Mô hình tăng trưởng vùng Nam Trung Bộ Việt Nam giai đoạn 2001–2012: Một nghiên cứu thực nghiệm

BÙI ĐỨC HÙNG

Viện Khoa học xã hội vùng Trung Bộ - duchungkhxh@gmail.com

HOÀNG HỒNG HIỆP

Viện Khoa học xã hội vùng Trung Bộ - hoanghonghiep@gmail.com

Ngày nhận:
24/09/2014
Ngày nhận lại:
30/01/2015
Ngày duyệt đăng:
30/01/2015
Mã số:
0914-O-15

Tóm tắt

Sử dụng phương pháp kinh tế lượng bình phương tối thiểu tổng quát khả thi (Feasible Generalized Least Squares - FGLS), nghiên cứu tiến hành ước lượng các hệ số đóng góp của vốn và lao động trong mô hình tăng trưởng kinh tế của vùng Nam Trung Bộ giai đoạn 2001–2012. Trên cơ sở đó, nghiên cứu tính toán cấu trúc đóng góp của các nhân tố: Vốn, lao động, và năng suất các nhân tố tổng hợp (Total Factor Productivity - TFP) vào tăng trưởng kinh tế của vùng. Kết quả cho thấy nền kinh tế vùng Nam Trung Bộ hiện đang được vận hành bởi mô hình tăng trưởng theo chiều rộng với sự đóng góp chủ yếu của nhân tố vốn, lao động, và đóng góp của TFP khá thấp trong tăng trưởng kinh tế vùng. Điều này cũng hàm ý mô hình tăng trưởng hiện hữu của vùng hàm chứa nhiều yếu tố không bền vững trong quá trình phát triển.

Từ khóa:

Mô hình tăng trưởng, nhân tố sản xuất, miền Trung, năng suất các nhân tố tổng hợp, tăng trưởng kinh tế.

Keywords:

Growth model, production factors, Central Vietnam, total factor productivity, economic growth.

Abstract

This research uses the Feasible Generalized Least Squares (FGLS) econometric method to estimate the coefficients of capital and labor in the economic growth model of the South Central Coast region in the period 2001–2012. On the basis of empirical results, this research calculates the contributions of capital, labor, and Total Factor Productivity (TFP) to the economic growth of the region. The results indicate that the South Central Coast region's economy was following an extensive growth model with key contributions from capital and labor factors while contribution from TPF is low. This also implies that the present growth model of the region involves some unsustainable factors in the development process.

1. Đặt vấn đề

Trong thời gian qua, vùng Nam Trung Bộ[1] đạt được những thành tựu đáng kể trong phát triển kinh tế. Tốc độ tăng trưởng kinh tế bình quân vùng giai đoạn 2001–2012 đạt mức khá cao (11,41%), cao hơn mức tăng trưởng trung bình của cả nước (6,98%). Nhờ vậy, quy mô GDP toàn vùng đã đạt 264,23 nghìn tỉ đồng (giá hiện hành) vào năm 2012, gấp 8,1 lần so với năm 2001. Tuy nhiên, quy mô nền kinh tế Nam Trung Bộ vẫn còn tương đối nhỏ, chỉ đóng góp 8,14% GDP cả nước vào năm 2012 (*Niên giám thống kê* các địa phương Nam Trung Bộ). Điều này không tương xứng với vị trí vì đây là vùng có 5/7 tỉnh thuộc Vùng kinh tế trọng điểm miền Trung - với tư cách là động lực phát triển cho Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung, và là cửa ngõ ra biển quan trọng của các tỉnh Tây Nguyên[2]. Ngoài ra, Nam Trung Bộ cũng đang đối mặt với nhiều tồn tại, hạn chế cũng như những thách thức to lớn đối với mô hình tăng trưởng và cấu trúc kinh tế hiện hữu. Hoàng Hồng Hiệp (2007) đã tìm thấy những bằng chứng thực nghiệm cho thấy công nghiệp của Vùng kinh tế trọng điểm miền Trung giai đoạn 1997–2004 khá lạc hậu, và sự tăng trưởng ngành công nghiệp chủ yếu do sự gia tăng số lao động thiếu tay nghề tạo nên. Bùi Đức Hùng (2012) phân tích cấu trúc kinh tế hiện hành của vùng Nam Trung Bộ chứa đựng nhiều yếu tố không bền vững trong quá trình phát triển, đó là: (1) Hiệu quả đầu tư toàn vùng có xu hướng giảm dần; (2) Năng suất lao động thấp hơn mức bình quân chung của cả nước; (3) Chuyển dịch cơ cấu kinh tế ngành của vùng còn chậm; (4) Thu nhập bình quân đầu người của vùng thấp hơn mức bình quân chung của cả nước; và (5) Tăng trưởng với công nghệ lạc hậu dẫn đến suy kiệt nguồn tài nguyên thiên nhiên, phương hại đáng kể đến chất lượng môi trường. Như vậy, trong bối cảnh VN hội nhập ngày một sâu hơn vào nền kinh tế khu vực và thế giới với sự xuất hiện ngày càng nhiều các cú sốc của nền kinh tế, việc tái cấu trúc kinh tế và chuyển đổi mô hình tăng trưởng của vùng Nam Trung Bộ là hết sức cần thiết, và cấp bách.

Để đảm bảo tái cấu trúc kinh tế và chuyển đổi mô hình tăng trưởng vùng Nam Trung Bộ thành công, đúng hướng thì cần thiết phải nghiên cứu và phân tích được thực trạng cấu trúc kinh tế hiện hành của vùng. Đặc biệt, cần lượng hóa đóng góp của các nhân tố sản xuất (vốn, lao động, TFP) trong việc hình thành cấu trúc kinh tế của vùng. Từ đó, nhận diện về cơ bản mô hình tăng trưởng của vùng trong thời gian qua. Đây là những cơ sở khoa học quan trọng để đề xuất những gợi ý chính sách thiết thực, phù hợp với thực tiễn nhằm thúc đẩy quá trình tái cấu trúc kinh tế và chuyển đổi mô hình tăng trưởng vùng Nam Trung Bộ trong bối cảnh mới.

