

GLOBAL
EDITION



Microeconomics with Calculus

THIRD EDITION

Jeffrey M. Perloff

Kinh tế vi mô 2: Bài giảng 4:

Phúc lợi người tiêu dùng và Phân tích chính sách

*Phúc lợi của nhân dân là luật pháp tối
cao.*

Cicero

Nội dung bài giảng

Bài toán: Trợ cấp học phí nhà trẻ

- 1 Phúc lợi người tiêu dùng
 - 2 Hàm chi phí và Phúc lợi người tiêu dùng
 - 3 Thặng dư cấu trúc thị trường
 - 4 Ảnh hưởng của chính sách đối với phúc lợi người tiêu dùng
 - 5 Tìm đường cung lao động
- Đáp án cho bài toán

Bài toán: Trợ cấp chi phí gửi trẻ

- Hoàn cảnh:
 - Chương trình trợ cấp chi phí gửi trẻ của chính phủ là chính sách phổ biến trên thế giới.
 - Thay vì giảm phí gửi trẻ, chính phủ có thể đưa ra gói trợ cấp bằng tiền mặt mà bố mẹ có thể sử dụng để trả học phí hoặc dùng khoản tiền này để mua các loại hàng hóa khác như thực phẩm và nhà ở.
- Câu hỏi:
 - Với một mức chi tiêu chính phủ cố định, giảm học phí hoặc trợ cấp bằng tiền mặt, hình thức nào sẽ đem đến lợi ích lớn hơn cho phụ huynh?
 - Phương án nào sẽ tăng nhu cầu sử dụng dịch vụ nhà trẻ?
 - Phương án nào tạo ra ít chi phí hơn cho những người tiêu dùng khác khi họ sử dụng dịch vụ gửi trẻ?

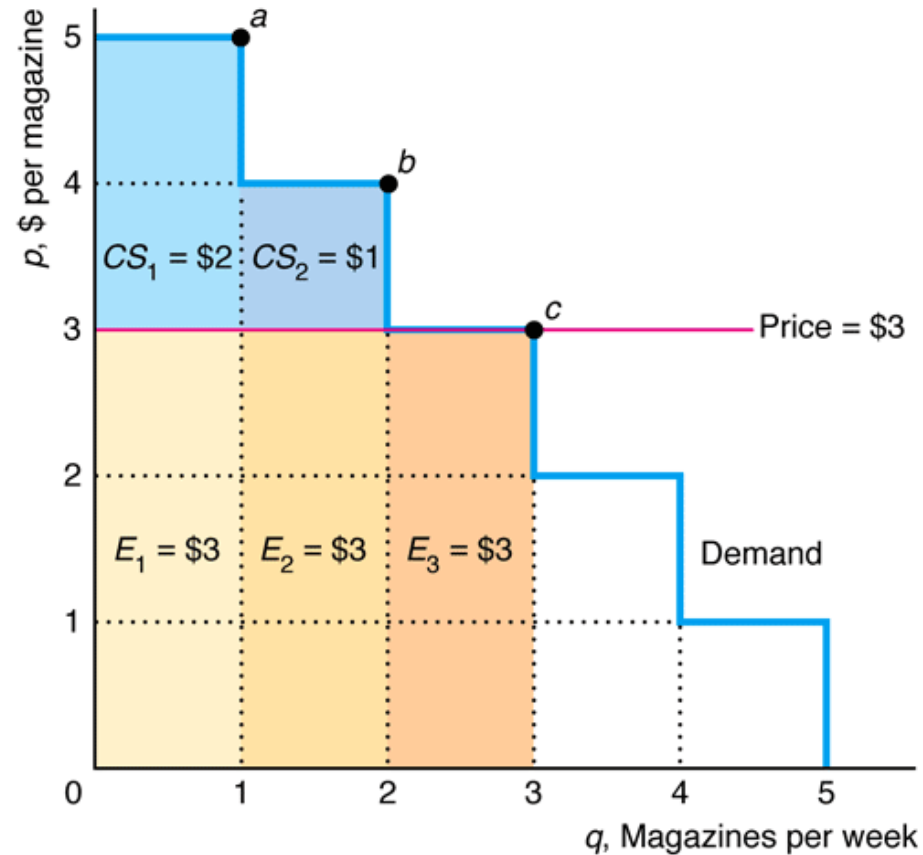
1 Phúc lợi người tiêu dùng

- Người tiêu dùng được hưởng lợi hay bị thiệt hại như thế nào từ những cú sốc ảnh hưởng đến giá và lượng cân bằng?
 - Những cú sốc có thể là do những phát minh mới giúp doanh nghiệp giảm chi phí sản xuất, hoặc do thiên tai hoặc thuế, trợ cấp hoặc hạn ngạch do chính phủ quy định.
- Bạn có thể xem **độ thỏa dụng** như thước đo tự nhiên đo lường phúc lợi người tiêu dùng. Tuy nhiên, độ thỏa dụng rắc rối vì:
 - Chúng ta hiếm khi biết được hàm thỏa dụng của người tiêu dùng
 - Không dễ so sánh độ thỏa dụng của nhiều người tiêu dùng khác nhau
- Một chỉ số tốt hơn để đo lường phúc lợi người tiêu dùng là **đo bằng đơn vị đô la**.

1 Thặng dư người tiêu dùng

- **Thặng dư người tiêu dùng** (CS) là chênh lệch bằng tiền giữa mức giá tối đa mà khách hàng sẵn sàng trả và giá thực của sản phẩm.
 - Hàm cầu dạng bậc thang

