

TÁC ĐỘNG CỦA VỐN CON NGƯỜI TỚI TĂNG TRƯỞNG NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG Ở VIỆT NAM

Trần Thị Thu Huyền*

Ngày nhận bài: 03/07/2023

Ngày nhận bản sửa: 15/08/2023

Ngày duyệt đăng: 29/09/2023

Tóm tắt. Bài báo này sử dụng mô hình tổng quát thời điểm (Generalized method of moment - GMM) để đánh giá tác động của vốn con người tới tăng trưởng năng suất lao động (NSLĐ) ở Việt Nam theo cấp tỉnh/thành phố trong giai đoạn 2011-2020. Trong nghiên cứu này, vốn con người được xem xét đồng thời ở cả hai khía cạnh giáo dục và sức khỏe. Kết quả thực nghiệm cho thấy rằng vốn giáo dục và vốn sức khỏe đều có tác động thúc đẩy tăng trưởng NSLĐ trong giai đoạn 2011-2020, tuy nhiên mức độ tác động tích cực của vốn sức khỏe tới NSLĐ lớn hơn gấp nhiều lần so với vốn giáo dục. Điều đó chứng tỏ giáo dục đặc biệt là giáo dục trình độ cao vẫn chưa đóng vai trò dẫn dắt tăng trưởng NSLĐ của Việt Nam trong thời gian qua. Dựa trên các kết quả nghiên cứu, tác giả đề xuất một số khuyến nghị nhằm nâng cao chất lượng vốn con người, góp phần thúc đẩy tăng trưởng NSLĐ của Việt Nam trong những giai đoạn tiếp theo.

Từ khóa: Vốn con người; Vốn giáo dục; Vốn sức khỏe; Tăng trưởng năng suất lao động.

1. Đặt vấn đề

Tác động của vốn con người tới tăng trưởng năng suất lao động (NSLĐ) đã thu hút sự quan tâm của nhiều nhà nghiên cứu và hoạch định chính sách trong nhiều thập kỷ qua. Hầu hết các nghiên cứu đều khẳng định rằng giáo dục và sức khỏe có ảnh hưởng tích cực đến tăng NSLĐ. Giáo dục sẽ giúp cho người lao động tích lũy được nhiều kỹ năng và linh hoạt trong việc giải quyết các công việc của họ, do đó dẫn đến năng suất tăng lên (Forbes và cộng sự, 2010). Và những người lao động có sức khỏe tốt sẽ tạo ra năng suất cao hơn, kiếm được tiền lương cao hơn bởi họ có tinh thần và thể chất mạnh mẽ để vượt qua những thách thức trong công việc (Bloom và cộng sự, 2003). Mặc dù tầm quan trọng của vốn con người đối với tăng NSLĐ đã được khẳng định trong rất nhiều nghiên cứu của các học giả trên thế giới, tuy nhiên, do các yếu tố thể chế cũng như đặc điểm dân số, lực lượng lao động mà vốn con người có ảnh hưởng đến tăng NSLĐ không giống nhau giữa các quốc gia. Do đó, việc tìm hiểu sâu hơn vai trò của vốn con người ở các nền kinh tế

* Trường Đại học Kinh tế Quốc dân, email: thuhuyen@neu.edu.vn

khác nhau là điều cần thiết để các quốc gia có những lựa chọn chính sách cho phù hợp trong bối cảnh hiện tại.

Ở Việt Nam, đã có khá nhiều nghiên cứu liên quan đến vốn con người, tiêu biểu như Đạt và Nhung (2008), Đạt (2011), Thành và Nguyễn (2014), Linh (2016), Nguyệt và cộng sự (2018), Vinh (2019), tuy nhiên các nghiên cứu về vai trò của vốn con người đối với tăng trưởng NSLĐ còn ít (Đông và Huệ, 2019) và vốn con người mới chỉ được xem xét ở khía cạnh giáo dục. Trong bài viết này, tác giả đánh giá tác động của nguồn vốn con người (đồng thời ở cả hai khía cạnh sức khỏe và giáo dục) đến tăng trưởng NSLĐ tại Việt Nam, với cấp độ nghiên cứu là các tỉnh/thành phố của Việt Nam.

Nội dung của bài viết được kết cấu như sau: phần 2 trình bày tổng quan các công trình nghiên cứu về tác động của vốn con người đến tăng trưởng NSLĐ trên thế giới và ở Việt Nam, phần 3 giới thiệu mô hình nghiên cứu và mô tả nguồn dữ liệu phân tích, phần 4 trình bày các kết quả nghiên cứu thực nghiệm, cuối cùng phần 5 là kết luận và một số khuyến nghị.