2. Khung lí thuyết và xác định mô hình kinh tế lượng

Mô hình tăng trưởng kinh tế tân cổ điển (Solow, 1956) cho rằng về dài hạn tăng trưởng của nền kinh tế được quyết định từ phía cung. Hay nói cách khác, nguồn gốc của sự tăng trưởng sẽ được quyết định bởi các yếu tố đầu vào của hàm sản xuất. Hàm số này thể hiện mối quan hệ giữa sự gia tăng đầu ra của nền kinh tế (Y) với sự gia tăng của các yếu tố đầu vào: Nhập lượng vốn (K), lao động (L), và nhân tố công nghệ (T). Đặc biệt, khi nhân tố công nghệ được cải tiến (T tăng), hiệu quả và năng suất của lao động cũng gia tăng, vì cùng một giá trị lao động bây giờ có thể sản xuất được nhiều sản lượng hơn. T có thể tăng lên nhờ những cải tiến trong công nghệ theo ý nghĩa khoa học (các phát minh và quy trình mới) hay theo nguồn vốn nhân lực, như sự cải thiện về y tế, giáo dục, hay kĩ năng của lực lượng lao động (Perkins & cộng sự, 2006). Như vậy, tiếp cận ở phương diện các nhân tố sản xuất, mô hình tăng trưởng kinh tế vùng Nam Trung Bộ được xác định bởi hàm sản xuất Cobb – Douglas trong phương trình (1):

$$Y_{it} = T_{it}.K_{it}^{\alpha} L_{it}^{\beta} \quad (1)$$

Trong đó:

α: Hệ số đóng góp (hay hệ số co giãn) của vốn;

β: Hệ số đóng góp (hay hệ số co giãn) của lao động;

i: Mô tả tỉnh thứ i thuộc vùng Nam Trung Bộ, i = 1,..7; và

t: Phản ánh số đơn vị thời gian của thời kì nghiên cứu, t = 2001,...., 2012.

Để đo lường hệ số đóng góp của các nhân tố sản xuất, đầu tiên tác giả sử dụng kiểm định Wald cho giả thiết $\alpha+\beta=1$ và mô hình $LnY_{it} = LnT + \alpha LnK_{it} + \beta LnL_{it} + e_{it}$. Kết quả cho thấy không đủ cơ sở bác bỏ giả thiết $\alpha+\beta=1$, với mức ý nghĩa 5%; điều đó hàm ý nền kinh tế vùng Nam Trung Bộ có hiệu suất không đổi theo quy mô (Solow, 1956).

Tiếp theo, thay $\beta = (1-\alpha)$ vào phương trình (1), sau đó chia 2 vế của phương trình (1) cho L_{it} và tiến hành lấy logarit cả 2 vế của phương trình, ta được mô hình ước lượng sau:

$$Ln(Y_{it}/L_{it}) = LnT_{it} + \alpha(LnK_{it}/L_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Thực tế, có 2 phương pháp chủ yếu để đo lường các hệ số co giãn của nhập lượng vốn và lao động (α, β): Một là, sử dụng tiếp cận tham số bằng việc ứng dụng các kĩ thuật kinh tế lượng để ước lượng các hệ số của hàm sản xuất. Hai là, áp dụng phương pháp phi tham số xấp xỉ độ co giãn các nhân tố dựa trên đóng góp của các nhân tố trong thu nhập quốc dân. Tuy nhiên, Ozyurt (2009) nhận định, với những nền kinh tế đang trong

quá trình chuyển đổi, phương pháp phân tích phi tham số thường là ít phù hợp và có thể dẫn đến sai lệch các kết quả tính toán do các giả định về thị trường cạnh tranh hoàn hảo thường không đủ mạnh. Điều đó cho phép tác giả sử dụng các phương pháp kinh tế lượng phù hợp để ước lượng hệ số co giãn của vốn (α) từ phương trình (2).

Các biến số của mô hình được mô tả và đo lường như sau :

Y_{it}: Phản ánh quy mô đầu ra của nền kinh tế tỉnh i tại thời điểm t, được đo lường bởi GDP của tỉnh thuộc vùng Nam Trung Bộ. Dữ liệu về GDP được thu thập từ *Niên giám thống kê* các địa phương vùng Nam Trung Bộ, đơn vị tính là tỉ đồng, theo giá cố định 1994.

K_{it}: Phản ánh trữ lượng vốn cố định của tỉnh i vào cuối năm t. Cần lưu ý, đây là tổng trữ lượng vốn cố định thực tế được sử dụng trong nền kinh tế (gồm cả vốn cố định tích lũy trong quá khứ) chứ không phải là tổng vốn đầu tư, hay chỉ là đầu tư vào tài sản cố định mới. Thực tế, do chưa có các cuộc điều tra thống kê trữ lượng vốn cố định của từng địa phương trong vùng, tác giả sử dụng phương pháp tính toán của Young (1995) để xác định trữ lượng vốn cố định của tỉnh i năm t theo công thức:

$$K_{it} = K_{it-1}*(1-\delta) + I_{it-1} \quad (3)$$

Ở đây, tác giả xác định trữ lượng vốn ban đầu vào năm 2001 bởi cách tính toán của Young (1995) như sau: $K_{2001} = I_{2001}/(gI_{01-05} + \delta)$.

Trong đó:

δ: Tỉ lệ khấu hao chung của vốn. Về mặt lí thuyết, việc xác định tỉ lệ khấu hao chung của vốn sẽ được ước tính từ tỉ lệ khấu hao của nhiều loại tài sản khác nhau trong nền kinh tế (Young, 1992). Tuy nhiên, điều này rất khó xác định trong thực tế, vì thế đa số các nghiên cứu thực nghiệm thường giả định tỉ lệ khấu hao của vốn từ 4%-8%. Chẳng hạn, giả định 4% từ nghiên cứu của Chow (1993); 5% của Perkins (1988), Wang & Yao (2003), Whalley & Zhao (2013); và 8% của Ozyurt (2009). Trên cơ sở các nghiên cứu trên, tác giả giả định tỉ lệ khấu hao của vốn vùng Nam Trung Bộ là 5%, bằng với giả định của Trần Thọ Đạt (2005) khi nghiên cứu tăng trưởng kinh tế của VN.