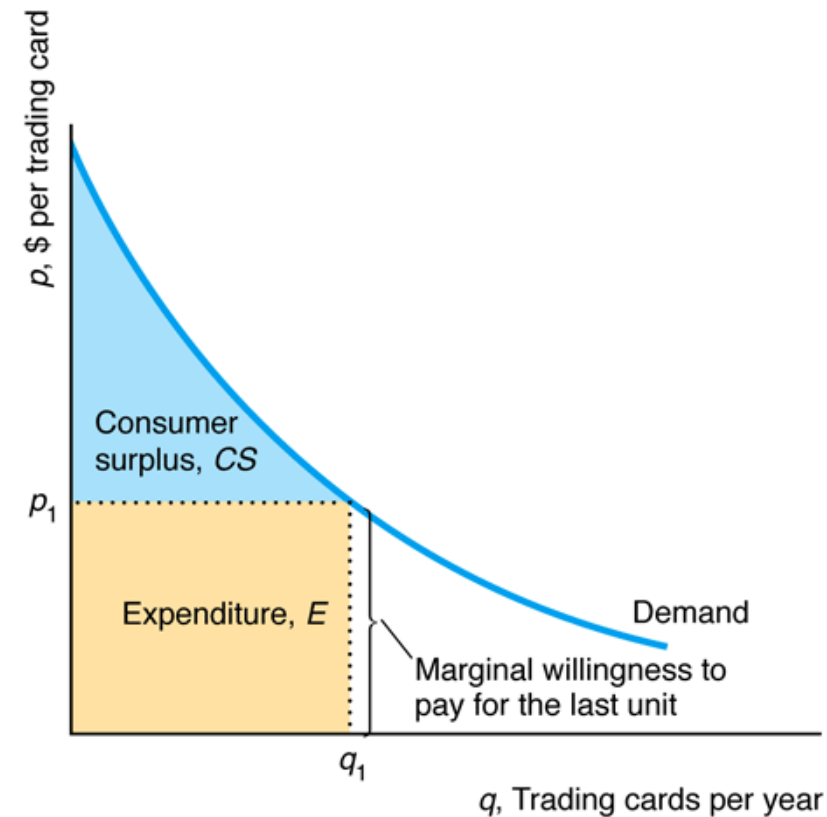
(a) David's Consumer Surplus



1 Thặng dư người tiêu dùng

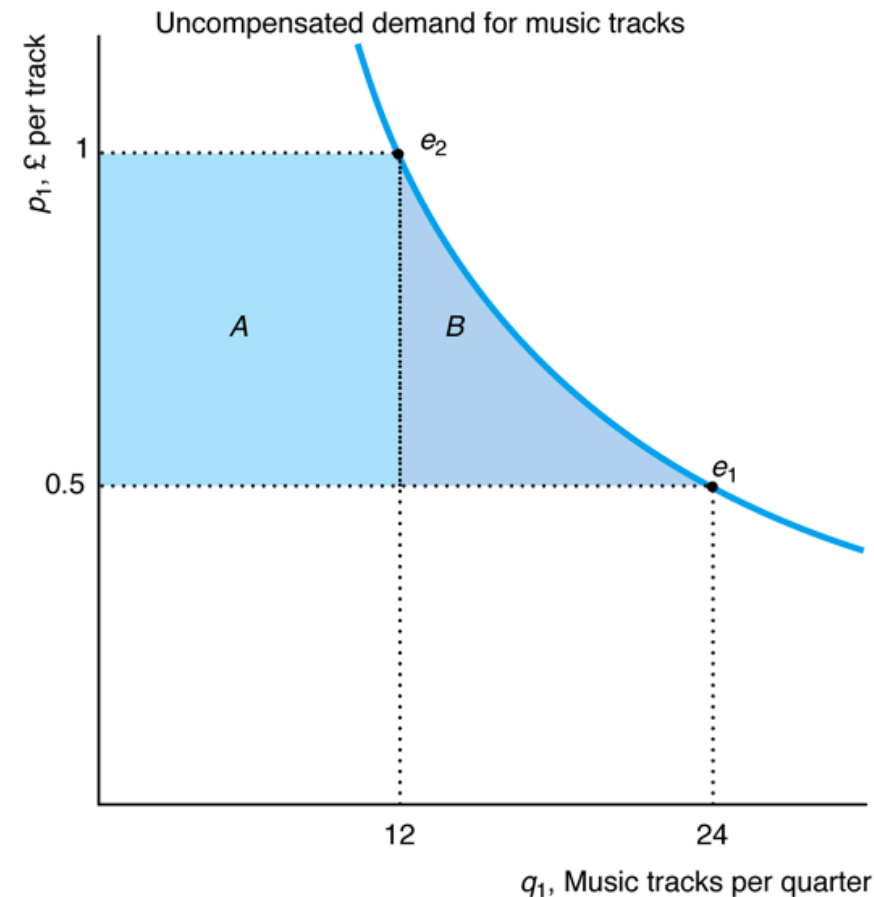
- **Thặng dư người tiêu dùng** (CS) là phần diện tích nằm dưới đường cầu và trên mức giá thị trường, tính đến lượng hàng hóa tối đa mà khách hàng sẵn sàng mua.
 - Hàm cầu theo đường cong "smooth"

(b) Steven's Consumer Surplus



1 Ảnh hưởng của thay đổi giá đối với thặng dư người tiêu dùng

- Nếu giá của một sản phẩm tăng (vd. Tăng từ £0.50 lên £1), người mua sản phẩm đó sẽ mất thặng dư người tiêu dùng (khoảng bị mất bằng $A + B$)
 - Đây là lượng thu nhập mà ta phải đưa cho người tiêu dùng để bồi thường thiệt hại do giá tăng



2 Hàm chi phí và Phúc lợi người tiêu dùng

- Một biện pháp để đo lường thiệt hại của người tiêu dùng khi giá tăng là thu nhập của người tiêu dùng cần phải tăng thêm bao nhiêu để giữ nguyên độ thỏa dụng.
- Không thể sử dụng đường cầu chưa được đền bù vì độ thỏa dụng sẽ thay đổi dọc theo đường cầu
- Có thể sử dụng đường cầu và đường chi phí đã được đền bù vì cả hai đều có độ thỏa dụng là hằng số
- Lưu ý là chi phí tối thiểu cần thiết để đạt được một mức thỏa dụng cụ thể với một tập hợp giá là:

$$E = E(p_1, p_2, \bar{U})$$

- Thay đổi phúc lợi do giá tăng lên p_1^* là:

$$\text{welfare change} = E(p_1, p_2, \bar{U}) - E(p_1^*, p_2, \bar{U})$$

2 Hàm chi phí và Phúc lợi người tiêu dùng

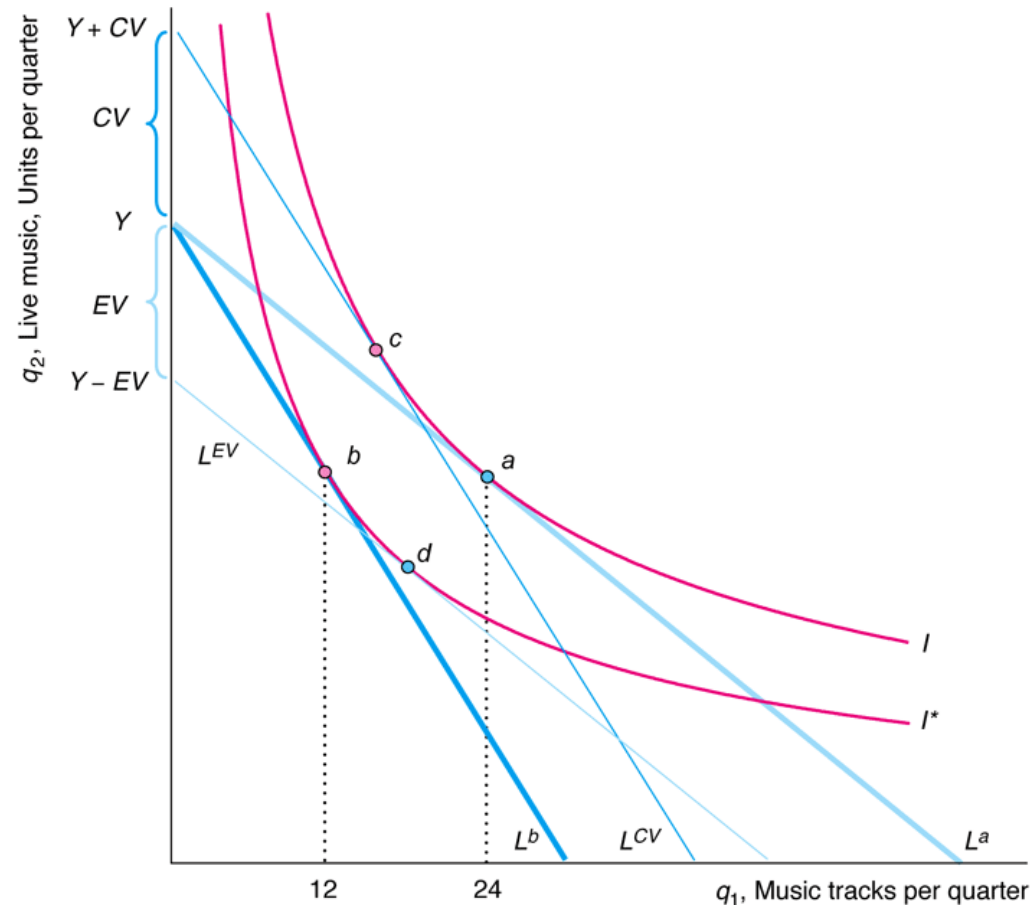
- Mức độ thỏa dụng nào nên được sử dụng trong phép tính này?

