

## 1 Lời mở đầu

Kinh tế học có hai bộ phận quan trọng đó là: kinh tế học vi mô và kinh tế học vĩ mô. Kinh tế học vi mô là một môn khoa học quan tâm đến việc nghiên cứu, phân tích, lựa chọn các vấn đề kinh tế cụ thể của các tế bào kinh tế trong một nền kinh tế. Còn kinh tế học vĩ mô tìm hiểu để cải thiện kết quả hoạt động của toàn bộ nền kinh tế. Nó nghiên cứu cả một bức tranh lớn. Kinh tế vĩ mô quan tâm đến mục tiêu kinh tế của cả một quốc gia.

Kinh tế học vi mô là một môn khoa học cơ bản cung cấp kiến thức lý luận và phương pháp kinh tế cho các môn quản lý doanh nghiệp trong các ngành kinh tế quốc dân nhằm giải quyết 3 vấn đề cơ bản: Đó là sản xuất cái gì, sản xuất cho ai và sản xuất như thế nào.

Kinh tế học vi mô nghiên cứu tính quy luật, xu thế, vận động tất yếu của các hoạt động kinh tế vi mô, những khuyết tật của kinh tế thị trường và vai trò của sự điều tiết. Do đó, tuy nó khác với môn khoa học về kinh tế vĩ mô, về kinh tế và quản lý doanh nghiệp, nhưng có mối quan hệ chặt chẽ với nhau

- Để trở thành môn khoa học về sự lựa chọn, kinh tế học vi mô nghiên cứu ba vấn đề cốt lõi trên, lựa chọn các vấn đề kinh tế cơ bản, tính quy luật và xu hướng vận động của kinh tế vi mô, những khuyết tật của kinh tế thị trường và vai trò của chính phủ.

Kinh tế vi mô là một phân ngành chủ yếu của kinh tế học, chuyên nghiên cứu về hành vi kinh tế của các cá nhân (gồm người tiêu dùng, nhà sản xuất, hay một ngành kinh tế nào đó), hay nói cách khác kinh tế vi mô là nền tảng cho nhiều ngành kinh tế học, là nền tảng trực tiếp cho các môn kinh tế học công cộng, địa lý kinh tế.....

Chính vì tầm quan trọng đó mà việc làm bài tập lớn có thể giúp em hiểu được rõ hơn về môn học kinh tế vi mô, cũng như những kiến thức của bài học và thực tiễn cuộc sống. Điều đó tạo nền tảng và cơ sở vững chắc cho kiến thức cũng như việc học tập các môn học của em sau này. Bài tập lớn gồm có 3 phần

- **Phần 1: Lý thuyết**
- **Phần 2: Tính toán**
- **Phần 3: Kết luận**

Bài tập lớn này được hoàn thành dưới sự hướng dẫn của cô giáo Nguyễn Thị Hồng Thu

*Em xin chân thành cảm ơn cô!*

## 1 Phần 1: Lý thuyết

### 2 I. Giới thiệu chung về môn học vi mô

Kinh tế học vi mô là một môn khoa học cơ bản cung cấp kiến thức lý luận và phương pháp kinh tế cho các môn quản lý doanh nghiệp trong các ngành kinh tế quốc dân nhằm giải quyết 3 vấn đề cơ bản: Đó là sản xuất cái gì, sản xuất cho ai và sản xuất như thế nào.

Kinh tế học vi mô nghiên cứu tính quy luật, xu thế, vận động tất yếu của các hoạt động kinh tế vi mô, những khuyết tật của kinh tế thị trường và vai trò của sự điều tiết. Do đó, tuy nó khác với môn khoa học về kinh tế vĩ mô, về kinh tế và quản lý doanh nghiệp, nhưng có mối quan hệ chặt chẽ với nhau

Một trong những mục tiêu nghiên cứu của kinh tế vi mô là phân tích cơ chế thị trường thiết lập ra giá cả tương đối giữa các mặt hàng và dịch vụ. Kinh tế vi mô phân tích những thất bại của thị trường, khi thị trường không vận hành hiệu quả, cũng như đề cập đến những điều kiện cần có trong lý thuyết của việc cạnh tranh hoàn hảo.

Để trở thành môn khoa học về sự lựa chọn, kinh tế học vi mô nghiên cứu ba vấn đề cốt lõi trên, lựa chọn các vấn đề kinh tế cơ bản, tính quy luật và xu hướng vận động của kinh tế vi mô, những khuyết tật của kinh tế thị trường và vai trò của chính phủ. Đối tượng, nội dung cơ bản của kinh tế học vi mô bao gồm

Chương I :Những vấn đề cơ bản của doanh nghiệp, lựa chọn kinh tế tối ưu, ảnh hưởng của quy luật khan hiếm, lợi suất giảm dần và hiệu quả kinh tế.

Chương II: Cung và cầu, nghiên cứu nội dung của cung cầu, sự thay đổi cung và cầu, quan hệ cung cầu ảnh hưởng quyết định đến giá cả thị trường và ngược lại

Chương III: Lý thuyết người tiêu dùng, nghiên cứu các vấn đề về nhu cầu và tiêu dùng, các yếu tố ảnh hưởng, đường cầu, hàm cầu, hàm tiêu dùng tối đa hoá lợi ích và tiêu dùng tối ưu. Lợi ích cận biên và hệ số co giãn của cầu.

Chương IV: Thị trường các yếu tố sản xuất, nghiên cứu cung và cầu về lao động, vốn và đất đai.

Chương V: Sản xuất, chi phí và lợi nhuận, nghiên cứu các vấn đề về nội dung, sản xuất và chi phí, các yếu tố sản xuất, hàm sản xuất và năng suất, chi phí cận biên, chi phí bình quân và tổng chi phí, lợi nhuận của doanh nghiệp, quy luật lãi suất giảm dần và tối đa hoá lợi nhuận.

Chương VI: Thị trường cạnh tranh hoàn hảo, không hoàn hảo và độc quyền.

Chương VII :Vai trò của chính phủ nghiên cứu khuyết tật của kinh tế thị trường, vai trò và sự can thiệp của chính phủ đối với hoạt động kinh tế

Kinh tế học vi mô là một môn khoa học kinh tế, là khoa học về sự lựa chọn các hoạt động kinh tế vi mô tối ưu trong từng doanh nghiệp, từng tế bào kinh tế học. Việc nghiên cứu kinh tế vi mô cần căn cứ vào các luận điểm của Mác về kinh tế thị trường. Nó quan hệ chặt chẽ

với môn khoa học kinh tế vĩ mô và kinh tế doanh nghiệp, cho nên cũng có phương pháp nghiên cứu chung, đồng thời có những phương pháp cụ thể khác nhau.

