

MỤC LỤC

KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

- 1. Ngô Quỳnh An, Trần Huy Phương và Doãn Thị Mai Hương** - Lực lượng lao động Việt Nam trong bối cảnh già hóa dân số. *Mã số: 194.1DEco.11* 3
Vietnam's labor force in the context of population aging
- 2. Vũ Thị Minh Xuân và Nguyễn Thị Minh Nhàn** - Ảnh hưởng của lãnh đạo số đến đổi mới tại các hợp tác xã nông nghiệp Việt Nam: vai trò trung gian của văn hóa số. *Mã số: 194.1SMET.11* 18
The Impact of Digital Leadership on Innovation in Vietnamese Agricultural Cooperatives: The Mediating Role of Digital Culture

QUẢN TRỊ KINH DOANH

- 3. Trịnh Thị Nhuận và Trần Văn Trang** - Tác động của đổi mới sáng tạo mở đến kết quả hoạt động của doanh nghiệp công nghệ thông tin: vai trò trung gian của năng lực hấp thụ. *Mã số: 194.2BAdm.21* 38
The Impact of Open Innovation on Firm Performance of It Enterprises: The Mediating Role of Absorptive Capacity
- 4. Trần Xuân Quỳnh, Lương Mỹ Duyên, Hồ Hoàng Duyên và Nguyễn Vũ Duy** - Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến dự định du lịch camping tại thành phố Đà Nẵng. *Mã số: 194.2TRMg.21* 57
Research on Factors Influencing Camping Tourism Intention in Da Nang City

- 5. Hoàng Phương Dung, Nguyễn Quỳnh Nga, Nguyễn Thị Phương Anh, Nguyễn Thùy Linh, Bùi Công Minh và Võ Thị Bích Ngọc** - Các yếu tố tâm lý ảnh hưởng đến ý định du lịch tưởng niệm của khách du lịch Gen Z: nghiên cứu thực tiễn tại Nhà tù Hỏa Lò. *Mã số: 194.2TRMg.21* 71

Psychological factors influencing Gen Z tourists' intentions to visit dark tourism sites: An empirical study at Hoa Lo Prison

- 6. Phạm Đức Hiếu và Vũ Quang Trọng** - Mức độ thận trọng trong kế toán của các doanh nghiệp phi tài chính niêm yết tại Việt Nam. *Mã số: 194.2BAcc.21* 89

Accounting Conservatism Degree in Vietnam Non-Financial Listed Firms

Ý KIẾN TRAO ĐỔI

- 7. Lê Quỳnh Liên** - Tác động của đặc điểm hội đồng quản trị đến công bố thông tin trách nhiệm xã hội của các doanh nghiệp phi tài chính niêm yết trên Thị trường chứng khoán Việt Nam. *Mã số: 194.3FiBa.31* 102

The impact of board characteristics on corporate social responsibility disclosure of non-financial listed firms on Vietnamese stock market

LỰC LƯỢNG LAO ĐỘNG VIỆT NAM TRONG BỐI CẢNH GIÀ HÓA DÂN SỐ

Ngô Quỳnh An *

Email: annq@neu.edu.vn

Trần Huy Phương *

Email: phuongth@neu.edu.vn

*** Trường Đại học Kinh tế Quốc dân**

Doãn Thị Mai Hương

Trường Đại học Lao động và Xã hội

Email: huongdoanthimai@yahoo.com

Ngày nhận: 24/06/2024

Ngày nhận lại: 19/09/2024

Ngày duyệt đăng: 23/09/2024

Bài viết lượng hóa các tác động của già hóa dân số tới sự thay đổi về quy mô, cơ cấu và chất lượng của lực lượng lao động cũng như vai trò của tích lũy vốn con người trong giảm nhẹ tác động của già hóa dân số Việt Nam thông qua các mô hình hồi quy với biến công cụ dựa trên dữ liệu cấp tỉnh qua các năm 2009, 2014, và 2019. Kết quả nghiên cứu cho thấy, già hóa dân số đang làm giảm tỷ lệ tham gia lực lượng lao động nói chung và giảm bớt khoảng cách tham gia lực lượng lao động giữa nam và nữ theo hướng thúc đẩy nữ tham gia lực lượng lao động nhiều hơn, yếu tố vốn con người cũng hỗ trợ xu thế này. Bên cạnh đó, có bằng chứng cho thấy già hóa dân số ở Việt Nam đang thúc đẩy, trong khi sự gia tăng nhóm lao động trẻ hơn lại làm giảm tích lũy vốn con người. Điều này khiến già hóa dân số trong tương lai có thể ảnh hưởng tiêu cực tới chất lượng lực lượng lao động vì nhóm lao động trẻ này sẽ chuyển dịch sang nhóm dân số cao tuổi trong một vài chục năm tới.

***Từ khóa:** Già hóa dân số, thích ứng già hóa dân số, tham gia lực lượng lao động, lao động nữ, vốn con người*

***JEL Classifications:** E23, J14, J21*

***DOI:** 10.54404/JTS.2024.194V.01*

1. Giới thiệu

Già hóa đề cập đến hiện tượng nhóm người lớn tuổi chiếm tỷ lệ ngày càng lớn hơn trong tổng dân số theo thời gian. Từ những tiến bộ trong việc khám chữa bệnh cho đến cải thiện mức sống của người dân trên toàn cầu đã dẫn đến sự kết hợp của ba yếu tố góp phần vào sự già hóa dân số - tuổi thọ tăng, tỷ

lệ tử vong giảm và tỷ lệ sinh giảm. Ở cấp tỉnh, già hóa dân số cũng có thể do tỷ lệ di cư thuần âm cao. Ngoài ra, già hóa dân số tăng nhanh còn do sự chuyển đổi thể hệ thời kỳ bùng nổ dân số sinh những năm 1960-1980 trở thành thể hệ người cao tuổi lớn nhất.

Tác động tiềm ẩn tới thị trường lao động tương lai do già hóa dân số đã được thừa nhận

rộng rãi (Cai 2020; Davis, Hashimoto, Tabata 2022). Tuy nhiên, có ít ước tính thực nghiệm về tác động thực tế của tình trạng già hóa dân số đối với thị trường lao động, là khoảng trống về kiến thức và những bằng chứng làm cơ sở cho các chính sách thích ứng với già hóa dân số ở nước ta.

Khi dân số già đi, lực lượng lao động bị thu hẹp dần, điều này đến lượt nó sẽ hạn chế chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng hiện đại và nâng cao năng suất lao động (Davis và cộng sự 2022). Già hóa dân số còn gắn liền với suy giảm mức sinh, vì vậy sẽ tác động tới sự tham gia lực lượng lao động của phụ nữ nhiều hơn. Với vai trò là lực lượng lao động bổ sung, liệu lực lượng lao động nữ có phải là nhân tố duy trì nguồn nhân lực trong giai đoạn này?

Đồng thời, áp lực của toàn cầu hóa và thay đổi công nghệ đã khiến Việt Nam bắt đầu phát triển “nền kinh tế tri thức” trong thế kỷ XXI. Giáo dục và đào tạo đương nhiên là trọng tâm của sự chuyển đổi đó. Nhưng giáo dục và đào tạo lại không được đề cập nhiều trong các tài liệu phân tích già hóa dân số do giáo dục, không giống như các lĩnh vực chỉ tiêu công khác, dự kiến sẽ không “bùng nổ” do già hóa dân số, mà hoàn toàn ngược lại, sẽ giảm. Bên cạnh đó, nếu những điều kiện khác không thay đổi, trình độ học vấn cao hơn của người lao động trưởng thành có khả năng giảm bớt gánh nặng từ những người cao tuổi do trình độ học vấn cao hơn sẽ cho phép thu nhập trên mỗi người lao động tăng lên (Becker, 2002). Điều này đặt ra câu hỏi liệu các chính sách giáo dục hiện tại có cần thay đổi trong bối cảnh dân số già hơn hay không?

