

Nguyễn Thị Trâm (2025). Mối quan hệ tương quan giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân của các quốc gia giai đoạn 1995 - 2022. *Tạp chí nghiên cứu Chính sách và Phát triển*, 03(2025), 97 - 118

*Tạp chí Nghiên cứu
Chính sách
và Phát triển*

© Học viện
Chính sách
và Phát triển 2025
© CSR, 2025

Bài báo khoa học

Mối quan hệ tương quan giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân của các quốc gia giai đoạn 1995 - 2022

Ths Nguyễn Thị Trâm

Học viện Chính sách và Phát triển

Email: tramnt@apd.edu.vn

Tóm tắt:

Dân số thế giới đang già đi một cách nhanh chóng, xu hướng này không chỉ diễn ra ở các nước phát triển mà còn đang lan rộng tại những nước đang phát triển. Già hóa dân số là vấn đề mang tính toàn cầu, đã và đang tạo ra nhiều thách thức nan giải, có tác động mạnh mẽ đến tình hình ổn định, phát triển kinh tế - xã hội, hệ thống an sinh, y tế, xã hội tại nhiều quốc gia trên thế giới. Thông qua việc nghiên cứu mẫu dữ liệu mảng của các quốc gia trong giai đoạn 1995-2022 của World Bank, bài nghiên cứu đã tìm ra mối quan hệ tương quan giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân của các quốc gia ở các nhóm nước khác nhau. Ở giai đoạn đầu, khi thu nhập bình quân còn thấp, tỷ lệ già hóa dân số tăng lên khi GNI tăng. Sau đó, khi GNI tăng đến một ngưỡng nhất định, tỷ lệ già hóa dân số có xu hướng giảm hoặc tăng nhẹ nhưng sau đó tỷ lệ già hóa dân số lại tăng trở lại, và tiếp tục duy trì ở mức tỷ lệ cao. Do vậy, các quốc gia cần có chiến lược ứng phó với hiện tượng già hóa dân số, đặc biệt là phát triển hệ thống an sinh xã hội và chăm sóc y tế phù hợp.

Ngày nhận bài:

05/11/2024

Bản sửa lại lần 1:

25/12/2024

Ngày duyệt bài:

05/01/2025

Mã số: TC030925

Từ khóa: *Già hóa dân số, tăng trưởng, thu nhập bình quân*

Abstract :

Population aging is a global issue that presents complex challenges and has major impacts on economy and society not only in developed countries but also increasingly in developing countries. By using panel data from 178 countries between 1995 and 2022, sourced from the World Bank, this paper examines the correlation between the aging population rate and GNI per capita across different country groups. The results indicate that in the early stages,

at lower income levels, the rate of population aging increases rapidly as Gross National Income rises. However, once GNI reaches a certain threshold, the aging population rate tends to decline or slightly increase before eventually rising again and remaining at a high level. The findings suggest that all countries need to proactively develop strategic plans for social welfare systems and healthcare services to effectively adapt to population aging in the long term.

Keywords: *Population ageing, Economic growth, GNI*

1. Giới thiệu

Dân số thế giới đang già hóa nhanh chóng về cả mặt số lượng và tỷ lệ phần trăm so với dân số trẻ hơn (UNDESA, 2019). Năm 2018, lần đầu tiên trong lịch sử, số người từ 65 tuổi trở lên trên toàn thế giới đã vượt qua số trẻ em dưới 5 tuổi. Dự báo cho thấy đến năm 2050, số người trên 65 tuổi sẽ nhiều gấp đôi số trẻ em dưới 5 tuổi. Trên toàn cầu, khoảng 9% dân số ở độ tuổi từ 65 trở lên vào cuối năm 2019 (UNDESA, 2019). Tỷ lệ người cao tuổi trên thế giới được dự báo sẽ đạt gần 12% vào năm 2030, 16% vào năm 2050 và có thể lên tới gần 23% vào năm 2100. Rõ ràng, già hóa dân số đang trở thành một thách thức lớn đối với các quốc gia trên thế giới, dần trở thành một trong những xu hướng nổi bật, đáng quan tâm của thế kỷ XXI. Xu hướng này không chỉ xảy ra ở các nước phát triển mà còn ảnh hưởng mạnh mẽ đến các quốc gia đang phát triển, đặc biệt trong bối cảnh chuyển đổi cơ cấu nhân khẩu học đang diễn ra nhanh chóng. Sự gia tăng tỷ lệ người cao tuổi đòi hỏi các quốc gia phải đối

mặt với áp lực gia tăng lên hệ thống an sinh xã hội, y tế và các chính sách kinh tế, đồng thời làm thay đổi cơ cấu lực lượng lao động và ảnh hưởng đến tăng trưởng kinh tế dài hạn. Điều này đặt ra câu hỏi về mối quan hệ tương quan giữa già hóa dân số và thu nhập bình quân của quốc gia.

Việc hiểu rõ mối quan hệ giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân quốc gia GNI là rất quan trọng để các quốc gia thiết kế các chính sách phát triển bền vững. Nghiên cứu này không chỉ cung cấp bằng chứng thực nghiệm về mối quan hệ tương quan của già hóa dân số và thu nhập quốc gia GNI mà còn giúp các nhà hoạch định chính sách dành sự quan tâm cần thiết cho việc thiết kế và lồng ghép các chính sách an sinh xã hội, chăm sóc người già trong các kế hoạch, chiến lược phát triển kinh tế bền vững của quốc gia.

Có rất nhiều nghiên cứu trước đó đã nghiên cứu về tác động của sự già hóa dân số đến tăng trưởng kinh tế. Lý thuyết chuyển đổi nhân khẩu học (Demographic Transition Theory) giải thích sự thay đổi trong cơ cấu dân số từ mức sinh và tử cao ở các xã hội kém phát triển sang mức sinh và tử thấp ở các xã hội phát triển. Theo lý thuyết này, khi một quốc gia trải qua quá trình chuyển đổi nhân khẩu học, tỷ lệ sinh giảm và tuổi thọ tăng dẫn đến sự già hóa dân số.

Mối quan hệ giữa già hóa dân số và thu nhập bình quân của quốc gia được thể hiện qua nhiều giai đoạn khác nhau. Ở giai đoạn đầu, dân số trẻ giúp cung cấp lực lượng lao động dồi dào, tạo ra tăng trưởng kinh tế. Tuy nhiên, khi dân số già hóa, tỷ lệ người phụ thuộc tăng, lực lượng lao động thu hẹp, và chi phí an sinh xã hội gia tăng, có thể làm giảm tốc độ tăng trưởng kinh tế.

Thông qua các nghiên cứu trên nhiều quốc gia, khu vực khác nhau, hầu hết các nhà kinh tế đều chỉ ra sự già hóa dân số có tác động tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế. (Rainer Kotschy, David E. Bloom, 2023), Park và Shin (2011), Lee và Shin (2021). Các nghiên cứu trước đây đã tập trung vào tác động của già hóa dân số đến tăng trưởng kinh tế, nhưng phần lớn chỉ tập trung ở các quốc gia phát triển và thường chưa phân tích chi tiết mối quan hệ cụ thể giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân. Hơn nữa, sự khác biệt về tác động giữa các nhóm quốc gia ở các mức thu nhập khác nhau vẫn chưa được nghiên cứu kỹ lưỡng. Điều này tạo ra khoảng trống nghiên cứu cần được lấp đầy để cung cấp góc nhìn toàn diện hơn.

Nghiên cứu này sử dụng dữ liệu mẫu từ World Bank trong giai đoạn 1995–2022 để phân tích mối quan hệ giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân GNI. Thông qua kết hợp các phân tích định tính như thống kê, so sánh, dùng biểu đồ phân tán kết quả nghiên cứu chỉ ra mối quan hệ phi tuyến giữa hai yếu tố này, đồng thời cung cấp những bằng chứng thực nghiệm quan trọng về xu hướng già hóa dân số đang diễn ra tại các nhóm nước khác nhau. Những phát hiện này sẽ góp phần định hướng chính sách dân số và phát triển bền vững trong tương lai cho các quốc gia thuộc các nhóm nước khác nhau.

Bài viết gồm sáu phần. Phần 1 giới thiệu; Phần 2 trình bày tổng quan nghiên cứu; Phần 3 đề cập dữ liệu và phần 4 nêu phương pháp nghiên cứu; Phần 5 tổng hợp kết quả nghiên cứu; Phần 6 kết luận và đề xuất trên cơ sở kết quả nghiên cứu.

2. Tổng quan nghiên cứu

Hiện nay có rất nhiều nghiên cứu trên thế giới nghiên cứu về mối quan hệ giữa già hóa dân số và tăng trưởng hay thu nhập bình quân

quốc gia. Lý thuyết chuyển đổi nhân khẩu học (Demographic Transition Theory - DTT)) dưới đây sẽ cung cấp khung phân tích để hiểu rõ hơn sự biến đổi của tỷ lệ sinh và các yếu tố kinh tế liên quan, qua đó giúp ta giải thích được mối quan hệ hình thành giữa già hóa dân số và thu nhập bình quân quốc gia. Lý thuyết chuyển đổi nhân khẩu học tập trung vào sự thay đổi trong cấu trúc dân số qua các giai đoạn phát triển xã hội, Bên cạnh đó, hiện nay cũng có nhiều nghiên cứu thực nghiệm diễn ra ở nhiều quốc gia khác nhau để giúp ta có thêm nhiều bằng chứng thực nghiệm về mối quan hệ giữa già hóa dân số và thu nhập quốc gia.

2.1. Cơ sở lý luận về mối quan hệ giữa già hóa dân số và thu nhập bình quân quốc gia

Lý thuyết chuyển đổi nhân khẩu học đề cập đến sự thay đổi trong cơ cấu dân số từ mức sinh cao và tỷ lệ tử vong ở trẻ sơ sinh cao tại các xã hội có ít công nghệ, giáo dục (đặc biệt là của phụ nữ) và phát triển kinh tế, sang mức sinh thấp và tỷ lệ tử vong thấp ở các xã hội có công nghệ tiên tiến, giáo dục và phát triển kinh tế cao, cũng như các giai đoạn trung gian giữa hai trạng thái này. Mặc dù sự thay đổi này đã xảy ra ở nhiều quốc gia công nghiệp hóa, lý thuyết và mô hình thường không chính xác khi áp dụng vào từng quốc gia cụ thể do các yếu tố xã hội, chính trị và kinh tế ảnh hưởng đến các nhóm dân cư riêng biệt. Tuy nhiên, sự ra đời của lý thuyết chuyển đổi nhân khẩu học được chấp nhận rộng rãi trong các khoa học xã hội vì giải thích được mối liên hệ việc giảm tỷ lệ sinh với phát triển kinh tế và xã hội. Các học giả tranh luận về việc liệu công nghiệp hóa và thu nhập cao hơn dẫn đến dân số thấp hơn, hay dân số thấp hơn dẫn đến công nghiệp hóa và thu nhập cao hơn. Ngoài ra, cũng có những cuộc tranh luận về mức độ các yếu tố khác nhau như thu nhập bình quân đầu người cao

hơn, tỷ lệ tử vong thấp hơn, an ninh tuổi già và nhu cầu nhân lực có trình độ cao hơn liên quan đến quá trình này.