- Nghiên cứu những vấn đề lý luận, phương pháp luận và phương pháp lựa chọn kinh tế tối ưu trong các hoạt động kinh tế học vi mô. Lựa chọn kinh tế tối ưu các hoạt động kinh tế vi mô là vấn đề cốt lõi, xuyên suốt của kinh tế học vi mô, cho nên nghiên cứu các vấn đề cụ thể của kinh tế vi mô phải luôn nắm vững bản chất và phương pháp học.
- Gắn chặt việc nghiên cứu lý luận, phương pháp luận với thực hành trong quá trình học tập. Muốn vậy, phải tham gia thảo luận, tranh luận khoa học các đề tài, nghiên cứu về các chuyên đề, phân tích và giải thích các tình huống, xử lý các tình huống đó một cách tối ưu trong những điều kiện cho phép, đồng thời xây dựng các đồ thị để làm rõ hơn và sâu sắc hơn của các quyết định về lựa chọn kinh tế.
- Gắn chặt việc nghiên cứu lý luận, phương pháp luận với thực tiễn sinh động phong phú, phức tạp của các hoạt động kinh tế vi mô của các doanh nghiệp ở Việt Nam và các nước. Những lý luận, phương pháp luận nghiên cứu trong kinh tế vi mô đều giới hạn bởi các giả thuyết đơn giản hơn với hoạt động thực tiễn khách quan và đang xảy ra trong thực tế. Vì vậy, cần sử dụng những lý luận, phương pháp luận có tính quy luật để làm cơ sở phân tích các hoạt động kinh tế vi mô, phát hiện những mâu thuẫn đang diễn ra trong thực tiễn, trên cơ sở đó xây dựng các đề án, đề ra những phương hướng, phát triển có hiệu quả hơn các hoạt động kinh tế vi mô.
- Cần coi trọng việc nghiên cứu, tiếp thu những kinh nghiệm thực tiễn về các hoạt động của kinh tế vi mô trong các doanh nghiệp tiên tiến trên thế giới. Chỉ bằng cách đó, ta mới làm phong phú thêm, sâu sắc thêm những nhận thức lý luận về môn khoa học kinh tế vi mô. Ví dụ, lý thuyết kinh tế vi mô về hành vi của người tiêu dùng, giả định có mối quan hệ ngược chiều với giá cả của hàng hoá và số lượng hàng hoá mà mọi người muốn mua, do đó khi giá cả tăng mọi người ít mua. Tuy nhiên, trong thực tế khi mua nhiều hàng hoá khi giá cả tăng, đặc biệt là giá cả cao đó tạo ra sự sang trọng nhất định hoặc là giá cả còn có thể tăng nữa... Hoạt động thực tiễn của kinh tế vi mô rất phong phú và đa dạng, mỗi một hoạt động kinh tế vi mô chịu sự tác động của nhiều nhân tố phức tạp. Còn lý thuyết của kinh tế vi mô đưa ra những giới hạn của các giả thiết là khái quát hơn và đơn giản hơn, do đó các dự đoán có thể sai lệch so với thực tiễn cụ thể.
- Phải đơn giản hóa việc nghiên cứu các mối quan hệ phức tạp. Áp dụng các phương pháp cân bằng nội bộ, xem xét từng đơn vị vi mô. đồng thời cần sử dụng mô hình hoá như công cụ toán học và phương trình vi phân để lượng hoá các quan hệ kinh tế.

Bằng các phương pháp nói trên, việc nghiên cứu kinh tế vi mô sẽ đạt hiệu quả và chất lượng cao, và nắm bắt được quy luật trong các tình huống kinh doanh khác nhau của doanh nghiệp.

## 1 II. Giới thiệu chung về lý thuyết cung- cầu

### 2 1. Cầu

#### a. Các khái niệm

- **Cầu**: Là số lượng hàng hoá hay dịch vụ mà người mua có khả năng mua và sẵn sàng mua ở các mức giá khác nhau trong khoảng thời gian nhất định với các yếu tố khác không đổi.

- **Nhu cầu**: Là những mong muốn và nguyện vọng vô hạn của con người. Sự khan hiếm làm cho hầu hết các nhu cầu không được thoả mãn.

VD: Bạn muốn mua một bộ quần áo đẹp (đó là nhu cầu), nhưng bạn không có đủ tiền ( khả năng mua), và cầu của bạn về bộ quần áo đó bằng không.

- **Lượng cầu**: Là số lượng hàng hoá và dịch vụ mà người mua có khả năng mua và sẵn sàng mua ở các mức giá đã cho trong những khoảng thời gian nhất định.

Như vậy, cầu là toàn bộ mối quan hệ giữa lượng cầu và giá.

- **Biểu cầu**: Là bảng chỉ số lượng hàng hoá hay dịch vụ mà người mua có khả năng và sẵn sàng mua ở các mức giá khác nhau trong những khoảng thời gian nhất định.

Mặt khác, ta có thể minh hoạ biểu cầu bằng đồ thị. Đường biểu diễn mối quan hệ giữa lượng cầu và giá gọi là đường cầu. Trục tung biểu diễn giá, trục hoành biểu diễn lượng cầu.

Một điểm chung nữa của các đường cầu là chúng nghiêng xuống dưới về phía phải. Khi giá của hàng hoá hay dịch vụ giảm xuống thì lượng cầu tăng lên. Mối quan hệ tỷ lệ nghịch này giữa giá và luật cầu là rất phổ biến. Các nhà kinh tế học gọi đó là luật cầu.

- **Luật cầu**: là số lượng hàng hoá hay dịch vụ được cầu trong khoảng thời gian đã cho tăng lên khi giá của hàng hoá hay dịch vụ giảm xuống hoặc ngược lại ( với điều kiện các yếu tố khác không đổi).

Số lượng hàng hoá hay dịch vụ được cầu trong khoảng thời gian đã cho tăng lên khi giá của hàng hoá hay dịch vụ giảm xuống. Vì mỗi một hàng hoá có thể thay thế bởi một loại hàng hoá khác. Khi giá của một loại hàng hoá nào đó tăng lên thì người ta sẽ tìm mua các hàng hoá thay thế khác để sử dụng.

VD: Khi giá thịt đắt lên, người tiêu dùng có thể mua cá, trứng để thay thế cho thịt.

- **Cầu thị trường**: Là tổng số lượng hàng hoá hay dịch vụ mà mọi người có khả năng và sẵn sàng mua ở các mức giá khác nhau trong những khoảng thời gian nhất định. Cầu thị trường là tổng hợp của các cầu cá nhân.

#### b. Các yếu tố xác định cầu và hàm số của cầu.

Lượng cầu hàng hoá hay dịch vụ mà người tiêu dùng muốn mua và có khả năng mua còn phụ thuộc vào các yếu tố cơ bản sau.

- **Thu nhập của người tiêu dùng**. - Thu nhập là một yếu tố quan trọng để xác định cầu. Thu nhập ảnh hưởng trực tiếp đến khả năng mua của người tiêu dùng. Khi thu nhập tăng lên thì người tiêu dùng cần nhiều hàng hoá hơn và ngược lại.

- Mặc dù sự tăng lên của thu nhập dẫn đến sự tăng cầu đối với hầu hết các loại hàng hoá, nhưng nó không dẫn đến sự tăng cầu đối với tất cả các loại hàng hoá.

. Những hàng hoá có nhu cầu tăng lên khi thu nhập tăng được gọi là hàng thông thường.

. Những hàng hoá có nhu cầu giảm đi khi thu nhập tăng được gọi là hàng thứ cấp.

- *Giá cả của các loại hàng hoá liên quan.*

- Cầu đối với hàng hoá không chỉ phụ thuộc vào giá của bản thân hàng hoá. Nó còn phụ thuộc vào giá của hàng hoá liên quan. Các hàng hoá liên quan này còn phụ thuộc vào hai loại.

. Hàng hoá thay thế.

. Hàng hoá bổ sung

- Hàng hoá thay thế là hàng hoá có thể sử dụng cho hàng hoá khác. VD, cà phê và chè là hai loại hàng hoá thay thế. Khi giá của một loại hàng hoá này thay đổi thì cầu đối với loại hàng hoá kia cũng thay đổi.

- Hàng hoá bổ sung là hàng hoá được sử dụng đồng thời với các loại hàng hoá khác. Đối với hàng hoá bổ sung, khi giá của một hàng hoá tăng lên thì cầu đối với hàng hoá bổ sung kia sẽ giảm đi.

- *Số lượng người tiêu dùng (dân số) (N).*

Khi số lượng về người tiêu dùng tăng lên thì nhu cầu về hàng hoá cũng tăng.

- *Thị hiếu người tiêu dùng.*

Thị hiếu có ảnh hưởng đến cầu của người tiêu dùng, thị hiếu là sở thích hay sự ưu tiên của người tiêu dùng đối với hàng hoá hay dịch vụ... Nếu hàng hoá mà được người tiêu dùng ưa thích thì cầu về hàng hoá đó sẽ tăng. Các nhà kinh tế thường giả định rằng thị hiếu không thay đổi hoặc thay đổi rất chậm và thị hiếu độc lập với các yếu tố khác của cầu.

