hai của giá là điều chỉnh cầu. Ở giá thị trường P_1, cá nhân tối đa hoá lợi ích sẽ quyết định tiêu dùng bao nhiêu với thu nhập chi cho hàng hoá có hạn. Ở giá P_1, tổng lượng cầu là Q_1 hoàn toàn đúng với số lượng sản xuất, đó là lượng cân bằng ở giá cân bằng. Ở giá cân bằng với hãng điển hình được phản ánh ở đồ thị 4.3a và cầu của cá nhân điển hình được phản ánh ở đồ thị 4.3c. Đối với hãng điển hình, ở giá P_1 sẽ có mức đầu ra q_1 sản xuất. Ở mức giá này hãng có một phần lợi nhuận, vì giá lớn hơn chi phí sản xuất trung bình ngắn hạn. Ở đường cầu hiện tại d, người tiêu dùng điển hình được phản ánh hình 4.3c.Ở giá p_1, cầu cá nhân này là q_1. Cộng lượng cầu của mỗi cá nhân và lượng cung của mỗi hãng sẽ là cân bằng thị trường

Tác động của sự tăng lên trong cầu thị trường

Nghiên cứu sự đáp ứng của cung trong ngắn hạn, giả định rằng, quyết định của cá nhân muốn mua nhiều hơn, đường cầu cá nhân sẽ chuyển ra phí bên ngoài thể hiện đường d_1, đồ thị 4.3c. Đường cầu thị trường sẽ dịch chuyển. Hình 4.3b đường cầu thị trường chuyển qua phải đường D_1 . Cân bằng mới ở điểm P_2, Q_2. Ở điểm này, cung và cầu cân bằng, giá sẽ tăng từ P_1 đến P_2, ương ứng với sự dịch chuyển cầu. Số lượng trao đổi cũng tăng từ Q_1 đến Q_2. Sự tăng lên trong giá cung cấp hai chức năng. Thứ nhất, xem xét sự phân tích trong nhất thời cuả chúng ta. Nó tham gia điều chỉnh cầu, ở giá P_1 cầu cá nhân là q_1, bây giờ giá P_2 cầu cá nhân là q_2. Sự tăng lên trong giá, hãng điển hình cũng tăng sản xuất. Trong hình 4.3a. Hãng điển hình tối đa hoá lợi nhuận ở mức đầu ra tăng từ q_1 đến q_2 . Một sự tăng lên trong giá thị trường sẽ tăng sản xuất

Dịch chuyển đường cung và đường cầu

Cung cầu hàng hoá phụ thuộc vào nhiều nhân tố, có thể tập hợp các nhân tố ở bảng 4.1 , những nhân đó sẽ làm cho đường cung và đường cầu dịch chuyển, điều đó sẽ làm cho giá và lượng cân bằng thay đổi. mức độ thay đổi của giá và lượng cân bằng phụ thuộc vào dạng đường cung và đường cầu

Bảng 4.1 Nhân tố làm dịch chuyển đường cung và đường cầu

Cầu (D)	Cung (S)
- Thu nhập	- Giá yếu tố đầu vào
- Giá hàng hoá liên quan	- Kỹ thuật được ứng dụng
- Sự ưa thích hàng hoá	

Co giản của cung trong ngắn hạn

Dạng của đường cung đường cầu Của rất cần để hiểu sự dịch chuyển đường cung, đường cầu ảnh hưởng đến giá và lượng cân bằng như thế nào. Trong chương 2, chúng ta đã nghiên cứu sự co giản của cầu theo giá và hiểu được số lượng cầu tương ứng như thế nào trong sự thay đổi giá. Khi cầu co giản, sự thay đổi trong giá có ảnh hưởng lớn đến lượng cầu, trong trường hợp cầu không co giản sự thay đổi gía không ảnh hưởng lớn đến lượng cầu. Đường cung ngắn hạn của hãng có thể mô tả hoàn toàn dọc theo đường cung. Nếu sự tăng trong giá hãng sẽ tăng cung ứng một lượng đáng kể, chúng ta thấy đường cung của hãng là co giản. Trường hợp khác, nếu một sự tăng lên trong giá tác động không lớn đến sự lựa chọn cung ứng của hãng, cung sẽ không co giản. Chúng ta có thể tính toán sự co giản của cung như s

$$\text{Co giản của cung ngắn hạn} = \frac{\text{\% Thay đổi trong lượng cung}}{\text{\% Thay đổi trong giá}} = \frac{\%\,\Delta Q_S}{\%\,\Delta P}$$

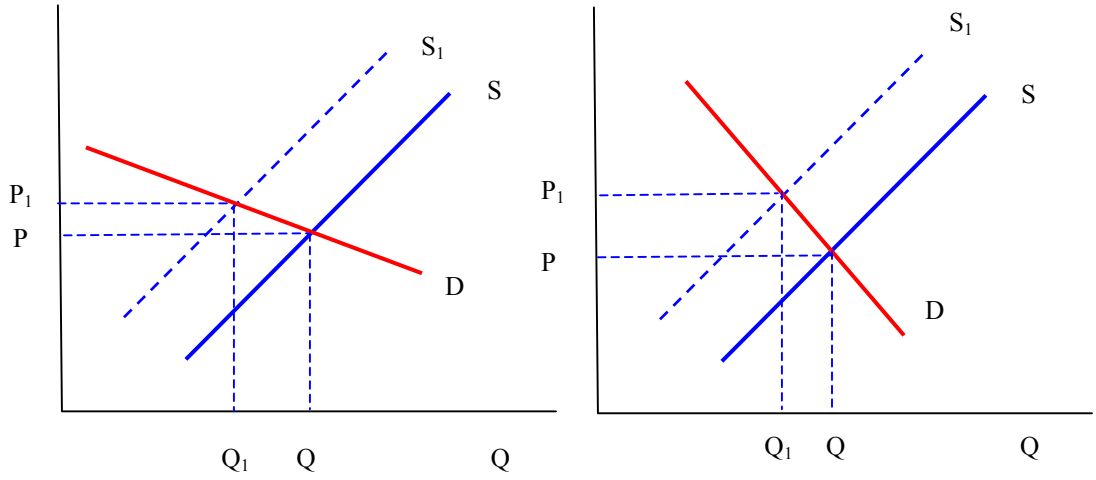
Dịch chuyển đường cung và tầm quan trọng của dạng đường cầu

Dịch chuyển vào trong đường cung ngắn hạn của hàng hoá làm thay đổi giá và lượng cân bằng phụ thuộc lớn vào dạng đường cầu. Hình 4.3 mô tả hai trường hợp. Nếu đường cầu là co giản theo giá, một sự thây đổi trong giá sẽ tác động mạnh đến lượng cầu, dịch chuyển đường cung từ S đến S_1 sẽ làm cho giá cân bằng tăng không đáng kể(từ P đến P_1) điều này minh hoạ trên đồ thị 4.4a. Lượng sẽ giảm mạnh từ Q đến Q_1

Trường hợp đường cầu thị trường không co giản, phản ánh trên đồ thị 4.4b, dịch chuyển đường cung làm cho giá cân bằng tăng cao, nhưng lượng

thay đổi không đáng kể, bởi vì người tiêu dùng không giảm nhiều lượng cầu của họ khi giá tăng. Kết quả, Một sự dịch chuyển đường cung đi lên, cầu hầu như không đổi giá sẽ tăng cao. Sự tác động của việc tăng lên trong giá sản phẩm không chỉ ảnh hưởng bởi cung mà còn phụ thuộc vào bản chất của cầu đối với sản phẩm

Hình 4.4 **Ảnh hưởng của sự dịch chuyển đường cung ngắn hạn phụ thuộc vào dạng đường cầu**



a) Cầu co giản

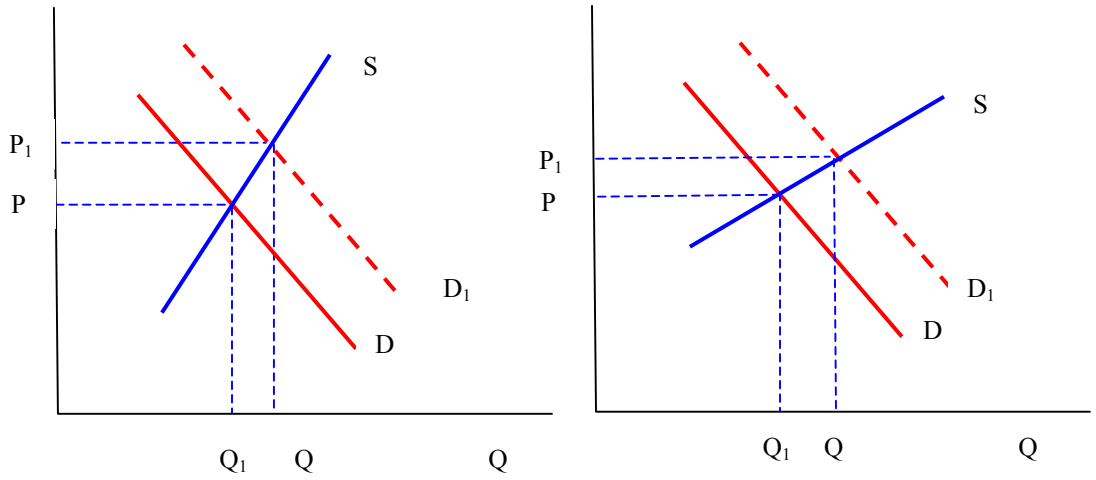
b) Cầu không co giản

Dịch chuyển đường cầu và tấm quan trọng của dạng đường cung

Dịch chuyển đường cầu thị trường sẽ làm cho giá và lượng cân bằng thay đổi nó cũng sẽ phụ thuộc vào dạng đường cung. Chúng ta sẽ xem xét trong hai trường hợp, biểu diễn trên đô thị 4.5. Trong đồ thị 4.5a mô tả đường cung không co giản. khi tăng sản lượng sản xuất chi phí biên tăng rất nhanh, đường cung dốc đứng. Trong trường hợp này, có sự dịch chuyển đường cầu thị trường ra phía ngoài sẽ làm cho giá tăng mạnh. số lượng cung tăng ít. Sự tăng lên trong cầu do hãng dịch chuyển theo đường chi phí biên dốc đứng, sẽ có sự tăng mạnh trong giá đáp ứng sự thay đổi cầu

Đồ thị 4.5b biểu diễn đường cầu cung ngắn hạn co giản. Loại này hường xuất hiện tong những ngành có đường chi phí biên không tăng đáng kể khi tăng đầu ra. Đối với trường hợp này một sự tăng lên trong cầu sản phẩm sẽ làm tăng cơ bản trong sản lượng Q. Do bản chất của đường cung sự tăng này không chịu một sự tăng lớn của chi phí. Kết quả giá tăng không đáng kể

Hình 4.5 Tác động của sự dịch chuyển trong đường cầu phụ thuộc vào dạng đường cung



a) Cung không co giản b) Cung co giản

3. Cung dài hạn

Trong thị trường cạnh tranh hoàn hảo, cung trong dài hạn linh hoạt hơn cung trong ngắn hạn bởi hai lý do: Thứ nhất, đường chi phí dài hạn phản ánh sự linh hoạt hơn của hãng trong dài hạn. Thứ hai, trong dài hạn cho phép hãng vào hoặc ra khỏi thị trường tương ứng với cơ hội lợi nhuận. Đó là hoạt động có ứng dụng quan trọng trong định giá. Chúng ta sẽ phân tích đối với sự tác động khác nhau với việc mô tả cân bằng dài hạn đối với ngành cạnh tranh. Tiếp theo, cũng như ngắn hạn, chúng ta sẽ đề cập đến cung và giá thay đổi như thế nào khi thay đổi các điều kiện

3.1 Điều kiện cân bằng

Thị trường cạnh tranh hoàn hảo cân bằng khi không có hãng nào có động cơ thay đổi hành vi của họ.Ví dụ, cân bằng có hai phần: Hãng chỉ chấp nhận với sự lựa chọn đầu ra để tối đa hoá lợi nhuận và họ chỉ chấp nhận ở lại hoặc đi ra khỏi thị trường. Chúng ta sẽ trao đổi từng phần tách biệt

a. Tối đa hoá lợi nhuận

Trước hết chúng ta giả định rằng hãng tối đa hoá lợi nhuận. Do mỗi hãng là người chấp nhận giá. Để tối đa lợi nhuận hãng phải thoả mản điều kiện sản xuất sản lượng có giá bằng với chí phí biên dài hạn. Đó là điều kiện cân bằng đầu tiên (P = MC) xác định cho cả lựa chọn đầu vào của hãng và đầu ra có chi phí thấp nhất trong dài hạn

b. Đi vào và đi ra khỏi ngành

Đặc trưng thứ hai của cân bằng dài hạn là khả năng đi vào thị trường của các hãng mới và đi ra của những hãng phải rời ngành. Mô hình cạnh tranh hoàn hảo giả định rằng việc đi vào đi ra hoàn toàn là dựa vào chi phí riêng. Kết quả hãng mới ở lại trong thị trường với lợi nhuận dương, ngược lại hãng rời ngành khi lợi nhuận âm

Nếu lợi nhuận dương việc đi vào của hãng mới sẽ làm cho đường cung thị trường trong ngắn hạn dịch chuyển ra ngoài. Có nghĩa là nhiều hãng hơn sẽ sản xuất so với thị trường trước đây. Điều này sẽ làm giá thị trường giảm. Quá trình này tiếp tục cho đến khi không có hãng nào hành động đi vào kiếm được lợi nhuận kinh tế. Ở điểm này việc đi vào của hãng mới sẽ ngừng và số lượng hãng đạt cân bằng. Khi hãng ở trong thị trường chịu sự thất bại họ sẽ chọn bằng cách rời khỏi thị trường, do vậy đường cung sẽ chuyển sang trái. Giá thị trường lại tăng, loại trừ thât bại, hãng này lại vào thị trường

c. Cân bằng dài hạn

Chúng ta giả định rằng toàn bộ các hãng đều sản xuất sản phẩm đặc biệt, có đường chi phí giống nhau, các hãng tiếp cận được một kỹ thuật có giá trị. Do đó mỗi hãng sẽ kiếm được một lợi nhuận kinh tế zero. Giá cân bằng dài hạn có thể thoả mản cho mỗi hãng dừng ở điểm thấp nhất của đường chi phí trung bình dài hạn. Chỉ có ở điểm này hai điều kiện cân bằng P = MC (điều kiện tối đa hoá lợi nhuận)và P =AC (lợi nhuận kinh tế bằng zero)

