

TÁC ĐỘNG CỦA GIÁO DỤC ĐẾN TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ CÁC TỈNH, THÀNH KHU VỰC MIỀN TRUNG

IMPACTS OF EDUCATION ON ECONOMIC GROWTH OF PROVINCES IN THE CENTRAL VIETNAM

Phạm Đình Long¹, Lương Thị Mai Nhân²

¹Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh; long.pham@ou.edu.vn

²Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Thành phố Hồ Chí Minh; nhanltm@cntp.edu.vn

Tóm tắt - Để kiểm chứng tác động của giáo dục đến tăng trưởng kinh tế các tỉnh, thành khu vực miền Trung giai đoạn 2006 – 2014, nghiên cứu áp dụng mô hình tăng trưởng tân cổ điển với hàm sản xuất Cobb – Douglas mở rộng. Với mô hình hiệu ứng cố định, kết quả cho thấy nhóm các yếu tố: số năm đi học bình quân của lực lượng lao động, chi tiêu ngân sách cho giáo dục, vốn vật chất, lực lượng lao động, tỷ trọng khu vực phi nông nghiệp có tác động ý nghĩa thống kê đến tăng trưởng kinh tế. Hàm ý cho thấy các tỉnh thành khu vực miền Trung cần có chính sách nhằm gia tăng số năm đi học của lực lượng lao động, thu hút, phân bổ và sử dụng hiệu quả các nguồn vốn để nâng cao tăng trưởng của nền kinh tế.

Từ khóa - tăng trưởng kinh tế; chi tiêu ngân sách; giáo dục; dữ liệu bảng; tỉnh thành miền Trung.

Abstract - To verify the impact of education on economic growth of provinces in the Central Vietnam in the period 2006 - 2014, the study applies neoclassical growth model with the expanded Cobb - Douglas production function. With the fixed effects model, the results show that the average years of schooling of the labor force, budget spending for education, material capital, labor force, the share of the non-agricultural sector in economic growth affect provincial economic growth. In order to boost their economic growth, these provinces should have policies to increase the workforce's number of years of schooling, attract, allocate and effectively utilize the capital resources.

Key words - economic growth; budget spending; education; panel data; provinces in the Central Vietnam.

1. Giới thiệu

Giáo dục được coi là một trong những yếu tố quyết định hàng đầu của tăng trưởng kinh tế kể từ thời của các nhà kinh tế học cổ điển và tân cổ điển nổi tiếng như Adam Smith, Romer, Lucas và Solow. Họ đều nhấn mạnh sự đóng góp của giáo dục trong việc phát triển các lý thuyết và mô hình tăng trưởng kinh tế. Các phương pháp tiếp cận lý thuyết chính của mô hình hóa các mối liên kết giữa giáo dục và hiệu quả kinh tế là mô hình tăng trưởng tân cổ điển của Solow (1957) và mô hình của Romer (1990). Becker (1975) cho rằng vốn con người thông qua khía cạnh giáo dục bao gồm: tập hợp các kiến thức, kỹ năng quyết định đến năng suất, nâng cao hiệu quả làm việc, góp phần mang lại lợi ích cho doanh nghiệp và xã hội.

Miền Trung bao gồm 16 tỉnh, thành phố: các tỉnh vùng Bắc Trung Bộ (5 tỉnh); vùng kinh tế trọng điểm miền Trung (7 tỉnh) và Tây Nguyên (4 tỉnh, không bao gồm tỉnh Lâm Đồng). Trong giai đoạn 2000 – 2014, GDP của khu vực miền Trung so với cả nước tăng từ 17% năm 2000 lên gần 28% năm 2014. Liệu có mối quan hệ giữa giáo dục và tăng trưởng kinh tế của các tỉnh, thành phố khu vực miền Trung hay không? Tác giả tiến hành kiểm chứng nhằm phân tích tác động của giáo dục đối với tăng trưởng kinh tế các tỉnh, thành khu vực miền Trung giai đoạn 2006 – 2014 để từ đó có những giải pháp phát triển, đầu tư các yếu tố ảnh hưởng đến tăng trưởng hợp lý.