Để trả lời các câu hỏi trên, bài báo này trình bày những ước tính thực nghiệm về tác động của già hóa dân số đối với tăng trưởng lực lượng lao động, thay đổi cơ cấu và tăng

trường lao động kỹ năng của Việt Nam trong giai đoạn 2009-2019 sử dụng dữ liệu cấp tỉnh.

2. Cơ sở lý luận và giả thuyết nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý luận

Một số khái niệm

Già hóa dân số là quá trình biến đổi nhân khẩu học của xu thế tuổi thọ tăng và tỷ lệ sinh giảm dần, kết quả là nhóm người từ 60 tuổi trở lên chiếm tỷ lệ ngày càng lớn hơn trong tổng dân số theo thời gian. Quá trình biến đổi nhân khẩu học tất yếu này, trước hết sẽ tác động tới cung lao động và do vậy sẽ ảnh hưởng tới lực lượng lao động theo nhiều cách khác nhau.

Lực lượng lao động bao gồm những người lao động đang làm việc và những người tích cực tìm kiếm việc làm, được đo lường bằng tỷ lệ tham gia lực lượng lao động. Đối với khía cạnh chất lượng của lực lượng lao động, khái niệm vốn con người thường được quan tâm.

Khái niệm về vốn con người được phát triển từ lý thuyết tăng trưởng và mối quan hệ giữa vốn con người và tăng trưởng kinh tế đã được phân tích trong nhiều thập kỷ với các tên tuổi như Schultz, (1972), Mincer, (1996). Với cách tiếp cận vĩ mô, khái niệm vốn con người được (Aldisert, 2002; Stevens, 2010) diễn giải một cách riêng, có thể được hiểu là một giá trị chiến lược và tổng thể của lực lượng lao động và phát triển vốn con người với vai trò quan trọng nhất vẫn là giáo dục và đào tạo, cho phép sử dụng vốn con người lâu dài và bền vững hơn. Vì vậy, khi đề cập tới yếu tố vốn con người trong tổng thể lực lượng lao động, tỷ lệ lao động đã qua đào tạo thường được lựa chọn để đánh giá đại diện.

Cơ sở lý thuyết và các giả thuyết nghiên cứu

Áp dụng các nguyên lý vận hành cung - cầu trên thị trường lao động và các yếu tố ảnh hưởng theo trường phái kinh tế lao động tân cổ điển, nghiên cứu này giải thích những biến

động trên thị trường lao động Việt Nam trong bối cảnh già hóa dân số.

Già hóa dân số góp phần làm giảm nguồn cung lao động

Một chỉ số phản ánh già hóa dân số là tỷ lệ phụ thuộc, được định nghĩa là tỷ số giữa nhóm tuổi “phụ thuộc” (0-14 và 65⁺) so với dân số trong nhóm tuổi lao động (15-64). Trong ngắn hạn, già hóa dân số có thể mong đợi những tác động tích cực bằng cách giảm chi phí cho nghỉ phép trước và sau khi sinh, trợ cấp trẻ em, chăm sóc sức khỏe và giáo dục, tuy nhiên về lâu dài, sẽ làm tăng tỷ lệ phụ thuộc của người cao tuổi, và làm giảm tỷ lệ tham gia lực lượng lao động (Bloom và cộng sự, 2011; Boersch-supan, 2001; Serban, 2012 Cooper và cộng sự 2021).

Thực tế cho thấy lao động đang rời bỏ thị trường ở độ tuổi ngày càng trẻ hơn, có nhiều người già hơn, sống lâu hơn, làm việc ít hơn ở các nước phát triển (Aaronson và cộng sự 2014; Cooper và cộng sự 2021; Lumsdaine và Wise 1994). Các yếu tố thuộc về đặc điểm người cao tuổi cũng tác động tới tỷ lệ tham gia lực lượng lao động thấp của họ (Giang Thanh Long và Lê Thị Lý 2015). Một số trở ngại đối với việc tuyển dụng người cao tuổi, hoặc sự tồn tại các cơ chế làm giảm động lực làm việc của người cao tuổi, chẳng hạn như chính sách nghỉ hưu sớm, các chính sách quản trị nhân lực kém linh hoạt cũng sẽ khiến tỷ lệ rời bỏ lực lượng lao động tăng lên (Cooper và cộng sự 2021; Kooij và cộng sự 2008; Ngô Quỳnh An 2021).

Hơn nữa, lao động cao tuổi có ít khả năng thay đổi nghề nghiệp hoặc lĩnh vực hoạt động. Theo đó, những người lao động lớn tuổi, đối mặt với những thách thức trong việc phải nâng cao kỹ năng khi tái gia nhập lực lượng lao động, sẽ có động lực để tiếp tục làm những công việc họ từng làm nếu họ đã tích lũy nhiều

năm kinh nghiệm hoặc rời khỏi thị trường lao động hoặc tham gia các công việc phi chính thức không cần kỹ năng. Số lượng tiềm năng người lao động cao tuổi rời thị trường lao động dự kiến sẽ tăng, tốc độ tăng trưởng lực lượng lao động chậm lại (Maestas, Mullen, và Powell 2023). Tuy nhiên, tỷ trọng lực lượng lao động được đào tạo tăng lên sẽ bù đắp những tác động tiêu cực của già hóa dân số ở một mức độ nào đó (Cooper và cộng sự 2021). Do vậy, nhóm tác giả đề xuất giả thuyết sau:

Giả thuyết 1. 1a/Già hóa dân số làm giảm tỷ lệ tham gia lực lượng lao động. 1b/Yếu tố vốn con người sẽ bù đắp những tác động này của già hóa dân số.

** Già hóa dân số và lực lượng lao động nữ*

Vì già hóa dân số là kết quả của quá trình giảm mức sinh, dòng lý thuyết chính cố gắng giải thích các mô hình lao động nữ trên thị trường lao động trong bối cảnh này gồm lý thuyết tân cổ điển như *chuyên môn hóa trong hộ gia đình, quan điểm về vòng đời và lý thuyết vốn con người* đã cung cấp hiểu biết cơ bản về cách mà mức sinh như số con mà một người phụ nữ có, độ tuổi của con và thời điểm sinh con ảnh hưởng đến sự tham gia lực lượng lao động của phụ nữ. Mô hình tân cổ điển về *chuyên môn hóa* trong hộ gia đình dự đoán rằng sự hiện diện của trẻ em, đặc biệt là trẻ nhỏ, sẽ làm giảm sự tham gia của phụ nữ vào công việc được trả lương (Friedman & Becker, 1993; Miao et al., 2023). Quan điểm về *vòng đời* đưa các cân nhắc về mặt thời gian vào nghiên cứu sự tham gia lực lượng lao động của phụ nữ (Elder & Rockwell, 1979). Sự gián đoạn đầu tư vào vốn con người trong giai đoạn đầu sự nghiệp do sinh con chiếm phần lớn chi phí cơ hội của phụ nữ khi sinh con, việc hoãn sinh con đầu lòng làm giảm tác động tiêu cực của đứa con đầu lòng đối với cung lao động (Troske & Voicu, 2013). Lý

thuyết về *vốn con người* lưu ý rằng đầu tư vốn con người chủ yếu được thực hiện ở độ tuổi trẻ khi chi phí cơ hội của khoản đầu tư đó tương đối thấp và thời gian để nhận lợi nhuận là dài (Rindfuss et al., 2010). Việc trì hoãn sinh con cho phép phụ nữ tích lũy vốn con người, giúp tăng năng suất thị trường của họ và dẫn đến tiềm năng thu nhập cao hơn (Troske & Voicu, 2013). Theo lý thuyết vốn con người, đầu tư vào vốn con người làm tăng mức lương tiềm năng của phụ nữ và khuyến khích phụ nữ tiếp tục tham gia lực lượng lao động khi họ trở thành mẹ do chi phí cơ hội cao hơn khi rời khỏi lực lượng lao động (Friedman & Becker, 1993). Theo đó, việc hoãn lần sinh con đầu lòng là một chiến lược hiệu quả đối với nhiều phụ nữ để tránh một số hậu quả tiêu cực của việc làm mẹ trên thị trường bằng cách tích lũy vốn con người (Bratti M, 2022).

