

NGHIÊN CỨU CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN TỐC ĐỘ TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ CỦA TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

Nguyễn Hải Yến*

Ngày nhận bài: 26/02/2022

Ngày nhận bản sửa: 10/03/2022

Ngày duyệt đăng: 25/03/2022

Tóm tắt. Nghiên cứu ước lượng tốc độ tăng trưởng kinh tế tại trạng thái dừng của tỉnh Thừa Thiên Huế trong giai đoạn 1996-2020 bằng ứng dụng mô hình Solow (1956) mở rộng, trong đó năng suất nhân tố tổng hợp được giả thiết là hàm của các yếu tố bao gồm nguồn vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài FDI, độ mở thương mại và nguồn vốn con người. Kết quả nghiên cứu chỉ rằng, các nhân tố nguồn vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài FDI, độ mở thương mại và nguồn vốn con người đều tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế của tỉnh trong dài hạn. Đặc biệt, nguồn vốn con người là yếu tố đóng góp lớn nhất cho tăng trưởng trong dài hạn của địa phương.

Từ khoá: Mô hình Solow mở rộng; Tăng trưởng tại trạng thái dừng; Tỉnh Thừa Thiên Huế.

1. Giới thiệu

Theo Niên giám thống kê của tỉnh Thừa Thiên Huế từ 2000-2020, tốc độ tăng trưởng trung bình của tỉnh Thừa Thiên Huế đạt mức 8,8% trong giai đoạn 1996-2020. Đặc biệt, trong giai đoạn 2000-2015 tốc độ tăng trưởng của tỉnh giữ mức cao và ổn định với mức tăng trưởng trung bình là 10,4%. Có thể thấy rằng, tỉnh Thừa Thiên Huế đạt được tốc độ tăng trưởng khá cao trong giai đoạn này khi so sánh với tốc độ tăng trưởng kinh tế trung bình của một số tỉnh trong vùng kinh tế trọng điểm miền Trung như Đà Nẵng là 11,5%, Quảng Nam là 11,8% và Bình Định là 9,27%. Tuy nhiên, trong giai đoạn từ năm 2016-2020, tốc độ tăng trưởng kinh tế trung bình của tỉnh chỉ đạt 6,2%. Trong năm đầu của giai đoạn này, tăng trưởng kinh tế của tỉnh có giảm nhẹ, tuy nhiên ở hai năm tiếp theo, tăng trưởng kinh tế của tỉnh giảm mạnh với những tác động liên quan đến khủng hoảng về môi trường.

Vì vậy, tăng trưởng kinh tế cao cùng với duy trì tăng trưởng kinh tế bền vững là một trong những mục tiêu trọng tâm của tỉnh Thừa Thiên Huế trong dài hạn. Do đó, phân tích và ước lượng các nhân tố tác động đến tăng trưởng kinh tế trong dài hạn được

* Trường Đại học Kinh tế, Đại học Huế, email: nhyen@hce.edu.vn

các nhà nghiên cứu cũng như các nhà kinh tế học quan tâm thông qua các nghiên cứu thực nghiệm ở một số quốc gia nhằm góp phần nâng cao chất lượng tăng trưởng của nền kinh tế.

Tác giả Rao (2010) ứng dụng mô hình Solow (1956) mở rộng với giả thiết rằng năng suất nhân tố tổng hợp TFP phụ thuộc vào yếu tố học và làm (learning by doing LBD), độ mở thương mại. Nghiên cứu được tiến hành ở sáu nước châu Á như Singapore, Hồng Kông, Thái Lan, Malaysia, Phillipine và Hàn Quốc. Nghiên cứu đã chỉ ra rằng yếu tố LBD và độ mở thương mại có ảnh hưởng tích cực đến tăng trưởng kinh tế trong dài hạn của các nước này ngoại trừ ở Phillipines. Đặc biệt, xuất khẩu đóng vai trò quan trọng trong góp phần tăng trưởng trong dài hạn của các nước trên. Nhóm tác giả Casadio, Paradiso và Rao (2012) ứng dụng lý thuyết tăng trưởng của Solow (1956) mở rộng để đo lường tăng trưởng trong dài hạn của một số nước châu Âu bằng ước lượng các mô hình hồi quy điều chỉnh đầy đủ FMOLS và mô hình OLS. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng các nhân tố đầu tư, nguồn vốn con người tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế của những nước ở châu Âu. Casadio và cộng sự (2011) cũng sử dụng phương pháp tương tự là ứng dụng mô hình Solow (1956) mở rộng để ước lượng tỉ lệ tăng trưởng trong dài hạn của nước Ai len trong giai đoạn 1960-2010. Kết luận được nhóm tác giả đưa ra đó là độ mở thương mại và nguồn vốn con người là hai yếu tố chính thúc đẩy tăng trưởng kinh tế trong dài hạn của nước này. Nhóm tác giả cũng thấy được rằng tỉ lệ tăng trưởng trong dài hạn có xu hướng tăng trong giai đoạn tiến hành nghiên cứu.

