

TÁC ĐỘNG CỦA VỐN CON NGƯỜI TỚI TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ: TRƯỜNG HỢP Ở MIỀN TRUNG VIỆT NAM

IMPACTS OF HUMAN CAPITAL ON ECONOMIC GROWTH: CASE IN CENTRAL VIETNAM

Bùi Phan Nhã Khanh, Bùi Quang Bình*

Trường Đại học Kinh tế - Đại học Đà Nẵng¹

*Tác giả liên hệ: binhbq@due.edu.vn

(Nhận bài: 24/4/2022; Chấp nhận đăng: 09/6/2022)

Tóm tắt - Bài báo tập trung xem xét tác động của vốn con người tới tăng trưởng kinh tế các tỉnh miền Trung Việt Nam, nơi có trình độ phát triển chưa cao ở Việt Nam. Nghiên cứu sử dụng kết hợp nhiều phương pháp ước lượng khác nhau nhưng trọng tâm là phương pháp hồi quy 3 giai đoạn - 3SLS. Số liệu trong nghiên cứu là số liệu thứ cấp từ niên giám thống kê của các tỉnh miền Trung trong giai đoạn 2015- 2019. Từ đây nghiên cứu xây dựng dữ liệu bảng cho phân tích tác động. Kết quả cho thấy, vốn con người dưới hình thức vốn giáo dục và vốn sức khỏe đều có tác động tích cực tới tăng trưởng khá rõ ở đây, thu nhập đầu người, mức chi tiêu cho giáo dục và mức đô thị hóa hỗ trợ gia tăng vốn giáo dục và sự phát triển kinh tế và mức chi tiêu cho y tế sẽ hỗ trợ cải thiện vốn sức khỏe.

Từ khóa - Vốn con người; vốn giáo dục; vốn sức khỏe; tăng trưởng kinh tế; miền Trung Việt Nam.

1. Đặt vấn đề

Nguồn lực con người trong đó cốt lõi là vốn con người luôn là tài sản lớn và quý nhất của mỗi quốc gia. Vốn con người là vốn vô hình, được kết hợp giữa tri thức và sức khỏe của con người. Khi tính toán xác định các nguồn lực và tài sản của mỗi quốc gia cần phải tính toán cả giá trị của nguồn vốn này. Tác động của vốn con người tới tăng trưởng đã được khẳng định qua lý thuyết tăng trưởng nội sinh và rất nhiều các công trình nghiên cứu thực nghiệm khác nhau của cả thế giới và Việt Nam.

Thay đổi cách thức tăng trưởng dựa vào năng suất và hiệu quả đang được đặt ra với kinh tế Việt Nam nói chung và miền Trung nói riêng. Chìa khóa thay đổi cách thức tăng trưởng đặt vào gia tăng vốn con người trong nền kinh tế. Những năm gần đây các tỉnh miền Trung đã đạt được thành công lớn về tăng trưởng kinh tế nhưng vẫn dựa vào các nhân tố chiều rộng. Vì vậy, xem xét vai trò và tác động của nhân tố vốn con người làm cơ sở cải thiện và gia tăng nguồn vốn này là rất cần thiết.

2. Cơ sở lý luận của nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết

Vốn con người là kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm và sức khỏe của con người được hình thành và tích lũy từ quá trình học tập, rèn luyện, trải nghiệm và đúc kết trong mỗi con người [1], do vậy vốn con người không chỉ được cấu thành nhờ tích lũy tri thức, kỹ năng mà còn cả sức khỏe. Sức khỏe là trạng thái của một con người hoàn hảo về mặt thể chất, trí tuệ và xã hội [2]. Sức khỏe là kết quả

Abstract - The article aims to investigate the impact of human capital on the economic growth of Vietnam Central provinces where the economic development levels are not high. Using a panel data methodology, the study conducts a combination of different estimation methods, focusing on the 3-stage regression method - 3SLS to reveal the concerned relationship. The results show that, human capital in the form of educational and health capital both have positive effects on growth, particularly per capita income. Spending on education and urbanization supports the increase of educational capital while increasing healthcare expenditure will improve health capital, thus strengthening human capital.