Lý thuyết này dựa trên cách giải thích về lịch sử nhân khẩu học vào năm 1929, do nhà nhân khẩu học người Mỹ Warren Thompson (1887–1973) đề xuất. Adolphe Landry ở Pháp cũng đưa ra các quan sát tương tự về các mô hình nhân khẩu học và tiềm năng tăng trưởng dân số vào khoảng năm 1934. Trong những năm 1940 và 1950, Frank W. Notestein đã phát triển lý thuyết chuyển đổi nhân khẩu học một cách chính thức hơn. Đến năm 2009, mối tương quan nghịch chiều giữa tỷ lệ sinh và phát triển công nghiệp đã trở thành một trong những phát hiện được chấp nhận rộng rãi nhất trong khoa học xã hội.

Sự dịch chuyển nhân khẩu này thường được chia thành năm giai đoạn:

Giai đoạn 1, áp dụng cho hầu hết các khu vực trên thế giới trước Cách mạng Công nghiệp, có cả tỷ lệ sinh và tỷ lệ tử cao. Kết quả là, quy mô dân số duy trì ở mức khá ổn định nhưng có thể dao động lớn do các sự kiện như chiến tranh hoặc đại dịch.

Trong xã hội tiền công nghiệp, tỷ lệ sinh và tỷ lệ tử vong đều cao và dao động mạnh mẽ theo các sự kiện tự nhiên như hạn hán và dịch bệnh, dẫn đến một cơ cấu dân số tương đối ổn định nhưng trẻ. Việc lập kế hoạch gia đình và sử dụng biện pháp tránh thai hầu như không tồn tại; vì vậy, tỷ lệ sinh chủ yếu bị giới hạn bởi khả năng sinh con của phụ nữ. Di cư đã làm giảm tỷ lệ tử vong trong một số trường hợp đặc biệt (ví dụ, ở châu Âu và đặc biệt là miền Đông Hoa Kỳ trong thế kỷ 19), nhưng nhìn chung, tỷ lệ tử vong thường ngang bằng với tỷ lệ sinh, thường vượt quá 40 trên 1.000 người mỗi năm.

Trẻ em đóng góp vào kinh tế gia đình từ khi còn nhỏ bằng việc mang nước, củi, truyền

tin, chăm sóc em nhỏ, quét dọn, rửa bát, chuẩn bị thức ăn, và làm việc trên đồng ruộng. Chi phí nuôi dưỡng một đứa trẻ hầu như chỉ giới hạn trong việc nuôi ăn; không có các chi phí cho giáo dục hoặc giải trí. Do đó, tổng chi phí nuôi con gần như không vượt quá giá trị kinh tế mà chúng mang lại cho gia đình. Khi trưởng thành, chúng trở thành nguồn lao động chính cho các công việc gia đình, chủ yếu là nông nghiệp, và là hình thức bảo hiểm chính cho người lớn tuổi. Ở Ấn Độ, một người con trai trưởng thành là tất cả những gì có thể ngăn một góa phụ rơi vào cảnh nghèo khổ. Dù tỷ lệ tử vong vẫn cao, việc có con là điều không thể thiếu, ngay cả khi có tồn tại các biện pháp ngăn ngừa sinh sản.

Trong giai đoạn này, xã hội phát triển theo mô hình Malthus, trong đó dân số chủ yếu được quyết định bởi nguồn cung lương thực. Bất kỳ biến động nào về nguồn cung lương thực (dù tích cực, chẳng hạn như nhờ cải tiến công nghệ, hay tiêu cực, như do hạn hán hoặc sâu bệnh) đều có xu hướng dẫn đến biến động trực tiếp về dân số. Nạn đói gây ra tỷ lệ tử vong đáng kể xảy ra thường xuyên. Nhìn chung, động thái dân số trong giai đoạn đầu này tương tự như ở động vật sống trong môi trường tự nhiên. Theo Edward Revocatus (2016), đây là giai đoạn đầu tiên của quá trình chuyển đổi nhân khẩu học trên thế giới, được đặc trưng bởi các hoạt động kinh tế chính như đánh bắt cá nhỏ lẻ, canh tác nông nghiệp, chăn nuôi và kinh doanh nhỏ.

Giai đoạn 2, khi y học hiện đại được đưa vào, tỷ lệ tử vong giảm xuống, đặc biệt là ở trẻ em, trong khi tỷ lệ sinh vẫn cao; kết quả là dân số tăng nhanh. Nhiều quốc gia kém phát triển nhất hiện nay đang ở Giai đoạn 2. Giai đoạn này chứng kiến sự giảm mạnh tỷ lệ tử vong và sự gia tăng đáng kể dân số. Sự giảm tỷ lệ tử

vong trong giai đoạn này chủ yếu bắt nguồn từ hai yếu tố chính:

Thứ nhất, sự cải thiện trong nguồn cung lương thực nhờ vào năng suất cao hơn từ các phương pháp canh tác tiên tiến và hệ thống vận chuyển tốt hơn, giúp giảm tỷ lệ tử vong do đói kém và thiếu nước. Những tiến bộ trong nông nghiệp bao gồm kỹ thuật luân canh cây trồng, lai tạo chọn lọc, và sử dụng máy gieo hạt.

Thứ hai, những cải tiến đáng kể trong lĩnh vực y tế công cộng giúp giảm tỷ lệ tử vong, đặc biệt là ở trẻ em. Những cải tiến này không chỉ đến từ các đột phá y, mà còn từ việc cải thiện nguồn cung nước, hệ thống xử lý nước thải, vệ sinh thực phẩm và các thói quen vệ sinh cá nhân. Những hiểu biết khoa học về nguyên nhân gây bệnh, cùng với việc nâng cao giáo dục và địa vị xã hội của phụ nữ, đã đóng vai trò quan trọng.

Thông qua đó, tỷ lệ tử vong cũng giảm đi, điều này cũng khiến số lượng người cao tuổi cũng bắt đầu tăng lên cùng với sự bùng nổ về dân số. Ở giai đoạn này, các quốc gia dễ bị tổn thương và có nguy cơ đối diện với các vấn đề về dân số nếu không có chính phủ tiến bộ và chính sách phù hợp để quản lý sự gia tăng dân số.

Giai đoạn 3, tỷ lệ sinh giảm dần, thường là do điều kiện kinh tế được cải thiện, vị thế của phụ nữ tăng lên, và việc tiếp cận các biện pháp tránh thai. Dân số vẫn tăng nhưng với tốc độ thấp hơn. Hầu hết các quốc gia đang phát triển nằm ở Giai đoạn 3.

Trong Giai đoạn 3 của Mô hình Chuyển đổi Nhân khẩu học (Demographic Transition Model - DTM), tỷ lệ tử vong duy trì ở mức thấp và tỷ lệ sinh bắt đầu giảm đáng kể. Sự giảm này thường là kết quả của các điều kiện kinh tế được cải thiện, sự gia tăng vị thế và trình độ giáo dục của phụ nữ, cũng như khả năng tiếp

cận các biện pháp tránh thai. Mức độ giảm tỷ lệ sinh và thời gian diễn ra giai đoạn này có sự khác biệt đáng kể giữa các quốc gia. Giai đoạn 3 giúp dân số dần đạt được trạng thái ổn định thông qua sự giảm dần tỷ lệ sinh. Có nhiều yếu tố tác động đến sự giảm này, bao gồm:

Sự giảm tử vong trẻ em: Ở các khu vực nông thôn, khi tỷ lệ tử vong ở trẻ em tiếp tục giảm, cha mẹ dần nhận ra họ không cần sinh quá nhiều con để đảm bảo tuổi già ổn định. Với việc thu nhập gia tăng và trẻ em sống sót nhiều hơn, cha mẹ ngày càng tin rằng ít con cũng đủ để hỗ trợ công việc gia đình và chăm sóc họ khi về già.

Đô thị hóa: Quá trình đô thị hóa thay đổi các giá trị truyền thống về sinh sản và vai trò của trẻ em trong xã hội nông thôn. Cuộc sống đô thị cũng làm tăng chi phí nuôi dưỡng trẻ em, như yêu cầu về giáo dục và quần áo. Một lý thuyết gần đây cho rằng đô thị hóa làm gián đoạn các mô hình kết đôi tối ưu, góp phần giảm tỷ lệ sinh.

Giáo dục và luật pháp: Ở cả nông thôn lẫn thành thị, chi phí nuôi dạy con cái gia tăng do các đạo luật giáo dục bắt buộc và nhu cầu giáo dục để trẻ có vị trí xã hội tốt hơn. Trẻ em không còn được phép làm việc ngoài gia đình và không đóng góp nhiều cho kinh tế gia đình, trong khi các yêu cầu như đồng phục và sách vở ngày càng trở nên phổ biến.

Gia tăng địa vị của phụ nữ: Tỷ lệ biết chữ và việc làm tăng lên làm giảm quan điểm truyền thống coi việc sinh con là thước đo vị thế của phụ nữ. Phụ nữ làm việc có ít thời gian để nuôi dạy con cái, đặc biệt ở những xã hội mà vai trò của cha trong việc nuôi con còn hạn chế, như Nam Á hoặc Nhật Bản.

Công nghệ tránh thai: Những cải tiến trong công nghệ tránh thai cũng đóng vai trò quan trọng. Tuy nhiên, sự thay đổi giá trị về vai

trò của trẻ em và giới tính cũng quan trọng không kém việc sử dụng các biện pháp tránh thai.

Những thay đổi này dẫn đến sự suy giảm tỷ lệ phụ thuộc của trẻ em và cuối cùng là già hóa dân số. Cấu trúc dân số chuyển từ dạng "hình tam giác" sang dạng "quả bóng thon dài". Trong giai đoạn chuyển đổi từ sự suy giảm phụ thuộc trẻ em sang dần gia tăng phụ thuộc người cao tuổi, xã hội có một "cửa sổ nhân khẩu học", tạo cơ hội thúc đẩy tăng trưởng kinh tế do gia tăng tỷ lệ dân số trong độ tuổi lao động.

Giai đoạn 4, cả tỷ lệ sinh và tỷ lệ tử đều thấp, giúp dân số ổn định. Các quốc gia ở giai đoạn này thường có nền kinh tế mạnh hơn, mức độ giáo dục cao hơn, chăm sóc y tế tốt hơn, tỷ lệ phụ nữ làm việc cao hơn, và tỷ lệ sinh dao động quanh mức hai con mỗi phụ nữ. Hầu hết các quốc gia phát triển đang ở Giai đoạn 4.

Giai đoạn 4 của quá trình chuyển đổi nhân khẩu học được đặc trưng bởi mức độ cơ giới hóa và đô thị hóa cao. Phụ nữ đảm nhận các vai trò khác nhau trong xã hội, nhiều người chọn học đại học và tham gia lực lượng lao động. Phần lớn dân số làm việc trong các ngành dịch vụ đòi hỏi trình độ đại học hoặc đào tạo kỹ thuật, những công việc này thường có mức lương cao hơn. Chăm sóc sức khỏe và trình độ giáo dục ảnh hưởng đến quyết định sinh ít con hơn.

Trong giai đoạn này, tỷ lệ tử vong cũng thấp nhờ cải thiện mức sống, chăm sóc y tế tiên tiến và nguồn cung cấp thực phẩm đầy đủ. Cùng với tỷ lệ sinh và tỷ lệ tử đều ở mức thấp, dân số ổn định, tỷ lệ già hóa do vậy cũng tiếp tục giữ ở mức cao, và ổn định.