Đối với nghiên cứu liên quan đến tốc độ tăng trưởng ở tỉnh Thừa Thiên Huế, tác giả Nguyễn Hồ Minh Trang (2013) phân tích tác động của du lịch đến tăng trưởng kinh tế của tỉnh trong giai đoạn 1997-2011 bằng phương pháp nhân quả Granger. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng lượng khách du lịch tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế của tỉnh. Bên cạnh đó cũng có một số nghiên cứu liên quan đến tăng trưởng kinh tế của tỉnh nhưng tập trung phân tích vào năng suất nhân tố tổng hợp như của tác giả Phan Phước (2019) và tác giả Phan Nguyễn Khánh Long (2012) khi ước lượng năng suất nhân tố tổng hợp dựa vào mô hình Solow (1956) với các yếu tố lao động và vốn tích lũy trong giai đoạn lần lượt là 2010-2015 và 2001-2010. Như vậy, phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến tăng trưởng kinh tế trong dài hạn của tỉnh Thừa Thiên Huế bằng áp dụng mô hình Solow (1956) mở rộng với giả thiết là năng suất nhân tố tổng hợp là hàm của vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài, độ mở thương mại và nguồn vốn con người, chưa được nghiên cứu ở trên địa bàn của tỉnh. Vì vậy, đây chính là đóng góp của tác giả trong lĩnh

vực nghiên cứu thực nghiệm khi phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến tăng trưởng kinh tế trong dài hạn của tỉnh Thừa Thiên Huế trong giai đoạn nghiên cứu 1996-2020.

2. Mô hình kinh tế lượng và dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu ứng dụng mô hình Solow (1956) mở rộng với các bước cụ thể dưới đây. Bước đầu tiên, hàm sản xuất dựa vào Cobb- Douglas như sau:

$$Y_t = A_t K^\alpha L_t^{1-\alpha} \quad (1)$$

Với Y là sản lượng, K là vốn tích lũy, L là lao động và A là nhân tố năng suất tổng hợp TFP. Ứng dụng mô hình của Rao (2010) và Casadio & cộng sự (2012), phương trình của TFP được trình bày như sau:

$$A_t = A_0 e^{\gamma_i Z_{it} \cdot T + \phi_1 S_t^2} \quad (2)$$

Với Z, S và T lần lượt là các biến và thời gian mà nhân tố năng suất tổng hợp phụ thuộc.

Lấy log ở phương trình (2), phương trình được trình bày như sau:

$$a_t = a_0 + \gamma_i Z_{it} \cdot T + \phi_1 S_t^2 \quad (3)$$

Thay ở phương trình (2) vào phương trình (1) và lấy logarit tự nhiên, phương trình được trình bày như sau:

$$\ln y_t = \ln A_0 + \gamma_i Z_{it} \cdot T + \phi_1 S_t^2 + \alpha \ln k_t \quad (4)$$

với y là tổng sản phẩm trên mỗi lao động (Y/L), k là vốn tích lũy trên mỗi lao động (K/L).

