

Chương trình Giảng dạy Kinh tế Fulbright

Học kỳ Thu 2013

KINH TẾ VĨ MÔ

Bài tập 2

Ngày phát: 14/10/2013; Ngày nộp: 28/10/2013

Câu 1. Trả lời đúng/ sai

Hãy trả lời **đúng/ sai/ hoặc không chắc** đối với những câu hỏi sau đây, sau đó đưa ra một lập luận thật **ngắn gọn** cho câu trả lời đó.

- Nếu thuế được xác định dựa theo tỷ lệ với thu nhập, $T = tY$, với $t > 0$, khi đó số nhân thuế sẽ lớn hơn.
- Một sự thu hẹp tài khóa sẽ làm giảm tiêu dùng, sản lượng, và đầu tư.
- Mở rộng tiền tệ đi cùng với mở rộng tài khóa sẽ làm cho cả sản lượng lẫn lãi suất chắc chắn tăng lên.
- Phát minh ra máy ATM có thể có tác động tích cực lên GDP.
- Ngân hàng trung ương có thể bù trừ cho chính sách mở rộng tài khóa thông qua nghiệp vụ thị trường mở.
- Nghịch lý của tiết kiệm (Paradox of saving) xảy ra khi người dân nỗ lực tiết kiệm nhiều hơn làm giảm sản lượng và gia tăng tiết kiệm.
- Khi MPC tăng và đầu tư giảm, sản lượng cân bằng của nền kinh tế sẽ tăng lên.
- Khi đầu tư rất nhạy cảm với sự thay đổi của lãi suất thì đường IS sẽ phẳng hơn và chính sách tài khóa sẽ có hiệu quả hơn.
- Giá trái phiếu tăng khi lãi suất tăng.
- Thu hẹp tiền tệ và mở rộng tài khóa làm tăng sản lượng cân bằng và lãi suất.
- Số nhân tiền luôn nhỏ hơn 1.

Câu 2. Chính sách tài khóa

Hãy xét một nền kinh tế đóng được mô tả bởi những phương trình sau đây:

$$C = c_0 + c_1 Y_D = 100 + 0,4 Y_D$$

$$T = t_0 + t_1 Y = 50 + 1/6 Y$$

$$I = 80$$

$$G = 100$$

- Hãy xác định mức sản lượng tại điểm cân bằng của nền kinh tế. Xác định tiêu dùng tư nhân, tiết kiệm tư nhân, nguồn thu thuế, và tiết kiệm chính phủ tại điểm cân bằng?
- Giả sử chính phủ theo đuổi mục tiêu ngân sách cân bằng. Hỏi chính phủ nên chi tiêu ở mức nào để vừa đạt được cân bằng ngân sách đồng thời nền kinh tế cũng đạt trạng thái cân bằng? Tính lại sản lượng, thuế, tiêu dùng tư nhân, tiết kiệm tư nhân.
- Bây giờ giả sử chính phủ muốn đạt được mục tiêu cân bằng ngân sách thông qua việc điều chỉnh mức thuế suất thay vì điều chỉnh mức chi tiêu như trước. Hãy tìm mức thuế suất t_1 sao cho ngân sách đạt được cân bằng trong điều kiện nền kinh tế cân bằng. Mức sản lượng lúc này có tăng lên

so với trường hợp đầu tiên hay không? Vì sao? Tiêu dùng tư nhân có tăng không? Tại sao tiêu dùng tư nhân tăng nhưng tiết kiệm tư nhân lại không giảm?

Câu 3. Chính sách tiền tệ

Vào cuối năm 2012, khối tiền mạnh của nền kinh tế nước Đại Việt là 350 nghìn tỷ đồng.

- Nếu toàn bộ người dân đều nắm giữ tiền dưới dạng tiền giấy của ngân hàng trung ương, hỏi khối tiền M1 của nền kinh tế này là bao nhiêu?
- Nếu dân chúng gửi toàn bộ số tiền có được vào tài khoản thanh toán tại ngân hàng, M1 lúc này bằng bao nhiêu? (Giả sử tỷ lệ dự trữ yêu cầu là 100%)
- Nếu dân chúng giữ tiền mặt một nửa, và một nửa gửi vào ngân hàng (dự trữ 100%). Tính M1?
- Nếu dân chúng gửi toàn bộ tiền vào tài khoản ngân hàng, và lúc này tỷ lệ dự trữ bắt buộc chỉ 10%. Tính M1?
- Nếu dân chúng giữ một nửa tiền mặt và một nửa gửi vào ngân hàng, tỷ lệ dự trữ bắt buộc là 10%. Tính M1?

