

# Mô hình logit đa thức nhiều mức phân tích quyết định di cư cá nhân của Việt Nam

Phạm Ngọc Hưng<sup>1</sup>, Phạm Văn Chứng<sup>2</sup>, Lê Thị Thanh An<sup>2,\*</sup>

## TÓM TẮT

Bài báo này chúng tôi phân tích các nhân tố đặc điểm cá nhân, tiền lương thị trường vùng cư trú có tác động như thế nào đến quyết định di cư cá nhân. Dữ liệu dùng cho nghiên cứu lấy từ bộ dữ liệu lao động việc làm năm 2014 của Tổng cục Thống kê Việt Nam (LFS 2014). Chúng tôi muốn đánh giá các nhân tố nêu trên có ảnh hưởng tới các trạng thái "di cư ngắn hạn" và "di cư dài hạn" so với trạng thái tham chiếu "không di cư" như thế nào. Mô hình thường hay được dùng để phân tích trong trường hợp này là mô hình logit đa thức (logit multinomial), tuy nhiên mô hình logit đa thức lại không kiểm soát được các nhân tố tiềm ẩn có tác động khác nhau tới quyết định di cư. Việc không kiểm soát tốt các biến tiềm ẩn sẽ dẫn tới ước lượng hệ số của các biến giải thích sẽ không còn đáng tin cậy (ước lượng chệch do thiếu biến giải thích quan trọng). Vì vậy, chúng tôi lựa chọn mô hình logit đa thức nhiều mức (multilevel multinomial logit) để phân tích. Các mức chúng tôi lựa chọn để kiểm soát các nhân tố tiềm ẩn là cấp tỉnh và cấp vùng cư trú. Kết quả chúng tôi nhận được là các nhân tố tiềm ẩn của các tỉnh và vùng khác nhau đã có tác động khác nhau đến quyết định di cư. Tóm lại mô hình logit đa thức nhiều mức sẽ cho kết quả ước lượng tin cậy hơn và phù hợp hơn để phân tích di cư so với mô hình logit đa thức thông thường.

**Từ khoá:** di cư ngắn hạn, di cư dài hạn, multilevel multinomial logit, bộ dữ liệu lao động việc làm

## GIỚI THIỆU CHUNG

### Đối tượng và dữ liệu nghiên cứu

Bộ số liệu điều tra lao động việc làm năm 2014 (hay bộ số liệu LFS 2014) (số liệu tháng 12 năm 2014) có 62.025 cá nhân được điều tra. Câu số 9 trong bảng hỏi được lựa chọn để xác định trạng thái không di cư (không di chuyển), di cư ngắn hạn (di chuyển trong vòng 12 tháng) và di cư dài hạn (di chuyển trên 12 tháng).

Di cư ngày càng diễn ra mạnh mẽ theo sự tiến bộ ngày càng cao của xã hội. Chính sự thay đổi về tiến bộ khoa học, kỹ thuật dẫn đến sự hình thành các vùng trung tâm phát triển với các khu công nghiệp, hiện đại hoá sản xuất nông nghiệp... sẽ thu hút các dòng di dân đến.

Vùng nông thôn xa xôi thường là nơi ra đi của lực lượng lao động trẻ, vì ở đó thường không có hoặc thiếu các cơ hội phát triển kinh tế, lối sống buồn tẻ, ít có cơ hội phát triển. Ngược lại, các trung tâm công nghiệp, đô thị hay thành phố lớn thường là những nơi có sức hấp dẫn mạnh mẽ đối với giới trẻ vùng nông thôn vì có nhiều cơ hội việc làm, học tập, tiện nghi sinh hoạt và những triển vọng tương lai đầy tươi sáng. Từ đó hình thành và bùng phát luồng di chuyển

đặc trưng nông thôn – thành thị và dòng di chuyển này ngày càng diễn ra mạnh mẽ ở các vùng đang phát triển.