Đề cập tới khoảng cách giới trong sự tham gia lực lượng lao động, các quan điểm trên giải thích rằng trình độ học vấn cao hơn làm tăng sự tham gia của phụ nữ trưởng thành nhưng cũng làm giảm sự tham gia của phụ nữ trẻ. Vì vậy, tùy thuộc vào quy mô tương đối của nhóm nữ thanh niên, có thể làm tăng/giảm tỷ lệ tham gia lực lượng lao động chung của phụ nữ. Khoảng cách giới trong tỷ lệ tham gia lực lượng lao động đã giảm trên toàn cầu trong những năm 1990, trong đó tỷ lệ của nam giới giảm nhanh hơn của phụ nữ ở mọi khu vực. Tuy nhiên, trong giai đoạn từ năm 2002 đến năm 2012, khoảng cách này không đổi, với tỷ lệ tham gia của cả nam giới và phụ nữ đều giảm như nhau. Sự gia tăng khoảng cách này chủ yếu xảy ra ở Đông Á, Nam Á, Trung và Đông Âu. Các lý do chính được nêu ra cho sự sụt giảm tỷ lệ tham gia gồm giáo dục cho nhóm phụ nữ trẻ và già hóa dân số (Bourmpoula, 2012).

Với những luận giải trên, xu thế biến động mức sinh gắn với già hóa dân số sẽ ảnh hưởng chủ yếu tới lao động nữ nhiều hơn là đối với lao động nam, vì vậy nghiên cứu sẽ kiểm định các giả thuyết sau ở Việt Nam:

Giả thuyết 2. (2a). Già hóa dân số làm tăng sự tham gia lực lượng lao động của phụ nữ hơn so với nam giới. (2b). Yếu tố vốn con người cũng tác động tới mức độ tham gia thị trường lao động của nữ nhiều hơn của nam giới.

** Già hóa dân số tác động tới vốn con người.*

Do bối cảnh nghiên cứu khác nhau, có nhiều quan điểm như *lý thuyết bất lợi* và *lý thuyết có lợi* trong nghiên cứu tác động của già hóa dân số tới tích lũy vốn con người thông qua giáo dục đào tạo.

Các học giả theo quan điểm “có lợi” tin rằng khi dân số vẫn đang trong thời kỳ “cơ cấu dân số vàng”, tốc độ già hóa dân số tăng giúp làm giảm tỷ số phụ thuộc trẻ, người dân đầu tư nhiều hơn vào vốn con người, từ đó nâng cao sức làm việc của lực lượng lao động và cải thiện chất lượng cuộc sống, hiệu quả phân bổ nguồn lực lao động (Liang, Wang, và Lazear 2018), đẩy nhanh sự cải thiện về nguồn vốn và sự tích lũy nhanh chóng nguồn nhân lực có trình độ học vấn (Wang và Wang 2017). Ngay cả khi có sự biến mất nhanh chóng của lợi tức nhân khẩu học, một cơ chế tạo ra áp lực đảo ngược đối với đổi mới công nghệ và nâng cao kỹ năng (Acemoglu 2007; Wang 2016; Lee và Mason 2011) đã chỉ ra, trong trường hợp thiếu hụt lao động, để giữ đà phát triển kinh tế, xã hội sẽ dựa vào việc nâng cao kỹ năng lao động để thay thế lao động có tay nghề thấp, từ đó tăng hiệu quả lao động. Ở cấp độ cá nhân, đầu tư vào vốn con người cũng nhấn mạnh một khía cạnh quan trọng khác - mối quan hệ giữa đầu tư và tuổi thọ con người cũng như thời gian sử dụng nguồn vốn đó trong quá trình làm việc. Nếu thời

gian làm việc kéo dài hơn, cho phép người lao động sử dụng kiến thức và kinh nghiệm tích lũy được lâu hơn. Theo Becker (2002) và Mincer (1996) sức khỏe dân số được cải thiện và tuổi thọ tăng lên có liên quan đến thời gian hoàn vốn đầu tư con người dài hơn, do đó nó đảm bảo lợi tức đầu tư vào con người cao hơn, thúc đẩy người ta đầu tư nhiều hơn vào giáo dục đào tạo.

Quan điểm “bất lợi” cho rằng đầu tư vốn con người sẽ giảm theo tuổi tác. Becker, G. S., và cộng sự (1966) tin rằng khi vốn con người tích lũy, sự gia tăng tuổi tác sẽ làm giảm lợi nhuận đầu tư biên. Theo quan điểm chi phí cơ hội, quá trình già hóa sẽ dẫn đến sự suy giảm lợi ích đầu tư vốn con người. Phân tích trực tiếp tác động của già hóa dân số đối với tích lũy vốn con người cho thấy quá trình già hóa sẽ dẫn đến sự gia tăng chi tiêu cho sức khỏe và sẽ hạn chế sự đầu tư vốn con người qua giáo dục (Zhang, X., và cộng sự, 2018). Theo quan điểm này, tỷ lệ dân số cao tuổi ngày càng tăng sẽ dẫn đến sự gia tăng chi tiêu phúc lợi xã hội và y tế. Rob Uelig (2005), Miller (1996) cho thấy quá trình lão hóa làm giảm chi tiêu cho giáo dục, tuổi thọ tăng do dân số già đi có nghĩa là thời gian nghỉ hưu dài hơn. Để bảo vệ mức tiêu dùng của người cao tuổi, họ sẽ giảm đầu tư vào nguồn nhân lực của con cái họ. Một số học giả trực tiếp tin rằng quá trình lão hóa dân số sẽ dẫn đến sự suy giảm chất lượng nguồn nhân lực vì kiến thức của người cao tuổi đã lỗi thời và khả năng đổi mới giảm. Mặc dù chất lượng nguồn nhân lực của người cao tuổi đang được cải thiện, nhưng vẫn thấp hơn so với người trẻ, do đó quá trình lão hóa của con người có tác động tiêu cực đến nguồn nhân lực (Čepar Žiga, 2015). Khi động lực của thời kỳ cơ cấu dân số vàng qua đi, già hóa nhanh chóng của dân số nói chung sẽ cản trở sự đổi mới công

nghệ và vì vậy giảm động lực tích lũy vốn con người (Wang và Wang 2017). Tốc độ già hóa dân số ngày càng gia tăng không chỉ khiến bản thân lực lượng lao động già đi mà còn làm tăng thêm gánh nặng cho giới trẻ, kìm hãm sức làm việc của lực lượng lao động, giảm phát triển vốn con người (Zhang và cộng sự 2023).

Tuy nhiên, các nước đang phát triển như Việt Nam cũng thường được hưởng lợi từ sự cải thiện rõ rệt trong hiệu quả chuyển giao thành tựu công nghệ và tích lũy vốn con người. Nguy cơ già hóa dân số làm tăng tầm quan trọng của việc đầu tư vào vốn con người. Hành vi cung ứng lao động và đầu tư vốn nhân lực nhằm thích ứng với tình trạng già hóa dân số, trong đó, lao động trẻ đầu tư vào vốn nhân lực và cung cấp lao động có tay nghề cao hơn ở độ tuổi trung niên (Fougère và cộng sự 2009). Vì vậy, nghiên cứu này đề xuất:

Giả thuyết 3: Già hóa dân số làm tăng tích lũy vốn con người ở Việt Nam.

