

Suất sinh lợi từ đầu tư cho giáo dục tại Việt Nam

NGUYỄN HỮU DŨNG

Trường Đại học Kinh tế TP.HCM - nhdung@ueh.edu.vn

NGUYỄN NGỌC THUYẾT

Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm - thuyet_nn@yahoo.com

Ngày nhận:

23/01/2015

Ngày nhận lại:

13/05/2015

Ngày duyệt đăng:

15/05/2015

Mã số:

0115-P46-V13

Tóm tắt

Các hệ số ước lượng từ hàm thu nhập Mincer bằng phương pháp hồi quy 2 giai đoạn (2SLS) được sử dụng để tính lợi suất giáo dục của người lao động VN. Đề tài sử dụng bộ dữ liệu khảo sát mức sống hộ gia đình VN năm 2010 (VHLSS - 2010), phát triển khung lý thuyết cơ bản để phân tích định lượng các lợi suất giáo dục mang lại cho mỗi năm học và từng cấp học. Giả thuyết chính được kiểm định trong nghiên cứu là có phải trình độ học vấn cao sẽ mang lại thu nhập cao hơn cho người lao động tại VN hay không? Kết quả ước lượng cho thấy việc gia tăng thêm 1 năm đi học mang mức thu nhập bình quân tăng thêm tương ứng là 5%. Lợi suất giáo dục trung bình của cả nước ở cấp cao đẳng - đại học là 12,1% cao nhất ở các cấp học. Lợi suất giáo dục cấp học này thể hiện cao nhất trong lĩnh vực dịch vụ, loại hình kinh tế nhà nước, và có vốn đầu tư nước ngoài.

Abstract

This article, in which coefficients estimated from Mincer earning equations by 2SLS are used to calculate the rates of return to education (RORE) of Vietnamese workers, employs cross-section data from the Vietnam Household Living Standard Survey (VHLSS-2010) and develops a comprehensive framework for quantitative analysis of the private returns to schooling years and levels. The main hypothesis to be tested is whether higher education levels reward with higher earnings the working labour force in Vietnam. The findings show that the rates of return to education vary across years of schooling - the average rate of return to another year of schooling is 5%. The average ROREs of workers accomplishing college-university level reach 12.1%, the highest average ROREs of all levels, as are revealed by those in the trading/service sector, and public and FDI enterprises.

Từ khóa:

Hàm thu nhập Mincer, hồi quy 2 giai đoạn 2SLS, lợi suất giáo dục.

Keywords:

Rates of return to education, Mincer earning equation, 2SLS.

1. Giới thiệu

Hàm thu nhập Mincer là hàm phổ biến ứng dụng trong các nghiên cứu về kinh tế nguồn nhân lực để đo lường lợi ích mang lại từ việc đầu tư cho giáo dục khi so với lợi ích từ việc đầu tư vào các lĩnh vực khác. Ở tầm vĩ mô, giáo dục được xem là một trong những yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến tăng trưởng kinh tế, sự thịnh vượng và phát triển của các quốc gia. Trong tầm vi mô, câu hỏi đặt ra là đầu tư của người đi học vào giáo dục đào tạo sẽ mang lại lợi ích cho họ như thế nào? Nói cách khác, liệu rằng với trình độ giáo dục tốt hơn, người đi học có cơ hội kiếm được mức thu nhập tốt hơn không? Nghiên cứu này sử dụng hàm thu nhập Mincer để tìm câu trả lời cho vấn đề nêu trên, với 2 mục tiêu nghiên cứu cụ thể như sau:

- Ước lượng mối quan hệ giữa thu nhập của người lao động và trình độ giáo dục; và
- Tính toán suất sinh lợi trong giáo dục (gọi tắt là lợi suất giáo dục - RORE) ở các cấp học chung cho cả nước, thành thị/nông thôn, 6 vùng địa lý, loại hình và khu vực kinh tế.

Đối tượng nghiên cứu là những người lao động làm công ăn lương, làm thuê trong năm 2010. Số liệu hoàn chỉnh sử dụng trong đề tài gồm có 7.287 mẫu được trích từ bộ dữ liệu khảo sát mức sống hộ gia đình VN 2010 (VLHSS-2010).

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Lý thuyết vốn con người

Trong kinh tế nguồn nhân lực, cách tiếp cận chuẩn xem vốn con người bao gồm tập hợp các kỹ năng, tính chất ảnh hưởng đến việc gia tăng hiệu suất lao động. Theo Mincer (1958) và Schultz (1961), mô hình vốn con người được xây dựng trên quan niệm rằng chức năng của nhà trường là để giảng dạy cho người học, cung cấp những kiến thức và kỹ năng có giá trị cho cuộc sống sau này của họ trong xã hội. Tương tự các loại hình đầu tư khác, sự hy sinh một phần thu nhập hiện tại cho giáo dục để kỳ vọng có thể thu được những lợi ích bằng tiền hoặc không phải bằng tiền trong tương lai là điều dễ hiểu. Theo cách nhìn hẹp thì trong chừng mực nào đó kiến thức và kỹ năng được định giá một cách máy móc, vì chúng đóng góp vào việc gia tăng hiệu năng sản xuất và do vậy sẽ có được thu nhập cao hơn (Pindyck & Rubinfeld, 2008). Do những thu nhập bằng tiền dễ dàng đo lường, hầu hết các nghiên cứu thực nghiệm về vấn đề kinh tế của giáo dục tập trung nhiều vào góc hẹp này về những lợi ích có thể

mang lại cho người lao động về đầu tư cho giáo dục. Theo Becker (1974) thì vốn con người trực tiếp ảnh hưởng đến quá trình sản xuất, gia tăng hiệu năng của người lao động trong các công việc, tổ chức và tình huống khác nhau.

