



ISSN 1859-3666
E-ISSN 2815-5726

Tạp chí KHOA HỌC THƯƠNG MẠI

TẠP CHÍ CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC THƯƠNG MẠI





khoa học thương mại

TẠP CHÍ CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC THƯƠNG MẠI
BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

PHỤ TRÁCH TẠP CHÍ:

NGUYỄN ĐỨC NHUẬN

PHÓ TỔNG BIÊN TẬP:

TRƯỞNG BAN TRỊ SỰ

NGUYỄN THỊ QUỲNH TRANG

□ Tòa soạn

Phòng 202 nhà T

Trường Đại học Thương mại

Số 79 đường Hồ Tùng Mậu

Mai Dịch, Cầu Giấy, Hà Nội

□ Điện thoại: 024.37643219 máy lẻ 2102

□ Fax: 024.37643228

□ Email: tckhtm@tmu.edu.vn

□ Website: tckhtm.tmu.edu.vn

□ GP hoạt động báo chí:

Số 195/GP-BTTTT ngày 05/6/2023

□ Chế bản tại: Tòa soạn

Tạp chí Khoa học Thương mại

□ In tại: Cty TNHH In & TM Hải Nam

□ Nộp lưu chiểu: 4/2026

HỘI ĐỒNG KHOA HỌC BIÊN TẬP

Đình Văn Sơn - Đại học Thương mại (Chủ tịch)

Phạm Vũ Luận - Đại học Thương mại (Phó Chủ tịch)

Nguyễn Bách Khoa - Đại học Thương mại (Phó chủ tịch)

Phạm Minh Đạt - Đại học Thương mại (Ủy viên thư ký)

Các ủy viên

- **Vũ Thành Tự Anh** - ĐH Fulbright Việt Nam (Hoa Kỳ)

- **Lê Xuân Bá** - Viện QLKT TW

- **Hervé B. Boismery** - Đại học Reunion (Pháp)

- **H. Eric Boutin** - Đại học Toulon Var (Pháp)

- **Nguyễn Thị Doan** - Hội Khuyến học Việt Nam

- **Haasis Hans** - Đại học Bremen (Đức)

- **Lê Quốc Hội** - Đại học Kinh tế quốc dân

- **Nguyễn Thị Bích Loan** - Đại học Thương mại

- **Nguyễn Hoàng Long** - Đại học Thương mại

- **Nguyễn Mai** - Chuyên gia kinh tế độc lập

- **Dương Thị Bình Minh** - ĐH Kinh tế Tp Hồ Chí Minh

- **Hee Cheon Moon** - Hội Nghiên cứu TM Hàn Quốc

- **Bùi Xuân Nhàn** - Đại học Thương mại

- **Lương Xuân Quỳ** - Hội Khoa học kinh tế Việt Nam

- **Nguyễn Văn Song** - Học viện Nông nghiệp Việt Nam

- **Nguyễn Thanh Tâm** - Đại học California (Hoa Kỳ)

- **Trương Bá Thanh** - ĐH Kinh tế - Đại học Đà Nẵng

- **Đình Văn Thành** - Viện Nghiên cứu thương mại

- **Đỗ Minh Thành** - Đại học Thương mại

- **Lê Đình Thắng** - Đại học Québec (Canada)

- **Trần Đình Thiên** - Viện Kinh tế Việt Nam

- **Nguyễn Quang Thuấn** - Viện Hàn lâm KHXH Việt Nam

- **Washio Tomoharu** - ĐH Kwansey Gakuin (Nhật Bản)

- **Lê Như Tuyền** - Grenoble École de Management (Pháp)

- **Zhang Yujie** - Đại học Tsinghua (Trung Quốc)

KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

- 1. Lê Hồng Ngọc** - Khi nào nợ công trở nên quá lớn? Bằng chứng phi tuyến từ các quốc gia phát triển và đang phát triển. *Mã số: 213.1MEco.11* 3

When Does Public Debt Become Too Big? Nonlinear Evidence From Developed And Developing Countries

- 2. Lê Tiến Đạt** - Năng lực chuyển đổi số của doanh nghiệp nhỏ và vừa Việt Nam: Bằng chứng định tính và nghiên cứu trường hợp tại Lâm Đồng. *Mã số: 213.1DEco.12* 18

Digital Transformation Capability Of Vietnamese Smes: Qualitative Evidence And Case Studies In Lam Dong Province

QUẢN TRỊ KINH DOANH

- 3. Lê Bảo Ngọc và Nguyễn Hoàng Việt** - Nghiên cứu về ý định tái chế rác thải điện tử của người tiêu dùng: Vai trò điều tiết của nhận thức về tái chế phi chính thức. *Mã số: 213.2SMET.21* 33

Understanding consumers' e-waste recycling intention: The moderating role of perception of informal recycling

- 4. Chu Thị Hồng Hải** - Chuyển đổi số hệ thống quỹ tín dụng nhân dân ở Việt Nam: vai trò ngân hàng đầu mối trong thúc đẩy tài chính toàn diện bền vững. *Mã số: 213.2FiBa.21* 51

Digital Transformation Of Vietnam's People's Credit Funds: The Role Of The Apex Bank In Promoting Sustainable Financial Inclusion

- 5. Nguyễn Thị Liên và Phạm Anh Phương** - Tác động của căng thẳng công nghệ đến hành vi nghỉ việc thầm lặng của nhân lực ngành nhân sự và vai trò của kiệt sức công việc. *Mã số: 213.2HRMg.21* 64

The Impact of Technostress on Quiet Quitting Among Human Resource Professionals and the Mediating Role of Burnout

- 6. Lê Huyền Trang và Trần Hà Anh** - Tác động của chất lượng trải nghiệm và giá trị cảm nhận đối với sự hài lòng và lòng trung thành của khách hàng tại một số chuỗi cà phê ở Hà Nội. *Mã số: 213.2BMkt.21* 76

The Impact of Experiential Quality and Perceived Value on Customer Satisfaction and Loyalty: Evidence from Coffee Chain Stores in Hanoi

- 7. Nguyễn Thành Lâm và Phạm Văn Tuấn** - Đánh giá ảnh hưởng của các nhân tố đến ý định sử dụng dịch vụ khám chữa bệnh tại nhà. *Mã số: 213.2BMkt.21* 89

Factors Influencing The Behavioral Intention To Use Home Healthcare Services

Ý KIẾN TRAO ĐỔI

- 8. Bùi Thị Thanh, Phan Quốc Tấn, Lê Công Thuận, Phạm Tô Thực Hân và Nguyễn Thụy Nhật Nguyệt** - Chia sẻ kiến thức trực tuyến và sự sáng tạo của nhân viên: Vai trò của khả năng sáng tạo và môi trường thành thạo. *Mã số: 213.2HRMg.21* 105

Online knowledge sharing and employee creativity: The role of creative ability and mastery climate

KHI NÀO NỢ CÔNG TRỞ NÊN QUÁ LỚN? BẰNG CHỨNG PHI TUYẾN TỪ CÁC QUỐC GIA PHÁT TRIỂN VÀ ĐANG PHÁT TRIỂN

Lê Hồng Ngọc
Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh
Email: lehongngoc2018@gmail.com

Ngày nhận: 10/07/2025

Ngày nhận lại: 17/09/2025

Ngày duyệt đăng: 19/09/2025

Nghiên cứu này nhằm xác định ngưỡng nợ công tối ưu mà khi vượt qua đó, tác động của nợ bắt đầu chuyển sang tiêu cực, gây rủi ro cho ổn định vĩ mô và làm suy giảm tốc độ tăng trưởng. Sử dụng dữ liệu bảng động từ 74 quốc gia (25 nước phát triển và 49 nước đang phát triển) giai đoạn 2000-2023, nghiên cứu không chỉ kiểm định tác động tuyến tính mà còn phân tích đặc điểm phi tuyến nhằm xác định ngưỡng nợ công tối ưu, nơi tác động của nợ chuyển từ tích cực sang tiêu cực. Kết quả từ phương pháp S-GMM cho thấy mối quan hệ hình chữ U ngược giữa nợ công và tăng trưởng kinh tế, trong đó nợ công hỗ trợ tăng trưởng khi còn dưới ngưỡng hợp lý. Tiếp theo, nghiên cứu ứng dụng mô hình Hồi quy ngưỡng bảng động (DPTR) để ước lượng chính xác ngưỡng nợ công riêng cho từng nhóm quốc gia. Kết quả cho thấy ngưỡng ước lượng là 84,38% GDP cho toàn mẫu, 111,09% GDP đối với nhóm nước phát triển và chỉ 24,01% GDP với nhóm nước đang phát triển. Phát hiện này phản ánh rõ sự khác biệt về năng lực hấp thụ nợ và hiệu quả quản trị tài khóa giữa các nhóm quốc gia, đồng thời cung cấp bằng chứng thực tiễn quan trọng để thiết kế chính sách nợ công phù hợp với từng bối cảnh phát triển.

Từ khóa: Nợ công, tăng trưởng kinh tế, hiệu ứng ngưỡng, mối quan hệ phi tuyến, DPTR.