3. Phương pháp nghiên cứu

Mô hình thực nghiệm

Nhóm tác giả đánh giá tác động của già hóa dân số và vốn con người tới tăng trưởng lực lượng lao động và sự khác biệt tham gia lực lượng lao động giữa lao động nam - nữ bằng cách ước tính các mô hình hồi quy, trong đó kiểm soát các yếu tố khác phản ánh bối cảnh thị trường lao động ảnh hưởng tới cung - cầu lao động cấp tính như tỷ trọng dân số trẻ hơn, tỷ lệ thất nghiệp, tỷ lệ đô thị hóa, mức năng suất lao động.

$$L_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 \text{Age}_{25-59i,t-5} + \beta_2 \text{Age}_{60+}^+_{i,t-5} + \gamma_1 \text{Ur}_{i,t} + \gamma_2 \text{UR}_{i,t} + \gamma_3 \text{NSLĐ}_{i,t} + \gamma_5 \text{Skill}_{i,t-5} + \varepsilon_{i,t} \quad (*)$$

Trong đó, biến phụ thuộc $L_{i,t}$ là:

$LF_{i,t}$: tỷ lệ tham gia lực lượng lao động của dân số tỉnh i năm t trong mô hình (1a), (1b)

$LFM_F_{i,t}$: tỷ số giữa tỷ lệ tham gia lực lượng lao động của nam và nữ của dân số tỉnh i năm t trong mô hình (2a) (2b). Nếu tỷ số lớn hơn 1 thể hiện tỷ lệ tham gia lực lượng lao động của nam lớn hơn so với nữ và ngược lại.

Các biến độc lập bao gồm:

$Ur_{i,t}$: tỷ lệ thất nghiệp của tỉnh i năm t

$UR_{i,t}$: tỷ lệ đô thị hóa của tỉnh i năm t

$NSLĐ_{i,t}$: Log của GRDP bình quân trên một lao động có việc làm tại tỉnh i , năm t

$Age_{j,i,t-5}$: tỷ trọng dân số ở nhóm j , tỉnh i năm $t-5$

Vốn con người - $Skill_{i,t-5}$: tỷ lệ lực lượng lao động đã qua đào tạo của tỉnh i năm $t-5$

Để tìm hiểu vai trò của già hóa dân số trong tích lũy vốn con người, ta có mô hình như sau:

$$Skill_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 Age_{25-59,i,t-5} + \beta_2 Age_{60+,i,t-5} + \gamma_1 Ur_{i,t} + \gamma_2 UR_{i,t} + \gamma_3 NSLĐ_{i,t} + \gamma_4 ICT_{i,t-5} + \varepsilon_{i,t} \quad (**)$$

Ngoài các biến độc lập như mô hình (1-2), mô hình 3 bổ sung tác động của yếu tố tiên bộ công nghệ, thể hiện qua biến $ICT_{i,t-5}$: chỉ số cấp tỉnh về mức độ phát triển và ứng dụng CNTT của 5 năm trước.

Nguồn dữ liệu

Dữ liệu được thu thập cho 63 tỉnh/thành phố qua các năm 2009, 2014 và 2019 từ các nguồn dữ liệu quốc gia, là giai đoạn chưa chịu tác động bất thường do đại dịch COVID19. Các điều tra lao động và việc làm năm 2009, 2014 và 2019 được sử dụng để tính toán các chỉ số kết quả thị trường lao động. Về tiên bộ công nghệ, bài viết sử dụng chỉ tiêu phản ánh mức độ sẵn sàng cấp tỉnh về phát triển và ứng dụng CNTT (ICT) qua các năm tương ứng. Số liệu về già hóa dân số được lấy từ niên giám thống kê của các tỉnh. Quy mô mẫu thu được là 189, gồm quan sát của 63 tỉnh trong 3 năm kể trên.

Việc so sánh đơn giản kết quả thị trường lao động của các tỉnh có tốc độ già hóa dân số nhanh/chậm có thể tạo ra những ước tính sai lệch về tác động của già hóa dân số. Điều này là do tăng trưởng kinh tế ở một khu vực có thể ảnh hưởng đến cơ cấu tuổi của khu vực đó thông qua di cư và mức sinh theo độ tuổi cụ thể. Một cú sốc thương mại tiêu cực ảnh hưởng không cân xứng đến một tỉnh có thể gây ra cả sự chậm lại trong tăng trưởng kinh tế, thu hẹp cầu lao động và năng suất giảm. Di dân của lao động trẻ đến các trung tâm công nghiệp và thành phố lớn làm trầm trọng hơn tình trạng già hóa dân số ở nơi đi. Mỗi quan hệ nhân quả ngược chiều này khiến cho mối liên hệ quan sát được giữa tăng trưởng lực lượng lao động và già hóa dân số cấp tỉnh khó có thể đại diện cho tác động nhân quả. Để giải quyết vấn đề nội sinh này, nhóm tác giả lấy cơ cấu độ tuổi ở mỗi tỉnh - trước 5 năm so với năm đo lường kết quả của lực lượng lao động, nghĩa là năm 2004, 2009 và 2014. Những khác biệt quan sát được về già hóa dân số giữa các tỉnh đã được xác định từ 5 năm trước sẽ ảnh hưởng và định hình quy mô tương đối của các nhóm tuổi trên thị trường lao động 5 năm sau. Do đó, biến già hóa dân số giai đoạn 5 năm trước này có thể được sử dụng như một biến công cụ để đánh giá tình trạng già hóa dân số thực tế của một tỉnh. Giải pháp tương tự cũng áp dụng cho biến phản ánh tích lũy vốn con người cấp tỉnh ($Skill_{i,t-5}$) trong mô hình (1-2) và biến $ICT_{i,t-5}$ trong mô hình (3).

Nhóm tác giả sử dụng phương pháp Bootstrap để kiểm tra độ tin cậy của các hệ số ước lượng và kiểm định vai trò trung gian của yếu tố vốn con người.

Bảng 1: Mô tả biến ($N=189$)

Tại tỉnh i , năm t	Tối thiểu	Tối đa	Mức ý nghĩa	Độ lệch chuẩn
Tỷ số giữa tỷ lệ tham gia lực lượng lao động của nam và nữ	.8752	2.2458	1.066	.14628
Tỷ lệ lực lượng lao động đã qua đào tạo ($Skill_{i,t}$)	.0570	.5027	.1820	.08353
Tỷ lệ tham gia lực lượng lao động	.4800	.7000	.5847	.03647
Tỷ lệ dân số tuổi 60+ (tỉnh i , năm $t-5$)	.0400	.1900	.1006	.02912
Tỷ lệ dân số trong nhóm tuổi 25-59 (tỉnh i , năm $t-5$)	.3700	.5700	.4812	.03725
Log (NSLĐ)	.1100	1.7000	.7221	.27238
Tỷ lệ thất nghiệp	.00	.0600	.0195	.01110
Tỷ lệ đô thị hóa	0.0761	0.9298	0.2694	0.1736
ICT (tỉnh i , năm $t-5$)	0.1200	0.7816	0.3749	0.1330

(Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả)

4. Già hóa dân số và lực lượng lao động Việt Nam

Già hóa dân số và mức độ tham gia lực lượng lao động

Năm 2019, số người từ 60 tuổi trở lên chiếm 11,9% tổng dân số và dự đoán tỷ lệ này sẽ vượt 25% vào năm 2050. Một quốc gia sẽ có dân số già khi nhóm từ 60 tuổi trở lên chiếm 20% hoặc dân số từ 65 tuổi trở lên chiếm 14% tổng dân số (Andrews và Phillips 2005; GSO 2021). Như vậy, theo dự báo (hình 1) đến năm 2036, Việt Nam được dự đoán sẽ chuyển đổi dân số từ “già hóa” sang “già”. Sự chuyển đổi này không chỉ do tuổi thọ tăng lên và tỷ lệ tử vong giảm mà còn do tỷ lệ sinh giảm đáng kể và đến giai đoạn thế hệ “baby boom” chuyển dịch thành thế hệ người cao tuổi đông nhất trong thập kỷ gần đây (GSO, 2021).

