

THE RETURN TO SCHOOLING IN VIETNAM FROM 2014 TO 2018: AN EVALUATION BASED ON INSTRUMENTAL VARIABLES

Trinh Thi Huong

Thuongmai University

ARTICLE INFO		ABSTRACT
Received:	23/11/2021	Education and training play a very vital role in the income of a worker, the sustainable economic development of the country, and reduction of inequality. This study aims to examine the return to schooling of salaried workers in Vietnam, aged from 15-65 years old. A regression model with an instrumental variable is used to tackle the endogeneity problem. We use the Vietnam Household Living Standard Survey in 2014-2016 and 2018. The average economic return to schooling are 4% for workers and are stable for the studied periods. The demographic characteristics of employees, such as age, gender, marital status and ethnicity, have a significant impact on hourly earnings. Laborers working in the public sector and companies with foreign investment have higher income than those working in the private sector. The research results provide more scientific evidence for policymakers and employees in wage policies and investment in education for human resources in the future.
Revised:	23/5/2022	
Published:	23/5/2022	
KEYWORDS		
Returns to schooling		
Hourly earning		
Employees		
Instrument variables		
Two stage ordinary least squares - 2SLS		
Vietnam Household living standard survey		

SUẤT SINH LỢI GIÁO DỤC TẠI VIỆT NAM GIAI ĐOẠN 2014-2018: KẾT QUẢ TỪ MÔ HÌNH HỒI QUY VỚI BIẾN CÔNG CỤ

Trịnh Thị Hương

Trường Đại học Thương mại, Hà Nội

THÔNG TIN BÀI BÁO		TÓM TẮT
Ngày nhận bài:	23/11/2021	Giáo dục và đào tạo đóng vai trò quan trọng trong thu nhập của người lao động, phát triển kinh tế bền vững của đất nước và giảm bất bình đẳng. Nghiên cứu này đánh giá suất sinh lợi giáo dục của người lao động làm công ăn lương tại Việt Nam, từ 15 đến 65 tuổi. Mô hình hồi quy với biến công cụ được sử dụng để khắc phục vấn đề nội sinh của vấn đề nghiên cứu. Dữ liệu sử dụng từ Bộ điều tra mức sống dân cư 2014-2016 và 2018. Lợi suất trung bình của tăng 1 năm đào tạo là 4% đối với người lao động ở mọi cấp học và ổn định qua các năm. Các yếu tố khác ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê tới thu nhập như tuổi, giới tính, tình trạng hôn nhân và dân tộc. Lao động làm việc trong khu vực nhà nước và có vốn đầu tư nước ngoài có mức thu nhập cao hơn người làm trong lĩnh vực tư nhân. Kết quả nghiên cứu cung cấp thêm bằng chứng khoa học cho các Bộ ngành quản lý và người lao động trong các chính sách tiền lương và đầu tư giáo dục cho nhân lực trong tương lai.
Ngày hoàn thiện:	23/5/2022	
Ngày đăng:	23/5/2022	
TỪ KHÓA		
Suất sinh lợi giáo dục		
Thu nhập theo giờ		
Người lao động		
Biến công cụ		
Bình phương nhỏ nhất hai giai đoạn		
Điều tra mức sống dân cư		

DOI: <https://doi.org/10.34238/tmu-jst.5286>

Email: trinhthihuong@tmu.edu.vn

<http://jst.tnu.edu.vn>

149

Email: jst@tnu.edu.vn

1. Giới thiệu

Phát triển nguồn nhân lực, giáo dục và đào tạo đáp ứng yêu cầu nguồn nhân lực chất lượng cao của nền kinh tế số và hòa nhập quốc tế là một trong 10 nhiệm vụ chính mà Chính phủ Việt Nam đặt ra. Đồng thời, để đạt các Mục tiêu phát triển bền vững (Sustainable Development Goals) của Liên hợp quốc mà Việt Nam cam kết thực hiện, các chính sách về tiền lương của người lao động thường xuyên được các Chính phủ và các Bộ ngành sửa đổi để phát triển kinh tế bền vững, nâng cao phúc lợi và bình đẳng đối với thu nhập của người lao động [1], [2]. Do đặc thù nền kinh tế luôn thay đổi, đặc biệt trong bối cảnh những tác động khách quan nhưng có ảnh hưởng nghiêm trọng như hiện nay như biến đổi khí hậu, kinh tế số và dịch bệnh nên các đánh giá thường xuyên về ảnh hưởng của giáo dục đến thu nhập ở cấp độ người lao động và hộ gia đình rất quan trọng. Các đánh giá này cung cấp các bằng chứng khoa học cho các nhà hoạch định chính sách và nhà nghiên cứu trong các chính sách và nghiên cứu về tiền lương.