Giai đoạn 5 (có thể xảy ra) bao gồm các quốc gia mà tỷ lệ sinh đã giảm đáng kể xuống dưới mức thay thế (2 con) và dân số già cao hơn dân số trẻ. Tuy nhiên, giai đoạn thứ năm này vẫn còn khá mơ hồ. Trong khi hầu hết các

mô hình cho rằng tỷ lệ sinh sẽ ổn định ở mức thấp, một số khác lại cho rằng chúng có thể tăng trở lại.

Tổng thể, một xã hội trải qua quá trình chuyển tiếp về tuổi tác sẽ đi qua các giai đoạn nhân khẩu học có thể dự đoán trước, từ thách thức ban đầu là tỷ lệ phụ thuộc trẻ em cao đến giai đoạn trưởng thành và cuối cùng là lão hóa. Một hệ quả không thể tránh khỏi của quá trình chuyển tiếp nhân khẩu học và sự chuyển dịch sang tỷ lệ sinh và tử thấp hơn là sự thay đổi trong cấu trúc tuổi tác của dân số thế giới. Nhiều xã hội, đặc biệt ở các khu vực phát triển hơn, đã đạt được cấu trúc tuổi tác già hơn so với bất kỳ thời điểm nào trong quá khứ. Nhiều quốc gia đang phát triển trong quá trình chuyển tiếp nhân khẩu học đang trải qua những thay đổi nhanh chóng về tỷ lệ giữa trẻ em, dân số trong độ tuổi lao động và người cao tuổi.

Cũng giống như nhiều mô hình lý thuyết khác, lý thuyết về chuyển đổi nhân khẩu học cũng có những hạn chế nhất định ví dụ như tác động của các biến số nhân khẩu học khác như di cư, văn hóa, tôn giáo, chính trị, hay các xung đột chiến tranh ở các quốc gia ở châu Phi không được xem xét, và mô hình cũng không dự đoán được thời gian một quốc gia sẽ ở trong mỗi giai đoạn. Tuy nhiên, lý thuyết cũng giúp ta hiểu được sự thay đổi của cơ cấu dân số qua từng giai đoạn của các quốc gia, qua đó hiểu được mối quan hệ giữa già hóa dân số và mức độ thu nhập của quốc gia qua từng thời kỳ.

2.2. Cơ sở thực tiễn về mối quan hệ giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập quốc gia

Hầu hết các nghiên cứu thực nghiệm đều chỉ ra mối quan hệ tiêu cực của ảnh hưởng già hóa dân số đến tăng trưởng và thu nhập của quốc gia.

Một số nghiên cứu tập trung đánh giá tác động của già hóa dân số đến tăng trưởng kinh

tế. Năm 2023, Rainer Kotschy, David E. Bloom đã phân tích mức độ thay đổi trong tỷ lệ dân số liên quan đến hiện tượng già hóa dân số trong độ tuổi lao động, và đánh giá sự thay đổi này tác động đến tăng trưởng kinh tế. Trong bài viết này, các tác giả đã nghiên cứu các tác động của sự thay đổi tỷ lệ dân số trong độ tuổi lao động đối với tăng trưởng kinh tế. Các tác giả đã phát triển một mô hình sản xuất tổng hợp và áp dụng nó vào dữ liệu mảng từ năm 1950 đến 2015 để dự báo thu nhập bình quân đầu người trong giai đoạn 2020–2050. Các tác giả đã chỉ ra rằng già hóa dân số có thể làm chậm tăng trưởng kinh tế khi các nhóm dân số lớn dần bước vào độ tuổi già. Bài nghiên cứu cũng chỉ ra gánh nặng dân số sẽ trở thành một chuẩn mực mới trong các thập kỷ tới; tuy nhiên, tăng trưởng kinh tế trong tương lai không chỉ phụ thuộc vào sự thay đổi cấu trúc dân số theo nhóm tuổi mà còn vào sự thay đổi tiềm năng lao động nhờ cải thiện năng lực chức năng khi tuổi thọ tăng. Mặc dù tỷ lệ dân số trong độ tuổi lao động giảm sẽ làm chậm tăng trưởng kinh tế, nhưng sự thay đổi trong cung lao động nhờ cải thiện năng lực chức năng có thể giảm bớt đáng kể sự chậm lại này. Do đó, tác động của sự già hóa dân số lên tăng trưởng kinh tế có thể sẽ ít nghiêm trọng hơn so với các dự báo nhân khẩu học dựa trên cấu trúc nhóm tuổi.

Ở châu Á, cũng có nhiều các nhà nghiên cứu về tác động của già hóa dân số đến tăng trưởng kinh tế. Park và Shin (2011) đã tiến hành nghiên cứu nhằm dự báo tác động của thay đổi cơ cấu tuổi dân số đến tăng trưởng kinh tế tại 12 quốc gia châu Á. Nghiên cứu ghi nhận rằng trong thập niên 2010, các quốc gia như Hàn Quốc, Singapore, Hồng Kông và Trung Quốc đã bắt đầu chịu ảnh hưởng tiêu cực từ biến đổi cơ cấu tuổi dân số. Không những

không còn nhận được lợi tức nhân khẩu học, các quốc gia này còn đối mặt với "thuế nhân khẩu học". Trong khi đó, những nước có quá trình già hóa dân số muộn hơn, chẳng hạn như Trung Quốc, Thái Lan, Đài Loan và Việt Nam, vẫn nhận được lợi tức nhân khẩu học trong những năm 2010, nhưng lợi ích này sẽ dần suy giảm trong các thập kỷ sau đó. Đối với các nền kinh tế trẻ như Malaysia, Indonesia, Philippines, Pakistan và Ấn Độ, lợi tức nhân khẩu học vẫn sẽ tiếp tục mang lại lợi ích trong thập kỷ 2020. Tuy nhiên, Park và Shin (2011) cảnh báo rằng mức độ lợi tức mà các quốc gia này nhận được trong giai đoạn 2020–2029 có xu hướng thấp hơn so với giai đoạn 2010–2019. Dựa trên các phân tích và dự báo, Park và Shin (2011) khẳng định rằng già hóa dân số sẽ trở thành một rào cản đáng kể đối với tăng trưởng kinh tế trong tương lai ở các quốc gia châu Á.

Một số nghiên cứu khác tập trung đánh giá tác động của già hóa dân số đến năng suất lao động tổng hợp TFP. Dựa trên dữ liệu từ 35 quốc gia thuộc Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD), Lee và Shin (2021) đã nghiên cứu sáu kênh mà thông qua đó, già hóa dân số ảnh hưởng đến tốc độ tăng trưởng GDP bình quân đầu người. Kết quả cho thấy, già hóa dân số gây tổn hại đến tăng trưởng kinh tế chủ yếu thông qua sự giảm tốc độ tăng trưởng của TFP.

Tiếp tục mở rộng nghiên cứu của Lee và Shin (2021), Donghyun Park and Kwanho Shin (2023) đã xem xét tác động của già hóa dân số đến tăng trưởng kinh tế với cả các quốc gia phát triển và đang phát triển. Dựa trên tập dữ liệu mảng của 166 quốc gia, bao gồm cả nước phát triển và đang phát triển, bài nghiên cứu chỉ ra rằng kênh chính gây tác động tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế do già hóa dân số là sự giảm tốc độ tăng trưởng của năng suất

nhân tố tổng hợp (TFP). Bài nghiên cứu cũng chỉ ra rằng già hóa dân số có tác động phi tuyến đến tăng trưởng kinh tế, tức là tác động tiêu cực của già hóa rõ rệt hơn ở các nền kinh tế già hơn.

Tại Việt Nam, nhóm tác giả Phạm Thị Lý và cộng sự (2022) tập trung phân tích tác động của chuyển đổi cơ cấu tuổi dân số đến tăng trưởng GDP bình quân đầu người tại Việt Nam giai đoạn 1991–2020. Sử dụng mô hình tăng trưởng tân cổ điển và phương pháp hạch toán tăng trưởng, nghiên cứu chỉ ra rằng tỷ lệ lao động trong độ tuổi và tỷ lệ phụ thuộc trẻ có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế. Ngược lại, tỷ lệ phụ thuộc già, tỷ lệ lao động trẻ và chất lượng vốn con người vẫn là gánh nặng. Nghiên cứu nhấn mạnh tầm quan trọng của việc cải thiện năng suất lao động, chất lượng giáo dục, và các chính sách dân số để ứng phó với quá trình già hóa dân số nhanh chóng, đồng thời tận dụng lợi ích từ cơ cấu dân số vàng.

Đặc điểm chung của các nghiên cứu trên chỉ ra già hóa dân số có tác động tiêu cực đến tăng trưởng quốc gia, và chủ yếu phân tích tác động của già hóa dân số đến tăng trưởng kinh tế hay năng suất nhân tố tổng hợp TFP. Bên cạnh đó, phần lớn các nghiên cứu trước đây chỉ tập trung nghiên cứu ở các quốc gia phát triển và chưa có nhiều nghiên cứu chỉ ra mối quan hệ giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân của quốc gia. Hơn nữa, sự khác biệt về tác động giữa các nhóm quốc gia ở các mức thu nhập khác nhau vẫn chưa được nghiên cứu kỹ lưỡng. Điều này tạo ra khoảng trống nghiên cứu cần được lấp đầy để cung cấp góc nhìn toàn diện hơn. Nghiên cứu này sẽ bổ sung khoảng trống về mối quan hệ tương quan giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân quốc gia.

4. Phương pháp nghiên cứu

4.1. Dữ liệu nghiên cứu

Bài nghiên cứu sử dụng dữ liệu về thu nhập bình quân GNI và tỷ lệ dân số từ 65 tuổi trở lên của 178 quốc gia do World Bank thu thập và thống kê trong giai đoạn từ năm 1995 đến năm 2022.

Trong đó, chỉ số thu nhập bình quân của quốc gia GNI được xác định như sau. Tổng thu nhập quốc dân (GNI) bình quân đầu người (trước đây là Tổng sản phẩm quốc dân - GNP bình quân đầu người) là tổng thu nhập quốc dân, được quy đổi sang đô la Mỹ theo phương pháp Atlas của Ngân hàng Thế giới, chia cho dân số trung bình năm.

GNI là tổng giá trị gia tăng của tất cả các nhà sản xuất thường trú trong nước, cộng với các khoản thuế sản phẩm (trừ trợ cấp) không được tính trong giá trị sản lượng, và cộng với thu nhập sơ cấp ròng (bao gồm thù lao lao động và thu nhập từ tài sản) nhận được từ nước ngoài.

GNI, được tính bằng đồng nội tệ, thường được quy đổi sang đô la Mỹ theo tỷ giá hối đoái chính thức để so sánh giữa các nền kinh tế. Tuy nhiên, khi tỷ giá hối đoái chính thức được cho là chênh lệch quá lớn so với tỷ giá thực tế áp dụng trong các giao dịch quốc tế, thì tỷ giá thay thế sẽ được sử dụng.