Key words - Human capital; educational capital; health capital; economic growth; Central Vietnam.

của sự phát triển và điều kiện tiên quyết cho phát triển vốn con người, đồng thời đây là một loại vốn con người cũng như lượng đầu vào để sản xuất. Sức khỏe tối tệ làm suy yếu khả năng làm việc hiệu quả và năng suất thấp [3] sử dụng chỉ tiêu tỷ lệ trẻ em tử vong dưới 5 tuổi đại diện cho vốn sức khỏe xem xét ảnh hưởng tới tăng trưởng kinh tế. Theo kết quả này giảm tỷ lệ trẻ em tử vong dưới 5 tuổi sẽ giúp nâng cao học vấn, và tỷ lệ tiết kiệm thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Những thành tố cấu thành này của vốn con người tạo ra ưu thế cho nó đối với tăng trưởng kinh tế, nhất là trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0. Trên quan điểm các yếu tố nguồn lực trong kinh tế đã xuất hiện các khái niệm về vốn vật chất và vốn vô hình, nhưng có cùng đặc điểm là cần quá trình đầu tư và tích lũy. Vốn con người thuộc vốn vô hình, được đề cập sâu sắc trong lý thuyết mô hình tăng trưởng nội sinh. Mô hình tăng trưởng nội sinh này tập hợp các nhánh chính với các lý thuyết tiêu biểu: (i) “Mô hình học hỏi” của Arrow [4]; (ii) “Mô hình nghiên cứu và triển khai” của Romer [5]; và (iii) “Mô hình vốn con người” của Mankiw, Romer và Weil [6]. Theo lý thuyết trong nền kinh tế vốn con người là yếu tố nội sinh mà theo đó tự thân nó cùng với hoạt động đầu tư nghiên cứu thúc đẩy tiến bộ công nghệ qua đó tăng năng suất và hiệu quả sản xuất. Có thể thấy, lý thuyết này đã chỉ ra cách thức phân bổ nguồn lực dựa trên cơ sở công nghệ cao để phát huy tính hiệu quả sử dụng nguồn lực nhất là lao động. Sự thành công của nhiều nền kinh tế như Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan, Singapore... nhờ đầu tư vào giáo dục để tăng tích lũy vốn con người là bằng chứng rõ ràng.

¹ The University of Danang - University of Economics (Bui Phan Nha Khanh, Bui Quang Binh)

2.2. Kết quả các nghiên cứu thực nghiệm

Trên nền tảng lý thuyết mô hình tăng trưởng nội sinh đã có nhiều nghiên cứu thực nghiệm đã được tiến hành. Nghiên cứu của Becker [7] xem xét mối quan hệ giữa đầu tư vốn con người và hiệu quả sản xuất đã khẳng định đầu tư vào con người là đầu tư khôn ngoan nhất của nền kinh tế, đặc biệt là đầu tư cho giáo dục. Vốn con người (số năm đi học và kinh nghiệm làm việc) tác động tích cực đến thu nhập [8]. Các nghiên cứu của Barro và Lee [9], Aghion và Howitt [10] đã cung cấp bằng chứng rõ ràng rằng những nền kinh tế có nguồn vốn con người được tích lũy cao hơn sẽ tiếp thu và thích ứng với tiến bộ công nghệ nhanh hơn và thúc đẩy tăng trưởng nhanh hơn.

Theo Lutz và Goujon [11], với các nền kinh tế có lực lượng lao động đạt trình độ giáo dục cao sẽ là nhân tố đầu tiên tác động đến trình độ phát triển công nghệ và phát triển kinh tế. Khi xã hội càng nhiều người có trình độ giáo dục cao sẽ mang lại năng suất càng lớn, và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế nhiều hơn [12].

Tại Việt Nam, Trần Thọ Đạt [13] trên cơ sở hàm Cobb-Douglas mở rộng áp dụng hồi quy dữ liệu bảng với hiệu ứng cố định, trên cơ sở dữ liệu của 61 tỉnh/thành phố ở Việt Nam giai đoạn 2000 - 2007 cho kết quả vốn con người ảnh hưởng tích cực tới tăng trưởng. Phan Thị Bích Nguyệt, Trần Thị Hải Lý và Lương Thị Thảo [14] đã phân tích vai trò của nguồn vốn con người đối với tăng trưởng kinh tế tại Việt Nam, bằng số liệu tỉnh/thành phố trong giai đoạn từ năm 2000 đến năm 2016. Kết quả cho thấy giáo dục cơ bản đang là yếu tố chiếm ưu thế trong tăng trưởng kinh tế trong khi vai trò của đào tạo cao cấp vẫn chưa rõ nét. Hơn nữa, kết quả cũng cho thấy chỉ tiêu cho giáo dục chưa hiệu quả để kích thích tăng trưởng kinh tế. Đinh Phi Hồ và Từ Đức Hoàng [15] đã đánh giá tác động của vốn con người đến tăng trưởng kinh tế Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) bằng số liệu bảng của các tỉnh/thành trong vùng giai đoạn 2006 - 2013. Kết quả nghiên cứu cho thấy, số năm đi học bình quân của lực lượng lao động; Tỷ lệ chi tiêu ngân sách nhà nước cho giáo dục; và Tỷ lệ chi tiêu ngân sách nhà nước cho y tế đều có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế.