Tại các đô thị, nguyên nhân khiến cho nhập cư gia tăng có thể bao gồm hai nhóm chính cơ bản gồm:

**Nguyên nhân kinh tế:** hầu hết các nhà kinh tế học, các nhà xã hội học đều nhất trí rằng hiện tượng nhập cư vào thành thị có thể được giải thích chủ yếu bằng nguyên nhân kinh tế. Những nhân tố này bao gồm không chỉ bởi những lực đẩy quen thuộc từ nơi xuất cư như thiếu đất canh tác, thiếu việc làm, thu nhập thấp... mà còn bởi những lực hút từ những nơi nhập cư như cơ hội việc làm có tính ổn định, thu nhập cao hơn so với nơi ở cũ... Các nghiên cứu đều cho thấy tiền lương, thu nhập, việc làm, mức độ thất nghiệp... đều ảnh hưởng đến việc đưa ra quyết định di cư của người dân.

**Nguyên nhân phi kinh tế:** Vấn đề chất lượng cuộc sống, những người di dân muốn có cuộc sống tốt hơn cho bản thân và cho gia đình thông qua cuộc sống ở thành thị, nơi có thể gọi là "chốn phồn hoa đô hội", các phương tiện giao thông tấp nập, phương tiện thông tin đại chúng rộng khắp, cơ sở hạ tầng ở thành thị được hiện đại hóa, nơi có hệ thống giáo dục, y tế, dịch vụ phát triển. Vấn đề về phong tục

<sup>1</sup>Trường Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội

<sup>2</sup>Trường Đại học Kinh tế - Luật, ĐHQG HCM

### Liên hệ

Lê Thị Thanh An, Trường Đại học Kinh tế - Luật, ĐHQG HCM

Email: anltht@uel.edu.vn

### Lịch sử

- Ngày nhận: 27-11-2018
- Ngày chấp nhận: 25-01-2019
- Ngày đăng: 31-03-2019

DOI: 10.32508/stdjelm.v3i1.539



### Bản quyền

© ĐHQG Tp.HCM. Đây là bài báo công bố mở được phát hành theo các điều khoản của the Creative Commons Attribution 4.0 International license.



**Trích dẫn bài báo này:** Ngọc Hưng P, Văn Chứng P, Thanh An L T. **Mô hình logit đa thức nhiều mức phân tích quyết định di cư cá nhân của Việt Nam.** *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.*; 3(1):45-51.

tập quán và các nhân tố xã hội cũng tác động sâu sắc tới quá trình di dân từ nông thôn ra thành thị, ví dụ như những người di dân muốn thoát khỏi những ràng buộc truyền thống, những phong tục tập quán cổ hủ, lạc hậu ở nông thôn. Vấn đề đi học của con cái, đoàn tụ gia đình cũng là những lực hút của dòng di dân từ nông thôn ra thành thị, xem thêm<sup>1,2</sup>.

Theo kết quả Điều tra di cư nội địa năm 2015<sup>3</sup> của Tổng cục Thống kê (TCTK) thì các vấn đề kinh tế vẫn là lý do hàng đầu dẫn đến quyết định di cư. Kết quả điều tra cho thấy, có gần 30% người di cư được hỏi cho biết họ di chuyển là do “tìm được việc làm ở nơi mới”; 11,5% di cư để có “điều kiện làm việc tốt hơn”; 11,9% di cư để “thuận tiện cho công việc”; 12,6% di cư để “cải thiện đời sống”. Vậy các yếu tố “tìm được việc làm ở nơi mới”, “điều kiện làm việc tốt hơn”, “thuận tiện cho công việc”, “cải thiện đời sống”,... được gọi là “một số yếu tố ảnh hưởng đến quyết định di cư”. Tuy nhiên các yếu tố này có được coi là “động lực di cư” hay không thì cần bàn luận thêm.