Các nghiên cứu về ảnh hưởng của giáo dục được tiến hành gần đây, như nghiên cứu về sự khác biệt về thu nhập của các đối tượng làm công ăn lương có sở hữu bằng cấp khác nhau, hay tăng 1 năm đào tạo thì mức thu nhập có chênh lệch không (suất sinh lợi giáo dục) [3]-[8]. Do giáo dục và tiền lương thay đổi theo thời gian và không gian, nên các nghiên cứu trước đây đã đánh giá tác động tại các thời điểm khác nhau [3], [5] trên toàn quốc, hoặc đối với các cấp học khác nhau [3] hoặc đối với các vùng sinh thái khác nhau [6], [7], hoặc tập trung vào các nhóm thu nhập khác nhau [8]. Các nghiên cứu về tác động của tiền lương đến giáo dục là vấn đề được các nhà kinh tế và chính sách quan tâm từ rất lâu và vẫn tiếp tục cần các đánh giá mới. Trong các nghiên cứu trên, chưa có nghiên cứu nào xử lý vấn đề nội sinh của lợi suất giáo dục – một vấn đề quan trọng trong phân tích và nghiên cứu chủ đề này [9]. Từ đó, chúng tôi đề xuất nghiên cứu về suất sinh lợi của người lao động làm công ăn lương giai đoạn 2014-2018, nghiên cứu trên bộ số liệu Điều tra mức sống dân cư ở các kì điều tra 2014, 2016 và 2018 [9]-[12]. Trong nghiên cứu này, chúng tôi có ba đóng góp chính: 1) Phân tích mối quan hệ giữa tiền lương theo giờ của người lao động và giáo dục, đo bằng số năm đào tạo hoặc bằng cấp cao nhất; 2) So sánh lợi suất của giáo dục qua các năm gần đây ở cấp quốc gia; 3) Sử dụng mô hình hồi quy với biến công cụ, thông qua phương pháp bình phương nhỏ nhất hai giai đoạn.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Dữ liệu nghiên cứu

Bộ dữ liệu sử dụng để phân tích là Điều tra mức sống dân cư các năm 2014, 2016 và 2018 và được thực hiện bởi Tổng cục thống kê Việt Nam [9]-[12]. Đây là cuộc khảo sát được tiến hành định kỳ 02 năm một lần trên phạm vi cả nước. Kết quả điều tra mức sống dân cư được chính phủ và các cơ quan sử dụng để đánh giá mức sống dân cư phục vụ hoạch định chính sách và lập kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội. Trong đó, giáo dục là một mục quan trọng trong các đặc điểm nhân khẩu học liên quan mức sống. Chúng tôi hạn chế nghiên cứu trên nhóm người lao động làm công ăn lương, trong độ tuổi lao động (15 đến 65 tuổi, không phân biệt giới tính, tương tự nghiên cứu trước đó của McGuinness và cộng sự [5]) và có thông tin về bố/mẹ trong nghiên cứu. Trong đó, thu nhập bình quân theo giờ (nghìn đồng/giờ) của người lao động là biến phụ thuộc, được tính bằng trung bình thu nhập và phúc lợi của người lao động trong 1 năm trước đối với tổng số giờ làm việc. Biến độc lập chúng tôi quan tâm nhất là số năm đào tạo (năm) và trình độ giáo dục cao nhất của người lao động. Đối với các thông tin nhân khẩu học khác giới tính, dân tộc, nơi sống, chúng tôi trích xuất thông tin tương ứng từ phiếu điều tra cấp hộ và cá nhân. Các đặc điểm hộ gia đình được quan tâm như số thành viên hộ, chỉ số phụ thuộc hộ gia đình (đo bằng số tỉ lệ thành viên ngoài độ tuổi lao động trên số thành viên. Ngoài ra, chúng tôi sử dụng hai biến cấp tính trong nghiên cứu là thu nhập bình quân đầu người và chỉ số hành chính công (PAPI).

Biến trung bình số năm đào tạo của bố và mẹ được đóng vai trò biến công cụ trong nghiên cứu. Để ghép nối trình độ giáo dục của bố mẹ người lao động, chúng tôi hạn chế nghiên cứu trên

các thành viên có mối quan hệ bố mẹ và con cái trong gia đình. Các mối quan hệ khác như cháu, ông bà và thành viên khác không được xem xét.

Các biến về tiền trong nghiên cứu được đưa về giá cố định năm 2018, sau khi đã giảm trừ lạm phát theo chỉ số giá tiêu dùng [13].

