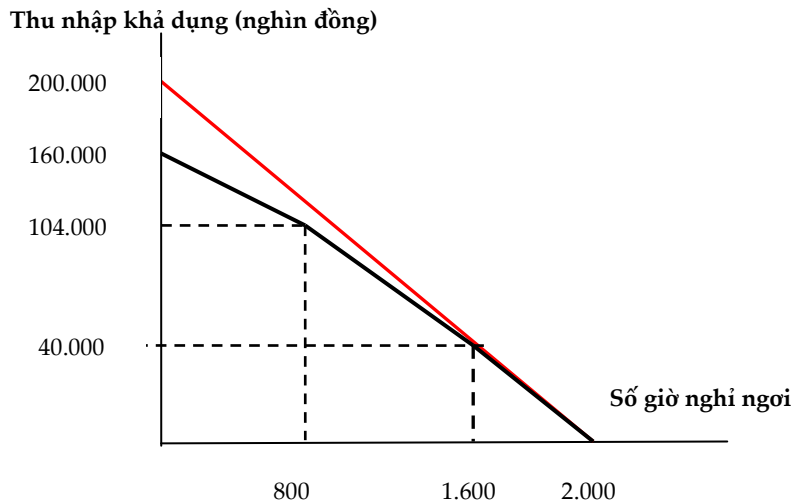


**Chương trình Giảng dạy Kinh tế Fulbright**  
**Học kỳ Xuân, 2013**  
**KINH TẾ HỌC KHU VỰC CÔNG**

**Gợi ý giải bài tập 1.**  
**Kinh tế học về thuế**

**Câu hỏi 1:**

- a. Đồ thị đường giới hạn ngân sách sẽ có độ dốc thay đổi, cụ thể: độ dốc -100 từ 0 đến 400 giờ làm việc, độ dốc  $-0,8 \times 100$  từ 400 đến 1200 giờ làm việc, và độ dốc  $-0,7 \times 100$  từ 1200 đến 2000 giờ làm việc (tung độ gốc tại mức thu nhập 160 triệu đồng). Đường ngân sách trong trường hợp không có thuế không thay đổi -100 và tung độ gốc tại mức thu nhập 200 triệu đồng.



- b. Thuế suất biên = 30%.

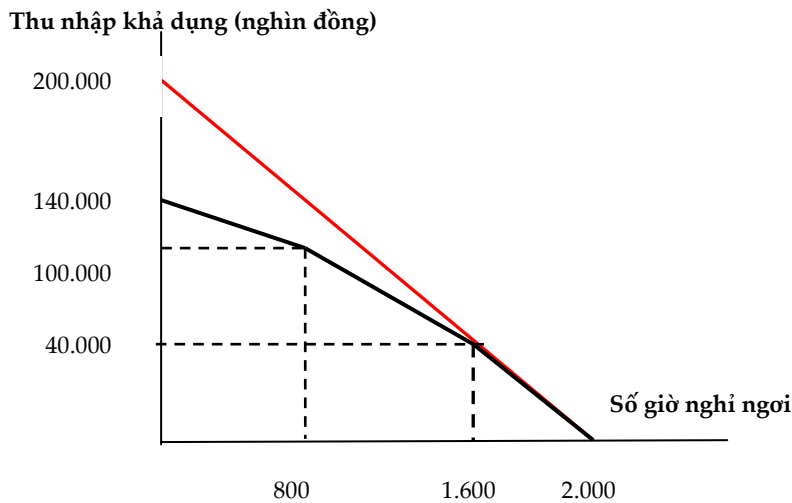
Thuế suất trung bình =  $[(0\% \times 40.000) + (20\% \times (120.000 - 40.000)) + (30\% \times (150.000 - 120.000))] / 150.000 = 16,67\%$ . Như vậy, thuế suất trung bình thấp hơn so với thuế suất biên do phần lớn thu nhập của bạn bị đánh thuế ở mức thuế suất thấp hơn so với thuế suất biên.

- c. Đứng trên phương diện lý thuyết, các hiệu ứng thu nhập và thay thế thì không rõ ràng.