Như vậy, theo mô hình Solow (1956) thì nền kinh tế đạt mức tỉ lệ tăng trưởng ở trạng thái dừng (gọi tắt là SSGR- steady state growth rate) khi $\Delta \ln k \rightarrow 0$ thì SSGR chính là tỉ lệ tăng của năng suất nhân tố tổng hợp Δa . Từ phương trình (3) ta có:

$$\Delta a_t = TFP = \gamma_i Z_{it} + \gamma_i \Delta Z_{it} \cdot T + \phi_1 \Delta S_t \cdot S_t \quad (5)$$

Theo định nghĩa từ mô hình Solow (1956), tỉ lệ tăng trưởng ở trạng thái dừng SSGR là ở đó tất cả các $\Delta = 0$. Vì vậy, tỉ lệ tăng trưởng ở trạng thái dừng SSGR được tính như sau:

$$SSGR = \gamma_i Z_{it} \quad (6)$$

Như vậy, các biến Z (các biến ảnh hưởng đến năng suất nhân tố tổng hợp) đạt các giá trị càng cao thì tỉ lệ tăng trưởng ở trạng thái dừng của nền kinh tế càng cao.

Ứng dụng mô hình của các tác giả Rao (2010) và Casadio & cộng sự (2012), trong nghiên cứu này giả thiết được đưa ra đó là các yếu tố ảnh hưởng đến nhân tố năng suất tổng hợp của tỉnh Thừa Thiên Huế bao gồm: vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài FDI, độ mở thương mại TO và biến nguồn vốn con người HC, với Z_{it} bao gồm FDI, TO và HC, còn biến S^2 là biến HC^2 . Vì vậy, mô hình nghiên cứu được trình bày như sau:

$$\ln y_t = a_0 + \alpha \ln k_t + \gamma_1 \ln TO_t + \gamma_2 \ln FDI_t \cdot T + \gamma_3 \ln HC_t + \phi_1 HC_t^2 \quad (7)$$

Với y là tổng sản phẩm trên mỗi lao động (Y/L), k là vốn tích lũy trên mỗi lao động (K/L), TO, FDI và HC lần lượt là các biến độ mở thương mại, nguồn vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài và nguồn vốn con người. T là yếu tố thời gian và a_0 là hằng số.

Phương pháp được sử dụng trong nghiên cứu là phương pháp OLS điều chỉnh đầy đủ (Fully Modified OLS- viết tắt là FMOLS), phương pháp đồng liên kết này được đưa ra bởi hai tác giả Phillips và Hansen (1990). Theo tác giả Perman (1991) thì phương pháp FMOLS được dùng để ước lượng mô hình trong dài hạn với các ước lượng không chệch và chuỗi dữ liệu hồi quy trong phương pháp này không nhất thiết là phải chuỗi dừng hay phải lấy vi phân để chuỗi trở thành chuỗi dữ liệu dừng. Vì vậy, những thông tin đặc điểm của chuỗi dữ liệu được giữ nguyên trong mô hình đồng liên kết dài hạn của chuỗi dữ liệu theo thời gian. Bên cạnh đó, theo tác giả Gonzalo (1994) và Saikkonen (1991), một trong những ưu điểm của phương pháp FMOLS đó là phương pháp đã hạn chế được những nhược điểm xuất hiện trong mô hình OLS như hiện tượng nội sinh và ước lượng chệch. Chính vì vậy, phương pháp đồng liên kết FMOLS được sử dụng để phân tích và ước lượng mối quan hệ trong dài hạn giữa các yếu tố FDI, độ mở thương mại và nguồn vốn con người với tăng trưởng kinh tế bằng mô hình Solow (1956) mở rộng của tỉnh Thừa Thiên Huế.

Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng đồng thời sử dụng phương pháp OLS động-Dynamic OLS (DOLS) và phương pháp CCR (Canonical Cointegration Relationship) như là phương pháp để kiểm chứng, đối chiếu với kết quả của mô hình FMOLS. Cả hai phương pháp DOLS và CCR cũng tương tự như phương pháp FMOLS là thực hiện hồi quy mô hình đồng liên kết, ước lượng trong dài hạn của mô hình.