2. Giáo dục đối với tăng trưởng kinh tế

Nhiều lý thuyết và mô hình khẳng định vai trò của giáo dục đối với tăng trưởng kinh tế. Becker (1975) cho rằng vốn con người thông qua khía cạnh giáo dục bao gồm: tập hợp các kiến thức, kỹ năng quyết định đến năng suất, nâng cao hiệu quả làm việc, góp phần mang lại lợi ích cho doanh

ng nghiệp và xã hội. Cùng quan điểm trên, Nguyễn Văn Ngọc (2006) khái quát vốn con người là toàn bộ hiểu biết của con người về phương thức tiến hành các hoạt động kinh tế xã hội và được hình thành, tích lũy trong quá trình học tập và lao động, và đóng một vai trò quan trọng trong quá trình thúc đẩy tăng trưởng kinh tế theo 2 hướng (Mincer, 1974): (i) thông qua giáo dục và đào tạo, các kiến thức, năng lực được hình thành, vốn con người trở thành một yếu tố đầu vào không thể thiếu cho quá trình sản xuất và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế; (ii) là kiến thức để tạo ra sự sáng tạo, đổi mới, một yếu tố cơ bản của quá trình tăng trưởng trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa.

Đầu tư vào giáo dục (và y tế) dẫn đến sự hình thành vốn con người. Cùng với vốn vật chất và vốn xã hội thì vốn con người có vai trò đáng kể vào tăng trưởng kinh tế (Đinh Phi Hồ và Từ Đức Hoàng, 2016). Giáo dục là một sự đầu tư dài hạn, lợi nhuận được đảm bảo dưới các hình thức nguồn lực lao động có tay nghề cao và hướng đến nhu cầu phát triển xã hội, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và nâng cao chất lượng xã hội (Yogish, 2006).

Permani và cộng sự (2008) đã tổng hợp kết quả của nhiều nghiên cứu trước đó nhằm đánh giá tác động của giáo dục đến tăng trưởng kinh tế khu vực Đông Á trong những năm 1990. Nghiên cứu cũng chỉ ra rằng, giáo dục có thể tác động đến tăng trưởng kinh tế thông qua 3 cách: thứ nhất, tác động trực tiếp như ở Hàn Quốc (Lee, 2000; Kwach và Lee, 2006) và ở Đài Loan (Lin, 2004); thứ hai, giáo dục đóng vai trò trung gian – bổ sung, hỗ trợ cho các yếu tố tăng trưởng khác như tính minh bạch (Kwach và Lee, 2006), vốn vật thể (Pyo, 1995; Kang, 2006) và xuất khẩu (Kang, 2006); thứ ba, tác động gián tiếp như thu hút FDI ở Trung Quốc (Narayan và Smyth, 2006), thu hút FDI ở Việt Nam (Han và Baumgarte, 2000).

3. Mô hình nghiên cứu

Từ cơ sở các lý thuyết kinh tế học và các nghiên cứu trước, hầu hết đều cho rằng giáo dục có mối liên hệ mật thiết đến tăng trưởng kinh tế. Để đánh giá tác động của giáo dục đối với tăng trưởng kinh tế, nghiên cứu kế thừa lý thuyết tăng trưởng kinh tế tân cổ điển với hàm sản xuất Cobb–Douglass mở rộng và được bổ sung các biến được tổng hợp từ các nghiên cứu trước và phù hợp với đặc điểm kinh tế tại địa phương nghiên cứu. Hàm tổng quát có dạng như sau:

$$Y_{it} = AK_{it}^{\alpha} L_{it}^{\beta} E_{it}^{\delta} e^{\lambda Z_{it} + u_{it}} \text{ với } Z = \text{GnR}_{it}$$