3. Phương pháp nghiên cứu

Số liệu: Đây là số liệu thứ cấp tổng hợp từ niên giám thống kê các tỉnh miền Trung gồm 12 tỉnh Thanh Hóa đến Khánh Hòa trong giai đoạn 2015-2019. Các số liệu bao gồm GRDP tính theo giá so sánh 2010 và hiện hành, dân số, tổng mức đầu tư phát triển, số năm đi học, tỷ lệ trẻ em dưới 5 tuổi suy dinh dưỡng, tỷ lệ chi tiêu cho giáo dục, y tế của tỉnh, tổng kim ngạch xuất khẩu, tỷ lệ đô thị hóa, ...

Phương pháp phân tích thống kê mô tả được sử dụng trong phân tích nhằm xem xét và đánh giá sự tăng trưởng kinh tế, tình hình tích lũy vốn con người góc độ giáo dục và sức khỏe ở các tỉnh miền Trung.

Phương pháp kinh tế lượng:

Mô hình nghiên cứu: Dựa vào lý thuyết mô hình tăng trưởng nội sinh và các nghiên cứu của Mankiw, N.G, D. Romer và D. Weil [6], Barro, R. và Lee, J. W. [9] và Bloom, D., và Sevilla, J. [16] có thể xây dựng phương trình

tác động của vốn con người tới tăng trưởng kinh tế:

$$ttkt_{it} = \alpha_0 + \theta Y_{it} + \mu X_{it} + \sigma Z_{it} + u_{it} \quad (1)$$

Trong đó, $ttkt_{it}$ đại diện cho tăng trưởng kinh tế - mức tăng GRDP/ng; Y_{it} là logarit thập phân của thu nhập bình quân đầu người có độ trễ 1 kỳ đại diện cho mức thu nhập ban đầu để kiểm soát năng lực sản xuất.

X_{it} là tập hợp các biến trong mô hình tăng trưởng nội sinh gồm s - tỷ lệ tiết kiệm hay tỷ lệ đầu tư/GRDP, thể hiện yếu tố vốn trong mô hình tăng trưởng và phản ánh quan hệ đầu tư và tăng trưởng, kỳ vọng tác động dương. $Yearedu$ - số năm đi học trung bình của lao động đại diện cho vốn con người được tích lũy qua giáo dục, yếu tố này có vai trò tác động tích cực tới tăng trưởng như nghiên cứu Mincer [8]; $Heal$ - tỷ lệ trẻ em dưới 5 tuổi suy dinh dưỡng - đại diện cho vốn con người dưới góc độ sức khỏe. Cải thiện được chỉ tiêu này ở các nền kinh tế đang phát triển sẽ tác động tốt tới sức khỏe và qua đó tác động tới tăng trưởng.

Z_{it} là tập hợp biến kiểm soát dựa theo nghiên cứu của Bloom, D. và Sevilla, J. [16] gồm $open$ - độ mở của nền kinh tế - logarit thập phân giá trị xuất khẩu và $gov1$: năng lực quản trị nhà nước - giá trị chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh PCI.

Có thể viết lại phương trình (1) như sau

$$ttkt_{it} = \beta_0 + \beta_1 Y_{it} + \beta_2 S_{it} + \beta_3 yearedu_{it} + \beta_{it} heal_{it} + \beta_{it} open_{it} + \beta_{it} gov1_{it} + u_{it} \quad (2)$$

Trong đó:

- Biến s , $yearedu$ và $heal$ là các biến nội sinh, tỷ lệ tiết kiệm là hàm của chi tiêu cho xã hội như giáo dục, y tế, độ mở nền kinh tế hay dân số [17] theo phương trình:

$$s = f(edus, heals, open, popg) \quad (3)$$

- Giáo dục - $yearedu$ là một hàm của thu nhập đầu người, chi tiêu cho giáo dục y tế, mức độ thị hóa theo phương trình:

$$yearedu = f(y, edus, urban) \quad (4)$$

- Sức khỏe - tỷ lệ trẻ em suy dinh dưỡng - $heal$ là hàm số của thu nhập đầu người, chi tiêu cho y tế như phương trình:

$$heal = f(y, heals..) \quad (5)$$

Phương pháp ước lượng:

Trước tiên sẽ áp dụng phương pháp truyền thống OLS, sau đó áp dụng ước lượng hồi quy dữ liệu bảng với tác động ngẫu nhiên (REM) và cố định (FEM), kiểm định hausman cho lựa chọn REM tốt hơn, sau đó xử lý vấn đề nội sinh bằng hồi quy hai bước 2SLS với REM với 01 biến nội sinh - s . Cuối cùng để giải quyết vấn đề nội sinh với các biến s , $yearedu$ và $heal$, nghiên cứu sử dụng hệ phương trình được thiết lập từ phương trình (2), (3), (4) và (5). Trong trường hợp này theo Zellner, A. và Theil, H. [18] có thể áp dụng phương pháp ước lượng 3SLS - GMM. Đây là phương pháp ước lượng cho phép giải quyết vấn đề nội sinh, đặc biệt là các mô hình động với các biến trễ, khi số mốc thời gian ngắn như nghiên cứu này. Ngoài ra, phương pháp GMM cho phép giải quyết cả vấn đề phương sai thay đổi, tự tương quan và vấn đề nội sinh vốn tồn tại trong mô hình sử dụng số liệu chuỗi thời gian.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Tăng trưởng kinh tế các tỉnh miền Trung Việt Nam

Quy mô kinh tế của các tỉnh miền Trung trong giai đoạn 2015-2019 tăng nhanh hơn mức chung của Việt Nam nhưng vẫn còn nhỏ so với quy mô kinh tế cả nước. Quy mô kinh tế ở đây năm 2019 là 1013 ngàn tỷ đồng theo giá hiện hành, tương đương 17% GDP của Việt Nam, là 521 ngàn tỷ đồng theo giá 2010. Tỷ lệ tăng trưởng trình bình 2015-2019 khoảng gần 7% cao hơn không nhiều so với mức hơn 6.5% cùng kỳ của Việt Nam. Quy mô GRDP của ba tỉnh lớn nhất năm 2019 gồm Thanh Hóa, Nghệ An và Đà Nẵng lần lượt là 167,5; 134,3 và 101,4 ngàn tỷ đồng. Tỉnh có GRDP thấp nhất là Quảng Trị - hơn 28 ngàn tỷ đồng. Ba tỉnh Thanh Hóa, Nghệ An và Đà Nẵng cũng có tốc độ tăng trưởng giai đoạn 2015-2019 cao nhất, và thấp nhất là Quảng Ngãi.

Động lực tăng trưởng kinh tế từ góc độ thay đổi cấu trúc kinh tế mới còn hạn chế khi những lĩnh vực có trình độ công nghệ chưa thể phát huy. Tỷ trọng của khu vực nông lâm thủy sản giảm từ 21,4% năm 2015 xuống 17,5% năm 2019, giảm 3,9% (tỷ trọng này của Việt Nam là 14%). Tỷ trọng của khu vực công nghiệp xây dựng tăng từ 31,1% lên 35,2% tăng 4,1% thời kỳ này, Tỷ trọng của khu vực dịch vụ năm 2019 là 47,3% giảm 0,2% so với năm 2015. Năm 2019, trong các tỉnh ở đây, tỷ trọng khu vực nông lâm thủy sản của Đà Nẵng thấp nhất – gần 2%, cao nhất của tỉnh Phú Yên – 28,6%. Tỷ trọng kinh tế đô thị cũng tăng từ 76,5% năm 2015 lên 80,1% năm 2019, tăng 3,6%. Đà Nẵng là địa phương có khu vực kinh tế đô thị phát triển nhất hiện chiếm 99%. Trong tăng trưởng kinh tế của các tỉnh ở đây tính đến 2019, vốn và lao động đóng góp khoảng 67,7% và TFP đóng góp 32,3%.