2. Tổng quan nghiên cứu

Khi phân tích tác động của vốn con người tới tăng trưởng NSLĐ của quốc gia các nhà nghiên cứu thường xem xét đồng thời ở cả hai khía cạnh giáo dục và sức khỏe, bởi vì sức khỏe là một thành phần quan trọng khác của vốn con người cũng ảnh hưởng đến năng suất lao động. Sức khỏe tốt gắn liền với giảm mức độ suy nhược của người lao động, giảm ngày nghỉ việc do bệnh tật, có động lực làm việc cao hơn, điều đó dẫn đến năng suất cao hơn trong suốt vòng đời (Rivera và Currais, 2003). Như vậy, những lao động khỏe mạnh hơn sẽ tạo ra năng suất cao hơn và kiếm được tiền lương cao hơn vì họ có thể chất và tinh thần mạnh mẽ hơn trước những thách thức của các yêu cầu trong công việc (Bloom và cộng sự, 2003).

Bloom và cộng sự (2003) đã sử dụng mô hình hồi quy dữ liệu bảng của 104 quốc gia từ 1960 đến 1990 nhằm phân tích ảnh hưởng của cả giáo dục và sức khỏe đến tăng NSLĐ. Nhóm tác giả nhận thấy rằng biến giáo dục và biến sức khỏe có tương quan cao với nhau, đó chính là lý do các nghiên cứu khác không xem xét tác động của cả hai biến giáo dục và biến sức khỏe do vấn đề đa cộng tuyến. Kết quả nghiên cứu cho thấy biến sức khỏe có ảnh hưởng tích cực đáng kể đến tăng NSLĐ.

Trong một nghiên cứu dựa trên dữ liệu chuỗi thời gian, Umoru và Yaqub (2013) đã phân tích tác động của giáo dục và sức khỏe đối với tăng NSLĐ ở Nigeria. Ước lượng bằng mô hình tổng quát GMM, nhóm tác giả phát hiện ra rằng tuổi thọ trung bình và tỷ lệ nhập học trung học cơ sở là có ảnh hưởng tích cực đáng kể đến tăng NSLĐ. Trong điều kiện các yếu tố không thay đổi, nếu tuổi thọ thêm tăng một năm sẽ làm NSLĐ tăng thêm

0,06%. Tuy nhiên, một biến vốn con người khác, cụ thể là biến chi tiêu của chính phủ cho giáo dục không có tác động đến tăng NSLĐ.

Dựa trên cơ sở dữ liệu bảng của 14 tiểu bang từ năm 2009 đến năm 2012, Arshad và Malik (2015) đã sử dụng mô hình tác động cố định FE để xem xét ảnh hưởng của giáo dục và sức khỏe đối với tăng NSLĐ ở Malaysia. Biến giáo dục được đo lường thông qua trình độ học vấn của lao động (bao gồm số lao động có trình độ tiểu học, số lao động có trình độ trung học và số lao động có trình độ đại học), còn biến sức khỏe được đo bằng tuổi thọ trung bình. Kết quả thực nghiệm bằng phương pháp GLS cho thấy giáo dục và sức khỏe đều có ảnh hưởng tích cực đến tăng NSLĐ, trong đó sức khỏe có tác động đến tăng năng suất nhiều hơn so với giáo dục.

Nghiên cứu của Chansarn (2015) sử dụng nguồn số liệu của 30 quốc gia trong giai đoạn 1981-2005 để phân tích ảnh hưởng của giáo dục, sức khỏe, tiến bộ công nghệ đối với tăng NSLĐ. Kết quả ước lượng bằng phương pháp OLS cho thấy giáo dục và tiến bộ công nghệ là những yếu tố quyết định đến tăng NSLĐ.

Benos và Karagiannis (2016) xem xét vai trò của vốn con người đối với tăng NSLĐ 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. Tuy nhiên, vốn con người trong nghiên cứu này chỉ tiếp cận theo khía cạnh giáo dục. Kết quả thực nghiệm chỉ ra rằng nguồn vốn con người có ảnh hưởng tới tăng NSLĐ và chuyển từ ảnh hưởng tiêu cực sang tích cực khi trình độ giáo dục tăng lên do sự lan tỏa của giáo dục đại học.

Ezaji và cộng sự (2019) đã sử dụng phương pháp ARDL để phân tích tác động ngắn hạn và dài hạn của giáo dục và sức khỏe đến tăng trưởng NSLĐ của Iran trong giai đoạn 1974-2014. Các biến giáo dục và sức khỏe được đo bằng số năm đi học trung bình, tỷ lệ chi tiêu cho giáo dục trên GDP, tỷ lệ chi tiêu cho y tế trên GDP, tuổi thọ trung bình. Nhóm nghiên cứu tìm thấy tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê của giáo dục và sức khỏe đến tăng NSLĐ.