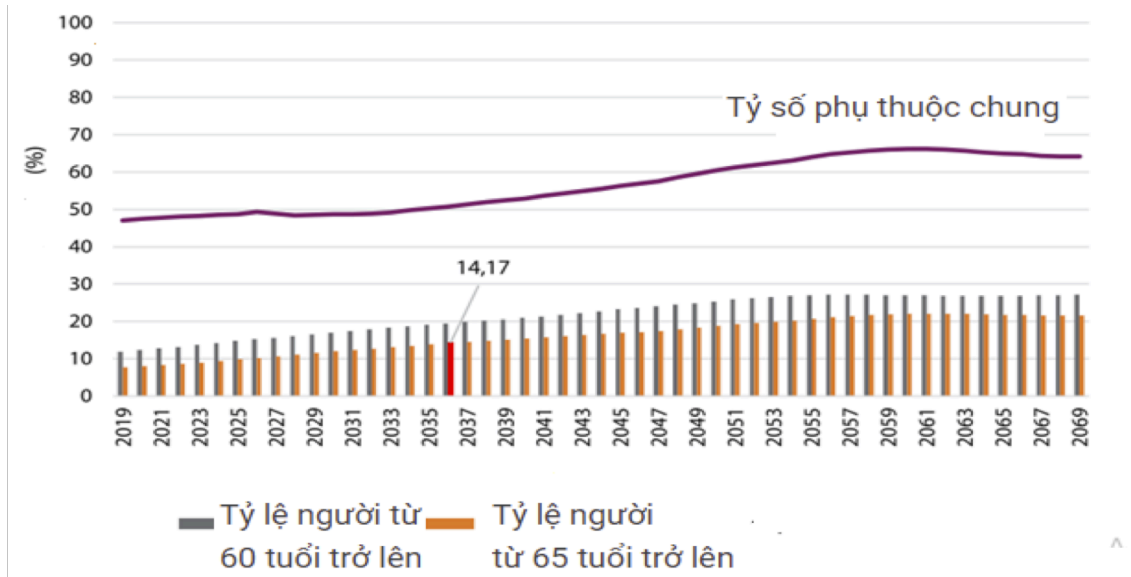
Hiện nay Việt Nam vẫn đang có lực lượng lao động đông đảo, có thể cạnh tranh

với các nền kinh tế lớn khác ở khu vực Đông Á và Thái Bình Dương cũng như các nước trong Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN). Dân số trên 15 tuổi của Việt Nam là 73,2 triệu người vào năm 2019 (Tổng Cục Thống Kê, 2020), trong đó 76,8% tham gia thị trường lao động, với khoảng 55,8 triệu người.

Tuy nhiên, cùng với quá trình già hóa dân số, tốc độ tăng trưởng lực lượng lao động ổn định cho đến đầu những năm 2010 ở mức trên 2,2-2,5%/năm (hình 2), bắt đầu giảm sau năm 2013 đến 2016, đến 2019 còn 0,68%/năm. Bất chấp sự suy giảm này, tốc độ hiện tại vẫn cao hơn tốc độ tăng trưởng lực lượng lao động ở các quốc gia có thu nhập trung bình và cao khác ở khu vực Đông Á và Thái Bình Dương, như Trung Quốc và Indonesia (tương ứng là 0,26% và 0,46%).¹

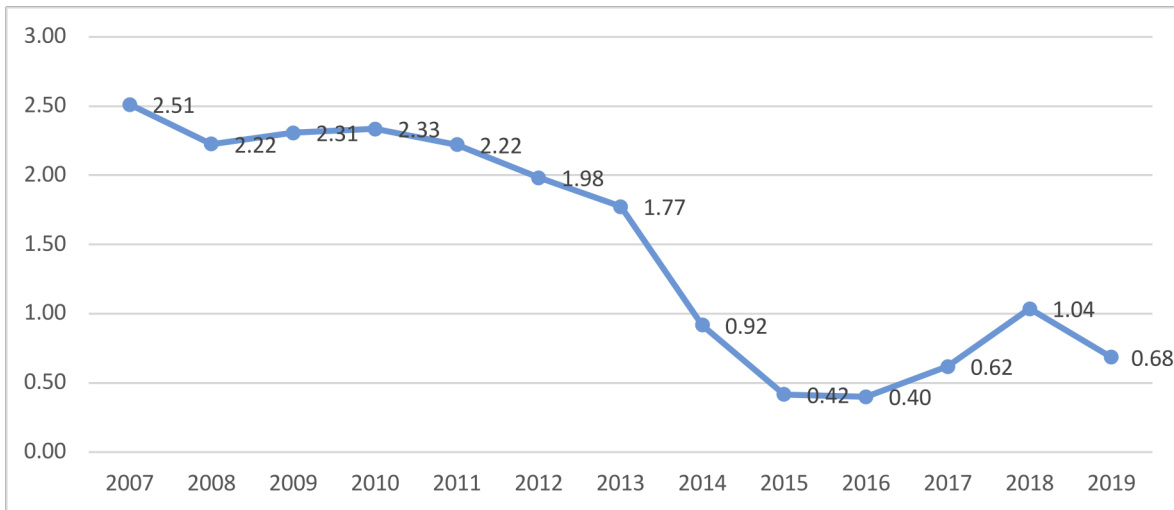
Dữ liệu cũng cho thấy lực lượng lao động đang già đi. Lực lượng lao động tăng từ 50,47

¹ https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.TOTL.IN?locations=C_N-ID



(Nguồn: GSO (2021))

Hình 1: Dự báo tỷ lệ dân số 60+, 65+ và tỷ số phụ thuộc chung, 2019 - 2069

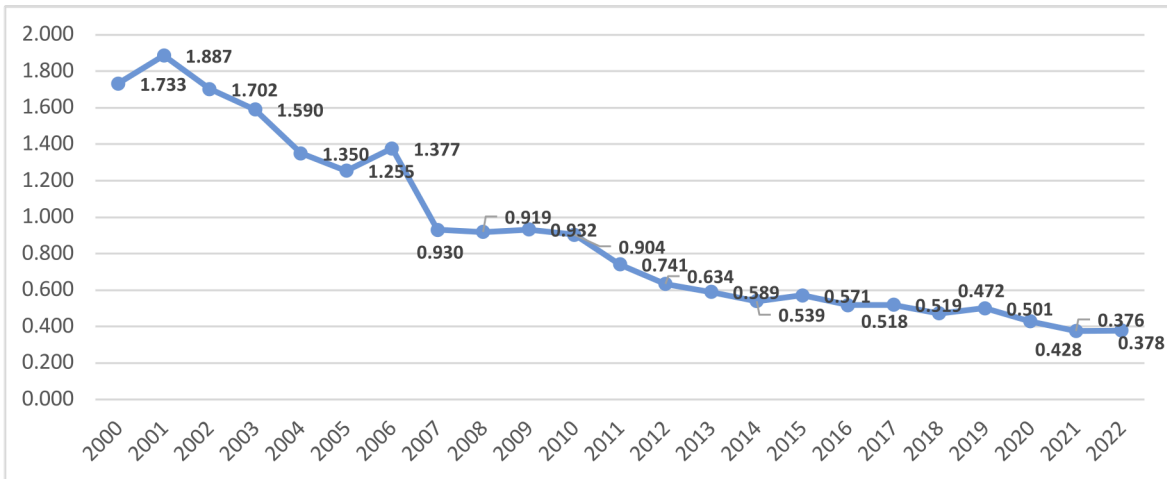


(Nguồn: GSO: <https://www.gso.gov.vn/lao-dong/>)

Hình 2: Tốc độ tăng trưởng lực lượng lao động giai đoạn 2007 - 2019

triệu người năm 2010 lên 55,84 triệu người vào năm 2020. Giai đoạn 2010 - 2020, lực lượng lao động mỗi năm tăng khoảng 436.944 người, tốc độ tăng bình quân 0,87%/năm. Trong cùng giai đoạn này, tốc độ tăng bình quân của lực lượng lao động cao tuổi (từ 50 tuổi trở lên) là 3,84%/năm (tương

đương 392.580 người/năm); Lực lượng lao động từ 25 - 49 tuổi tăng bình quân 1,17%/năm (tương đương 363.343 người/năm), trong khi lực lượng lao động thanh niên (15-24 tuổi) giảm bình quân 4,45%/năm (tương đương giảm 318.979 người mỗi năm). Tỷ số hỗ trợ tiềm năng của



(Nguồn: GSO: <https://www.gso.gov.vn/dan-so/>)

Hình 3: Tỷ số hỗ trợ tiềm năng², Việt Nam 2000-2022

lực lượng lao động Việt Nam đã giảm từ 1,7 năm 2000 xuống 0,38 vào năm 2022 (hình 3). Như vậy, cùng với già hóa dân số, lực lượng lao động cũng đang già đi.

