

TÁC ĐỘNG PHI TUYẾN CỦA TÍN DỤNG NGÂN HÀNG ĐẾN TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ TẠI CÁC QUỐC GIA ĐANG PHÁT TRIỂN

Lê Hồng Ngọc¹

Trường Đại học Tài chính - Marketing, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Hồ Thị Lam

Trường Đại học Tài chính - Marketing, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận: 27/01/2021; **Ngày hoàn thành biên tập:** 11/05/2022; **Ngày duyệt đăng:** 18/05/2022

Tóm tắt: Bài viết đánh giá tác động phi tuyến của tín dụng ngân hàng đến tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia đang phát triển. Dữ liệu nghiên cứu được thu thập trong giai đoạn 2000-2019 của 79 quốc gia được phân tích bằng phương pháp moment tổng quát hệ thống cho dữ liệu dạng bảng. Kết quả chứng minh rằng tồn tại một mối quan hệ phi tuyến hình chữ U ngược giữa tín dụng ngân hàng và tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia đang phát triển. Mức ngưỡng tín dụng ngân hàng được tìm thấy là 107,58% GDP. Kết quả này ngụ ý rằng, tín dụng là điều kiện để kích thích tăng trưởng, tuy nhiên, khi tăng trưởng tín dụng quá mức trong nền kinh tế sẽ kìm hãm tăng trưởng kinh tế do các nguồn lực được sử dụng kém hiệu quả. Từ kết quả nghiên cứu, chúng tôi đề xuất một số hàm ý chính sách nhằm thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và đảm bảo duy trì tín dụng ngân hàng phù hợp như cơ cấu điều hành và quản lý ngân hàng linh hoạt, phù hợp; minh bạch thông tin và đảm bảo an toàn cho hệ thống tín dụng ngân hàng.

Từ khóa: Tín dụng ngân hàng, Tăng trưởng kinh tế, Phi tuyến, GMM, Ngưỡng

NONLINEAR IMPACTS OF BANK CREDIT ON ECONOMIC GROWTH IN DEVELOPING COUNTRIES

Abstract: This study aims to evaluate the nonlinear effects of bank credit on economic growth in developing countries. We use the data from 2000 to 2019 of 79 countries with the system generalized method of moments for panel data. The results demonstrate that there exists an inverted U-shaped nonlinear relationship between bank credit and economic growth in developing countries. The bank credit threshold was found to be 107.58% of GDP. This result implies that credit is a condition to stimulate growth. However, when credit growth is excessive in the economy, it will

¹ Tác giả liên hệ, Email: lehongngoc2018@gmail.com

inhibit economic growth because resources are used inefficiently. From the research results, the policy implications are proposed to promote economic growth and ensure the maintenance of appropriate bank credit such as operating a flexible and appropriate banking structure and management; information transparency and safety for the banking credit system.

Keywords: Bank Credit, Economic Growth, Nonlinearity, GMM, Threshold

1. Giới thiệu

Tăng trưởng kinh tế đóng vai trò quan trọng đối với mỗi quốc gia bởi vì đây là điều kiện tiên quyết để xóa đói giảm nghèo, cải thiện và nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân. Tăng trưởng kinh tế là tiêu chí quan trọng đi đầu trong phát triển kinh tế tại các quốc gia đang phát triển (Jackson, 2011). Mặc dù đã đạt được mức tăng trưởng kinh tế khá cao qua hai thập kỷ gần đây, nhưng đa số các quốc gia đang phát triển vẫn chưa bắt kịp về mức thu nhập bình quân đầu người so với các nước phát triển. Kể từ thế kỷ 18, đã có nhiều nghiên cứu về mặt lý luận cũng như thực nghiệm cho thấy việc phát triển tín dụng ngân hàng của quốc gia đóng góp rất lớn và được xem như yếu tố quan trọng nhất trong việc tạo nên sự khác nhau về tăng trưởng kinh tế ở các quốc gia (Levine, 1997). Do đó, tác động của phát triển tín dụng ngân hàng lên tăng trưởng kinh tế là chủ đề được nhiều nhà kinh tế cũng như các nhà hoạch định chính sách quan tâm và phân tích.

Tín dụng ngân hàng đóng một vai trò quan trọng cho sự phát triển của một nền kinh tế. Đóng vai trò trung gian và chuyển tiền giữa các tác nhân kinh tế, hoạt động tín dụng vẫn được xem là hoạt động chính góp phần vào tăng trưởng (Marshall & cộng sự, 2015). Schumpeter (1911, 1934) cho rằng các trung gian tài chính, đặc biệt là ngân hàng, chiếm vị trí trung tâm trong quá trình phát triển kinh tế. Những quan điểm này được củng cố về mặt lý thuyết bởi các giả thuyết áp chế tài chính do McKinnon (1973) và Shaw (1973) đưa ra. Sau đó, sự ra đời của các mô hình tăng trưởng nội sinh đã cung cấp thêm kiến thức và cơ sở cho các nghiên cứu thực nghiệm về vai trò của tín dụng ngân hàng trong quá trình tăng trưởng kinh tế với một số nghiên cứu thực nghiệm đáng chú ý của King & Levine (1993), Levine & Zervos (1998) và Hassan & cộng sự (2011).

Tín dụng ngân hàng được khẳng định là một nhân tố quan trọng trong việc thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, phù hợp với các nghiên cứu thực nghiệm về mối quan hệ giữa tài chính và tăng trưởng kinh tế (Caporale & cộng sự, 2016). Nhiều học giả đã ủng hộ quan điểm về việc hệ thống ngân hàng phát triển sẽ thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Schumpeter (1911) đã chứng minh rằng khi hệ thống ngân hàng hoạt động tốt, các chức năng tín dụng ngân hàng phát triển sẽ là động lực thúc đẩy tăng trưởng kinh tế bởi vì tín dụng góp phần thu hút tiết kiệm, khuyến khích và tài trợ đầu tư một cách hiệu quả.