- *Các kỳ vọng.*

Cầu đối với hàng hoá hay dịch vụ sẽ thay đổi phụ thuộc vào các kỳ vọng (sự mong đợi) của người tiêu dùng. Các kỳ vọng cũng có thể về thu nhập, về thị hiếu, về số lượng người tiêu dùng... đều tác động đến cầu đối với hàng hoá. Tóm lại khi có sự thay đổi của các yếu tố trên sẽ làm cho lượng cầu thay đổi ở mọi mức giá. Chúng tạo nên hàm cầu, được thể hiện dưới dạng phương trình sau

$$Q_{x,t}^D = f(P_{x,t}, Y_t, P_{r,t}, N, T, E)$$

Trong đó:  $Q_{x,t}^D$  : Lượng cầu đối với hàng hoá x trong thời gian t

$P_{x,t}$  : Giá của hàng hoá x trong thời gian t

$Y_t$  : Thu nhập của người tiêu dùng trong thời gian t

$P_{r,t}$  : Giá của hàng hoá có liên quan trong thời gian t

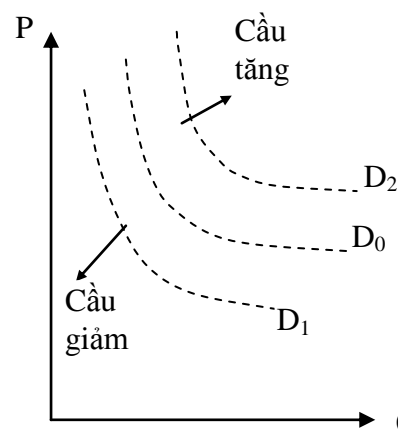
N : Dân số( hay người tiêu dùng)

T : Thị hiếu (sở thích) của người tiêu dùng

E : Các kỳ vọng

**c. Sự dịch chuyển của đường cầu.**

Lượng cầu tại một mức giá đã cho được biểu thị bằng một điểm trên đường cầu. Còn đường cầu phản ánh cầu đối với hàng hoá hay dịch vụ nào đó. Do vậy, sự thay đổi của cầu là sự dịch chuyển toàn bộ sang trái hoặc sang phải. Còn lượng cầu dịch chuyển dọc theo đường cầu. Nếu giá cả giảm, các yếu tố khác không đổi thì cầu tăng. Nếu hàng hoá tăng, các yếu tố khác không đổi thì cầu giảm.



Hình II.1 : Sự dịch chuyển của đường cầu

Còn khi bất cứ một yếu tố nào ngoài giá của hàng hoá thay đổi sẽ làm cho đường cầu dịch chuyển hay có sự thay đổi của cầu.

1 **2. Cung**

**a. Các khái niệm.**

- *Cung*: Là số lượng hàng hoá hay dịch vụ mà người bán có khả năng và sẵn sàng bán ở các mức giá khác nhau trong một thời gian nhất định.

- *Lượng cung*: Là lượng hàng hoá hoặc dịch vụ mà người bán sẵn sàng và có khả năng bán ở mức giá đã cho trong một thời gian nhất định.

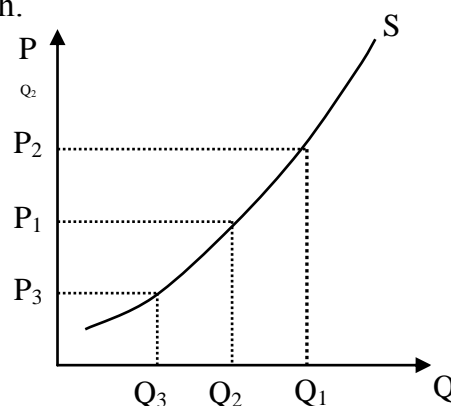
Do đó, cung là toàn bộ mối quan hệ giữa lượng cung và giá.

Nếu như cầu thể hiện mức mua sắm của người tiêu dùng, thì cung lại thể hiện mục đích bán hàng của nhà sản xuất.

- *Biểu cung*: Là số lượng hàng hoá hoặc dịch vụ mà người bán có khả năng và sẵn sàng bán ở mức giá khác nhau trong một khoảng thời gian nhất định.

- *Đường cung*: Là đường biểu diễn mối quan hệ giữa lượng cung và giá cả trên đồ thị.

- *Luật cung*: Số lượng hàng hoá hay dịch vụ được cung trong khoảng thời gian đã cho tăng lên khi giá của hàng hoá đó tăng lên với điều kiện các yếu tố khác không đổi. Vì vậy theo luật cung giá cả và sản lượng tỷ lệ thuận với nhau.



Hình II.2 : Đường cung

Do đó, đường cung có xu hướng dốc lên về phía phải.

### **b. Các yếu tố xác định cung và hàm cung.**

- *Công nghệ(TE)*: Công nghệ là một yếu tố quan trọng góp phần nâng cao sản xuất giảm chi phí lao động trong quá trình chế tạo sản phẩm. Sự cải tiến công nghệ làm cho đường cung dịch chuyển về phía phải, nghĩa là làm tăng khả năng cung lên.
- *Giá của các yếu tố sản xuất đầu vào(P)*.

Giá của các yếu tố sản xuất giảm dẫn đến giá thành sản xuất giảm và cơ hội kiếm lợi nhuận tăng làm cho cung tăng. Do đó các nhà sản xuất có xu hướng sản xuất nhiều lên.

- *Chính sách thuế (t)*

Chính sách thuế của chính phủ có ảnh hưởng quan trọng đến quyết định sản xuất của các hãng, do đó ảnh hưởng đến việc cung cầu sản phẩm. Khi thuế tăng thì cung giảm. Khi thuế giảm thì cung tăng.

- *Số lượng người sản xuất(N)*

Khi số lượng người sản xuất càng nhiều thì lượng cung của mỗi nhà sản xuất càng lớn.

- *Kỳ vọng(E)*

Mọi mong đợi về sự thay đổi giá của hàng hoá, giá của các yếu tố sản xuất, chính sách thuế.... đều có ảnh hưởng đến cung hàng hoá và dịch vụ. Nếu sự mong đợi dự đoán có thuận lợi cho sản xuất thì cung sẽ được mở rộng và ngược lại.

Từ các yếu tố trên ta xác định hàm cung theo phương trình sau.

$$Q_{x,t}^s = f(P_{x,t}, P_i, T, N_s, E)$$

Trong đó :  $Q_{x,t}^s$  : Lượng cung đối với hàng hoá x trong thời gian t

$P_{x,t}$  : Giá của hàng hoá x trong thời gian t

$P_i$  : Giá của các yếu tố đầu vào

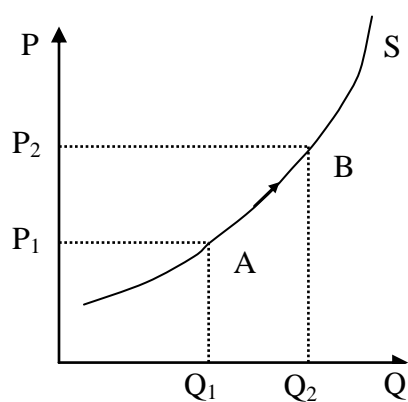
T : Công nghệ

$N_s$  : Số người sản xuất

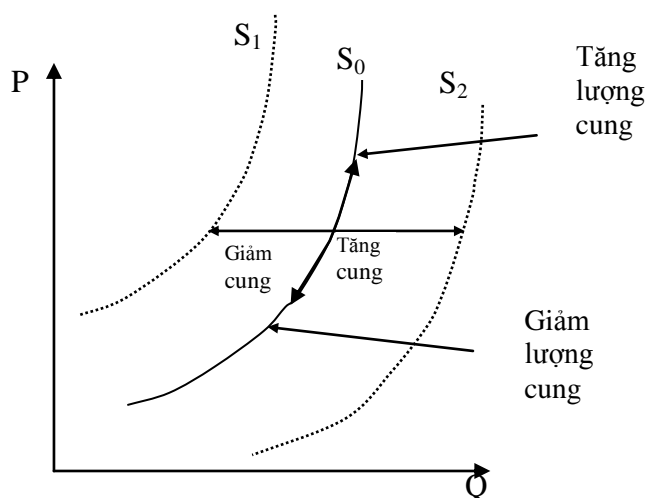
E : Các kỳ vọng

### **c. Sự di chuyển và dịch chuyển ở đường cung.**

Lượng cung tại một mức giá đã cho được biểu diễn bằng một điểm trên đường cung. Toàn bộ đường cung cho biết cung về hàng hoá hoặc dịch vụ cụ thể nào đó. Sự thay đổi của cung là sự dịch chuyển toàn bộ đường cung. Sự thay đổi lượng cung là sự vận động dọc theo đường cung. Khi bất kỳ yếu tố nào khác giá của bản thân hàng hoá thay đổi, sẽ làm cho đường cung dịch chuyển, hay có sự thay đổi về cung.