Kết quả ước lượng phương trình (*) (các mô hình 1a-1b, bảng 2) cho thấy tăng tỷ lệ dân số từ 60 tuổi trở lên khiến tỷ lệ tham gia lực lượng lao động đang giảm dần, nhưng hệ số β_2 là dương đối với nhóm dân số trong độ tuổi 25-59, sau khi kiểm soát những thay đổi về phía cầu gồm các yếu tố như đô thị hóa, tỷ lệ thất nghiệp và năng suất lao động trên địa bàn tỉnh. Các hệ số đều có ý nghĩa kinh tế. Như vậy, *giả thuyết 1a được kiểm định*, cùng với già hóa dân số, tỷ lệ tham gia lực lượng lao động sẽ ngày càng giảm, cũng tương tự như tình trạng của thị trường lao động Trung Quốc². Tác động của yếu tố vốn con người thông qua biến tỷ lệ lực lượng lao động đã qua đào tạo không có ý nghĩa thống kê trong mô hình với biến *Tỷ lệ tham gia lực lượng lao động chung*, có nghĩa là yếu tố vốn con người không thấy có tác động trong việc làm tăng tỷ lệ tham gia lực lượng lao động trong bối cảnh

già hóa dân số. *Giả thuyết nghiên cứu (1b) không được chứng minh.*

Vai trò trung gian của tích lũy vốn con người và sự tham gia lực lượng lao động của phụ nữ

Khi ước lượng mô hình (*) với biến phụ thuộc *Tỷ số giữa tỷ lệ tham gia lực lượng lao động của nam và nữ*, chúng ta thấy già hóa dân số làm giảm khoảng cách tham gia lực lượng lao động giữa nam và nữ theo hướng tăng tỷ lệ tham gia lực lượng lao động của nữ hơn so với của nam giới, đồng thời, yếu tố vốn con người cũng vậy, thúc đẩy nữ tham gia lực lượng lao động nhiều hơn. Các tác động này đều có ý nghĩa thống kê.

Nhóm tác giả áp dụng kỹ thuật xử lý biến trung gian bằng Bootstrap để kiểm định vai trò trung gian của biến phản ánh vốn con người (Skill-tỷ lệ lực lượng lao động đã qua đào tạo), xem yếu tố này có tác dụng giảm nhẹ tác động của già hóa dân số tới tỷ lệ tham gia lực lượng lao động hay không. Kết quả cho thấy có tác động gián tiếp từ *Tỷ trọng nhóm tuổi 25-59* lên *Tỷ số giữa tỷ lệ tham gia*

² <https://asia.nikkei.com/Spotlight/The-Big-Story/China-s-aging-population-threatens-a-Japan-style-lost-decade>; <https://www.statista.com/statistics/1219212/china-number-of-working-age-persons/>

lực lượng lao động của nam và nữ thông qua yếu tố vốn con người với mức tác động là -0.5356, trong khi tác động trực tiếp là 1.5684, tổng tác động là 1.0328. Như vậy, biến “Skill” có vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa Tỷ trọng nhóm 25-59 tuổi làm giảm tỷ số giữa tỷ lệ tham gia lực lượng lao động của nam và nữ, tức là làm tăng tỷ lệ tham gia lực lượng lao động của nữ so với của nam. Với độ tin cậy là 95%, kết quả cho giá trị dưới BootLLCI (Lower-Level Confidence Interval) bằng -0.9696 và giá trị trên BootULCI (Upper-Level Confidence Interval) bằng -0.4983. Khoảng tin cậy [-0.9696; -0.4983] không bao gồm giá trị 0.

Kết quả cũng cho thấy có tác động gián tiếp của Tỷ trọng nhóm tuổi 60⁺ lên Tỷ số giữa tỷ lệ tham gia lực lượng lao động của nam và nữ thông qua yếu tố vốn con người với mức tác động là -0.4528, trong khi tác động trực tiếp là -0.5927, tổng tác động là -1.0688. Như vậy, biến “Skill” có vai trò trung gian làm tăng tác động ngược chiều của Tỷ trọng nhóm 60⁺ tuổi tới tỷ số giữa tỷ lệ tham gia lực lượng lao động của nam và nữ, tức là càng làm tăng tỷ lệ tham gia lực lượng lao động của nữ hơn. Với độ tin cậy là 95%, kết quả cho giá trị dưới BootLLCI (Lower-Level Confidence Interval) bằng -0.6895 và giá trị trên BootULCI (Upper-Level Confidence Interval) bằng -0.1717. Khoảng tin cậy [-0.6895; -0.3600] không bao gồm giá trị 0.

Như vậy, giả thuyết 2a và 2b được kiểm định, yếu tố vốn con người đã có tác động thúc đẩy lao động nữ tham gia thị trường lao động nhiều hơn so với nam giới, mức tác động từ nhóm tuổi trẻ hơn thì cao hơn so với nhóm cao tuổi.

Già hóa dân số và tích lũy vốn con người

Sau khi được kiểm soát bởi các yếu tố kinh tế khác, kết quả ước lượng mô hình (**) cho

thấy già hóa dân số giai đoạn này đang thúc đẩy tích lũy vốn con người khi tỷ lệ dân số từ 60 tuổi trở lên gia tăng đã khiến tỷ lệ lực lượng lao động đã qua đào tạo cũng tăng. *Giả thuyết nghiên cứu 3 đã được chứng minh.* Tuy nhiên, sự gia tăng tỷ trọng dân số trong nhóm tuổi trẻ hơn lại làm giảm tỷ lệ lực lượng lao động đã qua đào tạo. Các hệ số ước lượng đều có ý nghĩa thống kê.

Tình trạng này có thể phản ánh tình trạng nhóm dân số cao tuổi trước đây đã có cơ hội tham gia nhiều hơn vào quá trình giáo dục đào tạo và lĩnh vực công việc đòi hỏi kỹ năng, trong khi lực lượng lao động trẻ hơn có thể đã bỏ qua cơ hội giáo dục khi còn trẻ và chỉ có thể tiếp cận loại hình công việc không cần nhiều kỹ năng. Nhưng nếu đúng là thế, trong tương lai già hóa dân số sẽ ảnh hưởng tiêu cực tới tích lũy vốn con người của lực lượng lao động vì nhóm dân số trẻ sẽ chuyển dịch sang nhóm dân số lớn tuổi trong những năm tới.

Có vẻ như chỉ riêng việc già hóa dân số là không thể làm xấu đi thực tế “bẫy lao động có kỹ năng thấp”, phải chăng thị trường việc làm Việt Nam đang phổ biến nhiều cơ hội việc làm không yêu cầu nhiều kỹ năng đào tạo hơn trước đây, khiến động lực tham gia đào tạo của thế hệ trẻ có thể giảm sút. Nhưng chính điều này sẽ dẫn tới tình trạng già hóa rủi ro trong tương lai của Việt Nam khi trình độ đào tạo thấp sẽ ảnh hưởng đến thu nhập cả đời và ảnh hưởng tới phúc lợi trong dài hạn của người lao động trẻ và gia đình họ.

