



Nguồn vốn con người và tăng trưởng kinh tế cấp độ tỉnh/thành phố tại Việt Nam

PHAN THỊ BÍCH NGUYỆT ^a, TRẦN THỊ HẢI LÝ ^b, LƯƠNG THỊ THẢO ^c

^{a,b,c} Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh

THÔNG TIN	TÓM TẮT
Ngày nhận: 19/10/2018 Ngày nhận lại: 30/11/2018 Duyệt đăng: 01/12/2018 Mã phân loại JEL: O15, O49, J24 Từ khóa: Tăng trưởng kinh tế; Nguồn vốn con người; Cấp tỉnh/thành. Keywords: Economic growth; Human capital; Provincial level.	Bài viết này phân tích vai trò của nguồn vốn con người đối với tăng trưởng kinh tế tại Việt Nam, với cấp độ nghiên cứu là các tỉnh/thành phố trong giai đoạn 2000–2016. Tác giả tìm 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 chi tiêu cho giáo dục chưa hiệu quả để kích thích tăng trưởng kinh tế. Vì thế, Việt Nam cần xây dựng chiến lược phát triển nguồn nhân lực trình độ cao cũng như tăng hiệu quả đầu tư cho giáo dục trong những năm tới. Abstract This paper analyzes the role of human capital to economic growth at the provincial level in Vietnam from 2000 to 2016. The authors document that basic education has a positive impact on economic growth while the role of advanced education is not sufficient. Moreover, the results show that provincial-level expenditures for education are inefficient to stimulate the economy. Therefore, it is necessary for Vietnam to set up the plan for its advanced education development as well as improve the efficiency of education expenditures in the coming years.

^a nguyetcdn@ueh.edu.vn, * Tác giả liên hệ.

^b hailyth@ueh.edu.vn

^c thaoluong@ueh.edu.vn

Trích dẫn bài viết: 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*, 29(8), 05–17.

1. Giới thiệu

Trong bối cảnh sự hình thành và phát triển nền kinh tế tri thức được xem là xu thế tất yếu khách quan của xã hội loài người cũng như sự xuất hiện của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư thì nguồn vốn con người ngày càng đóng vai trò đặc biệt quan trọng. Cụ thể, vốn con người có thể ảnh hưởng đến: Sự tăng trưởng tiền lương của một cá nhân, năng lực sản xuất của các doanh nghiệp và tăng trưởng kinh tế của một quốc gia (Schultz, 1961); năng lực cốt lõi hay khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp (Lepak & Snell, 1999); năng suất lao động của người lao động (Lucas, 1988); khả năng tìm được việc làm của người lao động (Vinokur & cộng sự, 2000).

Lý thuyết tăng trưởng kinh tế mới nhìn nhận vốn con người là một yếu tố quan trọng quyết định sự phát triển kinh tế được đưa ra từ thập niên 80 và 90 của thế kỷ XX, với các ấn phẩm tiên phong của Romer (1986), Lucas (1988), Jones và Manuelli (1990), Mankiw và cộng sự (1992). Vốn con người có thể ảnh hưởng đến tăng trưởng kinh tế theo hai cách: Thứ nhất, vốn con người có thể nâng cao năng suất các yếu tố tổng hợp nhờ lao động có tay nghề, nghĩa là thúc đẩy tăng trưởng kinh tế; thứ hai, vốn con người có thể thúc đẩy các hoạt động công nghệ của doanh nghiệp thông qua hoạt động đổi mới sáng tạo, bắt chước hoặc ứng dụng công nghệ mới (Romer, 1990; Teixeira & Fortuna, 2004), từ đó tạo động lực cho tăng trưởng của doanh nghiệp và nền kinh tế. Mô hình tăng trưởng nội sinh của Aghion và Howitt (1998) cho thấy nguồn vốn con người không chỉ tạo ra tăng trưởng kinh tế mà đồng thời tăng trưởng kinh tế cũng làm tăng nguồn lực để đầu tư tích lũy vào nguồn vốn con người. Như vậy, có thể thấy tồn tại mối quan hệ mật thiết mang tính nhân quả giữa vốn con người và tăng trưởng kinh tế.

Mặc dù tầm quan trọng của nguồn vốn con người hầu như không thể bàn cãi, tuy nhiên, do các yếu tố thể chế cũng như đặc điểm dân số, lực lượng lao động mà nguồn vốn con người có vai trò không giống nhau giữa các quốc gia. Do vậy, việc tìm hiểu sâu hơn vai trò của nguồn vốn con người ở các nền kinh tế khác nhau là điều cần thiết để các quốc gia có những lựa chọn chính sách cho phù hợp trong bối cảnh hiện tại.

Trong bài viết này, tác giả phân tích vai trò của nguồn vốn con người đối với tăng trưởng kinh tế tại Việt Nam, với cấp độ nghiên cứu là các tỉnh/thành của Việt Nam. Việc một quốc gia có 63 tỉnh/thành phố với mức độ tăng trưởng khác nhau cung cấp bối cảnh tốt cho việc nghiên cứu chỉ trong phạm vi Việt Nam nhưng lại có thể khai thác được dữ liệu dạng bảng của các tỉnh/thành phố. Xét trong trường hợp Việt Nam, hiện có khá ít các nghiên cứu cùng chủ đề trên trong khi các nghiên cứu đã thực hiện chỉ đo lường nguồn vốn con người thông qua các chỉ tiêu trình độ học vấn. Như vậy, ngoài việc xem xét trình độ học vấn ở từng cấp học, thước đo để tính số năm đi học trung bình (ước tính) và chỉ tiêu cho giáo dục đào tạo cũng sẽ được sử dụng trong nghiên cứu này.