Trái ngược với quan điểm trên là luồng quan điểm trái chiều cho rằng việc phát triển tín dụng ngân hàng quá mức chưa hẳn đem lại tác động tích cực cho tăng trưởng kinh tế mà ngược lại gây ra tác động tiêu cực và làm chậm tăng trưởng kinh tế (Lucas, 1988). Việc mở rộng tín dụng ngân hàng cho thấy mặt tối trong phân bổ nguồn lực cả về vốn vật chất và nhân lực (Tobin, 1984; Cecchetti & Kharroubi, 2015). Trên thực tế, cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu 2007-2008 đã cho thấy sự gia tăng quá mức và việc sử dụng kém hiệu quả tín dụng dẫn đến lãng phí các nguồn vốn quốc gia, từ đó ảnh hưởng tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế. Qua đó, một giả thuyết đã được đưa ra là có hay không một mức ngưỡng tối ưu mà khi vượt qua mức ngưỡng đó thì sự phát triển của tín dụng ngân hàng sẽ thay đổi và tác động tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế. Gần đây, Botev & cộng sự (2019) cũng đã điều tra tác động phi tuyến của tín dụng trong nước đối với tăng trưởng kinh tế nhưng không xác định được ngưỡng tối ưu.

Mặc dù có nhiều nghiên cứu đã nỗ lực chứng minh tác động của tín dụng ngân hàng đến tăng trưởng kinh tế nhưng việc chứng minh có hay không tồn tại một giá trị ngưỡng của tín dụng ngân hàng lên tăng trưởng kinh tế ít được quan tâm, đặc biệt là tại các quốc gia đang phát triển, nơi mà hệ thống tài chính chủ yếu phụ thuộc vào ngân hàng. Bên cạnh đó, các kết quả về giá trị ngưỡng cũng chưa được thống nhất, có thể do mẫu nghiên cứu không đồng nhất bao gồm cả các quốc gia phát triển và đang phát triển. Vì vậy, kết quả của những nghiên cứu trước đây sẽ hạn chế về mặt ứng dụng để làm cơ sở đưa ra gợi ý chính sách hợp lý cho riêng các quốc gia đang phát triển. Do đó nghiên cứu này sẽ bổ sung khoảng trống trong các nghiên cứu trước và góp phần làm sáng tỏ tác động phi tuyến của tín dụng ngân hàng đến tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia đang phát triển. Từ đó, nghiên cứu đưa ra các hàm ý chính sách hữu ích nhằm giúp các quốc gia đang phát triển thúc đẩy tăng trưởng kinh tế.

Phần còn lại của nghiên cứu được bố cục như sau: phần 2 trình bày cơ sở lý thuyết có liên quan; phần 3 trình bày tổng quan các nghiên cứu trước; phương pháp nghiên cứu được trình bày ở phần 4; phần 5 trình bày kết quả nghiên cứu và cuối cùng là kết luận và hàm ý chính sách.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1 Lý thuyết cổ điển (Classical Theory)

Adam Smith (1776) là người đặt nền móng cho lý thuyết tăng trưởng cổ điển. Hàm sản xuất được đưa ra như sau:

$$Y = f(L, K, T)$$

với biến phụ thuộc là Y đại diện cho sản lượng; các biến độc lập gồm L đại diện cho lao động, K là máy móc thiết bị và cuối cùng T là đất đai. Trong mô hình tăng trưởng cổ điển, các yếu tố như dân số, tăng đầu tư và tăng đất đai sử dụng vào sản

xuất sẽ góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Điều này hàm ý rằng, cung cấp tín dụng giúp bổ sung vốn cho sản xuất, kinh doanh làm gia tăng đầu tư và cuối cùng là kích thích tăng trưởng.

2.2 Lý thuyết tăng trưởng tân cổ điển (Neo-Classical Growth Theory)

Solow (1956) và Swan (1956) đã khởi xướng đề ra khía cạnh tiếp cận mới, theo đó lý thuyết tăng trưởng tân cổ điển tập trung giải thích làm thế nào để đạt được tốc độ tăng trưởng kinh tế ổn định dựa trên sự kết hợp của ba yếu tố đầu vào là vốn, lao động và công nghệ. Lý thuyết tăng trưởng tân cổ điển giải thích rằng tăng trưởng kinh tế không liên quan đến các nhân tố bên trong mà sẽ phụ thuộc vào các yếu tố bên ngoài như tiết kiệm, tăng dân số, tiến bộ công nghệ và sẽ ảnh hưởng đến mức sản lượng và tốc độ tăng trưởng. Chính vì lý giải dựa trên các yếu tố bên ngoài nên lý thuyết tăng trưởng tân cổ điển còn được gọi là mô hình tăng trưởng ngoại sinh. Theo lý thuyết tân cổ điển, tiết kiệm của nền kinh tế là tiền đề cho đầu tư, cho thấy vai trò của tín dụng ngân hàng trong kích thích tăng trưởng.

2.3 Lý thuyết tăng trưởng mới (lý thuyết tăng trưởng nội sinh)

Lý thuyết tăng trưởng mới (hay lý thuyết tăng trưởng nội sinh) giả định tiến bộ công nghệ là nội sinh, trái với lý thuyết tăng trưởng tân cổ điển dựa trên giả định tỷ lệ tiết kiệm, tăng trưởng dân số và tiến bộ công nghệ là ngoại sinh, và các nhân tố thúc đẩy tăng trưởng trong dài hạn được hình thành ngay bên trong quá trình tăng trưởng. Lý thuyết tăng trưởng mới đưa ra hai nhân tố nội sinh chủ yếu là vốn vật chất và vốn con người. Dưới góc độ này, tín dụng ngân hàng đóng vai trò là vốn vật chất đóng góp cho tăng trưởng. Các công trình lý thuyết của Romer (1986) và Lucas (1988) đã góp phần vào sự xuất hiện của lý thuyết tăng trưởng nội sinh bằng cách cho rằng khu vực tài chính đóng một vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy tăng trưởng, đặc biệt là bằng cách huy động tiết kiệm, phân bổ nguồn lực.