Các nguồn lực cho tăng trưởng được huy động vào khá cao nhưng chất lượng và hiệu quả sử dụng còn hạn chế: Tổng vốn đầu tư phát triển huy động vào nền kinh tế tăng dần, theo giá hiện hành từ mức hơn 822 ngàn tỷ đồng (chiếm 38% so với GRDP) năm 2015, và hơn 526 ngàn tỷ đồng (chiếm 52% GRDP) năm 2019. Theo giá so sánh 2010 các con số này lần lượt là gần 390 và 521 ngàn tỷ đồng, tăng trưởng trung bình gần 8% năm. Thanh Hóa, Nghệ An và Đà Nẵng là 3 địa phương có tổng đầu tư phát triển cao nhất. Phân bổ vốn đầu tư vào lĩnh vực dịch vụ thường chiếm khoảng 52-55%, công nghiệp xây dựng là 33-38% và nông lâm thủy sản chỉ khoảng 7-15%. Hệ số hiệu quả sử dụng vốn đầu tư – ICOR là 5,4 năm 2015 và 6,3 năm 2019, hay chi phí đầu tư cho mỗi đồng tăng trưởng đã tăng gần 0,9 đồng trong 5 năm qua.

Tổng lao động làm việc trong nền kinh tế năm 2015 là 9,04 triệu người và năm 2019 là hơn 9,7 triệu người, tăng trung bình khoảng gần 1.8% năm. Quy mô lao động của Thanh Hóa, Nghệ An và Quảng Nam lớn nhất. Tỷ trọng lao động trong nông lâm thủy sản của các tỉnh miền Trung hiện chiếm khoảng 35% năm 2019, cao hơn mức chung của Việt Nam khoảng hơn 1%. Năng suất lao động năm 2015 là hơn 90 triệu đồng/LĐ năm 2015 và gần 105 triệu đồng/LĐ năm 2019 (tăng khoảng 6 triệu đồng), tăng chậm hơn của Việt Nam (NSLĐ của Việt Nam năm 2015 là gần 80 triệu đồng/LĐ và năm 2019 là gần 110 triệu đồng/LĐ).

Kết quả tăng trưởng cho phép cải thiện phúc lợi con

người như thu nhập, điều kiện y tế giáo dục...

Thu nhập đầu người của các tỉnh ở đây cũng theo đà tăng trưởng kinh tế, năm 2015 GRDP/người là gần 43 triệu đồng và năm 2019 là gần 60 triệu đồng, tăng 17 triệu đồng trong khoảng thời gian này. Trong khi GDP/ng của Việt Nam năm 2015 là hơn 45 triệu đồng và năm 2019 là 61,8 triệu đồng, tăng 16,8 triệu đồng.

Chi tiêu cho giáo dục và y tế của các tỉnh miền Trung cũng tăng theo đà tăng trưởng kinh tế. Tỷ lệ chi cho giáo dục so với GRDP là 4,4% năm 2015 và 5,7% năm 2019; tỷ lệ chi tiêu cho y tế so với GRDP lần lượt là 3,1% và 3,6%.

4.2. Tích lũy vốn con người các tỉnh miền Trung Việt Nam

Vốn giáo dục ở các tỉnh miền Trung được cải thiện đáng kể những năm qua. Số năm đi học trung bình của người dân ở đây cũng tăng dần, năm 2015 số năm đi học trung bình là 6,06 năm, năm 2019 là 6,8 năm. Đà Nẵng có chỉ tiêu này cao nhất và thấp nhất là Phú Yên. Tỷ lệ lao động qua đào tạo có bằng cấp ở đây năm 2015 trung bình là 21,2% năm 2019 là gần 23%, trong đó cao nhất của Đà Nẵng là gần 46% và thấp nhất của Phú Yên là 16,6%. Tỷ lệ dân số từ 15 tuổi trở lên biết chữ cũng được cải thiện, năm 2015 tỷ lệ trung bình là 95,2% và năm 2019 là 96,2% (của Việt Nam là 95,8%), tăng 1% trong 5 năm. Trong đó, Đà Nẵng có tỷ lệ này cao nhất là hơn 98,7% và thấp nhất là ở Quảng Ngãi chỉ là 93,3%.

Vốn sức khỏe cũng được tích lũy khá những năm qua. Tỷ lệ trẻ em tử vong dưới 5 tuổi giảm dần, năm 2015 là 14,8% và năm 2019 là 11,8%, giảm 3%. Tuổi thọ trung bình của người dân ở miền Trung được cải thiện nhưng vẫn thấp hơn mặt bằng chung của Việt Nam. Nếu năm 2015 chỉ tiêu này là 72,7 năm và năm 2019 là 73 năm (của Việt Nam là 73,6 năm).