Từ thực tế là những người lao động có trình độ chuyên môn cao, kiến thức và kỹ năng tốt thì thường có thu nhập cao hơn, các nhà nghiên cứu xem xét những lý do vì sao các cá nhân đã đầu tư một phần nguồn lực của mình vào việc giáo dục. Lợi suất giáo dục dựa trên lý thuyết vốn con người đã được phát triển từ những năm cuối thập niên 1950. Mincer (1958) là người tiên phong trong việc xây dựng mô hình hàm thu nhập dưới dạng toán học các lý thuyết cổ điển về vốn con người.

2.2 Mô hình hàm thu nhập Mincer

Theo Mincer (1974), sự đầu tư của cá nhân được đo bằng sự tiêu tốn thời gian. Mỗi khoảng thời gian tiêu tốn thêm cho việc đi học tại trường lớp hay đào tạo nghề sẽ làm chậm lại tiến trình tạo ra thu nhập và làm giảm thời gian làm việc trong đời nếu tuổi nghỉ hưu được xem là cố định. Sự trì hoãn tạo ra thu nhập và giảm khoảng thời gian kiếm tiền là có chi phí của nó. Chi phí thời gian cộng với số tiền chi trực tiếp trong thời gian này cho việc đi học được xem là tổng chi phí đầu tư. Theo đó, việc đầu tư sẽ không diễn ra nếu như không có khả năng đem lại những khoản thu nhập lớn hơn trong tương lai được biểu thị thông qua tỉ suất hoàn vốn nội bộ (Internal Rate of Return - IRR), là một mức chiết khấu thích hợp.

Với giả định rằng không có một khoản đầu tư nào thêm sau khi hoàn tất việc học và đồng thời nguồn thu nhập là cố định trong suốt thời gian làm việc, dạng đơn giản của mô hình hàm thu nhập Mincer (1974) có thể được viết dưới dạng như sau:

$$k_S = Y_S/Y_0 = e^{rS} \quad (1)$$

Trong đó:

S: Số năm đi học của người lao động

Y_0 : Thu nhập hàng năm của người không có đi học

Y_S : Thu nhập hàng năm của người có S năm đi học

r: Tỉ suất chiết khấu

Lấy logarithm theo cơ số tự nhiên, ta được:

$$\ln Y_S = \ln Y_0 + r.S \quad (2)$$

Phương trình (2) cho thấy logarithm của thu nhập là hàm tỉ lệ thuận với số năm đi học S , và hệ số của S biểu thị mức độ gia tăng thu nhập là suất chiết khấu r cũng chính là tỉ suất hoàn vốn nội bộ. Hệ số r chính là phần trăm thu nhập của người lao động tăng lên khi họ tăng thêm một năm đi học.

Trong nghiên cứu thực nghiệm, mô hình hàm thu nhập Mincer có thể được biểu hiện dưới dạng tổng quát như sau:

$$\ln Y_t = a_0 + a_1 S + a_2 t + a_3 t^2 + \text{biến khác} \quad (3)$$

Trong đó, ý nghĩa các hệ số như sau:

Biến phụ thuộc Y_t , thu nhập ròng trong năm t ;

Biến độc lập S là số năm đi học của quan sát cá nhân có mức thu nhập Y_t ;

Biến độc lập t , là số năm biểu thị kinh nghiệm tiềm năng, với giả định kinh nghiệm là liên tục và bắt đầu ngay khi không còn đi học, được tính bằng tuổi hiện tại quan sát được trừ đi tuổi lúc không còn đi học: $t = A - S - b$. Ở đây, A là tuổi hiện tại và b là tuổi bắt đầu đi học (Mincer, 1974);

Hệ số a_1 cho ta giá trị ước lượng suất sinh lợi của việc đi học, giải thích phần trăm tăng thêm của thu nhập khi tăng thêm một năm đi học;

Hệ số a_2 giải thích phần trăm tăng thêm của thu nhập khi kinh nghiệm tiềm năng tăng thêm một năm;

Hệ số a_3 là âm, biểu thị mức độ suy giảm của thu nhập biên theo thời gian làm việc; và

Các biến khác bao gồm các yếu tố của cá nhân như giới tính, loại công việc, địa bàn làm việc, khu vực kinh tế, và ngành nghề lao động v.v..

Bên cạnh các ưu điểm về tính logic, mở rộng linh hoạt và dễ dàng so sánh, mô hình hàm thu nhập Mincer vẫn còn tồn tại một số giới hạn như: (i) Chưa xem xét đến mối quan hệ cung cầu nhân lực trên thị trường lao động; và (ii) Bỏ qua những khác biệt về năng lực cá nhân, năng khiếu, tính cách, và đặc điểm tâm lí.

2.3. Các bằng chứng thực nghiệm về hàm thu nhập Mincer.

Khi tiến hành nghiên cứu về lợi suất giáo dục, nhiều tác giả đã sử dụng hàm thu nhập Mincer để ước lượng hệ số sinh lợi này. Các kết quả nghiên cứu về lợi suất giáo dục theo hàm thu nhập của Mincer được tóm tắt như sau:

Psacharopoulos & Patrinos (2004) sử dụng số liệu quốc tế để ước lượng hệ số của biến số năm đi học cho giá trị ước lượng hệ số bình quân của toàn thế giới là 10,1.