Keywords: Public debt, economic growth, threshold effects, nonlinear relationship, DPTR.

JEL Classifications: E62, H63, O40, C33.

DOI: 10.54404/JTS.2026.213V.01

1. Giới thiệu

Hiện nay, các quốc gia đang đối mặt với nhiều thách thức trong duy trì tăng trưởng kinh tế và ổn định. Những cú sốc như khủng hoảng tài chính toàn cầu, đại dịch COVID-19 và biến động địa chính trị đã làm gia tăng áp lực tài khóa. Trong khi các khoản thu từ thuế thường bị giới hạn, vay nợ trở thành công cụ tài khóa quan trọng để tài trợ cho đầu tư phát triển như hạ tầng, giáo dục, công nghệ và an sinh xã hội (Law và cộng sự, 2021; Yousaf & Aziz, 2024), phù hợp với yêu cầu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc (United

Nations, 2016) và định hướng cách mạng công nghiệp 4.0 (Rahman và cộng sự, 2019; World Economic Forum, 2017). Nợ công cũng giúp bù đắp thiếu hụt nguồn lực khi thuế và đầu tư tư nhân kém hiệu quả (Barro, 1979), hoặc trong các tình huống khẩn cấp như rủi ro thiên tai tại Indonesia hay Nhật Bản (Ono & Uchida, 2018; Rahman và cộng sự, 2019). Tuy nhiên, việc sử dụng nợ công đòi hỏi năng lực điều hành và giám sát tài khóa chặt chẽ nhằm tránh nguy cơ mất cân đối và rủi ro bền vững tài chính (Bousnina & Gabsi, 2023).

Tác động của nợ công đến tăng trưởng kinh tế không phải lúc nào cũng mang tính tích cực. Việc gia tăng vay nợ nêu vượt quá khả năng kiểm soát, đặc biệt trong trường hợp nợ không được sử dụng vào đầu tư sinh lợi, có thể dẫn đến hệ quả ngược như chi phí vay tăng, lấn át đầu tư tư nhân và gia tăng rủi ro tài khóa. Theo báo cáo của World Bank (2020), tỷ lệ nợ toàn cầu đã tăng lên mức kỷ lục 256% GDP, trong đó nợ công chiếm khoảng 40%. Đặc biệt, đại dịch COVID-19 đã khiến nhiều quốc gia vay nợ ồ ạt để đảm bảo thanh khoản và năng lực y tế (Gómez-Puig và cộng sự, 2022; Shah và cộng sự, 2025). Điều này đặt ra yêu cầu cấp thiết trong việc xác định rõ vai trò và giới hạn của nợ công đối với tăng trưởng.

Đối với các quốc gia đang phát triển, gánh nặng chi phí trả lãi đang ngày càng trở thành mối đe dọa. Theo UNCTAD (2025), các nước đang phát triển đã chi tới 921 tỷ USD cho trả lãi trong năm 2024, tăng 10% so với 2023, với 61 quốc gia dành hơn 10% doanh thu ngân sách cho chi phí này. Báo cáo của World Bank (2024) cho thấy tổng chi phí phục vụ nợ nước ngoài của các nước thu nhập thấp và trung bình đạt 1,4 nghìn tỷ USD vào năm 2023, trong đó riêng tiền lãi lên tới 406 tỷ USD (mức cao nhất trong hai thập kỷ gần đây). Đối với các nước nghèo nhất, gánh nặng còn nghiêm trọng hơn, khi lãi vay đã gấp bốn lần so với mười năm trước và có quốc gia lên đến 38% thu xuất khẩu (World Bank, 2024). Như vậy, vấn đề không chỉ nằm ở quy mô nợ, mà ngày càng tập trung vào chi phí phục vụ nợ trong bối cảnh lãi suất toàn cầu cao.

Các nghiên cứu thực nghiệm hiện nay chia thành hai nhánh chính. Nhánh thứ nhất cho rằng nợ công có tác động tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế, bất kể quy mô hay trình độ phát triển quốc gia (Abubakar & Mamman, 2021; Adekunle, 2022; Asteriou và cộng sự, 2021; Daba Ayana và cộng sự, 2023). Ngược lại, nhánh thứ hai nhấn mạnh mối quan hệ phi tuyến, cho rằng nợ công chỉ hỗ trợ tăng trưởng ở mức thấp và sẽ gây hại nếu vượt qua một ngưỡng nhất định, hay được gọi là “ngưỡng nợ tối ưu” (Baum và cộng sự, 2013;

Reinhart & Rogoff, 2010; Zaghdoudi, 2020). Tuy nhiên, các nghiên cứu trước đây lại đưa ra nhiều mức ngưỡng khác nhau, phản ánh sự thiếu đồng thuận về ngưỡng nợ công tối ưu cũng như vai trò của các yếu tố điều kiện đi kèm. Cụ thể, Reinhart & Rogoff (2010) đề xuất ngưỡng 90% GDP, trong khi Okwoche & Makanza (2023) cho rằng ngưỡng nằm trong khoảng 78-85% GDP. Các nghiên cứu khác lại phát hiện mức thấp hơn đáng kể, như Yousaf & Aziz (2024) là 57% GDP, Mensah và cộng sự (2019) là 50% GDP, Yamaka & Maneejuk (2025) là 53,6% GDP, hay Law và cộng sự (2021) là 51% GDP. Đáng chú ý, Zaghdoudi (2020) thậm chí cho rằng ngưỡng nợ tối ưu chỉ khoảng 15% GDP đối với một số nền kinh tế đang phát triển. Những khác biệt này cho thấy giá trị ngưỡng không cố định, mà phụ thuộc mạnh vào năng lực quản trị, cấu trúc tài khóa và điều kiện kinh tế - xã hội đặc thù của từng quốc gia.

Nhiều nghiên cứu trước chủ yếu tập trung vào mẫu gộp hoặc từng nhóm quốc gia riêng lẻ, chưa phân tích rõ sự khác biệt giữa nước phát triển và đang phát triển. Điều này hạn chế khả năng xây dựng chính sách nợ phù hợp với năng lực tài khóa và mức độ phát triển đặc thù của từng nhóm. Trước thực tiễn đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm góp phần làm rõ mối quan hệ phi tuyến giữa nợ công và tăng trưởng kinh tế, qua đó xác định liệu có tồn tại một ngưỡng nợ công tối ưu. Ngoài ra, nghiên cứu sử dụng bộ dữ liệu bảng quy mô lớn gồm 74 quốc gia (25 nước phát triển và 49 nước đang phát triển) trong giai đoạn 2000-2023, giúp nâng cao độ tin cậy và cho phép so sánh rõ ràng giữa hai nhóm nước. Bên cạnh đó, bằng việc sử dụng các phương pháp hồi hiện đại như phương pháp mô men tổng quát hệ thống (S-GMM) và hồi quy quy ngưỡng bán động (DPTR), các phát hiện sẽ đảm bảo độ tin cậy. Đặc biệt, nghiên cứu không chỉ cập nhật các bằng chứng về ngưỡng nợ công mà còn cho thấy sự phân hóa rõ rệt giữa hai nhóm quốc gia khi ngưỡng an toàn về nợ của các nước đang phát triển thấp hơn đáng kể so với các nước phát triển. Phát hiện này thách thức quan điểm phổ biến về

việc áp dụng các quy tắc tài khóa đồng nhất trên toàn cầu, đồng thời cung cấp cơ sở khoa học cho việc xây dựng chiến lược nợ phù hợp với bối cảnh riêng của từng nhóm nước. Từ những phát hiện trong nghiên cứu, tác giả kỳ vọng sẽ đóng góp cả về lý luận và thực tiễn. Về mặt học thuật, nghiên cứu bổ sung bằng chứng rõ ràng về tính phi tuyến và giá trị ngưỡng trong môi trường hệ nợ công - tăng trưởng, đồng thời kiểm định sự khác biệt giữa các nhóm nước. Về thực tiễn, kết quả có thể hỗ trợ các nhà hoạch định chính sách thiết kế chiến lược nợ phù hợp với bối cảnh phát triển, tối ưu hóa vai trò của nợ công trong thúc đẩy tăng trưởng bền vững.

Phần còn lại của bài viết được tổ chức như sau: Phần 2 trình bày cơ sở lý thuyết và tổng quan nghiên cứu trước; Phần 3 mô tả dữ liệu và phương pháp nghiên cứu; Phần 4 trình bày kết quả ước lượng và thảo luận; Phần 5 đưa ra kết luận và các hàm ý chính sách.

2. Cơ sở lý thuyết và tổng quan các nghiên cứu liên quan

2.1. Cơ sở lý thuyết

2.1.1. Lý thuyết cổ điển

Theo trường phái cổ điển, đại diện bởi Adam Smith, chính phủ thường không hiệu quả trong việc sử dụng nguồn lực và dễ rơi vào tình trạng chi tiêu lãng phí. Do đó, việc vay nợ công luôn cần được kiểm soát chặt chẽ và chỉ nên sử dụng cho các mục tiêu đặc biệt như chiến tranh hoặc các dự án phát triển thiết yếu. Nếu nợ công được dùng để tài trợ cho chi tiêu thường xuyên, nó có thể làm tăng tổng cầu một cách méo mó, dẫn đến lạm phát, lún át đầu tư tư nhân và tạo ra gánh nặng liên thế hệ (Albu & Albu, 2021; Sinaga và cộng sự, 2022). Lý thuyết này đề cao nguyên tắc ngân sách cân đối, coi chính phủ như một “hộ gia đình lớn” phải chi tiêu tiết kiệm và hiệu quả.