Kết quả nghiên cứu cho thấy giáo dục trung cấp 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, kết quả này phù hợp với các ý kiến cho rằng tăng trưởng kinh tế của Việt Nam thời gian qua chủ yếu là dựa vào nhân công rẻ và lao động trình độ thấp. Điều này đưa đến yêu cầu về phát triển nhân lực Việt Nam trong thời gian tới. Hơn nữa, kết quả cũng cho thấy chỉ tiêu cho giáo dục chưa hiệu quả để kích thích tăng trưởng kinh tế. Do đó, Việt Nam cần có chính sách phù hợp hơn cho vấn đề này.

Nội dung còn lại của bài viết bao gồm các phần sau: Phần 2 trình bày cơ sở lý thuyết liên quan đến nguồn vốn con người và tăng trưởng kinh tế; phần 3 trình bày phương pháp và dữ liệu nghiên

cứ; phần 4 thảo luận kết quả thực nghiệm; cuối cùng là phần 5, kết luận và các khuyến nghị chính sách.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Nguồn vốn con người

“Nguồn vốn con người” (Human Capital) lần đầu tiên được đề cập vào thế kỷ XVII (Petty, 1690), và đã được Smith (1776) cùng nhiều học giả sau đó thảo luận. Tuy nhiên, chủ đề này hầu như lại bị mất đi sự quan tâm của các nhà kinh tế kể từ khi Marshall (1930) đưa ra lời phê bình “theo quan điểm trừu tượng và toán học, con người rõ ràng là một nguồn vốn, nhưng nó không có thị trường giao dịch để có thể được xem như một nguồn vốn trong các phân tích thực tiễn”.

Thời kỳ phục hưng của các nghiên cứu về vốn con người bắt đầu vào những năm 1960, nhờ ảnh hưởng của các nghiên cứu: Mincer (1958), Schultz (1961), Becker (1964). Đáng chú ý là nghiên cứu về sự chuyển đổi của các nền kinh tế ở các nước phát triển cao, dẫn đến khái niệm nền kinh tế tri thức của Machlup (1962) – thuật ngữ này được sử dụng trong các nghiên cứu từ những năm 1960 nhưng mãi cho đến những năm 1990 mới trở nên phổ biến từ sau nghiên cứu của Drucker (1992) khi cho rằng chìa khóa thành công của nền kinh tế tri thức là nguồn vốn con người.

Có nhiều định nghĩa khác nhau về nguồn vốn con người. Một trong những quan điểm đầu tiên nhìn nhận nguồn vốn con người từ góc độ cá nhân, theo đó, nguồn vốn con người là một cái gì đó giống như tài sản, trái ngược với khái niệm về lực lượng lao động của quan điểm cổ điển (Schultz, 1961). Schultz (1961) đã khái quát nên ý tưởng cho rằng năng lực sản xuất của con người lớn hơn rất nhiều so với tất cả các hình thức của cải khác kết hợp lại, quan điểm này sau đó nhận được sự đồng thuận của hầu hết các nhà nghiên cứu. Gần đây hơn, khái niệm nguồn vốn con người được khái quát hóa thành kiến thức, năng lực, thái độ và hành vi trong một cá nhân (Rastogi, 2002; Westphalen, 2001). Bontis (1998) định nghĩa nguồn vốn con người đại diện cho nhân tố con người (Human Factor) trong một tổ chức, đại diện cho kiến thức chuyên môn (Expertise), kỹ năng (Skills), sự hiểu biết (Intelligence) để giúp tạo ra sự khác biệt cho tổ chức đó. Các yếu tố thuộc về con người của một tổ chức là những yếu tố giúp họ có khả năng học hỏi, tạo sự thay đổi và cung cấp những đột phá sáng tạo, và nếu được tạo động lực thích hợp, con người có thể đảm bảo sự sống còn dài hạn của một tổ chức.

Quan điểm thứ hai về nguồn vốn con người nhấn mạnh vào kiến thức và kỹ năng mà một người đạt được thông qua các hoạt động đào tạo và quá trình tích lũy, chẳng hạn như thông qua các loại hình đào tạo bắt buộc, đào tạo sau trung học, hay đào tạo nghề (de la Fuente & Ciccone, 2002; Alan & cộng sự, 2008).

Quan điểm thứ ba liên quan mật thiết với định hướng sản xuất của nguồn vốn con người (Production-Oriented Perspective of Human). Theo quan điểm này, nguồn vốn con người được định nghĩa là một nguồn lực cơ bản tạo ra năng suất kinh tế (Romer, 1990). Gần đây, nguồn vốn con người được Frank và Bemanke (2007) định nghĩa là sự kết hợp các yếu tố như: Giáo dục (Education), kinh nghiệm (Experience), đào tạo (Training), sự hiểu biết (Intelligence), năng lượng để làm việc (Energy), thói quen làm việc (Work habits), độ tin cậy (Trustworthiness) và năng lực tự quyết định (Initiative)

có ảnh hưởng đến giá trị của sản phẩm cận biên của người đó. Sheffin (2003) định nghĩa nguồn vốn con người là mức độ kỹ năng và kiến thức thể hiện trong khả năng lao động để tạo ra giá trị kinh tế. Rodriguez và Loomis (2007) định nghĩa nguồn vốn con người là kiến thức, kỹ năng, năng lực và đặc điểm của cá nhân tạo điều kiện cho việc tạo ra phúc lợi cá nhân, xã hội và tổng thể nền kinh tế.