### Một số nghiên cứu về di cư

Boheim & Taylor trong bài di chuyển nơi cư trú và sở hữu nhà ở trong thị trường lao động ở Anh<sup>4</sup> đã chỉ định mô hình dưới đây để phân tích cấp độ di cư theo địa bàn:

$$P(Y_i = j) = \frac{e^{X_i b_j}}{1 + \sum_{k=1}^J e^{X_i b_k}} \quad j = 1, 2, 3$$

$$P(Y_i = 0) = \frac{1}{1 + \sum_{k=1}^J e^{X_i b_k}}$$

Với (j = 0) ≡ không di cư, (j = 1) ≡ di cư trong tỉnh, (j = 2) ≡ di cư giữa các tỉnh trong vùng, (j = 3) ≡ di cư giữa các vùng, **X** là véc tơ các biến độc lập (như đặc điểm cá nhân, hộ gia đình, địa bàn nông thôn – thành thị...). Kết quả cho thấy những người thất nghiệp có nhiều khả năng để di chuyển hơn so với người đã có việc. Điều này củng cố giả thuyết kinh tế cổ điển cho rằng cá nhân di chuyển để thoát khỏi tình trạng thất nghiệp. Đây là mô hình logit đa trạng thái được dùng để phân tích các nhân tố đặc điểm cá nhân, hộ gia đình, địa bàn cư trú,... tác động tới khả năng di cư “xa hay gần” nơi xuất phát của người di cư. Tính chất đặc biệt của mô hình này là biến phụ thuộc lại là biến quyết định di cư xa hay gần nơi xuất phát, do vậy mô hình này cũng chưa cho biết khoảng cách có tác động tới quyết định di cư hay không di cư của một cá nhân hay không.

Ian Coxhead và cộng sự (2016)<sup>5</sup> sử dụng mô hình logit và logit đa thức để phân tích các đặc điểm cá nhân, hộ gia đình và địa bàn cư trú cấp xã tác động đến xác suất di cư làm việc, di cư không làm việc (di cư do hôn nhân) và không di cư (trạng thái không di

cư được chọn là trạng thái tham chiếu). Kết quả ước lượng với số liệu VHLSS năm 2012 cho thấy xác suất di cư liên quan chặt chẽ với đặc điểm cá nhân, hộ gia đình và địa bàn cư trú cấp xã. Các hộ gia đình coi việc di cư là một phần trong chiến lược đa dạng hóa đầu tư. Người trẻ tuổi có nhiều khả năng di cư hơn. Phụ nữ có nhiều khả năng di cư không vì mục đích công việc hơn nam giới do phụ nữ có xu hướng kết hôn và sống với chồng ở tỉnh khác.

### MÔ HÌNH VÀ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Biến phụ thuộc “dicu” có 3 trạng thái: (dicu = 0) với người không di chuyển (được chọn là trạng thái tham chiếu); (dicu = 1) ứng với người di chuyển trong vòng 12 tháng (hay còn gọi là di cư ngắn hạn); (dicu = 2) ứng với người di chuyển trên 12 tháng và dưới 60 tháng (hay còn gọi là di cư dài hạn).

Nếu đặt **Z** là véc tơ các biến độc lập (xem **Bảng 1**) trong mô hình logit đa thức phân tích quyết định không di cư (dicu = 0), di cư trong vòng 12 tháng (dicu = 1), di cư trên 12 tháng (dicu = 2) thì ta có mô hình sau:

$$p_0 = P(\text{dicu} = 0) = \frac{1}{1 + (e^{\alpha_1 + \alpha Z} + e^{\gamma_1 + \gamma Z})}$$

$$p_1 = P(\text{dicu} = 1) = \frac{e^{\alpha_1 + \alpha Z}}{1 + (e^{\alpha_1 + \alpha Z} + e^{\gamma_1 + \gamma Z})}$$

$$p_2 = P(\text{dicu} = 2) = \frac{e^{\gamma_1 + \gamma Z}}{1 + (e^{\alpha_1 + \alpha Z} + e^{\gamma_1 + \gamma Z})}$$

Trong đó:

$$p_0 + p_1 + p_2 = 1$$

$\alpha_1$  là hệ số chặn,  $\alpha = (\alpha_2, \alpha_3, \dots, \alpha_{19})$  là véc tơ hệ số của các biến độc lập trong mô hình ứng với trạng thái (dicu = 1)

$\gamma_1$  là hệ số chặn,  $\gamma = (\gamma_2, \gamma_3, \dots, \gamma_{19})$  là véc tơ hệ số của các biến độc lập trong mô hình ứng với trạng thái (dicu = 2).