$$\text{welfare change} = E(p_1, p_2, \bar{U}) - E(p_1^*, p_2, \bar{U})$$

- Hai phương án:
 - **Chênh lệch bồi thường** là khoản tiền chúng ta phải trả cho người tiêu dùng nếu giá tăng để giữ nguyên đường bàng quan của người tiêu dùng.
 - **Chênh lệch tương đương** là khoản tiền chúng ta phải thu của người tiêu dùng để gây thiệt hại cho họ bằng với hiệu ứng của việc tăng giá.

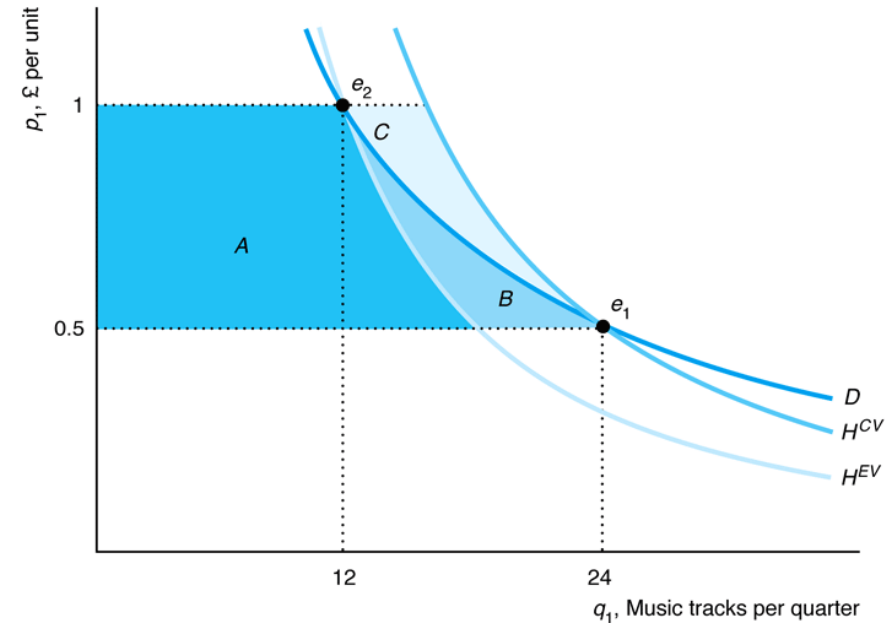
2 Chênh lệch bồi thường và chênh lệch tương đương

- Có thể sử dụng đường bàng quan để quyết định mức chênh lệch bồi thường (CV) và chênh lệch tương đương (EV).



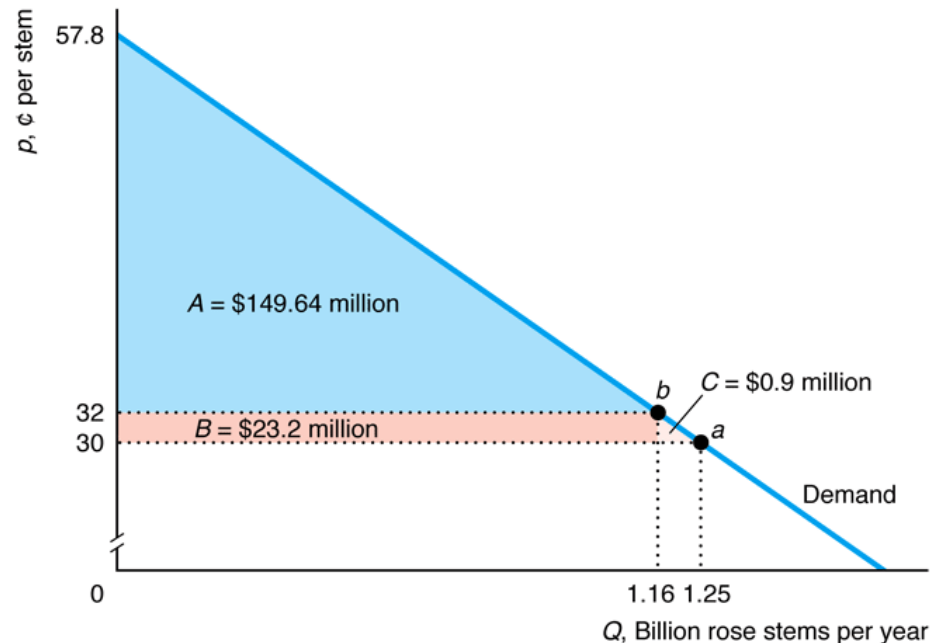
2 Ba chỉ số: CS, CV, và EV

- Mỗi quan hệ giữa những chỉ số này đối với hàng hóa bình thường:
 - $|CV| > |\Delta CS| > |EV|$
- Đối với thay đổi nhỏ trong giá cả, ba chỉ số này sẽ có giá trị tương đương nhau, đối với hầu hết mọi loại hàng hóa.



3 Thặng dư người tiêu dùng thị trường

- Đường cầu thị trường là tổng (theo chiều ngang) của các đường cầu cá nhân; thặng dư tiêu dùng (CS) thị trường là tổng của thặng dư của mỗi người tiêu dùng.
- Thất thoát CS do giá tăng sẽ càng lớn:
 - Doanh thu ban đầu ($p \cdot Q$) dành cho hàng hóa càng lớn
 - Đường cầu càng ít co giãn ở điểm cân bằng



3 Ảnh hưởng của việc giá tăng 10% đối với thặng dư tiêu dùng

- Doanh thu và thặng dư tiêu dùng (đơn vị tỷ USD, theo giá trị của đồng đô la năm 2008)