I_{it}: Lượng đầu tư tài sản cố định mới (gồm cả vốn đầu tư để sửa chữa tài sản cố định) của tỉnh i vào năm t. Tác giả cũng thực hiện chuyển đổi số liệu đầu tư tài sản cố định mới từ giá hiện hành về giá so sánh để loại bỏ tác động của yếu tố lạm phát. Dữ liệu này được thu thập từ *Niên giám thống kê* các địa phương vùng Nam Trung Bộ.

gI_{01-05}: Tốc độ tăng đầu tư TSCĐ bình quân 5 năm đầu tiên (2001–2005).

L_{it}: Phản ánh nhân tố lao động của nền kinh tế, được đo lường bởi tổng số lao động (từ 15 tuổi) làm việc trong tỉnh i vào năm t. Kì vọng tỉ lệ đóng góp của L mang dấu dương ($\alpha > 0$). Số liệu được thu thập tính từ *Niên giám thống kê* các địa phương vùng Nam Trung Bộ.

3. Phương pháp, thủ tục và kết quả ước lượng

Nghiên cứu này sử dụng dữ liệu bảng (Panel Data) với mẫu gồm các giá trị thống kê về: Y, K và L của các tỉnh vùng Nam Trung Bộ (7 đơn vị chéo, với i = 7, gồm: Thừa Thiên Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, và Khánh Hòa) trong giai đoạn 2001–2012 (12 đơn vị thời gian, với t = 12). Hiện tại, *Niên giám thống kê năm 2013* của các tỉnh Nam Trung Bộ vẫn chưa được xuất bản đầy đủ. Do vậy, nghiên cứu sử dụng chuỗi thời gian 2001–2012. Hơn nữa, đối với những ước lượng có sử dụng chuỗi thời gian tương đối đủ lớn thì việc thêm một quan sát thời gian (2013) thường sẽ không có nhiều thay đổi đến kết quả ước lượng (trừ khi năm đó có biến cố kinh tế xã hội quá lớn). Vì thế, chuỗi thời gian 2001–2012 trong nghiên cứu đảm bảo ý nghĩa thống kê cho các kết quả được ước lượng từ các mô hình kinh tế lượng.

Về mặt lí thuyết, việc gia nhập WTO chính thức vào năm 2007 của VN có thể ảnh hưởng ý nghĩa đến cấu trúc kinh tế của vùng Nam Trung Bộ. Để làm rõ nhận định này, tác giả thực hiện kiểm định Chow (1960) để kiểm tra tác động của thời điểm năm 2007 đến tính ổn định của các hệ số hồi quy trong mô hình. Kết quả kiểm định (Bảng 1) thể hiện thời điểm năm 2007 có ảnh hưởng ý nghĩa đến cấu trúc kinh tế của vùng Nam Trung Bộ. Điều đó cho phép tác giả chia giai đoạn nghiên cứu 2001–2012 thành hai thời kì: 2001–2006, và 2007–2012.

Về mặt kĩ thuật, dữ liệu bảng có thể tồn tại các tác động nhóm, tác động thời gian, hoặc cả hai. Những tác động này có thể là cố định hoặc ngẫu nhiên. Kết quả kiểm định Hausman (Bảng 1) chỉ ra các mô hình tác động ngẫu nhiên (Random Effects Model - REM) là phù hợp hơn các mô hình tác động cố định (Fixed Effects Model - FEM). Sau đó, tác giả thực hiện các kiểm định cần thiết để kiểm tra các giả định của mô hình: Kiểm định Modified Wald (Greene, 2000) được sử dụng để kiểm tra phương sai sai số thay đổi (Heteroscedasticity), kiểm định Wald (Wooldridge, 2002; Drukker, 2003) được sử dụng để kiểm tra hiện tượng tự tương quan (Autocorrelation), và kiểm định Breusch - Pagan LM (Greene, 2000) để kiểm tra có hay không sự tương quan giữa các đơn vị chéo (Cross - Sectional Correlation). Kết quả các kiểm định giải thích các mô hình hồi quy

đều tồn tại đồng thời các hiện tượng phương sai sai số thay đổi, tương quan chuỗi bậc một, và tương quan trong phần dư giữa các đơn vị chéo (Bảng 1). Do vậy, các kết quả ước lượng bởi các phương pháp OLS, FEM, và REM có thể bị chệch hoặc không hiệu quả (Greene, 2000).

Như vậy, trong trường hợp các giả định của mô hình đều bị vi phạm đồng thời, phương pháp FGLS là sự lựa chọn phù hợp để điều chỉnh cả ba hiện tượng trên (Beck & Katz, 1995; Hoechle, 2007). Kết quả hồi quy bởi FGLS được trình bày trong Bảng 1. Kết quả hồi quy bởi OLS, FEM, REM được trình bày ở Bảng 2. Nhìn chung, kết quả ước lượng hệ số co giãn của vốn (α) giữa các phương pháp không có sự khác biệt lớn. Tuy nhiên, các sai số chuẩn của hệ số hồi quy bởi phương pháp FGLS giảm đáng kể so với các phương pháp còn lại, điều đó hàm ý các hệ số hồi quy được ước lượng chính xác hơn bởi phương pháp FGLS. Nói cách khác, hệ số co giãn của vốn được ước lượng bởi phương pháp FGLS là phù hợp nhất.

Nhìn chung, kết quả ước lượng chỉ ra hệ số đóng góp của nhân tố vốn vật chất vào tăng trưởng kinh tế vùng Nam Trung Bộ là khá thấp, chỉ tương đương mức bình quân của nền kinh tế VN (Trần Thọ Đạt, 2011; Viện Năng suất VN, 2011). Điều này thể hiện rõ qua phân tích hệ số co giãn của vốn, giữ nguyên nhập lượng lao động (không đổi), nếu gia tăng 1% nhập lượng vốn sẽ làm gia tăng 0,36% GDP cho giai đoạn 2001–2006, 0,42% GDP cho giai đoạn 2007–2012, và 0,38% GDP cho cả giai đoạn 2001–2012. Hệ số co dãn của lao động cao hơn của vốn, hàm ý nền kinh tế vùng Nam Trung Bộ vẫn đang ở giai đoạn đầu của quá trình tích lũy vốn cho quá trình phát triển, với đa số là những ngành kinh tế mang nhiều tính thủ công, thâm dụng lao động quá mức, cơ cấu kinh tế còn lạc hậu và tồn tại nhiều bất hợp lí trong cấu trúc kinh tế vùng. Điều này cũng khẳng định sự tụt hậu đáng kể của cấu trúc kinh tế vùng Nam Trung Bộ khi mà vùng có đến 5/7 tỉnh thuộc Vùng kinh tế trọng điểm miền Trung - là vùng kinh tế được ưu tiên đầu tư nhiều, kì vọng tạo bước đột phá trong chiến lược phát triển vùng của VN.

