

# Chi tiêu công cho Giáo dục, Y tế và Phát triển kinh tế tại Việt Nam

Đào Thị Thanh Bình  
Nguyễn Ánh Ngọc

Khoa Quản trị kinh doanh và Du lịch, Trường Đại học Hà Nội

Bài viết cung cấp bằng chứng thực nghiệm về tác động phân bổ chi tiêu công cho giáo dục đối với tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam giai đoạn 2000-2015. Ngoài ra, chất lượng vốn nhân lực được đưa vào nghiên cứu để xem xét tác động đối với tăng trưởng kinh tế bằng cách ước tính mối quan hệ giữa chi tiêu vốn và chi tiêu thường xuyên của nhà nước cho giáo dục, cũng như hiệu quả vốn và chất lượng vốn nhân lực (HDI) trong mô hình một, và kiểm tra tác động của các biến giải thích bao gồm HDI và tỷ lệ phần trăm chi tiêu chính phủ cho y tế đối với tăng trưởng GDP trong mô hình hai.

## 1. Tổng quan về tình hình nghiên cứu

Một trong những nghiên cứu sớm nhất, về mối quan hệ giữa đầu tư vào giáo dục và ý tưởng tăng trưởng kinh tế thực hiện bởi Romer (1986). Tác giả mô tả các tác động của kiến thức, vốn vật chất, chi phí nghiên cứu và phát triển tích lũy, chi tiêu cho giáo dục và đào tạo nghề đối với tăng tỷ lệ lợi nhuận và tăng trưởng dài hạn. Với quan điểm của nghiên cứu ban đầu, tác giả xây dựng một mô hình để giúp nghiên cứu sâu hơn, vì một phần mô hình này ngụ ý về năng suất cận biên của kiến thức về phát triển vốn vật chất. Sau đó, Lucas (1988) và Mankiw và cộng sự (1992) tập trung vào ảnh hưởng từ yếu tố nội sinh của vốn nhân lực, một trong những chỉ số nổi tiếng để đo lường hiệu quả chi tiêu công, đối với tăng trưởng kinh tế, thường xét dựa trên hàm năng suất trong mô hình tân cổ điển của Solow (1956).

Barro (1991) đã nghiên cứu một mẫu gồm 98 quốc gia từ năm 1960 đến 1985, thấy rằng bên cạnh các biến số vốn nhân lực như tỷ lệ tuyển sinh của cấp tiểu học và trung học, tác giả đề cập đến chi tiêu chính phủ cho giáo dục như một yếu tố ảnh hưởng đến GDP bình quân đầu người.

Ở Việt Nam, một số bài báo và nghiên cứu đã sử dụng phương pháp kinh tế vĩ mô trong nghiên cứu về hiệu quả của đầu tư vào giáo dục và đào tạo bằng cách ước tính sự đóng góp hoặc ảnh hưởng của giáo dục đối với tăng trưởng kinh tế. Những nghiên cứu này tập trung vào tác động của giáo dục đối với tăng trưởng kinh tế giữa các tỉnh/ thành phố thông qua thước đo trình độ học vấn của lực lượng lao động, ảnh hưởng của lực lượng lao động đến mức GDP và GDP bình quân mỗi lao động. Ở Việt Nam, trình độ học vấn trung bình của lực lượng lao động ở hầu hết

các tỉnh dao động từ năm đến chín năm trong giai đoạn 2000-2006, vì vậy nếu số năm đi học tăng thêm một năm, dự đoán thu nhập quốc gia sẽ tăng thêm 1,5-2,7%/năm. Vì vậy, kết quả nghiên cứu về tác động tích cực của chi tiêu giáo dục đối với tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam khá phù hợp với một số nghiên cứu khác trên thế giới, như nghiên cứu về các nước trong Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế OECD của Wolff (2000), Bils và Klenow (2000).