2.2. Nguồn vốn con người và tăng trưởng kinh tế

Bắt đầu với việc Schultz (1961) nhấn mạnh nguồn vốn con người là một trong những nhân tố quan trọng quyết định tăng trưởng kinh tế của một quốc gia trong nền kinh tế hiện đại, nhiều học giả đã cố gắng khám phá xem nguồn vốn con người có thể đóng góp vào sự phát triển kinh tế xã hội như thế nào sau đó. Trong bốn thập niên vừa qua, đã có một lượng đồ sộ các nghiên cứu được thực hiện để xem xét vai trò của nguồn vốn con người trong việc quyết định mức GDP và tăng trưởng GDP bình quân đầu người. Một trong những nghiên cứu sớm nhất cố gắng đưa nguồn vốn con người vào trong nghiên cứu thực nghiệm phải kể đến là Mankiw và cộng sự (1992), các tác giả này tìm thấy sản lượng gia tăng theo lượng dân số trong độ tuổi lao động và giáo dục trung học khi sử dụng dữ liệu của 121 quốc gia trong giai đoạn 1960–1985. Các nghiên cứu gần đây thực hiện kiểm định thực nghiệm sử dụng các kiểu dữ liệu khác nhau, chẳng hạn như Qadri và Waheed (2011) hay Afridi (2016) tiến hành phân tích chuỗi thời gian, trong khi những nghiên cứu khác, như: Ada và Acaroglu (2014), Benos và Karagiannis (2016) kết hợp dữ liệu chéo với dữ liệu chuỗi thời gian để tạo ra các bộ dữ liệu bảng, điều này cho phép kiểm soát các hiệu ứng cố định của quốc gia, và việc sử dụng dạng dữ liệu này đang dần trở nên phổ biến. Sianesi và van Reenen (2000), Temple (2002) là hai nghiên cứu tổng kết lại những nghiên cứu thực nghiệm trước đây. Trong đó, Sianesi và van Reenen (2000) chủ yếu tổng kết các nghiên cứu xem xét mối quan hệ giữa đào tạo chính quy và tăng trưởng kinh tế ở các quốc gia nói chung còn Temple (2002) thì tổng kết các nghiên cứu về tác động của cả giáo dục đào tạo lẫn vốn xã hội (Social Capital) đối với sự tăng trưởng kinh tế ở các quốc gia OECD¹.

Gần hơn, Ada và Acaroglu (2014) phân tích ảnh hưởng của nguồn vốn con người lên tăng trưởng kinh tế của các quốc gia thuộc khu vực Trung Đông (Middle East) và Bắc Phi (North Africa) giai đoạn 1990–2011; trong đó nhấn mạnh đến ảnh hưởng của sức khỏe (Health) (đo lường bằng tuổi thọ, tỷ lệ sinh, và chỉ tiêu công cho sức khỏe) và giáo dục (đo bằng tỷ lệ hoàn thành bậc tiểu học, tỷ lệ giáo viên tiểu học, và chỉ tiêu công cho giáo dục) như là những thành phần của nguồn vốn con người. Afridi (2016) xem xét mối quan hệ giữa nguồn vốn con người và tăng trưởng kinh tế của Pakistan trên chuỗi thời gian từ năm 1972 đến 2013, trong đó, nguồn vốn con người được đại diện bởi tỷ lệ học tiểu học, tỷ lệ sinh, tỷ lệ tử vong trẻ sơ sinh. Afridi (2016) đã tìm thấy tầm quan trọng của nguồn vốn con người trong việc thúc đẩy phát triển kinh tế ở quốc gia này và khẳng định hai lĩnh vực chính cần đặt nhiều mối quan tâm đó là giáo dục và sức khỏe. Mặc dù trong ngắn hạn, việc đầu tư vào các lĩnh vực giáo dục và sức khỏe không thể hiện tính hiệu quả, nhưng điều đó giúp tạo ra các kết quả dài hạn tốt hơn.

Benos và Karagiannis (2016) xem xét mối quan hệ của nguồn vốn con người bằng cách ước lượng các hàm sản xuất, sử dụng các kỹ thuật hồi quy trên dữ liệu bảng ở các khu vực của Hy Lạp trong giai đoạn 1971–2011. Nghiên cứu này nhấn mạnh vào ảnh hưởng của bốn bậc giáo dục lên năng suất lao động, cùng với các thước đo chất lượng giáo dục (tỷ lệ học sinh trên mỗi giáo viên ở bậc giáo dục tiểu học và trung học cơ sở), tỷ lệ bỏ học, tỷ lệ thành công trong các kỳ thi đánh giá giáo dục đại học

¹ Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (Organization for Economic Cooperation and Development – OECD)

và độ lan tỏa của giáo dục đại học (Spillovers). Benos và Karagiannis (2016) tìm thấy bằng chứng nguồn vốn con người có ảnh hưởng lên năng suất lao động, và chuyển từ ảnh hưởng tiêu cực sang tích cực khi trình độ giáo dục tăng do sự lan tỏa của giáo dục đại học. Cụ thể hơn, giáo dục tiểu học ảnh hưởng tiêu cực lên năng suất, giáo dục trung học cơ sở không có ảnh hưởng lên năng suất, trong khi giáo dục trung học phổ thông và đại học đưa đến ảnh hưởng tích cực lên năng suất lao động.