Trong đó hệ số bình quân của các khu vực cụ thể có sự khác biệt như các nước châu Mỹ Latin là cao nhất, chiếm 12,4%, các nước châu Á có hệ số này là 9,6%, còn ở các nước phát triển là 6,8%.

Aromolaran (2002) ước lượng tỉ suất sinh lợi của các cấp độ giáo dục, xem xét những khác biệt về giới tính và nhóm tuổi ở Nigieria giai đoạn 1996–1999. Kết quả cho thấy tỉ suất sinh lợi giáo dục của các cấp độ giáo dục là số dương nhưng rất khác nhau. Tỉ suất sinh lợi của giáo dục cả nam và nữ ở cấp tiểu học và trung học là khá thấp (2-4%) trong khi tỉ suất sinh lợi giáo dục của cấp độ đào tạo sau phổ thông rất cao (10-15%).

Yang (2005) nghiên cứu lợi suất giáo dục ở các thành phố lớn của Trung Quốc trong giai đoạn 1988–1995. Kết quả nghiên cứu cho thấy lợi suất giáo dục đã tăng từ năm 1988; trong vòng 7 năm đã tăng từ 3,3-3,9% lên mức 5,9-7,3%.

Campos & Jolliffe (2007) sử dụng số liệu của Hungary giai đoạn 1986–2004 nhận thấy lợi suất giáo dục gia tăng trong giai đoạn này. Giáo dục phổ thông và đào tạo hướng nghiệp có lợi suất giáo dục thấp nhất trong khi suất sinh lợi của đào tạo đại học có sự khác biệt nhiều nhất. Trong khi đó, Psacharopoulos & Patrinos (2004) lại cho thấy suất sinh lợi giáo dục của cấp học phổ thông là lớn nhất. Sự khác biệt này có thể do phương pháp tiếp cận khi nhiều học giả xem xét vấn đề này đứng trên quan điểm của Ngân hàng Thế giới cho rằng giáo dục phổ thông giữ vai trò quan trọng trong giảm nghèo và bình đẳng.

Đối với thực tiễn của VN, Moock & cộng sự (2003) cho thấy lợi suất giáo dục còn thấp. Tỉ suất suất sinh lợi giáo dục giữa cấp học phổ thông và đại học dao động trong khoảng 13-15% nhưng chỉ lần lượt là 4% và 5% ở cấp trung học cơ sở và đào tạo hướng nghiệp, giá trị này là thấp khi so sánh với kết quả nghiên cứu tại các nước đang phát triển và trung bình của thế giới được thực hiện bởi Psacharopoulos (1977). Tác giả cũng cho rằng nhìn chung lợi suất giáo dục sẽ thấp ở những nước có nền kinh tế tập trung và ở các nước có đang trong giai đoạn chuyển đổi kinh tế.

Vũ Trọng Anh (2008) sử dụng dữ liệu VHLSS 2004 để ước lượng lợi suất giáo dục của VN và phát hiện mỗi năm đi học tăng thêm sẽ mang lại cho người lao động một mức tăng thu nhập là 7,4%. Khi so sánh với các ước lượng lợi suất giáo dục của VN các năm 1992–1993, 1997–1998 và 2002, tác giả cho rằng lợi suất giáo dục của VN có xu hướng tăng tuy nhiên vẫn thấp hơn so với các nước châu Á đang phát triển khác có suất sinh lợi giáo dục là 9,4%.

Quốc (2009) tiến hành nghiên cứu dữ liệu VHLSS của 2 năm 2006 và 2004 về lợi suất giáo dục ở khu vực Đồng bằng sông Cửu Long. Kết quả cho thấy giáo dục có tác động tích cực đến thu nhập của người lao động và tác động này có xu hướng tăng lên theo thời gian. Năm 2004, mỗi năm đi học mang lại cho người lao động thêm 3,46% thu nhập và tăng lên là 4,13% trong năm 2006. Tiến hành phân tích sâu hơn khi xét đến hiệu quả năm đi học của từng cấp học, tác giả nhận thấy lợi suất của giáo dục cao nhất là ở cấp học phổ thông trung học với mức lợi suất là 11,49% cho năm 2004 và 11,89% năm 2006. Cấp học đại học cũng có lợi suất cao với lần lượt là 7,39% và 9,51%. Ở các cấp học thấp hơn thì lợi suất của giáo dục ở dưới mức 3% và thậm chí không có ý nghĩa thống kê.

3. Mô hình nghiên cứu

Để kiểm chứng mô hình lí thuyết của hàm thu nhập Mincer, các giả thuyết của đề tài, đồng thời tính toán lợi suất giáo dục ở mỗi cấp học, nghiên cứu đề xuất 2 mô hình thực nghiệm như sau:

Mô hình 1:

$$\text{LnEARN} = \beta_0 + \beta_1\text{SCHOOL} + \beta_2\text{EXP} + \beta_3\text{EXP}^2 + \beta_4\text{REGION} + \beta_5\text{GEN} + \beta_6\text{STATE} + \beta_7\text{HHOLD} + \beta_8\text{INDUSTRY} + \beta_9\text{SERVICE} + \beta_{10}\text{ETHNIC} + \beta_{11}\text{URBAN}$$

Mô hình 1 được sử dụng để kiểm chứng lí thuyết với hệ số của biến SCHOOL được xem như là lợi suất trung bình của một năm học. Lợi suất này được giả định là cố định cho các năm đi học ở các cấp khác nhau. Tuy nhiên, trên thực tế, lợi suất giáo dục là khác nhau ở các cấp độ giáo dục khác nhau. Vì vậy, mô hình 2 được đưa ra để giải quyết vấn đề này. Mô hình 2 sẽ chuyển đổi những năm đi học của biến SCHOOL thành các biến giả cho biết trình độ giáo dục cao nhất mà người lao động đạt được.