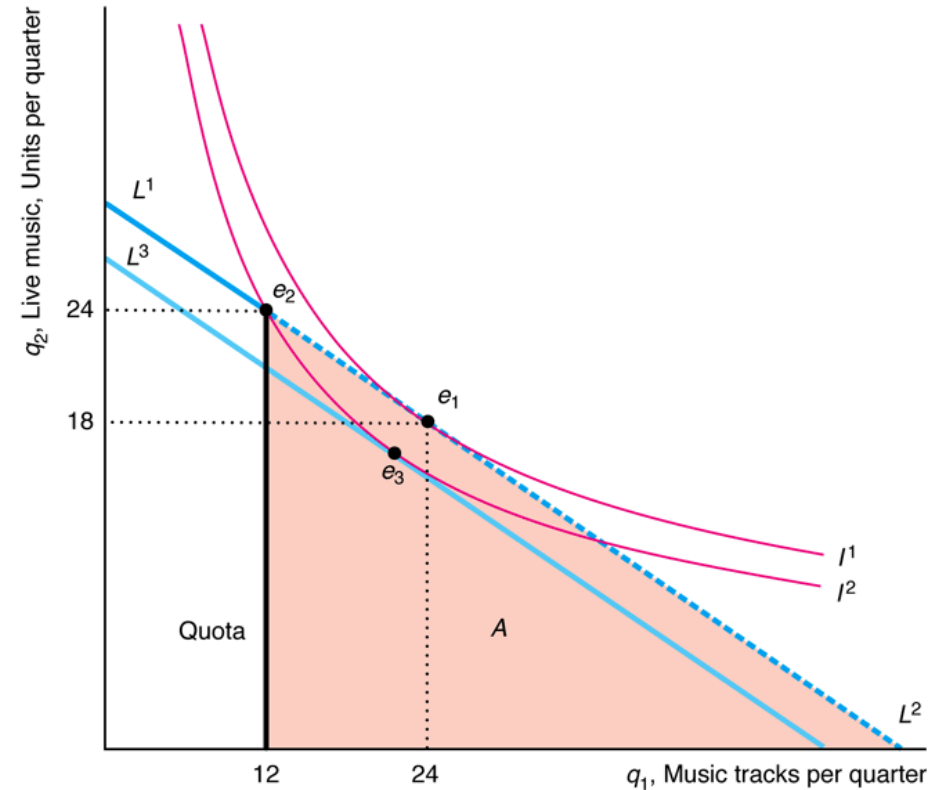
	Doanh thu	Độ co giãn của cầu, ε	Thay đổi trong thặng dư tiêu dùng, ΔCS
Y tế	1554	-0.604	-151
Nhà ở	1543	-0.633	-149
Thực phẩm	669	-0.245	-66
Quần áo	338	-0.405	-33
Giao thông vận tải	301	-0.461	-29
Điện nước	308	-0.448	-30
Rượu bia & Thuốc lá	192	-0.162	-19

4 Ảnh hưởng của chính sách chính phủ đối với phúc lợi người tiêu dùng

- Những chương trình của chính phủ có thể tác động đến giới hạn ngân sách của người tiêu dùng và từ đó ảnh hưởng đến phúc lợi người tiêu dùng.
- Ví dụ
 - **Hạn ngạch:** giảm số lượng sản phẩm mà người tiêu dùng có thể mua
 - **Trợ cấp:** thay đổi độ dốc hoặc dịch chuyển đường giới hạn ngân sách
 - **Chương trình phúc lợi:** có thể tạo ra gấp khúc trong giới hạn ngân sách

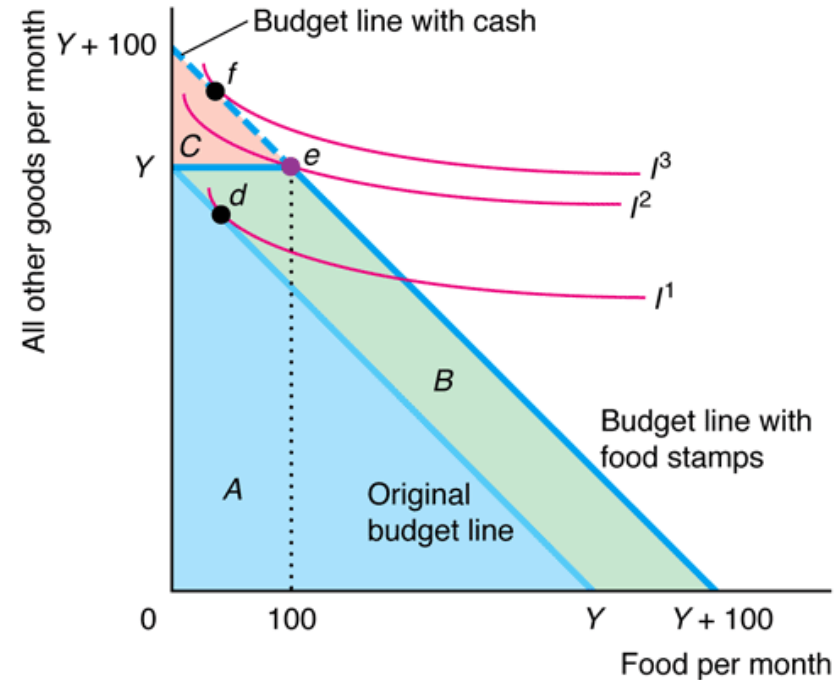
4 Ảnh hưởng của chính sách chính phủ

- **Hạn ngạch** hạn chế số lượng hàng hóa mà người tiêu dùng có thể mua.
 - Đặt hạn ngạch ở mức 12 đơn vị tạo ra sự gấp khúc trên đường ngân sách và loại bỏ hình tam giác có màu ra khỏi tập hợp lựa chọn của một cá nhân.
 - Giá trị kinh tế của hạn ngạch này là mức thu nhập giảm (từ L^2 xuống L^3) khiến cho người tiêu dùng dịch chuyển xuống đường bàng quan thấp hơn, I^2 .



4 Ảnh hưởng của chính sách chính phủ

- **Chương trình phúc lợi** đem đến những khoản tài trợ bằng hiện vật hoặc bằng tiền mặt với giá trị tương đương cho những cá nhân có thu nhập thấp.
 - Ví dụ: tem phiếu thực phẩm
 - Tem phiếu có giá trị \$100 (tài trợ hiện vật) sẽ tạo ra đường ngân sách gấp khúc.
 - Chuyển khoản tiền mặt \$100 sẽ tăng tập hợp cơ hội.