2.1.2. Lý thuyết Keynesian

Trái ngược với trường phái cổ điển, lý thuyết Keynesian cho rằng nợ công có thể đóng vai trò tích cực trong việc kích thích tổng cầu, đặc biệt trong giai đoạn suy thoái kinh tế. Việc chính phủ vay nợ để tài trợ cho chi tiêu công giúp gia tăng thu nhập khả dụng, từ đó thúc đẩy tiêu dùng, đầu tư và sản

lượng quốc gia, qua đó đưa nền kinh tế tiệm cận mức việc làm đầy đủ (Ribeiro & Lima, 2019; Sumba và cộng sự, 2024). Khác với quan điểm cổ điển, Keynes nhấn mạnh rằng trong bối cảnh khủng hoảng hoặc thiếu hụt tổng cầu, chính sách tài khóa mở rộng là cần thiết và nợ công là công cụ hữu hiệu để phục hồi kinh tế. Sự khác biệt chính giữa lý thuyết cổ điển và Keynes nằm ở giả định về vai trò chính phủ và cơ chế điều chỉnh của nền kinh tế. Trong khi trường phái cổ điển tin rằng thị trường tự điều tiết để đạt toàn dụng lao động và coi nợ công chỉ làm méo mó nguồn lực, thì Keynes cho rằng nền kinh tế có thể rơi vào trạng thái thiếu hụt cầu kéo dài và cần sự can thiệp chủ động của chính phủ thông qua vay nợ.

2.1.3. Lý thuyết tương đương Ricardo

Lý thuyết tương đương Ricardo, được Robert Barro (Barro, 1979) phát triển từ tư tưởng của David Ricardo, đưa ra lập luận ngược lại với Keynes. Theo đó, khi chính phủ vay nợ thay vì tăng thuế, người dân hiểu rằng họ sẽ phải gánh chịu các khoản thuế cao hơn trong tương lai để trả nợ. Kết quả là họ tăng tiết kiệm và giảm tiêu dùng hiện tại, khiến chính sách tài khóa mất hiệu lực kích thích (Barro, 1979; Sumba và cộng sự, 2024). Lý thuyết này bổ sung yếu tố kỳ vọng hợp lý và hành vi tiêu dùng theo chu kỳ cuộc đời, từ đó phủ nhận khả năng nợ công làm tăng tổng cầu trong dài hạn. Như vậy, Keynes và Ricardo đưa ra dự báo trái ngược nhau: một bên khẳng định vay nợ có thể kích cầu, một bên lại cho rằng hiệu ứng này bằng không. Nguyên nhân xuất phát từ giả định khác nhau về hành vi của hộ gia đình. Cụ thể, lý thuyết Keynes giả định người dân tiêu dùng dựa trên thu nhập hiện tại, trong khi Ricardo giả định họ có tầm nhìn dài hạn, điều chỉnh chi tiêu dựa trên kỳ vọng về thuế tương lai.

2.1.4. Lý thuyết nợ treo

Khác với lý thuyết tương đương Ricardo vốn nhấn mạnh vào hành vi tiết kiệm của hộ gia đình, lý thuyết nợ treo do Myers (1977) khởi xướng và được Krugman (1988) phát triển trong bối cảnh vĩ mô, tập trung vào động lực đầu tư. Khi nợ công vượt quá khả năng trả

nợ, các lợi ích tương lai từ đầu tư sẽ chủ yếu chuyển về phía các chủ nợ, làm giảm động lực đầu tư mới của cả khu vực công và tư. Điều này làm suy giảm tăng trưởng dài hạn và đẩy nền kinh tế vào vòng xoáy nợ (Krugman, 1988). Đây là một bước tiến quan trọng vì nó mở rộng phân tích từ kỳ vọng tiêu dùng sang khả năng đầu tư và hấp thụ nợ của nền kinh tế. Có thể thấy lý thuyết nợ treo bổ sung một khía cạnh mới so với Keynes và Ricardo khi chỉ ra rằng thay vì tập trung vào hành vi tiêu dùng của hộ gia đình, nó chỉ ra cơ chế mà nợ công ảnh hưởng đến động lực đầu tư và tăng trưởng dài hạn.

2.1.5. Đường cong nợ Laffer

Dựa trên những phát hiện từ lý thuyết nợ treo, khái niệm đường cong nợ Laffer được đề xuất nhằm mô tả mối quan hệ phi tuyến giữa nợ công và tăng trưởng. Theo đó, ở mức nợ thấp, nợ công vẫn có thể thúc đẩy tăng trưởng; nhưng nếu vượt qua một ngưỡng tối ưu, hiệu quả sẽ suy giảm và đảo chiều, mỗi khoản nợ bổ sung sẽ làm tăng chi phí vay, gây ra rủi ro tài khóa và làm chậm tăng trưởng (Baum và cộng sự, 2013; Reinhart & Rogoff, 2010; Zaghdoudi, 2020). Lý thuyết này đặt nền móng cho nhiều nghiên cứu thực nghiệm hiện đại kiểm tra sự tồn tại của ngưỡng nợ tối ưu, là điểm cân bằng giữa lợi ích và rủi ro từ nợ công. Do đó, đường cong nợ Laffer có thể được xem như sự tổng hợp các quan điểm trước đó khi lý thuyết này thừa nhận tác động tích cực ngắn hạn giống Keynes, đồng thời phản ánh rủi ro dài hạn như Ricardo và nợ treo, từ đó hình thành cái nhìn cân bằng hơn về vai trò của nợ công.

2.2. Tổng quan các nghiên cứu liên quan

Khái niệm về tác động phi tuyến của nợ công lên tăng trưởng kinh tế được chú ý rộng rãi từ nghiên cứu của Reinhart & Rogoff (2010), khi phát hiện rằng nợ công vượt một ngưỡng nhất định sẽ có hại cho tăng trưởng. Kể từ đó, nhiều nghiên cứu đã kiểm định sự tồn tại của “ngưỡng nợ tối ưu” bằng các mô hình hồi quy phi tuyến, thường đưa thêm biến bình phương của nợ công vào phương trình (Ahlborn & Schweickert, 2018; Butkus & Seputiene, 2018). Tuy nhiên, phương pháp

này giả định hiệu ứng đồng nhất trên toàn mẫu. Để khắc phục hạn chế đó, các phương pháp hiện đại như hồi quy ngưỡng (Hansen, 1999), hồi quy ngưỡng băng động (Kremer và cộng sự, 2013) và mô hình chuyển tiếp mượt (Smooth Transition Regression) đã được phát triển. Gần đây, Yamaka & Maneejuk (2025) đề xuất mô hình Smooth Transition Kink Regression (STKR), cho phép xác định ngưỡng chuyển tiếp linh hoạt và phản ánh tốt hơn tính chất phi tuyến trong thực tiễn kinh tế.

Nhiều nghiên cứu đã cho thấy mối quan hệ phi tuyến giữa nợ công và tăng trưởng kinh tế, dạng hình chữ U ngược. Tuy nhiên, ngưỡng nợ công không mang tính phổ quát mà phụ thuộc vào đặc điểm từng quốc gia như trình độ phát triển, cấu trúc kinh tế và vị trí địa lý. Một nghiên cứu có ảnh hưởng sâu rộng trong lĩnh vực này là của Reinhart & Rogoff (2010) dựa trên dữ liệu từ 44 quốc gia, cho rằng nợ công vượt 90% GDP sẽ làm suy giảm tăng trưởng. Tuy vậy, Herndon và cộng sự (2014) đã chỉ ra sai sót trong dữ liệu và phương pháp của nghiên cứu này. Sau đó, Egert (2015) cũng khộng tìm thấy bằng chứng thống kê chắc chắn về ngưỡng cụ thể và nhận định rằng nếu có thì mức ngưỡng này có thể dao động trong khoảng 20%-60% GDP, tùy thuộc vào cách thiết kế mô hình và mẫu dữ liệu.