Một số nghiên cứu xem xét vai trò của nguồn vốn con người đối với tăng trưởng kinh tế trong phạm vi quốc gia nhưng bao gồm các tỉnh, thành phố hoặc địa phương khác nhau trong quốc gia đó. Những nghiên cứu như thế tập trung chủ yếu ở Trung Quốc, nơi có các tỉnh/thành phố với tốc độ tăng trưởng chênh lệch nhau đáng kể – đặc điểm được xem là tương đồng với Việt Nam. Chẳng hạn, Zhang và Zhuang (2011) xem xét ảnh hưởng của nguồn vốn con người lên tăng trưởng kinh tế ở cấp độ tỉnh/thành phố của Trung Quốc. Kết quả cho thấy giáo dục đại học đóng vai trò quan trọng hơn là giáo dục tiểu học và trung học cơ sở. Hơn nữa, bằng chứng còn cho thấy vai trò của các thành phần của nguồn vốn con người lên tăng trưởng kinh tế theo vùng có liên quan với mức độ phát triển. Các tỉnh phát triển hơn được lợi nhiều hơn từ giáo dục đại học trong khi các tỉnh kém phát triển tăng trưởng phụ thuộc chủ yếu vào giáo dục tiểu học và trung học cơ sở. Dinh và Knoght (2011) nghiên cứu trên 30 tỉnh của Trung quốc và tìm thấy tích lũy nguồn vốn con người (lẫn nguồn vốn vật chất) kích thích tăng trưởng kinh tế. Tuy nhiên, đầu tư vốn vật chất tạo ra sự đóng góp vào tăng trưởng chỉ khi đầu tư đó có mối quan hệ chặt chẽ với sự tiến bộ trong công nghệ. Hơn nữa, kết quả cũng cho thấy tỷ lệ nhập học trung học cơ sở và bậc học cao hơn có ảnh hưởng lên tăng trưởng kinh tế, trong đó nhấn mạnh giáo dục bậc cao hơn trong khi giáo dục tiểu học thì không ảnh hưởng lên tăng trưởng.

Su và Liu (2016) xem xét ảnh hưởng của nguồn vốn con người cùng với đầu tư trực tiếp nước ngoài lên tăng trưởng kinh tế của các thành phố lớn ở Trung Quốc trong giai đoạn 1991–2000. Hai tác giả tìm thấy nguồn vốn con người ảnh hưởng tích cực lên tăng trưởng kinh tế. Nguồn vốn con người còn giúp tạo sự khuếch tán của công nghệ đi kèm theo đầu tư trực tiếp nước ngoài. Li và Wang (2016) cũng tìm thấy nguồn vốn con người ảnh hưởng lên tăng trưởng các tỉnh/thành phố ở Trung Quốc. Trong đó, nguồn vốn con người được chia thành cơ bản (Basic Human Capital) và cao cấp (Advance Human Capital). Nguồn vốn con người cơ bản là tỷ lệ tham gia vào giáo dục cơ bản gồm tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông và trung học chuyên nghiệp. Giáo dục cao cấp là tỷ lệ tham gia bậc học sau trung học. Nguồn vốn con người cơ bản góp phần tạo ra tăng trưởng kinh tế thông qua kênh tích lũy nhân tố (Factor-Accumulateion Channel) và nguồn vốn con người cao cấp ảnh hưởng lên tăng trưởng qua kênh năng suất (Productivity Channel).

Tóm lại, các nghiên cứu thực nghiệm quốc tế cho thấy một cách nhất quán về vai trò quan trọng của nguồn vốn con người ở cả cấp độ quốc tế lẫn cấp tỉnh/thành phố của một quốc gia, mặc dù có một vài sự khác biệt trong ảnh hưởng của các thành phần của nguồn vốn con người.

3. Phương pháp nghiên cứu và dữ liệu

3.1. Dữ liệu nghiên cứu

Đại diện cho nguồn vốn con người

Thước đo đại diện cho nguồn vốn con người khá đa dạng, xuất phát từ bản chất nhiều mặt của nguồn vốn con người. Trong đó, ba cách tiếp cận định lượng để đưa ra biến đại diện phù hợp cho

nguồn vốn con người bao gồm: Tiếp cận giáo dục chính quy, tiếp cận từ góc độ chi phí, và tiếp cận từ góc độ thu nhập.

Dựa trên các cách tiếp cận trên và sự sẵn có của các dữ liệu, trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng các thước đo đại diện cho nguồn vốn con người dựa trên mức độ tiếp cận của giáo dục chính quy và góc độ chi phí. Cụ thể, các biến số đại diện cho giáo dục chính quy bao gồm: Lao động đã hoàn thành bậc tiểu học và trung học cơ sở, lao động đã hoàn thành bậc trung học phổ thông, và lao động đã hoàn thành bậc cao đẳng, đại học trở lên. Bên cạnh đó, tác giả cũng ước tính số năm đi học trung bình của lao động dựa vào số năm đi học của từng cấp. Ở góc độ chi phí, tác giả sử dụng thước đo chi tiêu cho giáo dục của tỉnh.