Baharin và cộng sự (2020) xem xét tác động của giáo dục và sức khỏe đến tăng NSLĐ của Indonesia giai đoạn 1981-2014 với nguồn dữ liệu chuỗi thời gian được thu thập từ Ngân hàng thế giới. Biến giáo dục được đại diện bởi trình độ học vấn của lao động (gồm có tỷ lệ lao động trình độ tiểu học, tỷ lệ lao động trình độ trung học, tỷ lệ lao động trình độ đại học), biến sức khỏe được đại diện bởi tuổi thọ kỳ vọng. Kết quả ước lượng bằng phương pháp ARDL cho thấy rằng trong ngắn hạn biến giáo dục và sức khỏe đều có tác động tích cực đáng kể đến NSLĐ. Tuy nhiên, trong dài hạn chỉ có tỷ lệ lao động trình độ tiểu học và tỷ lệ lao động trình độ trung học ảnh hưởng tích cực đáng kể đến NSLĐ, trong khi tỷ lệ lao động trình độ đại học có tác động tiêu cực đáng kể. Biến sức khỏe có tác động tích cực nhưng không đáng kể.

Nguyễn Thị Đông và Lê Thị Kim Huệ (2019) sử dụng mô hình tăng trưởng nội sinh của Mankiw và cộng sự để phân tích tác động của vốn con người đến tăng trưởng NSLĐ ở Việt Nam giai đoạn 1996-2017. Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra rằng tỷ lệ đóng góp của vốn con người (đo lường bằng tỷ lệ lao động đã qua đào tạo) vào tăng trưởng NSLĐ chỉ đạt được 14%, trong khi tỷ lệ vốn đầu tư trên tổng lao động đang làm việc không phản ánh được sự thay đổi của NSLĐ. Do đó, nâng cao năng lực chuyên môn và các kỹ năng mềm của người lao động chính là tiền đề quan trọng để NSLĐ Việt Nam được cải thiện và tiến tới đáp ứng tốt các yêu cầu của hội nhập kinh tế quốc tế.

Như vậy, từ các kết quả nghiên cứu thực nghiệm trên có thể thấy rằng vốn giáo dục và vốn sức khỏe đều có tác động tích cực đến tăng NSLĐ, tuy nhiên mức độ tác động của vốn giáo dục và vốn sức khỏe tới tăng trưởng NSLĐ ở các quốc gia có sự khác nhau. Ở Việt Nam, vốn con người mới chỉ được xem xét theo khía cạnh giáo dục. Do vậy, việc nghiên cứu tác động của vốn con người tới tăng trưởng NSLĐ tại Việt Nam đồng thời ở cả hai khía cạnh giáo dục và sức khỏe rất có ý nghĩa về mặt thực tiễn.

3. Mô hình nghiên cứu và nguồn dữ liệu

3.1. Mô hình nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng mô hình hồi quy số liệu mảng để phân tích tác động của vốn con người tới tăng trưởng NSLĐ ở Việt Nam giai đoạn 2011-2020, tiếp cận theo cấp độ tỉnh/thành phố của Việt Nam. Trong đó, vốn con người được đo lường thông qua cả hai khía cạnh là giáo dục và sức khỏe. Ở khía cạnh giáo dục, vốn con người được đại diện bởi thước đo là lao động đã qua đào tạo có trình độ sơ cấp, lao động đã qua đào tạo có trình độ trung cấp chuyên nghiệp và lao động đã qua đào tạo có trình độ cao đẳng và đại học trở lên. Ở khía cạnh sức khỏe, tác giả sử dụng thước đo tuổi thọ trung bình của lao động.

Xuất phát từ mô hình nghiên cứu của Arshad và Malik (2015) có đưa thêm biến Chỉ số đào tạo lao động – chỉ số thành phần 9 của chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh và điều chỉnh phù hợp với nguồn số liệu sẵn có của Việt Nam, mô hình nghiên cứu thực nghiệm về tác động của vốn con người đối với tăng trưởng NSLĐ cấp tỉnh/thành phố ở Việt Nam có dạng như sau:

$$\ln LP_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln KL_{it} + \beta_2 \ln L_{it} + \beta_3 \ln PE_{it} + \beta_4 \ln SE_{it} + \beta_5 \ln TE_{it} + \beta_6 \ln H_{it} + \beta_7 \ln EDU_{it} + c_i + u_{it} \quad (1)$$

Trong đó:

it : tương ứng với vùng i , năm t

c_i là tham số đặc trưng cho sự không đồng nhất về điều kiện kinh tế của các tỉnh

u_{it} là sai số ngẫu nhiên không quan sát được

$\ln LP$: Logarit của Năng suất lao động

lnPE: Logarit của Số lao động đã qua đào tạo có trình độ sơ cấp

lnSE: Logarit của Số lao động đã qua đào tạo có trình độ trung cấp

lnTE: Logarit của Số lao động đã qua đào tạo có trình độ cao đẳng, đại học trở lên

lnH: Logarit của Tuổi thọ trung bình

lnKL: Logarit của Vốn vật chất bình quân lao động

lnL: Logarit của Số lao động có việc làm

lnEDU: Logarit của Chỉ số đào tạo lao động (đây là chỉ số thành phần của chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh - CPI)

3.2. Nguồn dữ liệu phân tích

Nghiên cứu sử dụng số liệu mảng, trong đó gộp số liệu chéo của 63 tỉnh/thành phố và số liệu chuỗi thời gian từ năm 2011 đến năm 2020 với tổng số quan sát là $10 \times 63 = 630$. NSLĐ được xác định bằng tỷ số giữa tổng GRDP trên tổng lao động từ 15 tuổi trở lên đang làm việc trên địa bàn tỉnh/thành phố, NSLĐ được quy đổi theo giá so sánh 2010. Số lao động có việc làm, Tuổi thọ trung bình của 63 tỉnh/thành phố trong giai đoạn 2011-2020 được thu thập từ Niên giám thống kê của 63 cục thống kê trên toàn quốc.