2.2. Phương pháp thống kê mô tả

Thống kê mô tả là phương pháp đo lường sử dụng các thang đo về xu hướng trung tâm (như trung bình, độ lệch chuẩn) hoặc độ phân tán (như phân vị), kết hợp với các dạng đồ thị để trực quan hóa các thang đo ở trên. Trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng các kỹ thuật và phương pháp mô tả sau:

- Sử dụng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn đối với biến định lượng.
- Sử dụng bảng phân phối tần suất (dưới dạng %) đối với các biến định tính.
- Mô tả các giá trị thống kê ở trên qua bảng số liệu.
- Sử dụng biểu đồ hộp với 5 giá trị phân vị: giá trị nhỏ nhất, mức phân vị 25%, 50%, 75% và giá trị lớn nhất.

2.3. Phương pháp nghiên cứu: Mô hình hồi quy với biến công cụ

2.3.1. Mô hình hồi quy với biến công cụ

Để tiện theo dõi, chúng tôi sẽ tóm lược mô hình đối với trường hợp 1 biến độc lập. Chi tiết các ước lượng và kiểm định của mô hình hồi quy với biến công cụ, bạn đọc tham khảo tài liệu [14].

Xét mô hình hồi quy đơn:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + u \quad (1)$$

Mô hình (1) thường được ước lượng thông qua phương pháp bình phương tối thiểu (ordinary least squares (OLS)) và một trong các giả thuyết của mô hình là biến x và sai số u không có tương quan, tức là:

$$Cov(x, u) = 0.$$

Tuy nhiên, khi giả thuyết trên không thỏa mãn, tức là $Cov(x, u) \neq 0$, khi đó biến giải thích x có vấn đề nội sinh (endogeneity) và ước lượng OLS bị chệch và không vững.

Một trong những cách xử lý vấn đề nội sinh của mô hình là tìm biến quan sát z sao cho:

(i) Biến z không tương quan với u , tức là:

$$Cov(z, u) = 0.$$

(ii) Biến z tương quan với x , tức là:

$$Cov(z, x) \neq 0.$$

Khi đó, biến z được gọi là biến công cụ (instrument variables) cho x .

Xét phương trình (1), hiệp phương sai giữa z và y là:

$$Cov(z, y) = \beta_1 Cov(z, x) + Cov(z, u)$$

Từ giả thuyết của biến công cụ, ta có:

$$\beta_1 = \frac{Cov(z, y)}{Cov(z, x)}.$$

Khi có mẫu dữ liệu ngẫu nhiên, β_1 được ước lượng thông qua tham số mẫu tương ứng, tức là:

$$\widehat{\beta}_1 = \frac{\sum_{i=1}^n (z_i - \bar{z})(y_i - \bar{y})}{\sum_{i=1}^n (z_i - \bar{z})(x_i - \bar{x})}.$$

Với mẫu dữ liệu có kích thước lớn, ước lượng trên vẫn có phân phối xấp xỉ chuẩn, hơn nữa:

$$\widehat{\beta} \sim N\left(\widehat{\beta}_1, \frac{\sigma^2}{n\sigma_x^2\rho_{x,z}^2}\right) \quad (2)$$

Trong đó, σ_x^2 là phương sai tổng thể của x , σ^2 là phương sai tổng thể của u và $\rho_{x,z}^2$ là bình phương của hệ số tương quan tổng thể giữa x và z . Như thế, so với ước lượng bằng phương pháp OLS, công thức (2) cho thấy ước lượng hệ số hồi quy với biến công cụ đã được cải thiện qua $\rho_{x,z}^2$.

Trong thực hành, ước lượng mô hình (1) với biến công cụ z được tiến hành qua phương pháp bình phương nhỏ nhất hai giai đoạn, trong đó:

Bước 1: Ước lượng biến x qua biến z , tức là:

$$\hat{x} = \hat{\pi} + \hat{\pi}_1 z \quad (3)$$

Bước 2: Hồi quy y theo $\hat{x}$, tức là:

$$y = \beta_0 + \beta_1 \hat{x} + u \quad (4)$$

Các hệ số của mô hình (3) và (4) được ước lượng qua phương pháp bình phương nhỏ nhất (OLS) nên phương pháp ước lượng ở đây được gọi là phương pháp bình phương nhỏ nhất hai giai đoạn.

Trong trường hợp hồi quy bội, mô hình hồi quy với biến công cụ được tiến hành tương tự và tổng quát hơn, tức là bước 1 ước lượng biến nội sinh qua các biến công cụ và kết quả của bước 1 được sử dụng trong bước 2.