Để làm giảm biến động của giá cả và tỷ giá hối đoái, Ngân hàng Thế giới sử dụng một phương pháp chuyển đổi đặc biệt gọi là phương pháp Atlas. Phương pháp này áp dụng một hệ số chuyển đổi, lấy trung bình tỷ giá hối đoái của năm hiện tại và hai năm trước đó, được điều chỉnh theo chênh lệch về tỷ lệ lạm phát giữa quốc gia đó và các nước thuộc nhóm G-5 (bao gồm Pháp, Đức, Nhật Bản, Vương quốc Anh và Hoa Kỳ) cho đến năm 2000. Từ năm

2001, các quốc gia này bao gồm khu vực đồng Euro, Nhật Bản, Vương quốc Anh và Hoa Kỳ.

Để thể hiện mức độ già hóa dân số, bài nghiên cứu sử dụng chỉ số tỷ lệ dân số 65 tuổi trở lên trong bài nghiên cứu. Dân số được xác định bao gồm tất cả những người cư trú trên lãnh thổ của một quốc gia, bất kể tình trạng pháp lý hay quốc tịch. Chỉ số này thể hiện tỷ lệ phần trăm dân số ở độ tuổi từ 65 trở lên so với tổng dân số.

4.2. Phương pháp nghiên cứu

Để nghiên cứu mối quan hệ giữa thu nhập bình quân GNI và tỷ lệ già hóa dân số của các quốc gia, bài nghiên cứu sử dụng các chỉ số về thu nhập bình quân của quốc gia GNI và tỷ lệ già hóa của các quốc gia trong giai đoạn này.

Trên cơ sở thu thập số liệu các chỉ số trên từ World bank, bài nghiên cứu sử dụng các phương pháp định tính như: Phương pháp thống kê, mô tả, phương pháp tổng hợp, so sánh, phân tích xu hướng, phương pháp phân

tổ, nhóm số liệu để có nhiều góc nhìn khác nhau về mối quan hệ giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân trên đầu người.

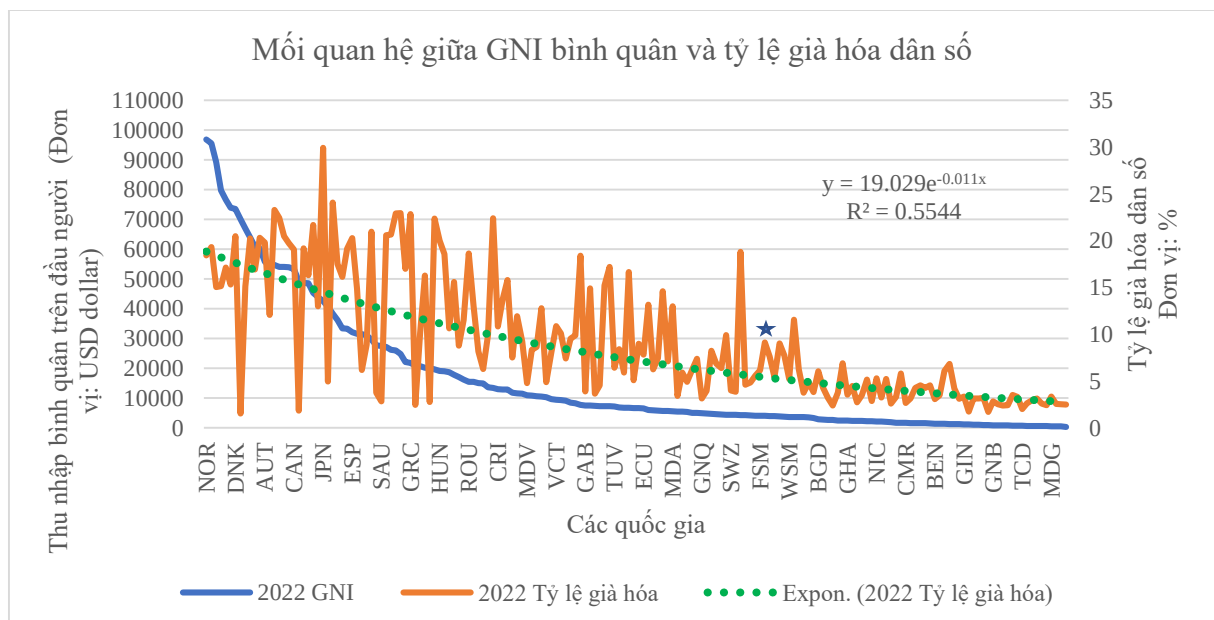
Bên cạnh đó, bài nghiên cứu có sử dụng biểu đồ phân tán Scatter để tìm mối quan hệ tương quan giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân quốc gia GNI, trong đó biến tỷ lệ già hóa dân số đóng vai trò là biến phụ thuộc và thu nhập bình quân quốc gia GNI đóng vai trò là biến độc lập. Thông qua sự phân tán số liệu của hai biến trên đồ thị, bài nghiên cứu tìm ra mối liên hệ tương quan giữa hai biến này.

5. Kết quả nghiên cứu

5.1. Mối quan hệ giữa thu nhập bình quân và tỷ lệ già hóa dân số của các quốc gia

Từ số liệu thu thập từ World Bank, hình 1 dưới đây biểu diễn mối quan hệ giữa thu nhập bình quân đầu người GNI tính theo đơn vị đô la và tỷ lệ già hóa dân số của các quốc gia năm 2022.

Hình 1: Mối quan hệ giữa GNI bình quân và tỷ lệ già hóa dân số



(Nguồn: World Bank)

Nhìn vào biểu đồ ta thấy, đường biểu diễn thu nhập bình quân GNI và đường biểu diễn tỷ lệ già hóa dân số có xu hướng tương đối giống

nhau, độ dốc giảm dần trái qua phải. Từ đường xu hướng tỷ lệ già hóa dân số ta thấy dốc xuống, biểu thị tỷ lệ này có xu hướng giảm dần

khi thu nhập bình quân GNI của quốc gia giảm đi. Phần lớn các quốc gia có thu nhập bình quân cao trên 40000 đô la, thì tỷ lệ già hóa dân số cao, chiếm ở mức trên 15%. Ngược lại những nước có mức thu nhập trung bình thấp dưới 10000 đô la, phần lớn các nước này có tỷ lệ già hóa dân số ở mức thấp dưới 5%.

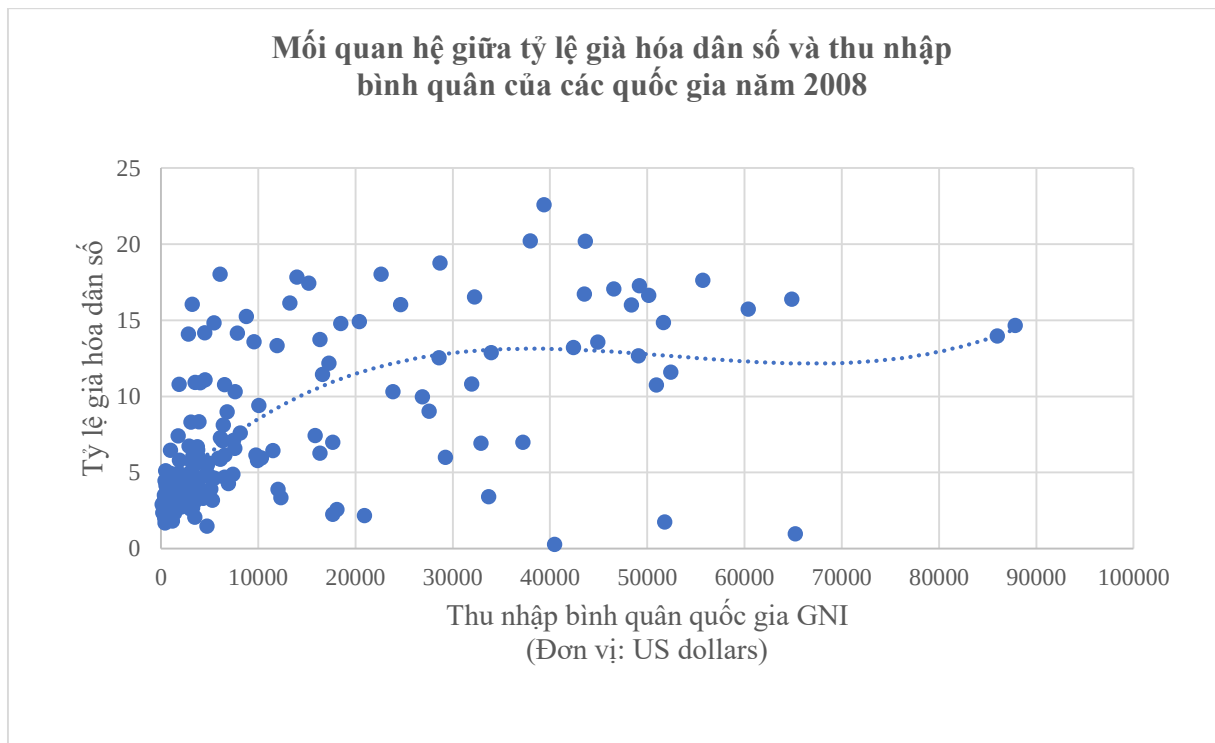
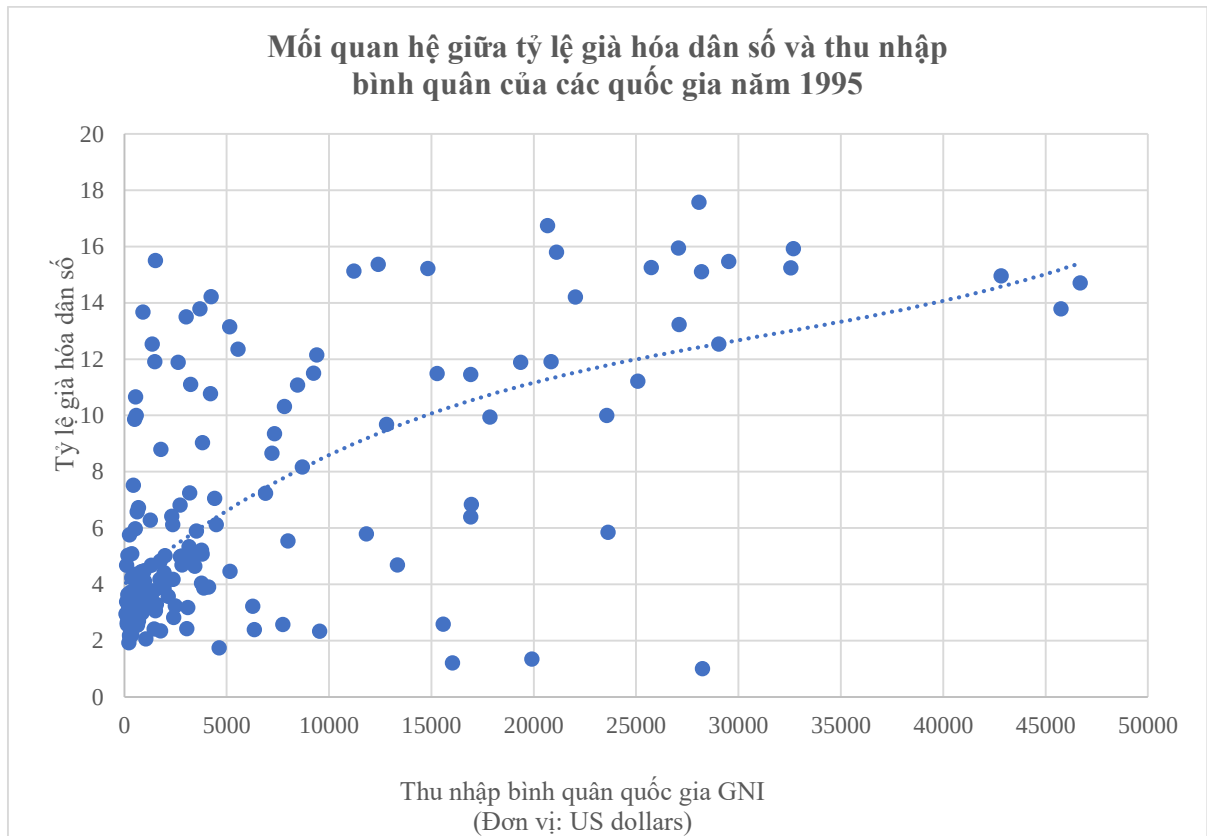
Từ hình 1, ta thấy nước Na Uy có thu nhập bình quân cao nhất thế giới, ở mức trên 90000 đô, tuy nhiên nước này phải đối diện với tình trạng tỷ lệ già hóa dân số giữ ở mức rất cao, trên 15%. Tại Na Uy, cũng như ở các quốc gia châu Âu khác, các vấn đề lo ngại liên quan đến hiện tượng già hóa dân số được thảo luận rất nhiều trong các tuyên bố, tài liệu, Các vấn đề này được đặt ở vị trí ưu tiên cao trong chương trình nghị sự chính trị của Na Uy. Quốc gia này cũng hình thành mô hình lão hóa thành công (successful aging paradigm), đề cập đến các quan điểm về lão hóa thành công và khỏe mạnh được sản sinh và tái sản sinh, từ đó định hình và thiết lập những kỳ vọng đối với người cao tuổi, và đã được lồng ghép, thúc đẩy trong các chính sách hiện hành của Na Uy (Bodil H Blix, Gudmund Ågotnes, 2022).