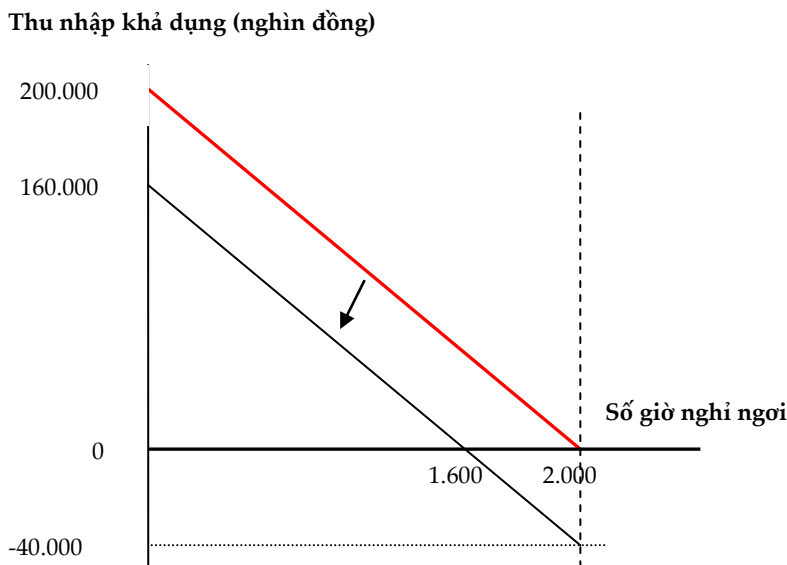
*Hiệu ứng thay thế:* Thuế cao hơn có nghĩa là việc nghỉ ngơi sẽ trở nên rẻ hơn một cách tương đối, vì vậy mà người ta có khuynh hướng nghỉ ngơi nhiều hơn.

*Hiệu ứng thu nhập:* Thuế cao hơn có nghĩa là bạn trở nên 'nghèo' hơn, vì vậy sẽ chọn nghỉ ngơi ít đi.

Đối với người đàn ông, nghiên cứu thực nghiệm cho thấy rằng thuế có ít tác động ròng; do hai hiệu ứng bù đắp hoàn toàn. Trong khi đó, nghiên cứu thực nghiệm lại cho thấy rằng phụ nữ đã kết hôn có nhiều khả năng giảm cung lao động do có hiệu ứng thay thế lớn (có lẽ phụ nữ có gia đình có nhiều lựa chọn hơn so với đàn ông). Điểm mấu chốt ở đây là phụ nữ đã có gia đình có thể tham gia lao động phi thị trường, tức lao động không thể đánh thuế, như lựa chọn làm việc nhà (nội trợ chẳng hạn).

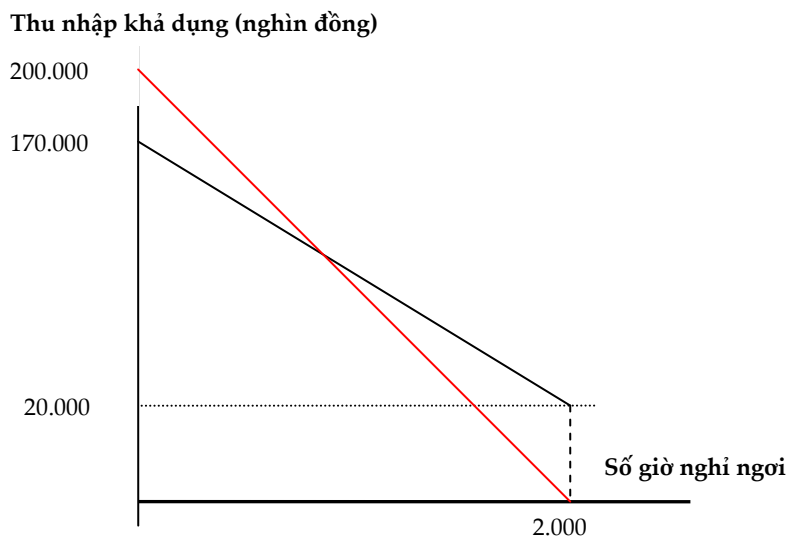


- d. Đồ thị mới sẽ có độ dốc -100; thu nhập khả dụng tương ứng với thời gian làm việc 2.000 giờ là 160 triệu đồng và thu nhập khả dụng khi không làm việc là -40 triệu đồng. Loại thuế này được xem là tốt xét trên phương diện hiệu quả, bởi vì không có DWL. Bạn phải nộp thuế bất kể bạn làm việc nhiều hay ít, vì vậy nó không làm bóp méo quyết định làm việc của bạn. Xét trên khía cạnh khác, đây lại là hệ thống thuế mang tính lũy thoái, tức là bây giờ người 'nghèo' hơn phải trả một tỷ lệ phần trăm lớn hơn tiền thuế trong thu nhập của họ so với người 'giàu'.