Bảng 1. Các yếu tố tác động đến tăng trưởng kinh tế

Biến phụ thuộc	Biến độc lập	Trích dẫn
Tăng trưởng kinh tế (Ng và Leung, 2004)	Giáo dục	Romer (1990), Lucas (1988), Mankiw và cộng sự (1992), Barro (1991), Barro và Sala-i-Martin (1995), Matsushita và cộng sự (2006), Permani và cộng sự (2008), Odior (2011)
	Lực lượng lao động	Solow (1956), Nguyễn Thị Cảnh (2009)
	Vốn vật chất	Ng và Leung (2004), Haldar và Mallik (2010), Trần Thọ Đạt (2010)
	Tỷ trọng khu vực phi nông nghiệp	Ng và Leung (2004)

Để áp dụng mô hình hồi quy trong nghiên cứu, tác giả lấy logarit hai vế. Mô hình được viết lại như sau:

$$\ln Y_{it} = \alpha_0 + \alpha \ln K_{it} + \beta \ln L_{it} + \delta \ln E_{it} + \lambda \text{GnR}_{it} + u_{it}$$

Trong đó:

$\alpha_0 = \ln A$; $\alpha, \beta, \delta, \lambda$: Các hệ số hồi quy.

u_{it} : sai số của mô hình.

Biến phụ thuộc

Y là GDP của các tỉnh, thành phố theo giá so sánh năm 2004 và được đo bằng đơn vị nghìn tỉ VND và được lấy logarit tự nhiên theo cách tiếp cận của Ng và Leung (2004), Trần Thọ Đạt (2010), Đinh Phi Hồ và Từ Đức Hoàng (2016).

Biến độc lập

Vốn vật chất (K): K là lượng vốn vật chất thực tế của nền kinh tế, được hình thành từ tổng lượng vốn đầu tư của thời kỳ hiện tại kết hợp lượng vốn tích lũy của thời kỳ trước đã loại trừ yếu tố hao mòn (thường được gọi là trừ lượng vốn). Trong nghiên cứu này, giá trị GDP năm gốc (2004) được sử dụng thay thế cho mức vốn vật chất năm đầu. Giá trị vốn vật chất các năm được tính dựa vào công thức: $K_t = (1 - \lambda)K_{t-1} + I_t$, trong đó I_t là tổng mức vốn đầu tư toàn xã hội năm thứ t và λ là tỷ lệ khấu hao vốn cho các tỉnh, thành và là hằng số theo thời gian. Giá trị λ này được các nghiên cứu ở nước ngoài sử dụng khá thấp, tuy nhiên có nhiều nghiên cứu trước đã sử dụng tỷ lệ λ ở mức 5% đối với nền kinh tế Việt Nam (Đinh Phi Hồ và Từ Đức Hoàng, 2016; Hà Thị Thiệu Dao và Nguyễn Đăng Khoa, 2014). Trong nghiên cứu, tác giả kế thừa và áp dụng chung giá trị $\lambda = 5\%$ cho các tỉnh, thành của vùng và là hằng số qua các năm. Các lý thuyết kinh tế cũng như nhiều nghiên cứu thực nghiệm khác đại diện bởi Solow (1956) hay Trần Thọ Đạt (2010) đã khẳng định yếu tố vốn vật chất là thành phần thiết yếu không thể tách rời trong nền kinh tế. Vốn vật chất là yếu tố đầu vào cơ bản của tăng trưởng kinh tế nên nghiên cứu này kỳ vọng có mối quan hệ đồng biến (+) với tăng trưởng kinh tế của các tỉnh, thành khu vực miền Trung.

Trong đó:

i : Biểu thị tỉnh, thành quan sát trong vùng;

t : Biểu thị số năm quan sát;

Y_{it} : GDP của các tỉnh, thành phố;

A : Yếu tố công nghệ;

E_{it} : Giáo dục;

K_{it} : Vốn vật chất;

L_{it} : Số lao động đang làm việc;

GnR_{it} : Tỷ trọng khu vực phi nông nghiệp.