4.3. Phân tích ảnh hưởng của vốn con người tới tăng trưởng kinh tế các tỉnh miền Trung Việt Nam

4.3.1. Định nghĩa các biến và số liệu

Biến phụ thuộc – tttk và được tính bằng mức tăng GRDP/ng của các tỉnh, tính theo giá so sánh 2010 và đơn vị triệu đồng; Y_{it} là thu nhập thực tế bình quân đầu người của năm trước được tính bằng logarit thập phân của mức thu nhập đầu người của các tỉnh; s tỷ lệ tiết kiệm của các tỉnh tính bằng mức đầu tư phát triển của tỉnh so với GRDP tỉnh, cả hai đều được tính bằng giá so sánh 2010; $yearedu$ – vốn giáo dục được đo bằng số năm đi học trung bình của lao động; $Heal$ – vốn sức khỏe được tính bằng tỷ lệ trẻ em dưới 5 tuổi suy dinh dưỡng; $Open$ - độ mở của nền kinh tế - logarit thập phân giá trị xuất khẩu của các tỉnh. Các số liệu này được cung cấp bởi Niên giám thống kê các tỉnh miền Trung. Và $gov1$ - năng lực quản trị nhà nước của tỉnh được tính bằng giá trị chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh PCI do Phòng Công nghiệp và Thương mại Việt Nam công bố hàng năm.

4.3.2. Thống kê mô tả các biến của mô hình

Bảng 1 thống kê mô tả các biến trong mô hình. Giá trị trung bình của biến phụ thuộc – đại diện cho tăng trưởng kinh tế - tttk là 1,812, giá trị nhỏ nhất là 0,909 và giá trị lớn nhất là 3,022. Các thống kê của các biến khác được thể hiện trên Bảng 1. Với thống kê mô tả các biến này có thể thấy

số liệu về cơ bản là không có sự phân tán, có thể sử dụng số liệu này cho phân tích.

Bảng 1. Thống kê mô tả

Tên biến	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị bé nhất	Giá trị lớn nhất
ttkt	0,613	0,909	3,022	3,022
y	0,249	2,860	3,780	3,780
s	0,043	0,340	0,503	0,503
yearedu	0,094	6,150	6,550	6,550
heal	0,824	10,400	13,700	13,700
open	0,297	8,590	9,720	9,720
gov1	1,501	60,054	65,990	65,990

(Nguồn: Xử lý từ số liệu từ Niên giám thống kê các tỉnh miền Trung)

4.3.3. Kết quả phân tích

Kết quả phân tích ở Mục 4.1 và 4.2 cho thấy, trong khoảng thời gian 2015-2019, các cấu phần của vốn con người như vốn giáo dục và vốn sức khỏe đều đã được cải thiện đáng kể và trở thành yếu tố thúc đẩy tăng năng suất, cải thiện trình độ công nghệ qua đó tác động tốt tới tăng trưởng kinh tế ở đây. Những nhận định mang tính định tính này sẽ được củng cố bởi kết quả phân tích định lượng ở Bảng 2.

Bảng 2. Kết quả ước lượng

	Phương pháp ước lượng			
	OLS	REM	REM - IV(2SLS)	3SLS - GMM
Biến phụ thuộc	-tăng trưởng kinh tế - mức tăng GRDP/ng			
y	0,596*** (0,167)	0,595*** (0,142)	7,915*** (2,023)	1,400** (0,654)
s	5,112*** (0,747)	5,1118*** (0,402)	0,429** (0,217)	7,764*** (1,968)
yearedu	1,083** (0,388)	1,083** (0,450)	0,796* (0,476)	7,569** (3,984)
heal	-0,134*** (0,033)	-0,134*** (0,010)	-0,095** (0,045)	-1,201** (0,395)
open	0,237** (0,110)	0,237*** (0,076)	0,191 (0,127)	0,271 (0,190)
gov1	0,021** (0,011)	0,021** (0,010)	0,025** (0,013)	0,015 (0,015)
Hằng số	-10,963*** (2,245)	-10,963*** (2,183)	-10,023*** (2,600)	-72,014*** (27,673)
R - sq	0,7607	0,7616	0,7517	0,6882
Kiểm định Breusch-Pagan/ Cook-Weisberg đối với phương sai thay đổi	0,8107			
vif	1,41	2,34		
Durbin-Watson	1,473465	1,4414		
N	60	60		
Prob>F	0,000	0,000		
Kiểm định Wooldridge với tự tương quan trong dữ liệu bảng		0,1242		
Hausman test		0,902		