3. Tổng quan nghiên cứu

Mối quan hệ giữa tín dụng ngân hàng và tăng trưởng kinh tế đã là một chủ đề nghiên cứu sâu rộng ở các nước đang phát triển và chậm phát triển kể từ khi lý thuyết của Schumpeter (1911) ra đời. Về mặt lý thuyết, Schumpeter (1934), Goldsmith (1969), McKinnon (1973) và Shaw (1973) đã nhấn mạnh vai trò của phát triển khu vực ngân hàng trong việc thúc đẩy tăng trưởng kinh tế bền vững. Nhiều người tin rằng tín dụng ngân hàng gắn chặt với sản lượng kinh tế và hiệu quả hoạt động cho vay của ngân hàng là rất quan trọng đối với tăng trưởng kinh tế cả trong ngắn hạn và dài hạn (Bakare, 2015; Akujuobi & Nwezeaku, 2015). Thông qua vai trò trung gian của mình, các ngân hàng có thể tập hợp khối lượng lớn các nguồn lực tài chính và chuyển chúng thành giá trị thực trong nền kinh tế.

Ảnh hưởng của tín dụng ngân hàng đối với tăng trưởng kinh tế đã được nghiên cứu rộng rãi trong kinh tế trong những thập kỷ qua. Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng có một mối quan hệ tích cực giữa việc mở rộng tín dụng ngân hàng và tăng trưởng kinh tế (Levine & cộng sự, 2002; McKinnon, 1973; Shaw, 1973; King & Levine, 1993; Hassan & cộng sự, 2011). Tín dụng ngân hàng thúc đẩy sản xuất bằng cách đảm bảo đầu tư vào các lĩnh vực giáo dục hoặc y tế hay những lĩnh vực có tác động mạnh đến tăng trưởng của nền kinh tế (Anthony, 2012). Oluitan (2012) nhận định rằng các nhà kinh tế ban đầu đã xác định vai trò của tín dụng ngân hàng trong việc thúc đẩy đầu tư thông qua chức năng trung gian của ngân hàng là huy động tiền tiết kiệm và phân bổ hiệu quả cho khu vực đầu tư của nền kinh tế, từ đó góp phần vào tăng trưởng và phát triển.

Cecchetti & Kharroubi (2012) kết luận rằng tác động của tín dụng ngân hàng lên tăng trưởng kinh tế là phi tuyến với mức ngưỡng tìm thấy là gần 90% GDP (nếu tín dụng dưới 90% GDP thì thúc đẩy tăng trưởng, khi tín dụng vượt qua 90% GDP thì làm giảm tốc độ tăng trưởng) tại 50 nền kinh tế tiên tiến và mới nổi giai đoạn 1980-2009. Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng tìm thấy rằng khu vực tín dụng ngân hàng phát triển càng nhanh thì nền kinh tế càng phát triển chậm lại. Berkes & cộng sự (2012) cũng nhấn mạnh mối quan hệ tín dụng ngân hàng và tăng trưởng chuyển sang tiêu cực đối với các nước có thu nhập cao và có dấu hiệu tác động tiêu cực khi tín dụng cho khu vực tư nhân đạt ngưỡng 100% GDP. Các kết quả chỉ ra rằng phát triển tín dụng ngân hàng chỉ có tác dụng thúc đẩy tăng trưởng trong giai đoạn đầu. Tuy nhiên, mức độ phát triển tín dụng cao hơn có xu hướng làm chậm tăng trưởng kinh tế hay tác động dạng chữ U ngược (Rioja & Valev, 2004; Shen & Lee, 2006).

Singh & Law (2013) đã cung cấp bằng chứng mới về mối quan hệ giữa tín dụng ngân hàng trong nước và tăng trưởng kinh tế bằng cách sử dụng mô hình ngưỡng động cho dữ liệu bảng của 87 quốc gia phát triển và đang phát triển giai đoạn 1980-2010. Kết quả thực nghiệm tìm thấy một mức ngưỡng tín dụng ngân hàng cho khu vực tư nhân và tăng trưởng với mức ngưỡng tín dụng là 88% GDP. Kết quả này rất gần với nghiên cứu Cecchetti & Kharroubi (2012). Mức ngưỡng tìm thấy thấp hơn một chút so với phát hiện trước đó và được lý giải do phương pháp xử lý trong nghiên cứu dựa trên mô hình ngưỡng và không gian nghiên cứu là khác nhau. Tóm lại, bằng chứng thực nghiệm cho thấy mối quan hệ giữa tín dụng và tăng trưởng trên thực tế diễn ra theo mối quan hệ hình chữ U ngược hoặc là phi tuyến.

Law & Singh (2014) cố gắng trả lời cho câu hỏi về việc nguồn vốn tín dụng ngân hàng được cung cấp ra nền kinh tế quá nhiều có gây hại cho tăng trưởng kinh tế không. Nghiên cứu đã sử dụng cách tiếp cận của Kremer & cộng sự (2013) mở rộng cách tiếp cận dữ liệu chéo của Caner & Hansen (2004) sang mô hình dữ liệu bảng gồm 87 quốc gia trong khoảng thời gian từ năm 1980 đến 2010. Trong các kết quả

hồi quy, nghiên cứu đã tìm thấy ngưỡng khoảng 90% GDP cho biến tín dụng ngân hàng. Nghiên cứu kết luận rằng tồn tại mối quan hệ hình chữ U ngược giữa tín dụng ngân hàng và tăng trưởng kinh tế.

Gần đây, các nghiên cứu về tác động phi tuyến của tín dụng ngân hàng đến tăng trưởng kinh tế vẫn tiếp tục thu hút sự quan tâm của các nhà nghiên cứu. Benczur & cộng sự (2019) phân tích về tác động phi tuyến của tín dụng ngân hàng và tăng trưởng kinh tế. Nghiên cứu tập trung vào các nhóm quốc gia có thu nhập cao (OECD, EU và EMU) trong giai đoạn 1990-2014. Kết quả cho thấy tác động phi tuyến của tổng tín dụng ngân hàng rõ hơn so với tín dụng hộ gia đình. Bên cạnh đó, tín dụng cho các tập đoàn phi tài chính có xu hướng tích cực, trong khi tín dụng hộ gia đình có tác động tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế. Kết quả nghiên cứu này đồng nhất với kết quả của Cournede & Denk (2015) đối với các nước OECD. Zhu & cộng sự (2020) đã phân tích liệu rằng tăng trưởng có tốt lên khi có quá nhiều tín dụng. Kết quả cho thấy rằng các quốc gia có tín dụng ngân hàng phát triển mạnh sẽ có tác động tích cực hoặc không đáng kể đối với sự đổi mới và tìm thấy một ngưỡng tín dụng là 60% GDP mà khi vượt qua ngưỡng đó thì tín dụng ngân hàng sẽ tác động tiêu cực đến tăng trưởng. Swamy & Dharani (2019) đã điều tra mối quan hệ giữa phát triển tín dụng và tăng trưởng kinh tế ở các nền kinh tế tiên tiến khi các quốc gia này trải qua mức độ phát triển tín dụng cao hơn đáng kể. Nghiên cứu đã chứng minh tồn tại mối quan hệ hình chữ U ngược giữa tín dụng ngân hàng và tăng trưởng trong dài hạn với mức ngưỡng được tìm thấy ước tính khoảng 142% GDP.