Đó là hai điều kiện cân bằng có nguồn gốc khác nhau. Tối đa hoá lợi nhuận là mục tiêu của hãng. Nguyên tắc P = MC phản ánh giả định của chúng ta về hành vi của hãng và giông nhau trong nguyên tắc quyết định đầu ra được sử dung trong ngắn hạn. Điều kiện lợi nhuận zero không phải là mục tiêu của hãng. Hiển nhiên hãng muốn hoàn toàn có lợi nhuận cao. Hoạt động dài hạn của thị trường buộc các hãng chấp nhận mức lợi nhuận kinh tế bằng zero (P = AC) do có hãng đi vào và đi ra, mặc dù hãng trong ngành cạnh tranh hoàn hảo sẽ kiếm được lợi nhuận dương hoặc âm trong ngắn hạn. Trong dài hạn mức lợi nhuận zero. Điều đó có nghĩa chủ hãng sẽ tìm kiếm lợi nhuận bình thường trong đầu tư của họ

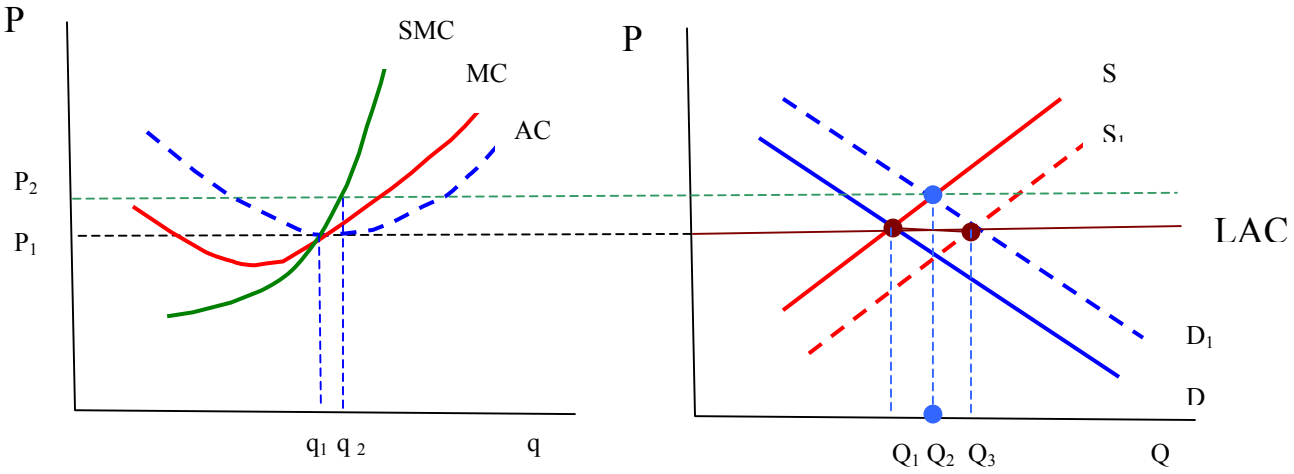
d. Đường cung dài hạn: trường hợp ngành có chi phí không đổi

Trước hết chúng ta có thể trao đổi chi tiết xác định giá trong dài hạn. Chúng ta đưa ra một số giả định việc đi vào của hãng mới chịu ảnh hưởng của chi phí đầu vào như thế nào. Giả định đơn giản, viêc đi vào không chịu tác động của giá đầu vào. Với giả định này, không có tình trạng đi vào và đi

ra khỏi thị trường, mỗi hãng đối diện với đường chi phí như ban đầu. Đó là trường hợp quan trọng để có đường chi phí không đổi. Chúng ta sẽ phân tích cân bằng trong trường hợp chi phí không đổi

Cân bằng thị trường

Hình 4.6 mô tả cân bằng thị trường trong trường hợp chi phí không đổi. Trong hình 4.6b, đường cầu thị trường là D, đường cung thị trường là S. Giá cân bằng ngắn hạn là P_1, hình 4.6a mô tả đường chi phí của một hãng điển hình sẽ sản xuất ở sản lượng q_1 có giá bằng với chi phi biên ngắn hạn (SMC). Bằng cách cộng mức đầu ra q_1 với giá thị trường là P_1 cũng là cân bằng dài hạn đối với hãng. Hãng sẽ tối đa hoá lợi nhuận tại điểm có giá bằng với chi phí biên dài hạn (MC). Hình 4.6a chi ra đặc tính cân bằng thứ hai: Giá bằng với chi phí trung bình dài hạn (AC). Kết quả lợi nhuận kinh tế bằng zero và không có động cơ để hãng vào hoặc ra khỏi thị trường



a) Tối đa hoá lợi nhuận của hãng b) Toàn bộ thị trường

Hình 4.6 Cân bằng dài hạn của cạnh tranh hoàn hảo với đường chi phí không đổi

Dịch chuyển đường cầu

Bây giờ, giả định đường cầu chuyển ra bên ngoài D_1 nếu S là đường cung ngắn hạn, thì trong ngắn hạn giá sẽ tăng lên P_2, hãng sẽ lựa chọn sản lượng trong ngắn hạn là q_2, hãng sẽ có lợi nhuận bởi vì (P >AC)ở sản lượng này.Trong dài hạn, lợi nhuận này sẽ thu hút hãng mới vào thị trường. Do, chi phí không đổi, sẽ không có tác động của chi phí đầu vào đối với hãng mới nhập ngành, bởi vậy đường chi phí của hãng không đổi. Các hãng mới sẽ tiếp tục đi vào thị trường cho đến khi không còn lợi nhuận kinh tế. Việc đi vào của hãng mới sẽ làm cho đường cung chuyển sang phái S_1 với giá cân

bằng P_1 , cân bằng dài hạn mới sẽ là tổ hợp P_1 và Q_3. Ở mức giá P_1, hãng sẽ sản xuất ở mức đầu ra là q_1, hãng sẽ quay lại tình trạng ban đầu

Đường cung dài hạn

Với sự dịch chuyển đường cầu, chúng ta sẽ kiểm tra định giá trong dài hạn trong ngành này. Chúng ta giả đinh rằng, không cần biết đường cầu dịch chuyển như thế nào, giá quay về mức ban đầu như trò đùa. Cân bằng dài hạn sẽ xuất hiện dọc theo đường nằm ngang ở giá P_1. Nối các điểm cân bằng này sẽ có đường cung dài hạn của ngành này. Đó là đường LS trong hình 4.6. Đối với ngành có chi phí không đổi của các hãng giống nhau, đường cung dài hạn nằm ở điểm thấp nhất của đường chi phí trung bình dài hạn của hãng

(Áp dụng)

e. Dạng các dường cung dài hạn khác

Dạng các đường cung dài hạn không phụ thuộc vào đường chi phí biên. Đúng hơn, điều kiện lợi nhuận kinh tế zero tập trung chú ý dựa trên điểm thấp nhất của đường chi phí trung bình dài hạn, nó cũng liên quan đến xác định giá trong dài hạn. Trong trường hợp chi phí không đổi, khả năng của điểm thấp nhất này không thay đổi nếu như hãng mới đi vào hoặc rời ngành Kết quả, chỉ có giá chiếm ưu thế trong dài hạn không tính đến sự dịch chuyển đường cầu. Đường cung dài hạn nằm ngang ở giá này

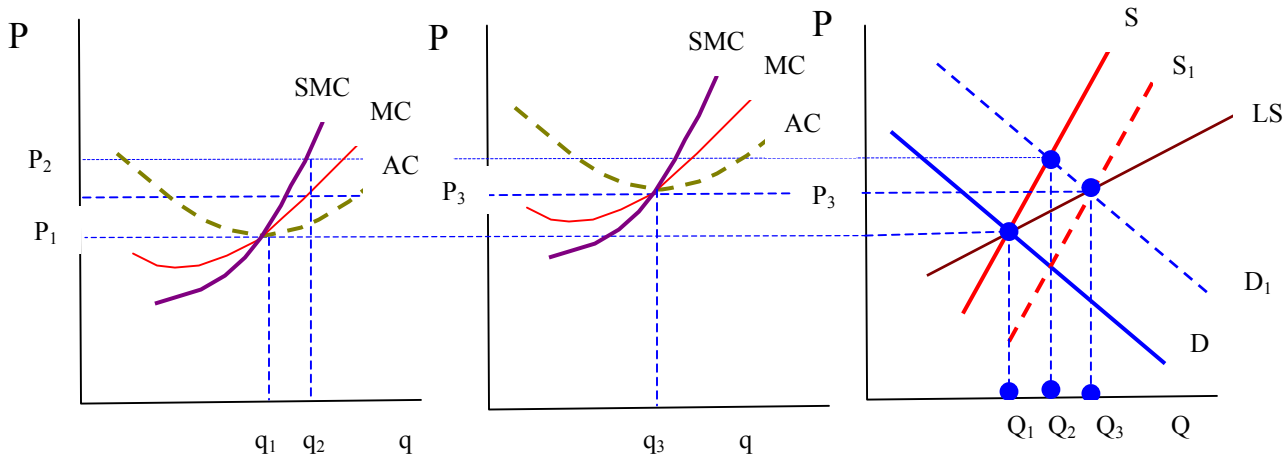
Nếu như việc đi vào hãng mới là nguyên nhân làm cho chi phí trung bình tăng, khi đó đường cung dài hạn có hệ số góc dương. Trong trường hợp ngược lại, nếu việc đi vào là nguyên nhân làm cho chi phí trung bình giảm, khi đó đường cung dài hạn có hệ số góc âm. Chúng ta sẽ nghiên cứu vấn đề này

Ngành có chi phí tăng

Việc đi vào của các hãng mới làm cho chi phí sản xuất trung bình của toàn bộ các hãng tăng lên với các lý do khác nhau. Các hãng mới sẽ làm tăng nhu cầu đầu vào khan hiếm

Hình 4.7 sẽ mô tả cân bằng thị trường với trường hợp chi phí tăng. Ban đầu giá cân bằng P_1. Ở giá này hãng sẽ sản xuất ở sản lượng q_1 đồ thị 4.7a, toàn bộ đầu ra Q_1 được phản ánh trên đồ thị 4.7c. Giảđịnh rằng, đường cầu đối với sản phẩm này dịch chuyển sang phải D_1 và cắt đường cung ngắn hạn S. hãng sẽ sản xuất ở sản lượng q_2 và kiếm được lợi nhuận đáng kể. Lợi nhuận này sẽ thu hút các hãng mới đi vào thị trường và dịch chuyển đường cung ngắn hạn về phia phải

Giả định rằng, việc đi vào của hãng mới làm cho đường chi phí của toàn bộ các hãng tăng lên(do nhu cầu đầu vào tăng làm giá đầu vào tăng). Đường chi phí của hãng được mô tả trong đồ thị 4.7b. Giá cân bằng mới trong dài hạn đối với ngành là P_3(ở đây P = MC = AC) và lượng câu là Q_3. Bây giờ chúng ta có hai điểm(P_1 và Q_1, P_3 và Q_3) ở trên đường cung dài hạn, với khả năng dịch chuyển đường cầu chúng ta vạch ra đường cung dài hạn LS. Đường LS có hệ số góc dương bởi chi phí tăng khi có sự tham gia của hãng mới. Đường LS phẳng hơn so với ngắn hạn



Hình 4.7 chi phí tăng, trong hệ số góc dương của đường cung dài hạn

Co giản của cung trong dài hạn

Đường cung dài hạn được xây dựng từ sự dịch chuyển đường cầu sản phẩm. Theo tuần tự giá thị trường được hình thành phụ thuộc lớn vào dạng đường cung. Đo lường thích hợp dạng đường cung là co giản của cung trong dài hạn

sự co giản của cung theo giá trong dài hạn

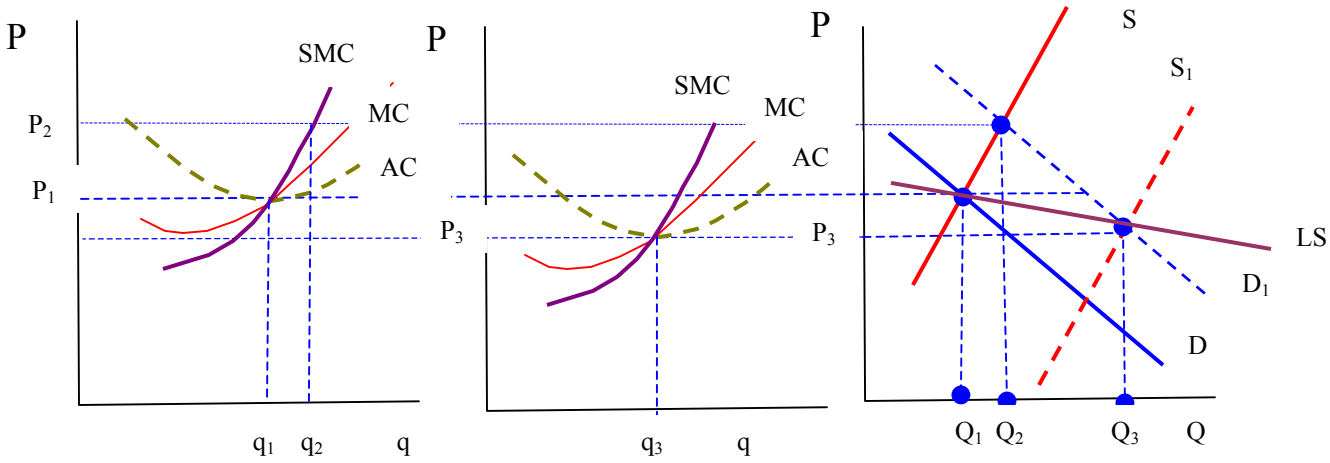
$$\text{Co giản của cung dài hạn} = \frac{\%\text{ Thay đổi lượng cung trong dài hạn}}{\%\text{ Thay đổi trong giá}}$$

$$E_{S,P} = \frac{\%\,\Delta Q_S}{\%\,\Delta P} = \frac{\Delta Q_S / Q_S}{\Delta P / P} = \frac{\Delta Q_S}{\Delta P} \times \frac{P}{Q_S}$$

Giả sử $E_{S,P}$ = 10 điều đó có nghĩa là khi giá tăng 1% thì lượng cung trong dài hạn tăng 10%. Chúng ta thấy đường cung dài hạn rất co giản theo giá. Đường cung dài hạn gần như nằm ngang. Áp dụng nguyên lý này, khi cung co giản theo giá cao, giá cân bằng có thể không tăng nhiều khi dịch chuyển ra bên ngoài đường cầu thị trường