- e. Đồ thị mới có độ dốc  $-7,5 \cdot 100$ ; thu nhập ứng với thời gian làm việc 2000 giờ là 170 triệu đồng (20 triệu đồng cộng với  $2000 \cdot 0,75 \cdot 100$  nghìn đồng) và thu nhập ứng với 0 giờ làm việc là 20 triệu đồng.

Loại thuế này có thể bóp méo cung lao động và tạo ra DWL so với thuế trọn gói, do người lao động chỉ giữ lại 75 xu trên mỗi đồng mà họ kiếm được và do hiệu ứng thu nhập của khoản hỗ trợ 20 triệu đồng. Tuy nhiên, hệ thống thuế này lại được ưa thích hơn xét trên khía cạnh công bằng (ngang) so với thuế trọn gói. Với mức thuế suất phẳng, đây không phải là hệ thống thuế lũy tiến hay lũy thoái, trong khi đối với hệ thống thuế trọn gói lại có tính chất lũy thoái. Hệ thống thuế đầu tiên có tính lũy tiến so với loại thuế này, nhưng loại thuế này lại cung cấp được một mạng lưới an toàn đối với người rất nghèo, nên so với hệ thống thuế đầu tiên thì tính công bằng lại không rõ ràng. So với hệ thống thuế đầu tiên, hệ thống thuế này có cơ sở thuế rộng hơn nhưng lại không rõ là có bao nhiêu người chịu mức thuế suất thấp và bao nhiêu người chịu mức thuế suất cao, vì vậy mà tính hiệu quả cũng không rõ ràng.



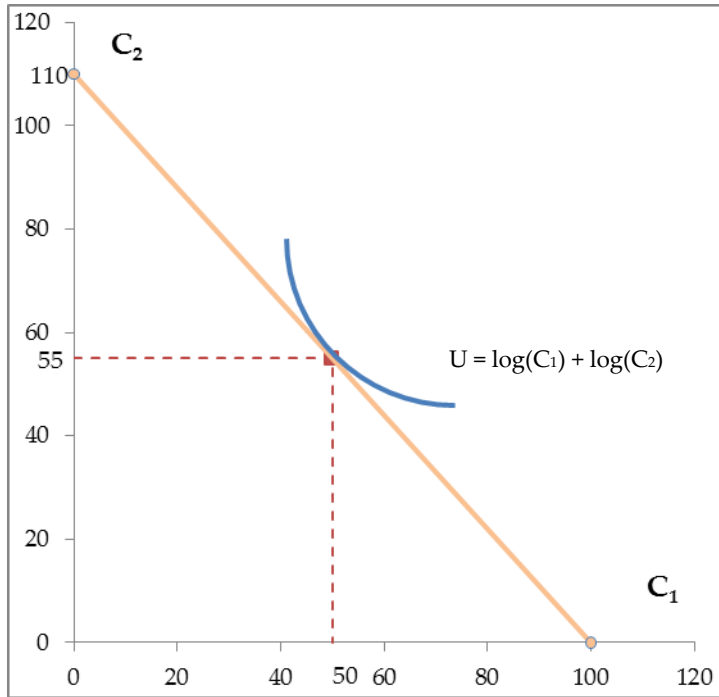
### Câu hỏi 2:

- a. Viết lại  $C_2 = S \cdot (1+r) = (100 - C_1) \cdot (1,1)$

$$\text{Max } U = \text{Max} \{ \log C_1 + \log [1,1 \cdot (100 - C_1)] \}$$

$$\frac{\partial U}{\partial C} = \frac{1}{C_1} - \frac{1,1}{[1,1 \cdot (100 - C_1)]} = 0 \Leftrightarrow C_1 = 100 - C_1$$

$$\Rightarrow C_1 = 50 \text{ (triệu đồng)}, S = 50 \text{ (triệu đồng)}, C_2 = 55 \text{ (triệu đồng)}$$