2.3.2. Áp dụng mô hình hồi quy với biến công cụ trong nghiên cứu suất sinh lợi giáo dục

Trong nghiên cứu tác động của giáo dục đến tiền lương thì giáo dục được biết đến là một biến nội sinh của tiền lương, do nhiều nguyên nhân như bỏ sót biến, sai số trong đo lường (có nhiều cách đo lường giáo dục như số năm đào tạo, chỉ số thông minh IQ,...). Do đó, nghiên cứu mối quan hệ này thường được tiến hành thông qua phương pháp bình phương nhỏ nhất hai giai đoạn với biến công cụ.

Mối quan hệ giữa giáo dục, cụ thể là số năm đào tạo và tiền lương. Chúng tôi tham khảo các nghiên cứu về ảnh hưởng của giáo dục đến tiền lương [3]-[9] và biến công cụ được sử dụng, như trình độ giáo dục của bố hoặc mẹ. Do hạn chế về số liệu quan sát, trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng biến công cụ là trung bình số năm đào tạo của bố và mẹ của người lao động.

Cụ thể, phương pháp ước lượng bình phương nhỏ nhất hai giai đoạn được tiến hành như sau:

Bước 1: Hồi quy số năm đào tạo của người lao động ($educ$) đối với trung bình số năm đào tạo của bố/mẹ ($edumf$):

$$\widehat{educ}_i = \hat{\pi}_0 + \hat{\pi}_1 edumf_i \quad (5)$$

Bước 2: Hồi quy lôgarít cơ sở tự nhiên của tiền lương theo giá trị ước lượng của biến phụ thuộc ở mô hình (5):

$$\ln(\text{Wage}_i) = \beta_0 + \beta_1 \widehat{educ}_i + \sum_j B_j X_{ij} + u_i, \quad (6)$$

Các biến phụ thuộc khác, tức X_j như đặc điểm nhân khẩu học của người lao động và đặc điểm hộ gia đình, vùng miền được đưa vào mô hình. Đối với số liệu quan sát qua các năm 2014, 2016 và 2018, chúng tôi tiến hành ước lượng đối với từng năm. Ngoài ra, chúng tôi cũng tiến hành ước lượng với số liệu gộp, trong đó biến năm điều tra được đưa vào dưới dạng biến định tính.

Các tính toán trong nghiên cứu được tiến hành trên phần mềm Rstudio, phiên bản 4.0.2. Gói lệnh được sử dụng là tidyverse và tableone.

3. Kết quả và bàn luận

3.1. Thông tin chung về đối tượng khảo sát

Bảng 1 thể hiện thông tin chung về đối tượng khảo sát qua các năm. Tiền lương trung bình theo giờ lao động tăng dần qua các năm với cùng mức giá cố định của năm 2018. Đồng thời, xu hướng đa dạng thu nhập cũng tăng qua các năm thể hiện ở độ lệch chuẩn tăng qua các năm. Do chúng tôi hạn chế quan sát bao gồm những người lao động còn cả bố và mẹ trong dữ liệu, nên tuổi của thành viên tầm 28-29 tuổi và chỉ khoảng 50% số người đã kết hôn. Đồng thời, số thành viên hộ gia đình và chỉ số phụ thuộc của những gia đình này cũng cao và tăng dần qua các năm. Đối tượng khảo sát có số năm đào tạo khá cao, trung bình từ 10-11 năm, tức là tương ứng sở hữu bằng cấp giáo dục cao nhất là trung học cơ sở, trung học phổ thông và bằng cấp từ cao đẳng và đại học trở lên. Tỷ lệ người lao động nam giới cao gần gấp 2 lần so với nữ giới. Người lao động

trong nghiên cứu này chủ yếu là dân tộc Kinh. Nơi làm việc chiếm tỉ trọng tầm 65-67% trong các doanh nghiệp tư nhân, người làm trong cơ quan nhà nước có xu hướng giảm qua các năm và thay thế vào đó là tăng xu hướng làm việc trong các công ty có vốn đầu tư nước ngoài, dù tỉ lệ này cũng còn khá khiêm tốn (tăng từ 11% năm 2014 lên 14% năm 2018). Người lao động tốt nghiệp hệ thống trường nghề và giáo dục nghề nghiệp có xu hướng giảm qua các năm. Dữ liệu quan sát ở các vùng sinh thái có xu hướng ổn định qua các năm.

Biểu đồ hộp trong Hình 1 thể hiện thu nhập theo giờ của người lao động theo bằng cấp sở hữu và qua các năm. Biểu đồ thể hiện xu hướng tăng về thu nhập theo giờ của người sở hữu bằng cấp cao hơn so. Đồng thời, với cùng một loại bằng cấp, thu nhập qua các năm cũng tăng theo xu hướng tăng thu nhập chung của toàn quốc.