Mô hình 2:

$$\text{LnEARN} = \alpha_0 + \alpha_1\text{PRIMA} + \alpha_2\text{SECON} + \alpha_3\text{HISCH} + \alpha_4\text{UNIV} + \alpha_5\text{GRAD} + \alpha_6\text{EXP} + \alpha_7\text{EXP}^2 + \alpha_8\text{REGION} + \alpha_9\text{GEN} + \alpha_{10}\text{STATE} + \alpha_{11}\text{HHOLD} + \alpha_{12}\text{PRIVATE} + \alpha_{13}\text{INDUSTRY} + \alpha_{14}\text{SERVICE} + \alpha_{15}\text{ETHNIC} + \alpha_{16}\text{URBAN}$$

Trong đó: Các biến PRIMA, SECON, HISCH, UNIV, GRAD là các biến giả, thể hiện các cấp độ giáo dục từ cấp 1, 2, 3, cao đẳng - đại học và trên đại học. Với các hệ số của các biến cấp độ giáo dục, ROSE tại mỗi cấp độ sẽ được tính:

$$r_i = \frac{\beta_i - \beta_{i-1}}{S_{level(i)} - S_{level(i-1)}} \quad (4)$$

Trong đó: β_i là các hệ số trong mô hình 2 theo cấp độ giáo dục; $S_{level(i)}$ là số năm học mà người lao động đã hoàn thành; bao gồm 5, 9, 12, 16 và trên 16 năm tương ứng với các cấp 1, 2, 3, đại học và sau đại học. Do khi bắt đầu đi học tiểu học thì người lao động còn quá nhỏ tuổi, khó có thể tham gia hoạt động lao động và trong thực tế nhiều địa phương đã phổ cập cấp tiểu học, do đó nghiên cứu không tiến hành tính toán lợi suất giáo dục của cấp học tiểu học.

Mục đích chính của nghiên cứu là so sánh và đối chiếu giữa nhóm đối tượng người lao động được phân loại theo các tính chất khác nhau trong tổng thể, do đó các mô hình 1 và 2 ngoài việc được tiến hành trên dữ liệu của cả nước sẽ được phân chia cho từng vùng địa lý, các loại hình kinh tế và ngành nghề lao động. Định nghĩa, dấu kì vọng của các biến được tổng hợp ở Bảng 1.

Bảng 1

Tổng hợp dấu kì vọng của các biến trong mô hình

Tên biến	Ý nghĩa của biến	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Min	Max	Kì vọng
lnEARN	Logarit thu nhập của người lao động	9,95	0,78	5,89	11,54	
SCHOOL	Số năm đi học	8,81	4,79	0	20	+
EXP	Số năm kinh nghiệm	19,56	12,11	0	58	+
EXP2	Số năm kinh nghiệm bình phương	529,40	555,09	0	3.364	-
PRIMA	Phổ thông cơ sở	0,20	0,40	0	1	-
SECON	Trung học cơ sở	0,23	0,42	0	1	-
HISCH	Phổ thông trung học	0,11	0,31	0	1	-
UNIV	Cao đẳng - đại học	0,16	0,36	0	1	-
HHOLD	Kinh tế hộ gia đình	0,46	0,50	0	1	-
PRIVATE	Kinh tế tư nhân	0,19	0,39	0	1	+/-
STATE	Kinh tế nhà nước	0,29	0,45	0	1	+/-

Tên biến	Ý nghĩa của biến	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Min	Max	Kì vọng
INDUSTRY	Lĩnh vực công nghiệp	0,46	0,50	0	1	+
SERVICE	Lĩnh vực dịch vụ	0,41	0,49	0	1	+
URBAN	Thành thị	0,38	0,48	0	1	+
GENDER	Giới tính	0,60	0,49	0	1	+
ETHNIC	Dân tộc	0,91	0,29	0	1	+

Nguồn: Tổng hợp từ bộ dữ liệu VHLSS 2010, (n = 7.287)