Hình II.3



Hình II.4: Sự thay đổi của cung và lượng cung

### 1 3. Cân bằng cung- cầu

#### a. Trạng thái cân bằng cung - cầu

Dựa vào việc phân tích cả cung và cầu. Ta thấy rằng tại một thời điểm nhất định ta xác định được giao điểm của đường cung và đường cầu. Tại đó lượng cung bằng lượng cầu ( $Q_D=Q_S$ ). Nghĩa là người bán muốn mua một sản phẩm là  $Q_s$ , còn người mua muốn mua một lượng là  $Q_D$  thì ta gọi đó là điểm cân bằng của thị trường. Mức giá cân bằng này không được xác định bởi từng các nhân riêng lẻ mà nó được hình thành bởi hoạt động tập thể của toàn bộ người mua và người bán.

#### b. Trạng thái dư thừa và thiếu hụt của thị trường.

Khi giá cả của thị trường không bằng với mức giá cân bằng chúng sẽ lớn hơn hoặc nhỏ hơn mức giá đó

- Khi mức giá thấp hơn mức giá cân bằng trên thị trường, mức lợi nhuận của các nhà sản xuất giảm, tạo điều kiện cho người tiêu dùng có khả năng mua hàng hoá. Do đó khoảng cách giữa cung và cầu ngày càng lớn, gây nên hiện tượng thiếu hụt trên thị trường. Sự thiếu hụt này là kết quả của việc cầu lớn hơn cung ở một mức giá nào đó. Hay nói cách khác đó là thặng dư của cầu.
- Khi mức giá cao hơn mức giá cân bằng trên thị trường người sản xuất sẽ mong muốn cung càng nhiều hàng hoá hơn. Tuy nhiên người tiêu dùng sẽ giảm bớt cầu của mình. Như vậy sẽ xuất hiện sự dư thừa trên thị trường. Sự dư thừa đó là kết quả của việc cung lớn hơn cầu ở một mức giá nào đó. Đó là sự thặng dư của cung.

#### c. Kiểm soát giá

- *Giá trần*: Là một mức giá tối đa mang tính pháp lý buộc người bán không được đòi hỏi giá cao hơn. Giá trần thường được áp dụng khi có sự thiếu hụt bất thường về các hàng



hoá quan trọng nhằm tránh sự tăng giá quá mức. Mức giá này thường thấp hơn mức giá cân bằng.

- *Giá sàn* : Chính phủ thường đặt ra mức giá tối thiểu đối với hàng hoá. Mức giá này thường được áp dụng cho hiện tượng dư thừa sản lượng. Mục tiêu đặt giá sàn nhằm đảm bảo lợi ích cho người sản xuất và cung ứng dịch vụ.

**d. Ảnh hưởng của chính sách thuế.**

Thuế đánh vào hàng hoá làm dịch chuyển đường cung lên trên (cung giảm) dẫn tới giá cân bằng tăng, sản lượng cân bằng giảm, nghĩa là sau khi đánh một lượng thuế sẽ làm giá sản phẩm tăng. Sự chênh lệch giữa hai mức giá, cả người sản xuất và người tiêu dùng đều phải chịu.

1 **III. Giới thiệu chung về lý thuyết người tiêu dùng.**

2 **1. Lý thuyết về lợi ích**

**a. Các khái niệm.**

- *Lợi ích*( $U$ ): Là sự hài lòng và thoả mãn khi tiêu dùng một loại hàng hoá hay dịch vụ nào đó trên thị trường.
- *Tổng lợi ích* ( $TU$ ): Là toàn bộ sự thoả mãn và hài lòng khi tiêu dùng nhiều hàng hoá và dịch vụ trên thị trường
- *Lợi ích cận biên* ( $MU$ ): Là lượng lợi ích tăng thêm khi ta sử dụng thêm một đơn vị hàng hóa hay dịch vụ nào đó, tức là mức độ thoả mãn hay hài lòng do tiêu dùng một đơn vị sản phẩm cuối cùng mang lại.

$$\text{Lợi ích cận biên} = \frac{\text{Sự thay đổi về tổng lợi ích}}{\text{Sự thay đổi về lượng}}$$

**b. Quy luật về lợi ích cận biên giảm dần**

$$MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q} = \frac{dTU}{dQ} = (TU)'$$

Lợi ích cận biên của một hàng hoá có xu hướng giảm đi khi lượng mặt hàng đó được tiêu dùng nhiều hơn ở trong một thời kỳ nhất định.

Sở dĩ lợi ích cận biên ngày càng giảm đi là do giảm sự hài lòng hay thích thú của bạn đối với một mặt hàng khi tiêu dùng thêm mặt hàng đó. Quy luật lợi ích cận biên giảm dần nói lên khi ta tiêu dùng nhiều hơn một mặt hàng nào đó, tổng lợi ích sẽ tăng lên, tuy nhiên với tốc độ ngày càng chậm. Việc tăng chậm này là do lợi ích cận biên (lợi ích tăng thêm do tiêu dùng đơn vị sau cùng của một loại hàng hoá) giảm đi khi ta tiêu dùng thêm loại hàng hoá đó.

Trong tiêu dùng, quy luật lợi ích cận biên giảm dần chỉ là quy luật trừu tượng và thực tế chúng ta không thể đo được lợi ích cận biên và nó chỉ thích hợp trong thời gian ngắn.

### c. Lợi ích cận biên và đường cầu

Lợi ích là một khái niệm trừu tượng dùng trong kinh tế học để chỉ cảm giác thích thú chủ quan, tính hữu ích hoặc sự thoả mãn do tiêu dùng hàng hoá mà có. .

Lợi ích cận biên MU và giá cả P có mối quan hệ qua lại với nhau. Lợi ích cận biên của hàng hoá hay dịch vụ tiêu dùng càng lớn thì người tiêu dùng sẵn sàng trả giá cao hơn. Còn khi MU giảm thì sự sẵn sàng chi trả của người tiêu dùng cũng giảm theo.

Vì vậy, có thể dùng giá cả để đo lợi ích cận biên MU của việc tiêu dùng một hàng hoá hay dịch vụ nào đó và dễ dàng nhận thấy dạng đường lợi ích cận biên giống với đường cầu. Điều này thể hiện đằng sau đường cầu chứa đựng lợi ích cận biên giảm dần của người tiêu dùng. Do vậy quy luật lợi ích cận biên giảm dần lại giải thích tại sao đường cầu lại nghiêng xuống dưới.

### d. Thặng dư tiêu dùng.

Thặng dư tiêu dùng là khái niệm phản ánh sự chênh lệch giữa lợi ích của người tiêu dùng khi tiêu dùng một đơn vị hàng hoá nào đó (MU) với chi phí thực tế để thu được lợi ích đó (MC). Điều đó có nghĩa là sự khác nhau giữa giá mà người tiêu dùng muốn trả cho một loại hàng hoá hay dịch vụ nào đó và giá mà họ thực tế đã trả khi mua nó.

## 1 2.Sự co giãn của cầu.

Sự co giãn của cầu là sự tăng hay giảm phần trăm của lượng cầu so với sự tăng hay giảm phần trăm của các nhân tố ảnh hưởng đến lượng cầu với điều kiện các yếu tố khác không đổi. Tùy theo dạng của biến ảnh hưởng, ta có các loại co giãn của cầu đối với giá cả của hàng hoá đó, co giãn chéo của cầu đối với giá cả hàng hoá khác và co giãn của cầu đối với thu nhập.