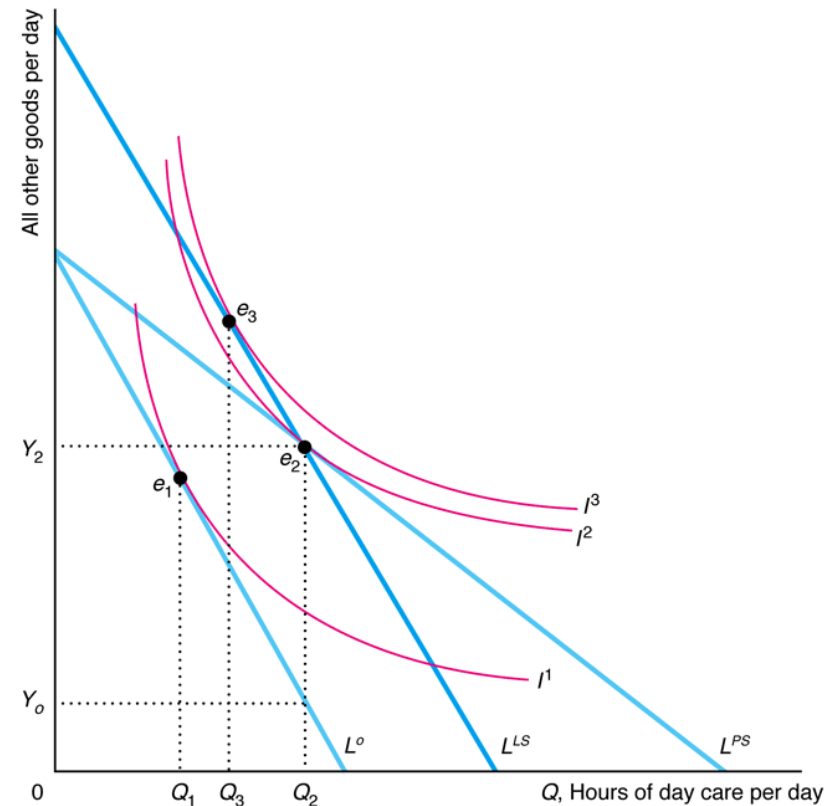


4 Ảnh hưởng của chính sách chính phủ

- Vì tem phiếu thực phẩm chỉ có thể sử dụng để mua thức ăn, phúc lợi của người tiêu dùng có thể sẽ giảm nếu họ thấy giảm tiêu thụ thực phẩm và tăng tiêu thụ các hàng hóa khác là tối ưu hơn cho họ.
- Mặc dù vậy, tem phiếu vẫn được sử dụng thay vì hình thức chuyển khoản tiền mặt để:
 - Giảm chi phí tiêu xài vào thuốc phiện và rượu bia
 - Khuyến khích mức chi tiêu hợp lý cho thực phẩm từ cơ sở dinh dưỡng
 - Duy trì sự ủng hộ chính sách từ người trả thuế, những người cảm thấy thoải mái với việc hỗ trợ bằng hiện vật hơn là hỗ trợ bằng tiền mặt

4 Ảnh hưởng của chính sách chính phủ

- **Trợ cấp** là hoặc sẽ hạ giá hoặc viện trợ một lần duy nhất cho những cá nhân có thu nhập thấp.
 - Ví dụ: hỗ trợ nuôi con
 - Giảm giá các sản phẩm chăm sóc trẻ sẽ giảm độ dốc của đường ngân sách
 - Viện trợ một lần không giới hạn (bằng với chi phí viện trợ của người nộp thuế) sẽ dịch chuyển đường ngân sách về phía bên phải và tăng tập hợp cơ hội



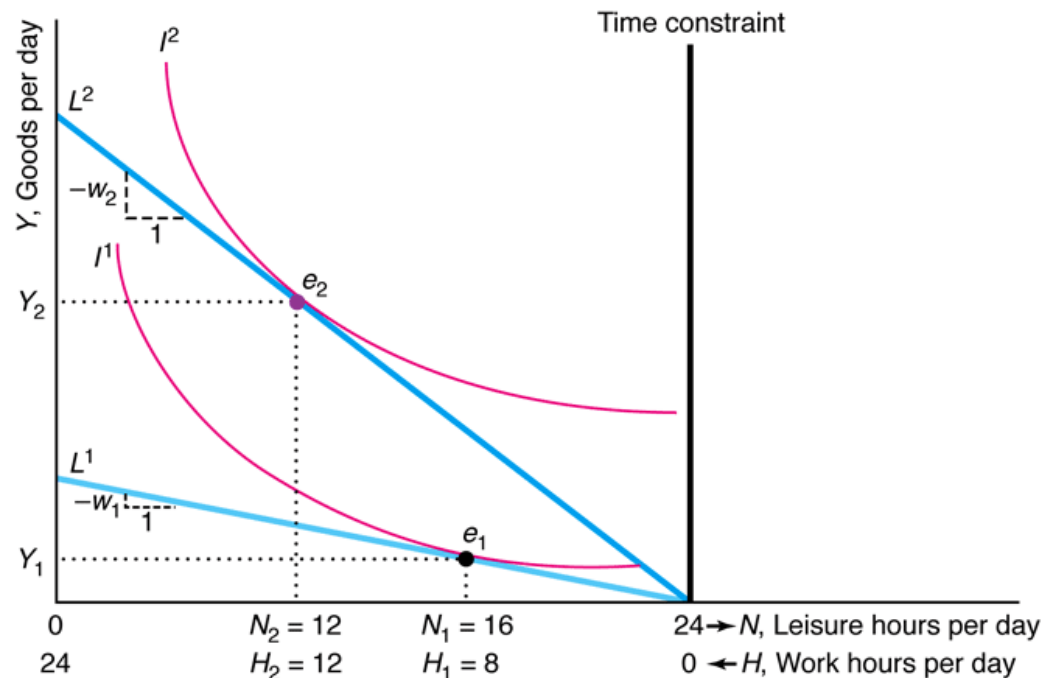
5 Đường cung lao động

- Lý thuyết tiêu dùng không chỉ hữu ích trong việc quyết định đường cầu tiêu dùng; lý thuyết tiêu dùng còn có thể sử dụng để quyết định đường cung lao động của người tiêu dùng
- Lựa chọn Lao động – Nghỉ ngơi
 - Làm việc ($H = \text{số giờ}$) để kiếm tiền ($w = \text{lương}$) và mua hàng hóa
 - Không làm việc và nghỉ ngơi, N , và mua hàng hóa từ những nguồn thu nhập không do mình kiếm ra, Y^*
 - Độ thỏa dụng : $U = U(Y, N)$
 - Giới hạn thời gian: $H = 24 - N$
 - Tổng thu nhập: $Y = wH + Y^*$
- Mục tiêu khi quyết định giữa lao động và nghỉ ngơi là tối đa hóa độ thỏa dụng bị ràng buộc

5 Đường cung lao động

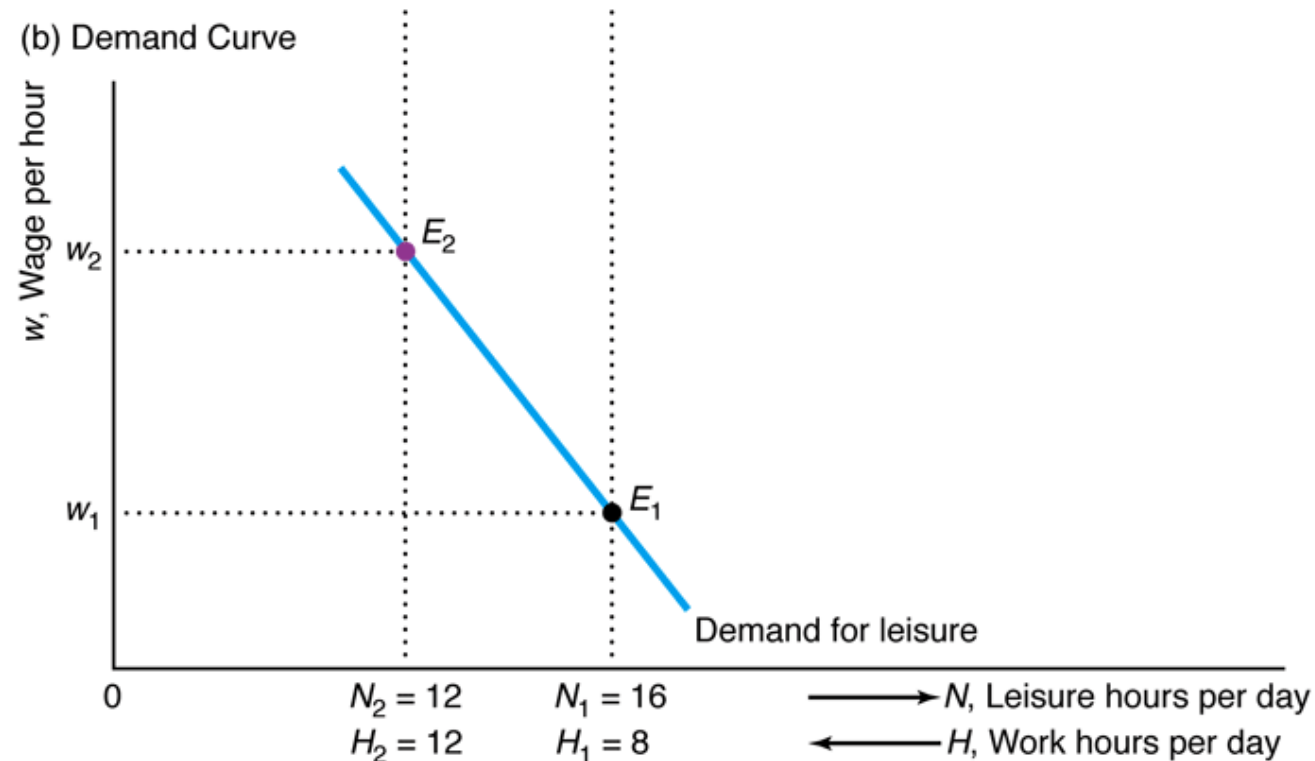
- Phân tích đồ thị để quyết định số giờ lao động và nghỉ ngơi tối ưu mỗi ngày:

(a) Indifference Curves and Constraints



5 Đường cung lao động

- Theo đồ thị, khi mức lương giảm, tối ưu nhất là giảm số giờ lao động và tăng thời gian nghỉ ngơi:



5 Đường cung lao động

- Phân tích toán học để quyết định số giờ lao động và nghỉ ngơi tối ưu mỗi ngày sử dụng giải tích để tìm điểm tiếp xúc giữa đường bàng quan và đường ngân sách.
- Tối đa hóa độ thỏa dụng có ràng buộc:

$$\max_H U = U(Y, N) = U(wH, 24 - H)$$

- Điều kiện bậc nhất của tối đa nội bộ là:

$$\frac{\partial U}{\partial Y} \frac{dY}{dH} + \frac{\partial U}{\partial N} \frac{dN}{dH} = U_Y w - U_N = 0$$

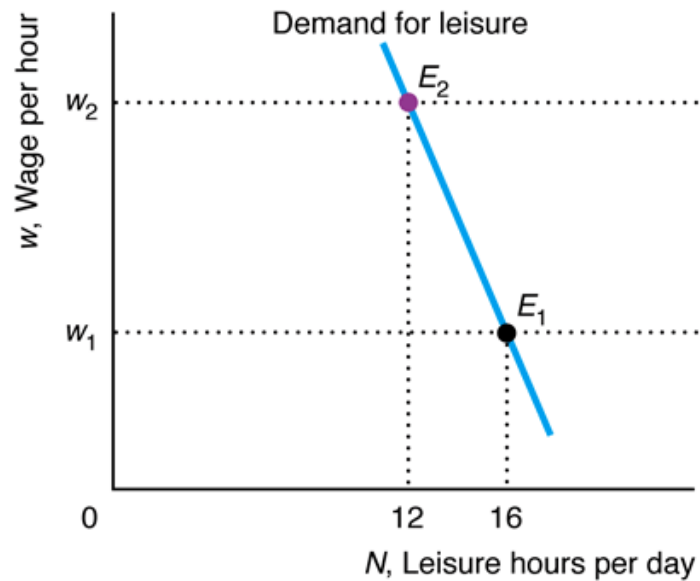
- Độ dốc của đường bàng quan = độ dốc của đường ngân sách:

$$MRS = -\frac{U_N}{U_Y} = -w = MRT$$

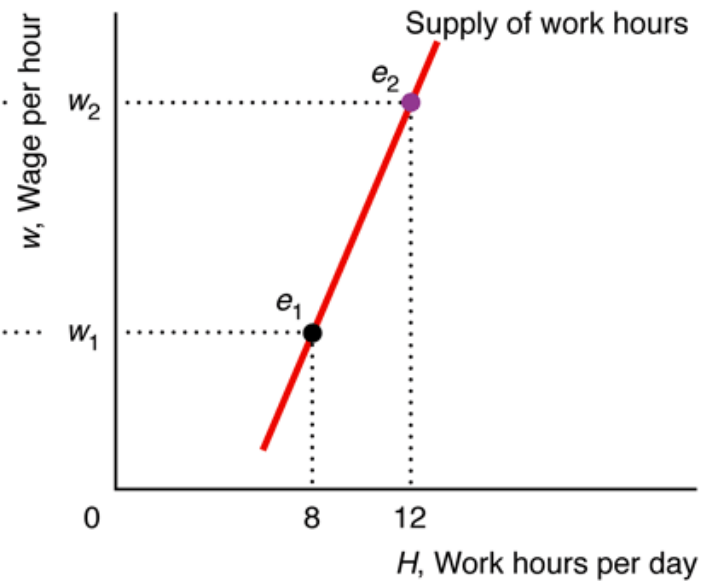
5 Đường cung lao động

- Đường cung số giờ lao động là hình ảnh đối lập của đường cầu số giờ nghỉ ngơi.