Ngành có chi phí giảm

Trong một vài trường hợp,việc đi vào ngành làm giảm chi phí. Việc đi vào của những hãng mới, họ sử dụng lao động có kinh nghiệm, ngành tăng trưởng lớn hơn do vậy họ có thể khai thác lợi thế kinh tế nhờ quy mô để có đầu vào với giá rẻ hơn. Kết quả được phản ánh trong đồ thị 4.8. Cân bằng thị trường ban đầu được mô tả bởi tổ hợp giá và lượng là P_1 và Q_1 ở đồ thị 4.8c. Ở giá này hãng sẽ sản xuất q_1 và kiếm được lợi nhuận kinh tế là zero biểu hiện đồ thị 4.8a. Bây giờ giả định đường cầu thị trường chuyển qua phải D_1 . Trong ngắn hạn giá sẽ tăng đến P_2 và hãng sẽ sản xuất q_2. Ở mức giá này lợi nhuận dương. Lợi nhuận này là nguyên nhân để hãng mới đi vào. Đường chi phí của hãng được mô tả trong đồ thị 4.8b. Bây giờ giá cân bằng mới là P_3 và lượng là Q_3. Bằng sự dịch chuyển đường cầu để xác đinh cân bằng mới sẽ vẽ được đường cung dài hạn. Trong ngành có chi phí giảm, đường cung dài hạn có hệ số góc âm. Trong trường hợp này một sự tăng lên trong cầu là nguyên nhân làm cho giá giảm



a) Chi phí của hãng trước khi có sự đi vào b) Sau khi vào c) Thị trường

Hình 4.7 chi phí giảm, hệ số góc âm của đường cung dài hạn

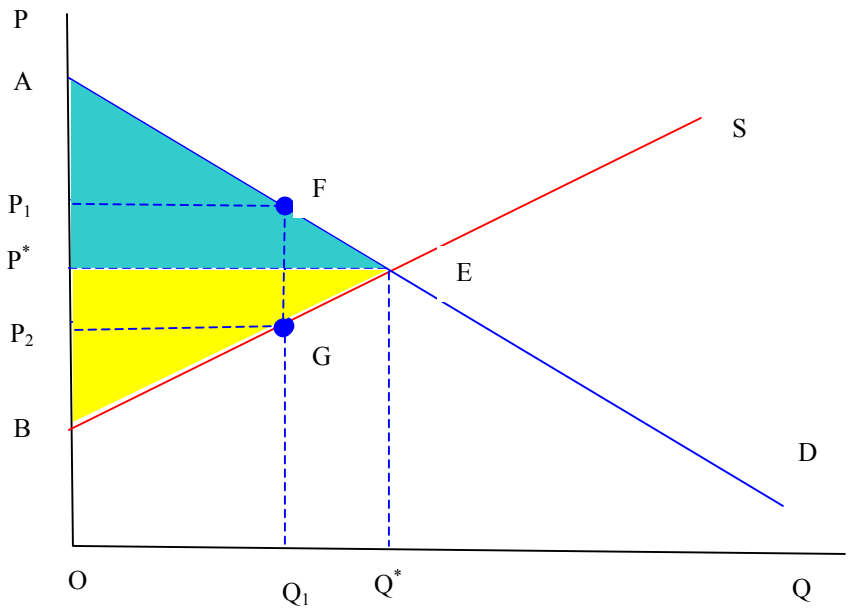
4.3 Ứng dụng mô hình cạnh tranh

4.3.1 Thặng dư sản xuất và thặng dư tiêu dùng

Trong chương 2 chúng ta đã nghiên cứu thặng dư tiêu dùng, bây chúng ta sẽ đi sâu nghiên cứu ứng dụng của nó

Thặng dư tiêu dùng là là phần chênh lệch giữa giá trị mà người tiêu dùng nhận được khi tiêu dùng hàng hoá với giá phải trả cho hàng hoá đó

Thặng dư sản xấut là phần chênh lệch giữa giá trị tăng thêm do sản xuất hàng hoá với chi phí cơ hội để sản xuất hàng hoá đó



Hình 4.9 Cân bằng và thặng dư sản xuất, thặng dư tiêu dùng

Đồ thị 4.9 minh hoạ thặng dư tiêu dùng. Giá cân bằng là P^*, người tiêu dùng sẽ lựa chọn tiêu dùng là Q^* , bởi đường cầu D phản ánh mức giá mà người tiêu dùng sẵn sàng trả cho hàng hoá ở các mức tiêu dùng khác nhau. Toàn bộ giá trị hàng hoá được mua là diện tích nằm dưới dường cầu từ sản lượng Q_0 đến sản lượng Q^*, đó là diện tích AEQ^*0. Đối với giá trị này người mua chỉ phải trả là diện tích PEQ^*0, do vậy người tiêu dùng sẽ nhận được một thặng dư là phần màu xanh diện tích AEP^*

Trong đồ thị 4.9 cũng minh hoạ giá trị dôi ra mà người sản xuất hàng hoá nhận được, liên quan đến vị trí mà số hàng hoá được sản xuất. Việc đo

lường này dựa trên cơ sở đường cung, phản ánh mức giá thấp nhất mà người bán có thể chấp nhận cho mỗi đơn vị hàng hoá. Ở giá và lượng cân bằng thị trường P^* và Q^* người sản xuất nhận được toàn bộ thu nhập P^*EQ^*0. Bởi để bán một đơn vị hàng hoá người bán sẽ bán ở mức giá thấp nhất có thể và họ sẽ bán ở lượng Q^* và chi phí phải bỏ ra là diện tích BEQ^*0. Ở sản lượng Q^* họ sẽ nhận được thặng dư sản xuất diện tích màu vàng P^*EB. Từ việc hiểu biết một cách chính xác về thặng dư chúng ta sẽ lần nữa kiểm tra sự phân biệt ngắn hạn và dài hạn trong quyết định cung ứng của hãng

Thặng dư sản xuất trong ngắn hạn

Đường cung ngắn hạn hay dài hạn S mô tả trong hình 4.9 . Trong phần trước của chương chúng ta thấy hệ số góc dương của đường cung có sự khác nhau trong hai trường hợp. Trong ngắn hạn, đường cung thị trường là tổng theo chiều ngang đường chi phí biên ngắn hạn của các hãng (SMC). Hệ số góc dương của đường phản ánh quy luật hiệu suất giảm dần khi thay đổi một đầu vào và nó đo số đầu ra tăng lên. Trong trường hợp giá vượt quá chi phí biên(phản ánh bởi đường cung) toàn bộ mức đầu ra là Q^* . Việc tăng mỗi đơn vị đầu ra làm tăng lợi nhuận đối với người cung ứng. Tổng lợi nhuận ngắn hạn là tổng của toàn bộ lợi nhuận tăng thêm này là diện tích P^*EB. Do vậy P^*EB là thặng dư sản xuất ngắn hạn. Phản ánh tổng của lợi nhuận ngắn hạn và chi phí cố định ngắn hạn. Nó bao gồm phần lợi nhuận vượt qua so với hãng lựa chọn không sản xuất(không sản xuất hãng phải chịu chi phí cố định)

Thặng dư sản xuất trong dài hạn

Trong dài hạn hệ số góc dương của đường cung xuất hiện khi hãng có chi phí đầu vào tăng. Khi thị trường cân bằng, mỗi hãng có lợi nhuận zero và ở đó không có chi phí cố định. Thặng dư sản xuất ngắn hạn không tồn tại trong trường hợp này. Trái lại thặng dư sản xuất dài hạn phán ảnh sự phải trả tăng lên để nhận được từ đầu vào của hãng tương ứng với đầu ra mở rộng. Diện tích P^* EB trong đồ thị 4.9 đo lường phần phải trả tăng thêm này liên quan đến tình trạng với ngành sản xuất không có đầu ra, trong trường hợp này có thể nhận được giá thấp nhất cho dịch vụ của họ

Ứng dụng thặng dư sản xuất và tiêu dùng

4.3.2 Hiệu quả của một thị trường có sức cạnh tranh

Sự phân tích về thặng dư sản xuất và thặng dư tiêu dùng cung cấp bước đầu tại sao các nhà kinh tế giả thuyết về sự phân bổ các nguồn lực có hiệu quả trong thị trường cạnh tranh. Chúng ta quay trở lại với đồ thị 4.9 đã được mô tả. Bất kỳ mức đầu ra nào khác sản lượng Q^* là không có hiệu quả,

ở đó tổng thặng dư sản xuất và thặng dư tiêu dùng là không thể lớn. Nếu sản lượng được sản xuất là Q_1 thì tổng thặng dư có khả năng bị mất sẽ là diện tích FEG. Ở sản lượng Q_1 người mua sẽ trả giá P_1 cho lượng Q_1. Ở lượng này chi phí để sản xuất là P_2. Ở đó có sự thiếu hụt, ám chỉ rằng ở đó tồn tại sự chuyển hoá lợi ích lẫn nhau, đó có thể là lợi ích giữa người mua và người bán. Chỉ ở sản lượng Q^*, thặng dư sản xuất và thặng dư tiêu dùng là lớn nhất, hay tổng phúc lợi xã hội lớn nhất

Kiểm soát giá cả và sự thiếu hụt

Một thị trường cạnh tranh sẽ có hiệu quả bởi nó làm cho tổng phúc lợi xã hội lớn nhất. Tuy nhiên, không phải để cho thị trường tự hoạt động sẽ có hiệu quả. Trong một số trường hợp sự can thiệp của chính phủ có thể nâng cao phúc lợi của cả người sản xuất và người tiêu dùng trong một thị trường có sức cạnh tranh. Trường hợp thứ nhất, nó xuất hiện khi các hành động của người sản xuất hoặc tiêu dùng dẫn đến một chi phí hoặc một lợi ích không xuất hiện như một bộ phận của giá thị trường. Những chi phí hoặc lợi ích này được gọi là "*ngoại ứng"*vì chúng ở bên ngoài thị trường. Trường hợp thứ hai trong đó sự can thiệp của chính phủ có thể cải thiện được *sự thất bại của thị trường*

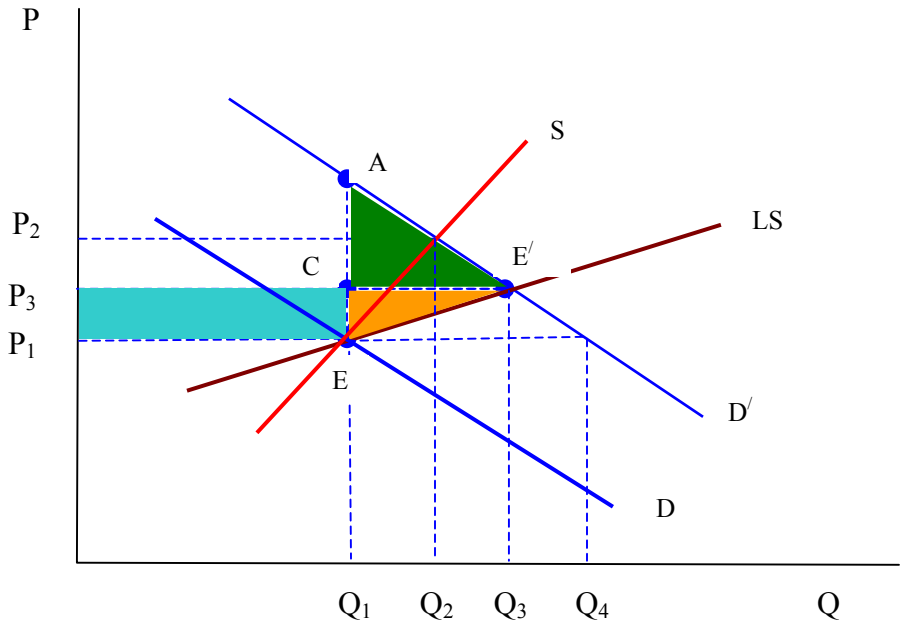
Nếu không có những ngoại ứng và những thất bại của thị trường, thì thị trường có sức cạnh tranh không bị điều tiết có thể dẫn đến một mức giá cả và đầu ra có sức tối đa hoá phúc lợi xã hội. Bây giờ chúng ta xem điều gì sẽ xẩy ra khi chính phủ kiểm soát giá cả

Một vài chính phủ theo đuổi việc kiểm sóat giá cả dưới mức cân bằng. Mặc dù chính sách như vậy thường cao quý, nó ngăn cản việc cung ứng trong dài hạn và gây ra một phúc lợi ít hơn cho cả người tiêu dùng và người sản xuất. Sự phân tích đơn giản khả năng này được cung cấp bởi đồ thị 4.10. Hiện tại thị trường đang cân bằng dài hạn ở giá P_1 và lượng Q_1(điểm E). Sự tăng lên trong cầu từ D đến D_1 là nguyên nhân để giá tăng lến P_2, trong ngắn hạn sẽ kích thích việc đi vào của những hãng mới. Giả định thị trường này có đặc trưng là chi phí tăng (phản ánh trong đường cung dài hạn LS). Giá có thể giảm, bởi sự đi vào này và nó nằm ở P_3. Nếu giá này thay đổi chính phủ có thể thi hành luật giá trần P_1. Đó có thể là nguyên nhân để hãng tiếp tục cung ứng ở mức đầu ra của họ là Q_1 và ở giá này người mua muốn mua ở lượng Q_4, điều này gây ra một sự thiếu hụt $Q_4 - Q_1$

Kết quả phúc lợi của chính sách kiểm soát giá này có thể ước lượng bằng việc so sánh lượng thặng dư sản xuất và thặng dư tiêu dùng. Chính sách này có thể có ưu thế bởi sự có mặt của việc kiểm soát. Thứ nhất, người mua sản lượng Q_1 thặng dư tiêu dùng tăng thêm là diện tích P_3CEP_1

bởi vì họ có thể mua hàng hoá này với giá thấp hơn so với trường hợp không kiểm soát. Sự tăng thêm này phản ánh sự chuyển đổi hoàn toàn từ thặng dư sản xuất đến người tiêu dùng. Hiện tại người tiêu dùng có lợi từ giá thấp hơn và người sản xuất lại bị mất. Thứ hai, diện tích AE/C mô tả phần tăng thêm thặng dư tiêu dùng có thể đạt khi không có sự kiểm soát giá. Tương tự, diện tích CE/E phản ánh thặng dư sản xuất tăng thêm trong tình trạng không có sự kiểm soát giá. Gắn hai diện tích này phản ánh sự chuyển hoá lợi ích lẫn nhau giữa người mua và người bán, do có sự kiểm soát giá của chính phủ. Đó là đo lường thuần tuý chi phí xã hội của chính sách này