### a. Các công thức về hệ số co giãn của cầu.

❖ *Sự co giãn của cầu đối với thu nhập.*

Gọi :  $Q_x^D$  là lượng cầu của hàng hoá x

I là thu nhập

$$E_I = \frac{\% \Delta Q_x^D}{\% \Delta I} = \frac{\Delta Q_x^D}{Q_x^D} \div \frac{\Delta I}{I} = \frac{\Delta Q_x^D}{\Delta I} \cdot \frac{I}{Q}$$

Giả sử giá trị của các nhân tố khác không đổi hàng hoá sẽ được phân loại tùy thuộc vào hệ số co giãn của cầu đối với thu nhập.

- Nếu  $E_I < 0$  : Hàng thứ cấp
- Nếu  $E_I > 0$  : Hàng thông thường
- Nếu  $0 < E_I < 1$  : Hàng thiết yếu
- Nếu  $E_I > 1$  : Hàng cao cấp

- Ý nghĩa  $E_I$ : Khi thu nhập thay đổi 1% thì lượng tiêu thụ hàng hoá thay đổi  $E_I\%$

❖ Sự co giãn chéo của cầu đối với giá cả hàng hoá liên quan.

Gọi:  $Q_X^D$  là lượng cầu của hàng hoá x

$P_Y$  là giá cả của hàng hoá liên quan

Hệ số co giãn chéo của cầu đối với giá của hàng hoá liên quan

$$E_{P_Y} = \frac{\% \Delta Q_X^D}{\% \Delta P_Y} = \frac{\Delta Q_X^D}{Q_X^D} \div \frac{\Delta P_Y}{P_Y} = \frac{\Delta Q_X^D}{\Delta P_Y} \cdot \frac{P_Y}{Q_X^D}$$

Giá trị của các nhân tố khác không đổi, hệ số co giãn chéo của cầu đối với giá cả của hàng hoá liên quan sẽ có giá trị âm, dương hoặc bằng 0, phụ thuộc vào hàng hoá bổ sung, độc lập hay thay thế.

- Ý nghĩa của  $E_{P_Y}$ : Khi giá của hàng hoá liên quan thay đổi 1% thì lượng tiêu thụ hàng hoá thay đổi  $E_I\%$

❖ Sự co giãn của cầu đối với giá cả của hàng hoá đang xét

Goi  $Q_X^D$ : Là lượng cầu của hàng hoá x

$P_X$ : Là giá cả của hàng hoá đang xét

Hệ số co giãn của cầu đối với giá cả của hàng hoá đang xét

$$E_X = \frac{\% \Delta Q_X^D}{\% \Delta P_X} = \frac{\Delta Q_X^D}{Q_X^D} \div \frac{\Delta P_X}{P_X} = \frac{\Delta Q_X^D}{\Delta P_X} \cdot \frac{P_X}{Q_X^D}$$

- Ý nghĩa của  $E_X$

Khi giá của hàng hoá đang xét thay đổi 1% thì lượng tiêu thụ hàng hoá thay đổi  $E_I\%$

- Hệ số co giãn điểm

Co giãn điểm là độ co giãn trên một điểm của đường cầu ( hoặc cung )

$$E_X = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$$

- Hệ số co giãn đoạn

$$E_X = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$$

$$P = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

$$Q = \frac{Q_1 + Q_2}{2}$$

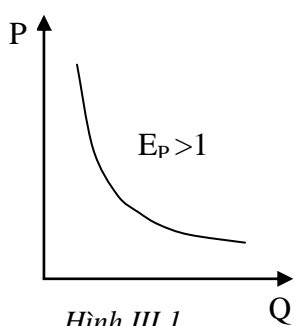
### b. Phân loại hệ số co giãn của cầu

Khi nghiên cứu về sự co giãn, chúng ta chia ra thành các trường hợp như sau

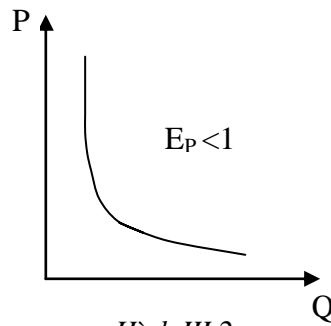
- Nếu  $E_P > 1$ : Cầu co giãn tương đối trong miền giá cả hiện thời.
- Nếu  $E_P < 1$ : Cầu không co giãn tương đối
- Nếu  $E_P = 1$ : Cầu co giãn đơn vị

- Nếu  $E_p = \infty$  : Cầu co giãn hoàn toàn. Trong trường hợp này khi tăng giá lượng cầu giảm tới 0, có nghĩa là không bán được một sản phẩm nào.
- Nếu  $E_p = 0$  : Cầu hoàn toàn không co giãn, dù giá tăng lượng cầu vẫn không thay đổi

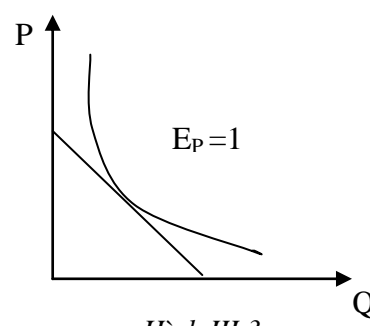
Các dạng đồ thị về hệ số co giãn của cầu



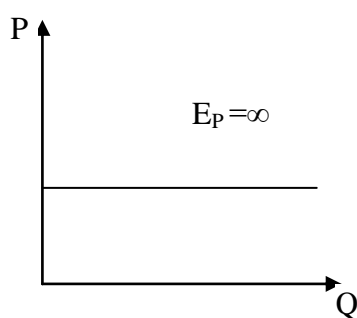
Hình III.1



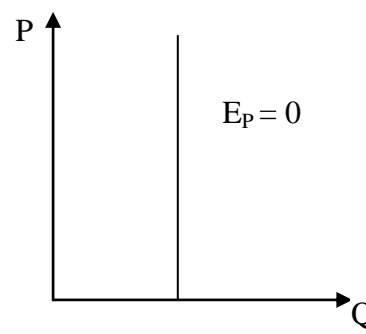
Hình III.2



Hình III.3



Hình III.4



Hình III.5

Đồ thị về sự co giãn của cầu

1 **IV. Giới thiệu các phương pháp giải bài toán lựa chọn tiêu dùng sản phẩm tối ưu**

2 **3.1. Tối đa hoá lợi ích của người tiêu dùng**

Mục đích của người tiêu dùng là đạt được sự thoả mãn tối đa bằng nguồn thu nhập hạn chế. Việc chi ma của họ đều phải chấp nhận một chi phí cơ hội, vì vậy việc mua hàng này đồng thời sẽ làm giảm cơ hội mua nhiều hàng hoá khác. Vì vậy, cần phải quyết định như thế nào để đạt được sự thoả mãn.

Gọi TU là tổng lợi ích của việc tiêu dùng hàng hoá

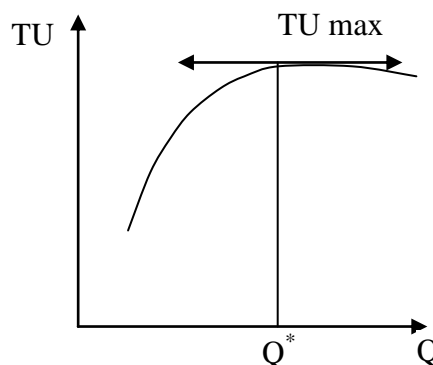
Nếu tiêu dùng một sản phẩm TU1

Nếu tiêu dùng hai sản phẩm  $TU_2 > TU_1$

Nếu tiêu dùng ba sản phẩm  $TU_3 > TU_2 > TU_1$

Gọi MU là lợi ích cận biên

$$MU = TU_n - TU_{n-1}$$



Hình IV.1: Tối đa hóa lợi ích

$$MU = \frac{d(TU)}{dQ} = (TU)$$

Nguyên tắc cân bằng lợi ích cận biên hay nguyên tắc tối đa hoá lợi ích được thể hiện như sau;

- Việc lựa chọn tiêu dùng tối ưu các hàng hoá cho chúng ta đạt được tổng lợi ích cực đại với điều kiện lợi ích cận biên MU tính trên một đơn vị tiền tệ tiêu dùng vào việc mua sắm hàng hoá này phải bằng lợi ích cận biên tính trên một đơn vị tiền tệ dùng vào việc mua sắm một loại hàng hoá khác.