- b. Tương tự như phần a nhưng bây giờ sẽ thay cho thu nhập sau thuế =  $100 \cdot (1 - \text{thuế suất}) = 100 \cdot (1 - 0,2) = 80$  (triệu đồng)

$$\text{Max } U = \text{Max} \{ \log C_1 + \log [1,1 \cdot (80 - C_1)] \}$$

$$\frac{\partial U}{\partial C} = \frac{1}{C_1} - \frac{1,1}{[1,1 \cdot (80 - C_1)]} = 0 \Leftrightarrow C_1 = 80 - C_1$$

$$C_1 = 40 \text{ (triệu đồng), } S = 40 \text{ (triệu đồng), } C_2 = 44 \text{ (triệu đồng)}$$

*Hiệu ứng thu nhập:* Bạn bị ‘nghèo’ đi, do vậy bạn sẽ tiêu dùng ít hơn cả trong hai thời kỳ. Bạn vẫn phân chia thu nhập đồng đều giữa  $C_1$  và  $S$  giống như phần a.

- c. Tương tự như phần a, trừ lãi suất sau thuế =  $1 + r \cdot (1 - t) = 1 + 0,1 \cdot (1 - 0,2) = 1,08$

$$\text{Max } U = \text{Max} \{ \log C_1 + \log [1,08 \cdot (100 - C_1)] \}$$

$$\frac{\partial U}{\partial C} = \frac{1}{C_1} - \frac{1,08}{[1,08 \cdot (100 - C_1)]} = 0 \Leftrightarrow C_1 = 100 - C_1$$

$$C_1 = 50 \text{ (triệu đồng), } S = 50 \text{ (triệu đồng), } C_2 = 54 \text{ (triệu đồng)}$$

Kết quả vẫn tương tự như phần a.

*Hiệu ứng thu nhập:* Việc đánh thuế lên tiền lãi cũng là cho lãi suất hiệu dụng mà bạn nhận được giảm đi, tức cũng làm cho bạn ‘nghèo’ đi. Do vậy bạn phải tiết kiệm nhiều hơn để có cùng một mức tiêu dùng trong kỳ sau, tức tiết kiệm  $S$  sẽ phải tăng lên.

*Hiệu ứng thay thế:* Tiêu dùng trong kỳ 2 đã trở nên tương đối đắt đỏ hơn, vì vậy người ta có khuynh hướng tăng tiêu dùng ở kỳ hiện tại  $C_1$  và giảm tiêu dùng ở kỳ tương lai  $C_2$ , tức giảm tiết kiệm  $S$ .

Tác động ròng sẽ không rõ ràng; tuy nhiên với hàm hữu dụng dạng log như trên thì hai tác động này sẽ bù đắp hoàn toàn cho nhau, do vậy tác động ròng lên tiết kiệm  $S$  sẽ bằng 0.

- d. Phần c cho thấy rằng việc giảm lãi suất hiệu dụng dưới tác động của chính sách thuế không ảnh hưởng đến mức tiết kiệm tối ưu.

Kết quả này cũng đúng nếu chính phủ tăng lãi suất hiệu dụng thông qua trợ cấp tiết kiệm.

Khi đó, mức tiết kiệm vẫn là  $S=50$  triệu đồng giống như phần a.

Trong trường hợp này, một lần nữa thì các hiệu ứng thu nhập và hiệu ứng thay thế bù đắp với nhau hoàn toàn.

*Hiệu ứng thu nhập:* Tăng lãi suất làm cho bạn trở nên 'giàu có' hơn. Do đó bạn phải tiết kiệm ít đi để có cùng mức tiêu dùng trong tương lai, tức làm giảm tiết kiệm  $S$ .

*Hiệu ứng thay thế:* Tiêu dùng trong kỳ 2 trở nên tương đối ít đắt đỏ hơn, do đó làm cho người ta có khuynh hướng giảm tiêu dùng ở hiện tại và tăng tiêu dùng ở tương lai, tức phải tăng tiết kiệm  $S$ .

### Câu hỏi 3:

- a. Số thu thuế của chính phủ, giá nhà sản xuất bán ra, giá người mua phải trả và gánh nặng thuế quá mức.