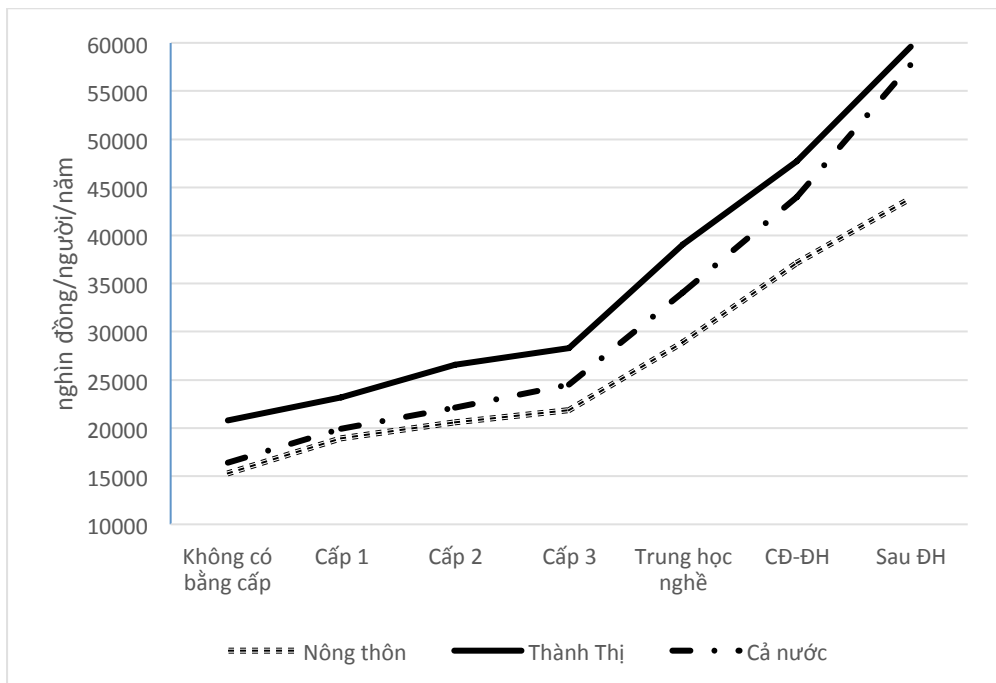
Bộ dữ liệu khảo sát sử dụng trong đề tài bao gồm 7.287 quan sát. Các quan sát được phân bố trên cả 6 vùng địa lí, từ khu vực thành thị đến nông thôn. Phần lớn người lao động trong mẫu khảo sát có trình độ từ phổ thông trung học (PTTH) trở xuống. Tỷ lệ lao động có trình độ từ PTTH trở xuống chiếm trên 65,5% trong tổng số mẫu. Người lao động có trình độ cao đẳng - đại học chiếm 15,63% với 1.139 quan sát. Tỷ lệ người lao động có trình độ sau đại học chiếm tỷ lệ rất nhỏ trong mẫu khảo sát 0,47% với 34 quan sát. Đồng bằng sông Hồng dẫn đầu cả nước về số người lao động hoàn thành ở các cấp học. Trường hợp người lao động không có bằng cấp chiếm tỷ lệ 12,7%; trong đó, tập trung chủ yếu ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long với 440 quan sát.

Kết quả thống kê cho thấy mức thu nhập¹ trung bình của người lao động có sự khác nhau theo địa điểm hộ sinh sống. Thu nhập bình quân của người lao động trong bộ dữ liệu sử dụng trên phạm vi cả nước là 27 triệu đồng/người/năm; trong đó, con số này ở khu vực thành thị và nông thôn lần lượt là 22,1 và 35,1 triệu đồng/người/năm. Kết quả phân tích phương sai giữa các vùng nhìn chung cho thấy sự chênh lệch này hầu hết có ý nghĩa thống kê mức 5%. Theo đó, Đông Nam Bộ và Đồng bằng sông Hồng là hai vùng mà người lao động có mức thu nhập bình quân từ tiền công cao nhất cả nước. Mức thu nhập bình quân của người lao động ở vùng Đông Nam Bộ là 33,5 triệu đồng/năm/người. Mức thu nhập của người lao động ở các vùng như Đồng bằng sông Cửu Long, Tây Nguyên, Bắc Trung Bộ & Duyên hải miền Trung là thấp nhất, với mức thu nhập trung bình hàng năm vào khoảng 21-23 triệu đồng/người/năm.

Ở cùng một mức học vấn, thu nhập bình quân của người lao động có xu hướng gia tăng theo tuổi. Học vấn của người lao động càng cao thì thu nhập của họ theo đó càng tăng. Người lao động làm việc trong các ngành nông nghiệp hoặc trong các loại hình kinh tế như kinh tế hộ - hợp tác xã có mức thu nhập không cao so với các ngành công

ngiệp - dịch vụ hoặc các loại hình kinh tế như kinh tế tư nhân, kinh tế nhà nước và kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài.

Kết quả phân tích phương sai giữa các cấp học cho thấy tất cả các sự khác biệt trong thu nhập theo các mức học vấn của người lao động đều có ý nghĩa thống kê ở mức 5%. Kết quả phân tích thống kê mô tả bước đầu cho thấy một mối tương quan dương giữa học vấn và số năm đi học với mức thu nhập bình quân của người lao động, phù hợp với dạng cơ bản của hàm Mincer.



Hình 1. Thu nhập trung bình của người lao động theo các cấp học ở thành thị và nông thôn

Nguồn: Tổng hợp từ bộ dữ liệu VHLSS 2010, (n = 7.287)

4. Phân tích kết quả nghiên cứu

Ở mức ý nghĩa 5%, kết quả kiểm định biến nội sinh cho thấy biến số năm đi học là một biến nội sinh trong đề tài. Ở góc độ kinh tế lượng, sự xuất hiện biến nội sinh sẽ dẫn đến các trường hợp như bỏ biến, sai số trong biến, hoặc được xác định đồng thời qua các biến giải thích khác. Vì vậy, cần thiết phải sử dụng phương pháp ước lượng IV (phương pháp ước lượng biến công cụ) hoặc hồi quy 2 giai đoạn để giải quyết vấn đề

biến nội sinh trong mô hình. Ngoài ra, hai biến trình độ học vấn và tình trạng hôn nhân của chủ hộ có tương quan mạnh với số năm đi học, cũng như không có sự tương quan với phần dư của phương trình hồi quy. Vì vậy, biến số năm đi học có thể được đại diện bởi trình độ học vấn và tình trạng hôn nhân của chủ hộ trong mô hình hồi quy 2 giai đoạn.