Gọi  $MU_X$  là lợi ích cận biên của hàng hoá X

$MU_Y$  là lợi ích cận biên của hàng hoá Y

$MU_Z$  là lợi ích cận biên của hàng hoá Z

$P_X, P_Y, P_Z$  là giá của hàng hoá X, Y, Z

- Điều kiện để tối đa hoá lợi ích cận biên là lợi ích cận biên trên một đồng hàng hoá này phải bằng lợi ích cận biên trên một đồng hàng hoá khác và phải bằng lợi ích cận biên tính trên một đồng của bất kỳ hàng hoá nào khác
- Để tối đa hoá lợi ích ( $TU_{max}$ ) thoả mãn điều kiện

$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y} = \frac{MU_Z}{P_Z} = \dots\dots\dots$$

1 **4.2. Đường ngân sách và đường bàng quan.**

Sự lựa chọn của người tiêu dùng được quyết định bởi nhân tố khách quan là thu nhập và giá cả và nhân tố chủ quan là sở thích của người tiêu dùng.

a. *Đường ngân sách*

Đường ngân sách thể hiện sự ràng buộc vào ngân sách và giá cả của người tiêu dùng. Nó chia không gian lựa chọn thành hai miền. Miền thứ nhất tập hợp các quyết định có thể đạt được và các quyết định không thể đạt được. Miền thứ 2 thể hiện sự kết hợp có thể có để lựa chọn hàng hoá X và Y. Do vậy, đường ngân sách còn gọi là đường giới hạn khả năng tiêu dùng.

Độ dốc của đường ngân sách =  $-\frac{P_X}{P_Y}$

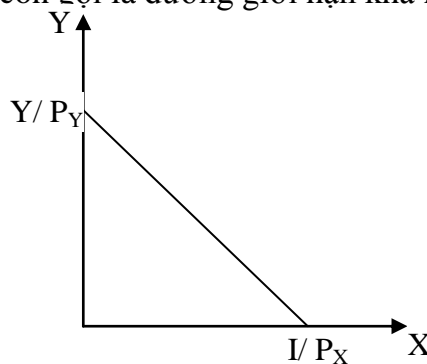
Gọi I là thu nhập của người tiêu dùng

$P_X Q_X$  là giá và sản lượng của sản phẩm X

$P_Y Q_Y$  là giá và sản lượng của sản phẩm Y

$$P_X Q_X + P_Y Q_Y = I$$

$$\Rightarrow Q_Y = \frac{I}{P_Y} - \frac{P_X}{P_Y} \cdot Q_X$$



Hình IV.2: Đường ngân sách

*b. Đường bàng quan*

Đường bàng quan thể hiện sự khác nhau của hàng hoá mà người tiêu dùng lựa chọn và có cùng một mức lợi ích. Mỗi mức lợi ích hay sở thích được đại diện bằng một đường bàng quan.

Các mức lợi ích của người tiêu dùng được thể hiện bằng tập hợp vô số các đường bàng quan và gọi là bản đồ hay họ các đường bàng quan.

Một bản đồ bàng quan cần lưu ý các trường hợp sau

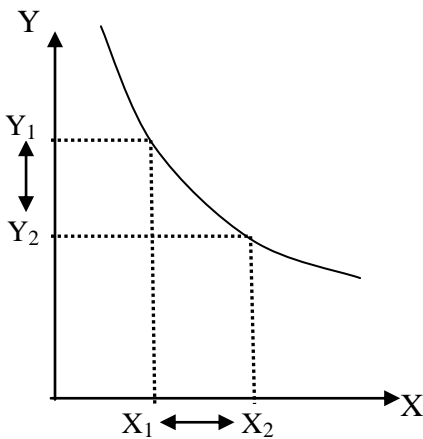
Các đường bàng quan càng xa gốc toạ độ thì biểu thị các mức độ thoả mãn càng cao.

Các đường bàng quan không thể cắt nhau

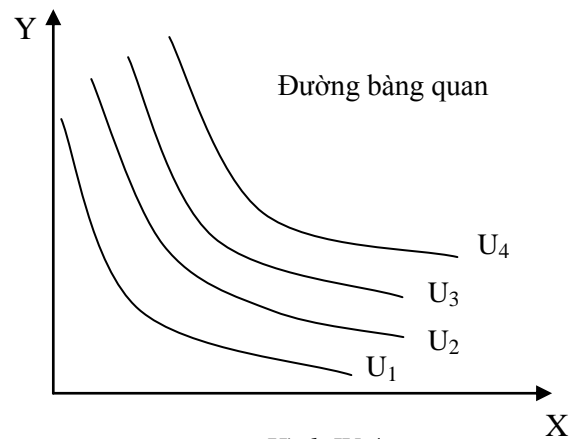
Độ dốc của đường bàng quan được xác định dựa vào tỷ lệ thay thế cận biên của hàng hoá Y cho hàng hoá X. Trong đó tỷ lệ thay thế cận biên được định nghĩa là khi 1 đơn vị hàng hoá X cần tiêu dùng thêm thì sẽ phải giảm đi 1 đơn vị hàng hoá Y để đảm bảo vẫn đạt được mức lợi ích đã cho. Do đó, lợi ích cận biên của hàng hoá X sẽ giảm xuống theo quy luật lợi ích cận biên giảm dần, còn lợi ích cận biên của hàng hoá Y thì lại tăng lên. Điều đó thể hiện sự thay đổi cận biên như sau.

$$MRS_{X/Y} = - \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{MU_X}{MU_Y}$$

Độ dốc của đường bàng quan =  $MRS_{X/Y}$



Hình IV.3: Tỷ lệ thay thế cận biên

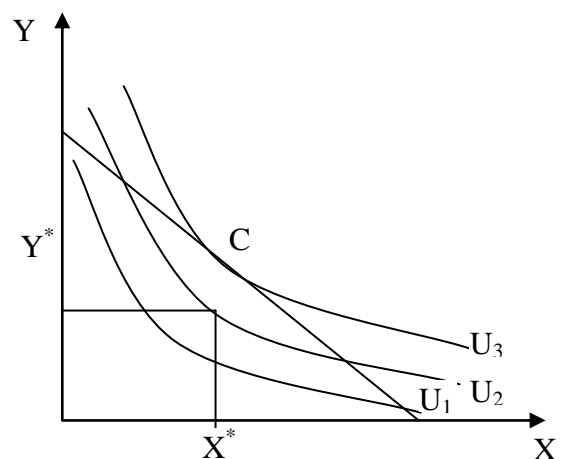


Hình IV.4

**4.3 Tối đa hoá lợi ích**

Khi đường ngân sách và đường bàng quan vào cùng một đồ thị. Đường ngân sách sẽ tiếp xúc với đường bàng quan tại một điểm nào đó. Tại điểm đó, người tiêu dùng sử dụng hết ngân sách đồng thời đạt được lợi ích lớn nhất. Vì vậy, điểm đó là điểm tối đa hoá lợi ích.

Tại C, người tiêu dùng sử dụng hết thu nhập và đạt được lợi ích tối đa.