Bảng 1

Kết quả ước lượng các mô hình bằng phương pháp FGLS

Giai đoạn	2001–2006	2007–2009	2001–2012
Phương pháp	FGLS	FGLS	FGLS
LnK/L	0,36***	0,42***	0,38***
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Hằng số	0,98***	0,78***	0,92***
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
AR(1)	Có	Có	Có
Tổng số quan sát	42	42	84
Kiểm định Wooldrige	34,1***	36,2***	77,4***
Kiểm định Modified Wald	50.920,5***	(0,000)***	2.812,2***
Kiểm định Cross - Sectional Correlation	-	-	148,9***
Kiểm định Hausman	(0,94)	(0,95)	(0,92)
Kiểm định Breusch - Pagan LM	94***	100,5***	368,2***
Kiểm định Chow			(0,000)

Ghi chú: Sai số chuẩn (Standard Errors) mô tả trong ngoặc đơn.

* $p_{value} < 0,1$, ** $p_{value} < 0,05$, *** $p_{value} < 0,01$.

Các ước lượng FGLS đã xử lí vấn đề phương sai sai số thay đổi.

Bảng 2

Kết quả ước lượng bởi các phương pháp OLS, FEM, REM

Giai đoạn	2001–2012	2001–2012	2001–2012
Phương pháp	OLS	FEM	REM
LnK/L	0,40***	0,38***	0,38***
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Hằng số	0,85***	0,92***	0,92***
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Tổng số quan sát	84	84	84

Ghi chú: Sai số chuẩn mô tả trong ngoặc đơn. * $p_{value} < 0,1$, ** $p_{value} < 0,05$, *** $p_{value} < 0,01$.

4. Cơ cấu đóng góp của các nhân tố vốn, lao động, TFP trong tăng trưởng kinh tế vùng Nam Trung bộ

Từ kết quả ước lượng bởi phương pháp FGLS (Bảng 1), ta có:

- Hệ số đóng góp (hệ số co giãn) của nhân tố vốn trong tăng trưởng kinh tế vùng Nam Trung Bộ trong các giai đoạn như sau: 2001–2006 (0,36); 2007–2012 (0,42); 2001–2012 (0,38) (α).

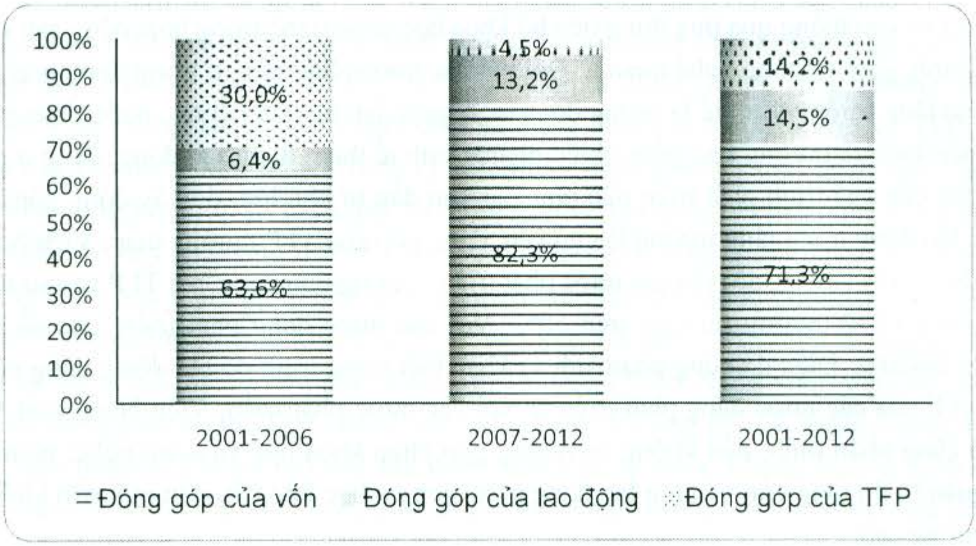
- Hệ số đóng góp (hệ số co giãn) của nhân tố lao động trong tăng trưởng kinh tế vùng Nam Trung Bộ lần lượt là: 2001–2006 (0,64); 2007–2012 (0,58); 2001–2012 (0,62) (β=1-α).

Các hệ số này được sử dụng để tính toán đóng góp của các nhân tố vốn, lao động, và TFP trong cấu trúc kinh tế vùng Nam Trung Bộ. Kết quả tính toán được trình bày chi tiết ở Bảng 3 và Hình 1.

Bảng 3

Tốc độ tăng trưởng của các nhân tố sản xuất trong tăng trưởng kinh tế vùng Nam Trung Bộ

Giai đoạn	Tốc độ tăng (%)			Tốc độ tăng GDP do		
	GDP	Vốn	Lao động	Tăng vốn	Tăng lao động	Tăng TFP
1	gY	gK	gL	α*gK	(1- α)*gL	gTFP
2001–2006	11,02%	19,48%	1,11%	7,01%	0,71%	3,30%
2007–2012	10,12%	19,84%	2,30%	8,33%	1,33%	0,46%
2001–2012	10,8%	20,2%	2,5%	7,7%	1,6%	1,5%



Hình 1. Cơ cấu đóng góp của các nhân tố vốn, lao động, TFP trong tăng trưởng kinh tế vùng Nam Trung Bộ