Ngoài ra, Bui (2020) đã nghiên cứu mối tương quan phi tuyến giữa tín dụng ngân hàng trong nước và tăng trưởng kinh tế ở các nước ASEAN (gồm 6 quốc gia) trong giai đoạn 2004-2017. Bằng cách sử dụng phương pháp ước lượng moment tổng quát (GMM), nghiên cứu đã xác nhận tác động phi tuyến hình chữ U ngược của tín dụng ngân hàng trong nước đối với tăng trưởng kinh tế. Mức ngưỡng tín dụng được tìm thấy là 97,5% GDP. Theo đó, tín dụng trong nước tăng sẽ thúc đẩy nền kinh tế phát triển. Tuy nhiên, tín dụng trong nước vượt ngưỡng tối ưu 97,5% GDP sẽ gây ảnh hưởng tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế. Đồng nhất với kết luận trên, Lay (2020) cũng xác định mối quan hệ hình chữ U ngược giữa tín dụng ngân hàng và tăng trưởng kinh tế khi mức ngưỡng được tìm thấy là 135% GDP. Gần đây, Ho & Saadaoui (2022) sử dụng cách tiếp cận của Kremer & cộng sự (2013) để ước tính hiệu ứng ngưỡng trong một dữ liệu bảng động. Nghiên cứu sử dụng phương pháp hồi quy với mô hình ngưỡng của Hansen (1999) với dữ liệu của 7 quốc gia ASEAN. Kết quả nghiên cứu tìm thấy ngưỡng tín dụng ngân hàng là 96,5% GDP.

4. Phương pháp nghiên cứu

4.1 Mô hình nghiên cứu

Kế thừa một số nghiên cứu thực nghiệm trước đây như King & Levine (1993), Levine & Zervos (1998), Cecchetti & Kharroubi (2012) và mô hình trong nghiên cứu của Singh & Law (2013). Mô hình tổng quát được xây dựng nhằm đáp ứng mục tiêu nghiên cứu có dạng như sau:

$$GDP_{it} = \beta_0 + \beta_1 CREDIT_{it} + \beta_2 [CREDIT_{it}]^2 + \delta_{it} X_{it} + (\mu_i + \varepsilon_{it}) \quad (1)$$

trong đó, GDP là biến phụ thuộc đại diện cho tăng trưởng kinh tế, CREDIT và $[CREDIT_{it}]^2$ là biến độc lập đại diện cho tín dụng trong nước được cấp bởi các ngân hàng, X là các biến soát. Hệ số β là hằng số, δ là các hệ số hồi quy. Giá trị $i = 1, 2, \dots, N$ (đại diện cho quốc gia) và $t = 1, 2, \dots, T$ (đại diện cho thời gian nghiên cứu). Cuối cùng, μ là tác động cố định của mô hình và ε là sai số ước lượng của mô hình với giả định là độc lập, có phân phối ngẫu nhiên độc lập và tồn tại với trung bình là 0 và phương sai là không đổi là σ^2 ($\varepsilon_{it} \sim i.i.d(0, \sigma_\varepsilon)$).

Để đánh giá sự khác biệt trong tác động của tín dụng đến tăng trưởng kinh tế ở dưới mức ngưỡng và sau mức ngưỡng, làm vững hơn kết quả hồi quy từ mô hình ngưỡng, chúng tôi ước lượng lại mô hình như sau:

$$GDP_{credit1} = \beta_{01} + \beta_{11} CREDIT_{it} + \delta_{it1} X_{it} + (\alpha_i + \varepsilon_{it}), \quad CREDIT_1 < \gamma, \quad (2a)$$

$$GDP_{credit2} = \beta_{02} + \beta_{12} CREDIT_{it} + \delta_{it2} X_{it} + (\alpha_i + \varepsilon_{it}), \quad CREDIT_2 \geq \gamma. \quad (2b)$$

4.2 Dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu cho nghiên cứu được thu thập từ Chỉ số Phát triển Thế giới (WDI) và Chương trình Phát triển Liên Hiệp Quốc (UNDP) cho 79 quốc gia đang phát triển. Nghiên cứu sử dụng dữ liệu thứ cấp hàng năm về tăng trưởng kinh tế, tín dụng ngân hàng, thu nhập, độ mở thương mại, tổng đầu tư trong nước, dân số, lạm phát, cung tiền M2, chi tiêu chính phủ, chỉ số phát triển con người và chất lượng thể chế trong giai đoạn 2000-2019.