Ở mức ý nghĩa 1% kiểm định Durbin - Wu - Hausman đã bác bỏ giả thuyết H_0 khi cho rằng không có sự khác biệt về các hệ số giữa hai mô hình. Như vậy, mô hình hồi quy theo phương pháp 2SLS (ước lượng 2 giai đoạn tối thiểu) cho kết quả tốt hơn, nhất là về tính không thiên lệch của ước lượng. Ngoài ra mô hình không tồn tại hiện tượng đa cộng tuyến. Hiện tượng phương sai thay đổi được khắc phục bằng cách hồi quy có trọng số.

Kết quả ước lượng các biến trình bày trong Bảng 2 có dấu phù hợp với kì vọng. Cụ thể, số năm đi học và số năm kinh nghiệm của người lao động có mối quan hệ thuận chiều với mức thu nhập trung bình của người lao động. Việc gia tăng thêm 1 năm đi học hoặc 1 năm kinh nghiệm sẽ làm cho mức thu nhập bình quân tăng thêm tương ứng là 5% và 5,5%. Tuy nhiên, sự gia tăng của mức thu nhập bình quân theo số năm kinh nghiệm chỉ diễn ra trong một giai đoạn đầu của số năm kinh nghiệm. Khi số năm kinh nghiệm càng cao và chạm mốc 26,7 năm thì mức thu nhập bình quân của người lao động bắt đầu chững lại và có xu hướng giảm dần sau đó. Khi đó, nếu số năm đi học tiếp tục tăng thêm 1 năm sẽ làm cho mức thu nhập bình quân giảm 0,1%.

Kết quả phân tích hồi quy cũng tương đối thống nhất với thống kê mô tả khi kinh tế hộ gia đình và hợp tác xã, kinh tế tư nhân có thu nhập thấp nhất trong khi thu nhập của người lao động làm việc cho khu vực có vốn đầu tư nước ngoài và lao động trong ngành dịch vụ có thu nhập tốt nhất. Kết quả cũng cho thấy có sự chênh lệch thu nhập theo dân tộc, giới tính và địa điểm sinh sống làm việc của người lao động. Người lao động thuộc dân tộc Kinh hoặc Hoa có mức thu nhập bình quân cao hơn so với các dân tộc khác. Người lao động nam có thu nhập tốt hơn người lao động là nữ và lao động ở thành thị cũng có thu nhập tốt hơn lao động ở nông thôn.

Bảng 2

Kết quả hồi quy thu nhập của người lao động trong phạm vi cả nước

Thu nhập của người lao động	Hệ số	Sai số chuẩn	Giá trị z	P> z
Số năm đi học	0,050	0,004	11,8	0,000
Số năm kinh nghiệm	0,055	0,003	20,4	0,000
Số năm kinh nghiệm bình phương	-0,001	0,000	-18,1	0,000
Kinh tế hộ - Hợp tác xã	-0,460	0,033	-14,1	0,000
Kinh tế tư nhân	-0,138	0,031	-4,4	0,000
Kinh tế nhà nước	-0,145	0,036	-4,1	0,000
Ngành công nghiệp	0,165	0,029	5,8	0,000
Ngành dịch vụ	0,182	0,032	5,7	0,000
Dân tộc	0,146	0,030	4,8	0,000
Thành thị	0,230	0,017	13,7	0,000
Giới tính	0,271	0,016	16,7	0,000
Hệ số góc	8,747	0,061	142,6	0,000
R2 hiệu chỉnh	0,368	Wald chi2 (19) = 3992,18		

Instrumented: SCHOOL

Instruments: EXP EXP2 HHOLD PRIVATE STATE INDUSTRY SERVICE URBAN GENDER

Nguồn: Kết quả phân tích hồi quy từ bộ dữ liệu VHLSS 2010, (n = 7.287)

Tiến hành hồi quy 2 giai đoạn (2SLS) cho tất cả các vùng kinh tế, kết quả đều cho thấy mô hình phù hợp với khung lý thuyết về suất sinh lợi trong giáo dục. Đồng bằng sông Cửu Long và vùng Bắc Trung Bộ & Duyên hải miền Trung đều có mức lợi suất trung bình xấp xỉ nhau và bằng lợi suất trung bình theo số năm đi học của cả nước. Lợi suất giáo dục ở vùng Tây Nguyên thấp nhất cả nước với 3,2%; trong khi Đông Nam Bộ là khu vực có thu nhập bình quân đầu người cao nhất cả nước nhưng suất sinh lợi của mỗi năm đi học ở đây khá thấp với 3,5%. Lợi suất trung bình cho mỗi năm đi học cao nhất là Vùng Đồng bằng sông Hồng, tiếp đến là Trung du và miền núi phía Bắc. Cứ mỗi năm gia tăng đi học của 2 vùng này sẽ giúp cho mức thu nhập trung bình của người lao động ở đó tăng tương ứng là 7,5% và 7,3%.

