

## KINH TẾ HỌC VĨ MÔ

### Bài tập 4

Ngày phát: 11/12/2017

Ngày nộp: 22/12/2017

Bài tập này gồm có ba phần phải hoàn thành

### Phần A: Mô hình tăng trưởng Tân cổ điển Robert Solow

**Câu 1:** Hai nước A và B cùng có hàm sản xuất là  $Y = F(K, L) = K^{1/3}L^{2/3}$ .

- Hãy xác định hàm sản xuất cho mỗi người lao động  $y = f(k)$ .
- Giả sử rằng dân số và công nghệ của cả hai nước A và B không đổi. Hãy biểu diễn mức vốn, sản lượng, và tiêu dùng trên đầu người dưới dạng hàm số của tỷ lệ tiết kiệm và tỷ lệ khấu hao tại trạng thái ổn định của nền kinh tế.
- Bây giờ giả sử thêm rằng tỷ lệ khấu hao là 15%. Biết rằng tỷ lệ tiết kiệm của nước A là 10%, của nước B là 20%. Hãy tìm mức vốn, sản lượng, và tiêu dùng trên đầu người của mỗi nước tại trạng thái ổn định của nền kinh tế.
- Giả sử hai nước cùng bắt đầu ở năm  $t = 0$  với mức vốn bình quân đầu người là 1 đơn vị. Hãy tính thu nhập và tiêu dùng bình quân đầu người của mỗi nước.
- Hãy dùng bảng tính excel để tìm mức vốn bình quân đầu người cho những năm kế tiếp. Sau đó, trong mỗi năm, hãy tính thu nhập và tiêu dùng bình quân đầu người cho mỗi nước. Bạn có nhận xét về sự khác biệt trong thu nhập và tiêu dùng bình quân của hai quốc gia này theo thời gian?

**Câu 2:** Giả sử một nền kinh tế trước chiến tranh ở trạng thái ổn định và tỷ lệ tiết kiệm không đổi. Sử dụng mô hình tăng trưởng Solow để đưa ra nhận định của bạn trong các tình huống giả định sau:

- Giả sử chiến tranh không làm tổn hại đến quy mô lao động cũng như tốc độ tăng trưởng lao động mà chỉ phá hủy một phần vốn sản xuất của đất nước. Theo bạn, tốc độ tăng trưởng của nền kinh tế ngay sau khi chiến tranh kết thúc sẽ như thế nào? Trong dài hạn, tốc độ tăng trưởng của nền kinh tế sẽ như thế nào? Bạn hãy giải thích những nhận định này của mình.

- b) Giả sử chiến tranh không phá hủy vốn sản xuất nhưng thương vong làm suy giảm lực lượng lao động. Theo bạn, tác động trực tiếp của chiến tranh đối với tổng sản lượng và sản lượng bình quân đầu người sẽ như thế nào? Sản lượng bình quân đầu người trong thời kỳ hậu chiến sẽ như thế nào? Bạn hãy giải thích những nhận định này của mình.
- c) Bây giờ giả sử chiến tranh phá hủy cả vốn sản xuất cũng như làm tổn thương lực lượng lao động. Mô hình tăng trưởng ngoại sinh có thể dự báo gì về (i) tác động trực tiếp của chiến tranh đối với tổng sản lượng và sản lượng bình quân đầu người? (ii) tốc độ tăng trưởng của nền kinh tế ngay sau khi chiến tranh kết thúc? (iii) Sản lượng bình quân đầu người trong thời kỳ hậu chiến.

**Câu 3:** Ở một nước đang phát triển, tỷ lệ đóng góp của vốn vào GDP là 30%, tốc độ tăng trưởng sản lượng ở trạng thái ổn định trung bình là 6%, tỷ lệ khấu hao là 4%, và tỷ lệ vốn – sản lượng là 2,5. Giả sử quốc gia này ở trạng thái ổn định và hàm sản xuất có dạng Cobb-Douglas.