Bảng 1

Định nghĩa các biến (sử dụng trong mô hình tỉnh/thành Việt Nam)

Ký hiệu biến	Định nghĩa biến	Nguồn
<i>Tăng trưởng kinh tế</i>		
lngdp	Logarit tự nhiên của GDP thực bình quân đầu người	Tổng cục Thống kê Việt Nam
<i>Nguồn vốn con người</i>		
labor_12	Tỷ lệ lao động đã qua đào tạo cấp độ tiểu học và trung học cơ sở	Tổng cục Thống kê Việt Nam
labor_3	Tỷ lệ lao động đã qua đào tạo cấp độ trung học phổ thông	Tổng cục Thống kê Việt Nam
labor_4	Tỷ lệ lao động đã qua đào tạo cấp độ cao đẳng và đại học	Tổng cục Thống kê Việt Nam
lnschooling	Logarit tự nhiên của số năm đi học trung bình của lao động ²	Ước lượng từ số liệu của Tổng cục Thống kê Việt Nam
chigd	Tổng chi tiêu cho giáo dục của tỉnh	Tổng cục Thống kê Việt Nam
<i>Các biến kiểm soát</i>		
lnict	Logarit tự nhiên của chỉ số sẵn sàng cho phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông Việt Nam ³	Bộ Thông tin và Truyền thông và Hội tin học Việt Nam
inv	Tỷ lệ đầu tư trên GDP	Tổng cục Thống kê
lnlabor	Logarit tự nhiên của lực lượng lao động, xác định bằng: $\ln(\text{tỷ lệ lao động} \times \text{dân số trung bình})$	Tổng cục Thống kê
pop	Tỷ lệ gia tăng dân số hàng năm	Tổng cục Thống kê

² Schooling = $(7 \times \text{labor_12} + 12 \times \text{labor_3} + 15,5 \times \text{labor_4})$ (trên cơ sở Zhang & Zhuang (2011) nhưng có điều chỉnh, do Tổng cục Thống kê Việt Nam công bố tỷ lệ lao động đã qua đào tạo bậc tiểu học và trung học cơ sở chung với nhau, mà không tách riêng thành lao động qua đào tạo tiểu học và lao động qua đào tạo trung học cơ sở).

³ Chỉ số công nghệ thông tin và truyền thông – ICT được cấu thành từ ba chỉ số thành phần: (1) Chỉ số hạ tầng kỹ thuật, (2) chỉ số hạ tầng nhân lực, (3) chỉ số ứng dụng công nghệ thông tin. Chỉ số này được tính toán hàng năm để đưa ra xếp hạng ở cấp Bộ ngành, và cấp tỉnh/thành phố.

Ký hiệu biến	Định nghĩa biến	Nguồn
lnpci	Logarit tự nhiên của chỉ số cạnh tranh cấp tỉnh/thành phố	Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam

Sử dụng dữ liệu nghiên cứu từ năm 2000 đến năm 2016 của 63 tỉnh/thành phố ở Việt Nam, các biến kiểm soát trong mô hình bao gồm: Tỷ lệ đầu tư trên GDP, lực lượng lao động và tỷ lệ tăng trưởng dân số. Chỉ số cạnh tranh cấp tỉnh/thành cũng được đưa vào như là một biến số cho thấy tính hiệu quả của thể chế cấp tỉnh (bởi vì chỉ số này bao gồm một số chỉ số thành phần như: Tính minh bạch, chi phí thời gian, hỗ trợ doanh nghiệp, thiết chế pháp lý và cả thành phần đào tạo lao động). Thước đo ứng dụng khoa học công nghệ của các tỉnh/thành của Việt Nam được đo bằng chỉ số sẵn sàng cho phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông Việt Nam. Bảng 1 cho thấy cách thức đo lường các biến số này và nguồn thu thập dữ liệu⁴.

3.2. Mô hình thực nghiệm và phương pháp ước lượng

Mô hình thực nghiệm để xem xét ảnh hưởng của nguồn vốn con người lên tăng trưởng kinh tế cấp tỉnh/thành phố trong bài viết này như sau:

$$\ln gdp_{it} = \alpha_0 + \beta * HC_{it} + \sum_1^k \gamma_k Control_{it} + \varepsilon_{it}$$

Trong đó,

HC sẽ được thay thế lần lượt bằng các biến đại diện nguồn vốn con người (labor_12, labor_3, labor_4, lnschooling);

$Control$ sẽ được thay thế lần lượt bằng các biến kiểm soát kinh tế vĩ mô và thể chế (lnlabor, pop, inv, lnpci, lnict);

ε_{it} : Thành phần sai số của mô hình.

Mô hình trên được ước lượng bằng phương pháp hiệu ứng cố định tỉnh/thành (Fixed Effects Model – FEM) có kiểm soát yếu tố thời gian. Tuy nhiên, ngay cả khi các hiệu ứng cố định đã được kiểm soát thì các tham số ước lượng vẫn có thể không vững do hai lý do: (1) Tăng trưởng kinh tế thường được tìm thấy là có tính quán tính, nghĩa là tăng trưởng kinh tế trong kỳ này có thể một phần được giải thích bởi tăng trưởng kinh tế trong kỳ trước (Li & Liang, 2010; Teixeira & Queiros, 2016; Zhang & Zhuang, 2011); (2) Nguồn vốn con người giúp thúc đẩy tăng trưởng kinh tế nhưng một khi đạt được thành quả kinh tế cao thì khả năng tích lũy và đầu tư cho nguồn vốn con người sẽ lớn hơn. Bên cạnh đó, các biến số kinh tế vĩ mô trong mô hình trên thường ít khi hoàn toàn là ngoại sinh. Do vậy, mối quan hệ giữa nguồn vốn con người và tăng trưởng kinh tế trong mô hình nghiên cứu này chứa đựng nguy cơ nội sinh (Manca, 2012). Vì vậy, phương pháp ước lượng GMM hệ thống (System Generalized Method of Moments – SGMM) cũng sẽ được sử dụng để giải quyết vấn đề nội sinh tiềm tàng này. Các kiểm định AR(2) và Hansen sẽ được báo cáo trong kết quả để cho thấy tính hiệu lực của ước lượng SGMM.