## 2. Phương pháp nghiên cứu

### 2.1. Dữ liệu và phương pháp tạo mẫu

Mẫu nghiên cứu bao gồm 16 quan sát trong khoảng thời gian 16 năm (từ năm 2000 đến 2015). Để tăng sự tin cậy của nghiên cứu, chúng tôi thu thập dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau. Chi tiết dữ liệu được trình bày trong bảng dưới đây:

Tên	Đơn vị	Ký hiệu biến	Nguồn	Dấu kỳ vọng
Tốc độ tăng trưởng GDP	%	GDPG	World Bank	Biên phụ thuộc
Chỉ số HDI	Đơn vị	Chỉ số HDI	UNDP	Biên phụ thuộc
Tỷ lệ tốt nghiệp THPT	%	HSGRA	GSO	+
Số lượng tuyển sinh mẫu giáo	Số	ENRPP	UNESCO	+
Số lượng tuyển sinh cấp tiểu học	Số	ENRP	UNESCO	+
Số lượng tuyển sinh cấp THCS	Số	ENRLS	UNESCO	+
Số lượng tuyển sinh cấp THPT	Số	ENRUS	UNESCO	+
Ngân sách nhà nước cho giáo dục (chỉ tiêu vốn)	Tỷ VND	CAPEXEDU	Bộ Giáo dục & Đào tạo	+
Ngân sách nhà nước cho giáo dục (chỉ tiêu thường xuyên)	Tỷ VND	REEXEDU	Bộ Giáo dục & Đào tạo	+
Tỷ lệ chi tiêu chính phủ cho y tế	Tỷ VND	HEALTH	World Bank	+

Mẫu này được áp dụng trong khoảng thời gian 16 năm với dữ liệu công bố bởi Tổng cục Thống kê (GSO), số lượng trường đại học công và tư cũng như trường cao đẳng tăng đáng kể từ 148 đến 347, và từ 30 đến 89 tương ứng. Điều này đồng nghĩa là có thay đổi trong giai đoạn 16 năm đó, để kiến tạo đủ cơ sở hạ tầng cho chương trình giáo dục và đào tạo.

## 2.2. Mô hình cụ thể

Mô hình ước lượng, xuất phát từ khung lý thuyết như của Musaba và cộng sự (2013) và môi trường văn hóa, điều kiện kinh tế, đặc biệt là tình hình chính trị của Việt Nam, có điều chỉnh như sau:

Mô hình 1:

$$\text{Chỉ số HDI} = \beta_1 + \beta_2 \ln(\text{ENRLS}) + \beta_3 \ln(\text{ENRP}) + \beta_4 \ln(\text{ERNPP}) + \beta_5 \ln(\text{ENRUS}) + \beta_6 \ln(\text{HSGRA}) + \beta_7 \ln(\text{CAPEXEDU}) + \beta_8 \ln(\text{REEXEDU}) + \varepsilon \quad (1)$$

Mô hình 2:

$$\ln(\text{GDPG}) = \beta_1 + \beta_2 \ln(\text{ENRLS}) + \beta_3 \ln(\text{ENRP}) + \beta_4 \ln(\text{ERNPP}) + \beta_5 \ln(\text{ENRUS}) + \beta_6 \ln(\text{HSGRA}) + \beta_7 \ln(\text{CAPEXEDU}) + \beta_8 \ln(\text{REEXEDU}) + \beta_9 \text{HDI} + \beta_{10} \ln(\text{HEALTH}) + \varepsilon \quad (2)$$

trong đó, các biến độc lập là số lượng tuyển sinh của cấp trung học cơ sở (ENRLS), số lượng tuyển sinh của cấp trung học phổ thông (ENRUS), số lượng tuyển sinh của trường mầm non (ENRPP), số lượng tuyển sinh của cấp tiểu học (ENRP), tỷ lệ tốt nghiệp trung học phổ thông (HSGRA), chi tiêu vốn và chi thường xuyên của ngân sách chính phủ cho giáo dục (lần lượt là CAPEX\_EDU và REEX\_EDU), tỷ lệ chi tiêu chính phủ cho y tế (HEALTH), các biến phụ thuộc là chỉ số HDI và tốc độ tăng trưởng GDP.

## 3. Phân tích định lượng

### 3.1. Thống kê mô tả

Tổng cộng, có 10 biến bao gồm các biến phụ thuộc như được giải thích trong phương trình (1) và (2). Trước khi phân tích mối tương quan cũng như thực hiện kiểm tra giả thuyết, tổng quan về toàn bộ dữ liệu trong mẫu sẽ được cung cấp theo bảng sau.