Cuối cùng, việc phân tích phúc lợi xã hội trong hình 4.10 cũng cung cấp một vài sự sáng suốt của chính sách kiểm soát giá này



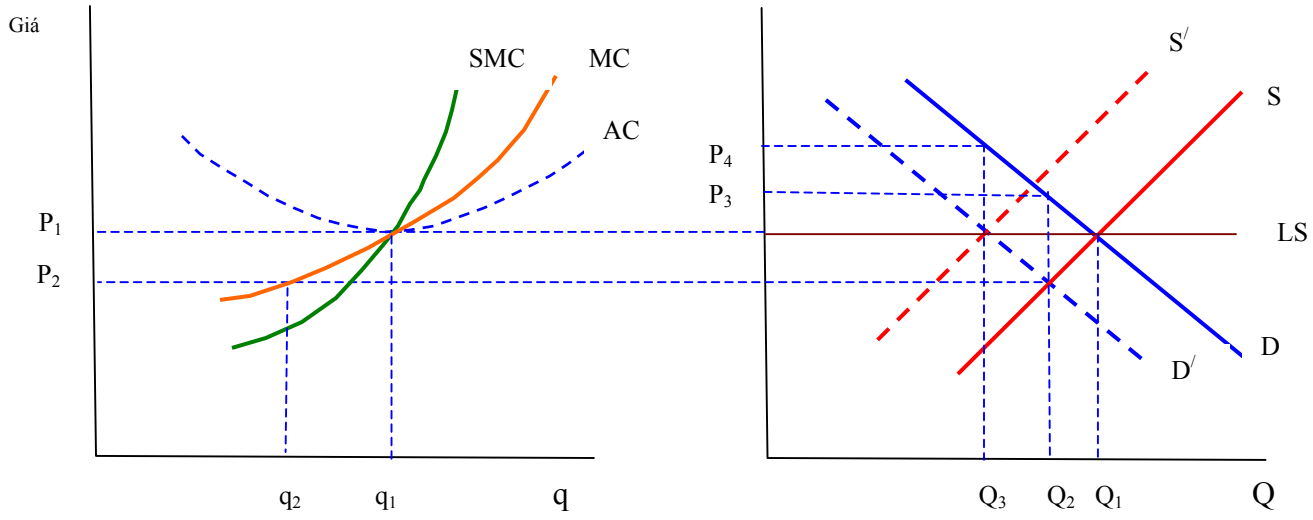
Hình 4.10 Kiểm soát giá và sự thiếu hụt

2 ***Tác động của thuế***

Một áp dụng quan trọng khác của mô hình cạnh tranh hoàn hảo là nghiên cứu ảnh hướng của thuế. Mô hình không chỉ cho phép đánh giá thuế làm thay đổi đến sự phân bổ các nguồn lực như thế nào mà còn nêu bật ai sẽ là người chịu gánh nặng của thuế. Sự phân biệt giữa bắt buộc về luật thuế phải trả và hiệu quả kinh tế tác động đến cá nhân

a. Tác động của thuế đối với ngành có chi phí không đổi

Hình 4.11 phản ánh sự tiếp cận này bằng thuế cố định trên một đơn vị đầu ra được đặt cho toàn hộ các hãng trong ngành có chi phí không đổi. Luật thuế yêu cầu hãng phải trả. Điều này sẽ làm sai lệch giá ban đầu. Chúng ta lưu ý, thuế này có thể được phân tích trong việc làm dịch chuyển trong đường cầu của ngành này qua trái từ D đến D/(dọc theo trục tung bằng giá trị của thuế). Với giá mà người tiêu dùng phải trả là P hãng chỉ còn nhận được P – t (t là thuế), khi đó đường cầu sau thuế D/, nó liên quan đến hành vi của hãng. Người tiêu dùng tiếp tục trả giá cao hơn phản ánh trên đường cầu D. Thuế được phân ra phần người tiêu dùng trả và phần người sản xuất trả. Tác động ngắn hạn của thuế là dịch chuyển cân bằng từ khả năng hiện tại là P_1, Q_1 đến điểm mà đường cầu mới cắt đường cung ngắn hạn S . Đó là điểm giao với lượng đầu ra Q_2 và giá sau thuế đối với hãng là P_2. Giả định ở giá này, nó vượt quá chi phí biến đổi trung bình(SAVC) hãng sẽ cung ứng ở sản lượng q_2. và thua lỗ. Ở sản lượng Q_2. người tiêu dùng phải trả giá P_3.. Giá trên đường cầu D, như vậy người tiêu dùng phải chịu mức thuế bằng P_3 – P_1 và hãng chỉ nhận được P_2, họ bị thiệt một phần là p_2 đến P_1 cho đầu ra của họ



a) Hãng điển hình b) Thị trường

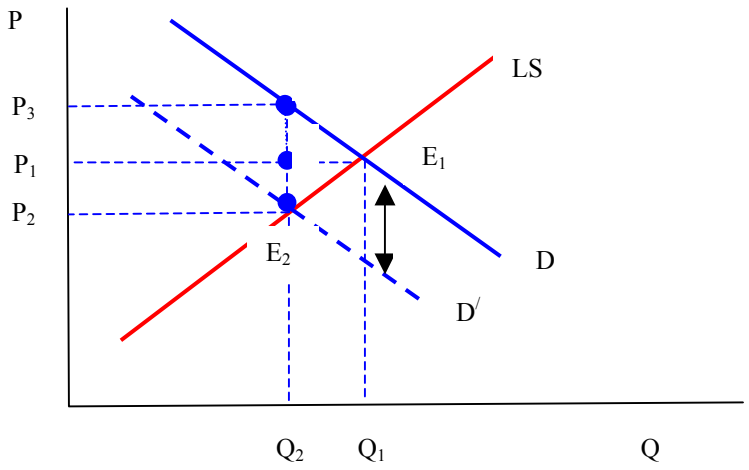
Hình 4.11 Tác động của thuế đối với ngành có chi phí không đổi

Sự thay đổi trong dài hạn bởi thuế

Trong dài hạn hãng sẽ không tiếp tục hoạt động bởi thua lỗ. Một vài hãng sẽ rời khỏi thị trường do không chịu nổi gánh nặng của thuế. Đường cung ngắn hạn của ngành sẽ chuyển về phía bên trái $S^{/}$, khích thích những hãng ở lại trong thị trường. Cân bằng mới trong dài hạn sẽ là Q_3, ở đó giá sau thuế được nhận bởi hãng đứng ở mức mà có khả năng các hãng sẽ nhận được lợi nhuận bằng zero. Hãng còn lại trong ngành sẽ trở lại sản xuất sản lượng củ. Giá phải trả bởi người mua trên thị trường bây giờ là P_4. Trong dài hạn, toàn bộ số lượng thuế chuyển vào trong sự tăng của giá. Có vẻ như hãng trả thuế, nhưng mà gánh nặng thuế là người mua phải chịu

b.Tác động trong dài hạn đối với ngành có chi phí tăng

Trong trường hợp thực tế của chi phi tăng, cả người sản xuất và người tiêu dùng phải trả một tỷ lệ của thuế này. Khả năng này được phản ánh trong trong hình 4.12. Ở đây đường cung dài hạn LS có hệ số góc dương bởi chi phí đầu vào thay đổi do sự nổ lực mở rộng sản lượng. Việc đặt thuế t, sẽ chuyển đường cầu sau thuế $D^{/}$ và giảm giá trong dài hạn từ P_1 đến P_2 . Với giá P_2, hãng thua lỗ phải rời ngành bởi có tác động của giá đầu ra giảm xuống. Cân bằng dài hạn ở một giá thấp hơn là P_2 nhưng người tiêu dùng phải trả giá cao hơn P_3 vượt quá giá mà họ phải trả trước đây. Toàn bộ thuế được biểu thị ở diện tích màu vàng là $P_3AE_2P_2$. Trường hợp này một phần thuế phải trả bởi người tiêu dùng (họ phải trả giá P_3 cao hơn P_1) và một phần bởi đầu vào của hãng, người mà bây giờ được trả với mức giá bị kéo xuống là P_2 thay cho mức giá P_1



Hình 4.12 Tác động của thuế trong ngành có chi phí tăng

Tác động của thuế và co giản

Mức độ thay đổi giá khi chịu tác động của thuế phụ thuộc vào sự co giản của đường cung và đường cầu. Nhìn trực giác, những người co giản hơn sẽ dễ dàng ra khỏi sự ảnh hưởng của thuế, những người mà ít co giản thì hầu như phải trả thuế. Chúng ta dễ dàng nhận thấy ở đồ thị 4.11 co giản của cung trong dài hạn là không xác định do chi phí của ngành là không thay đổi. Có nghĩa rằng giá mà hãng nhận được không chịu ảnh hưởng bởi thuế. Toàn bộ thuế do người tiêu dùng chịu. Kết quả này thông thường là ở chính sách thuế của chinh quyền Bang hay địa phương và với những hàng hoá mà thuế chỉ là chiếm một tỷ lệ nhỏ trong tông thu nhập quốc dân và cung là không co giản

Tổng quát hơn, nêu cầu không co giản trong khi đó cung co giản, người mua phải chịu thuế nhiều hơn và họ phải trả giá cao hơn. Ngược lại, cung không co giản còn cầu co giản thì người sản xuất phải trả thuế nhiều hơn

Hệ thống thuế và ảnh hưởng của nó

Do hệ thống thuế làm giảm đầu ra của sản phẩm chịu thuế, điều đó sẽ gây nên một thay đổi trong thặng dư sản xuất và thặng dư tiêu dùng và gây ra một mất mát cho xã hội. Điều này, có thể được minh hoạ trên đồ thị 4.12. Toàn bộ mất mát trong thặng dư tiêu dùng do tác động của thuế là diện tích $P_3AE_1P_1$. Một phần của diện tích này được chuyển vào trong thu nhập từ thuế của chính phủ là diện tích P_3ABP_1 và phân mất không của xã hội sẽ là diện tích AE_1B. Tượng tự, tổng mất mát trong thặng dư sản xuất là diện tích $P_1E_1E_2P_2$, Một phần trong mất mát này được chuyển vào trong thu nhập từ thuế của chính phủ là diện tích $P_1BE_2P_2$ và phần mát không của xã hội sẽ là diện tích BE_1E_2. Tổng mất không của xã hội sẽ là diện tích AE_1E_2

Ví dụ

3. Trợ giá và hạn ngạch sản xuất

Ngoài việc áp đặt giá tối thiểu chính phủ có thể nâng giá một số sản phẩm bằng nhiều cách khác như trợ giá kết hợp với khuyến khích giảm sản xuất

Trợ giá

Thường các chính phủ trợ giá cho các sản phẩm nông nghiệp kết hợp với hạn chế sản xuất nhằm đảm bảo cho các nhà sản xuất nhận được thu nhập cao hơn

Hình 4.13 minh hoạ trường hợp này. Chính phủ áp dụng mức giá trợ cấp P_g rồi mua bất kỳ lượng nào cần thiết để giữ giá thị trường ở mức đó. Chúng ta hay xem xét phần lợi và thiệt hại đối với người sản xuất, người tiêu dùng và chính phủ khi thực hiện chính sách này. Ở giá P_g lượng cầu của người tiêu dùng giảm xuống Q_1, nhưng lượng cung tăng đến Q_2. Để giữ giá ở mức này và tránh tồn kho, chính phủ phải mua $Q_g = Q_2 – Q_1$, kết quả chính phủ bổ sung vào cầu lượng Q_g và người sản xuất có thể bán toàn bộ sản lượng muốn bán ở giá P_g. Người tiêu dùng phải trả giá cao hơn so với giá thị trường P_0dẫn đến thặng dư tiêu dùng bị giảm diện tích A, một số người không thể mua được ở giá này do vậy thiệt hại của họ là diện tích B.Với mức trợ giá này thặng dư tiêu dùng bị mất đi diện tích

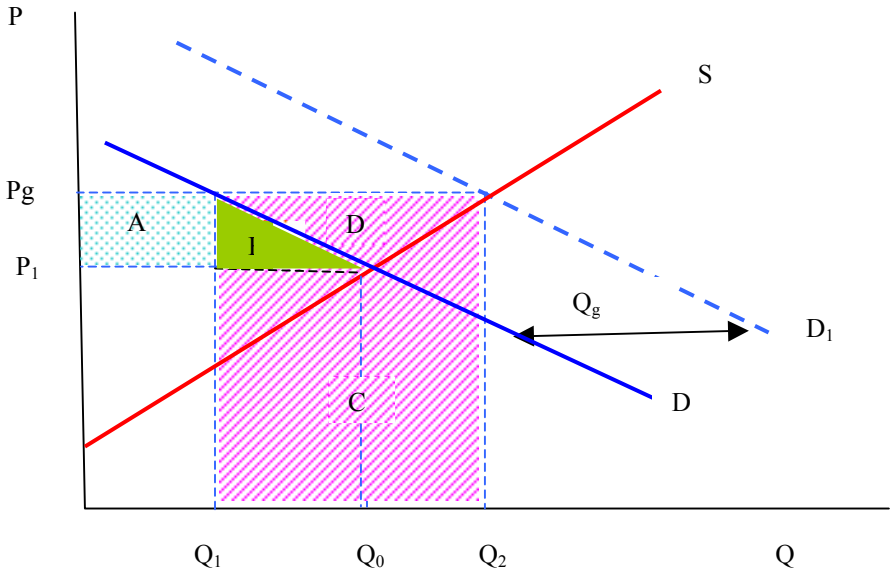
$$\Delta CS = - A - B$$

Về phía người sản xuất, trước hết họ có lợi do bán với giá cao hơn P_g với lượng Q_2 lớn hơn Q_0. Do vậy, thặng dư sản xuất sẽ tăng thêm là

$$\Delta CS = A + B + D$$

Để mua lượng dư ra chính phủ phải chi một khoản ngân sách là $(Q_2 – Q_1)P_g$. Tổng phúc lợi xã hội thay đổi sẽ thay đổi là