Hình IV.5: Tối ưu hoá của người tiêu dùng

Để tối đa hoá lợi ích phải thỏa mãn điều kiện độ dốc của đường ngân sách phải bằng độ dốc của đường bàng quan

$$\Rightarrow \frac{P_X}{P_Y} = \frac{MU_X}{MU_Y} \Leftrightarrow \frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y}$$

Vậy để sử dụng hết thu nhập vào việc tiêu dùng nhiều sản phẩm phải thỏa mãn điều kiện

$$\frac{MU_1}{P_1} = \frac{MU_2}{P_2} = \frac{MU_3}{P_3} = \dots = \frac{MU_n}{P_n}$$

1 **Phần 2: Tính toán**

2 **1. Thông tin chung**

Một người tiêu dùng dành phần thu nhập của mình là 1.200.000đồng để mua hai hàng hoá X và Y với giá tương ứng:

$$P_X=100000\text{đ/sp} ; P_Y=300000\text{đ/sp}$$

Hàm lợi ích khi tiêu dùng sản phẩm X và Y được biểu diễn như sau:  $TU_X= - X^2/3+10X ;$

$$TU_Y= - Y^2/2+20Y$$

**1. Viết phương trình đường ngân sách và vẽ đồ thị minh họa**

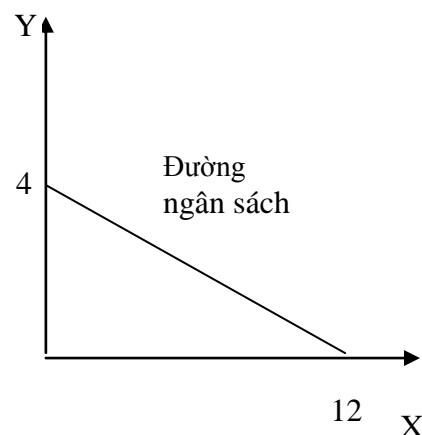
Gọi 100.000đ = 1đv  $\Rightarrow P_X = 1 \text{ đv} ; P_Y = 3 \text{ đv} ; I = 12 \text{ đv}$

Ta có:  $P_X Q_X + P_Y Q_Y = I$

$$\Leftrightarrow X + 3Y = 12 \quad (1)$$

$$\Leftrightarrow Y = \frac{12 - X}{3} = 4 - \frac{X}{3}$$

Vậy phương trình đường ngân sách là:  $Y = 4 - \frac{X}{3}$



**2. Viết phương trình ích lợi cận biên của hàng hoá X,Y**

$$\text{Ta có: } MU_X = \frac{dTU}{dQ} = (TU)'_X = -\frac{2}{3}X + 10$$

$$MU_Y = \frac{d(TU_Y)}{d(Q_Y)} = (TU)'_Y = -Y + 20$$

**3. Xác định tỷ lệ thay thế cận biên giữa hai hàng hóa X,Y. Cho biết ý nghĩa của kết quả đó**

Tỷ lệ thay thế cận biên của hai hàng hoá X và Y là

$$MRS_{(X/Y)} = \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{-\frac{2X}{3} + 10}{-Y + 20} = \frac{30 - 2Y}{60 - 3Y}$$

\* Ý nghĩa: Khi ta sử dụng thêm một đơn vị hàng hoá X thì phải giảm đi một đơn vị hàng hoá Y

đúng bằng  $\frac{30 - 2Y}{60 - 3Y}$



4. Xác định số lượng sản phẩm X, Y mà người tiêu dùng đó sẽ lựa chọn để tối đa hoá tổng lợi ích. tính tổng lợi ích cực đại đó.

Để tối đa hoá lợi ích phải thoả mãn điều kiện: độ dốc của đường ngân sách bằng độ dốc của đường bàng quan. Tức là

$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y} \Leftrightarrow \frac{MU_X}{1} = \frac{MU_Y}{3}$$

$$\Leftrightarrow 3MU_X = MU_Y$$

$$\Leftrightarrow 3 \cdot (-2X/3 + 10) = -Y + 20$$

$$\Leftrightarrow -2X + 30 = -Y + 20$$

$$\Leftrightarrow 2X - Y = 10 \quad (2)$$

Từ phương trình (1) và (2) ta có hệ phương trình sau

$$\begin{cases} X + 3Y = 12 \\ 2X - Y = 10 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} X = 6 \\ Y = 2 \end{cases}$$

Vậy, để người tiêu dùng đó lựa chọn để tối đa hoá tổng lợi ích cần 6 sản phẩm X và 2 sản phẩm Y

$$\text{Tổng lợi ích cực đại: } TU_{\max} = TU_X + TU_Y = -6^2/3 + 10 \cdot 6 - 2^2/2 + 20 = 86$$

5. Nếu thu nhập của người tiêu dùng này dành mua hai hàng hoá X, Y tăng lên là 1800.000 đồng thì lựa chọn tiêu dùng tối ưu sẽ thay đổi ntn? Vẽ hình minh hoạ. ( Với các điều kiện khác không đổi)

$$\text{Ta có: } I = 18 \text{ đv} ; P_X = 1 \text{ đv} ; P_Y = 3 \text{ đv}$$

$$\text{Mà } P_X Q_X + P_Y Q_Y = I$$

$$\Leftrightarrow X + 3Y = 18$$

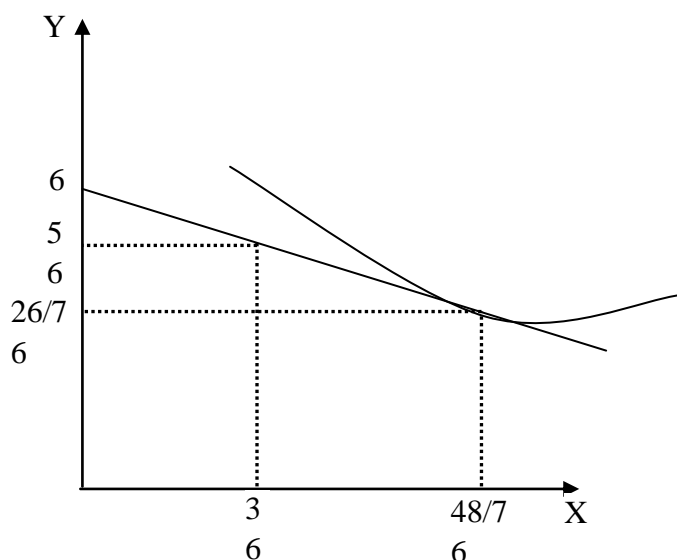
Do giá cả của hàng hoá tiêu dùng không thay đổi

$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y} \Leftrightarrow \frac{MU_X}{1} = \frac{MU_Y}{3}$$

$$\Leftrightarrow 3 \cdot MU_X = MU_Y$$

$$\Leftrightarrow 2X - Y = 10$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} 2X - Y = 10 \\ X + 3Y = 18 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} X = 48/7 \\ Y = 26/7 \end{cases}$$



6. Nếu thu nhập tăng lên là 1.800.000 đồng và giá của hàng hoá X tăng lên  $P_X=150.000đ/sp$  và giá của hàng hoá Y tăng  $P_Y= 320.000đ/sp$  thì quyết định tiêu dùng tối ưu sẽ ntn? Vẽ hình minh hoạ

Ta có: 
$$\begin{cases} I = 18dv \\ P_X = 1.5dv \\ P_Y = 3.2dv \end{cases}$$

Có :  $P_X Q_X + P_Y Q_Y = I$

$\Rightarrow 1.5X + 3.2Y = 18$

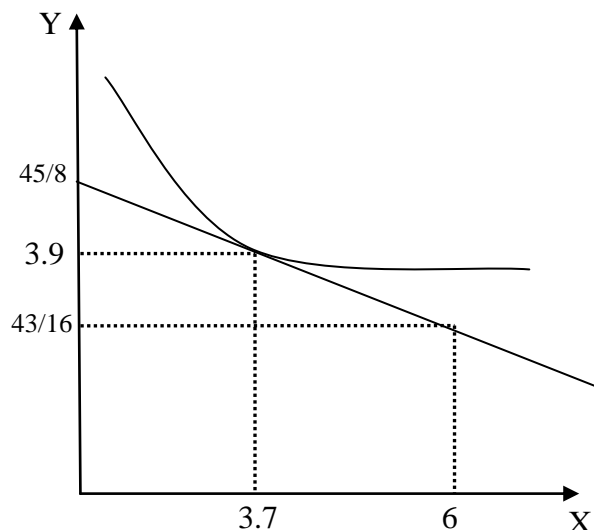
Do giá cả của hai hàng hoá X, Y thay đổi