Sự khác biệt về lợi suất giáo dục (RORE) của mỗi cấp học được tính từ công thức (4). Tỉ suất sinh lợi của cấp cao đẳng - đại học (CĐ-ĐH) có sự gia tăng mạnh nhất. Lợi suất giáo dục CĐ-ĐH trung bình cho cả nước là 12,1%, trong đó khu vực nông thôn có tỉ suất sinh lợi trung bình tương đương với khu vực thành thị. Theo đó, lợi suất trung bình của mức học vấn CĐ-ĐH sẽ làm cho thu nhập của người lao động ở khu vực nông thôn tăng thêm 11,8% và 11,4% ở khu vực thành thị tương ứng cho mỗi năm đi học (Bảng 3).

Bảng 3

RORE của các cấp học trên cả nước, phân theo khu vực sinh sống

Vùng địa lí/khu vực	Hệ số ước lượng				RORE		
	Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	CĐ-ĐH	Cấp 2	Cấp 3	CĐ-ĐH
Cả nước	-0,144 (***)	-0,134 (***)	-0,113 (***)	0,373 (***)	0,003 (***)	0,007 (***)	0,121 (***)
Thành thị	-0,260 (***)	-0,228 (***)	-0,151 (***)	0,306 (***)	0,008 (***)	0,026 (***)	0,114 (***)
Nông thôn	-0,082 (***)	-0,087 (***)	-0,071 (*)	0,399 (***)	-0,001 (***)	0,005 (*)	0,118 (***)
Đồng bằng sông Hồng	-0,234 (***)	-0,280 (***)	-0,197 (***)	0,325 (***)	-0,012 (***)	0,028 (***)	0,131 (***)
Trung du và miền núi phía Bắc	-0,262 (***)	-0,177 (**)	-0,328 (***)	0,380 (***)	0,021 (**)	-0,05 (***)	0,177 (***)
Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung	-0,167 (***)	-0,191 (***)	-0,173 (***)	0,385 (***)	-0,006 (***)	0,006 (***)	0,140 (***)
Tây Nguyên	-0,145 (***)	-0,187 (*)	-0,090 (***)	0,350 (***)	-0,010 (*)	0,033 (***)	0,110 (***)
Đông Nam Bộ	-0,130 (***)	-0,023 (***)	-0,075 (***)	0,307 (***)	0,027 (***)	-0,017 (***)	0,096 (***)
Đồng bằng sông Cửu Long	-0,076 (*)	-0,072 (***)	0,105 (***)	0,504 (***)	0,001 (***)	0,059 (***)	0,100 (***)

 Ghi chú: các mức ý nghĩa * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Nguồn: Kết quả tính toán từ bộ dữ liệu VHLSS 2010, (n = 7.287)

Người lao động ở vùng Trung du và miền núi phía Bắc hoàn thiện mức học vấn của mình ở bậc CĐ-ĐH sẽ được tương thưởng bằng mức thu nhập tăng lên 17,7% cao nhất cả nước (mức ý nghĩa 1%) tương ứng cho mỗi năm đi học. Tương tự như vậy, người lao động ở vùng Bắc Trung Bộ & Duyên hải miền Trung, nâng cao mức học vấn của bản thân lên bậc CĐ-ĐH sẽ cải thiện tích cực mức thu nhập bình quân đạt 14,0% (mức ý nghĩa 1%) cho mỗi năm đi học CĐ-ĐH.

Mỗi năm đi học ở cấp học CĐ-ĐH mang lại nhiều lợi ích nhất cho người lao động làm việc trong khu vực kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài, khu vực kinh tế nhà nước, cũng như người lao động làm việc trong lĩnh vực thương mại/dịch vụ (Bảng 4).

Bảng 4

Lợi suất giáo dục của các cấp học, phân theo loại hình, khu vực kinh tế

Khu vực/loại hình kinh tế	Hệ số ước lượng				RORE		
	Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	CĐ-ĐH	Cấp 2	Cấp 3	CĐ-ĐH
Kinh tế hộ gia đình	0,006	0,058 (*)	0,060	0,330 (**)	0,013 (*)	0,001	0,067 (**)
Kinh tế nhà nước	-0,503 (***)	-0,567 (***)	-0,363 (***)	0,294 (***)	-0,016 (***)	0,068 (***)	0,164 (***)
Kinh tế tư nhân	-0,239 (***)	-0,152 (***)	-0,079	0,456 (***)	0,022 (***)	0,024	0,134 (***)
FDI	-0,189 (**)	-0,146 (*)	-0,079	0,589 (***)	0,011 (*)	0,022	0,167 (***)
Công nghiệp	-0,112 (***)	-0,037	0,023	0,581 (***)	0,019	0,020	0,139 (***)
Thương mại/Dịch vụ	-0,336 (***)	-0,346 (***)	-0,279 (***)	0,313 (***)	-0,002 (***)	0,022 (***)	0,148 (***)
Nông nghiệp	0,085 (*)	0,040	-0,020	0,211	-0,011	-0,020	0,058

Ghi chú: các mức ý nghĩa * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Nguồn: Kết quả tính toán từ bộ dữ liệu VHLSS 2010, (n = 7.287)

5. Kết luận và hàm ý chính sách

5.1. Kết luận

Kết quả nghiên cứu chỉ ra giáo dục đã mang lại lợi ích bằng tiền cho người lao động có số năm đi học cao. Người lao động có thêm 1 năm đi học hoặc 1 năm kinh nghiệm sẽ làm cho mức thu nhập bình quân tăng thêm tương ứng là 5% và 5,5%. Tuy nhiên, đi sâu hơn vào phân tích lợi ích từ các cấp học cho thấy lợi suất giáo dục ở cấp 2 và 3 thấp hơn nhiều so với cấp học CĐ-ĐH ở cả khu vực thành thị - nông thôn, các vùng địa lý và khu vực kinh tế. Lợi suất giáo dục trung bình cả nước của người lao động có trình độ CĐ - ĐH là 12,1%.