Các bước nghiên cứu để ước lượng các hệ số trong dài hạn của tăng trưởng kinh tế như sau: bước đầu tiên, nghiên cứu sẽ ước lượng mô hình trong dài hạn dựa vào ba

phương pháp FMOLS, DOLS và CCR. Bước tiếp theo, nghiên cứu xác định sự tồn tại của mối quan hệ đồng liên kết dựa vào kiểm định phần dư với phương pháp Engle-Granger (EG residual test). Nếu kiểm định Engle-Granger cho phần dư khẳng định được có tồn tại mối quan hệ trong dài hạn, thì nghiên cứu sẽ ước lượng hệ số sai số điều chỉnh Error Correction Model (ECM) (hệ số λ trong mô hình nghiên cứu). Bên cạnh đó, nghiên cứu thực hiện các kiểm định với phần dư bao gồm kiểm định hiện tượng tự tương quan LM test, kiểm định phương sai sai số không thay đổi (White test) và kiểm định phân phối chuẩn (JB test). Khi mô hình thỏa mãn tất cả các điều kiện trên, kết luận được đưa ra tồn tại mối quan hệ đồng liên kết- mối quan hệ trong dài hạn giữa các biến trong mô hình. Bước tiếp theo, nghiên cứu ước lượng tốc độ tăng trưởng trong dài hạn SSGR cũng như đo lường mức độ đóng góp của các yếu tố với SSGR.

Chuỗi dữ liệu theo thời gian từ năm 1996-2020 được sử dụng để nghiên cứu về ước lượng tốc độ tăng trưởng trong dài hạn của tỉnh Thừa Thiên Huế. Chuỗi dữ liệu được thu thập từ Niên giám thống kê 2000-2020 của tỉnh Thừa Thiên Huế. Các biến trong mô hình bao gồm các biến như sau: biến tổng sản phẩm trên địa bàn Y được quy đổi theo giá so sánh 2010 (Gross Regional Domestic Product-GRDP), đơn vị tính là triệu đồng, biến FDI là biến vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài thực hiện ở tỉnh Thừa Thiên Huế, đơn vị tính là triệu USD, biến độ mở thương mại TO được xác định bằng tỉ lệ giữa xuất khẩu và nhập khẩu so với GRDP (tổng sản phẩm trên địa bàn) của tỉnh. Biến lao động L là lực lượng lao động trên 15 tuổi trên địa bàn tỉnh với đơn vị tính là người, biến vốn tích lũy K với đơn vị tính là triệu đồng. Về biến nguồn vốn con người, do hạn chế về nguồn dữ liệu thu thập như tỉ lệ đến trường của người lao động, tỉ lệ lao động đã qua các cấp học vì vậy, tác giả sử dụng dữ liệu tỉ lệ lao động được qua đào tạo tại tỉnh Thừa Thiên Huế là yếu tố đại diện đo lường cho biến nguồn vốn con người. Một số nghiên cứu trước đây sử dụng các yếu tố đại diện như tỉ lệ lao động được qua đào tạo, tỉ lệ lao động đến trường... là yếu tố đại diện của biến nguồn vốn con người như tác giả Nguyễn Đăng Hà & Nguyễn Minh Hiền (2020) và tác giả Phan Thị Bích Nguyệt và cộng sự (2018).

3. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu ứng dụng mô hình Solow (1956) mở rộng với giả thiết rằng năng suất nhân tố tổng hợp là hàm của các nhân tố vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI), độ mở thương mại (TO) và nguồn vốn con người (HC). Với mô hình kinh tế lượng ở phương

trình (7) và các phương pháp ước lượng FMOLS, DOLS và CCR, mức độ tác động của các nhân tố đối với tăng trưởng của tỉnh Thừa Thiên Huế được thể hiện ở bảng 1.

Kết quả nghiên cứu ở mô hình FMOLS chỉ ra rằng, hệ số $\alpha < 1$ của biến vốn tích lũy thoả mãn điều kiện trong mô hình nghiên cứu, điều này có nghĩa là mô hình tăng trưởng kinh tế của tỉnh Thừa Thiên Huế đã phụ thuộc phần nhiều vào vốn tích lũy. Đây là tín hiệu đáng mừng cho mô hình tăng trưởng kinh tế của tỉnh nhà. Bên cạnh đó, hệ số của biến vốn tích lũy ở hai mô hình DOLS và CCR cũng có ý nghĩa thống kê ở mức 1% và thoả mãn điều kiện của mô hình.