Bảng 3 và Hình 1 làm rõ tăng trưởng kinh tế vùng Nam Trung Bộ giai đoạn 2001–2012 chủ yếu dựa trên sự đóng góp của nhân tố vốn vật chất, chiếm bình quân khoảng 71,3% tăng trưởng toàn vùng. Mặc dù hệ số đóng góp của nhân tố vốn thấp hơn so với lao động ($\alpha<\beta$), song việc duy trì mức tăng trưởng vốn bình quân hằng năm khá cao (20,2%) khiến nhân tố vốn luôn đảm nhận vai trò nòng cốt trong tăng trưởng kinh tế toàn vùng. Đóng góp của nhân tố lao động trong tăng trưởng kinh tế vùng khá thấp (14,5%), thấp hơn nhiều so với đóng góp của vốn, điều này phù hợp với xu thế của cơ cấu kinh tế hiện đại, với sự đóng góp chủ yếu của TFP và vốn. Đóng góp của nhân tố TFP trong tăng trưởng của vùng còn rất thấp (14,2%), thấp hơn mức đóng góp 19,2% của TFP bình quân của cả nước giai đoạn 2001–2010 (Viện Năng suất VN, 2011), và của một số quốc gia châu Á (Bảng 4). Điều này cũng hàm ý tăng trưởng kinh tế vùng Nam Trung Bộ có chất lượng thấp dựa trên mô hình tăng trưởng theo chiều rộng với sự đóng góp chủ yếu của nhân tố vốn, vai trò của nhân tố khoa học công nghệ (gồm cả công nghệ quản lí) còn khá mờ nhạt. Điều này khá phù hợp với kết quả khảo sát của Viện Nghiên cứu quản lí kinh tế trung ương (CIEM) năm 2012 khi phát hiện đa phần công nghệ, thiết bị quan trọng của doanh nghiệp công nghiệp Nam Trung Bộ (mẫu điều tra 690 doanh nghiệp công nghiệp tại các tỉnh từ Đà Nẵng đến Bình Thuận) có xuất xứ từ VN (40,12%) và Trung Quốc (18,62%), thiếu hẳn công nghệ có xuất xứ từ những quốc gia phát triển có trình độ khoa học công nghệ hiện đại như Mỹ, EU, Úc, Canada, v.v.. (Châu Ngọc Hòe, 2014). Có thể thấy, TFP thể hiện hiệu quả sử dụng

lao động và vốn thông qua ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ trong hoạt động sản xuất kinh doanh, gồm cả công nghệ quản lí. Đối với các nước phát triển, tỉ trọng đóng góp của TFP vào tăng trưởng kinh tế là tương đối cao. Ngược lại, tại hầu hết các nước đang phát triển, nền kinh tế thường bao gồm nhiều ngành kinh tế thâm dụng lao động, đang ở giai đoạn đầu của quá trình phát triển nên nhu cầu vốn đầu tư khá lớn, do vậy đóng góp của vốn và lao động trong tăng trưởng là chủ yếu, đóng góp của TFP thường thấp. Viện Năng suất VN (2011) làm rõ, đối với các nước phát triển, tỉ trọng đóng góp của TFP vào sự tăng trưởng của GDP thường rất cao, trên 50%. Với các nước đang phát triển, con số này khoảng 20-30%. Điều đó cũng phản ánh sự khác biệt trong trình độ lao động, công nghệ và quản lí của các nước đang phát triển so với các nước phát triển. Viện Năng suất VN (2011) cũng nhận định, nếu không có những giải pháp khoa học và công nghệ, phương thức quản lí, thì tăng vốn và tăng lao động một cách cơ học khó dẫn đến một nền kinh tế tăng trưởng cao.

Bảng 4

Đóng góp của TFP tại VN và một số quốc gia châu Á

	2003-2010			2003-2006			2007-2010		
	Tốc độ tăng GDP (%)	Tốc độ tăng TFP (%)	Đóng góp của tăng TFP vào tăng GDP (%)	Tốc độ tăng GDP (%)	Tốc độ tăng TFP (%)	Đóng góp của tăng TFP vào tăng GDP (%)	Tốc độ tăng GDP (%)	Tốc độ tăng TFP (%)	Đóng góp của tăng TFP vào tăng GDP (%)
Việt Nam	7,25	1,42	19,59	7,90	2,13	26,96	6,22	0,78	12,54
Ấn Độ	8,32	2,58	31,01	8,80	3,24	36,82	7,85	1,92	24,46
Trung Quốc	11,42	4,11	35,99	12,08	4,20	34,77	10,75	4,03	37,49
Thái Lan	4,51	1,63	36,14	5,83	2,59	44,43	3,19	0,68	21,32
Malaysia	4,99	1,52	36,18	5,94	1,39	23,40	4,05	1,65	40,74
Hàn Quốc	3,80	1,95	51,32	4,14	2,25	54,35	3,45	1,64	47,54

Nguồn: Báo cáo năng suất VN 2010 (Viện Năng suất VN, 2011)

Đặc biệt, tồn tại sự khác biệt lớn về cơ cấu đóng góp của các nhân tố sản xuất trong tăng trưởng kinh tế vùng Nam Trung Bộ giữa hai thời kì trước và sau khi gia nhập WTO (2001–2006, 2007–2012). Giai đoạn 2001–2006, tăng trưởng kinh tế vùng Nam Trung Bộ chủ yếu dựa trên sự đóng góp của nhân tố vốn và TFP, đóng góp của lao động khá thấp (Hình 1). Điều này hàm ý trong giai đoạn này cấu trúc kinh tế vùng khá hợp lí, hiệu quả sử dụng vốn và lao động và hiệu quả kết hợp giữa hai nhân tố này là tương đối tốt, tài sản cố định mới tăng thêm được tích hợp hàm lượng khoa học công nghệ tiên tiến, điều đó thể hiện qua đóng góp khá cao của nhân tố TFP trong tăng trưởng kinh tế (30%), cao gấp 1,5 lần so với mức bình quân chung của cả nước (21,84%) cho giai đoạn 2001–2005 (Viện Năng suất VN, 2011). Tuy nhiên, sang giai đoạn 2007–2012, cấu trúc kinh tế vùng bị ảnh hưởng đáng kể bởi việc gia nhập WTO và bởi các tác động tiêu cực từ cuộc khủng hoảng kinh tế thế giới năm 2008 (Bảng 1). Trong giai đoạn này, tăng trưởng kinh tế vùng chủ yếu dựa vào sự gia tăng vốn và lao động (tốc độ tăng bình quân của vốn là 19,8%/năm, của lao động là 2,3%/năm, giai đoạn 2007–2012) với mức đóng góp bình quân của nhân tố vốn là 82,3%, của lao động là 13,2%. Đóng góp của nhân tố TFP trong tăng trưởng kinh tế giai đoạn này là rất thấp (4,5%), thấp hơn nhiều so với mức bình quân chung 16,4% của cả nước giai đoạn 2006–2010 (Viện Năng suất VN, 2011), và của một số quốc gia châu Á (Bảng 4). Điều này cho thấy hiệu quả kết hợp giữa nhân tố vốn và lao động là rất thấp, tài sản cố định mới tăng thêm chỉ tích hợp công nghệ trung bình, thâm dụng lao động. Điều này thể hiện rõ qua Bảng 3 khi tốc độ tăng vốn giữa hai giai đoạn là gần tương đương nhau, song tốc độ tăng lao động của giai đoạn 2007–2012 lại cao gần gấp đôi so với giai đoạn 2001–2006. Điều này có nghĩa máy móc thiết bị mới tăng thêm trong giai đoạn này sử dụng nhiều lao động hơn. Do vậy, đóng góp của nhân tố khoa học công nghệ (gồm cả công nghệ quản lí) trong tăng trưởng kinh tế toàn vùng giai đoạn 2007–2012 là rất mờ nhạt.