Câu 4. Thâm hụt ngân sách và nợ công

Chúng ta biết rằng, chênh lệch giữa chi tiêu và thuế, $G_t - T_t$, được gọi là thâm hụt ngân sách cơ bản (primary deficit). Một khoản thâm hụt cần phải được tài trợ bằng một khoản nợ công, tức là chính phủ sẽ phải đi vay tư nhân để bù vào mức thâm hụt này.

$$B_t - B_{t-1} = G_t - T_t$$

Khi chính phủ đi vay, chính phủ sẽ phát hành trái phiếu và phải trả lãi cho nhà đầu tư. Do vậy, thay đổi nợ công còn phải bao gồm khoản lãi phát sinh do khoản nợ cũ tạo ra: rB_{t-1}

$$B_t - B_{t-1} = rB_{t-1} + G_t - T_t$$

Viết lại,

$$B_t = (1 + r)B_{t-1} + G_t - T_t$$

Chia hai vế cho sản lượng thực năm t , Y_t , ta được:

$$\frac{B_t}{Y_t} = (1 + r) \frac{B_{t-1}}{Y_t} + \frac{G_t - T_t}{Y_t}$$

Tương đương,

$$\frac{B_t}{Y_t} = (1 + r) \left(\frac{Y_{t-1}}{Y_t} \right) \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} + \frac{G_t - T_t}{Y_t}$$

Giả sử kinh tế tăng trưởng với tốc độ không đổi là g mỗi năm. Do đó, $Y_{t-1}/Y_t = 1/(1+g)$, hay viết xấp xỉ bằng $(1+r)/(1+g) = 1 + r - g$. Thay vào đẳng thức trên, ta được:

$$\frac{B_t}{Y_t} = (1 + r - g) \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} + \frac{G_t - T_t}{Y_t}$$

Suy ra,

$$\frac{B_t}{Y_t} - \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} = (r - g) \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} + \frac{G_t - T_t}{Y_t} \quad (1)$$

- Hãy cho biết ý nghĩa gì được thể hiện ở đẳng thức (1)
- Giả sử tỷ lệ nợ công so với GDP hiện nay là 100%. Lãi suất thực là 6% và tăng trưởng kinh tế thực là 4%. Hỏi để giữ cho tỷ lệ nợ công so với GDP không đổi, thặng dư ngân sách cơ bản mà chính phủ cần duy trì trong thời gian tới nên như thế nào?
- Bây giờ giả sử rằng các nhà đầu tư tài chính bắt đầu đòi hỏi một mức lãi suất cao hơn để có thể chấp nhận nắm giữ trái phiếu chính phủ. Điều này là vì nhà đầu tư bắt đầu lo ngại về khả năng trả

nợ của chính phủ. Theo đó, lãi suất thực bắt đầu được đẩy lên từ 6% thành 12%. Hãy đánh giá tình trạng tài khóa của chính phủ. Chính phủ cần phải ứng xử như thế nào trước trạng thái ngân sách? Các công cụ tài khóa gì có thể được thực hiện và thực hiện như thế nào? Tác động của việc sử dụng những công cụ tài khóa này sẽ như thế nào đối với tăng trưởng?

- d. Đẳng thức (1) có thể được biến đổi thêm một chút, bằng cách thay lãi suất thực bằng lãi suất danh nghĩa trừ tỷ lệ lạm phát: $r = i - \pi$:

$$\frac{B_t}{Y_t} - \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} = (i - \pi - g) \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} + \frac{G_t - T_t}{Y_t}$$

Dựa trên những hiểu biết của anh/chị về nền kinh tế Việt Nam, anh/chị hãy giải thích một cách ngắn gọn nhất về khuynh hướng nợ công của Chính phủ Việt Nam trong tương lai.

Câu 5. Thị trường tiền tệ

(Đvt: nghìn tỷ đồng)

Cầu tiền: $M^d = (0,2 - i)Y$

Thu nhập danh nghĩa: $Y = 2000$

Cung tiền: $M^s = 300$

1. Hãy xác định mức cầu tiền của nền kinh tế khi lãi suất danh nghĩa là 10%, 5%
2. Hãy cho biết mối liên hệ giữa i và M^d như thế nào? Hãy giải thích vì sao có mối liên hệ này?
3. Hãy vẽ đồ thị thể hiện cung cầu tiền tệ và xác định mức lãi suất cân bằng thị trường.
4. Thống đốc ngân hàng trung ương quyết định giảm cung tiền 50 nghìn tỷ đồng. Điều gì sẽ xảy ra đối với điểm cân bằng thị trường tiền tệ? (vẽ đồ thị minh họa)
5. Hãy giải thích cách thức ngân hàng trung ương tác động làm thay đổi lãi suất i trong nền kinh tế.