5.2. Hàm ý chính sách

Suất sinh lợi giáo dục là một chỉ số hữu ích về hiệu quả của giáo dục vì đóng vai trò là động lực để các cá nhân người lao động đầu tư vào vốn con người của bản thân họ. Như vậy, lợi suất giáo dục cũng đóng vai trò quan trọng trong việc thiết kế các động lực để khuyến khích đầu tư và cũng để bảo đảm rằng các hộ gia đình, người lao động có thu nhập thấp cũng đầu tư vào giáo dục.

Kết quả nghiên cứu có nhiều hàm ý quan trọng đối với chính sách thị trường lao động và chính sách giáo dục trong bối cảnh giảm nghèo tại VN.

Thứ nhất, Nhà nước cần đầu tư nâng cao và mở rộng nền giáo dục CĐ - ĐH để tăng cơ hội tiếp cận giáo dục đại học cho các đối tượng tốt nghiệp PTTH hoặc trung cấp. Trong đó, cần đặc biệt tập trung vào 2 vùng có suất sinh lợi giáo dục bậc CĐ - ĐH cao nhất nước là Trung du và miền núi phía Bắc, cũng như vùng Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung nhằm thu hẹp dần khoảng cách thu nhập giữa các vùng này so với vùng Đồng bằng Sông Hồng và Đông Nam Bộ.

Thứ hai, lợi suất giáo dục ở cấp 2 và 3 còn rất thấp so với cấp học CĐ-ĐH. Với mục tiêu nâng cao mức sống của người dân thông qua nâng cao thu nhập của người lao động, Nhà nước cùng với doanh nghiệp sử dụng lao động cần tuyên truyền và tạo điều kiện khuyến khích người lao động tham gia các chương trình liên thông CĐ-ĐH. Các trường đại học xây dựng các chương trình vừa học, vừa làm phù hợp cho các đối tượng người lao động tại từng địa phương. Các doanh nghiệp, nhất là các doanh nghiệp nhà nước, doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài phải có chính sách khuyến khích người lao động nâng cao kiến thức.

Lợi ích của giáo dục không chỉ đơn thuần là lợi ích bằng tiền công, tiền lương mà còn có các lợi ích không được tính bằng tiền. Do vậy, kết quả nghiên cứu chỉ nêu được một phần của vấn đề đầu tư cho giáo dục. Để nâng cao hiệu quả hoạch định chính sách về lợi suất giáo dục đòi hỏi nghiên cứu cần được thực hiện trong một thời gian dài. Từ đó mở hướng nghiên cứu mới là phân tích lợi suất giáo dục với mô hình dữ liệu bảng■

Chú thích

[1] Số liệu thu nhập trong đề tài được định nghĩa là thu nhập từ tiền công, tiền lương của người lao động đã làm công việc chính và có thu nhập từ công việc này trong vòng 12 tháng trước thời điểm được khảo sát.

Tài liệu tham khảo

- Aromolaran, A. B. (2002). *Private Wage Returns to Schooling in Nigeria: 1996-1999*. Yale University. Economic Growth Center. Discussion Paper No.849 .
- Becker, G. S. (1974). A theory of social interactions. *Journal of Political Economy*, 82(6), 1063-1093.
- Campos Nauro & Jolliffe D. (2007). Earning, schooling and economic reform: Econometric evidence from Hungary. *World Bank Economic Review*, 21(3), 509-526.
- Jacob Mincer. (1958). Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of Political Economy*, 66(4), 281-302.
- Mincer, J. A. (1958). Investment in human capital and personal income: Distribution. *The Journal of Political Economy*, 66(4), 281-302.
- Mincer, J. (1974). Schooling, Experience and Earnings. *National Bureau of Economic Research*.
- Peter R Moock, Harry Anthony Patrinos, M. V. (2003). Education and earnings in a transition economy - The case of Vietnam. *Economics of Education Review*, 22(5), 503-510.
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2008). *Microeconomics*, Seventh Edition, Prentice Hall.
- Psacharopoulos and Harry Anthony Patrinos. (2004). Return to investment in education: a further update. *Education Economics*, 12(2), 111-134.
- Psacharopoulos, G. (1977). Schooling, experience and earnings. *Journal of Development Economics*, 4(1), 39-48.
- Quoc, T. N. (2009). *Return to education: A case study in the Mekong Delta – Vietnam*. Master Thesis. Vietnam - The Netherlands Programme for MA in Development Economics. University of Economics Hochiminh City.
- Schultz, T. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review*, 51(March), 1-17.

- Vũ Trọng Anh. (2008). *Ước lượng suất sinh lợi của giáo dục ở VN*. Luận văn thạc sĩ kinh tế. Trường Đại học Kinh tế TP.HCM.
- Yang, D. T. (2005). Determinants of schooling returns during transition: Evidence from Chinese cities. *Journal of Comparative Economics*, 33, 244–264.