Cũng cần nhìn nhận trong bối cảnh tăng trưởng kinh tế của VN chậm lại trước những tác động tiêu cực của cuộc khủng hoảng kinh tế thế giới năm 2008 (giai đoạn 2007–2012, tăng trưởng kinh tế bình quân của cả nước vào khoảng 5,8%/năm), nền kinh tế Nam Trung Bộ vẫn duy trì được mức tăng trưởng cao (10,8%/năm, giai đoạn 2007–2012) nhờ vào việc duy trì tốc độ tăng vốn cao và ổn định, nhất là thu hút nhiều vốn FDI từ quá trình gia nhập WTO (FDI thực hiện tại Nam Trung Bộ tăng nhanh từ 0,6 tỉ USD năm 2006 lên 1,4 tỉ USD năm 2007, và đạt mức 1,8 tỉ USD năm 2012). Điều này phản ánh sự thành công của vùng Nam Trung Bộ trong việc vượt qua khủng

hoảng kinh tế. Tuy nhiên, tài sản cố định mới tăng thêm ở giai đoạn này chỉ tích hợp công nghệ trung bình, thâm dụng nhiều lao động, cộng với năng lực hấp thụ vốn thấp của nền kinh tế, nhất là hấp thụ các nguồn vốn ngoại, là những lí do quan trọng khiến đóng góp của TFP trong tăng trưởng kinh tế vùng bị suy giảm nghiêm trọng. Theo tác giả, điểm nghẽn mấu chốt ở đây chính là trình độ chuyên môn thấp của nguồn nhân lực đã khiến khả năng tiếp thu, sử dụng thành thạo và hiệu quả công nghệ mới còn rất hạn chế. Có thể thấy chất lượng lực lượng lao động của vùng là khá thấp; năm 2012, tỉ lệ lao động đã qua đào tạo của vùng chỉ chiếm khoảng 15% lực lượng lao động toàn vùng, tỉ lệ này thấp hơn mức bình quân chung 16,6% của cả nước, mức 27,1% của vùng KTTĐ Bắc Bộ, mức 18,8% của vùng KTTĐ Nam Bộ. Ngoài Đà Nẵng và Thừa Thiên Huế, hai trung tâm đào tạo nhân lực hàng đầu của vùng, các địa phương còn lại của vùng thiếu hẳn đội ngũ lao động lành nghề đã qua đào tạo, cá biệt tại Quảng Nam tỉ lệ lao động tốt nghiệp tiểu học trở xuống chiếm tới 51,1%. Ngoài ra, chất lượng nguồn nhân lực có trình độ cao của vùng Nam Trung Bộ còn rất hạn chế, năm 2007, tỉ lệ lao động đã qua đào tạo cao đẳng đại học của vùng cũng chỉ đạt 6,9% tổng lực lượng lao động toàn vùng, trong khi đó tỉ lệ này của vùng KTTĐ phía Bắc là 9,6%, của vùng KTTĐ phía Nam là 8,9% (Tổng cục Thống kê).

5. Kết luận và những gợi ý chính sách

5.1. Kết luận

Sử dụng mô hình tăng trưởng tân cổ điển dựa trên hàm sản xuất cơ bản Cobb - Douglas (Solow, 1956), nghiên cứu tiến hành ước lượng các hệ số đóng góp của nhân tố vốn và lao động trong tăng trưởng kinh tế vùng Nam Trung Bộ, giai đoạn 2001–2012. Các kết quả kiểm định cho phép tác giả chọn phương pháp kinh tế lượng FGLS để ước lượng các tham số của mô hình. Kết quả ước lượng ban đầu cho thấy hệ số đóng góp của nhân tố vốn vào tăng trưởng kinh tế vùng Nam Trung Bộ là thấp hơn hệ số đóng góp của nhân tố lao động, điều đó hàm ý nền kinh tế của vùng vẫn đang ở giai đoạn đầu của quá trình tích lũy vốn cho phát triển; hiệu quả sử dụng vốn thấp; nền kinh tế thâm dụng lao động gồm những ngành kinh tế mang nặng tính thủ công sử dụng lao động trình độ thấp, thâm dụng lao động quá mức; cơ cấu kinh tế còn lạc hậu và tồn tại nhiều bất hợp lí trong cấu trúc kinh tế vùng.