Vốn vật chất được tính toán theo phương pháp xây dựng K của Đạt và Nhung (2008), cụ thể K_0 bằng hai lần mức GRDP tại thời điểm gốc (GRDP 1995). Từ K_0 và lượng đầu tư thực tế hàng năm của các tỉnh/thành phố, mức vốn vật chất của mỗi tỉnh/thành phố theo thời gian được tính theo công thức sau:

$$K_t = (1 - \delta)K_{t-1} + \lambda I_t$$

Với $\delta = 5\% =$ tỷ lệ khấu hao, $\lambda = 95\% =$ mức độ hình thành vốn vật chất từ đầu tư, tương đương với mức độ hao hụt đầu tư là 5%; I_t là đầu tư thực tế.

Lượng đầu tư thực tế là vốn đầu tư xã hội (quy đổi theo giá so sánh 2010) của các tỉnh/thành phố trong giai đoạn 2011-2020 được thu thập từ Niên giám thống kê của 63 cục thống kê công bố.

Số lao động đã qua đào tạo có trình độ sơ cấp, Số lao động đã qua đào tạo có trình độ trung cấp, Số lao động đã qua đào tạo có trình độ cao đẳng và đại học trở lên của 63 tỉnh/thành phố trong giai đoạn 2011-2020 được thu thập từ Báo cáo điều tra lao động việc làm hàng năm do Tổng cục thống kê công bố.

Chỉ số đào tạo lao động của 63 tỉnh/thành phố từ 2011 đến 2020 được thu thập từ báo cáo PCI hàng năm của phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam.

Với nguồn số liệu thu thập cho 63 tỉnh từ năm 2011-2020, các thống kê cơ bản về các biến sử dụng trong mô hình (1) thể hiện ở bảng 1 sau đây:

Bảng 1. Thống kê mô tả các biến trong mô hình (1)

Biến	Số quan sát	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
LP	630	61,17	55,93	4,72	455,02
KL	630	188,59	130,47	43,23	1162,55
L	630	842050,60	695151,20	198481,90	4692574,00
PE	630	27866,59	37541,07	1234,32	271154,30
SE	630	43074,44	47218,54	6046,39	347109,80
TE	630	96337,08	177696,60	10276,83	1370825,00
H	630	72,92	2,54	64,16	76,67
EDU	630	5,86	0,93	3,60	8,41

Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu bằng Stata 15, năm 2023

Bảng 1 cho thấy trong các biến đại diện cho vốn con người ở khía cạnh giáo dục thì số lao động đã qua đào tạo có trình độ cao đẳng, đại học trở lên là lớn nhất, tiếp đến là số lao động đã qua đào tạo có trình độ trung cấp, nhỏ nhất là số lao động đã qua đào tạo có trình độ sơ cấp và đều có độ biến thiên lớn. Biến đại diện cho vốn con người ở khía cạnh sức khỏe là tuổi thọ trung bình có độ biến thiên nhỏ. Từ các số liệu thống kê mô tả này có thể thấy rằng vốn con người theo khía cạnh giáo dục có sự khác biệt lớn giữa các tỉnh/thành phố trong cả nước.

Kết quả phân tích hệ số tương quan giữa các biến trong mô hình ở bảng 2 cho thấy các biến đều có tương quan và cùng chiều với NSLĐ. Điều đó cho phép dự báo các biến vốn con người đều có khả năng tác động tích cực đến tăng trưởng NSLĐ.

Bảng 2. Ma trận hệ số tương quan giữa các biến trong mô hình

	lnLP	lnL	lnKL	lnPE	lnSE	lnTE	lnH	lnEDU
lnLP	1							
lnL	0,3628	1						
lnKL	0,8529	0,2679	1					
lnPE	0,6051	0,8005	0,5869	1				
lnSE	0,3819	0,8159	0,3778	0,8053	1			
lnTE	0,6075	0,8498	0,6114	0,8908	0,8534	1		
lnH	0,5289	0,5374	0,3968	0,5735	0,3588	0,4950	1	
lnEDU	0,5763	0,2709	0,7020	0,6071	0,4488	0,6239	0,2643	1

Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu bằng Stata 15, năm 2023

4. Kết quả nghiên cứu

Mô hình (1) được ước lượng lần lượt bằng mô hình hồi quy gộp (Pooled OLS), mô hình hiệu ứng ngẫu nhiên (Random Effect Model) và mô hình hiệu ứng cố định (Fixed Effects Model - FEM) có kiểm soát yếu tố thời gian, kết quả ước lượng được trình bày ở bảng 3.