Biến độ mở thương mại (TO) có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế trong dài hạn của tỉnh và biến này có ý nghĩa thống kê tại mức ý nghĩa 1%. Kết quả ở cả mô hình DOLS và CCR đồng thời chỉ ra mối quan hệ cùng chiều giữa biến độ mở thương mại và tăng trưởng kinh tế trên địa bàn tỉnh.

Về biến nguồn vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI), mặc dù FDI tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế, nhưng mức độ tác động còn nhỏ và thấp nhất so với hai yếu tố độ mở thương mại và nguồn vốn con người đến tăng trưởng kinh tế của tỉnh trong giai đoạn 1996-2020.

Yếu tố nguồn vốn con người (HC) là một trong những nhân tố quan trọng trong việc thúc đẩy tăng trưởng kinh tế của tỉnh Thừa Thiên Huế dựa vào kết quả nghiên cứu ở bảng 1. Nguồn vốn con người HC có ý nghĩa thống kê trong mô hình tại mức ý nghĩa 1% tác động dương đến tăng trưởng kinh tế của tỉnh. Bên cạnh đó, dựa vào hệ số của biến HC để thấy được rằng, nguồn vốn con người là yếu tố quan trọng trong đóng góp tăng trưởng kinh tế của tỉnh.

Bảng 1: Kết quả mô hình trong dài hạn

	$lny_t = a_0 + \alpha lnk_t + \gamma_1 lnTO_t + \gamma_2 lnFDI_t.T + \gamma_3 lnHC_t + \phi_1 HC_t^2$		
	FMOLS	DOLS	CCR
a_0	-0,3153*** (0,0597)	-2,753*** (0,2050)	0,0277 (0,06)
lnk	0,864*** (0,0339)	0,97*** (0,1179)	0,48*** (0,028)
$lnTO$	0,036*** (0,0027)	0,1207*** (0,0086)	0,008*** (0,0022)
$lnFDI.T$	0,0004*** (0,00005)	0,00072*** (0,000189)	0,00079*** (0,000023)
$lnHC$	0,2177*** (0,0329)	1,81*** (0,0572)	0,33*** (0,0258)

lnHC ²	-0,0523*** (0,00596)	-0,38*** (0,0144)	-0,0539*** (0,0057)
λ	-0,57**		
EG residual test	-4,83**		
LM(1) test p-value	0,102		
LM(2) test p-value	0,155		
LM(4) test p-value	0,4368		
JB test p-value	0,539		
White test p-value	0,2996		

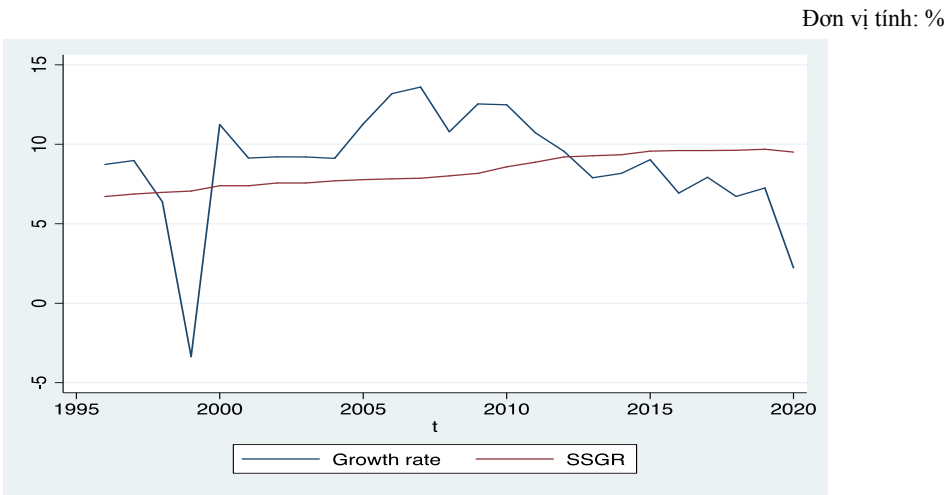
Với dữ liệu trong ngoặc là sai số chuẩn, *, ** và *** thể hiện mức ý nghĩa thống kê tại 10%, 5% và 1%. FMOLS-mô hình hiệu chỉnh đầy đủ OLS, DOLS- mô hình động OLS, CCR- phương pháp phân tích đồng liên kết CCR, EG residual test- kiểm định phần dư Engle-Granger cho mối quan hệ đồng liên kết, λ là hệ số sai số điều chỉnh ECM, LM test là kiểm định hiện tượng tự tương quan Breusch-Godfrey, JB test là kiểm định phân phối chuẩn, White test là kiểm định hiện tượng phương sai sai số không thay đổi. FDI là nguồn vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài, TO là độ mở thương mại và HC là nguồn vốn con người, T là yếu tố thời gian.