Trên cơ sở kết quả ước lượng, nghiên cứu tính toán cấu trúc đóng góp của các nhân tố vốn, lao động, và TFP trong tăng trưởng kinh tế vùng Nam Trung Bộ. Kết

quả cho thấy nền kinh tế vùng Nam Trung Bộ hiện đang được vận hành bởi mô hình tăng trưởng theo chiều rộng với sự đóng góp chủ yếu của nhân tố vốn và lao động, đóng góp của nhân tố TFP khá thấp trong tăng trưởng kinh tế vùng. Điều này cũng hàm ý mô hình tăng trưởng hiện hữu của vùng hàm chứa nhiều yếu tố không bền vững trong quá trình phát triển. Đặc biệt, kết quả tính toán làm rõ sự khác biệt lớn về cơ cấu đóng góp của các nhân tố sản xuất trong tăng trưởng kinh tế vùng Nam Trung Bộ giữa hai thời kì trước và sau khi gia nhập WTO (2001–2006, 2007–2012). Giai đoạn 2001–2006, tăng trưởng kinh tế vùng Nam Trung Bộ chủ yếu dựa trên sự đóng góp của nhân tố vốn, nhân tố TFP đóng góp tương đối đáng kể, song đóng góp của lao động khá thấp. Ngược lại, giai đoạn 2007–2012, cấu trúc kinh tế vùng bị ảnh hưởng đáng kể bởi việc gia nhập WTO và bởi các tác động tiêu cực từ cuộc khủng hoảng kinh tế thế giới năm 2008. Điều đó khiến tăng trưởng kinh tế vùng giai đoạn này chủ yếu dựa vào sự đóng góp của gia tăng vốn (82,3%), đóng góp của nhân tố TFP là rất thấp (4,5%). Nói cách khác, cấu trúc kinh tế vùng trong thời gian qua hàm chứa nhiều yếu tố bất hợp lí, không bền vững, dễ bị tác động tiêu cực bởi các cú sốc kinh tế từ bên ngoài.

Tóm lại, tiếp cận dưới khía cạnh cơ cấu đóng góp của các nhân tố sản xuất, tác giả nhận thấy tăng trưởng kinh tế vùng Nam Trung Bộ thời gian qua được vận hành rõ nét bởi mô hình tăng trưởng theo chiều rộng, với sự đóng góp chủ yếu bởi sự gia tăng vốn đầu tư và lao động, đóng góp của nhân tố TFP trong tăng trưởng kinh tế vùng còn khá mờ nhạt. Điều này cũng hàm ý nền kinh tế vùng bao gồm nhiều ngành kinh tế thâm dụng lao động, đang ở giai đoạn đầu của quá trình phát triển nên có nhu cầu vốn đầu tư rất lớn, do vậy đóng góp của vốn và lao động trong tăng trưởng là chủ yếu, đóng góp của TFP thấp.

5.2. Một số gợi ý chính sách

Kết quả nghiên cứu cho phép tác giả gợi mở một số hàm ý chính sách nhằm thúc đẩy quá trình tái cấu trúc và chuyển đổi mô hình tăng trưởng vùng Nam Trung Bộ:

Một là, nâng cao đóng góp của TFP toàn vùng thông qua chú trọng phát triển và nâng cao chất lượng nguồn nhân lực thông qua cải thiện chất lượng hệ thống giáo dục và đào tạo các cấp. Đặc biệt, các địa phương trong vùng cần nhanh chóng tập trung nguồn lực nâng cao chất lượng công tác đào tạo nghề, nhất là chú trọng xây dựng một hệ thống đào tạo đội ngũ công nhân kĩ thuật lành nghề với các nội dung học tập và phương tiện thực hành hiện đại, với các ngành nghề phù hợp với chiến

lược phát triển kinh tế ngành của từng địa phương, và của toàn vùng. Rõ ràng, trình độ chuyên môn thấp của nguồn nhân lực hiện tại của vùng đã khiến việc tiếp thu, sử dụng thành thạo và hiệu quả công nghệ, nhất là công nghệ mới và tiên tiến trở nên hết sức khó khăn. Điều này cũng có thể khiến cho năng lực hấp thụ công nghệ mới của vùng bị hạn chế. Theo nghiên cứu của CIEM 2012, trong đánh giá những khó khăn cản trở doanh nghiệp cải tiến, đổi mới công nghệ sản xuất, có đến 50,7% số doanh nghiệp công nghiệp Nam Trung Bộ gặp khó khăn về số lượng lao động và 61,1% gặp khó khăn về lao động có kĩ năng (Châu Ngọc Hòe, 2014).

Hai là, nâng cao hiệu quả sử dụng vốn đầu tư toàn vùng, đặc biệt là đầu tư công, mà trước hết là đầu tư từ ngân sách nhà nước. Đầu tư từ ngân sách nhà nước cần tập trung nhiều hơn theo hướng gia tăng quy mô đầu tư vào các công trình cơ sở hạ tầng cấp vùng, đầu tư vào những công trình có tác động "đột phá" mang tính phản ứng dây chuyền, lan toả ảnh hưởng toàn vùng (thay vì gia tăng vốn ngân sách cho mỗi tỉnh tự đầu tư), các công trình này phải đảm bảo được tính liên thông của thị trường vùng (nhanh chóng triển khai xây dựng đường cao tốc Đà Nẵng - Dung Quất là một ví dụ). Các chính sách phát triển kinh tế toàn vùng cần hướng đến việc kế thừa và thúc đẩy mạnh mẽ hơn nữa hiệu ứng lan toả của các dự án công nghiệp trọng điểm có sức bật cho toàn vùng (Dự án lọc dầu Dung Quất, dự án lọc dầu Vũng Rô, dự án khu công nghiệp ô tô Trường Hải, các dự án công nghiệp chế biến quy mô lớn, v.v.), của các khu kinh tế ven biển, sân bay, cảng biển quốc gia. Từ đó góp phần nâng cao tác động lan tỏa tích cực của các dự án đối với quá trình phát triển kinh tế toàn vùng. Dễ thấy, tính lan toả của các dự án sẽ hạn chế nếu cơ sở hạ tầng và hệ thống giao thông kết nối giữa các dự án với các địa phương khác không thông suốt. Ngoài ra, các chính sách phát triển cơ sở hạ tầng cho vùng cũng cần hướng đến việc khai thác lợi ích từ Hành lang kinh tế Đông Tây, luôn đặt sự phát triển của vùng trong mối quan hệ kinh tế với các vùng khác và với các quốc gia có lợi ích gắn với Hành lang kinh tế Đông Tây (Hoàng Hồng Hiệp, 2014).