$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y} \Leftrightarrow \frac{MU_X}{1.5} = \frac{MU_Y}{3.2}$$

$\Leftrightarrow 3.2MU_X = 1.5MU_Y$

$\Leftrightarrow 3.2\left(-\frac{2X}{3} + 10\right) = 1.5(-Y + 20)$

$\Leftrightarrow \frac{32X}{15} - \frac{3Y}{2} = 2$



Ta có hệ phương trình sau 
$$\begin{cases} 1.5X + 3.2Y = 18 \\ 32X/15 - 1.5Y = 2 \end{cases}$$

$\Leftrightarrow \begin{cases} X = 3.7 \\ Y = 3.9 \end{cases}$

7. Giả sử thu nhập và giá trị hàng hoá X, Y đều tăng gấp đôi thì quyết định lựa chọn tiêu dùng tối ưu là gì

Khi thu nhập và giá cả của hai loại hàng hoá tăng gấp đôi thì

$$\begin{cases} I = 24dv \\ P_X = 2dv \\ P_Y = 6dv \end{cases} \quad \text{Ta có : } P_X Q_X + P_Y Q_Y = I$$

$\Leftrightarrow 2X + 6Y = 24 \quad (3)$

Mặt khác để tối đa hoá lợi ích thì

$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y} \Leftrightarrow \frac{MU_X}{2} = \frac{MU_Y}{6}$$

$\Leftrightarrow 6MU_X = 2MU_Y$

$\Leftrightarrow 6\left(-\frac{2X}{3} + 10\right) = 2(-Y + 20)$

$\Leftrightarrow -4X + 60 = -2Y + 40$

$\Leftrightarrow 4X - 2Y = 20 \quad (4)$

Từ (3) và (4) ta có hệ phương trình  $\begin{cases} 2X + 6Y = 24 \\ 4X - 2Y = 20 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} X = 6 \\ Y = 2 \end{cases}$

Vậy khi thu nhập và giá trị hàng hoá tăng X, Y đều tăng gấp đôi thì quyết định lựa chọn tiêu dùng tối ưu sẽ không thay đổi.

**8. Giả sử với thu nhập 1.800.000 đồng và  $P_X=120.000đ/sp$  ;  $P_Y=320.000đ/sp$  thì quyết định lựa chọn tiêu dùng tối ưu là gì? Vẽ hình minh hoạ**

Ta có  $\begin{cases} I = 18dv \\ P_X = 1.2 \\ P_Y = 3.2 \end{cases}$  Mà:  $P_X Q_X + P_Y Q_Y = I$

$$\Leftrightarrow 1.2X + 3.2Y = 18 \quad (5)$$

Mặt khác để tối đa hoá lợi ích thì

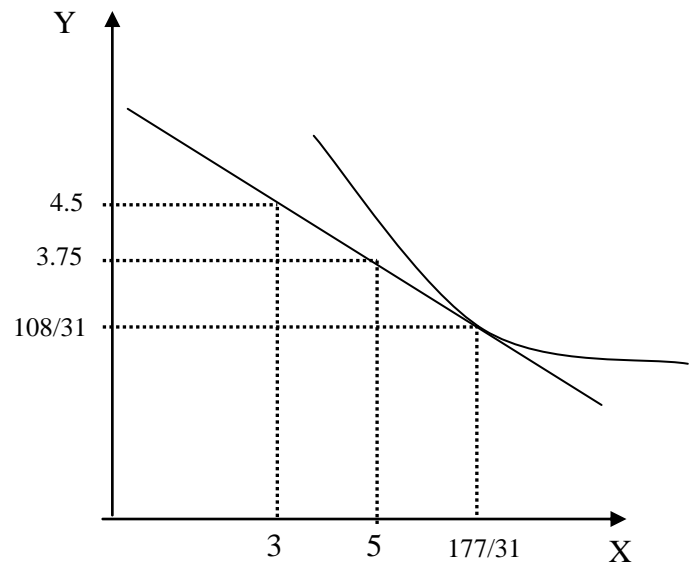
$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y} \Leftrightarrow \frac{MU_X}{1.2} = \frac{MU_Y}{3.2}$$

$$\Leftrightarrow 3.2MU_X = 1.2MU_Y$$

$$\Leftrightarrow 3.2\left(-\frac{2X}{3} + 10\right) = 1.2(-Y + 20)$$

$$\Leftrightarrow -\frac{32X}{15} + 32 = -1.2Y + 24$$

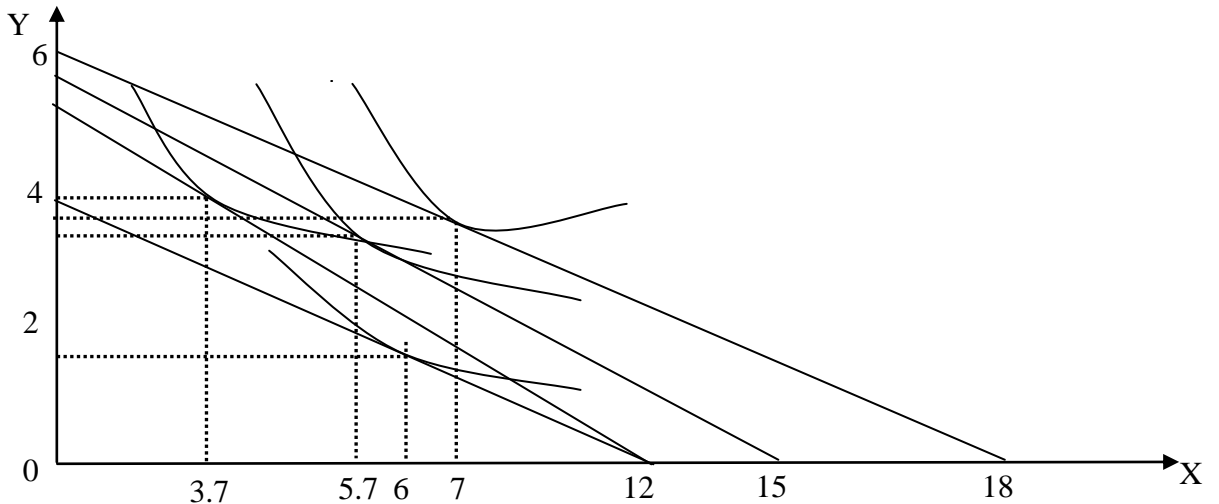
$$\Leftrightarrow \frac{32X}{15} - 1.2Y = 8$$



Từ (5) và (6) ta có hệ phương trình

$$\begin{cases} 32X/15 - 1.2Y = 8 \\ 1.2X + 3.2Y = 18 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} X = 177/31 \\ Y = 108/31 \end{cases}$$

**9. Mô tả các kết quả trên bằng một đồ thị tổng hợp**



## 1 Phần 3: Kết luận

Sau khi làm xong bài tập lớn kinh tế vi mô em có thể hiểu rõ hơn về tầm quan trọng cũng như nội dung và những kiến thức cơ bản về

- Lý thuyết về cung cầu và cân bằng cung cầu
- Lý thuyết về người tiêu dùng, lựa chọn tiêu dùng sản phẩm tối ưu.
- Nguyên tắc cân bằng lợi ích cận biên hay tối đa hoá lợi ích. Việc lựa chọn tiêu dùng tối ưu các hàng hoá cho doanh nghiệp đạt được tổng lợi ích cực đại
- Sự lựa chọn của người tiêu dùng được quyết định bởi các nhân tố khách quan là thu nhập và giá cả và nhân tố chủ quan là sở thích của người tiêu dùng. Điều đó được thể hiện rõ hơn trên hai đường ngân sách và đường bàng quan.

Việc làm bài tập lớn kinh tế vi mô cũng giúp em hiểu rõ hơn vai trò của môn học đối với nền kinh tế, đồng thời tạo điều kiện và cơ sở để em học tập tốt hơn các môn học sau này.

2  
3  
4  
5  
6