(a) Leisure Demand

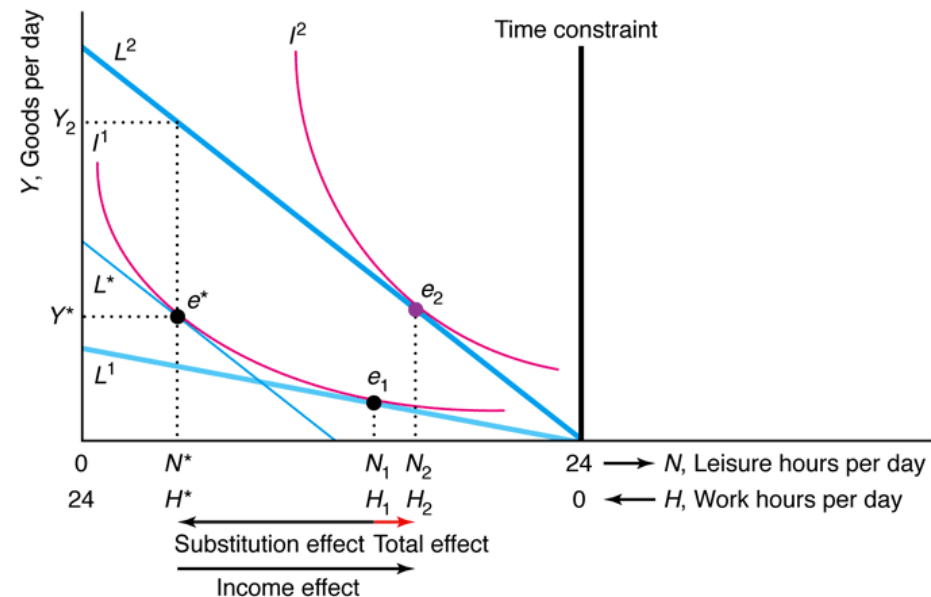


(b) Labor Supply



5 Thu nhập và hiệu ứng thay thế

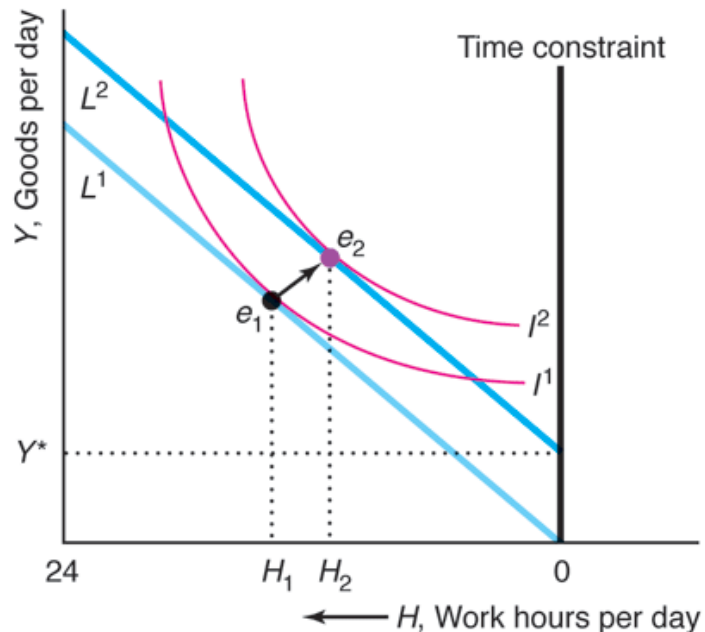
- Lương tăng sẽ khiến cho thu nhập tăng và hiệu ứng thay thế tăng.
 - Tổng hiệu ứng của lương tăng sẽ di chuyển từ e_1 đến e_2 (lao động nhiều hơn).
 - Hiệu ứng thay thế sẽ dịch chuyển từ e_1 đến e^* (lao động nhiều hơn).
 - Hiệu ứng thu nhập sẽ dịch chuyển từ e^* đến e_2 (lao động ít lại).
- Vì vậy, hiệu ứng thay thế đã thắng thế trong trường hợp này.



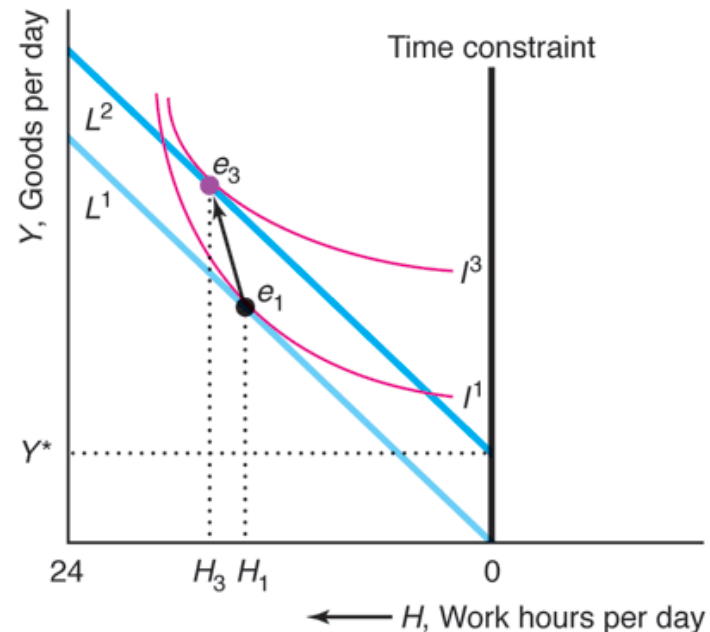
5 Nghỉ ngơi vừa là hàng hóa thứ cấp vừa là hàng hóa bình thường

- Khi thu nhập tăng, nghỉ ngơi có thể tăng hoặc giảm

(a) Leisure Normal



(b) Leisure Inferior

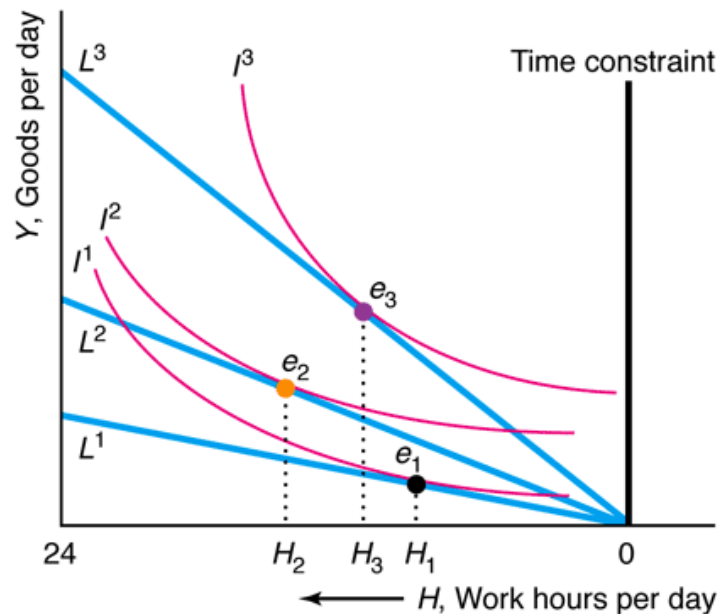


5 Hình dạng của đường cung lao động

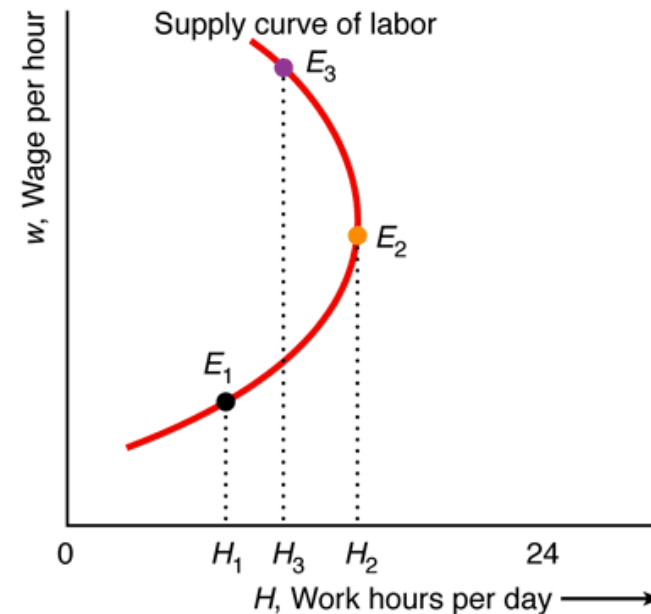
Trên từng đoạn của đường cung lao động, từng hiệu ứng khác nhau sẽ thắng thế