Ba là, tăng cường đầu tư từ ngân sách cho phát triển khoa học và công nghệ của vùng nhưng phải gắn với tăng hiệu quả và chất lượng các khoản đầu tư. Bên cạnh đó, trong hoàn cảnh năng lực và trình độ công nghệ sản xuất của các doanh nghiệp nội vùng còn khá lạc hậu, đóng góp của TFP thấp hơn mức bình quân chung của cả nước, nguy cơ tụt hậu trong phát triển kinh tế so với các vùng kinh tế trọng điểm khác, Trung ương cần mạnh dạn trao cho Vùng kinh tế trọng điểm miền Trung cơ chế ưu đãi đặc biệt nhằm khuyến khích mạnh mẽ quá trình đổi mới công nghệ của

các doanh nghiệp (chính sách giảm thuế, trợ giá, tín dụng phát triển,v.v.). Có thể thấy đổi mới công nghệ của hệ thống doanh nghiệp theo hướng tiên tiến, hiện đại là trụ cột quan trọng để chuyển đổi mô hình tăng trưởng Nam Trung Bộ hướng vào chiều sâu, theo hướng tăng trưởng xanh. Ở đây, nếu chỉ đơn thuần dựa vào sự điều chỉnh tự phát của thị trường thì quá trình đổi mới công nghệ của khu vực này có thể sẽ tiến triển chậm chạp, thậm chí có thể chệch hướng, không đáp ứng được yêu cầu cấp thiết của quá chuyển đổi mô hình tăng trưởng dựa trên nền tảng khoa học công nghệ tiên tiến, hiện đại. Do vậy, cơ chế chính sách thúc đẩy quá trình đổi mới công nghệ của hệ thống doanh nghiệp tại vùng theo hướng tiên tiến, hiện đại phải được kích hoạt từ chính quyền Trung ương nhằm đảm bảo tính pháp lí cao nhất thúc đẩy quá trình chuyển đổi mô hình tăng trưởng của vùng đi dần vào chiều sâu, theo hướng xanh hóa sản xuất■

Chú thích

[1]Nam Trung Bộ trong nghiên cứu này gồm: Thừa Thiên Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên và Khánh Hòa.

[2]Quyết định số 1874/QĐ-TTg ngày 13/10/2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội vùng kinh tế trọng điểm miền Trung đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.

Tài liệu tham khảo

Beck, N., & Katz, J. N. (1995). What to do (and not to do) with time - series cross - section data. *American Political Science Review*, *89*, 634-647.

Bùi Đức Hùng & Hoàng Hồng Hiệp. (2011). Tác động của các nhân tố sản xuất đến tăng trưởng công nghiệp vùng Tây Nguyên. Tạp chí *Nghiên cứu kinh tế*, *4*, 58-65.

Bùi Đức Hùng. (2012). *Một số vấn đề cơ bản về phát triển bền vững vùng duyên hải Nam Trung Bộ: Giai đoạn 2011–2020*, NXB Từ điển Bách khoa, Hà Nội.

Châu Ngọc Hòe. (2014). Tăng trưởng xanh vùng Nam Trung Bộ: Một số vấn đề đổi mới công nghệ trong doanh nghiệp sản xuất công nghiệp. Trong kỉ yếu hội thảo *Tăng trưởng xanh khu vực miền Trung, Tây Nguyên: Thực tiễn và những vấn đề đặt ra*. Viện Khoa học xã hội vùng Trung Bộ, Đà Nẵng.

Chow, G. C. (1960). Tests of equality between sets of coefficients in two linear regressions. *Econometrica*, *28*(3), 591-605.

Chow, G. C. (1993). Capital formation and economic growth in China. *The Quarterly Journal of Economics*, 809-842.

Daniel, H. (2007). Robust standard errors for panel regressions with cross - sectional dependence. *The Stata Journal*, *3*, 281-312.

Drukker, D. M. (2003). Testing for serial correlation in linear panel-data models. *The Stata Journal*, *2*(3), 168-177.

Greene, W. H. (2000). *Econometrics Analysis*. Chapter 14, New York University, Prentice Hall International Inc.

Hiệp, H. H., & Goujon, M. (2014). Determinants of FDI in Vietnamese provinces: A spatial econometric analysis. *Post-Communist Economies*, *26*(1), 103-121.

Hoàng Hồng Hiệp. (2007). Đóng góp của những nhân tố sản xuất trong tăng trưởng công nghiệp vùng KTTĐ miền Trung: Một số đánh giá định lượng ban đầu. Tạp chí *Quản lí kinh tế*, *13*, 23-32.

Hoàng Hồng Hiệp. (2014). Những nhân tố của FDI tại ASEAN: Một tiếp cận kinh tế lượng. Tạp chí *Nghiên cứu kinh tế*, *3*, 69-77.

Hoechle, D. (2007). Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence. *The Stata Journal*, *7*(3), 281-312.

Ozyurt, S. (2009). Total factor productivity growth in Chinese industry: 1952–2005. *Oxford Development Studies*, *37*(1), 1-17.

Perkins, D. H. (1988). Reforming China's economic system. *Journal of Economic Literature*, *26*, 601-645.

Perkins, D. H., Radelet, S. C., Lindauer, D. L., & Block, S. A. (2006). *Economics of Development*. Sixth Edition, W. W. Norton & Company, New York • London.

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

Tăng Văn Khiên. (2005). Tốc độ tăng năng suất các nhân tố tổng hợp của công nghiệp VN giai đoạn 1991–2003. *Thông tin khoa học thống kê*, *2*, 1-4.

Trần Thọ Đạt. (2002). *Determinants of TFP growth in Vietnam in the period 1986–2000*. Survey Report - APO.

Trần Thọ Đạt. (2005). *Các mô hình tăng trưởng kinh tế*. NXB Thống kê, Hà Nội.

Trần Thọ Đạt. (2011). Vai trò của năng suất tổng hợp nhân tố trong tăng trưởng kinh tế ở VN. Tạp chí *Kinh tế và phát triển*, *169*, 25-35.

Viện Năng suất VN. (2011). *Báo cáo năng suất VN năm 2010*.

Wang, Y., & Yao, Y. (2003). Sources of China's economic growth 1952–1999: Incorporating human capital accumulation. *China Economic Review*, *14*(1), 32-52.

Whalley, J., & Zhao, X. (2013). The contribution of human capital to China's economic growth. *China Economic Policy Review*, *2*(1).

Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data.* Cambridge, MA: MIT Press.

Young, A. (1992). A tale of two cities: Factor accumulation and technical change in Hong Kong and Singapore. In *NBER Macroeconomics Annual*, *7*, 13-64, MIT press.

Young, A. (1995). The tyranny of numbers: Confronting the statistical realities of the East Asian growth experience. *The Quarterly Journal of Economics*, *110*(3), 641-680.