Biến lực lượng lao động (L): lực lượng lao động là một trong các nguồn lực góp phần vào quá trình sản xuất hàng hóa, tăng trưởng và phát triển kinh tế của mỗi địa phương hay mỗi quốc gia. Đây là số lượng dân số làm kinh tế, bao gồm những người từ 15 tuổi trở lên đang làm việc hay đang đi tìm việc (Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội, 2006). Nguyễn Thị Cảnh (2009) cho rằng, số lượng lực lượng lao động càng tăng sẽ giúp cho tăng trưởng kinh tế ở địa phương tăng thêm, cùng quan điểm trên có Trần Trọng Luật (2014) sử dụng chỉ tiêu “dân số hoạt động kinh tế” để đánh giá tác động đến tăng trưởng kinh tế. Vì vậy, nghiên cứu này kỳ vọng biến lực lượng lao động có mối quan hệ đồng biến (+) với tăng trưởng kinh tế.

Biến giáo dục (E): đây là biến thể hiện vốn giáo dục. Theo đó, giáo dục có một vị trí quan trọng trong việc đóng góp vào quá trình tăng trưởng và phát triển kinh tế. Nhiều lý thuyết và các công trình nghiên cứu thực nghiệm sử dụng nhiều thang đo khác nhau đều cho rằng vốn con người, cụ thể là vốn giáo dục là yếu tố đầu vào cơ bản cho quá trình tăng trưởng kinh tế, như Ng và Leung (2004), Permani và cộng sự (2008), Haldar và Mallik (2010), Odior (2011), Đinh Phi Hồ và Từ Đức Hoàng (2016). Trong nghiên cứu này, do đặc thù tình hình thực tiễn và thu thập dữ liệu ở Việt Nam, biến giáo dục được thể hiện qua 3 thước đo điển hình, bao gồm:

(i) Chi tiêu ngân sách cho giáo dục (EE).

(ii) Tỷ lệ sinh viên trên dân số (ES).

(iii) Số năm đi học bình quân đầu người của lực lượng lao động (S).

Lực lượng lao động ở Việt Nam hiện nay được chia thành 6 nhóm có trình độ giáo dục khác nhau (theo Bảng 1), cụ thể:

$$S = \frac{\sum_{j=0}^5 (L_j \sum_{j=0}^5 T_j)}{\sum_{j=0}^5 L_j}$$

Trong đó:

- S: Số năm đi học trung bình của lực lượng lao động;
- T: Số năm hoàn thành một cấp học;
- j: số cấp học (0...5);
- L: Số lao động phân theo trình độ j.

Bảng 2. Số năm đi học bình quân của mỗi cấp học

j	Trình độ giáo dục	Giải thích	T _j (số năm)
0	Mù chữ	Những người trong lực lượng lao động chưa từng đến trường hay chưa hoàn thành lớp 1.	0
1	Chưa hoàn thành bậc tiểu học	Tất cả những người trong lực lượng lao động biết đọc, biết viết nhưng chưa học xong bậc tiểu học.	2
2	Hoàn thành bậc tiểu học	Tất cả những người trong lực lượng lao động đã học xong bậc tiểu học và không đi học nữa.	3
3	Hoàn thành bậc trung học cơ sở	Tất cả những người trong lực lượng lao động đã học xong bậc trung học cơ sở và không đi học nữa.	4
4	Hoàn thành bậc trung học phổ thông	Tất cả những người trong lực lượng lao động đã học xong bậc trung học phổ thông và không đi học nữa.	3
5	Hoàn thành bậc cao đẳng, đại học và sau đại học	Tất cả những người trong lực lượng lao động đã học xong bậc cao đẳng, đại học và những trình độ cao hơn.	4

Nguồn: Trích từ Trần Thọ Đạt và Đỗ Tuyết Nhung (2008)
 Biến tỷ trọng khu vực phi nông nghiệp (GnR): các tỉnh, thành khu vực miền Trung là vùng có thể mạnh về khai

Bảng 3. Kết quả hồi quy mô hình tác động cố định FE với kỹ thuật ước lượng vãng Driscoll-Kraay