Tại châu Phi, nhiều nghiên cứu đã xác định ngưỡng nợ công ở mức khá thấp. Ndiricimpa (2020) ước lượng ngưỡng khoảng 66,7% GDP cho toàn khu vực, thấp hơn ở nhóm thu nhập thấp (60,5% GDP) và cao hơn ở nhóm trung bình (71,2% GDP). Mensah và cộng sự (2019) phát hiện vùng ngưỡng 50%-80% GDP, đồng thời nhận mạnh vai trò của chu kỳ nợ và hiệu quả đầu tư. Tương tự, Zaghdoudi (2020) cho thấy nợ nước ngoài có thể gây hại ở mức chỉ 15,3% GDP với nước thu nhập trung bình và 39% với nước thu nhập thấp, do rủi ro tỷ giá và phụ thuộc tài chính toàn cầu. Các kết quả này cho thấy các nền kinh tế đang phát triển, đặc biệt ở châu Phi, rất dễ bị tổn thương khi nợ vượt ngưỡng an toàn. Ở cấp độ quốc gia,

nghiên cứu tại Nam Phi của Ndoricimpa (2022) cho thấy ngưỡng nợ công tối ưu là khoảng 37% GDP. Kết quả này đặc biệt quan trọng khi đặt trong bối cảnh Nam Phi là nền kinh tế có quy mô lớn nhưng đang đối mặt với thách thức tài khóa và tín nhiệm quốc tế suy giảm. Đồng thời phản ánh rằng các nền kinh tế cận phát triển có thể chỉ chịu đựng được mức nợ thấp hơn nhiều so với ngưỡng 90% từng được đề xuất trong các nghiên cứu

trước đó. Đối với nhóm các nước có mức nợ công cao, nghiên cứu của Yousaf & Aziz (2024)

thực hiện trên 52 quốc gia từ năm 1990 đến 2021. Kết quả cho thấy tồn tại mối quan hệ phi tuyến hình chữ U ngược, với ngưỡng nợ tối ưu khoảng 56-57% GDP. Trong khi đó, Petkovski và cộng sự (2024) tập trung vào 11 quốc gia thành viên EU mới thuộc khu vực Trung và Đông Nam Âu cũng có phát hiện ngưỡng tương tự, khoảng 53% GDP. Đáng chú ý, nghiên cứu này cho thấy các nước Trung Âu có khả năng hấp thụ nợ cao hơn so với các nước Đông Nam Âu, nhờ hệ thống thể chế ổn định và chính sách tài khóa hiệu quả hơn.

Bảng 1: Tóm tắt các nghiên cứu thực nghiệm liên quan

Tác giả	Khu vực	Giai đoạn	Phương pháp	Ngưỡng nợ
Reinhart & Rogoff (2010)	44 quốc gia	1790-2009 cho nước phát triển; 1900-2009 cho thị trường mới nổi	Phân tích thống kê mô tả (so sánh nhóm nợ/GDP)	Ngưỡng nợ công là 90% GDP; Nợ nước ngoài từ 60%-90% GDP
Égert (2015)	Các nước phát triển	1946-2009 (nợ trung ương) và 1960-2010 (nợ tổng thể)	FEM và PTR	Ngưỡng 20% đối với nợ trung ương và 50% đối với tổng nợ
Mensah và cộng sự (2019)	38 quốc gia châu Phi	1970-2015	Panel ARDL và Threshold ARDL	Ngưỡng nợ 50% GDP
Zaghoudi (2020)	52 quốc gia đang phát triển	1990-2017	DPTR	Ngưỡng nợ là 15% GDP (rất thấp)
Bousnina & Gabsi (2023)	15 nước MENA	2003-2019	DPTR và System-GMM	Ngưỡng tìm thấy là 36,7% GDP và 72,9% GDP
Okwoche & Makanza (2023)	24 quốc gia châu Phi cận Sahara	1980-2018	FE-IV	Ngưỡng nợ ước tính 78-85% GDP
Yousaf & Aziz (2024)	17 quốc gia nợ cao	1990-2020	CS-ARDL và DPTR	Ngưỡng nợ công là 57% GDP
Petkovski và cộng sự (2024)	11 nước EU	2000-2020	System-GMM	Ngưỡng trung bình khoảng 49% GDP
Yamaka & Maneejuk (2025)	Thái Lan	1996-2021	STKR	Ngưỡng nợ là 53,6% GDP

Ghi chú: PSTR: Panel Smooth Transition Regression; PTR: Panel Threshold Regression; FEM: Fixed Effects Model; ARDL: Autoregressive Distributed Lag; NARDL: Nonlinear ARDL; MTNARDL: Multiple Threshold Nonlinear ARDL; CS-ARDL: Cross-Sectionally Augmented ARDL; DPTR: Dynamic Panel Threshold Regression; FE-IV: Fixed Effects - Instrumental Variables; STKR: Smooth Transition Kink Regression.

(Nguồn: Tổng hợp của tác giả)

Tại khu vực MENA, Bousnina & Gabsi (2023) chỉ ra rằng khi nợ vượt ngưỡng, không chỉ tăng trưởng bị ảnh hưởng mà còn kéo theo bất ổn tài khóa và cán cân vãng lai, tạo hiệu ứng lan tỏa tiêu cực trong toàn bộ nền kinh tế. Gần đây, nghiên cứu của Yamaka & Maneejuk (2025) đã cải tiến phương pháp phân tích bằng cách áp dụng mô hình Smooth Transition Kink Regression (STKR), cho phép xác định ngưỡng nợ với quá trình chuyển đổi “mượt”. Kết quả cho thấy vùng ngưỡng dao động từ 56%-62% GDP, với tốc độ suy giảm tăng trưởng sau ngưỡng diễn ra nhanh hơn ở các nước đang phát triển. Điều này phản ánh mức độ nhạy cảm cao với rủi ro tài khóa tại các nền kinh tế yếu.

Tổng hợp từ các nghiên cứu trước cho thấy ngưỡng nợ công được tìm thấy có sự dao động rất lớn, từ mức cực kỳ thấp như 15% GDP ở một số nước đang phát triển (Zaghdoudi, 2020) đến khoảng 78-85% GDP ở các quốc gia châu Phi cận Sahara (Okwoche & Makanza, 2023), trong khi nhiều nghiên cứu khác lại không xác định được một ngưỡng cụ thể và nhấn mạnh sự phụ thuộc vào loại nợ, thời kỳ hay bối cảnh quốc gia. Ngay cả trong nhóm các nền kinh tế phát triển, các bằng chứng cũng phủ nhận sự tồn tại của một ngưỡng “cứng” 90% GDP (Reinhart & Rogoff, 2010). Điều này phản ánh tính không đồng nhất cao trong cấu trúc kinh tế - tài khóa giữa các nước. Nhìn chung, các bằng chứng thực nghiệm từ nhiều khu vực và phương pháp khác nhau đều cho thấy mối quan hệ phi tuyến giữa nợ công và tăng trưởng là phổ biến, song ngưỡng chuyển đổi lại khác biệt đáng kể giữa các quốc gia.

3. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

3.1. Mô hình nghiên cứu

Dựa trên các nghiên cứu trước về mối quan hệ phi tuyến giữa nợ công và tăng trưởng kinh tế, nghiên cứu này giả định rằng nợ công có thể thúc đẩy tăng trưởng ở mức thấp, nhưng khi vượt quá một ngưỡng nhất định, tác động sẽ đảo chiều theo hướng tiêu cực. Để kiểm định giả thuyết này, mô hình nghiên cứu được xây dựng dựa trên gợi ý từ các nghiên cứu trước đây, chẳng hạn Liu &

Lyu (2021); Okwoche & Makanza (2023). Phương trình có dạng như sau:

$$\ln GDP_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 DEBT_{it} + \gamma_2 DEBT_{it}^2 + \delta_j X'_{it} + (\mu_i + \varepsilon_{it}) \quad (1)$$

Trong đó, γ_0 , γ_1 , và δ_j là các hệ số hồi quy tương ứng; i và t lần lượt đại diện cho quốc gia và thời gian. $\ln GDP_{it}$ là biến phụ thuộc đại diện cho tăng trưởng kinh tế, được lấy logarit. $DEBT_{it}$ là biến độc lập đại diện cho nợ công và $DEBT_{it}^2$ là bình phương của nợ công. Tiếp theo, X_{it} bao gồm các biến kiểm soát được sử dụng trong mô hình, bao gồm chỉ tiêu chính phủ (GE), đầu tư trong nước (INV), lạm phát (INF), độ mở thương mại (TRADE) và tăng trưởng dân số (POP). Cuối cùng, μ là hiệu ứng cố định theo quốc gia, còn ε là sai số ước lượng, được giả định là phân phối độc lập và đồng nhất với kỳ vọng bằng 0 và phương sai không đổi σ^2 ($\varepsilon_{it} \sim i.i.d(0, \sigma_\varepsilon)$).

3.2. Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu dựa trên bộ dữ liệu thứ cấp từ 74 quốc gia trên toàn cầu, bao gồm 25 nước phát triển và 49 nước đang phát triển trong giai đoạn 2000-2023. Việc lựa chọn mẫu được thực hiện dựa theo phân loại quốc gia của Quỹ Tiền tệ Quốc tế (IMF) và tiêu chí đảm bảo dữ liệu đầy đủ, liên tục trong toàn bộ thời kỳ nghiên cứu. Nhờ sử dụng nguồn dữ liệu đáng tin cậy với độ dài chuỗi thời gian đủ lớn và phạm vi bao phủ rộng, nghiên cứu có thể đánh giá một cách hệ thống mối quan hệ giữa nợ công và tăng trưởng, đồng thời cho phép so sánh đặc điểm tác động giữa hai nhóm nước có trình độ phát triển khác nhau. Thông tin cụ thể về các biến được trình bày chi tiết trong Bảng 2.