Bảng 1. Tóm tắt mô tả biến

Tên biến	Kí hiệu	Đo lường	Kỳ vọng	Nghiên cứu trước	Nguồn
<i>Biến phụ thuộc</i>					
Tăng trưởng kinh tế	GDP	Tăng trưởng GDP hàng năm (%)	N/A	Mankiw & cộng sự (1992), Romer (1986), Acemoglu (2005), Weil & Levchik (2008); Jackson (2011); Lahouij (2017); Mira & Hammadache (2017)	WDI
<i>Biến độc lập</i>					
Tín dụng ngân hàng	CREDIT	Tín dụng trong nước đối với khu vực tư nhân của các ngân hàng (% GDP)	(+)	Law & Singh (2014); Ruiz (2018); Ibrahim & Alagidede (2018); Bui (2020); Nizam & cộng sự (2020); Ho & Saadaoui (2022)	WDI
Bình phương của tín dụng ngân hàng	[CREDIT] ²	Bình phương của tín dụng trong nước đối với khu vực tư nhân của các ngân hàng	(-)		
<i>Biến kiểm soát</i>					
Thu nhập	INCOME	GDP bình quân đầu người theo giá cố định 2010 (USD/người)	(+)	Rioja & Valev (2004); Beck & cộng sự (2014); Law & Singh (2014)	WDI
Độ mở thương mại	TRADE	Độ mở thương mại = (Xuất khẩu + Nhập khẩu)/GDP	(+)	Idris & cộng sự (2016); Keho (2017); Huchet - Bourdon & cộng sự (2018); Kong & cộng sự (2021)	WDI
Tổng đầu tư trong nước	GCF	Tổng vốn hình thành (%GDP)	(+)	Ruiz (2018); Ho & Saadaoui (2022)	WDI
Dân số	POP	Tỷ lệ gia tăng dân số hàng năm (%)	(+)	Grossman & Helpman (1991); Kremer (1993); Bloom & cộng sự (2004), Savas (2008)	WDI
Lạm phát	INF	Chỉ số lạm phát tính theo CPI (%)	(+)	Khan & Ssnhadji (2001); Kremer & cộng sự (2013); Bick (2010)	WDI

Bảng 1. Tóm tắt mô tả biến (tiếp theo)

Tên biến	Kí hiệu	Đo lường	Kỳ vọng	Nghiên cứu trước	Nguồn
Cung tiền	M2	Lượng cung tiền M2 (%GDP)	(+)	Berentsen & cộng sự (2012); Aruoba & cộng sự (2011); Chaitip & cộng sự (2015)	WDI
Chỉ tiêu Chính phủ	GCE	Chỉ tiêu chung cho tiêu dùng cuối cùng của Chính phủ (%GDP)	(-)	Forte & Magazzino (2016); Combes & cộng sự (2017); Hajamini & Falahi (2018)	WDI
Chỉ số phát triển con người	HDI	Bộ Chỉ số phát triển con người được tổng hợp và công bố bởi Chương trình Phát triển Liên Hiệp Quốc (UNDP)	(-)	Alessie & cộng sự (2004); Cohen & Soto (2007); Barro & Lee (2013)	UNDP
Chất lượng thể chế	IQ	Tập hợp của 6 chỉ số trong Bộ Chỉ số Quản trị Toàn cầu	(+)	Jolliffe (2002); Aidt & Dutta (2008); Venard (2013); Salman & cộng sự (2019)	WDI

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

4.3 Phương pháp nghiên cứu

4.3.1 Kiểm định tính dừng

Việc xác định tính dừng hay bậc tích hợp của chuỗi biến là rất quan trọng trong việc xác định phương pháp phân tích. Trong nghiên cứu này, các kiểm định tính dừng khác nhau bao gồm LLC (Levin & cộng sự, 2002), Breitung và IPS (Im & cộng sự, 2003) được thực hiện để khẳng định kết quả về tính dừng của các biến nghiên cứu. Việc lựa chọn độ trễ tối ưu trong các kiểm định tính dừng được lựa chọn theo tiêu chí AIC.

4.3.2 Hồi quy với dữ liệu bảng

Các phương pháp lần lượt được sử dụng trong nghiên cứu như mô hình hồi quy gộp (Pooled OLS), mô hình tác động cố định (FEM) và mô hình tác động ngẫu nhiên (REM) để ước lượng hệ số hồi quy. Tiếp theo, nhằm xác định mô hình phù hợp cho nghiên cứu, các kiểm định cần thiết được thực hiện như F, Hausman. Sau khi lựa chọn mô hình, chúng tôi tiến hành kiểm định sự tự tương quan và phương sai thay đổi để xác định tính vững của mô hình. Nếu mô hình không bị hiện tượng tự tương quan và phương sai thay đổi thì sẽ ghi nhận kết quả ước lượng. Nếu mô hình có tồn tại các khuyết tật trên, chúng tôi tiến hành khác

phục và hiệu chỉnh tính nội dung tiềm ẩn bằng việc sử dụng phương pháp GMM. Trong ước lượng GMM, kiểm định Arellano & Bond (1991) về tự tương quan có giả thuyết H_0 : không tự tương quan và được áp dụng cho số dư sai phân. Kiểm định tiên trình AR(1) trong sai phân bậc 1 thường bác bỏ giả thuyết H_0 . Cho nên, kiểm định AR(2) quan trọng hơn bởi vì nó kiểm tra tự tương quan ở các cấp độ. Kiểm định Sargan và Hansen được sử dụng cho kiểm định giá trị của biến công cụ trong nghiên cứu này.

Bên cạnh đó, trong điều kiện mô hình có khả năng bị nội sinh cùng khuyết tật khác như phương sai thay đổi và tự tương quan thì ước lượng GMM được xem là kỹ thuật đem lại kết quả tối ưu nhất. Phương pháp GMM được sử dụng phổ biến trong các ước lượng dữ liệu bảng động tuyến tính hoặc các dữ liệu bảng vi phạm tính chất phương sai thay đổi và tự tương quan. Khi đó, các ước lượng tuyến tính cổ điển của mô hình dữ liệu bảng như FEM, REM sẽ không còn kết quả ước lượng tin cậy, hiệu quả.

Trong nghiên cứu này, phương pháp S-GMM hai bước (Two step System-GMM) sẽ được lựa chọn để phân tích định lượng bởi các ưu điểm mà phương pháp này đem lại. *Thứ nhất*, ước lượng S-GMM thuận lợi hơn so với D-GMM trong trường hợp các biến gần với các bước ngẫu nhiên. Bởi vì trong nghiên cứu sử dụng biến vĩ mô cho nên thường phát sinh nhiều vấn đề ngẫu nhiên và trong trường hợp này S-GMM là một lựa chọn phù hợp. *Thứ hai*, ước lượng S-GMM thông thường sẽ hiệu quả và chính xác hơn D-GMM bằng cách bổ sung thêm một số ràng buộc để cải thiện độ chính xác, giảm thiểu sự chênh lệch trong mẫu (Baltagi, 2008).