⁴ Tổng cục Thống kê (<http://www.gso.gov.vn>), Bộ Thông tin và Truyền thông (<https://mic.gov.vn>), Hội tin học Việt Nam (<http://vaip.org.vn>), Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (<http://pcivietnam.org>), Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (<http://vcci.com.vn>).

4. Kết quả thực nghiệm

Bảng 2 cho thấy các thống kê cơ bản về nguồn vốn con người và tăng trưởng kinh tế cũng như các biến kiểm soát. Xét trên góc độ đào tạo chính thống của người lao động, tỷ lệ lao động qua đào tạo trình độ tiểu học và trung học cơ sở vẫn chiếm đại bộ phận lực lượng lao động của các tỉnh/thành nước ta, chiếm 57% lực lượng lao động; tỷ lệ lao động hoàn thành trình độ trung học phổ thông chiếm 11% và chỉ 7% lao động hoàn thành trình độ từ cao đẳng trở lên. Thời gian đi học trung bình của lao động ở các tỉnh/thành của Việt Nam là khoảng 6,5 năm, phù hợp với con số được báo cáo bởi UNDP (6,6 năm). Chi cho giáo dục trung bình của các tỉnh/thành phố vào khoảng 1.713 tỷ đồng. Thu nhập bình quân đầu người là 28 triệu đồng mỗi năm, tuy nhiên, độ biến thiên khá lớn, từ mức 4 triệu đồng đến 384 triệu đồng, điều này cho thấy sự phân hóa thu nhập đáng kể của người dân ở các tỉnh/thành phố trên cả nước. Tỷ lệ đầu tư chiếm 46% GDP. Tỷ lệ tăng trưởng dân số tự nhiên của Việt Nam trung bình khoảng 1,07% (cao hơn 0,6% trung bình mẫu quốc gia). Các số liệu thống kê mô tả này cho thấy lực lượng lao động Việt Nam chủ yếu là lao động trình độ thấp, nhưng đầu tư vốn vật chất lại chiếm tỷ lệ khá cao.

Bảng 2

Thống kê mô tả nguồn vốn con người cấp tỉnh/thành phố

Biến	Số quan sát	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị thấp nhất	Giá trị cao nhất
labor_12	630	0,57	0,07	0,41	0,69
labor_3	630	0,11	0,05	0,05	0,20
labor_4	630	0,07	0,03	0,03	0,16
schooling (năm)	630	6,47	1,12	2,65	11,15
chigd (tỷ đồng)	630	1.713,28	1.371,21	229,86	10.855,00
gdp (triệu đồng)	572	28,62	36,20	4,00	384,63
pci	567	57,44	5,69	36,40	77,20
ict	566	0,39	0,13	0,10	0,83
inv	567	0,46	0,17	0,19	0,84
labor (nghìn người)	630	797,3	624,8	171,3	4.223,4
pop	630	1,07%	0,31%	0,57%	1,73%

Các kết quả ước lượng cho mỗi quan hệ giữa nguồn vốn con người và tăng trưởng kinh tế cấp tỉnh/thành phố được trình bày ở Bảng 3 đối với ước lượng hiệu ứng cố định và Bảng 4 đối với ước lượng GMM hệ thống.

Bảng 3

Nguồn vốn con người và tăng trưởng cấp tỉnh/thành phố – FEM

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	lngdp	lngdp	lngdp	lngdp	lngdp	lngdp
labor_12	-0,062 (-0,283)				0,125 (0,575)	
labor_3		0,042 (0,101)			-0,136 (-0,328)	
labor_4			1,412** (2,365)		1,542** (2,550)	
lnschooling				0,135 (1,175)		
lnchigd						0,112* (1,992)
inv	-0,161 (-1,546)	-0,160 (-1,545)	-0,170 (-1,648)	-0,159 (-1,531)	-0,169 (-1,624)	-0,151 (-1,536)
lnlabor	0,039 (0,262)	0,038 (0,263)	0,087 (0,588)	0,051 (0,343)	0,079 (0,544)	0,027 (0,180)
pop	1,162** (2,604)	1,176** (2,557)	1,011** (2,343)	1,196** (2,644)	1,043** (2,393)	1,211** (2,642)
lnpci	0,087 (0,682)	0,085 (0,657)	0,090 (0,715)	0,085 (0,663)	0,092 (0,719)	0,103 (0,829)
lnict	0,076** (2,005)	0,075** (2,063)	0,077** (2,206)	0,073** (2,033)	0,076** (2,083)	0,065* (1,900)
Số quan sát	503	503	503	503	503	503
Thống kê F	330,903	348,621	361,652	344,480	341,596	358,067
Thống kê P	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Hệ số xác định R ²	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963

Ghi chú: *, **, *** lần lượt tương ứng với các mức ý nghĩa 10%, 5% và 1%;

Giá trị trong dấu ngoặc đơn () là giá trị thống kê t.

Kết quả ước lượng hiệu ứng cố định cho thấy lao động tiểu học và trung học cơ sở không có ảnh hưởng lên tăng trưởng kinh tế (cột 1 – Bảng 3) (thậm chí dấu hệ số hồi quy bị âm). Trình độ trung học phổ thông, cũng như số năm đi học trung bình cũng chưa thể hiện ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê

lên tăng trưởng kinh tế mặc dù hệ số hồi quy có dấu phù hợp với kỳ vọng (cột 2, cột 4 – Bảng 3). Tuy nhiên, nguồn vốn con người, đại diện bởi tỷ lệ lao động có trình độ từ cao đẳng trở lên có tác động cùng chiều lên tăng trưởng kinh tế (cột 3 – Bảng 3). Hơn nữa, khi xem xét kết hợp cả ba cấp độ giáo dục chính thống của người lao động cùng nhau, giáo dục đại học vẫn thể hiện ý nghĩa thống kê 5% (cột 4 – Bảng 3). Xét trên góc độ chi phí, kết quả trong cột 6 cho thấy tăng trưởng kinh tế có mối quan hệ cùng chiều nhưng chỉ có ý nghĩa thống kê yếu ở mức 10%.