3.3. Phương pháp nghiên cứu

3.3.1. Phương pháp mô men tổng quát hệ thống (S-GMM)

Nghiên cứu này triển khai chiến lược định lượng gồm hai bước có tính hỗ trợ. Trước tiên, nhằm kiểm định sự tồn tại của tác động phi tuyến giữa nợ công và tăng trưởng kinh tế, nghiên cứu áp dụng phương pháp ước lượng mô men tổng quát hệ thống (S-GMM) trên dữ liệu bảng, được phát triển bởi Arellano & Bover (1995) và Blundell & Bond

Bảng 2: Mô tả biến và nguồn dữ liệu

Tên biến	Ký hiệu	Định nghĩa	Nguồn
<i>Biến phụ thuộc</i>			
Tăng trưởng kinh tế	GDP	GDP bình quân đầu người (giá cố định năm 2015)	WDI
<i>Biến độc lập</i>			
Nợ công	DEBT	Nợ công (% GDP)	IMF
<i>Biến kiểm soát</i>			
Chi tiêu chính phủ	GE	Chi tiêu cuối cùng của chính phủ (% GDP)	WDI
Đầu tư	INV	Tổng tích lũy tài sản cố định (% GDP)	WDI
Lạm phát	INF	Lạm phát theo giá tiêu dùng (tỷ lệ % hàng năm)	WDI
Độ mở thương mại	TRADE	Thương mại (% GDP)	WDI
Dân số	POP	Tăng trưởng dân số (tỷ lệ % hàng năm)	WDI

(Nguồn: Tổng hợp của tác giả)

(1998). S-GMM được lựa chọn do khả năng khắc phục các vấn đề thường gặp như nội sinh, hiệu ứng cố định không quan sát được và mối tương quan giữa biến phụ thuộc hiện tại với độ trễ của chính nó. Đây là ưu điểm vượt trội so với các phương pháp ước lượng truyền thống như FEM hay REM không xử lý được hiệu quả. Mô hình nghiên cứu được viết lại như sau:

$$\ln GDP_{it} = \gamma_0 + \delta_0 \ln GDP_{i,t-1} + \gamma_1 DEBT_{it} + \gamma_2 DEBT_{it}^2 + \delta_j X'_{it} + (\mu_i + \varepsilon_{it}) \quad (2)$$

3.3.2. Xác định ngưỡng nợ với hồi quy ngưỡng bằng động (DPTR)

Sau khi đã xác định được bản chất phi tuyến của mối quan hệ, bước tiếp theo của nghiên cứu là đo lường cụ thể ngưỡng nợ công tại từng nhóm quốc gia. Để đạt được điều này, nghiên cứu áp dụng mô hình hồi quy ngưỡng bằng động (DPTR) do Kremer và cộng sự (2013) phát triển. Phương pháp này cho phép xác định một giá trị ngưỡng nội sinh cho biến nợ công, từ đó chia mẫu thành hai vùng (dưới ngưỡng và trên ngưỡng) để phân tích tác động khác biệt của nợ công đến tăng trưởng trong từng bối cảnh. Khác với phương pháp S-GMM chỉ kiểm định tính phi tuyến theo dạng hình dạng đường cong, DPTR cung cấp khả năng định lượng chính xác điểm ngưỡng, nơi hiệu ứng của nợ công bắt đầu

thay đổi chiều, từ đó đưa ra các khuyến nghị chính sách cụ thể và có thể hành động được. Như vậy, sử dụng phương pháp DPTR, mô hình nghiên cứu có dạng như sau:

$$\ln GDP_{it} = \mu_i + \delta_0 \ln GDP_{i,t-1} + \beta_1 DEBT_{it} I(DEBT_{it} \leq \gamma) + \delta_1 I(DEBT_{it} \leq \gamma) + \beta_2 DEBT_{it} I(DEBT_{it} > \gamma) + \psi' Z_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Thống kê mô tả

Kết quả thống kê mô tả ở bảng 3 cho thấy sự chênh lệch rõ rệt giữa hai nhóm quốc gia. GDP bình quân đầu người trung bình đạt 17.176,93 USD, trong đó nhóm phát triển cao gấp gần 10 lần nhóm đang phát triển (42.409,75 USD so với 4.303,03 USD). Nợ công (DEBT) trung bình cũng cao hơn ở nhóm phát triển (62,99% GDP so với 49,41%). Các biến kiểm soát như chi tiêu chính phủ (GE) và đầu tư (INV) tương đối đồng đều, nhưng GE cao hơn ở nhóm phát triển. Trong khi đó, lạm phát (INF) và tăng trưởng dân số (POP) cao hơn ở nhóm đang phát triển, phản ánh rủi ro vĩ mô lớn hơn. Độ mở thương mại (TRADE) lại vượt trội ở nhóm phát triển, thể hiện mức độ hội nhập kinh tế sâu rộng hơn.

Kết quả Bảng 4 cho thấy một số mối liên hệ đáng chú ý giữa các biến giải thích và tăng trưởng kinh tế. Các biến $\ln DEBT$, $\ln GE$,

Bảng 3: Kết quả thống kê mô tả

Biến	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Toàn mẫu					
GDP	1.776	17176,93	22326,01	253,53	112417,9
DEBT	1.776	53,99	30,59	3,77	213,15
GE	1.776	15,91	5,06	3,59	31,34
INV	1.776	23,21	6,47	2,78	78
INF	1.776	4,584	5,37	-8,97	96,10
TRADE	1.776	85,84	48,42	20,96	394,22
POP	1.776	1,19	1,16	-3,85	9,54
Các quốc gia phát triển					
GDP	600	42409,75	22075,51	8997,21	112417,9
DEBT	600	62,99	37,54	3,77	213,15
GE	600	19,91	3,74	10,42	28,07
INV	600	22,72	4,37	10,97	53,22
INF	600	2,48	2,37	-4,45	19,40
TRADE	600	103,12	62,83	22,29	394,22
POP	600	0,65	0,71	-1,85	2,93
Các quốc gia đang phát triển					
GDP	1.176	4303,03	3680,46	253,53	17391,14
DEBT	1.176	49,41	25,15	3,90	185,31
GE	1.176	13,87	4,38	3,59	31,34
INV	1.176	23,46	7,31	2,78	78
INF	1.176	5,66	6,11	-8,98	96,10
TRADE	1.176	77,03	36,05	20,96	220,41
POP	1.176	1,47	1,25	-3,85	9,54

(Nguồn: Tác giả)

lnTRADE có tương quan dương với tăng trưởng. Ngược lại, lạm phát (INF) và dân số (POP) có tương quan âm với tăng trưởng. Cuối cùng, đầu tư (lnINV) không cho thấy mối tương quan đáng kể với tăng trưởng. Cần lưu ý, đây chỉ là các quan sát mô tả ban đầu, chưa thể hiện mối quan hệ nhân quả và sẽ

được kiểm định rõ hơn trong phân phân tích hồi quy.

4.2. Kết quả ước lượng S-GMM

Đầu tiên, để kiểm định mối quan hệ phi tuyến giữa nợ công và tăng trưởng kinh tế, nghiên cứu sử dụng phương pháp S-GMM. Các kiểm định chẩn đoán AR(2) và Hansen

Bảng 4: Kết quả ma trận tương quan

	lnGDP	lnDEBT	lnGE	lnINV	INF	lnTRADE	POP
lnGDP	1,0000						
lnDEBT	0,0826***	1,0000					
lnGE	0,5335***	0,2558***	1,0000				
lnINV	0,0347	-0,2860***	-0,1474***	1,0000			
INF	-0,3031***	-0,0151	-0,2018***	-0,0839***	1,0000		
lnTRADE	0,3042***	-0,1055***	0,1431***	0,1568***	-0,0461*	1,0000	
POP	-0,5286***	-0,0714***	-0,3093***	-0,0446*	0,1003***	-0,2017***	1,0000

Chú thích: * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

(Nguồn: Tác giả)

đều có p-value lớn hơn 5% ở cả ba trường hợp, cho thấy mô hình S-GMM được ước lượng là phù hợp và đáng tin cậy để phân tích. Các kết quả này củng cố tính ổn định của ước lượng S-GMM và cho phép sử dụng để phân tích tác động của nợ công đến tăng trưởng kinh tế trong cả ba trường hợp.

Kết quả ước lượng cho thấy hệ số của $\ln DEBT$ là tích cực, trong khi hệ số của $\ln DEBT^2$ lại âm và đều có ý nghĩa thống kê cao. Kết quả này chỉ ra rằng tồn tại mối quan hệ hình chữ U ngược giữa nợ công và tăng trưởng kinh tế hay một dạng quan hệ phi tuyến mà trong đó nợ công hỗ trợ tăng trưởng ở mức thấp nhưng kìm hãm tăng trưởng khi vượt ngưỡng (Ahlborn & Schweickert, 2018; Butkus & Seputiene, 2018; Chen và cộng sự, 2017). Trong giai đoạn đầu, tăng nợ công có thể thúc đẩy đầu tư công, kích thích tổng cầu

và cải thiện sản lượng thực tế, nhất là trong bối cảnh suy thoái hoặc đầu tư tư nhân suy yếu (Elmendorf & Gregory Mankiw, 1998; Krugman, 1988). Tuy nhiên, khi nợ vượt ngưỡng bền vững, áp lực lãi suất, rủi ro tái cấp vốn và chi phí cơ hội gia tăng sẽ đảo chiều tác động, làm giảm hiệu quả sử dụng vốn vay và khiến nền kinh tế suy giảm (Kose và cộng sự, 2022; Yousaf & Aziz, 2024). Kết quả ủng hộ giả thuyết về ngưỡng nợ và được ủng hộ bởi nhiều nghiên cứu trước (Égert, 2015; Herndon và cộng sự, 2014; Ndoricipa, 2020; Reinhart & Rogoff, 2010; Yousaf & Aziz, 2024).