Nguồn: Tính toán của tác giả

Kết quả kiểm định Engle- Granger của phần dư chỉ ra rằng, tồn tại mối quan hệ trong dài hạn giữa các biến nguồn vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài FDI, biến độ mở thương mại TO, nguồn vốn con người và tăng trưởng kinh tế của tỉnh Thừa Thiên Huế. Với kết quả nghiên cứu được tìm ra, đây là cơ sở cho những đề xuất để các nhà làm chính sách của tỉnh có những hoạt động cụ thể đối với các yếu tố quan trọng trong thúc đẩy tăng trưởng kinh tế của tỉnh. Bên cạnh đó, các kiểm định về hiện tượng tự tương quan với độ trễ là 1, 2 và 4, kiểm định về phân phối chuẩn và kiểm định về phương sai sai số không thay đổi đều không thể bác bỏ giả thuyết. Vì vậy, mô hình trong nghiên cứu không tồn tại hiện tượng tự tương quan và phương sai sai số thay đổi, bên cạnh đó phân phối của phần dư là phân phối chuẩn.

Như vậy, nghiên cứu ước lượng mối quan hệ trong dài hạn giữa FDI, TO, HC và tăng trưởng kinh tế bằng phương pháp FMOLS và được kiểm chứng bằng hai phương pháp khác lần lượt là DOLS và CCR. Các kết quả nghiên cứu đều chỉ ra rằng tồn tại mối quan hệ trong dài hạn giữa các biến nghiên cứu, và các yếu tố đều có ý nghĩa thống kê tại mức ý nghĩa 1% và tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế của tỉnh Thừa Thiên Huế. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu cũng cho thấy được là mô hình tăng trưởng kinh tế của tỉnh Thừa Thiên Huế cũng đang tập trung vào nguồn vốn.

Với kết quả nghiên cứu từ mô hình, ước lượng về tốc độ tăng trưởng tại trạng thái dừng được trình bày ở hình vẽ dưới. Như vậy, tăng trưởng tại trạng thái dừng SSGR của tỉnh phụ thuộc vào các yếu tố nguồn vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài FDI, độ mở thương mại TO và nguồn vốn con người HC.