Biến phụ thuộc: lnY	Thước đo giáo dục (E)					
	S		lnEE		ES	
Biến độc lập	FE	RE	FE	RE	FE	RE
lnK	0,0883***	0,0996***	0,0835***	0,0931***	0,1011***	0,1244***
lnL	1,0374***	0,9149***	0,9115***	0,8230***	1,1608***	0,9525***
E	0,1735***	0,1788***	0,1033**	0,0986***	0,0238***	0,0225***
GnR	0,0251***	0,0242***	0,0208***	0,0208***	0,0260***	0,0238***
Hằng số	-1,2596	-0,5235	-0,2196	0,2982	-1,7628	-0,4570
Số quan sát	90	90	90	90	90	90
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
R ²	0,9690	0,9688	0,9676	0,9675	0,9679	0,9672
Hausman test	-2,33		-5,14		-2,77	

Bảng 3 cho thấy kết quả hồi quy và kiểm định Hausman của từng thang đo giáo dục với giá trị p lần lượt là (S: -2,33 < 0,05; lnEE: -5,14 < 0,05; ES: p = -2,77 < 0,05). Điều này cho phép chúng ta bác bỏ H₀, và kết luận mô hình tác động cố định FEM là sự lựa chọn phù hợp để phân tích.
Bình luận kết quả nghiên cứu
 Kết quả nghiên cứu cho thấy, hệ số R² của 3 phương trình tương ứng với ba chỉ tiêu S, lnEE, và ES (sau đây có thể gọi là 3 mô hình) tương đối cao. Theo đó, hàm ý sự thay đổi của tốc độ tăng trưởng kinh tế được giải thích bởi các biến độc lập trong mô hình ở mức tương ứng là 96,90%,

thác thủy, hải sản, có tác động đến tăng trưởng kinh tế của vùng và toàn bộ nền kinh tế quốc gia. Trong lý thuyết phát triển kinh tế, quá trình công nghiệp hóa luôn chủ trọng đến phát triển lĩnh vực công nghiệp và dịch vụ, đồng thời nâng cao hiệu suất ngành nông nghiệp. Ủng hộ quan điểm này, Đinh Phi Hồ và Từ Đức Hoàng (2016) cho rằng tỷ trọng khu vực phi nông nghiệp có tỷ lệ thuận với tăng trưởng kinh tế. Nghiên cứu này sử dụng tỷ trọng GDP khu vực phi nông nghiệp trong tổng giá trị GDP với kỳ vọng thấy được dấu hiệu tích cực (+) đối với tăng trưởng kinh tế của vùng.

4. Phương pháp phân tích và nguồn dữ liệu

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu bảng của 16 tỉnh, thành khu vực miền Trung giai đoạn 2006 – 2014, được tổng hợp từ số liệu của Tổng cục Thống kê và Bộ Lao động Thương binh và Xã hội giai đoạn 2006 – 2014.
 Giáo dục trong nghiên cứu này được xây dựng bởi 3 thang đo khác nhau, nên tác giả tiến hành chạy kết quả hồi quy và kiểm định ba phương trình tương ứng với ba nhân tố đầu vào khác nhau (S, lnEE, ES). Nghiên cứu này tiếp cận theo hướng tập trung đánh giá các giá trị kiểm định trong 2 mô hình FE và mô hình RE. Trước hết, để lựa chọn mô hình phù hợp, nghiên cứu sử dụng kiểm định Hausman nhằm lựa chọn giữa 2 mô hình tác động ngẫu nhiên (RE) và mô hình tác động cố định (FE). Bản chất của kiểm định Hausman là kiểm tra xem có mối tương quan giữa các sai số ngẫu nhiên và các biến độc lập hay không.

5. Kết quả nghiên cứu

Kết quả ước lượng và kiểm định:

Ghi chú: ***, **, * mức ý nghĩa tương ứng 1%, 5%, 10%
 96,76%, và 96,79%. Ngoài ra, giá trị thống kê F của 3 mô hình đều có sig. = 0,000, đều có mức ý nghĩa 1%, kết quả này cho thấy 3 mô hình đều có ý nghĩa thống kê tổng quát. Kết quả này đáp ứng kỳ vọng của giả thiết nghiên cứu và phù hợp với các nghiên cứu trước, cụ thể như sau:
 • **Biến giáo dục (E):** chỉ số đại diện biến giáo dục của 2 mô hình S, lnEE có ý nghĩa thống kê ở mức tương ứng 5% và 10%. Riêng biến ES đại diện cho biến giáo dục không có ý nghĩa thống kê. Với kết quả trên, có thể kết luận rằng, trong điều kiện các yếu tố khác không đổi:
 + Khi tăng 1 đơn vị giá trị của biến số năm đi học sẽ