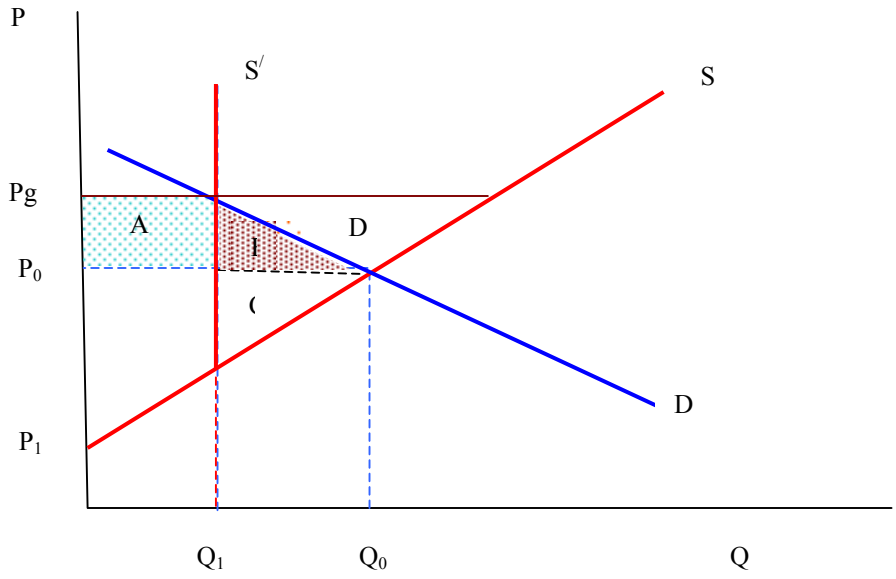
$$\Delta CS + \Delta CS – \text{Chi của chính phủ} = D – (Q_2 – Q_1)P_g$$



Hình 4.13 Mô tả sự trợ giá của chính phủ

Hạn ngạch

Ngoài hình thức trợ giá chính phủ còn có thể làm cho giá tăng bằng cách *giảm cung* qua việc áp dụng hạn ngạch cho mỗi hãng và áp dụng một mức trợ cấp. Với việc áp dụng hạn ngạch, giá có thể đẩy lên mức mong muốn. Ai sẽ được lợi từ việc này, chúng ta cùng xem xét trên đồ thị hình 4.14



Hình 4.14 Hạn ngạch sản xuất

Chính phủ chỉ cho phép cung ứng lượng Q_1, đường cung $S^/$ sẽ thẳng đứng ở sản lượng Q_1, giá thị trường tăng từ P_0 lên P_g. Thặng dư sản xuất và thặng dư tiêu dùng sẽ thay đổi

Thặng dư tiêu dùng giảm $\Delta CS = -A - B$

Người sản xuất bây giờ được bán với giá cao hơn ở sản lượng Q_1, thặng dư sản xuất sẽ tăng thêm diện tích A. Nhưng do sản lượng sản xuất giảm từ Q_0 đến Q_1 do vậy họ phải chịu một phần thiệt hại là diện tích C. Người sản xuất sẽ thu được một khoản trợ cấp của chính phủ do áp dụng hạn ngạch. Sự thay đổi trong thặng dư sản xuất sẽ là

$\Delta PS = A - C +$ trợ cấp nhận được từ chính phủ

Phần trợ cấp của chính phủ phải cần bằng với phần mất mát khi người sản xuất mở rộng sản lượng tương ứng với mức giá P_g, đó là diện tích B + C + D

Kết quả thặng dư sản xuất sẽ thay đổi là

$$\Delta PS = A - C + B + C + D = A + B + D$$

Tương tự như trợ cấp, với chính sách suy trì hạn ngạch người sản xuất và người tiêu dùng sẽ có sự thay đổi trong thặng dư như nhau do vậy chính sách với họ không quan trọng, bởi họ cũng thu được một khoản thu nhập như nhau.

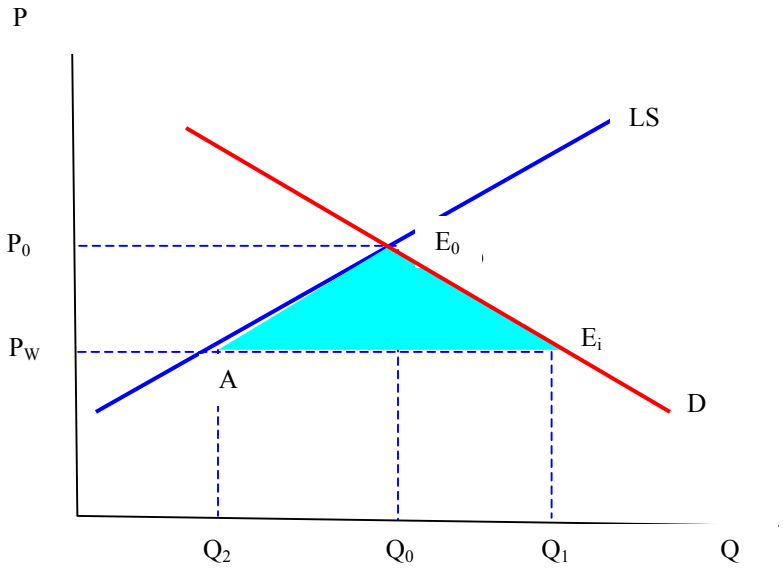
Về phía chính phủ mức chi ngân sách cho chương trình nào phụ thuộc vào sự khác nhau giữa mức chi cho trợ giá là $(Q_2 - Q_1)P_g$ và cho trợ cấp hạn ngạch là diện tích B + C + D

4.Hạn ngạch và thuế nhập khẩu

Lợi ích từ thương mại quốc tế

Hình 4.15 phản ánh đường cung, đường cầu nội địa đối với một hàng hoá cá biệt. Không có mặt của thương mại quốc tế, cân bằng giá nội địa P_D và sản lượng là Q_D. Ở cân bằng này, lợi ích hoàn toàn trao đổi lẫn nhau giữa người sản xuất và người tiêu dùng. Mở ra thương mại quốc tế sẽ tăng thêm một số lựa chọn. Nếu giá cuả sản phẩm trên thị trường quốc tế là P_w thấp hơn giá trên thị trường nội địa là P_D. Mở ra trao đổi thương mại là lý do để giá giảm về mức P_w. Sự giảm này của giá sẽ làm cho lượng cầu tăng đến Q_1. Ở đó, số lượng cung trên thị trường nội địa giảm xuống Q_2. Nhập khẩu hàng hoá sẽ là lượng $Q_1 - Q_2$. Trong ngắn hạn, Người sản xuất nội dịa sẽ không cung ứng ở giá thế giới sẽ được thay thế bằng nguồn lực nước ngoài.

Dịch chuyển cân bằng từ E_0 đến E_1 sẽ làm tăng thặng dư tiêu dùng được thể hiện bởi diện tích $P_0E_0E_1P_W$. Phần lợi ích này phản ánh sự chuyển dịch từ nhà sản xuất là diện tích $P_0E_0AP_W$ và phần được miêu tả rõ ràng lợi ích được trợ cấp là diện tích E_0E_1A, Như vậy nhờ có thương mại quốc tế làm cho phúc lợi xã hội tăng

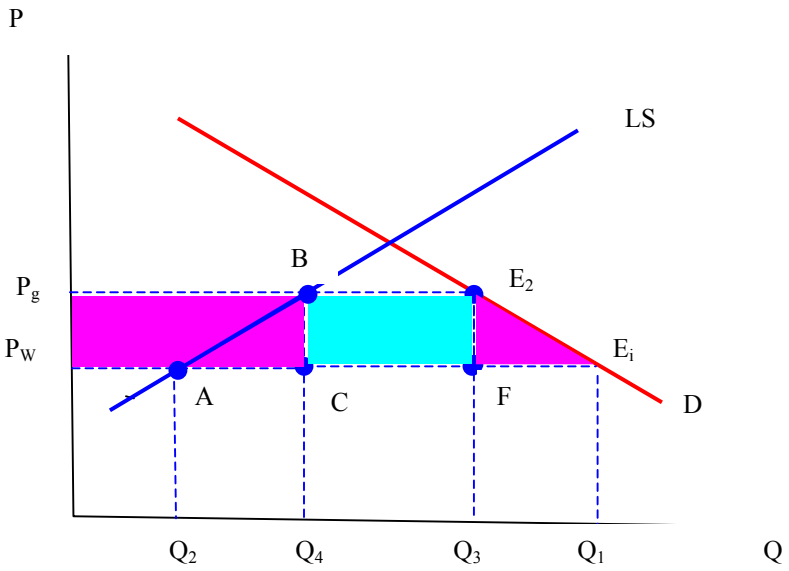


Hình 4.15 Mở ra thương mại quốc tế làm tăng phúc lợi

Thuế bảo hộ

Chính phủ có thể nhượng bộ trước áp lực của sản xuất bằng cách áp dụng hạn ngạch hay áp dụng chính sách thuế bảo hộ trong nước

Hình 4.16 minh hoạ trường hợp áp dụng thuế nhập khẩu. Nếu không có thuế hoặc hạn ngạch. Giá cả trong nước sẽ bằng giá thế giới là P_w, cân bằng sẽ là tại điểm E_1. Giả định bây giờ đặt thuế t/ đơn vị giá trong nước sẽ tăng lên $P_g = P_w + t$. Sự tăng giá này là nguyên nhân làm cho lượng cầu giảm từ Q_1 đến Q_3 và khi đó sản xuất trong nước sẽ mở rộng từ Q_2 đến Q_4, tổng số hàng hoá phải nhập khẩu giảm $Q_1 – Q_2$ xuống còn $Q_4 – Q_3$. Bây giờ mỗi đơn vị hàng hoá phải trảgiá cao hơn, tổng thuế thu nhập được mô tả bởi diện tích BE_2FC, nó được xác định bởi ($Q_3 – Q_4$)t. Đánh thuế vào nhập khẩu sẽ làm thây đổi hiệu quả của phúc lợi. Tổng thặng dư tiêu dùng sẽ giảm bởi diện tích $P_gE_2E_1P_w$. Một phần của sự giảm này được chuyển vào trong thuế thu nhập và một phần dươc chuyển vào trong việc làm tăng thặng dư sản xuất thể hiện diện tích P_gBAP_w. Hai diện tích tam giác ABC và E_2E_1F thể hiện sự mất mát trong thặng dư tiêu dùng mà nó không thể chuyển vào bất cứ chổ nào. Nó thể hiện sự mất mát do chính sách hạn chế hoặc thuế nhập khẩu gây ra



Hình 4.16 Tác động của thuế nhập khẩu t

Chương 5 THỊ TRƯỜNG ĐỘC QUYỀN VÀ CẠNH TRANH KHÔNG HOÀN HẢO

A. Các thị trường Độc quyền và cạnh tranh không hoàn hảo

I. Thị trường độc quyền

Thị trường độc quyền là thị trường trong đó chỉ có một người sản xuất. Hãng đơn độc này đối diện với đường cầu thị trường có dạng dốc xuống. Sử dụng sự hiểu biết về đường cầu này nhà độc quyền sẽ quyết định có bao nhiêu đầu ra sẽ được sản xuất

1. Nguyên nhân dẫn đến độc quyền

Lý giải cho sự tồn tại của thị trường độc quyền là có barie(rào cản) đi vào. Rào cản là những yếu tố ngăn cản các hãng mới đi vào thị trường. Có hai loại rào cản: rào cản kỹ thuật và rào cản pháp lý

a. Rào cản kỹ thuật

Rào cản kỹ thuật là việc sản xuất hàng hoá sẽ có chi phí trung bình giảm khi mở rộng sản xuất. Hãng có quy mô lớn sẽ có hiệu quả hơn so với hãng có quy mô nhỏ. Trong trường hợp này hãng sẽ tìm được lợi nhuận khi giảm giá. Nếu có sự đi vào của các hãng khác, mỗi hãng sẽ sản xuất ở sản lượng thấp thì chi phí trung bình sẽ cao. Nguyên nhân của rào cản này là do kỹ thuật sản xuất, và hãng có lợi thế kinh tế nhờ quy mô, người ta còn gọi là "*Độc quyền tự nhiên*"

b. Rào cản pháp lý

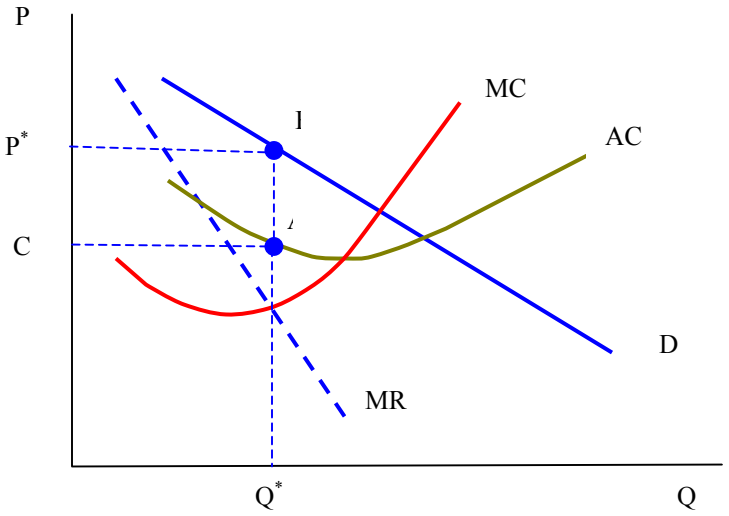
Rào cản về pháp lý để ngăn cản sự đi vào cả đối thủ cạnh tranh. Rào cản này nhằm bảo vệ quyền tác giả, một giấy phép. một bằng sáng chế

2. Tối đa hoá lợi nhuận

Để tối đa hoá lợi nhuận độc quyền sẽ lựa chọn mức đầu ra mà ở đó thu nhập biên bằng với chi phí biên. Bởi vì, khác với cạnh tranh hoàn hảo độc quyền đối mặt với đường cầu dốc xuống, thu nhập biên (MR) thấp hơn giá thị trường. Để bán một sản phẩm tăng thêm, độc quyền phải giảm giá cho các đơn vị đã bán ở trước. Độc quyền sẽ định giá lớn hơn chi phí biên. Đặc trưng này của định giá độc quyền là tiêu điểm quan trọng của sự phân tích của chúng ta về hiệu quả của độc quyền trong việc phân bổ các nguồn lực ở phần cuối của chương này