Bảng 1. Thông tin chung về đối tượng quan sát

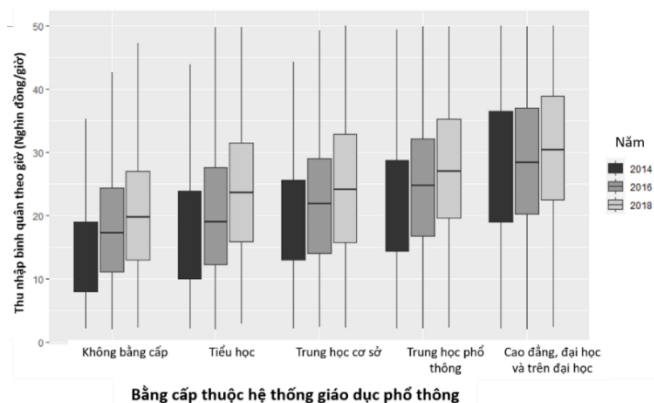
Biến quan sát		Năm 2014	Năm 2016	Năm 2018
Số quan sát		3464	3710	3712
Tiền lương (Nghìn đồng/giờ)		23,66 (15,41)	26,79 (16,23)	30,00 (16,80)
Tuổi (năm)		28,51 (8,31)	28,74 (8,19)	29,48 (8,14)
Số thành viên hộ gia đình		4,96 (1,61)	4,88 (1,54)	4,93 (1,58)
Tổng số năm đi học (năm)		10,45 (4,83)	10,70 (4,71)	10,76 (4,65)
Trung bình số năm đi học của bố/mẹ		6,38 (5,02)	6,56 (4,90)	6,58 (4,85)
Chỉ số phụ thuộc hộ gia đình		59,27 (65,96)	61,82 (67,55)	70,22 (73,84)
Thu nhập bình quân (người/tháng) cấp tỉnh		2993,01 (1052,06)	3394,88 (1116,86)	3875,79 (1250,51)
Giới tính (%)	Nam	62,6	62,2	61,3
	Nữ	37,4	37,8	38,7
Tình trạng hôn nhân (%)	Đã kết hôn	49,8	49,9	52,2
	Khác	50,2	50,1	47,8
Dân tộc (%)	Kinh	89,8	89,2	87,2
	Dân tộc khác	10,2	10,8	12,8
	Tư nhân	65	65,9	67
Nơi làm việc (%)	Nhà nước	23,5	21,2	18,7
	Công ty có vốn đầu tư nước ngoài	11,6	12,9	14,3
	Không bằng cấp	7,1	6,1	6
	Tiểu học	18,6	17,1	16,1
	Trung học cơ sở	22,3	22,8	23,1
	Trung học phổ thông	28,3	28,7	29,1
	Cao đẳng, đại học và trên đại học	23,7	25,2	25,7
	Sơ cấp nghề	5,9	7	6
	Trung cấp nghề	4,2	4	3,1
	Trung học chuyên nghiệp	5,4	4,9	4,3
Bằng cấp giáo dục cao nhất	Cao đẳng nghề	1,9	1,6	1,5
	Nông thôn	62,1	60,9	63,7
	Thành thị	37,9	39,1	36,3
	Đồng bằng sông Hồng	23,8	24,3	23
	Đồng bằng sông Cửu Long	21,3	20	20,4
Nơi sống (%)	Trung du và miền núi phía Bắc	11,5	12,2	13,1
	Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung	23,5	22,9	23,4
	Tây Nguyên	4,2	4,5	4,8
	Đông Nam Bộ	15,8	16,1	15,3
Khu vực (%)				

Chú thích: Biến liên tục thể hiện giá trị trung bình và độ lệch chuẩn trong ngoặc đơn, biến rời rạc thể hiện tỉ lệ phần trăm của từng mức độ.

Nguồn: Tính toán của tác giả

3.2. Suất sinh lợi giáo dục tại Việt Nam giai đoạn 2014-2018

Kết quả hồi quy của phương pháp bình phương nhỏ nhất hai giai đoạn được minh họa trong Bảng 1 và Bảng 2. Ở Bảng 2, biến công cụ là trung bình số năm đi học của bố mẹ có tác động dương và có ý nghĩa thống kê đối với số năm đào tạo ở từng năm 2014-2018 và trong cả phân tích đối với dữ liệu gộp. Bảng hệ số này thể hiện sự phù hợp của biến công cụ trong phân tích suất sinh lợi giáo dục.