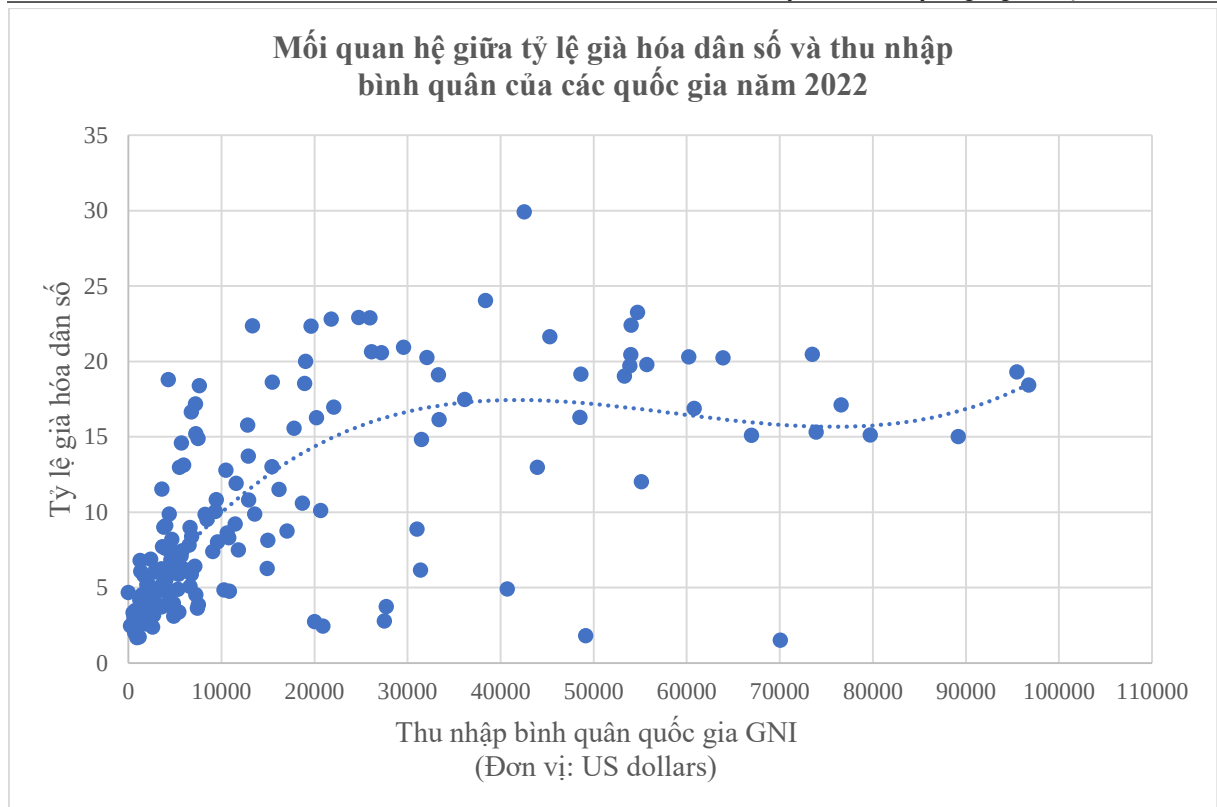
Hoàn toàn trái ngược, nước Cộng Hòa Trung Phi (CAF), thuộc tốp những quốc gia có mức thu nhập bình quân thấp nhất thế giới, ở quốc gia này tỷ lệ già hóa dân số ở mức thuộc tốp các nước có tỷ lệ thấp nhất thế giới, dưới 5%.

Việt Nam, được ký hiệu đánh dấu hình ngôi sao trên hình vẽ 1, thuộc nhóm các nước có thu nhập trung bình, ở mức 4000 đô, tuy nhiên tỷ lệ già hóa dân số giữ ở mức khá cao gần 10%, cao hơn so với tỷ lệ già hóa của thế giới. Điều này cũng được tổ chức Quỹ Dân số Liên Hợp Quốc, trực thuộc Liên Hợp Quốc Việt Nam đề cập trong báo cáo gần vào 2024, tổ chức này nêu ra thực trạng Việt Nam là một trong các quốc gia có tốc độ già hóa dân số nhanh nhất thế giới. Những người từ 60 tuổi trở lên chiếm 11,9% tổng dân số vào năm 2019 và đến năm 2050, con số này sẽ tăng lên hơn 25% (UNFVA, 2024). Đến năm 2036, Việt Nam bước vào thời kỳ dân số già, chuyển từ xã hội “già hóa” sang xã hội “già”. Sự thay đổi nhân khẩu học này xảy ra ở Việt Nam không chỉ nhờ giảm tỷ lệ tử vong và tăng tuổi thọ, mà phần lớn là do giảm mạnh tỷ lệ sinh. Tỷ lệ sinh giảm trong những thập kỷ qua đã tác động rất lớn tới cơ cấu dân số của Việt Nam, làm đẩy nhanh tốc độ già hóa dân số. Hiện tượng già hóa dân số đặt ra những cơ hội và thách thức về mặt kinh tế, xã hội, đồng thời đòi hỏi quốc gia thực hiện những thay đổi trong nền kinh tế.

Bài nghiên cứu tiếp tục xem xét tiếp mối quan hệ giữa tỷ lệ già hóa và thu nhập bình quân của quốc gia trong những năm 1995, 2008, 2022.

Hình 2: Mối quan hệ giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân của các quốc gia năm 1995, 2008, 2022





(Nguồn: Tác giả tính toán dựa theo số liệu của World Bank)

Năm 1995, nhóm các quốc gia ở mức thu nhập dưới 10000 đô la, tỷ lệ già hóa dân số tập trung ở mức từ 2% đến 8%, một số quốc gia nằm ở vùng từ 8% đến 16%. Sang đến năm 2022, điều này vẫn diễn ra tương tự, tuy nhiên tỷ lệ già hóa được mở rộng hơn, xuất hiện một số quốc gia có tỷ lệ dân số già giữ ở mức cao hơn từ 15% đến 20%, điều này chứng tỏ không chỉ các quốc gia có thu nhập cao, hiện tượng già hóa đang diễn ra ở nhóm nước có thu nhập thấp.

Với nhóm nước có mức thu nhập bình quân từ 10000 đến 20000 đô la, nếu như năm 1995, tỷ lệ già hóa của các quốc gia ở trong khoảng rộng từ 2% đến 18%, nhưng đến năm 2022, tỷ lệ này giữ ở mức cao, ở trong khoảng từ trên 15% đến 25%, chỉ có một số nước thuộc nhóm này có tỷ lệ già hóa ở mức thấp, dưới 5%. Rõ ràng, nhóm các quốc gia có mức thu nhập cao này, cũng phải đối diện với tình trạng dân số ngày càng già hóa.

Với nhóm nước có mức thu nhập bình quân cao nhất trên 40000 đô la, tỷ lệ già hóa dân số giữ ở mức cao, vào năm 1995, con số chỉ dao động trong khoảng 14% đến 16%, thì đến năm 2022, phần lớn các quốc gia có tỷ lệ già hóa ở mức cao, phần lớn dao động trong khoảng 15% đến 25%, đặc biệt có nước có tỷ lệ già hóa chạm mức 30%. Như vậy, với các nước có mức thu nhập trung bình rất cao, với nền kinh tế phát triển hiện đại, vấn đề già hóa dân số không chỉ liên tục giữ ở mức cao, mà hiện tượng già hóa ngày càng gia tăng về số nước, và tỷ lệ già hóa tăng lên.

5.2. Tỷ lệ già hóa dân số theo từng ngũ phân vị của mức thu nhập bình quân

Bài tiếp tục so sánh tỷ lệ già hóa dân số giữa các nhóm ngũ phân vị các nước có mức thu nhập khác nhau năm 2022, được kết quả trình bày trong bảng như sau:

Bảng 1: Tỷ lệ già hóa dân số theo từng ngũ phân vị mức thu nhập bình quân năm 2022

	20% GNI bình quân thấp nhất	20% GNI bình quân trung bình thấp	20% GNI bình quân trung bình	20% GNI bình quân trung bình cao	20% GNI bình quân cao nhất
Tỷ lệ già hóa dân số theo từng ngũ phân vị (%)	3.23	5.45	8.68	12.87	16.40

(Nguồn: Tác giả tính toán theo số liệu của World Bank)

Bảng 1 cho thấy mối quan hệ thuận chiều giữa thu nhập bình quân (GNI) và tỷ lệ già hóa dân số. Cụ thể, khi mức GNI của quốc gia tăng, tỷ lệ dân số từ 65 tuổi trở lên cũng tăng lên tương ứng. Nhóm 20% quốc gia có thu nhập thấp nhất có tỷ lệ già hóa trung bình là 3.23%, trong khi đó, nhóm 20% quốc gia có thu nhập cao nhất có tỷ lệ già hóa trung bình là 16.40%, cao gấp hơn 5 lần so với nhóm 20% thu nhập thấp nhất.

Tỷ lệ già hóa dân số tăng dần theo mức GNI, với độ chênh lệch lớn nhất nằm giữa các nhóm có GNI thấp và nhóm có GNI cao. Độ chênh lệch giữa các ngũ phân vị tăng dần khi đi từ nhóm GNI thấp nhất lên nhóm GNI cao nhất, tuy nhiên chứng lại và có xu hướng giảm dần từ ngũ phân vị trung bình cao sang ngũ phân vị cao nhất, cụ thể: Từ 20% GNI thấp

nhất (3.23%) lên 20% GNI trung bình thấp (5.45%) là +2,22 điểm phần trăm. Từ 20% GNI trung bình thấp (5.45%) lên 20% GNI trung bình (8.68%) là +3,23 điểm phần trăm. Từ 20% GNI trung bình (8.68%) lên 20% GNI trung bình cao (12.87%) là +4,19 điểm phần trăm. Từ 20% GNI trung bình cao (12.87%) lên 20% GNI cao nhất (16.40%) là +3.53 điểm phần trăm.