Bảng 3. Kết quả ước lượng theo mô hình Pooled OLS, FEM, REM

Biến	Pooled OLS	REM	FEM
lnKL	0,791*** (22,26)	0,481*** (13,57)	0,425*** (11,31)
lnL	0,00003 (0,00)	-0,0363 (-0,51)	-0,181 (-1,32)
lnPE	0,0492 (1,64)	0,0483*** (2,77)	0,0459*** (2,64)
lnSE	-0,0783** (-2,37)	-0,0760** (-2,34)	-0,111*** (-3,13)
lnTE	0,0841 (1,63)	0,0877** (2,17)	0,105** (2,50)
lnH	2,854*** (6,91)	4,153*** (4,90)	4,469*** (3,27)
lnEDU	-0,281** (-2,39)	0,205*** (2,97)	0,277*** (3,89)
cons	-12,44*** (-7,75)	-16,86*** (-4,98)	-15,91*** (-2,63)
Số quan sát	630	630	630
R-squared	0,776	0,754	0,755
Kết quả kiểm định mô hình:			
F(62,560)			40,66***
Hausman test - Chi2(7)			33,54***
Wald test - Chi2(63)			62818,35***
Wooldridge test - F(1,62)			0,662

***p<0,01; **p<0,05; *p<0,1; số trong ngoặc là sai số chuẩn

Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu bằng Stata 15, năm 2023

Kết quả kiểm định Hausman cho thấy thống kê χ^2 có giá trị P-value <0,05 nên mô hình FEM là phù hợp và các ước lượng thu được là các ước lượng vững. Hệ số R-squared = 0,755 cho thấy các biến trong mô hình đã giải thích được 75,5% cho sự tăng trưởng của NSLĐ ở các tỉnh/thành phố ở Việt Nam.

Theo kết quả ở bảng 3 cho thấy mô hình có phương sai sai số thay đổi do kiểm định Wald cho kết quả có giá trị P-value <0,05. Kết quả kiểm định Wooldridge có giá trị P-value >0,05 chứng tỏ mô hình không có hiện tượng tự tương quan. Bên cạnh đó, mô hình không có hiện tượng đa cộng tuyến do các biến đều có hệ số phóng đại phương sai VIF <10, kết quả được trình bày ở bảng 4.

Bảng 4. Kết quả kiểm định đa cộng tuyến

Biến	VIF	SQRT VIF	Tolerance	R-Squared
lnLP	4,47	2,12	0,2235	0,7765
lnKL	5,75	2,4	0,174	0,826
lnL	9,8	3,13	0,1021	0,8979
lnPE	6,75	2,6	0,1481	0,8519
lnSE	4,84	2,2	0,2067	0,7933
lnTE	9,88	3,86	0,0672	0,9328
lnH	2	1,41	0,501	0,499
lnEDU	3,15	1,78	0,317	0,683
<i>Mean VIF</i>	<i>6,46</i>			

Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu bằng Stata 15, năm 2023

Ngoài ra, kiểm định Durbin-Wu-Hausman cho tính nội sinh về cả bốn biến đại diện cho vốn con người đều cho kết quả có giá trị P-value <0,05 (bảng 5).

Bảng 5. Kết quả kiểm định Davidson và MacKinnon

	Vốn con người → Tăng trưởng	Tăng trưởng → Vốn con người	Kết luận
lnPE	28,84109***	808,0539***	Nội sinh
lnSE	437,4509***	10,22265***	Nội sinh
lnTE	197,4813***	248,0488***	Nội sinh
lnH	54,77476***	684,2092***	Nội sinh

***p<0,01; **p<0,05; *p<0,1

Nguồn: Tính toán của nhóm bằng Stata 15, năm 2023

Để khắc phục các khuyết tật trên của mô hình, tác giả sử dụng phương pháp GMM

cho mô hình số liệu mảng động hai giai đoạn, với biến công cụ là biến trễ của biến phụ thuộc và sai phân của các biến độc lập (Arellano và Bond, 1991).

Bảng 6. Kết quả kiểm định GMM

Biến	(1) lnLP	(2) lnLP	(3) lnLP	(4) lnLP	(5) lnLP	(6) lnLP
L.lnLP	-0,0214*** (-5,54)	-0,0116*** (-4,85)	-0,0169*** (-7,26)	-0,0304*** (-8,35)	-0,0188*** (-7,60)	-0,0352*** (-8,99)
lnPE	0,0658*** (6,72)			0,0574*** (5,9)		0,0631*** (6,70)
lnSE		0,0032 (0,63)		-0,0187*** (-3,04)		-0,0179*** (-2,81)
lnTE			0,109*** (15,07)	0,0962*** (11,37)		0,0879*** (10,24)
lnH					2,4766*** (6,45)	2,3479*** (3,99)
lnKL	0,6238*** (29,1)	0,6652*** (48,41)	0,6203*** (41,11)	0,584*** (25,91)	0,6428*** (45,72)	0,5582*** (24,49)
lnL	-0,3321*** (-6,85)	-0,3381*** (-7,22)	-0,4711*** (-7,72)	-0,4237*** (-7,87)	-0,3513*** (-8,92)	-0,4199*** (-8,40)
lnEDU	0,2342*** (10,37)	0,2557*** (14,95)	0,1904*** (10,35)	0,1968*** (8,58)	0,2369*** (13,77)	0,1916*** (9,04)
cons	4,2325** (6,6)	4,6405*** (7,22)	5,6201*** (7,11)	4,9824*** (6,81)	-5,5968*** (-3,52)	-4,9475* (-183)