Như vậy, các kết quả trên hàm ý rằng chính sách tài khóa cần được hoạch định cân trọng, không chỉ dựa vào quy mô vay nợ mà còn phải quan tâm đến tính hiệu quả và bền vững trong sử dụng nợ công. Đặc biệt đối với

Bảng 5: Kết quả ước lượng S-GMM

Biến	Toàn mẫu	Nhóm nước phát triển	Nhóm nước đang phát triển
$\ln GDP_{t-1}$	0,3667*** [0,0409]	0,109*** [0,0369]	0,222*** [0,0170]
$\ln DEBT$	0,6218*** [0,1162]	0,101* [0,0525]	0,653*** [0,0753]
$[\ln DEBT]^2$	-0,0962*** [0,0165]	-0,0284*** [0,00917]	-0,108*** [0,0105]
$\ln GE$	-0,0213*** [0,0025]	-0,572*** [0,0779]	-0,245*** [0,0156]
$\ln INV$	0,0362*** [0,0049]	0,0503*** [0,00371]	0,0235*** [0,00353]
INF	-0,0025*** [0,0006]	-0,00118** [0,000572]	-0,0012*** [0,000211]
$\ln TRADE$	0,1741*** [0,0237]	0,0323* [0,0170]	0,0767*** [0,00863]
POP	-0,0760*** [0,0097]	-0,0397*** [0,00779]	-0,00775*** [0,000712]
Hàng số	-0,1003*** [0,0149]	-0,140*** [0,0114]	-0,0371*** [0,0123]
Số quốc gia	74	25	49
Số quan sát	1406	450	980
Kiểm định AR(2)	(0,100)	(0,144)	(0,399)
Kiểm định Hansen	(0,111)	(0,967)	(0,139)

Chú thích: Sai số chuẩn trong []; p-value trong (); * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.
(Nguồn: Tác giả)

các quốc gia đang phát triển, dư địa tài khóa hạn chế và rủi ro nợ công cao thì việc xác định ngưỡng nợ phù hợp và đầu tư vào nâng cao hiệu quả chi tiêu công sẽ là điều kiện tiên quyết để bảo đảm tăng trưởng dài hạn (Bentour, 2021; Petkovski và cộng sự, 2024; Yamaka & Maneejuk, 2025).

Kết quả ước lượng cũng cho thấy chỉ tiêu chính phủ (lnGE) có tác động tiêu cực (với mức ý nghĩa thống kê 1%), cho thấy hiệu quả của chỉ tiêu công còn hạn chế nếu không được phân bổ hợp lý, nhất là khi không ưu tiên các lĩnh vực có tính lan tỏa như hạ tầng, giáo dục và R&D (Amann & Middleditch, 2017; Bentour, 2021). Ngược lại, đầu tư (lnINV) có tác động tích cực rõ rệt trong tất cả các mô hình, khẳng định vai trò trung tâm của đầu tư đối với tăng trưởng kinh tế, phù hợp với lý thuyết tân cổ điển và nội sinh (Daba Ayana và cộng sự, 2023; Ndoricimpa, 2020; Petkovski và cộng sự, 2024). Tiếp theo, lạm phát (INF) có tác động âm, phản ánh ảnh hưởng tiêu cực của lạm phát đến sức mua, hiệu quả đầu tư và ổn định kinh tế vĩ mô (Mensah và cộng sự, 2019; Ndoricimpa, 2020, 2022). Độ mở thương mại (lnTRADE) có tác động dương, cho thấy vai trò tích cực của hội nhập thương mại trong hỗ trợ tăng trưởng (Chen và cộng sự, 2017; Yamaka & Maneejuk, 2025). Cuối cùng, tăng trưởng dân số (POP) có ảnh hưởng tiêu cực, cho thấy “hiệu ứng pha loãng” khi dân số tăng nhanh nhưng không đi kèm cải thiện năng suất lao động (Abubakar & Mamman, 2021; Asteriou và cộng sự, 2021).

4.3. Kết quả ngưỡng nợ tối ưu với phương pháp DPTR

Kết quả Bảng 6 cung cấp bằng chứng rõ ràng về giá trị ngưỡng nợ công cụ thể. Theo đó, (Barro, 1979; Elmendorf & Gregory Mankiw, 1998) với toàn bộ mẫu, ngưỡng nợ công được ước lượng là 84,38% GDP. Khi tỷ lệ nợ công dưới ngưỡng này, tác động đến tăng trưởng là dương và có ý nghĩa thống kê, trong khi vượt ngưỡng thì tác động trở nên tiêu cực, đồng thuận với các kết quả trước (Law và cộng sự, 2021; Okwoche & Makanza, 2023; Reinhart & Rogoff, 2010; Yousaf & Aziz, 2024). Đặc biệt, khi tách mẫu

theo nhóm quốc gia, mức ngưỡng thể hiện sự phân hóa rõ rệt. Đối với nhóm nước phát triển, ngưỡng ước lượng là 111,09% GDP, cao hơn đáng kể so với toàn mẫu. Điều này phản ánh khả năng hấp thụ nợ lớn hơn nhờ thị trường tài chính sâu rộng, uy tín tín dụng cao và cơ chế điều hành hiệu quả (Gómez-Puig & Sosvilla-Rivero, 2017; Petkovski và cộng sự, 2024). Trong nhóm này, nợ công dưới ngưỡng tiếp tục có tác động tích cực, còn khi vượt ngưỡng, ảnh hưởng tiêu cực không còn ý nghĩa thống kê. Điều này hàm ý rằng các nước phát triển có thể vận hành với mức nợ cao mà không gây tổn hại nghiêm trọng trong ngắn hạn (Amann & Middleditch, 2017; Reinhart và cộng sự, 2015). Ngược lại, ngưỡng ước lượng tại các nước đang phát triển chỉ ở mức 24,01% GDP, cho thấy ngưỡng chịu đựng nợ thấp hơn nhiều. Đáng chú ý, có đến 48/49 quốc gia trong mẫu đang phát triển (98%) đã vượt ngưỡng an toàn này, cho thấy rủi ro tài khóa ở mức phổ biến. Điều này càng thuyết phục hơn khi phù hợp với các báo cáo của UNCTAD (2025) và World Bank (2024), khi nhân mạnh gánh nặng lãi vay ngày càng gia tăng ở các nước này, qua đó phản ánh rõ hệ quả thực tế của việc vượt quá ngưỡng nợ công.

Khi nợ vượt ngưỡng, tác động đến tăng trưởng chuyển sang tiêu cực và có ý nghĩa thống kê mạnh. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu tại châu Phi (Kitutilla W., 2024; Mensah và cộng sự, 2019; Ndoricimpa, 2020, 2022) khi chỉ ra rằng rủi ro tài khóa ở các nền kinh tế này thường cao do chi phí vay lớn, thiếu minh bạch tài khóa và phụ thuộc nặng vào nợ nước ngoài (Daba Ayana và cộng sự, 2023; Zaghoudi, 2020).

So sánh với các nghiên cứu trước, ngưỡng 84,38% GDP của toàn mẫu khá gần với ngưỡng 90% do Reinhart & Rogoff (2010) đề xuất, nhưng thấp hơn đáng kể ngưỡng 120% của Gómez-Puig & Sosvilla-Rivero (2017) trong bối cảnh châu Âu. Ngưỡng 111,09% ở nhóm phát triển cũng cao hơn nhiều so với kết quả của Law và cộng sự (2021) (51%) hay Yousaf & Aziz (2024) (56-57%), nhưng phù hợp với lập luận về khả năng quản trị và độ

sâu thị trường tài chính. Trong khi đó, ngưỡng 24,01% của nhóm đang phát triển lại thấp hơn cả các ước lượng tại châu Phi như Nduricimpa (66%) và cao hơn của Zaghdoudi (2020) (15% GDP). Điều đó nhấn mạnh rằng mức ngưỡng tối ưu không cố định mà phụ thuộc vào năng lực quản trị, rủi ro vĩ mô và cơ cấu nợ từng quốc gia.