Câu 6. Số nhân tiền

(Đvt: nghìn tỷ đồng)

Tài khoản tiền gửi thanh toán: $D_d = 900$

Tổng cung tiền: $M^s = 1800$

Tỷ lệ dự trữ bắt buộc: $r_d = 20\%$

1. Hãy xác định khối tiền trong lưu thông (C), tiền dự trữ (R), và tiền gửi (D) tại điểm cân bằng.
2. Hãy xác định số nhân tiền.
3. Hãy mô tả hai cách thức mà ngân hàng trung ương có thể can thiệp làm giảm khối tiền của nền kinh tế.
4. Ngân hàng trung ương muốn giảm cung tiền bớt 500 nghìn tỷ đồng. Tác động của chính sách này đến lãi suất như thế nào? Ngân hàng trung ương sẽ phải mua hay bán một lượng trái phiếu có trị giá bao nhiêu?

Câu 7. IS-LM

Một nền kinh tế có các hàm tiêu dùng, đầu tư, thuế, cung – cầu tiền như sau (đvt: nghìn tỷ đồng):

$$C = 200 + 0,25Y_D$$

$$I = 150 + 0,25Y - 1.000i$$

$$T = 200$$

$$G = 250$$

$$(M/P)^s = 1.600$$

$$(M/P)^d = 2Y - 8.000i$$

1. Hãy xác định phương trình tổng cầu.
2. Hãy xác định phương trình đường IS
3. Hãy xác định phương trình đường LM
4. Hãy tính sản lượng thực cân bằng, i , I , và C
5. Vẽ đồ thị biểu diễn mối liên hệ IS-LM
6. Mở rộng cung tiền:
Giả sử cung tiền M_s tăng lên 1.840 nghìn tỷ đồng. Hãy tìm điểm cân bằng Y , i , C , và I . Điều gì xảy ra đối với Y , i , C và I khi ngân hàng trung ương tăng cung tiền thông qua thị trường mở?
7. Vẽ đồ thị thể hiện tác động của chính sách tiền tệ ở yêu cầu 6.
8. Mở rộng tài khóa:
Giả sử chính phủ tăng chi tiêu G lên 400 nghìn tỷ đồng. Hãy tìm điểm cân bằng Y , i , C , và I . Điều gì xảy ra đối với Y , i , C , và I khi chi tiêu chính phủ tăng lên? Sự gia tăng chi tiêu của chính phủ có tác động gì đến đường LM không?
9. Vẽ đồ thị thể hiện tác động của chính sách tài khóa ở yêu cầu 8.
10. Giả sử có một sự sụt giảm bất thường về niềm tin tiêu dùng của dân chúng, làm cho c_0 giảm từ 200 nghìn tỷ đồng xuống còn 100 nghìn tỷ đồng. Chính phủ có thể làm gì bằng chính sách chi tiêu nhằm tái cân bằng sự sụt giảm của GDP trong tình huống này?

Câu 8. Hãy xét một nền kinh tế đóng có các hàm tiêu dùng và đầu tư theo dạng tuyến tính như sau:

$$C = c_0 + c_1 Y_d - c_2 r + c_3 W$$

$$I = b_0 + b_1 Y - b_2 r$$

$$W = M + B$$

Trong đó, Y là GDP, C là tiêu dùng tư nhân, G là chi tiêu chính phủ, Y_d là thu nhập khả dụng, r là lãi suất, W là của cải ròng, B là trái phiếu. Giả sử doanh thu thuế bằng $tY + T$.

1. Hãy cho biết ý nghĩa của các tham số trong các phương trình trên.
2. Các biến nội sinh và ngoại sinh trong các phương trình trên là gì?
3. Hãy tìm mức sản lượng cân bằng của nền kinh tế. Hãy biểu diễn điểm cân bằng trên đồ thị.
4. Hãy biểu diễn độ dốc của đường IS trên đồ thị. Hãy cho biết độ dốc này phụ thuộc vào những tham số gì? Hãy diễn đạt ý nghĩa kinh tế của nó.
5. Tác động lên sản lượng và tiêu dùng sẽ như thế nào khi chính phủ mở rộng tài khóa bằng cách tăng thuế lên một lượng tương đương với nhu cầu chi tiêu: $\Delta G = \Delta T$?
6. Tác động lên sản lượng và tiêu dùng sẽ như thế nào khi chính phủ mở rộng tài khóa bằng cách tăng vay mượn từ dân chúng với một lượng bằng với nhu cầu chi tiêu: $\Delta G = \Delta B$?

Giả sử hàm cung và cầu tiền của nền kinh tế được cho như sau ($P = 1$):

$$M^d = m_0 + m_1 Y - m_2 r + m_3 W$$

$$M^s = M^d$$

7. Hãy cho biết lãi suất tại điểm cân bằng của thị trường tiền tệ. Thể hiện điểm cân bằng trên đồ thị.
8. Ý nghĩa của các tham số thể hiện ở hàm cầu tiền là gì?
9. Hãy thể hiện độ dốc của đường LM trên đồ thị. Độ dốc này phụ thuộc vào m_1 và m_2 như thế nào?
Hãy giải thích ý nghĩa kinh tế của nó.
10. Hãy tìm điểm cân bằng trên thị trường hàng hóa và thị trường tiền tệ.

--- Kết thúc ---