***p<0,01; **p<0,05; *p<0,1; số trong ngoặc là sai số chuẩn

Nguồn: Tính toán của nhóm bằng Stata 15, năm 2023

Kết quả ước lượng ở bảng 6 cho thấy khi thực hiện hồi quy riêng lẻ thì hệ số của các biến đại diện cho vốn con người đều mang dấu dương và đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1% (cột 1,3,5), ngoại trừ biến lnSE không có ý nghĩa thống kê (cột 2). Điều đó có nghĩa là mỗi sự gia tăng về Số lao động đã qua đào tạo có trình độ sơ cấp, Số lao động đã qua đào tạo có trình độ cao đẳng và đại học trở lên, Tuổi thọ trung bình thì đều có

tác động thúc đẩy NSLĐ tăng lên, riêng Số lao động đã qua đào tạo có trình độ trung cấp không có tác động đến tăng NSLĐ trong giai đoạn 2011-2020. Tuy nhiên, khi thực hiện hồi quy đồng thời tất cả các biến thì biến $\ln SE$ lại có giá trị âm và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% (cột 4,6). Kết quả cuối cùng tại cột 6 bảng 6 cho thấy rằng tất cả các biến đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, trong đó Số lao động đã qua đào tạo có trình độ trung cấp có tác động bất lợi đến tăng NSLĐ với mức độ khá nhỏ. Trong điều kiện các yếu tố khác không đổi, khi Số lao động đã qua đào tạo có trình độ trung cấp tăng thêm 1% thì trung bình NSLĐ của một tỉnh/thành phố sẽ giảm đi tương ứng là 0,0179% (cột 6).

Tác động tích cực của vốn giáo dục đối với tăng trưởng NSLĐ ở Việt Nam chủ yếu thông qua sự thay đổi của Số lao động đã qua đào tạo có trình độ sơ cấp, Số lao động đã qua đào tạo có trình độ cao đẳng và đại học trở lên (cột 6 bảng 6), trong đó mỗi sự gia tăng của Số lao động đã qua đào tạo có trình độ cao đẳng và đại học trở lên có tác động đến tăng NSLĐ lớn hơn so với tăng Số lao động đã qua đào tạo có trình độ sơ cấp. Trong điều kiện các yếu tố khác không đổi, khi Số lao động đã qua đào tạo có trình độ sơ cấp, Số lao động đã qua đào tạo có trình độ cao đẳng và đại học trở lên tăng thêm 1% thì trung bình NSLĐ của một tỉnh/thành phố sẽ tăng thêm tương ứng là 0,0631% - 0,0879% (cột 6 bảng 6). Như vậy, khi số lao động có trình độ chuyên môn kỹ thuật cao hơn sẽ có tác động kích thích NSLĐ tăng trưởng nhiều hơn, tuy nhiên mức độ tác động vẫn còn khá nhỏ. Kết quả này phản ánh chính xác thực tế tại Việt Nam trong thời gian qua, chất lượng đào tạo nguồn lao động có trình độ cao vẫn còn hạn chế, chưa đáp ứng được yêu cầu của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, chưa tạo ra đóng góp thực sự lớn vào tăng NSLĐ quốc gia. Như vậy, mặc dù vốn giáo dục có ý nghĩa tích cực đối với tăng NSLĐ nhưng mức độ ảnh hưởng vẫn còn thấp so với các yếu tố khác như lao động, vốn vật chất bình quân lao động. Điều đó cho thấy rằng NSLĐ của Việt Nam chủ yếu tăng trưởng nhờ gia tăng vốn vật chất và lao động phổ thông, chưa chú trọng vào nâng cao chất lượng vốn con người, đặc biệt là giáo dục trình độ cao vẫn chưa đóng vai trò dẫn dắt tăng trưởng NSLĐ.