Nhìn chung, các ngưỡng nợ được xác định bằng mô hình DPTR phản ánh rõ sự khác biệt giữa hai nhóm quốc gia. Ngưỡng cao tại các nước phát triển cho thấy vai trò của thị trường

vốn hiệu quả và niềm tin thị trường, trong khi ngưỡng thấp ở nhóm đang phát triển thể hiện hạn chế về năng lực quản trị và rủi ro tài khóa cao hơn. Kết quả này phù hợp với nhận định của Bentour (2021); Bousnina & Gabsi (2023), khi cho rằng chính sách vay nợ nên linh hoạt theo mức độ phát triển thay vì áp dụng một ngưỡng cố định như gợi ý của Reinhart và cộng sự (2015).

Các biến kiểm soát trong mô hình DPTR phản ánh tác động hợp lý về mặt kinh tế. Chi tiêu công (lnGE) có ảnh hưởng tiêu cực và có

Bảng 6: Kết quả ước lượng DPTR

Biến	Toàn mẫu	Nhóm nước phát triển	Nhóm nước đang phát triển
Mức ngưỡng ($\hat{\gamma}$)	84,38	111,09	24,01
Khoảng tin cậy (95%)	[77,51; 84,72]	[109,43; 111,87]	[23,15; 77,71]
$\widehat{\beta}_1 (DEBT \leq \gamma)$	0,000320*** [0,0000919]	0,000432*** [0,000126]	0,00128*** [0,000343]
$\widehat{\beta}_2 (DEBT > \gamma)$	-0,000352*** [0,0000691]	-0,0000775 [0,000194]	-0,000509*** [0,000109]
lnGDP _{t-1}	0,928*** [0,00329]	0,980*** [0,0171]	0,0733*** [0,0106]
lnGE	-0,00862*** [0,000457]	-0,249*** [0,0260]	-0,179*** [0,0149]
lnINV	0,000544*** [0,000182]	0,0502*** [0,0150]	0,00389 [0,00991]
INF	-0,000772*** [0,000113]	0,000551* [0,000297]	-0,000501*** [0,000175]
lnTRADE	0,00143*** [0,0000525]	0,00141*** [0,000101]	0,150*** [0,00707]
POP	-0,0284*** [0,00152]	-0,0229*** [0,00630]	-0,00453* [0,00241]
Hàng số	0,687*** [0,0252]	0,955*** [0,210]	0,0401 [0,0363]
Số quốc gia	74	25	49
Số quan sát	1702	575	1078

Chú thích: Sai số chuẩn trong []; * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

ý nghĩa ở cả ba nhóm. Đầu tư (lnINV) thực đẩy tăng trưởng ở nhóm nước phát triển nhưng không rõ ràng ở nhóm đang phát triển. Kết quả này có thể phản ánh đặc trưng của các nền kinh tế đang phát triển, nơi mà chất lượng đầu tư quan trọng hơn số lượng. Nhiều dự án đầu tư thường dần trải, kém hiệu quả, thậm chí bị chi phối bởi tham nhũng hoặc thể chế yếu kém, nên không tạo ra nhiều giá trị gia tăng thực chất cho nền kinh tế (Keefer & Knack, 2007; Rajkumar & Swaroop, 2008). Điều này phù hợp với lập luận của Pritchett (2000) rằng gia tăng vốn vật chất ở các nước đang phát triển chưa chắc chuyển hóa thành tăng trưởng nếu thiếu chất lượng và thể chế hỗ trợ. Ngược lại, ở các quốc gia phát triển, đầu tư thường gắn liền với đổi mới công nghệ, hạ tầng chất lượng cao và năng suất các nhân tố tổng hợp (TFP), nhờ đó duy trì được tác động tích cực lên tăng trưởng (Barro, 1991; Mankiw và cộng sự, 1992; Romer, 1990). Như vậy, kết quả này không phủ nhận vai trò của đầu tư, mà cho thấy sự khác biệt về chất lượng và cơ chế vận hành giữa hai nhóm quốc gia. Tiếp theo, lạm phát (INF) tác động trái chiều giữa hai nhóm, tích cực ở nước phát triển và tiêu cực ở nước đang phát triển. Độ mở thương mại (lnTRADE) có tác động tích cực, trong khi tăng dân số (POP) ảnh hưởng tiêu cực, đặc biệt rõ ở nhóm đang phát triển. Kết quả này khẳng định vai trò của các yếu tố vĩ mô truyền thống trong tăng trưởng kinh tế.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

Nợ công là vấn đề trọng yếu trong điều hành kinh tế vĩ mô hiện nay. Vay nợ có thể giúp tài trợ cho chi tiêu công và thúc đẩy tăng trưởng, đặc biệt trong bối cảnh suy thoái. Tuy nhiên, nếu không được quản lý hiệu quả, nợ công có thể gây áp lực tài khóa, làm suy giảm đầu tư tư nhân và cản trở tăng trưởng dài hạn. Do đó, hiểu rõ mối quan hệ giữa nợ công và tăng trưởng kinh tế là cần thiết để xây dựng chính sách tài khóa hợp lý. Nghiên cứu này sử dụng các phương pháp định lượng hiện đại (S-GMM và DPTR) để kiểm định tác động phi tuyến của nợ công đến tăng trưởng tại 74 quốc gia trong giai đoạn 2000-2023. Kết quả

cho thấy tồn tại ngưỡng nợ tối ưu, dưới ngưỡng này thì nợ công thúc đẩy tăng trưởng, tuy nhiên khi vượt ngưỡng, tác động này lại trở nên tiêu cực. Điều này cho thấy lợi ích từ vay nợ là có điều kiện, phụ thuộc vào chất lượng quản trị, hiệu quả đầu tư và sức hấp thụ của nền kinh tế.

Đáng chú ý, ngưỡng nợ công tối ưu khác biệt đáng kể giữa các nhóm quốc gia. Cụ thể, khi xem xét toàn bộ mẫu dữ liệu, ngưỡng nợ công được xác định vào khoảng 84,38% GDP, 111,09% GDP đối với trường hợp các nước phát triển và chỉ 24,01% đối với nhóm đang phát triển. Sự khác biệt này phản ánh sự chênh lệch về năng lực quản lý nợ, độ tin cậy thị trường và thể chế tài chính. Vì vậy, các quốc gia cần thiết kế chính sách nợ phù hợp với đặc điểm kinh tế và mức độ phát triển của mình.

Từ các kết quả nghiên cứu, nghiên cứu đề xuất một số hàm ý chính sách quan trọng. Thứ nhất, thiết lập ngưỡng cảnh báo sớm về nợ công phù hợp với điều kiện quốc gia, đặc biệt đối với các nước đang phát triển. Nợ công nên được quản lý trong vùng hiệu quả, tránh vượt quá ngưỡng gây phản tác dụng đối với tăng trưởng. Thứ hai, tăng cường hiệu quả sử dụng vốn vay công, thông qua lựa chọn dự án đầu tư công có hiệu suất cao, kiểm soát thất thoát, nâng cao năng lực quản lý tài khóa và giám sát ngân sách. Thứ ba, củng cố nền tảng tăng trưởng nội sinh, nhất là qua cải thiện môi trường đầu tư, nâng cao hiệu quả chi tiêu công và duy trì ổn định vĩ mô để tăng sức hấp thụ vốn và hiệu quả sử dụng nợ. Cuối cùng, đối với các quốc gia đang phát triển, cần thận trọng khi mở rộng vay nợ, đồng thời phát triển hệ thống thể chế tài chính minh bạch, kiểm soát lạm phát và rủi ro dân số tăng nhanh.

Mặc dù nghiên cứu đã cung cấp bằng chứng quan trọng về tính phi tuyến và sự khác biệt ngưỡng nợ công giữa các nhóm quốc gia, nhưng vẫn tồn tại một số hạn chế nhất định. Cụ thể, nghiên cứu chưa phân biệt giữa nợ trong nước và nợ nước ngoài; việc gộp chung 49 quốc gia đang phát triển có thể che lấp sự khác biệt giữa các nhóm thu nhập; và mô hình chưa xem xét vai trò điều tiết của thể chế như chất lượng quản trị hay minh bạch tài khóa.