Hình 1. Biểu đồ hộp của thu nhập theo giờ của người lao động có bằng cấp thuộc hệ thống giáo dục phổ thông và cao đẳng đại học trở lên
(Nguồn: Tính toán của tác giả)

Suất sinh lợi giáo dục được thể hiện ở Bảng 3, xu hướng tác động có ý nghĩa thống kê và ổn định qua các năm. Kết quả phân tích cho thấy đối với hai người lao động có cùng các đặc điểm nhân khẩu học, cơ quan công tác và nơi làm việc, tăng 1 năm đào tạo thì mức thu nhập theo giờ tăng hơn là 4%. Suất sinh lợi này gần với suất sinh lợi 5% trong nghiên cứu trước đó [5], [15]. Kết quả của chúng tôi thể hiện lợi suất trung bình đối với tất cả các loại bằng cấp, trong khi các nghiên cứu tập trung vào đối tượng sở hữu bằng cấp cao hơn, như bằng đại học thì suất sinh lợi có thể lên đến 17% [3]. Năm 2005, Arcand và Gyselinck đã tìm thấy tác động dương của tăng 1 năm đào tạo tới thu nhập [16]. Cụ thể, lợi suất giáo dục của tăng 01 năm đào tạo là từ 2,6% đến 7%. Arcand và Gyselinck là một trong những nghiên cứu đầu tiên tại Việt Nam về vấn đề giáo dục. McGuinness và cộng sự [5] tìm thấy mối quan hệ tuyến tính giữa giáo dục và thu nhập, dẫn tới suất sinh lợi dương của đầu tư giáo dục qua các năm 2002, 2008, 2010, 2012 và 2016. Cụ thể, so với người lao động có bằng cấp cao nhất dưới trung học cơ sở, thu nhập theo giờ của người sở hữu các bằng cấp cao hơn hoặc bằng cấp trường nghề cao hơn lên tới 99%. Trong nghiên cứu tại Sri Lanka, thông qua số liệu bảng từ 1990 đến 2006, tác giả tìm thấy lợi suất giáo dục của thành viên trưởng thành có trình độ học vấn cao nhất trong hộ là 3,8%, tức là tăng 01 năm đào tạo có thể làm tăng phúc lợi (đo lường thông qua chi tiêu thực tế bình quân đầu người) là 3,8% [17]. Tương tự, nghiên cứu tại Bồ Đào Nha, tác giả tìm thấy tác động tích cực của giáo dục đến giảm bất bình đẳng xã hội [18]. Người lao động đã kết hôn có mức thu nhập theo giờ cao hơn đối tượng khác lên đến 13-18%. Người lao động dân tộc Kinh có thu nhập cao hơn người thuộc các dân tộc khác. Tương tự, người lao động ở thành thị có thu nhập cao hơn người lao động ở khu vực nông thôn. Ngoài ra, so với người lao động làm việc trong lĩnh vực tư nhân, người lao động làm trong cơ quan nhà nước và công ty có vốn đầu tư nước ngoài có thu nhập cao hơn, lên đến 30%. Kết quả này có thể do sự ổn định trong thu nhập hàng tháng và phúc lợi của các cơ quan nhà nước và công ty có vốn đầu tư nước ngoài so với các công ty tư nhân. Sự khác biệt về vùng sinh thái có ý nghĩa thống kê giữa vùng Đồng bằng sông Hồng và vùng Đông Nam Bộ qua tất cả các năm. Các biến độc lập giải thích được 24-29% thu nhập qua các năm và có xu hướng giảm từ 2014 đến 2018. Xu hướng này phù hợp vì ngày càng nhiều yếu tố ảnh hưởng đến thu nhập của người lao động trong bối cảnh nền kinh tế mở như hiện nay.

Bảng 2. Hệ số hồi quy bước 1 của phương pháp bình phương nhỏ nhất hai giai đoạn

Biến quan sát	Năm 2014	Năm 2016	Năm 2018	Dữ liệu gộp
Hệ số chặn	7,03 ***(0,11)	7,27 ***(0,11)	7,3 ***(0,11)	7,20*** (0,06)
Trung bình số năm đi học của bố/mẹ	0,54 ***(0,01)	0,52 ***(0,01)	0,53 ***(0,01)	0,53*** (0,01)

Chú thích: *, ** và *** lần lượt biểu diễn các mức ý nghĩa 10%, 5% và 1%.