Thống kê mô tả

Bảng 2. Kết quả thống kê mô tả

	Trung bình	Trung vị	Lớn nhất	Nhỏ nhất	Độ lệch chuẩn	Số quan sát
GDP	4,405	4,390	34,466	-14,100	3,720	1580
CREDIT	36,241	29,371	165,390	1,967	26,391	1580
INCOME	6528,056	3622,237	69679,400	208,075	9756,785	1580
TRADE	78,813	72,871	225,023	20,964	35,295	1580
GCF	24,871	23,438	79,401	2,781	7,901	1580
POP	1,640	1,524	17,512	-3,848	1,519	1580
INF	7,469	5,021	418,019	-25,958	15,608	1580
M2	50,790	44,485	207,674	6,556	30,981	1580
GCE	14,460	14,097	39,451	3,460	4,847	1580
HDI	0,650	0,684	0,880	0,262	0,135	1580
IQ	-0,296	-0,350	1,287	-1,657	0,567	1580

Nguồn: Tính toán và phân tích của nhóm tác giả

Kết quả Bảng 2 cho ta thấy các nền kinh tế đang phát triển có tốc độ tăng trưởng kinh tế trung bình khoảng 4,405%/năm. So với các nền kinh tế phát triển thì ở các quốc gia đang phát triển, tốc độ tăng trưởng kinh tế hàng năm cao hơn. Tín dụng ngân hàng (CREDIT) tại các quốc gia này có giá trị trung bình là 36,241%/GDP cho thấy hệ thống tín dụng ngân hàng vẫn chưa phát triển mạnh, hệ thống tài chính còn non yếu. Do đó, tỷ lệ tín dụng trong nền kinh tế vẫn chưa cao. Các quốc gia đang phát triển có bình quân mức sống còn khiêm tốn và có thu nhập bình quân đầu người không cao. Trung bình thu nhập (INCOME) ở các quốc gia này dựa trên số liệu phân tích là 6528,056 USD/người. Mức thu nhập này được xem như mức thu nhập tầm trung (không xét đến các quốc gia mới nổi).

Kết quả hồi quy

Thực hiện hồi quy với biến phụ thuộc là tăng trưởng kinh tế (GDP) và biến độc lập là tín dụng ngân hàng (CREDIT) và bình phương của biến tín dụng ngân hàng ($[CREDIT]^2$) cùng với các biến kiểm soát. Biến bình phương của tín dụng ngân hàng được đưa vào mô hình nhằm mục đích xác định giá trị ngưỡng của tín dụng ngân hàng và đảm bảo yêu cầu về mặt giả thuyết rằng quá nhiều tín dụng trong nền kinh tế dẫn đến kìm hãm tốc độ tăng trưởng kinh tế.

Kết quả ở Bảng 3 cho thấy với kiểm định đa cộng tuyến bằng hệ số VIF cho kết quả là $1,84 < 2$, do đó mô hình không có hiện tượng đa cộng tuyến. Tiếp theo, kiểm định lựa chọn mô hình phù hợp bằng kiểm định F cho kết quả $Prob > F = 0,000$, kết quả này ngụ ý rằng giữa Pooled OLS và FEM thì mô hình FEM là phù hợp cho nghiên cứu. Tiếp theo, nghiên cứu sử dụng kiểm định Hausman nhằm xác định lựa chọn giữa FEM và REM. Kiểm định Hausman với giả thuyết H_0 cho rằng không có sự tương quan giữa các biến giải thích và thành phần ngẫu nhiên. Kết quả kiểm định Hausman cho giá trị $Prob > \chi^2 = 0,000 < 0,05$ (mức ý nghĩa 5%) nên chấp nhận giả thuyết H_0 . Kết quả này cho thấy các sai số có tương quan với các biến độc lập trong mô hình và do đó mô hình được lựa chọn là mô hình FEM. Sau khi xác định được mô hình FEM là mô hình phù hợp cho nghiên cứu, ta tiến hành thực hiện kiểm định Breusch Pagan để kiểm định phương sai thay đổi và Wooldridge để kiểm định tự tương quan. Kết quả cho thấy rằng có tồn tại hiện tượng phương sai thay đổi và hiện tượng tự tương quan.

Bảng 3. Kết quả hồi quy mô hình Pooled OLS, FEM, REM

Biến phụ thuộc: GDP	Pooled OLS	FEM	REM
CREDIT	0,189*** [0,0424]	0,185*** [0,0407]	0,211*** [0,0404]
$[CREDIT]^2$	-0,00064** [0,000308]	-0,000783*** [0,000298]	-0,000958*** [0,000295]
INCOME	0,00402*** [0,000177]	0,00371*** [0,000164]	0,00385*** [0,000166]

Bảng 3. Kết quả hồi quy mô hình Pooled OLS, FEM, REM (tiếp theo)

Biến phụ thuộc: GDP	Pooled OLS	FEM	REM
TRADE	0,00266 [0,00235]	0,0236*** [0,00554]	0,0115*** [0,00362]
GCF	0,0874*** [0,0102]	0,0804*** [0,0140]	0,0762*** [0,0123]
POP	0,446*** [0,0559]	0,763*** [0,0991]	0,544*** [0,0770]
INF	0,0331*** [0,00802]	0,00645 [0,00896]	0,0248*** [0,00839]
M2	-0,0296 [0,0213]	-0,0726*** [0,0198]	-0,0498*** [0,0199]
GCE	-0,151*** [0,0581]	-0,171*** [0,0533]	-0,150*** [0,0539]
HDI	-4,849*** [0,662]	-16,95*** [2,209]	-6,740*** [1,075]
IQ	3,790*** [1,033]	3,349*** [0,950]	3,410*** [0,963]
Hàng số	3,709*** [0,512]	9,901*** [1,495]	4,476*** [0,782]
Số quan sát	1501	1501	1501
Hệ số R²	0,37	0,39	0,3992
VIF trung bình	1,84		
Kiểm định F (p-value)		(0,0000)	
Kiểm định Hausman (p-value)		(0,0000)	
Kiểm định Breusch Pagar (p-value)		(0,0000)	
Kiểm định Wooldridge (p-value)		(0,0006)	

*Chú thích: trong dấu [] là sai số chuẩn; trong dấu () là giá trị p-value; *, **, *** thể hiện ý nghĩa thống kê tại 10%, 5% và 1%.*

Nguồn: Tính toán và phân tích của nhóm tác giả

Nhằm khắc phục các khuyết tật, phương pháp ước lượng S-GMM được sử dụng. Kết quả được trình bày ở Bảng 4.