### Nhóm nhân tố “trong” gồm các biến

- **Giới tính (gender)**: Mục đích sử dụng biến này nhằm xem xét sự khác biệt giữa nam và nữ trong khả năng di cư. Có ý kiến cho rằng hiện nay nữ có xác suất di cư nhiều hơn, liệu ý kiến này có đúng hay không?

- **Nhóm tuổi (agegr)**: Mục đích sử dụng biến này xem xét khi tuổi của người lao động tăng lên sẽ làm tăng hay giảm khả năng di cư. Người lao động ở nhóm tuổi nào thì có khả năng di cư cao. Biến này được chia thành 3 nhóm [nhóm lao động trẻ (16 – 24), nhóm lao động trưởng thành (25 – 49) và nhóm lao động cao tuổi ( $\geq 50$ )].

- **Dân tộc (Ethnic):** Mục đích sử dụng biến này nhằm xem xét sự khác biệt giữa dân tộc kinh và dân tộc khác trong khả năng di cư.

- **Tình trạng hôn nhân (married):** Mục đích sử dụng biến này nhằm xem xét sự khác biệt giữa người có vợ hoặc chồng (hay còn gọi là những người có ràng buộc hôn nhân) và những người không có vợ chồng (hay còn gọi là những người không có ràng buộc hôn nhân, như: chưa kết hôn, ly hôn, ly thân, góa) trong khả năng di cư.

- **Chuyên môn kỹ thuật (training):** Mục đích sử dụng biến này nhằm xem xét sự khác biệt giữa những người được đào tạo nghề (sơ cấp nghề, trung cấp nghề,... đến đại học trở lên) và những người chưa qua đào tạo nghề trong khả năng di cư xem nhóm nào có khả năng di cư cao hơn? Từ đó có những tư vấn định hướng đào tạo phù hợp.

### Nhóm nhân tố “ngoài” gồm các biến

- **Tiền lương (wage):** Nhằm đánh giá tác động của tín hiệu thị trường về di chuyển lao động, tiền lương thị trường được xem xét như là yếu tố tác động đến khả năng hút lao động (gia nhập) hoặc đẩy (thoát khỏi) một thị trường (cấp tỉnh). Biến tiền lương thị trường được xác định bằng tiền lương bình quân trên mỗi địa bàn của một tỉnh của những người đang làm công hưởng lương trên thị trường đó.

- **Thành thị - nông thôn (urban):** Mục đích sử dụng biến này nhằm xem xét sự khác biệt giữa người đến từ phường/thị trấn (di cư thành thị) và đến từ xã (di cư nông thôn) trong khả năng di cư.

- **Vùng cư trú hiện tại (region):** Mục đích sử dụng các biến này nhằm xem xét sự khác biệt cư trú ở các vùng khác nhau trong khả năng di cư. Các phân tích mô tả cho thấy Đông Nam Bộ đang là vùng thu hút nhập cư mạnh nhất. Liệu khả năng người lao động di cư đến vùng Đông Nam Bộ là cao nhất cả nước hay không? Ngược lại vùng nào thì khả năng người di cư đến thấp nhất?

### Mô hình logit đa thức nhiều mức phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định di cư cá nhân

Mô hình logit đa thức nhiều mức phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến di cư trong vòng 12 tháng và di cư trên 12 tháng ở mức cá nhân di cư. Với bộ số liệu LFS 2014 cho phép phân tích di cư ở mức cá nhân và các mức tiếp theo là xã, huyện, tỉnh, vùng. Tùy mục đích nghiên cứu người ta xác định các mức cho phù hợp. Chẳng hạn khi phân tích di cư thì có thể không chọn mức xã vì di cư giữa các xã trong cùng một huyện thì ít có ý nghĩa trong thực tế do các xã trong cùng một