Cách xử lý bằng đồ thị

Mức đầu ra tối đa hoá lợi nhuận của độc quyền là sản lượng Q^* ở đồ thị hình 5.1 mà ở đó có chi phí biên (MC) bằng với thu nhập biên (MR). Lợi nhuận là dương được thể hiện bởi đường cầu và chi phí. Nếu hãng sản xuất ở sản lượng thấp hơn Q^*, lợi nhuận có thể giảm. Vì ở những sản lượng này doanh thu biên (MR) vượt quá chi phí (MC) nếu tiếp tục tăng lượng thì lợi nhuận sẽ tăng. Ngược lại, nếu sản xuất sản lượng vượt quá Q^*, chi phí biên vượt quá thu nhập biên hãng sẽ chịu lỗ. Kết quả, lợi nhuận sẽ tối đa ở sản lượng Q^*. và để tối đa hoá lợi nhuận độc quyền sẽ lựa chọn sản lượng có MR = MC



Hình 5.1 Tối đa hoá lợi nhuận và xác định giá trong độc quyền

Lợi nhuận của độc quyền

Lợi nhuận kinh tế kiếm được của độc quyền có thể mô tả trực tiếp từ đồ thị 5.1 đó là diện tích P^*EAC. Lợi nhuận cho mỗi đơn vị là chênh lệch giữa giá (P^*) và chi phí trung bình (AC). Lợi nhuận này là dương nếu giá vượt quá chi phí trung bình. Vì không có khả năng cho các doanh nghiệp khác đi vào cho nên lợi nhuận này sẽ tồn tại trong dài hạn. Để lý giải điều này, một số người gọi lợi nhuận mà độc quyền kiếm được trong dài hạn là *Địa tô độc quyền (*Monopoly rents). Lợi nhuận này được giữ để trả lại cho các yếu tố với hình thức xuất phát điểm của độc quyên như giấy phép,bằng sáng chế. Một vài ông chủ sẽ trả địa tô cho quyền được quản lý mà nhờ nó mà họ nhận được lợi nhuận……

Đường cung của độc quyền

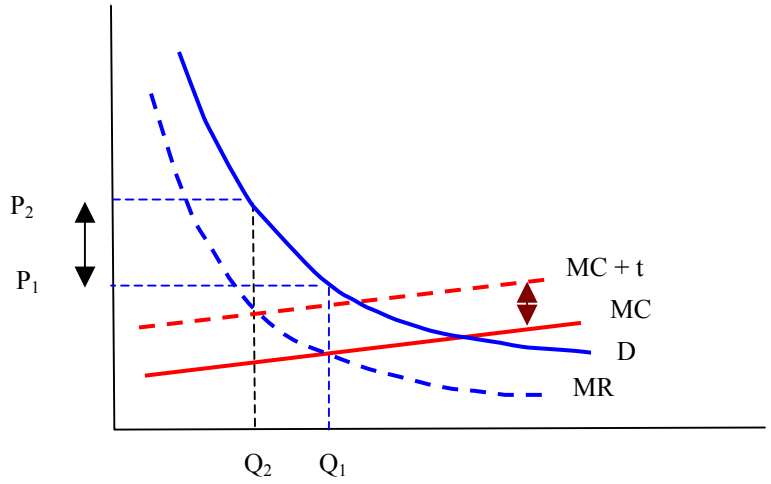
Trong thị trường cạnh tranh, đường cung của doanh nghiệp chính là đường chi phí biên và cung thị trường là tổng theo chiều ngang đường chi phí biên của các doanh nghiệp. Trong dài hạn, chúng ta vạch đường cung qua các tổ hợp giá và lượng cân bằng dựa vào sự dịch chuyển đường cầu. Trong thị trường độc quyền không có khả năng xác lập đường cung như vậy. Với đường cầu thị trường cố định, việc cung ứng của độc quyền chỉ là một điểm. Ở điểm này tương ứng với số lượng có MR = MC. Nếu đường cầu dịch chuyển, đường thu nhập biên cũng dịch chuyển theo và đầu ra tối đa hoá lợi nhuận mới sẽ được lựa chọn. Trong thị trường độc quyền đường cung không xác định mà việc cung ứng phụ thuộc vào cầu

Tác động của thuế

Tác động của thuế đánh vào sản lượng đối với độc quyền khác với cạnh tranh. Đới với thị trường cạnh tranh khi đánh thuế vào đơn vị sản phẩm thì giá thị trường tăng lên một lượng ít hơn thuế, cả người sản xuất và người tiêu dùng phải chịu thuế. Trong thị trường độc quyền khi đánh thuế, giá có thể tăng một lượng lớn hơn thuế

Điều này có thể minh hoạ trên đồ thị. Khi chính phủ đánh thuế trên đơn vị sản phẩm là t, mhà độc quyền phải nộp cho chính phủ t thuế. Chi phí biên của hãng sẽ là MC + t. Hãng sẽ cung ứng tại sản lượng Q có MR = MC + t

Điều này được minh hoạ trên đồ thị 5.3, Khi chưa thuế hãng sẽ tối đa hoá lợi nhuận tại sản lượng Q_1 có MR = MC với giá P_1. Khi chính phủ đánh thuế t đường chi phí biên mới sẽ là MC + t và hãng sẽ tối đa hoá lợi nhuận tại Q_2 có MR = MC + t với giá P_2, như vậy mức tăng giá lớn hơn mức tăng thuế



Hình 5.2 Tác động của thuế trong Độc quyền

2.Những tổn thất của độc quyền

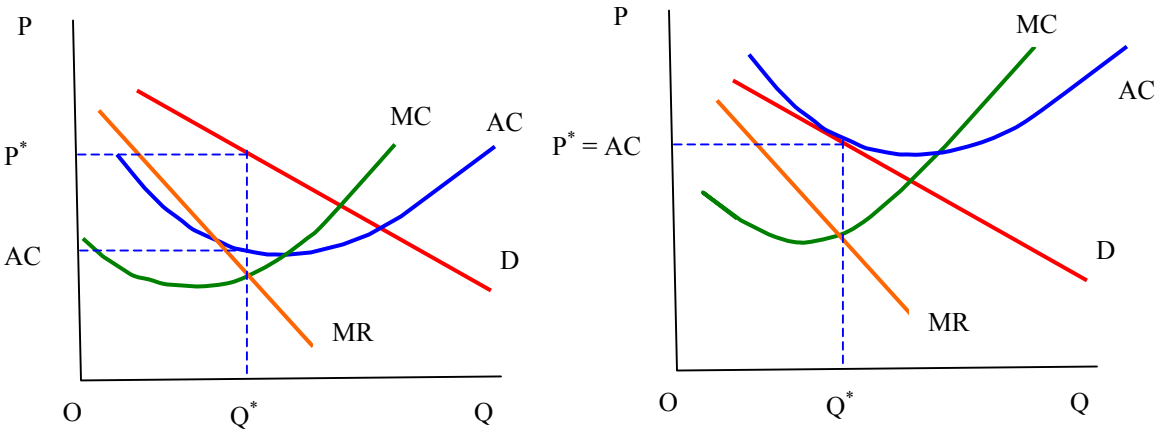
Những hãng có khả năng độc quyền trên thị trường bị phê phán với những lý do khác nhau. Chúng ta có thể thấy hai thành phần riêng biệt: Lợi nhuận độc quyền và hiệu quả của sự phân phối các nguồn lực

Lợi nhuận

Hãng cạnh tranh hoàn hảo không có lợi nhuận kinh tế trong dài hạn, nhưng đối với hãng độc quyền trên thị trường có thể kiếm được lợi nhuận cao hơn so với cạnh tranh. Điều đó hàm ý rằng không phải độc quyền cần thiết có lợi nhuận cao. Hai trường hợp về lợi nhuận trong độc quyền như sau

Ở hình 5.3 phản ánh đường chi phí và cầu đối với hai hãng về bản chất thể hiện mức độ của khả năng độc quyền. Độc quyền ở đồ thị 5.3a kiếm được lợi nhuận cao, trong đồ thị 5.3b hãng sẽ có lợi nhuận là zero, bởi giá bằng với chi phí trung bình. Quả thực, nếu lợi nhuận sinh ra từ việc sử dụng đầu vào độc quyền, độc quyền bản thân nó xem ra hoạt động không có lợi nhuận

Hơn nữa nếu quuy mô của lợi nhuận độc quyền, người ta chống đối sự phân phối lợi nhuận này. Nếu lợi nhuận liên quan đến sự giàu có của ông chủ mà ông đã chi phí thì sự chống đối này đối với lợi nhuận độcquyền là hợp lý. Lợi nhuận độc quyền không phải là từ sự giàu có



a) Độc quyền có lợi nhuận

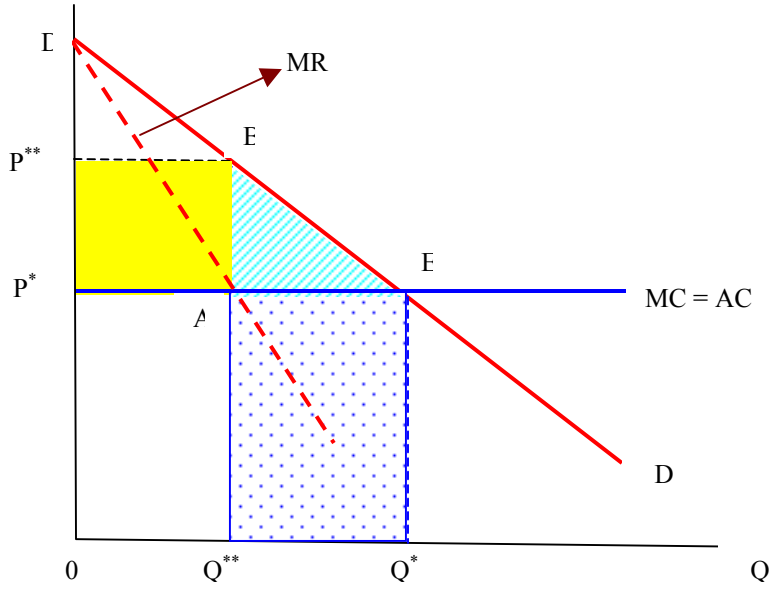
a) Độc quyền lợi nhuận zero

Hình 5.3 Lợi nhuận độc quyền phụ thuộc vào đường cầu và đường chi

Sự méo mó về phân phối các nguồn lực

Các nhà kinh tế lý giải về sự chống đối thứ hai đối với độc quyền là sự méo mó trong việc phân phối các nguồn lực. Tình trạng độc quyền hạn chế sản lượng để tối đa hoá lợi nhuận. Sự chênh lệch giữa giá và chi phí biên ở mức tối da hoá lợi nhuận của độc quyền phản ánh người tiêu dùng phải trả giá cho mmọt đơn vị đầu ra cao hơn chi phí để sản xuất nó.

Đồ thị 5.4 phản ánh đầu ra được sản xuất trong thị trường cạnh tranh hoàn hảo và đầu ra trong độc quyền. Trên đồ thị sản lượng của cạnh tranh hoàn hảo là Q^*, ở đó P = MC với giá là P^*. Độc quyền cung ứng ở sản lượng Q^{**} mà ở đó MR = MC, giá người tiêu dùng phải trả là P^{**}. Điều này sẽ gây ra một sự phân phối về nguồn lực. Chi phí cho đầu vào sản xuất biểu hiện ở diện tích AEQ^*Q^{**} được chuyển để sản xuấ hàng hoá khác. Thặng dư tiêu dùng biểu diễn ở diện tích $P^{**}BAP^*$ được chuyển vào lợi nhuận của độc quyền. Tổn thất của xã hội là diện tích ABE



Hình 5.4 Phân phối và phân chia hiệu quả trong độc quyền

3. Phân biệt giá trong độc quyền

Mục tiêu củaphan biệt giá là nhằm chiếm thêm thặng dư của người tiêu dùng

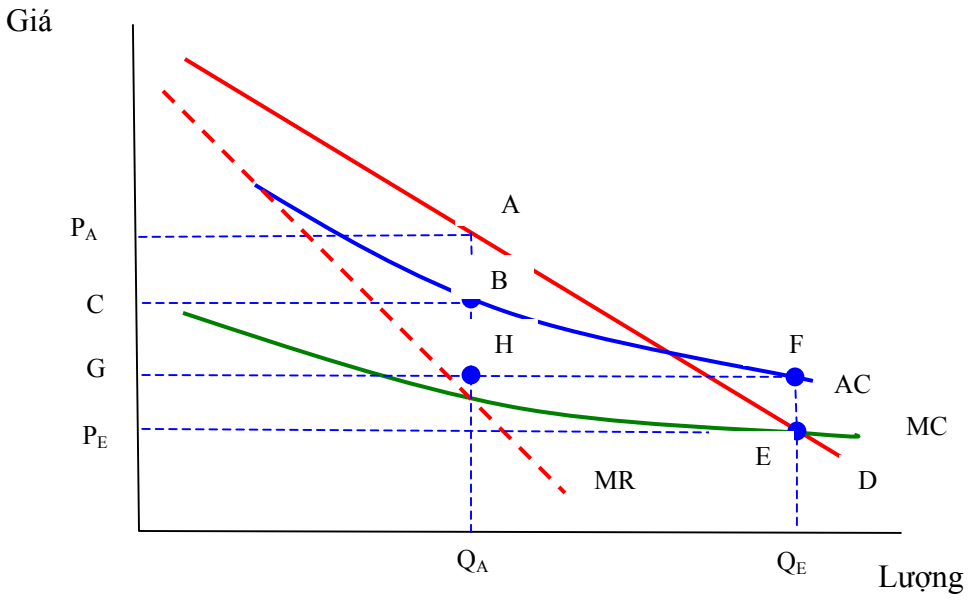
Các loại phân biệt giá

- Phân biệt giá hoàn toàn
- Phân biệt giá theo lượng
- Phân biệt giá theo thị trường
- Định giá hai phần

4. Điều tiết độc quyền tự nhiên

Định giá theo chi phí biên(tương ứng với thị trường cạnh tranh hoàn)

Điều này được minh hoạ trên đồ thị hình 5.5. Độc quyền phát huy lợi thế kinh tế nhờ quy mô do vậy đường chi phí sản xuất trung bình giảm trên toàn bộ sản lượng đầu ra



Hình 5.5 Điều tiết giá với độc quyền tự nhiên

Trong trường hợp không điều tiết, độc quyền sẽ cung ứng sản lượng Q_A với giá P_A . Lợi nhuận độc quyền sẽ là diện tích P_AABC. Nếu điều tiết độc quyền tự nhiên bởi giá P_E cầu thị trường sẽ là Q_E , tại sản lượng Q_E giá thấp hơn chi phí trung bình, doanh nghiệp lỗ, chính phủ phải chịu lỗ này