- a) Hãy tính mức tiết kiệm của quốc gia này ở trạng thái ổn định [Gợi ý: Sử dụng mối quan hệ ở trạng thái ổn định  $sy = (\delta + n + g)/k$ ]
- b) Hãy tính sản phẩm biên của vốn tại trạng thái ổn định.
- c) Giả sử chính phủ thay đổi tỷ lệ tiết kiệm sao cho nền kinh tế đạt được mức vốn theo Quy tắc vàng. Hãy tính sản phẩm biên của vốn tại trạng thái ổn định mới này. Hãy so sánh sản phẩm biên của vốn giữa trạng thái ổn định ban đầu và trạng thái ổn định theo Quy tắc vàng. Hãy giải thích cho nhận định này của bạn.
- d) Tại trạng thái ổn định theo Quy tắc vàng, tỷ lệ vốn – sản lượng sẽ như thế nào?
- e) Tỷ lệ tiết kiệm cần thiết để đạt được trạng thái ổn định theo Quy tắc vàng là bao nhiêu?

**Câu 4:** Hãy chọn một nền kinh tế trong khu vực Đông Bắc Á hoặc Đông Nam Á mà bạn quan tâm để so sánh với Việt Nam. Bạn hãy tìm một số dữ liệu về đặc điểm kinh tế quốc gia (như tỷ lệ đầu tư, tốc độ tăng trưởng dân số, trình độ học vấn, trình độ công nghệ v.v.) giúp giải thích sự chênh lệch thu nhập bình quân đầu người giữa hai quốc gia (Gợi ý: Trang web của Ngân hàng Thế giới tại <http://www.worldbank.org>, là một trong những địa chỉ để bạn có thể tìm kiếm những dữ liệu như vậy.) Theo bạn thì yếu tố nào trong những yếu tố này là nguyên nhân chính dẫn đến sự chênh lệch thu nhập thực tế mà bạn quan sát thấy? Theo bạn, mức độ hữu ích của mô hình Solow trong việc giải thích chênh lệch thu nhập của hai nước như thế nào?

## Phần B: Mô hình Keynes và hàm ý chính sách

Giả sử một nền kinh tế đang ở mức tiềm năng ( $Y = \bar{Y}$ ), nhưng đối mặt với tình trạng cán cân thương mại thâm hụt ( $NX < 0$ ). Mục tiêu của bạn là làm thế nào duy trì  $Y = \bar{Y}$  đồng thời tái lập cân bằng  $NX = 0$ .

Để NX đạt trạng thái cân bằng, bạn có thể áp dụng hoặc là cắt giảm chi tiêu (expenditure-reduction, giảm G chẳng hạn để giảm Y và kéo theo giảm M) hoặc chuyển hướng chi tiêu (expenditure-switching, ví dụ phá giá e để tăng X và kéo theo tăng Y). Sự lựa chọn một trong hai chính sách này có thể giúp đạt được mục tiêu cân bằng NX nhưng phá vỡ trạng thái cân bằng của  $Y = \bar{Y}$ .

Các tọa độ trong bài đọc “*Mô hình Keynes và hàm ý chính sách*” lần lượt cho thấy kết quả của các giải pháp mô tả bên trên. Sơ đồ đầu tiên mô tả tác động của việc giảm G, kết quả NX cân bằng nhưng  $Y < \bar{Y}$ . Sơ đồ tiếp theo cho thấy tác động của việc phá giá làm tăng X, kết quả NX cân bằng nhưng  $Y > \bar{Y}$ . Sơ đồ cuối cùng chỉ ra tác động của sự phối hợp đồng thời hai chính sách - giảm G và phá giá, kết quả  $NX = 0$  và  $Y = \bar{Y}$ .

Hãy Giúp giải thích tại sao các kết quả này có thể diễn ra.

## Phần C: Kinh tế vĩ mô Việt Nam – Cán cân vãng lai

Căn cứ vào nội dung file đính kèm: **NIA-BOP ADBVietnam 2000-2016.xlsx**

Yêu cầu:

- Biểu diễn trên tọa độ tình hình cán cân vãng lai CA tính theo % GDP của Việt Nam theo thời gian.
- Nhận xét về trạng thái CA của Việt Nam trong giai đoạn này (Lưu ý: căn cứ vào bốn cách triển khai CA và ý nghĩa của chỉ tiêu này, thay vì chỉ bình luận là thâm hụt hay thặng dư).
- Trình bày ít nhất ba bài học quan trọng mà bạn rút ra được cho nền kinh tế Việt Nam về tình hình cán cân vãng lai CA (dựa vào bài đọc: “*Cán cân vãng lai thâm hụt đến mức nào thì trở nên nguy hiểm?*”).