dẫn đến GDP của các tỉnh, thành tăng tương ứng là 17,35%. Điều này phù hợp với nghiên cứu của Ng và Leung (2004), Đinh Phi Hổ và Từ Đức Hoàng (2016). Thực tiễn cho thấy, trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa, nền kinh tế Việt Nam nói chung và các tỉnh, thành miền Trung nói riêng ngày càng cần phải áp dụng khoa học kỹ thuật và nhiều tiến bộ công nghệ mới. Điều này đòi hỏi lực lao động cần phải nâng cao trình độ học vấn để đáp ứng các yêu cầu trong nền kinh tế tri thức.

+ Khi tăng 1% giá trị của chi tiêu ngân sách cho giáo dục sẽ dẫn đến GDP của các tỉnh thành tăng tương ứng là 0,1033%. Kết quả này đáp ứng kỳ vọng của nghiên cứu và phù hợp với nghiên cứu trước của Ng và Leung (2004), Đinh Phi Hổ và Từ Đức Hoàng (2016). Những năm gần đây, giáo dục được xem là quốc sách hàng đầu của nước ta. Vì thế, chi tiêu ngân sách cho giáo dục luôn nhận được sự quan tâm từ cấp chính quyền đến địa phương cũng như của toàn xã hội. Định hướng nâng cao và phát triển nền giáo dục ở Việt Nam nói chung và khu vực các tỉnh, thành miền Trung nói riêng luôn gắn liền với những giải pháp, chiến lược đầu tư cụ thể. Xét ở khía cạnh chi tiêu công, hiệu quả và ảnh hưởng đến giáo dục có những dấu hiệu rất rõ nét và khả quan. Sự cải thiện về cơ sở vật chất, các chương trình đầu tư, hỗ trợ cho lĩnh vực này được triển khai là một trong những nguyên nhân giúp thu hẹp khoảng cách của người dân trong việc tiếp cận và nâng cao trình độ học vấn, góp phần nâng cao trình độ dân trí. Đây cũng là một trong những giải pháp nhằm từng bước phổ cập hóa giáo dục ở các bậc học, nâng cao khả năng đáp ứng nhu cầu công việc của người lao động. Điều này giúp chúng ta nhận diện được tầm quan trọng của việc đầu tư vào hệ thống giáo dục thông qua các cơ sở hạ tầng, trang thiết bị dạy học...

+ Biến ES không có ý nghĩa thống kê, trái với kỳ vọng của nghiên cứu và không phù hợp với nghiên cứu của Heckman (2004). Trong trường hợp này có thể lý giải như sau: thứ nhất, đối tượng sinh viên là đối tượng đang trong quá trình tập trung chủ yếu vào việc học (tỷ lệ sinh viên làm thêm rất ít) nên chưa đóng góp nhiều vào quá trình tăng trưởng kinh tế; thứ hai, lực lượng sinh viên có thể được xem là nguồn lao động chất lượng tốt để thay thế cho lực lượng lao động phổ thông đang làm việc trong nền kinh tế, nhưng do quá trình này cần phải có thời gian dài để đánh giá. Do còn khó khăn trong việc tìm kiếm số liệu, nên tác giả chưa thể đánh giá độ trễ của biến này (tỷ lệ sinh viên trên 100 dân) đối với tăng trưởng kinh tế các tỉnh, thành miền Trung.