Xu hướng này cho thấy, trong các nhóm ngũ phân vị có GNI cao hơn, tỷ lệ già hóa gia tăng nhanh hơn, cho thấy rằng hiện tượng già hóa dân số có thể trở nên nghiêm trọng hơn ở các nước có thu nhập cao.

Bài nghiên cứu tiếp tục xem xét tỷ lệ già hóa dân số với 20% nhóm các nước có GNI bình quân cao nhất thế giới, được kết quả như bảng 2.

**Bảng 2. Tỷ lệ già hóa của các nhóm 20% các nước có GNI bình quân cao nhất thế giới
năm 2022**

STT	Quốc gia	GNI bình quân (Đô la) ²	Tỷ lệ già hóa dân số (%) ³
1	Norway	96770	18.4354
2	Switzerland	95490	19.3093
3	Luxembourg	89200	15.0285
4	Ireland	79730	15.1362
5	United States	76590	17.1281
6	Iceland	73930	15.3251
7	Denmark	73520	20.487
8	Qatar	70070	1.52014
9	Singapore	66970	15.1173
10	Sweden	63900	20.249
11	Australia	60820	16.9021
12	Netherlands	60230	20.3147
13	Austria	55720	19.807
14	Israel	55140	12.0449
15	Finland	54730	23.2747
16	Germany	54030	22.4132
17	Hong Kong SAR,	54000	20.4726
18	Belgium	53890	19.7291
19	Canada	53300	19.0343
20	United Arab Emirates	49160	1.82895
21	United Kingdom	48640	19.1699
22	New Zealand	48530	16.3084
23	France	45290	21.6584
24	Macao SAR, China	43940	12.9957

² Phần tô màu đỏ thể hiện quốc gia lọt top 20% nước có GNI bình quân cao nhất thế giới³ Phần tô màu xanh thể hiện quốc gia lọt top 20% nước có tỷ lệ già hóa dân số cao nhất thế giới

25	Japan	42550	29.9246
26	Kuwait	40730	4.93088
27	Italy	38370	24.0536
28	Korea, Rep.	36160	17.4911
29	Aruba	33410	16.1421
30	Malta	33330	19.1283
31	Spain	32090	20.265
32	Cyprus	31520	14.8291
33	Brunei Darussalam	31410	6.17103
34	Bahamas, The	31030	8.8912
35	Slovenia	29590	20.9591
36	Bahrain	27710	3.75559

(Nguồn: Tác giả tính toán từ số liệu của World Bank)

21/36 nước thuộc nhóm 20% Thu nhập GNI bình quân thuộc top 20% nước có tỷ lệ dân số già cao nhất, Nhóm các quốc gia có tỷ lệ già hóa cao nhất: Phần Lan (23.27%), Đức (22.41%), Đan Mạch (20.49%), Hồng Kông (20.47%), Thụy Điển (20.25%). Đây là những quốc gia có tỷ lệ già hóa trên 20%, phần lớn đều là các quốc gia phát triển hoặc khu vực kinh tế đặc biệt (Hồng Kông). 6/36 nước thuộc nhóm 20% thu nhập GNI bình quân có tỷ lệ già hóa già cao từ 14.5% đến 16.5%

Điều đặc biệt, các nước có thu nhập cao thuộc top 20% thu nhập GNI bình quân có tỷ lệ già hóa thấp là: Bahrain (3.7%), Brunei Darussalam (6.17%), Kuwait (4.9%), Bahamas The (8.89%), United Arab Emirates (1.82%), Qatar (1.52%). Đặc điểm chung là thuộc các nước có tài nguyên thiên nhiên dồi dào, đặc biệt là dầu mỏ. Mặc dù tỷ lệ sinh và tỷ lệ tử vong tiếp tục cải thiện, sáu quốc gia của Hội đồng Hợp tác Vùng Vịnh (GCC) gồm Bahrain, Kuwait, Oman, Qatar, Ả Rập Xê Út

và Các Tiểu vương quốc Ả Rập Thống nhất (UAE), dự báo sẽ chứng kiến mức độ già hóa giảm chủ yếu nhờ vào mức độ nhập cư lao động cao - mặc dù dự báo tỷ lệ nhập cư sẽ giảm. Qatar - với lượng công nhân nhập cư cao - dự báo tỷ lệ phụ thuộc vào người cao tuổi sẽ chỉ tăng nhẹ, từ 2,1% vào năm 1980 lên khoảng 2,9% vào năm 2025. (Abyad, 2021). Tuy nhiên, tất cả các quốc gia Trung Đông có thể sẽ trải qua những thay đổi lớn từ năm 2025, với nhóm người trên 64 tuổi chiếm tỷ lệ lớn nhất vào năm 2050. Tỷ lệ người cao tuổi ở khu vực Trung Đông dự báo sẽ tăng lên cùng với sự cải thiện trong dịch vụ chăm sóc sức khỏe trong khu vực. Dự báo cho thấy trong 35-40 năm tới, dân số người cao tuổi ở Trung Đông sẽ bùng nổ (Abyad, 2021). Cũng theo nghiên cứu Abyad, trong bài nghiên cứu của mình về xu hướng già hóa dân số ở Trung Đông và Bắc Phi, các quốc gia như Qatar, Kuwait và Các Tiểu vương quốc Ả Rập Thống nhất (UAE)

nên dự đoán tỷ lệ người cao tuổi sẽ tăng gấp năm lần hoặc cao hơn.

5.3. Thu nhập bình quân GNI và tỷ lệ già hóa dân số thuộc nhóm 20% các nước già nhất thế giới

Bài nghiên cứu tiếp tục xem xét mối quan hệ giữa GNI và tỷ lệ già hóa dân số thuộc nhóm 20% nước có tỷ lệ già hóa dân số cao nhất thế giới, thu được kết quả trong bảng 3.

Từ bảng số liệu bảng 3, ta thấy trong nhóm 20% các nước có tỷ lệ già hóa dân số cao nhất

thế giới, phần lớn thuộc nhóm nước thu nhập cao: 32/35 nước, 3 nước còn lại cũng thuộc nhóm thu nhập trung bình cao. Rõ ràng, các số liệu trên này càng khẳng định rõ hơn các nước có thu nhập bình quân càng cao thì tỷ lệ già hóa dân số càng cao.

Trong số 20% nhóm cá nước có tỷ lệ già hóa dân số các nước ở ở châu Âu thì có tới 26 trong số 35 nước ở khu vực châu Âu, 2 nước ở Bắc Mỹ, 4 nước ở Châu Đại Dương, Điều dễ thấy phần lớn nước có tỷ lệ già hóa dân số cao nhất thế giới nằm ở khu vực Châu Âu.

Bảng 3. Thu nhập bình quân GNI và tỷ lệ già hóa dân số thuộc nhóm 20% các nước già nhất thế giới năm 2022

Nước	Nhóm nước	Khu vực	GNI bình quân (Đô la) ⁴	Tỷ lệ già hóa dân số (%) ⁵
Norway	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	96770	18.4354
Switzerland	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	95490	19.3093
United States	Thu nhập cao	Bắc Mỹ	76590	17.1281
Denmark	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	73520	20.487
Sweden	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	63900	20.249
Australia	Thu nhập cao	Đông Á và Thái Bình Dương	60820	16.9021
Netherlands	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	60230	20.3147
Austria	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	55720	19.807
Finland	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	54730	23.2747
Germany	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	54030	22.4132
Hong Kong SAR, China	Thu nhập cao	Đông Á và Thái Bình Dương	54000	20.4726
Belgium	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	53890	19.7291
Canada	Thu nhập cao	Bắc Mỹ	53300	19.0343

⁴ Phần tô màu đỏ thể hiện quốc gia lọt tốp 20% nước có GNI bình quân cao nhất thế giới

⁵ Phần tô màu xanh thể hiện quốc gia lọt tốp 20% nước có tỷ lệ già hóa dân số cao nhất thế giới

United Kingdom	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	48640	19.1699
France	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	45290	21.6584
Japan	Thu nhập cao	Đông Á và Thái Bình Dương	42550	29.9246
Italy	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	38370	24.0536
Korea, Rep.	Thu nhập cao	Đông Á và Thái Bình Dương	36160	17.4911
Malta	Thu nhập cao	Trung Đông và Bắc Phi	33330	19.1283
Spain	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	32090	20.265
Slovenia	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	29590	20.9591
Estonia	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	27200	20.5792
Czechia	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	26140	20.6435
Portugal	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	25950	22.8971
Puerto Rico	Thu nhập cao	Châu Mỹ Latinh và Caribe	24760	22.9302
Slovak Republic	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	22080	16.9775
Greece	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	21810	22.8219
Croatia	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	19650	22.3558
Hungary	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	19050	20.0107
Poland	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	18960	18.5546
Romania	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	15490	18.6421
Bulgaria	Thu nhập cao	Châu Âu và Trung Á	13350	22.3779
Bosnia and Herzegovina	Thu nhập trung bình cao	Châu Âu và Trung Á	7650	18.3998
Belarus	Thu nhập trung bình cao	Châu Âu và Trung Á	7230	17.1844
Ukraine	Thu nhập trung bình cao	Châu Âu và Trung Á	4280	18.8083

(Nguồn: Tác giả tính toán từ nguồn số liệu của World Bank)

5.4. Xu hướng về mối quan hệ giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân GNI của các quốc gia

Để tìm mối quan hệ tương quan giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân GNI của các quốc gia theo các năm, bài nghiên cứu dùng biểu đồ phân tán Scatter, với biến tỷ lệ già hóa dân số đóng vai trò là biến phụ thuộc

Y, và biến thu nhập bình quân quốc gia GNI đóng vai trò là biến độc lập X.

Dựa vào dữ liệu về phân tán của hai biến số về thu nhập bình quân quốc gia GNI và biến độc lập, đường xu hướng theo hàm logarit hoặc theo hàm đa thức là phù hợp nhất vì có giá trị R^2 cao nhất. Kết quả được trình bày trong bảng 4 dưới đây.