Nguồn: Tính toán của tác giả

4. Kết luận

Nghiên cứu này phân tích ảnh hưởng của giáo dục đến thu nhập của người lao động làm công ăn lương bằng phương pháp hồi quy với biến công cụ. Chúng tôi sử dụng số liệu từ bộ Điều tra mức sống dân cư 2014, 2016 và 2018. Chúng tôi tìm thấy suất sinh lợi dương của giáo dục, tăng 1 năm đào tạo đối với tất cả các trình độ đào tạo, thu nhập theo giờ tăng trung bình 4% và tương đối ổn định qua các năm. Người lao động sở hữu bằng cấp cao hơn thì có mức thu nhập theo giờ cao hơn và có xu hướng tăng dần qua các năm. Kết quả nghiên cứu góp thêm bằng chứng về sự quan trọng của giáo dục và đào tạo trong đào tạo nguồn nhân lực, phát triển kinh tế hộ gia đình bền vững và đảm bảo công bằng xã hội. Các nhân tố khác ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê tới thu nhập người lao động như tuổi – tương ứng với kinh nghiệm làm việc tăng, nơi làm việc, dân tộc và tình trạng hôn nhân. Nghiên cứu này chỉ hạn chế trên đối tượng làm công ăn lương. Tuy nhiên, mối quan hệ giữa thu nhập và giáo dục của các đối tượng làm trong lĩnh vực nông nghiệp và phi chính thức phức tạp hơn nhưng cũng rất quan trọng, đặc biệt trong bối cảnh khó tìm việc làm, thiếu kỹ năng và sự tác động của các yếu tố khách quan như dịch bệnh, suy thoái kinh tế hay biến đổi khí hậu [19]. Mặc dù giáo dục được Đảng, Bộ Ngành và người dân đầu tư nhiều trong các năm vừa qua về chi tiêu và các chính sách tiền lương tối thiểu [20], [21], các nghiên cứu về giáo dục và tiền lương hay thịnh vượng cuộc sống cần tiếp tục tiến hành để cung cấp minh chứng khoa học cho các nhà hoạch định chính sách, đặc biệt là nghiên cứu đối với các đối tượng yếu thế.

Bảng 3. Hệ số hồi quy bước 2 của phương pháp bình phương nhỏ nhất hai giai đoạn

Biến quan sát	Năm 2014	Năm 2016	Năm 2018	Dữ liệu gộp
Hệ số chặn	1,66 ***(0,1)	1,89 ***(0,09)	2,02 ***(0,09)	1,77 ***(0,05)
Ước lượng tổng số năm đi học (năm)	0,04 ***(0,00)	0,04 ***(0,00)	0,04 ***(0,00)	0,04 ***(0,00)
Tuổi (năm)	0,01 ***(0,00)	0,01 ***(0,00)	0,01 ***(0,00)	0,01 ***(0,00)
Chỉ số phụ thuộc hộ gia đình (%)	0,00 ***(0,00)	0,00 *(0,00)	0,00**(0,00)	0,00 ***(0,00)
Thu nhập bình quân đầu người/tháng cấp tỉnh	0,00 ***(0,00)	0,00 ***(0,00)	0,00 ***(0,00)	0,00 ***(0,00)
Giới tính (mặc định: Nam)				
Nữ	-0,15 ***(0,02)	-0,09 ***(0,02)	-0,14 ***(0,02)	-0,12 ***(0,01)
Tình trạng hôn nhân (mặc định: Khác)				
Đã kết hôn	0,18 ***(0,02)	0,15 ***(0,02)	0,13 ***(0,02)	0,15 ***(0,01)
Dân tộc (mặc định: Kinh)				
Dân tộc khác	-0,17 ***(0,04)	-0,22 ***(0,03)	-0,11 ***(0,03)	-0,16 ***(0,02)
Khu vực làm việc (mặc định: Tự nhân)				
Cơ quan nhà nước	0,26 ***(0,03)	0,17 ***(0,03)	0,15 ***(0,03)	0,19 ***(0,01)
Công ty có vốn đầu tư nước ngoài	0,32 ***(0,03)	0,28 ***(0,03)	0,3 ***(0,03)	0,3 ***(0,02)

Biến quan sát	Năm 2014	Năm 2016	Năm 2018	Dữ liệu gộp
Nơi sống (mặc định: Thành thị)				
Nông thôn	-0,18 *** (0,02)	-0,13 *** (0,02)	-0,14 *** (0,02)	-0,15 *** (0,01)
Khu vực (mặc định: đồng bằng sông Hồng)				
Đồng bằng sông Cửu Long	-0,01 (0,04)	-0,04 (0,03)	-0,01 (0,03)	-0,02 (0,02)
Trung du và miền núi phía Bắc	0,09 *(0,05)	0,07 (0,04)	0,02 (0,04)	0,06 *(0,02)
Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung	-0,03 (0,04)	-0,08 *(0,03)	-0,04 (0,03)	-0,05 ** (0,02)
Tây Nguyên	-0,03 (0,06)	-0,02 (0,05)	-0,11 *(0,05)	-0,06 *(0,03)
Đông Nam Bộ	0,11 ** (0,04)	0,13 *** (0,03)	0,07 *(0,03)	0,1 *** (0,02)
Năm (mặc định năm 2014)				
Năm 2016				0,1 *** (0,01)
Năm 2018				0,18 *** (0,02)
Hệ số R² hiệu chỉnh	0,29	0,26	0,24	0,28