• **Biến vốn vật chất (K):** Kết quả ở Bảng 3 cũng cho thấy vốn vật chất có đóng góp tích cực đối với nền kinh tế, thể hiện ở mức ý nghĩa 1% và 5%, với hệ số hồi quy tương ứng ở 3 mô hình lần lượt là 0,0883, 0,0835, và 0,1011. Các giá trị này hàm ý nếu các yếu tố khác không đổi, GDP các tỉnh, thành thay đổi cùng chiều tương ứng ở 3 mô hình là 0,0883%, 0,0835%, và 0,1011% khi thay đổi 1% giá trị của vốn vật chất. Kết quả trên phù hợp khi đã đáp ứng được kỳ vọng của nghiên cứu, tương đồng với các lý thuyết tăng trưởng kinh tế và một số công trình thực nghiệm như: Trần Trọng Luật (2014), Đinh Phi Hổ và Từ Đức Hoàng (2016).

Vùng kinh tế miền Trung là một khu vực có tiềm năng phát triển kinh tế, là khu vực có thể mạnh về khai thác các

dịch vụ du lịch, nhưng hiện nay cơ sở hạ tầng còn hạn chế, chưa đáp ứng được nhu cầu đặt ra. Với kết quả hồi quy vừa tìm thấy, một lần nữa nhấn mạnh tầm quan trọng của nguồn vốn vật chất trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa của vùng. Điều này ngụ ý rằng, vùng kinh tế miền Trung đang rất cần vốn, cụ thể là vốn vật chất, chúng ta cần phải đẩy mạnh quá trình cung ứng lượng vốn vật chất vào nền kinh tế nhằm khắc phục các hạn chế của vùng. Ngoài ra, Nhà nước cần phải có những quy hoạch cụ thể phát triển từng địa phương sao cho đồng bộ. Từ đó, có cơ sở để triển khai kế hoạch thu hút vốn đầu tư vào vùng để đạt hiệu quả cao nhất.

• **Biến lực lượng lao động đang làm việc (L):** Lực lượng lao động luôn là một trong những nguồn gốc cơ bản của tăng trưởng kinh tế. Với hệ số hồi quy có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, điều này hàm ý rằng, nếu các yếu tố khác không đổi, khi thay đổi 1% giá trị biến L, thì GDP của các tỉnh, thành sẽ thay đổi cùng chiều, tương ứng là 1,0374%, 0,9115% và 1,1608%. Kết quả nghiên cứu này phù hợp với các lý thuyết tăng trưởng kinh tế và một số công trình thực nghiệm như: Nguyễn Thị Cành (2009), Trần Trọng Luật (2014) và đáp ứng kỳ vọng nghiên cứu của tác giả. Điều này đúng với thực tế tại các tỉnh, thành khu vực miền Trung trong những năm qua.

• **Biến tỷ trọng khu vực phi nông nghiệp (GnR):** Hệ số hồi quy của chi tiêu này ở 3 mô hình có ý nghĩa thống kê ở mức 5%. Kết quả này cho thấy, nếu các yếu tố khác không đổi, khi thay đổi một đơn vị của GnR sẽ dẫn đến mức thay đổi cùng chiều của GDP các tỉnh, thành tương ứng là 2,51%, 2,08%, và 2,6%. Kết quả này hoàn toàn phù hợp với các nghiên cứu thực nghiệm của Đinh Phi Hổ và Từ Đức Hoàng (2016). Với xu hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa, chuyển dịch cơ cấu từ nông nghiệp sang thương mại và dịch vụ bước đầu đã có những đóng góp nhất định trong quá trình thúc đẩy tăng trưởng kinh tế tại các tỉnh, thành miền Trung trong thời gian qua.

6. Kết luận

Kiểm chứng tác động của giáo dục đến tăng trưởng kinh tế các tỉnh, thành khu vực miền Trung, nghiên cứu áp dụng mô hình tăng trưởng tân cổ điển với hàm sản xuất Cobb – Douglas mở rộng gồm các biến: sản lượng, vốn vật chất, lực lượng lao động, số năm đi học bình quân của lực lượng lao động, tỷ lệ sinh viên trên 100 dân, chi tiêu ngân sách cho giáo dục, tỷ trọng khu vực phi nông nghiệp.