- Trường hợp thuế suất 5%:
- Số thu thuế của chính phủ:

$$TR = t * P_0 * Q_0 + t^2 * P_0 * Q_0 * \left( \frac{E_D(1 + E_S)}{E_S - E_D(1 + t)} \right)$$

$$= 0,05 \times 1 \times 45 + 0,05^2 \times 1 \times 45 \times \frac{-2 \times (1+0,2)}{0,2+2(1+0,05)} = 2.132,6 \text{ (tỷ đồng)}$$

- Giá người mua phải trả:

Ta có:

$$\frac{\Delta P_D}{T} = \frac{E_S}{E_S - E_D} \Leftrightarrow \frac{P_D - P_0}{t * \frac{P_D}{1+t}} = \frac{E_S}{E_S - E_D}$$

$$\Rightarrow P_D = \frac{P_0}{1 - t * \frac{E_S}{(E_S - E_D)(1+t)}} = 45,196 \text{ (triệu đồng/tấn)}$$

- Giá nhà sản xuất bán ra:

$$P_D = (1 + t)P_S \Rightarrow P_S = \frac{P_D}{(1+t)} = \frac{45.196}{1+0,05} = 43,04 \text{ (triệu đồng/tấn)}$$

- Gánh nặng thuế quá mức:

$$DWL = \frac{1}{2} t^2 P_0 * Q_0 * \left( \frac{E_S * E_D}{E_S - E_D} \right) = \frac{1}{2} \times 0,05^2 \times 45 \times 1 * \left( \frac{(-2) \times 0,2}{0,2+2} \right) = -10,23 \text{ (tỷ đồng)}$$

- Trường hợp thuế suất 10%: Tính tương tự, kết quả như sau:

- Số thu thuế của chính phủ:

$$TR = 4.050 \text{ tỷ đồng}$$

- Giá người mua phải trả:

$$P_D = 45,375 \text{ (triệu đồng/tấn)}$$

- Giá nhà sản xuất bán ra:

$$P_S = 41,25 \text{ (triệu đồng/tấn)}$$

- Gánh nặng thuế quá mức:

$$DWL = 40,91 \text{ (tỷ đồng)}$$

b. Đánh thuế lên cà phê hay cả cà phê và chè?

- Phương án (i): Chính phủ đánh thuế lên mặt hàng cà phê với thuế suất 10%.

- Doanh thu thuế chính phủ thu được:

$$TR(i) = 4.050 \text{ tỷ đồng}$$

- Tổn thất phúc lợi vô ích:

$$DWL(i) = -40,909 \text{ triệu đồng}$$

- Phương án (ii) Chính phủ đánh thuế lên cả hai mặt hàng cà phê và chè với thuế suất 5%.

- Doanh thu thuế chính phủ thu được:

$$TR(ii) = 2 \times 2.133 = 4.265 \text{ (tỷ đồng)}$$

- Tổn thất phúc lợi vô ích:

$$DWL(ii) = 2 \times (-10,277) = -20,555 \text{ (triệu đồng)}$$

Nhận xét: Với mục đích tạo ra nguồn thu, chính phủ nên lựa chọn phương án (ii). Phương án (ii) cũng mang lại hiệu quả kinh tế hơn do tạo ra ít tổn thất hơn.

c. Chọn mức thuế suất tối ưu?

Ta có tổng doanh thu thuế của chính phủ:

$$\begin{aligned} TR &= t * P_0 * Q_0 + t^2 * P_0 * Q_0 * \left( \frac{E_D(1 + E_S)}{E_S - E_D(1 + t)} \right) \\ &= 45t - 45 \frac{20t^2}{11 + 10t} \end{aligned}$$

Để doanh thu thuế đạt cực đại:

$$\begin{aligned} \frac{\partial TR}{\partial t} &= 45 - 20 * 45 * \frac{2t(11 + 10t) - 10t^2}{121 + 220t + 100t^2} = 0 \\ &\Leftrightarrow 100t^2 + 220t - 121 = 0 \end{aligned}$$

Giải phương trình, ta được  $t = 45,56\%$ .

Doanh thu thuế cao nhất mà chính phủ có thể thu được là 8.492,9 tỷ đồng.