**Bảng 2: Thống kê mô tả**

	ENRLS	ENRUS	ENRP	ENRPP	HSGRA	CAPEX_EDU	REEX_EDU	HEALTH	HDI	GDPG
Trung bình	5725032	2665909	7837717	2740911	92,125	16567,07	79031,54	2,445625	0,634188	6,388845
Trung vị	5812890	2715265	7376331	2652102	92	12015	58378,5	2,345	0,637	6,33631
Lớn nhất	6670714	3111280	10063025	3760935	99	41376,38	199093,9	3,87	0,683	7,547248
Nhỏ nhất	4869839	1975836	6745016	2113594	80	2360	10356	1,39	0,576	5,247367
Độ lệch chuẩn	677317,9	327213,3	1089067	577798,8	5,475704	13634,62	63531,39	0,954205	0,034925	0,728162
Số Quan sát	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

Nguồn: Tính toán của tác giả

Có thể thấy từ bảng rằng, tốc độ tăng trưởng GDP có giá trị quanh khoảng từ 5,24% đến 7,54%; giá trị trung bình của nó là 6,38%, cao hơn không đáng kể so với trung vị. Sau đó, trung bình số lượng tuyển sinh của cấp trung học cơ sở, số lượng tuyển sinh của cấp trung học phổ thông, số lượng tuyển sinh của trường mầm non, số lượng tuyển sinh của cấp tiểu học lần lượt là 5,7; 2,67; 2,7; 7,8 triệu. Bên cạnh đó, tỷ lệ trung bình tốt nghiệp trung học phổ thông là 92,125%, không thực sự tốt, đó là kết quả của sự thay đổi trong các đạo luật thi tốt nghiệp. Tiếp theo, chất lượng vốn nhân lực tính theo chỉ số HDI khá thấp khi giá trị trung bình của nó là 0,634, do đó, chỉ

số này cần được quan tâm và cải thiện. Hơn nữa, chi tiêu thường xuyên trong tổng chi tiêu chính phủ cho giáo dục cao hơn nhiều so với chi tiêu vốn khi giá trị trung bình lần lượt là 79.031,54 triệu đồng và 16.567,07 triệu đồng, có nghĩa là nhà nước vẫn chi nhiều cho tài khoản giáo dục thường xuyên. Như đã đề cập ở trên, thông thường, chính phủ dành khoảng 20% tổng ngân sách cho giáo dục, trong khi đó, trong bảng này, tỷ lệ ngân sách của chính phủ dành cho y tế là khoảng 2,445%, khoảng một phần mười so với ngân sách dành cho giáo dục.

### 3.2. Kết quả hồi quy

Tác động của đầu tư giáo dục của chính phủ đến chỉ số phát triển con người (chỉ số HDI).

Bằng cách chạy phần mềm Eviews 9, kết quả hồi quy nhiều mối quan hệ giữa chi tiêu chính phủ cho giáo dục cũng như hiệu quả của giáo dục và chất lượng con người với chỉ số HDI như một đại diện.

Phương trình hồi quy ước tính như sau:

$$\text{(HDI)} = 1,18 - 0,0033 \ln(\text{ENRLS}) - 0,06 \ln(\text{ENRP}) + 0,04 \ln(\text{ERNPP}) - 0,03 \ln(\text{ENRUS}) + 0,01 \ln(\text{HSGRA}) - 0,03 \ln(\text{CAPEXEDU}) + 0,06 \ln(\text{REEXEDU})$$

Thống kê t lần lượt là: 1,687436; -0,321085; -2,235334; 2,524329; -1,478709; 1,175843; -3,513099; 7,858824; R2 = 0,999074, R2 điều chỉnh = 0,998264.