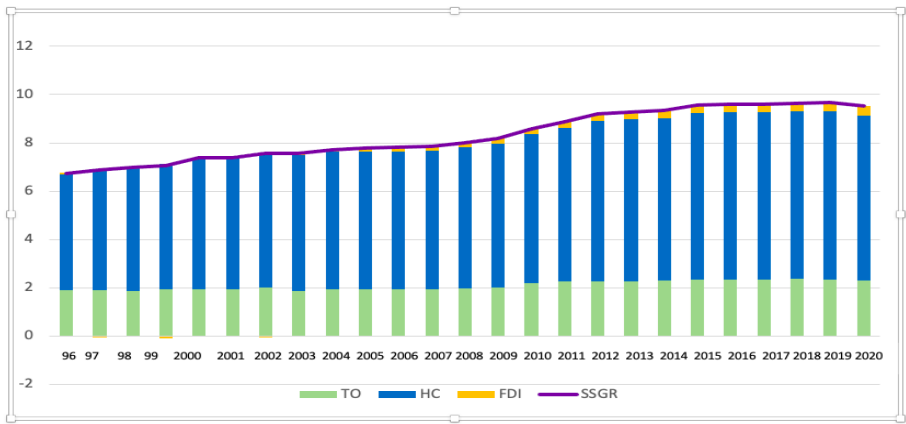


Hình 1: Tốc độ tăng trưởng tại trạng thái dừng SSGR của tỉnh Thừa Thiên Huế

Nguồn: Tính toán của tác giả

Ở hình 1, tốc độ tăng trưởng tại trạng thái dừng SSGR được so sánh với tốc độ tăng trưởng thực tế của tỉnh trong giai đoạn 1996-2020. Như vậy, tốc độ tăng trưởng tại trạng thái dừng SSGR của tỉnh có xu hướng tăng đặc biệt là từ sau năm 2010. Bằng phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến SSGR để thấy được mức độ ảnh hưởng của các nhân tố tới tăng trưởng trong dài hạn của tỉnh Thừa Thiên Huế, dựa vào đó để đưa ra các hàm ý chính sách giúp tăng trưởng của tỉnh được bền vững.

Đơn vị tính: %



Hình 2: Đóng góp tăng trưởng kinh tế tại SSGR của tỉnh Thừa Thiên Huế

Nguồn: Tính toán của tác giả

Hình 2 mô tả mức độ đóng góp của các yếu tố nguồn vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài, độ mở thương mại và nguồn vốn con người đối với tăng trưởng kinh tế tại trạng

thái dừng SSGR của tỉnh Thừa Thiên Huế trong giai đoạn 1996-2020. Với kết quả tính toán và được trình bày ở hình trên, có thể thấy rằng nguồn vốn con người là yếu tố quan trọng đóng góp lớn nhất so với hai yếu tố còn lại là FDI và TO vào tăng trưởng kinh tế trong dài hạn của tỉnh trong giai đoạn 1996-2020. Bên cạnh đó, hoạt động xuất nhập khẩu được đo lường thông qua yếu tố độ mở thương mại là yếu tố quan trọng kế tiếp trong tăng trưởng dài hạn của tỉnh nhà. Yếu tố nguồn vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài cũng góp phần vào tăng trưởng kinh tế của tỉnh, tuy nhiên mức độ đóng góp là chưa thực sự lớn. Vì vậy, với các kết quả nghiên cứu được tìm ra là cơ sở để các nhà làm chính sách của tỉnh Thừa Thiên Huế đưa ra các quyết định đúng đắn và phù hợp góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế của tỉnh một cách bền vững.

4. Kết luận

Nghiên cứu ứng dụng mô hình kinh tế lượng để ước lượng tốc độ tăng trưởng trong dài hạn tại trạng thái dừng của tỉnh Thừa Thiên Huế bằng mô hình Solow (1956) mở rộng bằng phương pháp FMOLS, DOLS và CCR. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng, trong dài hạn tồn tại mối quan hệ giữa nguồn vốn (FDI), độ mở thương mại (TO) và nguồn vốn con người (HC) với tăng trưởng kinh tế. Như vậy, những yếu tố này tác động đến tăng trưởng kinh tế của tỉnh Thừa Thiên Huế trong giai đoạn nghiên cứu từ 1996-2020. Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra rằng, các yếu tố trên tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế của tỉnh mặc dù mức độ tác động của nguồn vốn FDI đối với tăng trưởng kinh tế vẫn còn thấp hơn so với các yếu tố còn lại và so với tiềm năng của tỉnh Thừa Thiên Huế. Nguồn vốn con người là yếu tố đóng góp quan trọng vào tốc độ tăng trưởng tại trạng thái dừng của tỉnh Thừa Thiên Huế trong giai đoạn 1996-2020.