Chú thích: *, ** và *** lần lượt biểu diễn các mức ý nghĩa 10%, 5% và 1%

Nguồn: Tính toán của tác giả

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] G. Assembly, *Sustainable development goals. SDGs Transform Our World*, 2030, 2015.
- [2] C. Sakellariou and Z. Fang, "The Vietnam reforms, change in wage inequality and the role of the minimum wage," *Economics of Transition*, vol. 22, no. 2, pp. 313-340, 2014.
- [3] T. Doan and P. Stevens, "Labour Market Returns to Higher Education in Vietnam," *Economics*, vol. 5, pp. 1-21, 2011, doi: 10.2139/ssrn.1812533.
- [4] T. Doan, Q. Le, and T. Q. Tran, "Lost in transition? Declining returns to education in Vietnam," *The European Journal of Development Research*, vol. 30, no. 2, pp. 195-216, 2018.
- [5] S. McGuinness, E. Kelly, T. T. P. Pham, T. T. T. Ha, and A. Whelan, "Returns to education in Vietnam: A changing landscape," *World Development*, vol. 138, p. 105205, 2021.
- [6] T. A. Tran, T. Q. Tran, and H. T. Nguyen, "The role of education in the livelihood of households in the Northwest region, Vietnam," *Educational Research for Policy and Practice*, vol. 19, no. 1, pp. 63-88, 2020, doi: 10.1007/s10671-018-9242-6.
- [7] D. Choi, C. Y. Chung, and H. Truong, "Return on education in two major Vietnamese cities," *Sustainability*, vol. 11, no. 18, p. 4903, 2019.
- [8] N. D. Tien, *An analysis of labour market returns to education in Vietnam: evidence from the national labour force survey 2012*, International Training Centre of the International Labour Organization Working Paper, 3, 2014.
- [9] D. Card, *The causal effect of education on earnings*. Handbook of labor economics, 3, pp. 1801-1863, 1999.
- [10] The General Statistics Office of Vietnam, *Results of Vietnam Household Living Standard Survey in 2014*. Statistical Publishing House, 2015.
- [11] The General Statistics Office of Vietnam, *Results of Vietnam Household Living Standard Survey in 2016*. Statistical Publishing House, 2017.
- [12] The General Statistics Office of Vietnam, *Results of Vietnam Household Living Standard Survey in 2018*. Statistical Publishing House, 2019.
- [13] World Bank, World Development Indicators, "Inflation, consumer prices (annual %)". [Online]. Available: <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG>. [Accessed October 15, 2021].
- [14] J. M. Wooldridge, *Introductory econometrics: A modern approach*. Cengage learning, 2015.
- [15] H. D. Nguyen and T. N. Nguyen, "Return on school in education in Vietnam," *Journal of Asian Business and Economic Studies*, vol. 26, no. 5, pp. 60-75, 2015.
- [16] J. L. Arcand, B. D'Hombres, and P. Gyselinck, "Instrument choice and the returns to education : New evidence from Vietnam," *Revue Economique*, vol. 56, no. 3, pp. 563-572, 2005, doi: 10.3917/reco.563.0563.

-
- [17] R. Himaz and H. Aturupana, "Schooling and household welfare: The case of Sri Lanka from 1990 to 2006," *Review of Development Economics*, vol. 22, no. 2, pp. 592-609, 2018, doi: 10.1111/rode.12355.
- [18] N. Alves, "The impact of education on household income and expenditure inequality," *Applied Economics Letters*, vol. 19, no. 10, pp. 915-919, 2012, doi: 10.1080/13504851.2011.607125.
- [19] ILSSA and ILO, *Labour and Social Trends in Viet Nam 2012–2017*, 2018.
- [20] N. T. Ngo, T. T. M. Nguyen, T. T. T. Dam, and T. H. Trinh, "Determinant of household expenditure on education in Red River Delta region," *TNU Journal of Science and Technology*, vol. 226, no. 04, pp. 53-61, 2021.
- [21] V. C. Nguyen, "Do minimum wages affect firms' labor and capital? Evidence from Vietnam," *Journal of the Asia Pacific Economy*, vol. 2, no. 22, pp. 291-308, 2017.