Những phát hiện về “bẫy lao động có kỹ năng thấp” cũng đã được quan sát thấy tại Trung Quốc. Trong khi nhóm người có kỹ năng hiếm có đang được săn đón trong các lĩnh vực công nghệ hoặc năng lượng xanh và có thể đảm bảo mức lương cao, nhóm có kỹ năng trung bình thì gặp trở ngại kỹ năng của

	$LF_{i,t}$	$LF_{i,t}$	$LFM_F_{i,t}$	$LFM_F_{i,t}$	$Skill_{i,t}$
	(1a)	(1b)	(2a)	(2b)	(3)
$Tuổi_{25-59i,t-5}$.551*** (0.068)	.555*** (0.068)	.406*** (0.320)	.341*** (0.299)	-.146** (0.134)
$Tuổi_{60+}_{i,t-5}$	-.176* (0.080)	-.189* (0.080)	-.371** (0.379)	-.154* (0.399)	.337*** (0.171)
Tỷ lệ đô thị hóa $_{i,t}$	-.192* (0.016)	-.209* (0.016)	-.083 (0.076)	.202* (0.082)	.423*** (0.002)
Log NSLĐ $_{i,t}$	-.554*** (0.011)	-.564*** (0.011)	-.070 (0.051)	-.092 (0.049)	.224 *** (0.22)
Tỷ lệ thất nghiệp $_{i,t}$	-.284*** (0.197)	-.284*** (0.197)	.338*** (0.926)	.208*** (0.907)	-.218*** (0.004)
Tỷ lệ lực lượng lao động đã qua đào tạo ($Skill_{i,t-5}$)	-	.031 (0.036)	-	-.513*** (0.158)	-
$ICT_{i,t-5}$	-	-	-	-	.279*** (0.047)
R	.696	.696	.537	.629	.789
R ²	.485	.485	.289	.396	.622
Hệ số điều chỉnh R ²	.468	.468	.269	.376	.610
Durbin-Watson	1.532	1.532	1.431	1.620	1.046

Bảng 2: Tác động của già hóa dân số, Việt Nam 2009 - 2019

(Nguồn: Theo tính toán của nhóm tác giả)

Tất cả các thông số kỹ thuật bao gồm các hiệu ứng cố định theo tỉnh. Các hệ số chuẩn hóa được báo cáo. Các sai số tiêu chuẩn được nhóm ở cấp tỉnh trong ngoặc đơn. *: có ý nghĩa ở mức 10%; **: có ý nghĩa ở mức 5%; ***: có ý nghĩa ở mức 1%. Các mô hình không có hiện tượng tự tương quan.

họ không phù hợp với nhu cầu của nền kinh tế. Tỷ lệ thất nghiệp của thanh niên đạt mức cao kỷ lục là 21% vào tháng 6/2023. Người lao động Trung Quốc đã trở nên hoàn toàn không phù hợp với nhu cầu của nền kinh tế,

có nhu cầu quá nhiều về lao động có trình độ thấp, nhiều lao động có trình độ chuyên môn hiếm và quá ít nhu cầu lao động có kỹ năng ở mức trung bình³.

³ <https://www.telegraph.co.uk/business/2023/08/28/china-japan-style-stagnation-nation-old-before-rich/>

5. Thảo luận và kiến nghị

Bài viết lượng hóa vai trò của già hóa dân số trong gia tăng lực lượng lao động, lực lượng lao động nữ và tích lũy vốn con người. Kết quả cho thấy già hóa dân số đang làm thu hẹp mức độ tham gia lực lượng lao động nói chung, dù với mức tác động yếu hơn so với tác động của các yếu tố cầu lao động như năng suất lao động, thất nghiệp và đô thị hóa. Già hóa dân số khiến khoảng cách trong tỷ lệ tham gia lực lượng lao động giữa nam và nữ giảm bớt, có nghĩa là có thúc đẩy nữ giới tham gia lực lượng lao động nhiều hơn do già hóa dân số gắn liền với xu thế giảm mức sinh. Cung cấp cho phụ nữ nhiều cơ hội hơn để tiếp cận các chương trình đào tạo và xây dựng năng lực nhằm mục đích nâng cao và đào tạo kỹ năng cho phụ nữ, giúp nâng cao năng lực và triển vọng của họ trên thị trường lao động.

Kết quả cũng cho thấy trong giai đoạn nghiên cứu, già hóa dân số có thể khiến tăng vốn nhân lực. Tuy nhiên, sự gia tăng nhóm lao động trẻ hơn lại làm giảm nguồn lực này. Đây là thực trạng đáng lo ngại. Trên thực tế, các nguồn lực trong lĩnh vực giáo dục đào tạo không có bằng chứng cho thấy được di chuyển từ nhóm dân số trẻ hơn sang nhóm cao tuổi, già hóa dân số dường như không biện minh cho việc chuyển đổi mục tiêu đầu tư giáo dục từ người trẻ sang người cao tuổi. Thay vào đó, “*Bẫy lao động kỹ năng thấp*” có thể đang khiến nhóm lao động trẻ bỏ qua lợi ích của tham gia quá trình giáo dục đào tạo, là quá trình đòi hỏi đầu tư lâu dài mà lợi ích chỉ có ở tương lai và cũng phải trong những bối cảnh nhất định. Vì vậy, cần nhấn mạnh tầm quan trọng của quá trình già hóa dân số nhằm nâng cao nhận thức về vai trò của giáo dục phổ thông để làm cơ sở đầu tư cho học tập chuyên môn nghề nghiệp trong tương lai, và đảm bảo khả năng tiếp cận hệ thống giáo dục

đào tạo phổ thông, đào tạo nghề nghiệp của giới trẻ để hạn chế số lượng người cần hỗ trợ an sinh xã hội sau này khi họ già đi. Vì lợi ích của giáo dục đào tạo phải được tích lũy trong một thời gian dài, nên việc thiếu thông tin về tương lai có thể khiến mọi người không thể dự đoán được giá trị kỳ vọng của những lợi ích dài hạn đó chẳng hạn như tăng tính linh hoạt và động lực phát triển của sự nghiệp, nghề nghiệp, tối ưu hóa mức lương theo vòng đời. Các cá nhân có thể đánh giá thấp lợi ích trong tương lai của giáo dục đồng thời đánh giá quá cao nguy cơ biến động giảm trong những lợi ích đó trong bối cảnh nhiều biến động kinh tế xã hội hiện nay. Điều này có thể dẫn đến việc đánh giá thấp giá trị của giáo dục như một cơ chế đảm bảo an toàn thu nhập cho giai đoạn nghỉ hưu (thông qua thu nhập cao hơn, thời gian làm việc lâu hơn và xác suất thất nghiệp thấp hơn). Kết quả là mọi người sẽ có xu hướng đầu tư dưới mức tối ưu vào giáo dục đào tạo. Điều này còn có thể gây ra tổn thất xã hội, làm xấu đi các chỉ số tăng trưởng và phát triển kinh tế xã hội khác. Một cách trực tiếp để giải quyết vấn đề tầm nhìn và sự không chắc chắn về lợi ích đem lại trong tương lai của đầu tư vốn con người sẽ là khuyến khích cung cấp cho thế hệ trẻ những tư vấn nghề nghiệp và thông tin về giá trị của đầu tư giáo dục vào việc cải thiện khả năng tiếp cận đào tạo thêm tại nơi làm việc.

Ngoài ra, việc tập trung vào chính sách giáo dục như một phương tiện giải quyết mọi vấn đề liên quan đến già hóa dân số có nguy cơ làm giảm tầm quan trọng của việc cải thiện phía cầu việc làm có kỹ năng của thị trường lao động. Vì vậy, đòi hỏi tình trạng cầu lao động kỹ năng thấp cũng cần được nhận biết, cần được nâng cấp, chuẩn hóa, giảm dần những loại hình công việc không cần kỹ năng, không cần qua đào tạo chính thức. Ngoài ra,

cũng cần nghiên cứu về thực trạng “Bẫy lao động kỹ năng thấp”, truyền thông về lao động trẻ nhận thức rõ về nguyên nhân - hậu quả của tình trạng này và có chiến lược khắc phục. ◆

Tài liệu tham khảo:

Aaronson, S., Cajner, T., Galbis-Reig, F., Smith, C., Wascher, W., & Fallick, B. (2014). Labor force participation: Recent developments and future prospects. *Brookings Papers on Economic Activity, FALL 2014*, 197-255. <https://doi.org/10.1353/eca.2014.0015>.