Ghi chú: trong () là độ lệch chuẩn, ***, **, * là mức ý nghĩa 1%, 5% và 10%

(Nguồn: Xử lý từ số liệu từ Niên giám thống kê các tỉnh miền Trung)

Bảng 2 cho thấy, các kiểm định đều có ý nghĩa thống kê. Trong đó, Giá trị của kiểm định Durbin-Watson ở hai

phương pháp OLS và REM là 1,47 và 1,44 < 2 hàm ý không có hiện tượng tự tương quan với mô hình, Hệ số VIF ở hai phương pháp OLS và REM có giá trị 1,41 và 2,34 tức nằm trong khoảng [13] hàm ý không có hiện tượng đa cộng tuyến với mô hình. Giá trị của kiểm định Kiểm định Breusch-Pagan / Cook-Weisberg với phương pháp OLS là 0,8 > 0,05 hàm ý không có hiện tượng phương sai thay đổi. Dù ở trên đã thực hiện kiểm định Durbin-Watson, nhưng trong trường hợp REM sử dụng dữ liệu bảng nên nghiên cứu sử dụng Kiểm định Wooldridge và có giá trị là 0,124 > 0,05 hàm ý không có hiện tượng tự tương quan với dữ liệu bảng. Từ kết quả này cho thấy:

Thứ nhất, Vốn giáo dục có dấu dương có ý nghĩa thống kê ở tất cả các phương pháp ước lượng, hàm ý rằng khi vốn giáo dục được tích lũy thêm thì thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Kết quả này cũng tương đồng với kết quả của Bùi Quang Bình [2]; Đinh Phi Hồ và Từ Đức Hoàng [15].

Thứ hai, vốn sức khỏe có dấu âm có ý nghĩa thống kê và điều này hàm ý rằng khi vốn sức khỏe được cải thiện – tỷ lệ trẻ em dưới 5 tuổi tử vong giảm sẽ thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Kết quả này cũng phù hợp với kết quả của Baldacci, E., Clements, B., Gupta, S. và Cui, Q. [3] nghiên cứu ở các nước phát triển.

Thứ ba, thu nhập bình quân thực tế có dấu dương có ý nghĩa thống kê và cũng hàm ý rằng thu nhập thực bình quân tăng lên kích thích tiêu dùng nhất là dịch vụ thúc đẩy tăng trưởng. Điều này phù hợp với lý thuyết mô hình tăng trưởng tân cổ điển đã khẳng định.

Thứ tư, Biến tỷ lệ tiết kiệm – s có dấu dương có ý nghĩa thống kê và hàm ý rằng tăng đầu tư thúc đẩy tăng trưởng kinh tế như các mô hình tăng trưởng kinh tế cổ điển và tân cổ điển khẳng định.

Thứ năm, độ mở của nền kinh tế và năng lực quản trị nhà nước của các tỉnh đều có dấu dương ở tất cả các phương pháp ước lượng. Điều này hàm ý rằng độ mở càng tăng và năng lực quản trị nhà nước cải thiện sẽ thúc đẩy tăng trưởng kinh tế.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

5.1. Kết luận

Nghiên cứu đã thực hiện phân tích đánh giá ảnh hưởng của vốn con người tới tăng trưởng kinh tế với trường hợp của các tỉnh miền Trung Việt Nam. Nghiên cứu rút ra những phát hiện (kết luận) sau đây:

Thứ nhất, vốn con người dưới hình thức vốn giáo dục có tác động tích cực tới tăng trưởng khá rõ và có sự trùng khớp giữa kết quả định tính và định lượng như nhiều kết quả nghiên cứu khác. Kết quả phân tích từ các phương trình đồng thời cũng cho thấy thu nhập đầu người, mức chi tiêu cho giáo dục và mức đô thị hóa ở vùng này hỗ trợ gia tăng vốn giáo dục ở đây.

Thứ hai, kết quả phân tích định tính và định lượng khẳng định vốn sức khỏe (một hình thức của vốn con người) là nhân tố có ảnh hưởng thúc đẩy tăng trưởng sản lượng kinh tế. Ngoài ra, những phân tích các phương trình đồng thời khẳng định sự phát triển kinh tế và mức chi tiêu cho y tế sẽ hỗ trợ cải thiện đáng kể tình trạng trẻ em dưới 5 tuổi suy dinh dưỡng.

Thứ ba, các yếu tố vĩ mô như thu nhập bình quân, tỷ lệ tiết kiệm, độ mở của nền kinh tế một mặt tác động tích cực tới tăng trưởng đồng thời tác động kích thích gia tăng vốn con người (tính nội sinh của vốn con người).