Ban hành các luật lệ chống độc quyền

II Thị trường canh tranh không hoàn hảo

Trong phân này chúng ta nghiên cứu định giá trên thị trường nằm giữa thị trường cạnh tranh hoàn hảo và Độc quyền. Không có mô hình duy nhất nào giải thích cho tất cả các tình huống cạnh tranh không hoàn hảo, chúng ta

chỉ xem xét một vài yếu tố cơ bản, mang tính phổ biến được sử dụng nhiều trong hiện tại. Với mục tiêu đó chúng ta tập trung vào các chủ đề

- Định giá của các hàng hoá đồng nhất trên thị trường it hãng
- Sự khác biệt của sản phẩm trong thị trường này
- Sự tham gia và rút khỏi thị trường tác động như thế nào đến dài hạn
- Các chiến lược cạnh tranh

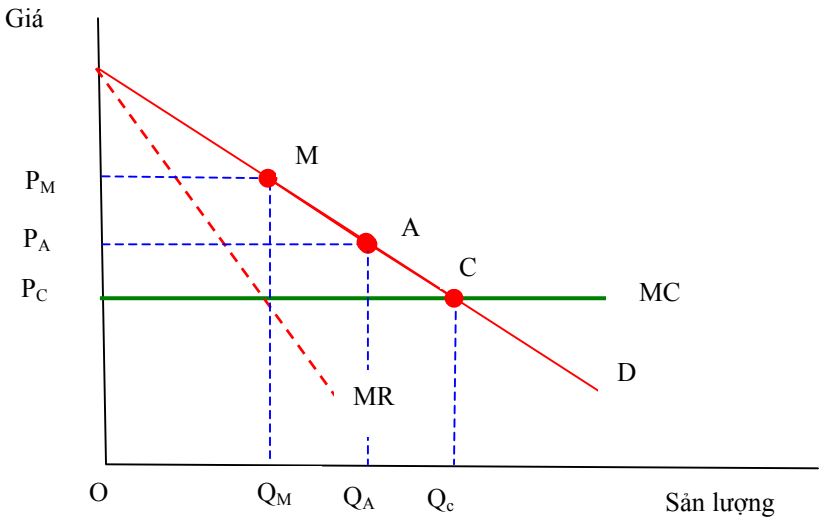
1. *Định giá của sản phẩm đồng nhất*

Để xem xét cách định giá trong thị trường này chúng ta có các giả định

- Sản phẩm do một số ít hãng cung ứng là giống nhau
- Nhu cầu là hoàn hảo
- Không có chi phí thông tin hoặc giao dịch, các hàng hoá phải theo cùng một giá

a.Mô hình gần như cạnh tranh

Kết quả về giá của it hãng là không chắc chắn, nó phụ thuộc vào hãng phản ứng như thế nào đối với các đối thủ cạnh tranh. Người tiêu dùng gần như cạnh tranh hoàn hảo. Trường hợp này mỗi hãng hành động như một người định giá, hãng sẽ cung ứng tại sản lượng có giá bằng với chi phí biên dài hạn. Hình 5.6 sẽ chỉ ra một cách đơn giản của thị trường này. Nếu giống cạnh tranh hãng sẽ cung ứng tại Q_c và cân bằng xuất hiện ở điểm C. Cân bằng này thể hiện sản lượng cao nhất và mức giá thấp nhất có thể cung ứng với đường cầu D. Nếu giá thấp hơn, hãng sẽ không cung ứng vì không đảm bảo chi phí của hãng, do vậy họ sẽ không thể duy trì trong dài hạn



Hình 5.6 Định giá trong thị trường cạnh tranh không hoàn hảo

b.Mô hình Cartel

Cartel hoạt động như một độc quyền có nhiều nhà máy và sản xuất theo mỗi nhà máy mà ở đó thu nhập biên bằng chi phí biên. Giả sử chi phí biên của các hãng bằng nhau và không đổi, sự lựa chọn đầu ra tại điểm M trên hình 5.6. Mỗi hãng sẽ sản xuất sản lượng tại đó chi phí biên của mỗi hãng bằng nhau và bằng với thu nhập biên. Duy trì cartel không phải dễ bởi ba vấn đề: Thứ nhất việc tồn tại cartel là không hợp pháp vì luật pháp không cho tồn tại; thứ hai đòi hỏi phải có lượng thông tin đủ lớn cho giám đốc của cartel, đặc biệt họ phải biết về hàm cầu và hàm chi phí biên của mỗi hãng, thông tin này đòi hỏi nhiều chi phí. Thứ ba, giải pháp cartel không tồn tại vững chắc bởi mỗi hãng có động cơ " *lừa gạt*" bằng cách mở rộng đầu ra nhằm tăng lợi nhuận của mình. Nếu giám đốc của cartel không khống chế được sự " *lừa gạt*" thì có thể giải pháp này bị đổ vỡ

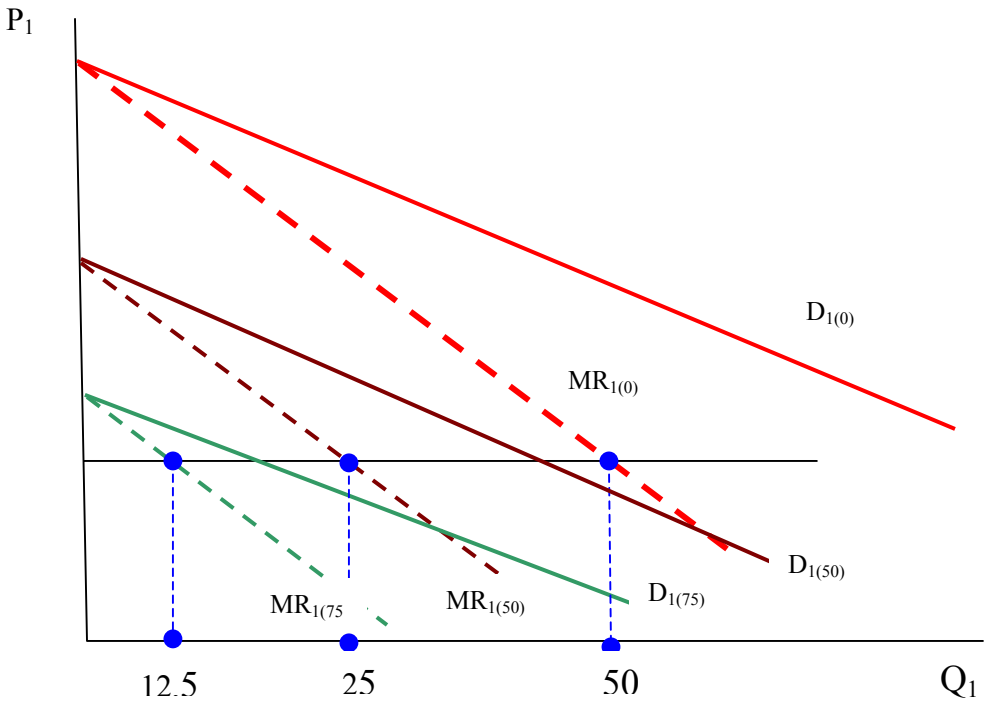
c.Những khả năng định giá khác

Mô hình Cartel và gần như cạnh tranh về định giá có xu hướng xác định giới hạn ngoài cùng mà mức giá thực tế trong một thị trường có sức cạnh tranh có thể được xác lập. Các nhà kinh tế học cố gắng phát triển những mô hình nhằm dự đoán mức cân bằng thị trường thực tế nằm ở đâu giữa các giới hạn này. Chúng ta sẽ xem xét một mô hình đơn giản mà được sử dụng rộng rãi

- Mô hình Cournot

Chúng ta bắt đầu khảo sát mô hình đơn giản với độc quyền tay đôi, hai hãng cạnh tranh với nhau. Mỗi hãng quyết định sản xuất bao nhiêu và hai hãng phải ra quyết định cùng một lúc. Mô hình Cournot giả định rằng *mỗi hãng xem mức đầu ra của đối thủ cạnh tranh với mình đã định rồi quyết định sản xuất bao nhiêu*. Trên đồ thị hình 5.7 chúng ta xem xét quyết định đầu ra của hãng 1. Giả định hãng 1 nghĩ rằng hãng 2 không sản xuất gì cả, như vậy cầu của thị trường là cầu của hãng 1, trên đồ thị đường cầu $D_{1(0)}$. Thu nhập biên là $MR_{1(0)}$, giả định chi phí của hãng 1 không đổi và là đường MC_1. Đầu ra tối đa hoá lợi nhuận của hãng 1 sẽ là là 50 (sản lượng tại đó $MR_{1(0)} = MC_1$). Giả định hãng 1 nghĩ rằng hãng 2 sản xuất 50 đơn vị thì đường cầu của hãng 1 dịch sang trái 50 thể hiện đường $D_{1(50)}$ và thu nhập biên là $MR_{1(50)}$. Đầu ra tối đa hoá lợi nhuận của hãng 1 sẽ là 25 điểm mà $MR_{1(50)} = MC_1$. Nếu hãng 1 nghĩ rằng hãng 2 cung ứng 75 thì đường cầu của hãng 1 dịch chuyển sang trái giá trị 75 thể hiện $D_{1(75)}$ và hãng sẽ cung ứng 12,5 đơn vị mà tại đó $MR_{1(75)} = MC_1$. Cuối cùng nếu hãng 1 nghĩ rằng hãng 2 sản xuất 100 đơn vị thì họ sẽ không sản xuất. *Vì vậy đầu ra có sức tối đa hoá lợi nhuận của hãng 1 là tập hợp toàn bộ giá trị mà hãng 1 cung úng khi nghĩ*

hãng hai cung ứng như thế nào và người ta gọi biểu kê đó là đường phản ứng của hãng 1. Cũng tương tự, chúng ta thiết lập đường phản ứng của hãng 2.



Hình 5.7 Ouvết đinh đầu ra của hãng 1

Biểu diễn đường phản ứng của các hãng trên đồ thị hình 5.8, giao điểm của các đường phản ứng gọi là *thế cân bằng Cournot*. Trong thế cân bằng này mỗi hãng giả định một cách xác đáng số lượng mà đối thủ cạnh tranh của nó định sản xuất và nó tối đa hoá lợi nhuận một cách thích hợp

Ví dụ về thế cân bằng cournot: Cho hàm cầu thị trường $P = 120 – Q$

Có hai hãng A và B giả định chi phí biên của các hãng bằng 15

Thu nhập của hãng 1 $TR_1 = P.Q_1 = |120 – (Q_1 + Q_2)|Q_1$, thu nhập biên của hãng 1 sẽ là $MR_1 = 120 – 2Q_1 - Q_2$

Hãng 1 sẽ cung ứng tai Q_1 có $MR_1 = MC_1$ hay $120 – 2Q_1 – Q_2 = 10$

Đường phản ứng của hãng 1 $Q_1 = (110 - Q_2)/ 2 = 55 - ½ Q_2$

Thu nhập của hãng 2 $TR_2 = P.Q_2 = |120 – (Q_1 + Q_2)|Q_2$, thu nhập biên của hãng 2 sẽ là $MR_2 = 120 – 2Q_2 – Q_1$

Hãng 2 sẽ cung ứng tai Q_2 có $MR_2 = MC_2$ hay $120 – 2Q_2 – Q_1 = 12$

$$Q_2 = 54 - ½ Q_1$$

Tương tự đường phản ứng của hãng 2 sẽ là $Q_2 = 54 - ½ Q_1$

Thay Q_2 vào Q_1 ta có $Q_1 = 55 - ½ (54 - ½)Q_2$

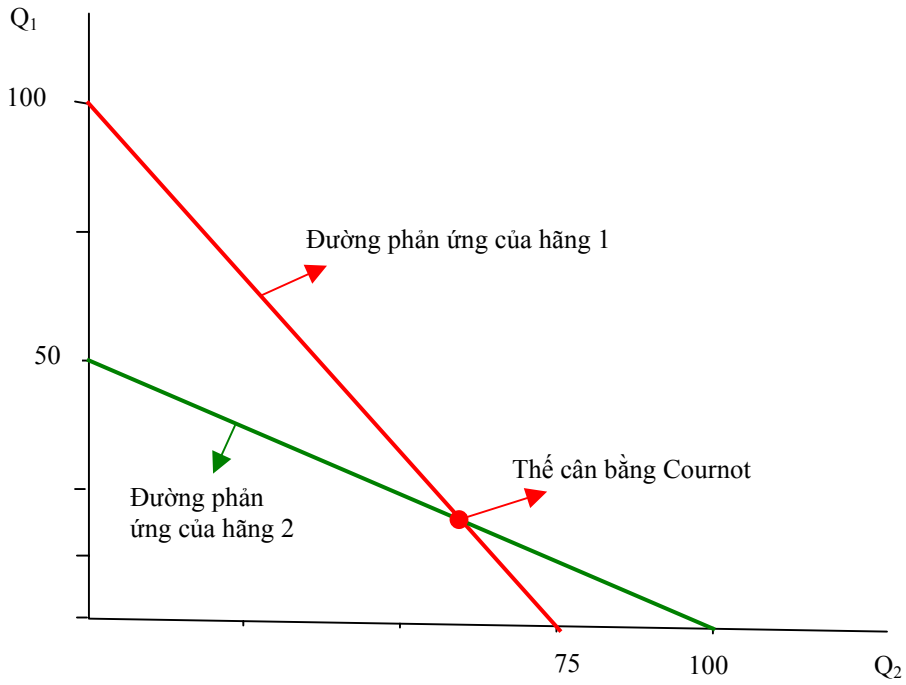
$$Q_1 = 37,33$$

Thay Q_1 vào Q_2 ta có $Q_2 = 54 - ½ 37,33$

$$Q_2 = 35,33$$

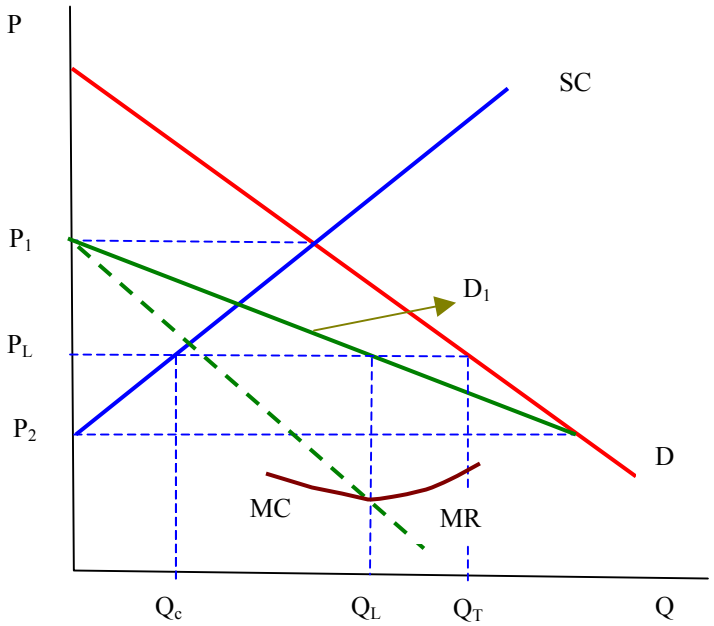
Và $Q = Q_1 + Q_2 = 37,33 + 35,33 = 72,66 = 73$