Kết quả cho thấy:

Thứ nhất, với mô hình tác động cố định, nghiên cứu đã kiểm chứng được tác động của giáo dục đối với tăng trưởng kinh tế các tỉnh, thành khu vực miền Trung giai đoạn 2006 – 2014. Kết quả hồi quy mô hình nghiên cứu giải thích đóng góp của số năm đi học bình quân của lực lượng lao động, là khi tăng 1 đơn vị giá trị biến số năm đi học bình quân của lực lượng lao động thì GDP các tỉnh, thành tăng tương ứng là 17,35%. Từ đó cho thấy các tỉnh, thành khu vực miền Trung cần có chính sách nhằm gia tăng số năm đi học của lực lượng lao động để góp phần gia tăng sản lượng của nền kinh tế.

Thứ hai, kết quả phân tích cho thấy các tỉnh thành khu vực miền Trung sử dụng hiệu quả nguồn vốn vật chất và

nguồn lực lao động. Vì vậy, các tỉnh, thành khu vực miền Trung cần có những chính sách thu hút, phân bổ và sử dụng hiệu quả các nguồn vốn.

Như vậy, đầu tư và phát triển giáo dục là phương cách để nâng cao tăng trưởng kinh tế các tỉnh, thành khu vực miền Trung.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Đinh Phi Hồ và Từ Đức Hoàng, “Tác động của vốn con người đến tăng trưởng kinh tế đồng bằng sông Cửu Long”, *Tạp chí Phát triển kinh tế*, Số 27(2), 2016, trang 2-16.
- [2] Hà Thị Thiệu Dao và Nguyễn Đăng Khoa, “Vai trò của vốn con người đối với tăng trưởng kinh tế vùng Duyên Hải Nam Trung Bộ”, *Tạp chí Phát triển kinh tế*, Số 283, 2014, trang 3-19.
- [3] Trần Thọ Đạt và Đỗ Tuyết Nhung, *Những nhân tố tác động đến tăng trưởng kinh tế ở các tỉnh, thành Việt Nam*, NXB Kinh tế Quốc dân, Hà Nội, 2008.
- [4] Trần Thọ Đạt, “Vai trò vốn con người trong các mô hình tăng trưởng”, *Tạp chí Nghiên cứu kinh tế*, Số 393, 2010, trang 3-10.
- [5] Trần Trọng Luật, *Phân tích các yếu tố tác động đến tăng trưởng kinh tế vùng kinh tế trọng điểm phía Nam giai đoạn 2000 - 2012*, Luận văn thạc sĩ kinh tế, Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh, 2014.
- [6] Barro, R. J, “Economic growth in across section of countries”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, 1991, pp. 407-443.
- [7] Barro, R. J and Lee, J. W, “International Comparisons of Educational Attainment”, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 32, 1993, pp. 363-394.
- [8] Becker, S. G, *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, Chicago, University of Chicago Press, 1975.
- [9] Haldar, S. K., & Mallik, G., “Does Human Capital Cause Economic Growth? A Case Study of India”, *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, (1), 2010, pp. 7-25.
- [10] Khalifa, Y, “Economic Growth: Some Empirical Evidence from the GCC Countries”, *The Journal of Developing Areas*, Vol. 42(1), 2008, pp. 69-80.
- [11] Matsushita, S., Siddique, A., & Giles, M., *Education and Economic Growth: A Case Study of Australia*, University of Western Sydney, 2006.
- [12] Ng, Y. C and Leung, C. M, “Regional Economic Performance in China: A Panel Data Estimation”, *RBC Papers on China*, Hong Kong Baptist University, 2004.
- [13] Perkins, P., Fedderke, J., & Luiz, J, “An Analysis of Economic Infrastructure Investment in South Africa”, *South African Journal of Economics*, 73(2), 2005, pp. 211-228.
- [14] Permani, R, *Education as a Determinant of Economic Growth in East Asia: Historical Trends and Empirical Evidences (1965-2000)*, University of Adelaide, 2008.
- [15] Romer P. M, “Human capital and growth: Theory and Evidence”, *Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy*, Vol. 32, 1990, pp. 251-286.
- [16] Yogish S. N, “Education and Economic Development”, *Indian J. Soc. Dev.*, 6(2), 2006, pp. 255-270.

(BBT nhận bài: 13/11/2017, hoàn tất thủ tục phân biên: 24/4/2018)