Mô hình một cho thấy các biến ENRLS, ENRU, ENRP và HSGRA không có ý nghĩa thống kê. Có mối quan hệ thuận chiều giữa số lượng tuyển sinh mầm non (ENRPP) và chỉ số vốn nhân lực (HDI), có nghĩa là để nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, các nhà hoạch định chính sách có thể cố gắng cải thiện số lượng tuyển sinh mầm non. Thêm vào đó, mối quan hệ thuận chiều giữa chi thường xuyên của chính phủ cho giáo dục (REEX\_EDU) và chỉ số vốn con người (HDI) khẳng định việc tăng chi tiêu thường xuyên của chính phủ sẽ làm tăng chất lượng vốn con người. Tuy nhiên, tăng chi tiêu vốn của chính phủ làm giảm chất lượng vốn nhân lực.

### 3.3. Ước lượng mô hình hồi quy 2

Phương trình hồi quy ước tính của mô hình 2 được biểu thị dưới đây:

$$\ln(\text{GDPG}) = -53,82 + 24,01 \text{HDI} + 1,88 \ln(\text{ENRLS}) + 3,52 \ln(\text{ENRP}) - 3,09 \ln(\text{ENRPP}) + 0,36 \ln(\text{ENRUS}) - 0,69 \ln(\text{HSGRA}) + 1,95 \ln(\text{CAPEXEDU}) - 1,77 \ln(\text{REEXEDU}) + 0,02 \ln(\text{HEALTH}) + 0,79 \text{AR}(2) + 0,0002 \sigma^2$$

Thống kê t lần lượt là: -2,901016; 3,082990; 9,699927; 4,374525; -8,453213; 0,785207; -2,705915; 8,078208; -4,470401; 0,211664; 3,782229; 1,607118; R2 = 0,979975 và R2 điều chỉnh là 0,924908.

Biến  $\sigma^2$  thể hiện điều chỉnh lỗi phương sai không đồng nhất và AR(2) điều chỉnh lỗi tự tương quan.

Mô hình hai cho thấy mối quan hệ thuận chiều giữa HDI và tăng trưởng GDP, do đó các nhà hoạch định chính sách có thể cải thiện tăng trưởng kinh tế bằng cách phát triển nguồn nhân lực. Tuy nhiên số lượng nhập học mầm non (ENRPP), tỷ lệ tốt nghiệp trung học phổ thông (HSGRA), và chi thường xuyên của chính phủ cho giáo dục (REEX\_EDU) lại có ảnh hưởng tiêu cực tới tăng trưởng GDP chứng minh rằng ENRPP, tỷ lệ học sinh tốt nghiệp trung học phổ thông và chi thường xuyên cho giáo dục như lương của giáo viên chưa phải là yếu tố quan trọng để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Mối quan hệ thuận chiều giữa chi vốn chính phủ cho giáo dục (CAPEX\_EDU) và tăng trưởng GDP có thể kết luận rằng nếu các nhà hoạch định chính sách có thể nâng cao tăng trưởng kinh tế thông qua việc tăng chi đầu tư vốn của Chính phủ cho giáo dục nhưng phải phù hợp với ngân sách chính phủ hiện tại và mức sống của người dân.

#### 4. Kết luận

Bằng cách sử dụng phương pháp hồi quy tuyến tính áp dụng cho mẫu nghiên cứu gồm 16 quan sát, phương trình hồi quy ước tính chỉ số HDI cho thấy số lượng tuyển sinh của trường mầm non, chi tiêu vốn và chi thường xuyên của ngân sách chính phủ cho giáo dục có ý nghĩa thống kê với chất lượng vốn nhân lực (chỉ số HDI), có nghĩa là đáng tin cậy khi nói rằng các biến này trực tiếp ảnh hưởng đến chỉ số HDI.

Đặc biệt, số lượng tuyển sinh của trường mầm non và chi tiêu chính phủ thường xuyên cho giáo dục có mối quan hệ tích cực với chỉ số HDI, trong khi đó, chi tiêu vốn cho giáo dục có mối quan hệ âm.