Thay Q vào P ta có $P = 120 - 73 = 47$



Hình 5.8 Các đường phản ứng và thế cân bằng Cournot

Mô hình lảnh đạo giá



Một hãng sẽ quyết định giá và các hãng khác sẽ điều chỉnh mức giá của mình . Hình 5.9 Mô hình hãng lảnh đạo giá được thể hiện trên đồ thị hình 5.9. Đường cầu D thể hiện cầu của ngành và đường SC thể hiện tổng cung của các hãng vành đai cạnh tranh. Cầu cầu D_1 cầu hãng lảnh đạo ngành được hình thành như sau, ở giá P_1 hãng lảnh đạo không muốn bán gì cả, các hãng vành đai lại muốn bán tất cả. Ở giá P_2 hãng lảnh đạo có thị trường của mình, còn các hãng vành đai không muốn bán gì cả. Giữa giá P_1 và P_2 đường cầu D_1 được xây dựng bằng cách trừ đi những gì mà các hãng vành đai cung ứng từ tổng nhu cầu thị trường. Từ đường cầu D_1 có thể xây dựng được đường thu nhập biên MR_1. Hãng lảnh đạo giá sẽ cung ứng tại Q_L có $MR_1 = MC_1$ với giá P_L. Với mức giá này, các hãng vành đai sẽ cung ứng sản lượng Q_c và tông sản lượng của ngành sẽ là $Q_t = Q_L + Q_c$. Hãng lảnh đạo giá thường là hãng có ưu thế trên thị trường hoặc ưu thế trong sản xuất. Mô hình này có thể giải thích hành vi của ngành trong một vài tình huống quan trọng

2.Tạo ra sự khác biệt

Ở phần trên chúng ta giả định rằng sản phẩm là đồng nhất, nhưng trong thực tế không thể duy trì trên nhiều thị trường. Các hãng luôn dành nguồn lực đáng kể để tạo ra sự khác biệt về sản phẩm của mình so với đối thủ cạnh tranh

Sự lựa chọn của công ty

Mỗi hãng phải đâù tư chi phí cho việc tạo ra những khác biệt về sản phẩm. Mô hình tối đa hoá lợi nhuận cung cấp một sô hiểu biết vè cách thức của hãng thực hiện hành vi này : Họ sẽ gánh thêm chi phí gắn liền với việc tạo ra sự khác biệt khi họ đạt được điểm thu nhập tăng thêm đem lại từ những hoạt đông như vậy cân bằng với chi phí biên của mỗi hoạt động

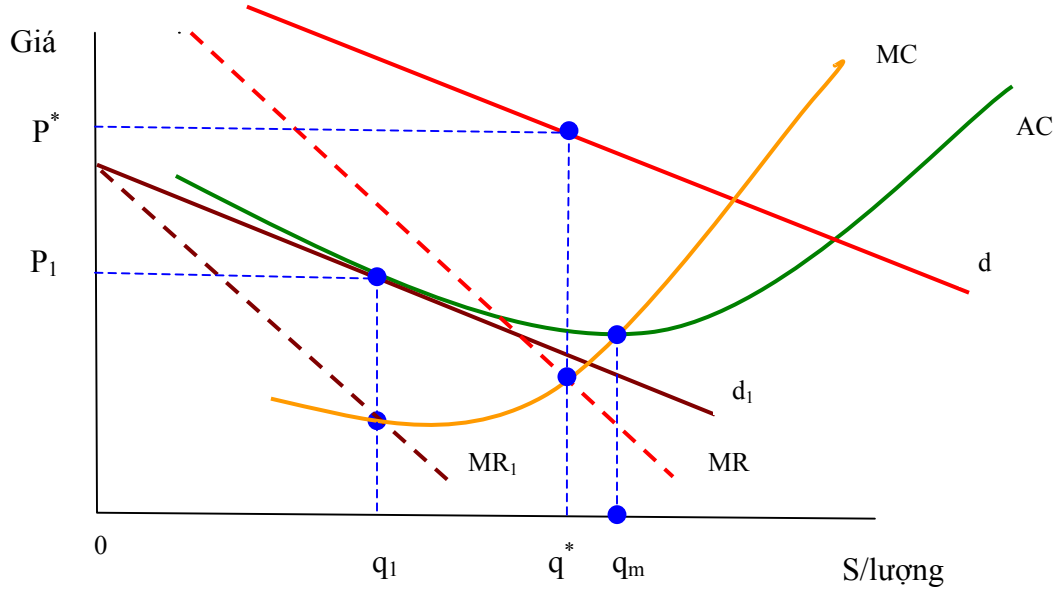
3. Sự tham gia của các công ty mới

Trong thị trường cạnh trạnh hoàn hảo sự tham gia của các hãng mới đã dẫn đến tình trạng lợi nhuận kinh tế bằng không trong dài hạn, bởi sự tham gia của các hãng mới sẽ sản xuất ở những điểm thấp trên đường chi phí bình quân dài hạn của họ làm cho lợi nhuận cho đến khi không còn lợi nhuận thì sẽ kết thúc việc nhập ngành. Trong thị trường cạnh tranh không hoàn hảo, với tương đối ít hãng, lực lượng đầu tiên trong lực lượng này vẫn tiếp tục vận hành cho đến mức mà việc tham gia vần còn có thể, lợi nhuận dài hạn sẽ bị hạn chế. Nếu việc tham gia là hoàn toàn không phát sinh chi phí, lợi nhuận kinh tế ài hạn sẽ bằng 0

Điểm cân bằng lợi nhuận bằng không

Dù hãng trong thị trường cạnh tranh không hoàn hảo với sự tự do đi vào vẫn bị hướng đến điểm thâp của đường chi phí bình quân của họ phụ thuộc vào bản chất đường cầu của hãng. Nếu hãng là người chấp nhận giá, việc phân tích tình huống cạnh tranh hoàn hảo được áp dụng trực tiếp. Khi P = MR = MC hãng sẽ tối đa hoá lợi nhuận, nếu việc đi vào làm cho P = AC kết quả lợi nhuận sẽ bằng zero, việc sản xuất sẽ đạt tại P = MC = AC (điểm chi phí trung bình đạt cực tiểu)

Nếu hãng có quyền kiểm soát giá cả mà họ nhận được(bởi họ sản xuất ra các sản phẩm tương đối khác nhau) họ sẽ đối mặt với đường cầu dốc xuống. Việc tham gia của hãng mới làm giảm lợi nhuận xuống zero, nhưng sản xất ở mức chi phí trung bình thấp nhất là không đảm bảo(Cạnh tranh độc quyền). Điều này được minh hoạ trên dồ thị hình 5.10. Ban đầu đường cầu của hãng được xác định bởi d và lợi nhuận kinh tế đạt được. Lợi nhuận này sẽ thu hút hãng mới vào ngành làm cho đường cầu của hãng chuyển vào bên trong d_1(vì số lượng hãng nhiều hơn đang cạnh tranh trên thị trường). Mức sản lượng tối đa hoá lợi nhuận bởi đường cầu này là q_1, không phải là mức chi phí bình quân tối thiêu (q_m). Điều này thể hiện sự thừa năng lực sản xuất bằng $q_m - q_1$. Kết quả này đặc trưng cho những ngành dịch vụ, các của hiệu tiện dụng, các cửa hàng thức ăn nhanh, nơi mà sự khác biệt sản phẩm là phổ biến và việc đi vào it tốn kém



Hình 5.10 Hãng mới vào ngành và lợi nhuận dài hạn bằng zero

III.Chiến lược cạnh tranh và lý thuyết trò chơi

Trò chơi là một tình huống trong đó các quyết định thông minh nhất thiết phải phụ thuộc lẫn nhau

Nếu tôi cho rằng các đối thủ cạnh tranh với tôi đều có lý và đang hành động để tối đa hoá lợi nhuận của bản thân họ, tôi phải lưu ý như thế nào đến tháii độ của họ khi đề ra những quyết định có sức tối đa hoá lợi nhuận của riêng tôi

Trò chơi không hợp tác so với trò chơi hợp tác

Trò chơi hợp tác khi những người chơi có thể thương lượng những hợp đồng ràng buộc khiến họ có thể hoạch định những chiến lược chung

Trò chơi không hợp tác nếu việc thương lượng và thực hiện một hợp đồng ràng buộc là không thể có

Các chiến lược có ảnh hưởng chi phối

Chiến lược có ảnh hưởng chi phối là một chiến lược tối ưu đối với người chơi bất kể đối phương làm gì

Ví dụ Hai hãng A và B đang bán những sản phẩm có sức cạnh tranh với nhau, họ đang xem xét có nên quảng cáo hay không. Những mỗi hãng sẽ chịu tác động bởi quyết định của các đối thủ cạnh tranh. Kết quả của trò chơi được thể hiện trên ma trận thưởng phạt trong bảng 5.1.

- Nếu cả hai đều quyết định quảng cáo thì hãng A sẽ có lợi nhuận là 10 và hãng B sẽ có lợi nhuận là 5
- Nếu A quảng cáo, B không quảng cáo A dành được lợi nhuận là 15 và B là 0
- Nếu A không quảng cáo, B quảng cáo. A nhận được lợi nhuận là 6 và B là 8
- Nếu A không quảng cáo, B quảng cáo thì A nhận được lợi nhuận là 10, B là 2

		Hãng B			
		Q/ cáo		Không q/cáo	
Hãng A	Q/ cáo	10	5	15	0
	Không q/cáo	6	8	10	2

Mõi hãng sẽ lựa chọn chiến lược nào

Xét A bất kể B làm gì thì A tôt nhất là quảng cáo. Nếu B quảng cáo mà A cũng quảng cáo thì A sẽ nhận được lợi nhuận là 10, không quảng cáo chỉ nhận được lợi nhuận là 6. Nếu B không quảng cáo mà A quảng cáo thì họ sẽ nhận được lợi nhuận là 15, không quảng cáo chỉ nhận được lợi nhuận là 10. như vậy quảng cáo là chiến lược có ảnh hưởng chi hối đối với A. Điều tương tự cũng đúng với B. Kết quả của trò chơi là cả hai đều quảng cáo

Thế cân bàng Nash

Thế cân bằng Nash là một tập hợp các chiến lược khiến cho mỗi người chơi nghĩ rằng mình đang làm điều tốt nhất cho mình khi biết đối thủ đang làm gì

Thế cận bằng trong chiến lược có ảnh hưởng chi phối là trường hợp đặc biệt của thế cân bằng Nash

Ngăn chặn việc đi vào

Các hãng có thể tự mình ngăn chặn việc đi vào của đối thủ cạnh tranh tiềm tàng

Để ngăn chặn việc đi vào, hãng A có thần thế phải thuyết phục đối thủ cạnh tranh tiềm tàng rằng đi vào sẽ bất lợi. Giả định hãng B muốn tham gia vào ngành họ phải chịu chi phí đầu tư là 40 Triệu $. Hãng A muốn Hãng B đứng ngoài ngành. Nếu không có sự tham gia của hãng B thì hãng A sẽ định

được giá cao và thu lợi nhuận độc quyền thể hiện trong ma trận thưởng phạt bảng 5.2 ở ô bên trái, hãng A sẽ thu được 100 triệu

		Người đi vào tiềm năng(B)		
		Vào		Đứng ngoài
Hãng A	Giá cao (dàn xếp)	50	10	100 0
	Giá thấp(cạnh tranh)	30	- 10	40 0

Trong trường hợp hãng B cố đi vào, hãng A có sự giàn xếp định giá cao và chỉ thu được lợi nhuận là 50, vì bị san sẽ thị trường và hãng B thu được lợi nhuận ròng là 10 triệu (50 triệu trừ đi chi phí 40 triệu). Ngược lại hãng A có thể tăng cường sản xuất và hạ giá xuống, thu nhập của A sẽ giảm. Chiến tranh sẽ làm giảm lợi nhuận của cả hai, biểu hiện hãng A lợi nhuận 30 triệu và hãng B lỗ ròng 10 triệu bằng cách đầu tư thêm

Nếu B nghĩ rằng hãng A sẽ giàn xếp để định giá cao sau khi mình vào. Hãng B thấy vào là có lợi và sẽ vào. Giả đinh hãng A đe doạ mở rộng đầu ra và sử dụng một cuộc chiến tranh về giá để ngăn hãng B ở ngoài. Nếu hãng B tin lời đe doạ đó sẽ ở ngoài để tránh lỗ ròng 10 triệu $. Nếu sự đe doạ là không đáng tin thì B sẽ đi vào và lợi ích tốt nhất của hãng A là duy trì giá cao, hãng B tin điều đó và đi vào. Nếu sự đi vào đã xẩy ra thì A sẽ áp dụng chiến lược cạnh tranh bằng cách hạ thấp giá và mở rộng sản xuất và họ phải phụ thêm chi phí là 30 triệu $

Nếu sự đe doạ là đáng tin cậy, hãng A quyết định đầu tư phụ thêm để cạnh tranh, thì tốt hơn là nên duy trì giá cao. Đối thủ biết rằng việc đi vào sẽ gây ra chiến tranh và họ phải chịu lỗ, do vậy họ không vào thị trường, kết quả hãng A sẽ thu lợi nhuận là 70 triệu $, do đã ngăn chặn được sự đi vào của đối thủ tiềm tàng

		Người đi vào tiềm năng(B)		
		Vào		Đứng ngoài
Hãng A	Giá cao (dàn xếp)	20	10	70 0
	Giá thấp(cạnh tranh)	0	- 10	40 0

Nếu như trò chơi được lập đi lập lại không ngừng hãng có ưu thế, có động cơ hợp lý là đe doạ chiến tranh bất cứ lúc nào thực sự xẩy ra việc đi vào. Lý do là việc mất mát trong ngắn hạn do chiến tranh gây ra (do phải đầu tư phụ thêm) sẽ được bù đắp được trong dài hạn do ngăn chặn được đối thủ đi vào