Bảng 4

Nguồn vốn con người và tăng trưởng cấp tỉnh/thành phố – SGMM

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	lngdp	lngdp	lngdp	lngdp	lngdp	lngdp
labor_12	0,268 (1,510)				0,106 (0,308)	
labor_3		0,538** (2,209)			0,868* (1,801)	
labor_4			0,122 (0,248)		-0,913 (-1,014)	
lnschooling				0,176*** (3,105)		
lnchigd						-0,101 (-1,621)
l.lngdp	0,932*** (37,616)	0,927*** (30,980)	0,946*** (45,732)	0,933*** (37,327)	0,932*** (38,425)	0,917*** (25,094)
inv	0,305*** (4,258)	0,245*** (2,731)	0,255*** (2,737)	0,230*** (3,689)	0,328*** (3,747)	0,270*** (3,307)
lnlabor	0,002 (0,071)	-0,011 (-0,477)	-0,001 (-0,024)	-0,011 (-0,549)	-0,028 (-0,946)	0,055 (1,160)
pop	0,532 (1,107)	0,383 (0,730)	0,145 (0,218)	0,307 (0,783)	0,152 (0,351)	0,876 (1,216)
lnpci	0,372 (0,828)	0,597* (1,707)	0,299 (0,728)	0,447 (1,363)	0,535 (1,514)	0,276 (0,621)
lnict	0,129 (1,590)	0,058 (0,762)	0,081 (1,221)	0,041 (0,509)	0,158 (1,560)	0,125* (1,703)
Số quan sát	314	314	314	314	314	314
Kiểm định AR(2)	0,335	0,232	0,164	0,215	0,336	0,248
Kiểm định Hansen	0,270	0,157	0,141	0,262	0,355	0,146

Ghi chú: *, **, *** lần lượt tương ứng với các mức ý nghĩa 10%, 5% và 1%;

Giá trị trong dấu ngoặc đơn () là giá trị thống kê t.

Mặc dù vậy, kết quả ở trên lại không vững khi ước lượng bằng SGMM. Kết quả trong Bảng 4 cho thấy tỷ lệ lao động qua trình độ cao đẳng trở lên lại không còn thể hiện tác động có ý nghĩa thống kê lên tăng trưởng kinh tế. Trong khi đó, tỷ lệ lao động qua trình độ trung học phổ thông có ý nghĩa thống kê trong hồi quy riêng lẻ cũng như trong hồi quy đồng thời với các tỷ lệ lao động ở các trình

độ giáo dục khác (cột 2 và cột 5 – Bảng 4). Số năm đi học trung bình trở nên có ý nghĩa thống kê mạnh. Điều này phản ánh chính xác thực tế của Việt Nam, tăng trưởng kinh tế của Việt Nam vẫn phụ thuộc nhiều vào nguồn lao động phổ thông, giáo dục trình độ cao chưa đóng vai trò dẫn dắt tăng trưởng kinh tế. Một kết quả đáng lưu ý khác là chi tiêu cho giáo dục cũng trở nên mất đi ý nghĩa thống kê trong ước lượng SGMM, thậm chí hệ số của biến chi cho giáo dục còn bị thay đổi về dấu ($-0,101$).

Một thực tế có thể làm sai lệch kết quả nghiên cứu, đó là vấn đề di dân từ các địa phương ra các thành phố lớn trực thuộc trung ương, bởi vì điều đó gây ra các sai số trong quá trình thống kê lao động của Tổng cục Thống kê. Để kiểm soát vấn đề này, tác giả ước lượng lại các mô hình hồi quy cho mẫu chỉ bao gồm 58 tỉnh/thành phố sau khi loại ra 5 thành phố lớn trực thuộc trung ương (bao gồm Hà Nội, TP.HCM, Hải Phòng, Đà Nẵng và Cần Thơ). Dẫu vậy, kết quả ước lượng không có sự thay đổi nào đáng kể.

Tóm lại, phân tích thực nghiệm trên dữ liệu bảng cấp tỉnh/thành phố của Việt Nam cho thấy nguồn vốn con người có đóng góp vào tăng trưởng kinh tế trong thời gian vừa qua, tuy nhiên, vai trò đó chỉ được tìm thấy từ lao động trình độ thấp và vốn vật chất trong khi vai trò của giáo dục trình độ cao còn hạn chế, đồng thời chi tiêu cho giáo dục Việt Nam vẫn chưa tạo ra động lực thúc đẩy tăng trưởng kinh tế trong những năm qua. Đây là những vấn đề cần được phân tích thêm để có khuyến nghị chặt chẽ hơn về mặt chính sách.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

Nghiên cứu này xem xét vai trò của nguồn vốn con người lên tăng trưởng kinh tế ở cấp độ tỉnh/thành phố của 63 tỉnh/thành phố ở Việt Nam. Kết quả nghiên cứu cho thấy nguồn vốn con người có vai trò nhất định, nhưng còn hạn chế đối với tăng trưởng kinh tế. Tăng trưởng kinh tế của Việt Nam những năm qua thể hiện rõ sự phụ thuộc vào vốn vật chất và lao động trình độ thấp, trong khi đó, vai trò của lao động trình độ cao còn khá mờ nhạt. Thêm nữa, chi tiêu cho giáo dục đào tạo hiện vẫn chưa đóng góp vào tăng trưởng kinh tế của Việt Nam.