Bảng 4: Hàm xu hướng biểu thị mối quan hệ giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân GNI giai đoạn 1995-2022

Năm	Phương trình	R ²	Phương trình	R ²
1995	$y = 1.7915\ln(x) - 7.1891$	0.431	$y = 5.68 \cdot 10^{-13}x^3 - 9.13 \cdot 10^{-9}x^2 + 0.0005x + 4.016$	0.477
1996	$y = 1.7623\ln(x) - 7.0694$	0.4104	$y = 1.36 \cdot 10^{-13}x^3 - 1.35 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0006x + 4.016$	0.4377
1997	$y = 1.8113\ln(x) - 7.4715$	0.4121	$y = 1.8 \cdot 10^{-13}x^3 - 1.64 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0006x + 3.963$	0.4342
1998	$y = 1.8469\ln(x) - 7.6437$	0.4159	$y = 1.99 \cdot 10^{-13}x^3 - 1.73 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0006x + 3.983$	0.4375
1999	$y = 1.8599\ln(x) - 7.6638$	0.4146	$y = 2.13 \cdot 10^{-13}x^3 - 1.81 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0006x + 4.023$	0.435
2000	$y = 1.8533\ln(x) - 7.5758$	0.4076	$y = 3.06 \cdot 10^{-13}x^3 - 2.04 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0007x + 3.971$	0.4208
2001	$y = 1.869\ln(x) - 7.6286$	0.4005	$y = 4.33 \cdot 10^{-13}x^3 - 3.18 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0008x + 3.899$	0.4079
2002	$y = 1.9175\ln(x) - 7.9453$	0.4024	$y = 5.84 \cdot 10^{-13}x^3 - 4.04 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.001x + 3.800$	0.4053
2003	$y = 1.9553\ln(x) - 8.3087$	0.4137	$y = 4.23 \cdot 10^{-13}x^3 - 3.3 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0009x + 3.847$	0.41
2004	$y = 1.9971\ln(x) - 8.8613$	0.4231	$y = 1.86 \cdot 10^{-13}x^3 - 1.97 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0007x + 3.959$	0.412
2005	$y = 2.0478\ln(x) - 9.4703$	0.4285	$y = 1.2 \cdot 10^{-13}x^3 - 1.51 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0006x + 3.946$	0.4175
2006	$y = 2.0769\ln(x) - 9.8601$	0.4243	$y = 1.38 \cdot 10^{-13}x^3 - 1.73 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0007x + 3.712$	0.4194
2007	$y = 2.1381\ln(x) - 10.544$	0.4289	$y = 9.64 \cdot 10^{-14}x^3 - 1.42 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0006x + 3.639$	0.4251
2008	$y = 2.2148\ln(x) - 11.394$	0.4375	$y = 8.14 \cdot 10^{-14}x^3 - 1.28 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0006x + 3.471$	0.4411
2009	$y = 2.3701\ln(x) - 12.719$	0.4543	$y = 8.09 \cdot 10^{-14}x^3 - 1.26 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0006x + 3.42$	0.4563
2010	$y = 2.4509\ln(x) - 13.454$	0.4615	$y = 8.28 \cdot 10^{-14}x^3 - 1.31 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0007x + 3.27$	0.4678
2011	$y = 2.5176\ln(x) - 14.065$	0.463	$y = 7.83 \cdot 10^{-14}x^3 - 1.3 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0007x + 3.144$	0.4755
2012	$y = 2.5383\ln(x) - 14.307$	0.4467	$y = 7.03 \cdot 10^{-14}x^3 - 1.25 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0007x + 3.088$	0.4618
2013	$y = 2.6049\ln(x) - 14.87$	0.4454	$y = 6.5 \cdot 10^{-14}x^3 - 1.22 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0007x + 3.004$	0.4679
2014	$y = 2.702\ln(x) - 15.607$	0.4489	$y = 6.98 \cdot 10^{-14}x^3 - 1.3 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0007x + 2.925$	0.4763
2015	$y = 2.8081\ln(x) - 16.284$	0.4562	$y = 9.5 \cdot 10^{-14}x^3 - 1.58 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0008x + 2.855$	0.4815
2016	$y = 2.9089\ln(x) - 16.886$	0.4674	$y = 1.23 \cdot 10^{-13}x^3 - 1.86 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0009x + 2.832$	0.4905
2017	$y = 3.0008\ln(x) - 17.495$	0.48	$y = 1.26 \cdot 10^{-13}x^3 - 1.89 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0009x + 2.9$	0.4987
2018	$y = 3.0898\ln(x) - 18.281$	0.4926	$y = 1.05 \cdot 10^{-13}x^3 - 1.68 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0008x + 2.94$	0.5104
2019	$y = 3.1763\ln(x) - 18.971$	0.5008	$y = 1.07 \cdot 10^{-13}x^3 - 1.72 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0009x + 2.875$	0.5201
2020	$y = 3.3321\ln(x) - 19.914$	0.5217	$y = 1.35 \cdot 10^{-13}x^3 - 2.04 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0009x + 2.872$	0.5385
2021	$y = 3.4089\ln(x) - 20.654$	0.536	$y = 1.03 \cdot 10^{-13}x^3 - 1.72 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0009x + 2.95$	0.5504
2022	$y = 3.4675\ln(x) - 21.243$	0.5381	$y = 9.03 \cdot 10^{-13}x^3 - 1.59 \cdot 10^{-8}x^2 + 0.0009x + 2.914$	0.557

(Nguồn: Tác giả tính toán từ nguồn số liệu của World Bank)

Đầu tiên, bài nghiên cứu thực hiện xem xét dùng hàm xu hướng dạng logarit từ năm 1995 đến 2022 để tìm mối quan hệ tương quan giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân GNI của các quốc gia.

Bảng 4 cho thấy, từ năm 1995 đến năm 2022, thì giá trị của R² ngày càng tăng, từ giá

trị R² = 0.431 vào năm 1995, lên đến R² = 0.5381, chứng tỏ mô hình đường xu hướng theo dạng hàm logarit ngày càng phù hợp để giải thích mối quan hệ tương quan giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân quốc gia GNI.

Từ bảng số liệu, bài nghiên cứu cũng chỉ ra hệ số của biến độc lập thu nhập bình quân GNI dưới dạng logarit có xu hướng tăng, chứng tỏ tác động của thu nhập bình quân GNI lên tỷ lệ già hóa dân số ngày càng tăng. Xét hàm xu hướng hồi quy theo hàm logarit neper giữa biến phụ thuộc Y _tỷ lệ già hóa dân số và biến độc lập X _thu nhập bình quân GNI vào năm 2022, ta thấy $y = 3.4675\ln(x) - 21.243$. Điều này chứng tỏ khi thu nhập bình quân GNI tăng 1% thì tỷ lệ già hóa dân số có xu hướng tăng thêm 3.4675%, đồng thời thể hiện mối quan hệ tương quan thuận chiều giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân quốc gia GNI. Kết quả hồi quy hàm xu hướng trên cũng chỉ ra các nước có quy mô GNI càng lớn, thì tỷ lệ già hóa càng cao, điều này cũng phù hợp với tình hình thực tế chung hiện nay, khi mà nhiều quốc gia phát triển phải đối mặt với tỷ lệ già hóa dân số cao.

Khi sử dụng hàm xu hướng dưới dạng hàm đa thức bậc 3, theo thời gian từ năm 1995 đến 2022, giá trị R^2 có xu hướng tăng, chứng tỏ mức độ ngày càng phù hợp của mô hình khi tìm mối quan hệ tương quan giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân GNI.

So sánh giá trị R^2 trong mô hình biểu diễn đường xu hướng ở dạng logarit, mức độ không chênh lệch quá nhiều. Xét về dấu của các hệ số, hệ số của x^3 dương, hệ số của x^2 âm, còn hệ số của x dương, từ đó ta thấy trong khoảng đầu, khi x tăng thì y cũng tăng. Điều này chứng tỏ, khi thu nhập bình quân còn thấp, tỷ lệ già hóa của quốc gia đó cũng tăng khi thu nhập bình quân GNI tăng. Sau khi đạt mức độ thu nhập bình quân GNI nhất định, thì khi thu nhập bình quân GNI tăng, thì tỷ lệ già hóa dân số sẽ bắt

đầu giảm. Xu hướng đồ thị này rất giống với dạng đường cong Kuznet được minh chứng trong rất nhiều nghiên cứu về sự bất bình đẳng thu nhập, hay mối quan hệ giữa tăng trưởng và chất lượng môi trường (Grossman, G., and A. Krueger, 1995) (Omotor, 2015).

So sánh đáng đồ thị hàm xu hướng ở dạng logarit và hàm đa thức như trong hình 3, ta thấy rằng, khi mức thu nhập bình quân GNI dưới 40000 đô la, đồ thị trong hai trường hợp tương đối giống nhau, và đều biểu thị tỷ lệ già hóa tăng rất nhanh khi thu nhập bình quân GNI tăng. nước có thu nhập bình quân GNI càng cao thì tỷ lệ dân số càng già,

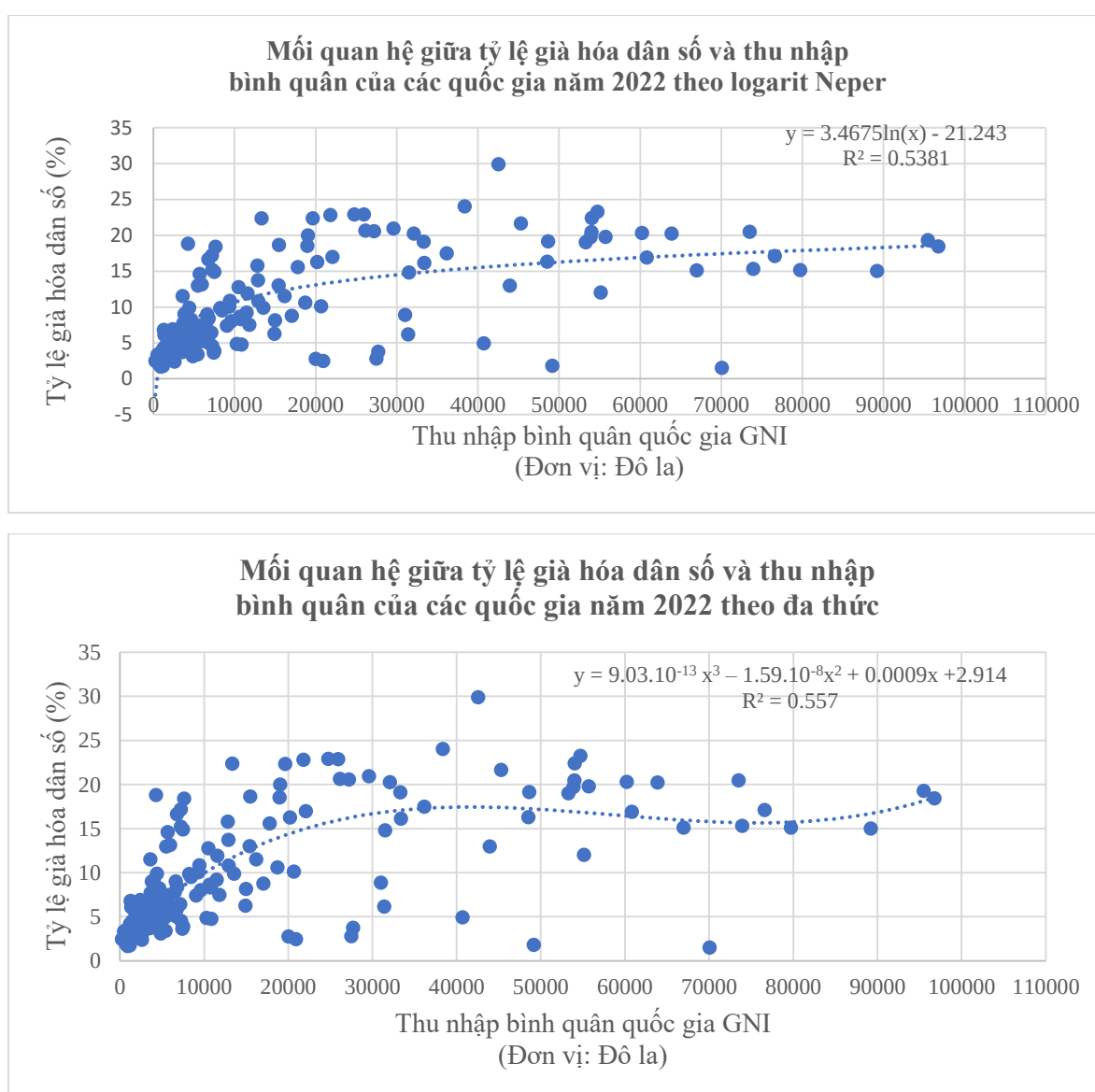
Khi mức thu nhập bình quân quốc gia GNI vượt qua mốc 40000 đô, thì đồ thị của hàm xu hướng dưới dạng logarit neper và đa thức bậc ba có sự khác biệt nhỏ. Với dạng hàm xu hướng theo hàm logarit, khi đến mức thu nhập bình quân GNI nhất định, lớn hơn 40000 đô la, thì tỷ lệ già hóa dân số này tăng chậm hơn, thu nhập bình quân GNI tăng lên thì tỷ lệ già hóa dân số có tăng nhưng tăng với tốc độ chậm dần. Với hàm xu hướng theo dạng đa thức bậc ba, từ đồ thị ta thấy, tỷ lệ già hóa dân số có giảm, nhưng mức độ giảm rất nhỏ khi thu nhập bình quân quốc gia tăng và sau đó lại tăng nhẹ trở lại, do vậy đáng đồ thị tương đối giống với hàm xu hướng dưới dạng logarit neper. Điều này chỉ ra, sau khi thu nhập bình quân quốc gia GNI đạt ngưỡng nhất định, tỷ lệ già hóa dân số sẽ tăng lên chậm hoặc nếu giảm thì mức giảm rất nhỏ, do vậy, tỷ lệ già hóa dân số sẽ vẫn giữ ở mức tỷ lệ cao, và chênh lệch ít so với giai đoạn trước đó.