Acemoglu, D. (2007). Equilibrium Bias of Technology. *Econometrica*, 75(5), 1371-1409. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2007.00797.x>.

Aldisert, L. M. (2002). *Valuing People: How Human Capital Can be Your Strongest Asset*. Dearborn Trade Pub. <https://books.google.com.vn/books?id=nRfyw33RvkMC>.

Andrews, G. J., & Phillips, D. R. (2005). *Ageing and Place: Perspectives, Policy, Practice*. Routledge.

Becker, G. S., & Chiswick, B. R. (1966). Education and the Distribution of Earnings. <http://www.jstor.org/stable/1821299>. *The American Economic Review*, 56((1/2)), 358-369.

Becker, G. S. (2002). *The age of human capital*.

Bloom, D. E., Canning, D., & Fink, G. (2011). Implications of Population Aging for Economic Growth Population Aging and Economic Growth. *National Bureau of Economic Research*. <http://www.nber.org/papers/w16705>.

Boersch-supan, A. (2001). *Labor Market Effects of Population Aging*, NBER Working Paper 8640, <https://www.nber.org/papers/w8640>.

Bourmpoula, E. (2012). *Global employment trends for women 2012*.

Bratti M. (2022). *Fertility postponement and labor market outcomes* (Vol. 117). IZA World of Labor. <https://doi.org/10.15185/iza-wol.117.v2>.

Cai, F. (2020). The Second Demographic Dividend as a Driver of China's Growth. *China & World Economy*, 28(5), 26-44. <https://doi.org/10.1111/cwe.12350>.

Čepar Žiga, M. T. (2015). Impact of Population Ageing on Education The Case of Slovenia. *Managing Global Transitions*, 13(3), 281-299.

Cooper, D. H., Foote, C. L., Luengo-Prado, M. J., & Olivei, G. P. (2021). *Population Aging and the US Labor Force Participation Rate*.

Davis, C., Hashimoto, K., & Tabata, K. (2022). Demographic structure, knowledge diffusion, and endogenous productivity growth. *Journal of Macroeconomics*, 71, 103396. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2021.103396>.

Elder, G. H., & Rockwell, R. C. (1979). The life-course and human development: An ecological perspective. *International Journal of Behavioral Development*, 2(1), 1-21. <https://doi.org/10.1177/016502547900200101>.

Fougère, M., Harvey, S., Mercenier, J., & Mérette, M. (2009). Population ageing, time allocation and human capital: A general equilibrium analysis for Canada. *Economic Modelling*, 26(1), 30-39. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2008.05.007>.

- Friedman, D., & Becker, G. S. (1993). A Treatise on the Family. In *Contemporary Sociology* (Vol. 22, Issue 2). <https://doi.org/10.2307/2075766>.
- General Statistics Office. (2021). Population Ageing and Older Persons in Viet Nam. *The Population and Housing Census 2019, July*.
- Giang, T. L., & Le, T. L. (2015). Determinants of Labor Force Participation of Older People in Vietnam. *Journal of Economics and Development*, 17, 28–52. <https://doi.org/10.33301/2015.17.02.02>.
- GSO. (2021). *Tổng điều tra dân số và nhà ở năm 2019-Già hóa dân số và người cao tuổi ở Việt Nam*. July, 1-66.
- Kooij, D., De Lange, A., de, A. H., Jansen, P., & Dijkers. (2008). Older workers' motivation to continue to work: five meanings of age. A conceptual review. *Journal of Managerial Psychology*, 23, 364-394.
- Lee, R., & Mason, A. (2011). Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective. *Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective*, 2(1), 1–598. <https://doi.org/10.25336/p60034>.
- Liang, J., Wang, H., & Lazear, E. P. (2018). Demographics and Entrepreneurship. *Journal of Political Economy*, 126(S1), S140-S196. <https://doi.org/10.1086/698750>.
- Lumsdaine, R. L., & Wise, D. A. (1994). Aging and Labor Force Participation: A Review of Trends and Explanations. In *Aging in the United States and Japan: Economic Trends* (Issue August).
- Maestas, N., Mullen, K. J., & Powell, D. (2023). The Effect of Population Aging on Economic Growth, the Labor Force, and Productivity. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 15(2), 306-332. <https://doi.org/10.1257/mac.20190196>.
- Miao, X., Han, J., Wang, S., & Han, B. (2023). Impacts of family care for children and the elderly on women's employment: evidence from rural China. *Frontiers in Psychology*, 14, 1208749. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1208749>.
- Miller, C. (1996). Demographics and spending for public education: a test of interest group influence. *Economics of Education Review*, 15(2), 175–185. [https://doi.org/10.1016/0272-7757\(95\)00030-5](https://doi.org/10.1016/0272-7757(95)00030-5).
- Mincer, J. (1996). Economic Development, Growth of Human Capital, and the Dynamics of the Wage Structure. *Journal of Economic Growth*, 1(1), 29-48.
- Ngô Quỳnh An. (2021). Chiến lược an ninh-linh hoạt và lợi ích của lao động cao tuổi tại nơi làm việc: Bằng chứng tại các tỉnh phía bắc Việt Nam. *Kinh tế và Phát triển*, 290(2), 33-41.
- Rindfuss, R. R., Guilkey, D., Morgan, S. P., & Guzzo, K. B. (2010). *NIH Public Access*. 44(2), 345-372.
- Rob, Uelig. (2005). Demographic change and public educations pending a conflict between young and old? Education spending a conflict between young and old? *CESifo Working Paper No. 1555*.
- Schultz, T. W. (1972). Economic Research: Retrospect and Prospect, *Human Resources*, vol 6, Publisher National Bureau of Economic Research; distributed by Columbia University Press ISBN-13978-0870142550.

Serban, A. C. (2012). Aging population and effects on labour market. *Procedia Economics and Finance*, 1(12), 356-364. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(12\)00041-X](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(12)00041-X).

Stevens, R. (2010). *Managing Human Capital: How to Use Knowledge Management to Transfer Knowledge in Today's Multi-Generational Workforce*. November. <https://doi.org/10.5539/ibr.v3n3p77>.

Tổng Cục Thống Kê. (2020). Điều tra Lao động việc làm: Quý 2, năm 2020. *Báo Cáo Lao Động Việc Làm Quý 2 Năm 2020*, 84 4, 3-4.

Troske, K. R., & Voicu, A. (2013). The effect of the timing and spacing of births on the level of labor market involvement of married women. *Empirical Economics*, 45(1), 483-521. <https://doi.org/10.1007/s00181-012-0620-2>.

W, Wang, J. Z. (2016). A Literature Review on the Effects of Population Aging on Technological Progress. *Chin. J. Popul. Sci*, 114-125.

Wang, J. X., & Wang, S. J. (2017). Aging Population, Technological Innovation and Economic Growth. *J. of Xi'an Jiaotong University (Social Sciences)*, 37(6), 7-38.

Zhang, X., & Zhao, X. (2018). Age structure of population, human capital and economic growth. *Macroeconomic Research*, 4(1), 5-18.

Zhang, B., Zhou, R., Yang, L., & Zhang, X. (2023). Population aging and corporate innovation: evidence from China. *Asia-*

Pacific Journal of Accounting & Economics, 30(4), 986-1007. <https://doi.org/10.1080/16081625.2022.2047741>.

Summary

The paper quantifies the impacts of population aging on changes in the size, structure, and quality of the labor force as well as the role of human capital accumulation in mitigating the impact of population aging in Vietnam through regression models with instrumental variables based on provincial-level data over the years 2009, 2014, and 2019. The research results show that population aging is reducing the overall labor force participation rate and the gap in labor force participation between men and women in promoting more female labor force participation, and the human capital factor also supports this trend. In addition, there is evidence that population aging in Vietnam is promoting, while the increase in the younger labor force group is reducing human capital accumulation. This makes population aging likely to negatively affect the quality of the labor force in the future as this young labor group will shift to the elderly population in the next few decades.