Như vậy, những kết quả trong nghiên cứu góp phần trong việc xây dựng chính sách vĩ mô phát triển kinh tế của tỉnh, cụ thể là trong hoạt động thu hút vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài, các hoạt động xuất khẩu và đặc biệt là phát triển chất lượng lao động trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế. Với kết quả nghiên cứu đó, một trong những chính sách được đề xuất là đẩy mạnh các chương trình đào tạo nghề nhằm nâng cao chất lượng nguồn lao động trên địa bàn tỉnh. Bên cạnh đó, tỉnh cần đẩy mạnh các hoạt động thu hút các doanh nghiệp có vốn nước ngoài để phát triển môi trường kinh doanh cũng như gắn liền với nâng cao chất lượng lao động khi lực lượng lao động có cơ hội tham gia hoạt động sản xuất và nâng cao kỹ năng trong các doanh nghiệp nước ngoài. Ngoài ra, hoạt động của các doanh nghiệp có vốn FDI là yếu tố tích cực để thúc đẩy hoạt động

sản xuất kinh doanh và hoạt động xuất nhập khẩu trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế trên địa bàn tỉnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Casadio, P., Paradiso, A., & Rao, B. B. (2011), 'Estimates of the Steady State Growth Rates for Ireland', *MPRA Paper No. 30595*.
- Casadio, P., Paradiso, A., & Rao, B. B. (2012), 'Estimates of the steady state growth rates for some European countries', *Economic Modelling*, 29(4), 1119-1125.
- Gonzalo, J. (1994), 'Five alternative methods of estimating long-run equilibrium relationships', *Journal of econometrics*, 60(1-2), 203-233.
- Nguyễn Hồ Minh Trang (2013), 'Mối quan hệ giữa du lịch và tăng trưởng kinh tế', *Tạp chí khoa học trường Đại học Mở tp Hồ Chí Minh*, 8(1), 42-51.
- Nguyễn Minh Hà & Nguyễn Đăng Hiền (2020), 'Tác động của nguồn vốn con người đến phát triển tài chính ở Việt Nam', *Tạp chí khoa học trường Đại học Mở tp Hồ Chí Minh*, 16(2).
- Perman, R. (1991), 'Cointegration: an introduction to the literature', *Journal of Economic Studies*.
- Phan Nguyễn Khánh Long (2012), 'Đánh giá chất lượng tăng trưởng của tỉnh Thừa Thiên Huế dưới góc độ năng suất các nhân tố sản xuất', *Tạp chí Khoa học- Đại học Huế*, 3(72B), 173-180.
- Phan Phước (2019), Đóng góp năng suất nhân tố tổng hợp (TFP) đến tăng trưởng kinh tế tỉnh Thừa Thiên Huế giai đoạn 2010-2015, Kiến nghị giai đoạn 2016-2020, *Báo cáo khoa học kết quả đề tài KHCN cấp Tỉnh*.
- Phan Thị Bích Nguyệt, Trần Thị Hải Lý, & Lương Thị Thảo (2018), 'Nguồn vốn con người và tăng trưởng kinh tế cấp độ tỉnh/thành phố tại Việt Nam', *Tạp Chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 8, 6-18.
- Phillips, P. C., & Hansen, B. E. (1990), 'Statistical inference in instrumental variables regression with I (1) processes' *The Review of Economic Studies*, 57(1), 99-125.
- Rao, B. B. (2010), 'Estimates of the steady state growth rates for selected Asian countries with an extended Solow model', *Economic Modelling*, 27(1), 46-53.
- Saikkonen, P. (1991), 'Asymptotically efficient estimation of cointegration regressions', *Econometric theory*, 7(1), 1-21.

Solow, R. M. (1956), 'A contribution to the theory of economic growth', *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.

Cục Thống kê Thừa Thiên Huế (2020), *Niên giám thống kê tỉnh Thừa Thiên Huế 2000-2020*.

RESEARCH ON THE FACTORS AFFECTING THE ECONOMIC GROWTH OF THUA THIEN HUE PROVINCE

Nguyen Hai Yen

Abstract. The paper estimates the steady-state growth rates for Thua Thien Hue province during the period of 1996-2020 by applying an extended the Solow (1956) growth model when total factor productivity is assumed a function of foreign direct investment, trade openness and human capital. The results indicate that foreign direct investment, trade openness and human capital positively affect the local economic growth. Significantly, human capital is an important contributor to the growth of the local economy.

Keywords: Extended Solow growth model; Steady- state growth rate; Thua Thien Hue province.