huyện thì có rất nhiều đặc điểm tương đồng. Trong bài báo này, chúng tôi lựa chọn mức 1 là cấp tỉnh và mức 2 là cấp vùng, do các tỉnh khác nhau thì có điều kiện tự nhiên cũng khác nhau và một số chính sách trong điều hành cấp tỉnh cũng khác nhau. Tương tự như vậy cho cấp vùng. Do mỗi tỉnh cũng như mỗi vùng đều có những đặc trưng riêng khác nhau và những đặc trưng riêng này cũng tác động khác nhau đến khả năng di cư. Các đặc trưng riêng này được xem như các biến tiềm ẩn có tác động đến quyết định di cư của mỗi cá nhân. Mô hình logit đa trạng thái nhiều mức giúp kiểm soát các đặc trưng riêng mỗi tỉnh cũng như mỗi vùng có tác động như nhau hay khác nhau đến khả năng có di cư ở những trạng thái di cư khác nhau. Nếu các đặc trưng riêng tác động khác nhau đến quyết định di cư cá nhân mà khi ước lượng không được kiểm soát thì dẫn đến kết quả ước lượng có thể bị chệch. Phương pháp ước lượng mô hình logit đa trạng thái nhiều mức có kiểm soát biến tiềm ẩn tác động đến biến phụ thuộc giúp cho kết quả ước lượng các hệ số của các biến độc lập được chính xác hơn.

### Kết quả mô hình logit đa thức nhiều mức

Trước hết để xem xét việc ước lượng mô hình logit đa thức nhiều mức phù hợp hay không ta xem xét kết quả ước lượng phương sai và hiệp phương sai của các đặc trưng riêng các tỉnh và các vùng, sau đó kiểm định xem các đặc trưng riêng của các tỉnh cũng như các vùng có thực sự khác nhau hay không, nếu có thực sự khác nhau thì việc ước lượng mô hình logit đa trạng thái nhiều mức sẽ giúp ta có kết quả ước lượng tốt hơn ước lượng mô hình logit đa trạng thái thông thường. Để xác định đặc trưng riêng các tỉnh có khác biệt nhau hay không ta kiểm định cặp giả thuyết:

$$\begin{cases} H_0 : \sigma_{M1}^2 = 0 \\ H_1 : \sigma_{M1}^2 > 0 \end{cases} \text{ vi kim nh Wald} = \left( \frac{\hat{\sigma}_u^2}{se(\hat{\sigma}_u^2)} \right)^2 \sim \chi^2(1)$$

Với mức ý nghĩa 1% ta có giá trị tới hạn  $\chi_{0,01}^2(1) = 6,635$  mà giá trị quan sát của kiểm định Wald bằng 13,31 nên bác bỏ  $H_0$  ở mức ý nghĩa 1%, kết luận đặc trưng riêng các tỉnh có tác động khác biệt đến quyết định di cư cá nhân. Kết quả **Bảng 2** cho thấy đặc trưng riêng các vùng cũng có tác động khác biệt đến quyết định di cư và các đặc trưng riêng này cũng có liên quan với nhau.

Với kết quả kiểm định này nếu ước lượng mô hình mà không kiểm soát các đặc trưng riêng các tỉnh và các vùng cũng như phản tương quan của chúng thì kết quả ước lượng các hệ số có thể bị chệch. Do vậy,

**Bảng 1: Mô tả và các giá trị của biến độc lập trong mô hình phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến di cư cá nhân từ Bộ số liệu LFS 2014**

Tên biến	Giải thích biến	Những giá trị của biến
Mig	Di cư	0: di cư trên 60 tháng hoặc không di cư 1: di cư trong vòng 12 tháng 2: di cư từ trên 12 tháng đến 60 tháng
Gender	Giới tính	0: Nữ ; 1: Nam
Agegr	Nhóm tuổi	1: từ 15 đến 24 (nhóm lao động trẻ) 2: từ 25 đến 49 (nhóm lao động trưởng thành) 3: từ 50 trở lên (nhóm lao động cao tuổi)
Ethnic	Dân tộc	1: dân tộc kinh; 0: dân tộc khác
Married	Tình trạng hôn nhân	1: có vợ/chồng 2: chưa có vợ/chồng 3: ly hôn/ ly thân/ góa
Training	Nhóm biến về CMKT hay bậc đào tạo	1: chưa qua đào tạo nghề 2: sơ cấp nghề 3: trung cấp nghề 4: trung cấp chuyên nghiệp 5: cao đẳng nghề 6: cao đẳng chuyên nghiệp 7: đại học trở lên
Lwage	Loga cơ số e của tiền lương trung bình	Biến liên tục nhận giá trị từ 6,14 đến 9,31
Urban	Thành thị - Nông thôn	0: nông thôn; 1: thành thị
Region	Nhóm biến vùng cư trú hiện tại	1: Đồng bằng Sông Hồng 2: Trung du miền núi phía bắc 3: Bắc trung bộ và Duyên hải miền Trung 4: Tây nguyên 5: Đông Nam bộ 6: Đồng bằng Sông Cửu Long