Dựa trên kết quả Bảng 4, tính phù hợp của kết quả hồi quy bằng phương pháp S-GMM hai bước được đánh giá thông qua thống kê Sargan và Arellano-Bond (AR). Kết quả cho thấy mô hình S-GMM không tồn tại hiện tượng tự tương quan đến bậc 2 trong phần dư và các biến công cụ được lựa chọn là phù hợp. Do đó, kết quả mô hình S-GMM là đáng tin cậy.

Bảng 4. Kết quả hồi quy S-GMM hai bước

Biến phụ thuộc: GDP	S-GMM
CREDIT	0,355*** [0,0678]
[CREDIT] ²	-0,00165*** [0,000397]
INCOME	0,00711*** [0,000489]
TRADE	0,00219 [0,00173]
GCF	0,0292** [0,0120]
POP	0,652*** [0,0323]
INF	0,121*** [0,0149]
M2	0,315*** [0,0314]
GCE	-1,192*** [0,117]
HDI	-4,541*** [0,512]
IQ	7,353*** [1,831]
Hàng số	3,293*** [0,389]
Số quan sát	1422
Kiểm định AR (1)	(0,022)
Kiểm định AR (2)	(0,927)
Kiểm định Sargan	(0,348)
Kiểm định Hansen	(0,381)

*Chú thích: trong dấu [] là sai số chuẩn; trong dấu () là giá trị p-value; *, **, *** thể hiện ý nghĩa thống kê tại 10%, 5% và 1%.*

Nguồn: Tính toán và phân tích của nhóm tác giả

Từ kết quả Bảng 4 cho thấy CREDIT tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế nhưng biến [CREDIT]² lại có tác động tiêu cực. Điều này ngụ ý rằng tín dụng ngân hàng sẽ tác động tích cực, góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế ở giai đoạn

đầu. Tuy nhiên, khi tồn tại quá nhiều tín dụng trong nền kinh tế thì lại kìm hãm tăng trưởng kinh tế. Như vậy, khẳng định có tồn tại một mối quan hệ phi tuyến hình chữ U ngược giữa tín dụng ngân hàng và tăng trưởng kinh tế. Kết quả này đồng nhất với Cecchetti & Kharroubi (2012), Berkes & cộng sự (2012), Shen & Lee (2006), Singh & Law (2013), Bui (2020). Giá trị ngưỡng tín dụng ngân hàng được tìm thấy là:

$$\gamma = \frac{-\beta_1}{2*\beta_2} = \frac{-0,355}{2*(-0,00165)} = 107,58.$$

Vậy mức ngưỡng tín dụng ngân hàng là 107,58% GDP. Mức ngưỡng tín dụng được tìm thấy cao hơn mức ngưỡng của Cecchetti & Kharroubi (2012) gần 90% GDP, Berkes & cộng sự (2012) với 100% GDP, Singh & Law (2013) với 88% GDP, Law & cộng sự (2013) khoảng 90% GDP, Zhu & cộng sự (2020) với 60% GDP, và Bui (2020) với mức ngưỡng tín dụng trong nước là 97,5% GDP và thấp hơn nghiên cứu của Swamy & Dharani (2019) với 142% GDP và Lay (2020) với ngưỡng tín dụng được tìm thấy là 135% GDP. Kết quả nghiên cứu có sự khác biệt với các nghiên cứu trước đây được giải thích do mẫu nghiên cứu của chúng tôi chỉ bao gồm các quốc gia đang phát triển, khác biệt so với mẫu nghiên cứu của các nghiên cứu trước mà bao hàm cả nhóm phát triển và đang phát triển. Các quốc gia đang phát triển với đặc điểm thị trường tài chính dựa trên ngân hàng. Nguồn cung cấp vốn chủ yếu cho nền kinh tế đến từ tín dụng ngân hàng, thay vì nguồn vốn từ thị trường chứng khoán như ở các quốc gia phát triển. Do đó, mức ngưỡng tín dụng có thể cao hơn so với các quốc gia phát triển. Tín dụng ngân hàng thúc đẩy tăng trưởng bởi vì các hoạt động tín dụng sẽ tài trợ cho các hoạt động sản xuất kinh doanh, huy động các nguồn vốn nhàn rỗi và sử dụng hiệu quả nguồn vốn này. Hung (2009) chỉ ra rằng phát triển tài chính tạo điều kiện cho các khoản vay đầu tư có xu hướng thúc đẩy tăng trưởng, trong khi các khoản cho vay tiêu dùng không có mục đích sản xuất và có xu hướng cản trở tăng trưởng. Beck & cộng sự (2014) nhận thấy rằng tác động tích cực của phát triển tài chính đến tăng trưởng chủ yếu là do tín dụng doanh nghiệp thay vì tín dụng hộ gia đình. Cecchetti & Kharroubi (2012) nhận thấy rằng khi khu vực tài chính chiếm hơn 3,9% tổng số việc làm, thì sự phát triển hơn nữa của tài chính có xu hướng làm tổn hại đến tăng trưởng kinh tế. Ngoài ra, khu vực tài chính phát triển càng nhanh thì nền kinh tế nói chung càng phát triển chậm lại.

Ngoài ra, nghiên cứu còn đánh giá được tác động của các biện pháp kiểm soát lên biến phụ thuộc. Cụ thể, thu nhập (INCOME) tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế ở mức ý nghĩa 1%. Kết quả này tương tự như kết quả được tìm thấy trong nghiên cứu của Rioja & Valev (2004), Beck & cộng sự (2014). Tổng đầu tư trong nước (GCF) tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế với mức ý nghĩa 5%. Điều này được giải thích rằng việc gia tăng đầu tư trong nước góp phần gia tăng cơ sở

vật chất, điều kiện giao thông,... từ đó có thể thu hút vốn đầu tư bên ngoài. Dân số (POP) tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế với mức ý nghĩa 1%. Kết quả này đồng quan điểm với Grossman & Helpman (1991), Kremer (1993), Bloom & cộng sự (2004), Savas (2008). Điều này được giải thích rằng việc một quốc gia có dân số càng tăng thì có thể gia tăng sản lượng của quốc gia, tăng tiêu dùng và tiết kiệm trong nền kinh tế (Kuznets, 1960). Từ đó, việc tăng dân số góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế.