Thứ tư, quản trị công có vai trò rất quan trọng tạo ra môi trường thể chế thúc đẩy sản xuất kinh doanh mà còn cải thiện điều kiện điều kiện cung ứng và nâng cao chất lượng dịch vụ y tế giáo dục cho người dân ở đây.

5.2. Hàm ý chính sách

Thứ nhất, nguồn tài nguyên lớn nhất cho phát triển của miền Trung là nhân lực, đặc biệt là vốn con người. Miền Trung có thể cất cánh phát triển bền vững theo kịp sự phát triển chung của Việt Nam chỉ khi phát huy được lợi thế vốn con người ở đây.

Thứ hai, trong bối cảnh tái cơ cấu kinh tế và chuyển đổi mô hình tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam, các tỉnh miền Trung cần chú trọng yếu tố vốn con người bằng phân bổ sử dụng có hiệu quả nguồn lực xã hội đầu tư phát triển giáo dục y tế ở đây.

Thứ ba, đầu tư thích đáng và nâng cao hiệu quả nguồn vốn ngân sách nhà nước đầu tư cho giáo dục và y tế các tỉnh miền Trung. Phải thực sự coi trọng đầu tư cho giáo dục y tế là đầu tư cho phát triển nền kinh tế.

Thứ tư, vốn giáo dục và vốn sức khỏe có mối quan hệ với nhau. Vì vậy, chính quyền các tỉnh miền Trung cần cải thiện chất lượng hoạt động và dịch vụ của hệ thống y tế giáo dục ở đây. Cần tạo điều kiện thuận lợi cho mọi người dân nhất là người nghèo có thể tiếp cận hệ thống giáo dục y tế.

Thứ năm, cần cải thiện năng lực quản trị công nhất là hoạch định và thực thi chính sách phát triển của địa phương trong đó đặc biệt là chính sách phát triển giáo dục và y tế ở đây.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Bùi Quang Bình, “Vốn con người và thu nhập của hộ sản xuất cà phê ở Tây Nguyên”, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ - Đại học Đà Nẵng*,

4(27), 2008, 96-101.

- [2] Bùi Quang Bình, *Kinh tế phát triển*, NXB Thông tin và Truyền thông, 2012.
- [3] Baldacci, Emanuele, et al, "Social spending, human capital, and growth in developing countries", *World development*, 36(8), 2008, 1317-1341.
- [4] Arrow, K. J., "The Economic Implications of Learning by Doing", *Review of Economic Studies*, 29(1), 1962, 155-173.
- [5] Paul M. Romer, "Endogenous technological Change", *Journal of Political Economy*, 98(5), 1990, 71-102.
- [6] Mankiw, N.G, D. Romer & D. Weil, "A Contribution to the Empirics of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 107, 1992, 401 – 437.
- [7] Becker, S. G., *Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education*, Chicago: University of Chicago Press, 1975.
- [8] Mincer, J., *Schooling, experience and earnings*. New York: Columbia University Press, 1974.
- [9] Barro, R. & Lee, J. W., *Determinants of schooling quality*, Unpublished manuscript, Harvard University, 1997.
- [10] Aghion, P. & Howitt, P., *Endogenous growth theory*, Cambridge, MA: MIT Press, 1998.
- [11] Lutz, W. & Goujon, A., "The world's changing human capital stock: Multi-state population projections by education attainment", *Population and Development Review*, 27, 2001, 323-339.
- [12] Liu, C. & Armer, J. M., "Education Effect on economic growth in Taiwan", *Comparative Education Review*, 37(3), 1993, 304-321.
- [13] Trần Thọ Đạt, "Vai trò vốn con người trong các mô hình tăng trưởng", *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế*, 393, 2010, 3-10.
- [14] Phan Thị Bích Nguyệt, Trần Thị Hải Lý & Lương Thị Thảo, "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, 2018, 05-17.
- [15] Đinh Phi Hồ & 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 2, 2016, 02-16.
- [16] Bloom, D. & Sevilla, J., "The effect of health on economic growth: A production approach", *World Development*, 32(1), 2004, 1-13.
- [17] Mankiw, N. G., *Macroeconomics*, Tenth edition, Harvard University, Worth Publishers, 2019.
- [18] Zellner, A. & Theil, H., "Three-Stage least squares: Simultaneous estimation of Simultaneous equations", *Econometrica*, 30(1), 1962, 54-78.