Nguồn: Nhóm tác giả tự xây dựng

**Bảng 2: Kết quả ước lượng phương sai và hiệp phương sai đặc trưng riêng của các tỉnh và các vùng**

	Coef.	Se	z	z <sup>2</sup>	P_value
Var(M1[tỉnh])	0,4749482	0,130178	3,648452	13,31	
Var(M2[vùng])	1,028594	0,18822	5,464849	29,86	
Cov(M1[tỉnh], M2[vùng])	0,3872715	0,123734	3,13	9,7969	0,002

Nguồn: Kết quả ước lượng mô hình từ bộ số liệu LFS 2014

**Bảng 3: Kết quả ước lượng mô hình logit đa thức nhiều mức**

Di cư	≤ 12 tháng	> 12 tháng
<b>Giới tính</b> (Nữ là trạng thái tham chiếu)	-0,28688***	-0,57563***
<b>Nhóm tuổi</b> (Nhóm 15-24 là tham chiếu)		
25 – 49	-1,82928***	-0,02425
≥ 50	-3,15063***	-0,16915***
<b>Dân tộc</b> (dân tộc khác là tham chiếu)	0,573462***	0,735646***
<b>Tình trạng hôn nhân</b> (có vợ/chồng là tham chiếu)		
Chưa vợ/chồng	-1,24118***	-1,27046***
Ly hôn/ly thân/góa	0,396248*	-0,29301***
<b>Chuyên môn kỹ thuật</b> (chưa qua đào tạo là tham chiếu)		
Sơ cấp nghề	0,444837***	0,313601***
Trung cấp nghề	0,196658	0,635918***
Trung cấp chuyên nghiệp	1,269404***	0,612021***
Cao đẳng nghề	0,949744	0,287835
Cao đẳng chuyên nghiệp	1,701744***	0,425091***
Đại học trở lên	1,424669***	0,562084***
<b>Tiền lương thị trường</b>	0,065859	0,28637***
<b>Thành thị - nông thôn</b> (nông thôn là tham chiếu)	0,58988***	0,628555***
Số quan sát	43.998	43.998

\*\*\*, \*\*, \* cho biết hệ số ước lượng tương ứng có ý nghĩa thống kê ở các mức 1%, 5%, 10%, Nguồn: Kết quả ước lượng mô hình từ bộ số liệu LFS 2014, phần mềm tự loại bỏ một số quan sát.

ước lượng mô hình đa thức nhiều mức sẽ cho kết quả ước lượng chính xác hơn.

Từ kết quả ước lượng thu được ở **Bảng 3** ta có một số phân tích sau:

+) Hệ số ước lượng của biến giới tính đều mang giá trị âm ở cả hai nhóm di cư ngắn hạn và di cư dài hạn đồng thời có ý nghĩa thống kê ở mức 5%. Kết quả này cho biết có sự khác biệt giữa nam và nữ trong quyết định di cư, nữ giới có xu hướng di cư cao hơn so với nam, điều này phù hợp với xu thế nữ hoá các dòng di cư đã được ghi nhận trong kết quả của Tổng điều tra Dân số và Nhà ở năm 2009<sup>6</sup> và Điều tra Dân số và Nhà ở giữa kỳ năm 2004 và năm 2014<sup>7</sup>. Đồng thời, nó cũng phù hợp với một thực tế là có nhiều phụ nữ đến các thành phố lớn làm các công việc đáp ứng với nhu cầu lao động nữ như: giúp làm việc nhà, trông trẻ, chăm sóc bệnh nhân ở các bệnh viện lớn, làm trong các công ty may mặc, các công ty chế biến thủy hải sản...