Mối quan hệ này có thể được giải thích bởi hầu hết các nước phát triển đều ở giai đoạn bốn

trong lý thuyết chuyển đổi nhân khẩu học, các yếu tố như tỷ lệ sinh giảm xuống, tuổi thọ kéo dài và xu hướng giảm sinh diễn ra ở các quốc gia có thu nhập cao, do vậy dân số già hóa ngày càng tăng. Ở giai đoạn bốn này, tỷ lệ sinh và tỷ lệ tử đều thấp, giúp dân số ổn định, điều này

cũng kéo theo tỷ lệ già hóa dân số có xu hướng giữ ổn định. Các quốc gia ở giai đoạn này thường có nền kinh tế mạnh hơn, mức độ giáo dục cao hơn, chăm sóc y tế tốt hơn, tỷ lệ phụ nữ làm việc cao hơn, và tỷ lệ sinh dao động quanh mức hai con mỗi phụ nữ.

Hình 3: Mối quan hệ giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân của các quốc gia năm 2022 theo logarit Neper và hàm bậc 3



(Nguồn: Tác giả tính toán từ nguồn số liệu của World Bank)

Kết luận trên tiếp tục khẳng định thêm về mối quan hệ giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân quốc gia GNI. Hơn nữa, kết quả nghiên cứu này cung cấp bằng chứng cho thấy rằng các quốc gia có thu nhập thấp và

trung bình có thể đối mặt với tình trạng già hóa dân số khi GNI tăng lên. Trong khi đó, các quốc gia có thu nhập cao vẫn đối diện với tỷ lệ già hóa dân số cao do tuổi thọ kéo dài. Về mặt chính sách, các quốc gia cần có chiến lược ứng

phó với hiện tượng già hóa dân số, đặc biệt là phát triển hệ thống an sinh xã hội và chăm sóc y tế phù hợp.

6. Kết luận và đề xuất

6.1. Thảo luận kết quả

Trong bài nghiên cứu này, tác giả đi tìm mối quan hệ tương quan giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân quốc gia bằng phương pháp định tính và định lượng từ nguồn số liệu của World Bank từ năm 1995 và 2022, thu được một số kết luận quan trọng sau đây.

Thứ nhất, phần lớn các quốc gia có thu nhập bình quân cao trên 40000 đô la, thì tỷ lệ già hóa dân số cao, chiếm ở mức trên 15%. Ngược lại những nước có mức thu nhập trung bình thấp dưới 10000 đô la, phần lớn các nước này có tỷ lệ già hóa dân số ở mức thấp dưới 5%. Trong giai đoạn nghiên cứu từ năm 1995 đến 2022, các nhóm nước có mức thu nhập trung bình GNI thấp, trung bình, hay cao đều có tỷ lệ phần trăm số người từ 65 tuổi trở lên gia tăng.

Thứ hai, tỷ lệ già hóa dân số tăng dần theo mức GNI, với độ chênh lệch lớn nhất nằm giữa các nhóm có GNI thấp và nhóm có GNI cao. Độ chênh lệch giữa các ngũ phân vị tăng dần khi đi từ nhóm GNI thấp nhất lên nhóm GNI cao nhất, tuy nhiên chững lại và có xu hướng giảm dần từ ngũ phân vị trung bình cao sang ngũ phân vị cao nhất. Khi xem xét thêm nhóm nước thuộc nhóm 20% thu nhập trung bình GNI cao nhất, phần lớn các nước này đều nằm trong tốp các nước có tỷ lệ già hóa lớn nhất thế giới. Điều đặc biệt, vẫn có một số nước có thu nhập bình quân GNI cao nhưng tỷ lệ già hóa dân số ở mức thấp như Bahrain, Brunei Darussalam, Kuwait, Bahamas, United Arab Emirates, Qatar. Đặc điểm chung là thuộc các nước có tài nguyên thiên nhiên dồi dào, đặc biệt là dầu mỏ.

Thứ ba, thông qua phân tích hàm xu hướng mật độ phân tán giữa hai biến tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân GNI theo hàm logarit và hàm đa thức bậc ba, bài nghiên cứu chỉ ra khi mức thu nhập bình quân GNI dưới 40000 đô la, tỷ lệ già hóa tăng rất nhanh khi thu nhập bình quân GNI tăng, nước có thu nhập bình quân GNI càng cao thì tỷ lệ dân số già hóa dân số càng cao. Khi thu nhập GNI vượt ngưỡng 40000 đô la, thì tỷ lệ già hóa dân số sẽ tăng lên chậm hoặc nếu giảm thì mức giảm rất nhỏ, do vậy, tỷ lệ già hóa dân số sẽ vẫn giữ ở mức tỷ lệ cao, và chênh lệch ít so với giai đoạn trước đó. Mối quan hệ này có thể được giải thích bởi các yếu tố như tỷ lệ sinh, tuổi thọ và xu hướng giảm sinh ở các nước có thu nhập trung bình, trong khi ở các nước có thu nhập cao, dân số già hóa ngày càng tăng do tuổi thọ kéo dài và tỷ lệ sinh thấp. Nghiên cứu nhấn mạnh rằng già hóa dân số không chỉ là vấn đề của các quốc gia phát triển mà đang ngày càng trở thành thách thức toàn cầu, bao gồm cả các quốc gia có thu nhập thấp và trung bình và cao.

6.2. Hàm ý chính sách

Từ phân tích hàm xu hướng giữa tỷ lệ già hóa dân số và thu nhập bình quân quốc gia GNI trên ta thấy rằng, các quốc gia có thu nhập bình quân GNI cao, tỷ lệ già hóa dân số giữ ở mức cao nhưng tăng với tốc độ chậm dần hoặc giảm nhẹ. Vì tỷ lệ già hóa này vẫn sẽ duy trì ở mức cao, ít bị suy giảm, nên các quốc gia phát triển cần phải lồng ghép các biện pháp ứng phó với hiện tượng già hóa dân số trong kế hoạch phát triển kinh tế dài hạn, phát triển hệ thống an sinh, chăm sóc người già một cách bền vững, thúc đẩy cơ hội việc làm linh hoạt cho lao động lớn tuổi, khuyến khích tái hòa nhập lao động và tận dụng kinh nghiệm của người già.

Với các quốc gia có mức thu nhập bình quân thấp, tỷ lệ già hóa dân số tăng rất nhanh. Do vậy các quốc gia này sẽ phát triển dân số già nhanh chóng trong vài thập kỷ tới. Hơn nữa, ở các nước đang phát triển, người cao tuổi lại có ít khả năng tiếp cận chăm sóc sức khỏe đầy đủ, nhất là khi các hệ thống hỗ trợ gia đình truyền thống cho người cao tuổi đang suy yếu. Do vậy, các nước đang phát triển cần chủ động đầu tư sớm vào các hệ thống hỗ trợ người cao tuổi để có thể đối phó với những thách thức này trong những thập kỷ tới (Abyad, 2015). Đồng

thời, các nước đang phát triển cần đẩy mạnh đầu tư vào công nghệ và đào tạo nguồn nhân lực để nâng cao năng suất lao động, giảm sự phụ thuộc vào lao động trẻ trong bối cảnh dân số già; ngoài ra phát triển các công nghệ chăm sóc sức khỏe tiên tiến để giảm chi phí và tăng hiệu quả trong chăm sóc người cao tuổi.

Ngoài ra, các quốc gia cũng cần xây dựng các chính sách tuyên truyền, hỗ trợ, khuyến khích sinh sản và nâng cao sức khỏe cho người trẻ để đảm bảo duy trì cơ cấu dân số cân bằng và giảm áp lực từ tỷ lệ phụ thuộc người già.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Abyad, A. (2021). Ageing in the Middle-East and North Africa. *International Journal on Ageing in Developing Countries*.
- Affairs, United Nations Department of Economic and Social. (2019). *2019 revision of world*. United Nations Department of Economic and Social Affairs.
- Bodil H Blix, Gudmund Ågotnes. (2022). Aging Successfully in the Changing Norwegian Welfare State: A Policy Analysis Framed by Critical Gerontology. *The Gerontologist*.
- Caldwell, J. C. (2006). *Demographic Transition Theory*. Springer.
- Donghyun Park and Kwanho Shin. (2023). POPULATION AGING, SILVER DIVIDEND, AND ECONOMIC GROWTH. *ADB ECONOMICS WORKING PAPER SERIES No 678*.
- Grossman, G., and A. Krueger. (1995). Economic Growth and the Environment. *Quarterly Journal of Economics*.
- Lee, Hyun-hoon, and Kwanho Shin. (2021). Nonlinear Effects of Population Aging on Economic Growth. *Japan and the World Economy 51*.
- Omotor, D. G. (2015). *Economic Growth and Emissions: Testing the Environmental Kuznets Curve Hypothesis*. Centre for Environmental Economics and Policy in Africa (CEEPA),.
- Park, D., & Shin, K. (2011). Impact of population aging on Asia's future growth. *ADB Economics Working Paper Series No. 281. Philippines: Asian Development Bank*.
- PHẠM THỊ LÝ, NGUYỄN THANH TRỌNG, NGUYỄN THỊ ĐÔNG. (2022). Tác động của chuyển đổi cơ cấu tuổi dân số đến tăng trưởng GDP bình quân đầu người ở Việt Nam. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*.
- Rainer Kotschy, David E. Bloom. (2023). Population Aging and Economic Growth: From Demographic Dividend to Demographic Drag? *IZA DP No. 16377*.
- UNFVA. (2024). *Già hóa dân số*. UNFVA Vietnam.