Với những kết quả này, chúng ta cần nhìn nhận một cách nghiêm túc về chất lượng của đào tạo trình độ cao cũng như hiệu quả của chi tiêu cho giáo dục. Các nhà hoạch định chính sách phát triển nguồn vốn con người của Việt Nam cần có biện pháp thúc đẩy phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, kết hợp với chính sách đầu tư hiệu quả cho nguồn vốn con người, có như vậy mới mong Việt Nam không bị tụt lại xa hơn trong thời đại công nghiệp 4.0 ■

Tài liệu tham khảo

- Ada, A. A., & Acaroglu, H. (2014). Human capital and economic growth: A panel data analysis with health and education for MENA region. *Advances in Management and Applied Economics*, 4(4), 59–71.
- Afridi, A. H. (2016). Human capital and economic growth of Pakistan. *Business & Economic Review*, 8(1), 77–86.
- Aghion, P., & Howitt, P. (1998). *Endogenous Growth Theory*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

- Alan, K. M. A., Altman, Y., & Roussel, J. (2008). Employee training needs and perceived value of training in the Pearl River Delta of China: A human capital development approach. *Journal of European Industrial Training*, 32(1), 19–31.
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to education*. Chicago: University of Chicago Press.
- Benos, N., & Karagiannis, S. (2016). Do education quality and spillovers matter? Evidence on human capital and productivity in Greece. *Economic Modelling*, 54, 563–573.
- Bontis, N. (1998). Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36(2), 63–76.
- de la Fuente, A., & Ciccone, A. (2002). *Le Capital Humain dans une E'conomie Mondiale sur la Connaissance*. Brussels: Rapport pour la Commission Europe'enne.
- Ding, S., & Knight, J. (2011). Why has China grown so fast? The role of physical and human capital formation. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 73(2), 141–174.
- Drucker, P. F. (1992). *The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society*. New Jersey: Transaction Publishers.
- Frank, R. H., & Bernanke, B. (2007). *Principles of Economics* (3rd ed.). Boston: McGraw-Hill/Irwin.
- Jones, L. E., & Manuelli, R. (1990). A convex model of equilibrium growth: Theory and policy implications. *Journal of Political Economy*, 98(5), 1008–1038.
- Lepak, D. P., & Snell, S. A. (1999). The human resource architecture: Toward a theory of human capital allocation and development. *Academy of Management Review*, 24(1), 31–48.
- Li, H., & Liang, H. (2010). Health, education, and economic growth in East Asia. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 3(2), 110–131.
- Li, T., & Wang, Y. (2016). Growth channels of human capital: A Chinese panel data study. *China Economic Review*. doi: 10.1016/j.chieco.2016.11.002
- Lucas Jr., R. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3–42.
- Manca, F. (2012). Human capital composition and economic growth at the regional level. *Regional Studies*, 46(10), 1367–1388.
- Machlup, F. (1962). *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. New Jersey: Princeton University Press.
- Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407–437.
- Marshall, A. (1930). *Principles of Economics: An Introductory Volume* (8th ed.). London: Macmillan.
- Mincer, J. (1958). Investment in human capital and personal income distribution. *The Journal of Political Economy*, 66(4), 281–302.
- Petty, W. (1690). *Political Arithmetik*. London: Robert Clavel and Henry Mortlock.
- Qadri, F. S., & Waheed, A. (2011). Human capital and economic growth: Time series evidence from Pakistan. *Pakistan Business Review*, 1, 815–833

- Rastogi, P. N. (2002). Knowledge management and intellectual capital as a paradigm of value creation. *Human Systems Management*, 21(4), 229–240.
- Rodriguez, J. P., & Loomis, S. R. (2007). A new view of institutions, human capital, and market standardisation. *Education, Knowledge & Economy*, 1(1), 93–105.
- Romer, P. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5), 71–102.
- Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002–1037.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17.
- Sheffrin, M. S. (2003). *Economics: Principles in Action*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Sianesi, B., & van Reenen, J. (2000). The returns to education: A review of the macro-economic literature. *CEE Discussion Papers 0006*. Centre for the Economics of Education, LSE.
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Oxford: Clarendon Press.
- Su, Y., & Liu, Z. (2016). The impact of foreign direct investment and human capital on economic growth: Evidence from Chinese cities. *China Economics Review*, 37, 97–109.
- Teixeira, A. A. C., & Fortuna, N. (2004). Human capital, innovation capability and economic growth Portugal, 1960–2001. *Portuguese Economic Journal*, 3(3), 205–225.
- Teixeiraa, A. A. C., & Queirós, A. S. S. (2016). Economic growth, human capital and structural change: A dynamic panel data analysis. *Research Policy*, 45(8), 1636–1648.
- Temple, J. (2002). Growth effects of education and social capital in the OECD countries. *Historical Social Research/Historische Sozialforschung*, 5–46.
- Vinokur, A. D., Schul, Y., Vuori, J., & Price, R. H. (2000). Two years after a job loss: Long-term impact of the JOBS program on reemployment and mental health. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(1), 32–47.
- Westphalen, S.-Å. (2001). Reporting on human capital; objectives and trends. In P. Descy and M. Tessaring (Eds.). *Training in Europe: Second report on vocational training research in Europe 2000: Background report* (Vol. 1). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Zhang, C., & Zhuang, L. (2011). The composition of human capital and economic growth: Evidence from China using dynamic panel data analysis. *China Economic Review*, 22(1), 165–171.