Kết quả ở cột 5 và cột 6 của bảng 6 cho thấy rằng tuổi thọ trung bình có tác động tích cực mạnh nhất đến tăng NSLĐ cấp tỉnh/thành phố. Điều này hàm ý rằng khi tuổi thọ trung bình tăng lên sẽ góp phần cải thiện NSLĐ của nền kinh tế nhiều hơn và kết quả này nhất quán với kết quả nghiên cứu của Arshad and Malik (2015). Trong điều kiện các yếu tố khác không đổi, khi tuổi thọ trung bình tăng thêm 1% sẽ giúp cho NSLĐ tăng thêm 2,3479% (cột 6 bảng 6). Điều đó có nghĩa là nếu một tỉnh/thành phố có tuổi thọ trung bình là 70 tuổi, NSLĐ đạt 60 triệu đồng/lao động thì khi tuổi thọ trung bình tăng thêm 1% (từ 70 tuổi lên 70,7 tuổi) sẽ giúp cho NSLĐ của tỉnh đó tăng thêm 1,4087 triệu

đồng/lao động. Như vậy, so với giáo dục, sức khỏe là thành phần chính của vốn con người có đóng góp lớn vào NSLĐ ở các tỉnh/thành phố ở Việt Nam.

Ngoài ra, kết quả ước lượng chứng tỏ rằng vốn vật chất bình quân lao động, chỉ số đào tạo lao động cũng có tác động tích cực đáng kể đến tăng trưởng NSLĐ. Trong điều kiện các yếu tố khác không đổi, nếu vốn vật chất bình quân lao động và chỉ số đào tạo lao động đều tăng thêm 1% thì NSLĐ sẽ tăng thêm lần lượt là 0,5582% và 0,1916% (cột 6 bảng 6). Điều đó phản ánh tỉnh/thành phố nào có mức trang bị vốn vật chất bình quân lao động và có chỉ số đào tạo lao động cao hơn thì sẽ có NSLĐ cao hơn.

Trong khi đó, Số lao động có việc làm có ảnh hưởng ngược chiều đến NSLĐ. Nếu số lao động có việc làm tăng 1% sẽ làm NSLĐ giảm 0,4199% với điều kiện các yếu tố khác không đổi (cột 6 bảng 6). Điều này hàm ý rằng khi số lao động phổ thông tăng lên sẽ gây tác động bất lợi đối với tăng trưởng NSLĐ.

5. Kết luận và khuyến nghị

Kết quả thực nghiệm cho thấy rằng vốn giáo dục và vốn sức khỏe đều có tác động thúc đẩy tăng trưởng NSLĐ ở Việt Nam trong giai đoạn 2011-2020, cụ thể:

- Vốn giáo dục có tác động tích cực đến tăng trưởng NSLĐ trong những năm qua, điều này cho thấy những nỗ lực trong đổi mới giáo dục đào tạo đã góp phần nâng cao chất lượng vốn con người của Việt Nam. Kết quả là một bộ phận người lao động đã có đủ trình độ để thích ứng được với sự thay đổi mạnh mẽ của cách mạng công nghiệp 4.0, từ đó nâng cao NSLĐ. Tuy nhiên, mức độ tác động của vốn giáo dục đến tăng trưởng NSLĐ vẫn còn khá nhỏ. Điều đó chứng tỏ rằng NSLĐ của Việt Nam chủ yếu tăng trưởng nhờ gia tăng vốn vật chất và lao động phổ thông, chưa chú trọng vào nâng cao chất lượng vốn con người, đặc biệt là giáo dục trình độ cao vẫn chưa thể hiện vai trò dẫn dắt tăng trưởng NSLĐ trong thời gian qua.

- So với vốn giáo dục thì vốn sức khỏe tác động tích cực lớn hơn đến tăng trưởng NSLĐ. Tuổi thọ trung bình của người Việt Nam liên tục tăng lên trong những năm qua cho thấy sức khỏe và chất lượng cuộc sống của người dân đã được cải thiện. Điều này đã góp phần giúp cho NSLĐ được nâng lên. Tuy nhiên tuổi thọ trung bình tăng lên chứng tỏ Việt Nam đã bước vào giai đoạn già hóa dân số, đồng nghĩa với việc số người già tăng lên và số người trong độ tuổi lao động giảm đi. Điều này tạo ra gánh nặng lớn cho nền kinh tế - xã hội, gây cản trở quá trình cải thiện NSLĐ quốc gia.

Từ các kết quả thực nghiệm trên, để thúc đẩy NSLĐ Việt Nam tăng trưởng nhanh và bền vững thì các nhà hoạch định chính sách phát triển nguồn vốn con người cần phải có các biện pháp thúc đẩy phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao thông qua