Sau đó, mô hình tác động của đầu tư công cho giáo dục đối với tốc độ tăng trưởng GDP cho thấy kết quả cụ thể. Theo phương trình hồi quy và kiểm tra giả thuyết, số lượng tuyển sinh của cấp trung học cơ sở, số lượng tuyển sinh của cấp tiểu học, số lượng tuyển sinh của trường mầm non, tỷ lệ tốt nghiệp trung học phổ thông, chi tiêu vốn và chi thường xuyên của ngân sách chính phủ cho giáo dục, và chỉ số HDI có ý nghĩa thống kê. Trong đó, số lượng tuyển sinh của cấp trung học cơ sở, số lượng tuyển sinh của cấp tiểu học, chi tiêu vốn của ngân sách công cho giáo dục và chỉ số HDI có ảnh hưởng tích cực đến tốc độ tăng trưởng GDP. Thông thường, số lượng tuyển sinh của cấp tiểu học ảnh hưởng nhiều nhất đến tốc độ tăng trưởng GDP, khi biến này tăng 1%, tốc độ tăng trưởng GDP tăng 3,91%. Mặt khác, số lượng tuyển sinh của trường mầm non, tỷ lệ tốt nghiệp trung học phổ thông và chi thường xuyên cho giáo dục thay đổi theo chiều ngược lại với tốc độ

tăng trưởng GDP. Ngoài ra, tỷ lệ chi tiêu chính phủ trên GDP cho y tế được chứng minh là không ảnh hưởng đến tốc độ tăng trưởng GDP khi kết hợp nó trong mô hình với chi tiêu chính phủ cho giáo dục và chỉ số HDI, không giống với các nghiên cứu trước đây và kỳ vọng của chúng tôi. Tuy nhiên, khi kiểm tra riêng ảnh hưởng của tỷ lệ phần trăm chi tiêu chính phủ trên GDP cho y tế, có tin cậy để kết luận rằng yếu tố này có ý nghĩa thống kê đối với tốc độ tăng trưởng GDP. Kết quả này chứng tỏ rằng trong toàn bộ nền kinh tế, chính phủ cần quan tâm nhiều hơn đến giáo dục.

#### 5. Khuyến nghị

Chúng tôi đề xuất chính phủ vẫn nên dành nhiều tỷ lệ ngân sách cho giáo dục hơn là cho y tế. Ngoài ra, hiện tại, chính phủ vẫn dành một tỷ lệ lớn ngân sách cho tài khoản chi thường xuyên, trong khi đó, phần chi tiêu vốn không lớn, do đó, việc phân bổ ngân sách nên được xem xét nhiều hơn để tối đa hóa hiệu quả chi tiêu. Ngoài ra, chất lượng của các cấp học nền tảng như cấp tiểu học, và cấp trung học cơ sở ảnh hưởng nhiều đến tăng trưởng kinh tế và nguồn nhân lực. Đó là lý do tại sao nên tập trung vào các cấp học này. Ngoài ra, điều này giúp các nhà nghiên cứu về sau có nền tảng để coi nó như một tài liệu tham khảo khi xem xét hiệu quả đầu tư công cho y tế. Cuối cùng nhưng không kém phần quan trọng, mô hình chính cho thấy rằng chi thường xuyên của ngân sách chính phủ cho giáo dục thường xuyên có ảnh hưởng tiêu cực đến tốc độ tăng trưởng GDP, trong khi tài khoản chi thường xuyên chiếm phần lớn tổng chi tiêu, do đó, các mô hình cũng hữu ích cho các nhà hoạch định chính sách khi tái cấu trúc ngân sách để phát triển cả chất lượng vốn nguồn nhân lực và tăng trưởng kinh tế./

#### Tài liệu tham khảo

Becker G (1993), "Human Capital and the Personal Distribution of Income: An Analytical Approach. In Human Capital", 2nd edition. University of Michigan, Institute of Public Administration, Ann Arbor.

Bils M. and Klenow P (2000), "Does Schooling Cause Growth?", American Economic Review, 90-5:1160-1183.

Cobb C.W. and Douglas P.H, (1928), "A Theory of Production", American Economic Review, 18:139-165, <http://www.jstor.org/stable/view/1811556>.

Goldberg J. and Smith J (2007), "The Effects of Education on Labor Market Outcomes", [http://econweb.umd.edu/~goldberg/docs/Goldberg\\_and\\_Smith\\_AEFA.pdf](http://econweb.umd.edu/~goldberg/docs/Goldberg_and_Smith_AEFA.pdf)