Trong tương lai, các nghiên cứu có thể mở rộng theo hướng phân tích ngưỡng nợ riêng cho từng khu vực (như ASEAN, Mỹ Latinh) hoặc áp dụng các kỹ thuật phi tuyến khác (như PSTR) để xem xét ngưỡng nợ phụ thuộc vào điều kiện thể chế. ◆

Tài liệu tham khảo:

- Abubakar, A. B., & Mamman, S. O. (2021). Permanent and transitory effect of public debt on economic growth. *Journal of Economic Studies*, 48(5), 1064-1083.
- Adekunle, A. O. (2022). The Debt-Growth Nexus in Nigeria: An Empirical Evidence. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 12(6), 155-161.
- Ahlborn, M., & Schweickert, R. (2018). Public debt and economic growth - economic systems matter. *International Economics and Economic Policy*, 15(2), 373-403.
- Albu, A.-C., & Albu, L.-L. (2021). Public debt and economic growth in Euro area countries. A wavelet approach. *Technological and Economic Development of Economy*, 27(3), 602-625.
- Amann, J., & Middleditch, P. (2017). Growth in a time of austerity: evidence from the UK. *Scottish Journal of Political Economy*, 64(4), 349-375.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51.
- Asteriou, D., Pilbeam, K., & Pratiwi, C. E. (2021). Public debt and economic growth: panel data evidence for Asian countries. *Journal of Economics and Finance*, 45(2), 270-287.
- Barro, R. J. (1979). On the Determination of the Public Debt. *Journal of Political Economy*, 87(5, Part 1), 940-971.
- Barro, R. J. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407.
- Baum, A., Checherita-Westphal, C., & Rother, P. (2013). Debt and growth: New evidence for the euro area. *Journal of International Money and Finance*, 32, 809-821.
- Bentour, E. M. (2021). On the public debt and growth threshold: one size does not necessarily fit all. *Applied Economics*, 53(11), 1280-1299.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115-143.
- Bousnina, R., & Gabsi, F. B. (2023). The threshold effect of public debt on the twin imbalances: Evidence from MENA countries. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 32(6), 878-901.
- Butkus, M., & Seputiene, J. (2018). Growth Effect of Public Debt: The Role of Government Effectiveness and Trade Balance. *Economies*, 6(4).
- Chen, C., Yao, S., Hu, P., & Lin, Y. (2017). Optimal government investment and public debt in an economic growth model. *China Economic Review*, 45, 257-278.
- Daba Ayana, I., Demissie, W. M., & Sore, A. G. (2023). Effect of external debt on economic growth in sub-Saharan Africa: System GMM estimation. *Cogent Economics & Finance*, 11(2).
- Égert, B. (2015). Public debt, economic growth and nonlinear effects: Myth or reality? *Journal of Macroeconomics*, 43, 226-238.
- Elmendorf, D. W., & Gregory Mankiw, N. (1998). *Government debt* (pp. 6470). Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Gómez-Puig, M., & Sosvilla-Rivero, S. (2017). Heterogeneity in the debt-growth nexus: Evidence from EMU countries. *International Review of Economics & Finance*, 51, 470-486.
- Gómez-Puig, M., Sosvilla-Rivero, S., & Martínez-Zarzoso, I. (2022). On the heterogeneous link between public debt and economic growth. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 77, 101528.
- Hansen, B. E. (1999). Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference. *Journal of Econometrics*, 93(2), 345-368.

- Herndon, T., Ash, M., & Pollin, R. (2014). Does high public debt consistently stifle economic growth? A critique of Reinhart and Rogoff. *Cambridge Journal of Economics*, 38(2), 257-279.
- Keefer, P., & Knack, S. (2007). Boondoggles, rent-seeking, and political checks and balances: public investment under unaccountable governments. *The Review of Economics and Statistics*, 89(3), 566-572.
- Kitutilla W., Y. (2024). Estimation of the public debt threshold effects on economic growth in sub-Saharan African countries. *African Development Review*, 36(2), 377-390.
- Kose, M. A., Ohnsorge, F. L., Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2022). The Aftermath of Debt Surges. *Annual Review of Economics*, 14(1), 637-663.
- Kremer, S., Bick, A., & Nautz, D. (2013). Inflation and growth: new evidence from a dynamic panel threshold analysis. *Empirical Economics*, 44(2), 861-878.
- Krugman, P. (1988). Financing vs. forgiving a debt overhang. *Journal of Development Economics*, 29(3), 253-268.
- Law, S. H., Ng, C. H., Kutan, A. M., & Law, Z. K. (2021). Public debt and economic growth in developing countries: Nonlinearity and threshold analysis. *Economic Modelling*, 98, 26-40.
- Liu, Z., & Lyu, J. (2021). Public debt and economic growth: threshold effect and its influence factors. *Applied Economics Letters*, 28(3), 208-212.
- Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-437.
- Mensah, Lord, Allotey, D., Sarpong-Kumankoma, E., & Coffie, W. (2019). What debt threshold hampers economic growth in Africa? *International Journal of Development Issues*, 19(1), 25-42.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175.
- Ndoricimpa, A. (2020). Threshold effects of public debt on economic growth in Africa: a new evidence. *Journal of Economics and Development*, 22(2), 187-207.
- Ndoricimpa, A. (2022). Threshold effects of public debt on economic growth in South Africa: an application of a regression kink with an unknown threshold. *Journal of Economic and Administrative Sciences*.
- Okwoche, P. U., & Makanza, C. S. (2023). Public debt and economic growth in sub-Saharan Africa: Nonlinearity and threshold effects. *Cogent Economics & Finance*, 11(2).
- Ono, T., & Uchida, Y. (2018). Human capital, public debt, and economic growth: A political economy analysis. *Journal of Macroeconomics*, 57, 1-14.
- Petkovski, M., Stojkov, A., & Kjosevski, J. (2024). Analyzing the Threshold Relationship between Public Debt and Economic Growth in New EU Member States from Central and South Eastern Europe. *Ekonomický Časopis/Journal of Economics*, 72(7-8), 360-389.
- Pritchett, L. (2000). The Tyranny of Concepts: CUDIE (Cumulated, Depreciated, Investment Effort) Is Not Capital. *Journal of Economic Growth*, 5(4), 361-384.
- Rahman, N. H. A., Ismail, S., & Ridzuan, A. R. (2019). How does public debt affect economic growth? A systematic review. *Cogent Business & Management*, 6(1).
- Rajkumar, A. S., & Swaroop, V. (2008). Public spending and outcomes: Does governance matter? *Journal of Development Economics*, 86(1), 96-111.
- Reinhart, C. M., Reinhart, V., & Rogoff, K. (2015). Dealing with debt. *Journal of International Economics*, 96, S43-S55.
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2010). Growth in a Time of Debt. *American Economic Review*, 100(2), 573-578.
- Ribeiro, R. S. M., & Lima, G. T. (2019). Government expenditure ceiling and public debt dynamics in a demand-led macromodel. *Journal of Post Keynesian Economics*, 42(3), 363-389.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), S71-S102.

Shah, S. S. A., Dickinson, D., Tao, K., Wang, C., & Zhang, L. (2025). The Heterogenous Threshold Effects of Public Debt on Economic Growth: Empirical Evidence from Developing Countries. *Open Economies Review*, 36(1), 243-280.

Sinaga, S. P. H., Maulina, E., Tresna, P. W., Sukoco, I., Purnomo, M., & Kostini, N. (2022). Effect of Knowledge Management on Employee Performance. *Journal of Information & Knowledge Management*.

Sumba, J. O., Ochenge, R., Mugambi, P., & Musafiri, C. M. (2024). Public debt and macroeconomic stability among sub-Saharan African countries: a system GMM test approach. *Cogent Economics & Finance*, 12(1).

UNCTAD. (2025, June 26). *Global public debt hit a record \$102 trillion in 2024, striking developing countries hardest*. United Nations Conference on Trade and Development. <https://unctad.org/news/global-public-debt-hit-record-102-trillion-2024-striking-developing-countries-hardest>.

United Nations. (2016). *Sustainable development goals*. United Nations Department of Economic and Social Affairs, New York, United States. <https://sdgs.un.org/goals>.

World Bank. (2020). The fourth wave: rapid debt build up. In *Global Economic Prospects*. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/4aa0b654ecd8af8302d5901aaada3bf-0350012021/related/Global-Economic-Prospects-January-2020.pdf>.

World Bank. (2024, December 3). *Developing Countries Paid Record \$1.4 Trillion on Foreign Debt in 2023*. World Bank. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2024/12/03/developing-countries-paid-record-1-4-trillion-on-foreign-debt-in-2023>.

World Economic Forum. (2017). *The Global Competitiveness Report 2017-2018*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/publications/the-global-competitiveness-report-2017-2018/>.

Yamaka, W., & Maneejuk, P. (2025). Is it inverted U? Testing relationships between debt and growth: new evidence from smooth transition kink regression. *Technological*

and Economic Development of Economy, 0(0), 1-21.

Yousaf, U. S., & Aziz, B. (2024). Unveiling the relationship between the optimal debt threshold level and debt-economic growth in selected indebted countries: panel threshold analysis. *Quality & Quantity*, 58(5), 5003-5025.

Zaghdoudi, T. (2020). Threshold Effect in the Relationship Between External Debt and Economic Growth: A Dynamic Panel Threshold Specification. *Journal of Quantitative Economics*, 18(2), 447-456.

Summary

This study aims to identify the optimal public debt threshold beyond which the impact of debt starts to turn negative, posing risks to macroeconomic stability and slowing growth. Using dynamic panel data from 74 countries (25 developed countries and 49 developing countries) over the period 2000–2023, the study not only tests the linear impact but also analyzes the nonlinear characteristics to identify the optimal public debt threshold, where the impact of debt turns from positive to negative. The results from the S-GMM method show an inverted U-shaped relationship between public debt and economic growth, in which public debt supports growth when it is below a reasonable threshold. Next, the study applies the Dynamic Panel Threshold Regression (DPTR) model to accurately estimate the public debt threshold separately for each group of countries. The results show that the estimated threshold is 84.38% of GDP for the entire sample, 111.09% of GDP for the developed countries and only 24.01% of GDP for the developing countries. This finding clearly reflects the differences in debt absorption capacity and fiscal management efficiency between the groups of countries, and provides important empirical evidence for designing public debt policies appropriate to each development context.