+) Kết quả ước lượng các hệ số nhóm biến tuổi đều mang giá trị (-) cho biết khi người lao động gia tăng tuổi thì ít lựa chọn di cư hơn, tâm lý của những người

tuổi cao lên thường muốn ổn định công việc và nơi cư trú nên khả năng di cư thấp hơn.

+) Người dân tộc kinh có khả năng di cư cao hơn người dân tộc khác.

+) Kết quả ước lượng các hệ số nhóm biến tình trạng hôn nhân cho thấy ngoại trừ di cư trong vòng 12 tháng thì người có vợ/chồng có khả năng di cư thấp hơn người ly hôn/ly thân/góa còn lại người đã có vợ/chồng thì có khả năng di cư cao hơn, cho thấy sức ép có việc làm hoặc tăng thu nhập để trang trải chi tiêu cho gia đình có nhiều thành viên phụ thuộc (như con nhỏ, người già,...) của những người đã có vợ/chồng nên họ có khả năng di cư cao hơn.

+) Bậc đào tạo hay chuyên môn kỹ thuật của người lao động ảnh hưởng mạnh đến quyết định di cư. Thực tế, trình độ thể hiện qua bậc đào tạo của người lao động sẽ giúp người lao động có nhiều thông tin, nhận thức được cơ hội việc làm từ đó dẫn đến quyết định có di cư hay không di cư. Kết quả ước lượng hệ số các bậc đào tạo đều mang giá trị dương (ngoại trừ hệ số ước lượng nhóm có bằng trung cấp nghề với di cư trong vòng 12 tháng và cao đẳng nghề không có ý nghĩa thống kê),

còn lại hệ số ước lượng của các bậc đào tạo còn lại đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, kết quả ước lượng cho biết khả năng di cư của những người đã qua đào tạo đều cao hơn người chưa qua đào tạo, có thể nói người có tay nghề có xu hướng di cư tìm việc cao hơn người chưa qua đào tạo.

+) Tiền lương trên thị trường luôn là yếu tố hấp dẫn thu hút người nhập cư. Kết quả ước lượng biến tiền lương thị trường ở nhóm di cư trong vòng 12 tháng không có ý nghĩa thống kê chứng tỏ người di cư ngắn hạn với mục đích tìm việc làm. Họ tìm đến những nơi để có việc chứ chưa quan tâm tới mức lương được trả thông qua tín hiệu tiền lương thị trường. Tuy nhiên hệ số ước lượng của biến này ở nhóm di cư trên 12 tháng bằng  $0,28637 > 0$  và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Kết quả này chứng tỏ những nơi có tín hiệu tiền lương thị trường tốt, khả năng di cư trên 12 tháng đến nơi đó tăng lên.

+) Hệ số ước lượng của biến thành thị - nông thôn đều dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% ở cả hai nhóm di cư trong vòng 12 tháng và trên 12 tháng cho biết người thành thị (ở cấp độ phường/thị trấn) có khả năng di cư cao hơn người nông thôn (ở cấp độ xã).

## KẾT LUẬN

Kết quả kiểm định bảng 2 cho thấy đặc trưng riêng các tỉnh cũng như các vùng có tác động khác nhau đến quyết định di cư cá nhân, do đó trong quá trình ước lượng nếu không kiểm soát các đặc trưng riêng cấp tỉnh cũng như cấp vùng tác động đến quyết định di cư thì kết quả ước lượng có thể bị chệch do hiện tượng thiếu biến gây ra. Do vậy việc sử dụng mô hình logit đa thức nhiều mức để phân tích di cư cho ta kết quả ước lượng chính xác hơn so với việc sử dụng mô hình logit đa thức thông thường.

## DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

CMKT Chuyên môn kỹ thuật

LFS Labor Force Survey (Khảo sát lực lượng lao động)

TCTK Tổng cục thống kê

VHLSS Vietnam Household Living Standard Survey (Khảo sát mức sống của hộ gia đình Việt Nam)

## TUYÊN BỐ VỀ XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Nhóm tác giả xin cam đoan rằng không có bất kỳ xung đột lợi ích nào trong công bố bài báo.

## TUYÊN BỐ ĐÓNG GÓP CỦA CÁC TÁC GIẢ

Lê Thị Thanh An và Phạm Ngọc Hưng đề xuất hướng nghiên cứu; Phạm Văn Chũng và Phạm Ngọc Hưng thu thập số liệu và lựa chọn mô hình; Phạm Ngọc Hưng chạy mô hình phân tích dữ liệu; Lê Thị Thanh An và Phạm Văn Chũng rà soát kết quả. Phạm Ngọc Hưng và Lê Thị Thanh An kết luận về ý nghĩa của kết quả nghiên cứu, viết và chỉnh sửa bản thảo; tất cả các tác giả đã đọc và kiểm tra nội dung bản thảo.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lưu BN. Di cư trong nước và đến các thành phố lớn của Việt Nam giai đoạn 2004 - 2014, dự báo tới 2015. Nhà xuất bản Đại học Kinh tế Quốc dân; 2016.
2. Ritche PN. Explanations of Migration Annual Review of Sociology; 1976(2):363-404.
3. TCTK, UNFPA. Điều tra di cư nội địa quốc gia 2015: các kết quả chủ yếu; 2016.
4. Böhme R, Taylor M. Residential mobility, housing tenure and the labor market in Britain; 1999. Available from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download>.
5. Coxhead I, Vu L, Nguyen C. Migration in Vietnam: New Evidence from Recent Surveys. MPRA Paper 70217, University Library of Munich, (German); 2016. Available from: [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/70217/1/MPRA\\_paper\\_70217.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/70217/1/MPRA_paper_70217.pdf).
6. TCTK, UNFPA. Điều tra di cư Việt Nam 2004: Chất lượng cuộc sống của người di cư ở Việt Nam.; 2005.
7. TCTK, UNFPA. Điều tra dân số và nhà ở giữa kỳ (2014) di cư và đô thị hóa ở Việt Nam. Nhà xuất bản Thống tấn Hà Nội; 2016.

# Multilevel multinomial logit model to study individual migration decision in Viet Nam

Pham Ngoc Hung<sup>1</sup>, Pham Van Chung<sup>2</sup>, Le Thi Thanh An<sup>2,\*</sup>

## ABSTRACT

In this paper we study the impact of relevant factors, such as individual characteristics, wages, living areas, on individual migration decisions. We have been using data from Labor Force Survey 2014 from General Statistics Office of Vietnam (LFS 2014). We are going to evaluate how these above factors affect the status of "short-term migration" and "long-term migration" compared to "non-migration". The well-known model in this field is the multinomial logistic model. However, the multinomial logistic model does not control the latent factors that have different effects on migration decision. This would result that the estimated coefficients of the variables would no longer be reliable (biased estimates due to lack of important variables). Hence, we have selected a multilevel multinomial logistic model. The levels we choose to control latent factors are province and region levels. As the results, the potential factors of different provinces and regions show different impacts on migration decisions. To sum up, a multilevel multinomial logistic model gives more reliable estimates, so it is more suitable for migration analysis compared to conventional multinomial logistic model.

**Key words:** Short-term migration, long-term migration, multilevel multinomial logit, labor force survey

<sup>1</sup>National Economics University, Hanoi, Viet Nam

<sup>2</sup>University of Economics & Law, VNUHCM, Viet Nam

## Correspondence

**Le Thi Thanh An**, University of Economics & Law, VNUHCM, Viet Nam

Email: anlth@uel.edu.vn

## History

- Received: 27-11-2018
- Accepted: 25-01-2019
- Published: 31-03-2019

DOI : 10.32508/stdjelm.v3i1.539



## Copyright

© VNU-HCM Press. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International license.



**Cite this article :** Hung P.N, Chung P.V, An L.T.T. **Multilevel multinomial logit model to study individual migration decision in Viet Nam.** *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.*; 3(1):45-51.