

KINH TẾ HỌC VĨ MÔ

Bài tập 5

Ngày nộp: 07/01/2022

Câu 1: (25 điểm)

Giả sử một nền kinh tế mở và nhỏ có tỷ giá cố định gắn với đồng USD. Mô hình IS, LM và UIP của nền kinh tế này được cho bởi:

$$IS: Y = C(Y - T) + I(Y, i) + G + NX(Y, Y^*, E)$$

$$LM: \frac{M}{P} = YL(i)$$

$$UIP: i = i^* + \frac{E' - E}{E}$$

Trong đó, $Y, T, i, i^*, G, Y^*, E, E', M, P$ lần lượt là sản lượng, thuế, lãi suất danh nghĩa trong nước, lãi suất danh nghĩa nước ngoài, chi tiêu chính phủ, sản lượng nước ngoài, tỷ giá giao ngay, tỷ giá giao ngay kỳ vọng, cung tiền, mức giá trong nước.

- Giả sử có sự lưu động vốn hoàn hảo và người dân tin vào tỷ giá cố định. Hỏi chính sách tiền tệ có hiệu quả không?
- Giả sử chính phủ kiểm soát hoạt động mua bán ngoại tệ. Hỏi điều kiện UIP có thỏa mãn không? Hỏi cung tiền có trái ngược với lãi suất trong nước không?
- Giả sử chính phủ không duy trì cơ chế tỷ giá cố định nữa. Hỏi cung tiền có tác động lên lãi suất trong nước không?
- Hỏi có thể đồng thời kết hợp giữa chính sách tiền tệ hiệu quả, khả năng lưu chuyển vốn hoàn hảo và tỷ giá hối đoái cố định không? Hãy chứng minh.

Câu 2: (25 điểm)

Giả sử để ứng phó với nguy cơ lạm phát cao thời kỳ hậu COVID-19, Fed quyết định sẽ tăng lãi suất. Hãy sử dụng mô hình Mundel – Flemming để giải thích:

- Giả sử Việt Nam thực hiện cơ chế tỷ giá thả nổi hoàn toàn. Hãy giải thích điều gì xảy ra với thu nhập, lãi suất trong nước, tỷ giá và cán cân thương mại của Việt Nam?
- Giả sử Việt Nam thực hiện cơ chế tỷ giá cố định hoàn toàn. Hãy giải thích điều gì xảy ra với thu nhập, lãi suất trong nước, tỷ giá và cán cân thương mại của Việt Nam?
- Giả sử Chính phủ Việt Nam không hạn chế dòng vốn lưu chuyển nhưng vẫn muốn duy trì tỷ giá cố định để ổn định kinh tế vĩ mô. Hỏi Chính phủ có thể thực hiện được mục tiêu đó không? Điều kiện để có thể thực hiện được mục tiêu đó là gì? Hãy giải thích.
- Giả sử Việt Nam cũng đang bước vào giai đoạn hậu COVID-19 và Chính phủ quyết định thực hiện chính sách kích cầu bằng cách tăng chi tiêu công. Hỏi chính sách này có tác động thế nào lên lãi suất trong nước, tỷ giá, cán cân thương mại và thu nhập của Việt Nam?

Câu 3: (25 điểm)

Một nền kinh tế với hàm sản xuất có dạng $Y = AK^{1/3} L^{2/3}$

- Hàm số này có dạng hiệu suất không đổi theo qui mô không? Tại sao?
- Hãy biểu diễn hàm số này dưới dạng $y = f(k)$, trong đó y là sản lượng trên một đơn vị lao động, và k là vốn trên một đơn vị lao động.
- Hãy biểu diễn lượng vốn trên một đơn vị lao động (K/L) khi nền kinh tế ở trạng thái dừng.
- Hãy biểu diễn sản lượng trên một đơn vị lao động (Y/L) khi nền kinh tế ở trạng thái dừng.
- Giả sử tỉ lệ khấu hao δ là 5% và tỉ lệ tiết kiệm s là 30%, hãy tính sản lượng trên một đơn vị lao động (Y/L) ở trạng thái dừng.
- Giả sử tỉ lệ khấu hao vẫn là 5% nhưng tỉ lệ tiết kiệm giảm chỉ còn 20%, hãy tính lại sản lượng trên một đơn vị lao động ở trạng thái dừng mới. Nhận xét?

Câu 4: (25 điểm)

Giả sử hàm sản xuất một nền kinh tế có dạng:

$$Y = F(K, AL) = K^{1/3} (AL)^{2/3}$$

- Hãy chứng minh rằng hàm sản xuất trên mỗi lao động hữu hiệu (AL) có dạng sau:
$$y = k^{1/3}$$
- Hãy xác định mức vốn trên mỗi lao động hữu hiệu ($\bar{k}$), sản lượng trên mỗi lao động ($\bar{y}$) ở trạng thái dừng theo tỷ lệ tiết kiệm (s), tỷ lệ khấu hao (δ), tỷ lệ tăng trưởng dân số (n), và tăng trưởng trình độ học vấn (a).
- Giả sử $\delta = 0.05$, $n = 0.01$, $a = 0.05$. Hãy xác định tỷ lệ tiết kiệm giúp tối đa hóa tiêu dùng ở trạng thái dừng?
- Hãy tính năng suất biên của vốn (MPK).
- Sử dụng kết quả câu d., hãy tính s , $\bar{k}$, $\bar{c}$ theo quy tắc vàng (golden rule). Phân tích và nhận xét so với kết quả câu c.?