- Ở mức lương cao hơn đường cung lao động có thể là một đường cong ngược

(a) Labor-Leisure Choice



(b) Supply Curve of Labor

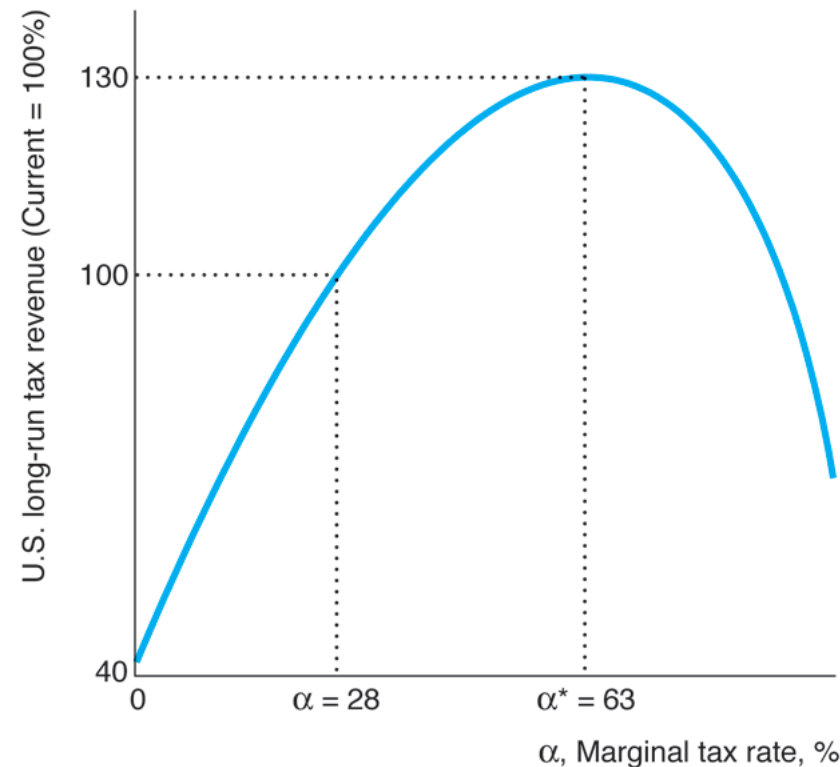


5 Thuế thu nhập và đường cung lao động

- Tăng thuế suất thuế thu nhập cá nhân – tỉ lệ phần trăm trên thu nhập – sẽ giảm thu nhập sau thuế của người lao động và có thể tăng hoặc giảm số giờ lao động.
 - Nếu đường cung lao động là đường cong ngược, lương giảm do thuế thu nhập cá nhân cao sẽ tăng số giờ lao động.
 - Nếu đường cung lao động dốc lên, lương giảm do thuế thu nhập cá nhân cao sẽ giảm số giờ lao động,
- Ảnh hưởng của việc áp dụng mức thuế suất biên τ để giảm hiệu ứng lương từ w xuống còn $(1 - \tau) w$
 - Điều này sẽ xoay đường ngân sách của người lao động vào phía trong và đi xuống.

5 Thu ngân sách từ thuế thu nhập cá nhân và Cung lao động

- Thu ngân sách từ thuế thu nhập cá nhân sẽ là τwH , có mối quan hệ phi tuyến tính với thuế suất biên



5 Thu ngân sách từ thuế thu nhập cá nhân và Cung lao động

- Thu ngân sách của chính phủ từ thuế thu nhập cá nhân là:

$$T = \tau w H [(1 - \tau)w] = \tau w H(\omega)$$

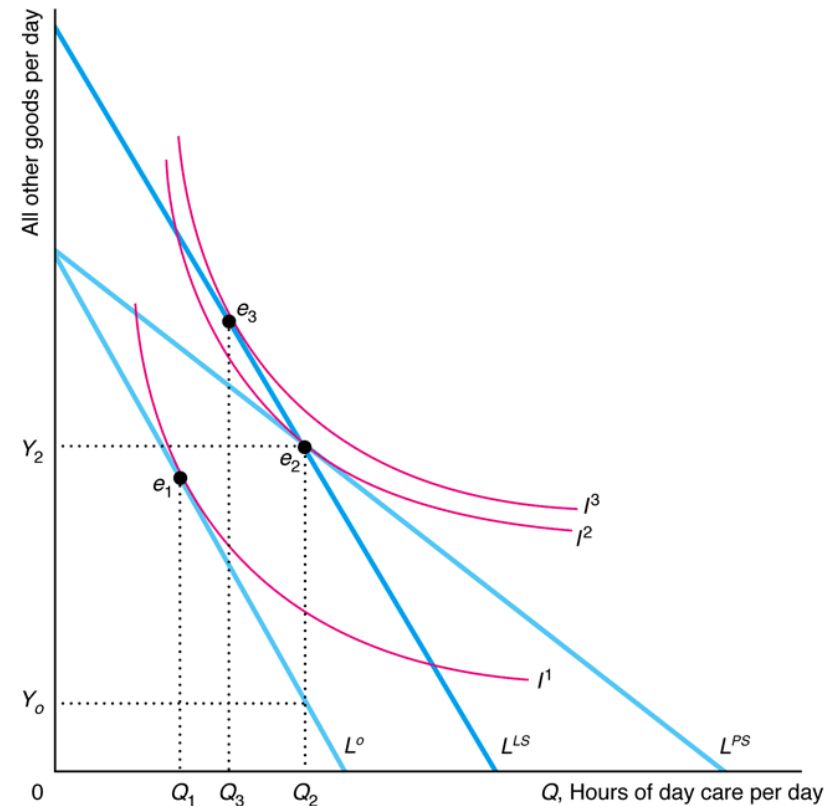
- Trong đó $H(\omega)$ là số giờ lao động do một cá nhân cung cấp dựa trên mức lương sau thuế $\omega = (1 - \tau)w$.
- Lấy vi phân phương trình, chúng ta có thể chứng minh thu ngân sách thay đổi ra sao khi thuế suất tăng:

$$\frac{dT}{d\tau} = w H(\omega) - \tau w^2 \frac{dH}{d\omega}$$

- Hai ảnh hưởng do thuế suất biên thay đổi là:
 1. Thu ngân sách của chính phủ tăng do mức thuế suất cao hơn.
 2. Thay đổi mức thuế suất sẽ thay đổi số giờ lao động (và chiều hướng thay đổi không thể dự báo bằng lý thuyết không được).

Câu hỏi chính sách:

- Giảm phí gửi trẻ hay viện trợ bằng tiền mặt?
- Đường giới hạn ngân sách ban đầu là L^0
- Nếu sử dụng hình thức giảm học phí, đường giới hạn ngân sách mới là L^{PS} . Gia đình sẽ chọn e_2 và độ thỏa dụng I^2 .
- Nếu sử dụng hình thức viện trợ bằng tiền mặt, như vậy e_2 nằm trong khả năng chi trả, đường giới hạn ngân sách sẽ là L^{LS} . Gia đình sẽ chọn e_3 và độ thỏa dụng là I^3 .
- Chi phí đối với người nộp thuế ở hai chương trình là như nhau, nhưng phúc lợi đối với một gia đình sẽ cao hơn nếu sử dụng hình thức viện trợ bằng tiền mặt.



Tài liệu tham khảo:

- Chương 5:
- Microeconomics: Theory and Applications with Calculus, 3rd Edition. By Jeffrey M. Perloff. 2014 Pearson Education.