nâng cao năng lực chuyên môn và các kỹ năng mềm cho người lao động, đồng thời đẩy mạnh phát triển các hệ thống chăm sóc sức khỏe theo hướng nâng cao tuổi thọ cho con người. Tác giả đề xuất một số giải pháp như sau: (i) Nâng tầm kỹ năng lao động Việt Nam; (ii) Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng yêu cầu phát triển và hội nhập; (iii) Nâng cao năng lực tự học, tự nghiên cứu của người học; (iv) Chú trọng nâng cao sức khỏe người lao động Việt Nam. Có như vậy nguồn vốn con người của Việt Nam mới đáp ứng được các yêu cầu đặt ra trong bối cảnh toàn cầu hóa, hội nhập quốc tế và cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, cũng như không bị tụt lại xa hơn so với các nước trong tiến trình phát triển tương lai./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Arshad, M. N. M., & Malik, Z. A. (2015), 'Quality of human capital and labor productivity: A case of Malaysia', *International Journal of Economics, Management and Accounting*, 23(1), 37-55.
- Baharin, R., Aji, R. H. S., Yussof, I., & Saukani, N. M. (2020), 'Impact of Human Resource Investment on Labor Productivity in Indonesia', *Iranian Journal of Management Studies (IJMS)*, 13(1), 139-164.
- Benos, N. & Karagiannis, S. (2016), 'Do education quality and spillovers matter? Evidence on human capital and productivity in Greece', *Economic Modelling*, No. 54, 563–573.
- Bloom, D. E., Canning, D., & Sevilla, J. (2004), 'The effect of health on economic growth: A production function approach', *World Development*, 32(1), 1-13.
- Chansarn, S., (2015), 'Labor productivity growth, education, health and technological progress : A cross-country analysis', *Economic Analysis & Policy*, 40(2), 249–262.
- Nguyễn Thị Đông & Lê Thị Kim Huệ (2019), 'Tác động của vốn con người đến tăng trưởng năng suất lao động ở Việt Nam', *Tạp chí Phát triển khoa học và công nghệ-kinh tế-luật và quản lý*, 3(2), 104-110.
- Ezoji, A., Assari, A., Mahdavi, M. R. V., & Jahangard, E. (2019), 'The Impact of Human Capital (Health and Education) on Labor Productivity; a Composite Model Approach - a Case Study of Iran', *Iran. Econ. Rev*, 23(2), 373-397.
- Forbes, M., Barke, A., & Turner, S. (2010), 'The effects of education and health on wages and productivity', *Productivity Commission Staff Working Paper*, 1-96.
- Jajri, I. & Ismail, R. (2010), 'Impact of Labour Quality on Labour Productivity and Economic Growth', *African Journal of Business Management*, 4(4), 486-95
- Niên giám thống kê của 63 tỉnh/thành phố năm 2011 đến năm 2020

Nguyen Tan Vinh (2019), ‘The impact of foreign direct investment, human capital on labour productivity in Vietnam’, *International Journal of Economics and Finance*, 11(5), 97-102.

Phan Thị Bích Nguyệt và cộng sự (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*, số 8, trang 5-17.

Phòng Thương mại và công nghiệp Việt Nam (2011-2020), *Báo cáo PCI năm 2011-2020*, Truy cập ngày 20/7/2022 từ <http://www.pcivietnam.vn>.

Rivera, B., & Currais, L. (2003), ‘The effect of health investment on growth: A causality analysis’, *International Advances in Economic Research*, 9(4), 312-324.

Sử Đình Thành và Đoàn Vũ Nguyên (2014), ‘Chỉ tiêu công, vốn con người và tăng trưởng kinh tế: Nghiên cứu các quốc gia đang phát triển’, *Tạp chí phát triển kinh tế*, số 26(4), trang 25-45.

Tổng cục thống kê (2011-2020), *Báo cáo điều tra lao động và việc làm năm 2011-2020*.

Trần Thị Thùy Linh (2016), ‘Vai trò của vốn con người đối với việc nâng cao chất lượng tăng trưởng kinh tế Việt Nam: Cách tiếp cận vĩ mô và vi mô’, Luận án tiến sĩ kinh tế, Viện nghiên cứu quản lý kinh tế trung ương, Bộ Kế hoạch và Đầu tư.

Trần Thọ Đạt (2011), ‘Vai trò của vốn con người trong các mô hình tăng trưởng’, *Tạp chí Nghiên cứu kinh tế*, 393, 3-10.

Trần Thọ Đạt & Đỗ Tuyết Nhung (2008), *Vai trò của vốn con người đối với tăng trưởng các tỉnh, thành phố Việt Nam giai đoạn 2000-2004*, NXB KTQD, Hà Nội.

Umoru, D., & Yaqub, J. O. (2013), ‘Labour productivity an health capital in Nigeria: The empirical evidence’, *International Journal of Humanities and Social Science*, 199-221.

IMPACT OF HUMAN CAPITAL ON PRODUCTIVITY GROWTH IN VIET NAM

Tran Thi Thu Huyen

Abstract. This article uses the GMM model to evaluate the impact of human capital on labor productivity growth in Vietnam by the provincial level from 2011 to 2020. In this study, human capital is approached simultaneously in both education and health aspects. The empirical results show that the education capital and the health capital both have a positive effect on increasing labor productivity in the period 2011-2020. However, the effect of health capital on labor productivity is significantly greater than that of education capital. This shows that education, especially high-level education, has not played a leading role in increasing labor productivity of the economy in recent years. Based on the research results, the author proposes a number of recommendations aimed at improving the quality of human capital which promotes labor productivity growth of Vietnam in the future.

Keywords: Human capital; Education capital; Health capital; Labor productivity growth.