Lạm phát (INF) tác động cùng chiều đến tăng trưởng kinh tế ở mức ý nghĩa 1%. Các nghiên cứu trước có kết quả tương tự phải kể đến như Zhu & cộng sự (2020) và Bui (2020). Điều này được giải thích rằng việc giữ lạm phát ở mức vừa phải được xem như “chất bôi trơn” góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Cung tiền (M2) tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế ở mức ý nghĩa 1%. Kết quả này đồng nhất với các nghiên cứu của Berentsen & cộng sự (2012), Aruoba & cộng sự (2011), Chaitip & cộng sự (2015).

Chỉ tiêu chính phủ (GCE) tác động tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế ở mức ý nghĩa 1%. Kết luận này đồng quan điểm với nhiều nghiên cứu trước đây như Afonso & Jalles (2011), Butkiewicz & Yanikkaya (2011). Điều này được giải thích rằng vốn đầu tư vào cơ sở hạ tầng ở các nước đang phát triển chưa thực sự được quản lý hiệu quả, việc đầu tư còn dàn trải, đôi khi sai lệch mục tiêu nên không khuyến khích tăng trưởng kinh tế mà còn tiêu hao nguồn lực của quốc gia. Chỉ số phát triển con người (HDI) tác động tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế ở mức ý nghĩa 1%. Điều này được giải thích rằng, ở các quốc gia đang phát triển, việc chi tiêu của chính phủ cho giáo dục, y tế, trường học,... chưa thực sự là tốt. Các biện pháp hỗ trợ và các gói an sinh xã hội vẫn còn hạn chế, chưa kịp thời và kịp lúc người dân cần. Do đó, vốn con người ở các quốc gia này vẫn chưa tạo nên sự thay đổi làm cho tác động tích cực đến nền kinh tế.

Chất lượng thể chế (IQ) tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế ở mức ý nghĩa 1%. Quan điểm này tương tự với quan điểm của Butkiewicz & Yanikkaya (2011), Law & cộng sự (2013). Điều này được giải thích rằng khi chất lượng thể chế tốt lên sẽ giúp tạo môi trường kinh doanh với các chính sách hỗ trợ doanh nghiệp làm giảm chi phí giao dịch, gia tăng quy mô sản xuất. Chất lượng thể chế tốt lên thì đầu tiên là làm giảm tham nhũng và gia tăng hiệu quả chi tiêu chính phủ, đảm bảo ổn định chính trị. Cuối cùng là độ mở thương mại (TRADE) không có ý nghĩa thống kê trong mô hình nghiên cứu này.

Để đánh giá tính vững của ước lượng trong mô hình ngưỡng, chúng tôi tiếp tục ước lượng mô hình (2a) và (2b) nhằm xác định mức độ tác động của tín dụng ngân hàng đến tăng trưởng kinh tế khi dưới ngưỡng và vượt qua ngưỡng tín dụng.

Bảng 5. Kết quả hồi quy với ngưỡng tín dụng ngân hàng

Biến phụ thuộc: GDP	(2a)	(2b)
CREDIT ₁ < 107,58	0,0828*** [0,0126]	
CREDIT ₂ ≥ 107,58		-0,0597*** [0,0182]
INCOME	0,00700*** [0,000373]	0,00904*** [0,000987]
TRADE	0,00321 [0,00199]	0,00194 [0,00291]
GCF	0,0397*** [0,00947]	0,0511*** [0,0148]
POP	0,631*** [0,0309]	0,702*** [0,0445]
INF	0,129*** [0,0150]	0,125*** [0,0230]
M2	0,367*** [0,0226]	0,394*** [0,0490]
GCE	-1,105*** [0,0939]	-1,052*** [0,165]
HDI	-4,699*** [0,463]	-5,633*** [0,673]
IQ	5,049** [1,983]	0,714 [3,224]
Hàng số	3,102*** [0,433]	3,298*** [0,602]
Số quan sát	1422	1422
Kiểm định AR (1)	(0,022)	(0,094)
Kiểm định AR (2)	(0,917)	(0,662)
Kiểm định Sargan	(0,248)	(0,2)
Kiểm định Hansen	(0,337)	(0,83)

*Chú thích: trong dấu [] là sai số chuẩn; trong dấu () là giá trị p-value; *, **, *** thể hiện ý nghĩa thống kê tại 10%, 5% và 1%.*

Nguồn: Tính toán và phân tích của nhóm tác giả

Kết quả cho thấy, với hệ số hồi quy của biến CREDIT₁ khi tín dụng ngân hàng ở dưới mức ngưỡng 107,58% GDP là dương, có ý nghĩa thống kê ở mức 1% với hệ số

hồi quy là 0,0828 và hệ số hồi quy của biến CREDIT₂ khi tín dụng ngân hàng vượt ngưỡng là âm và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% với hệ số hồi quy là -0,0597. Kết quả này lại một lần nữa khẳng định mối quan hệ giữa tín dụng ngân hàng và tăng trưởng kinh tế là phi tuyến và có dạng hình chữ U ngược.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

Nghiên cứu này nhằm đánh giá tác động phi tuyến của tín dụng ngân hàng đến tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia đang phát triển giai đoạn 2000-2019. Kết quả nghiên cứu đã chứng minh rằng tồn tại một mối quan hệ phi tuyến dạng chữ U ngược giữa tín dụng ngân hàng và tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia đang phát triển. Mức ngưỡng tín dụng ngân hàng được tìm thấy trong nghiên cứu này là 107,58% GDP. Qua đó, cho thấy tác động của tín dụng ngân hàng đến tăng trưởng kinh tế là tích cực trong một phạm vi nhất định. Tuy nhiên, khi tín dụng quá nhiều trong nền kinh tế sẽ gây nên kìm hãm phát triển kinh tế. Ngoài ra, nghiên cứu cũng đã đánh giá được các biến vĩ mô khác lên tăng trưởng kinh tế. Cụ thể là thu nhập, tổng đầu tư trong nước, dân số, lạm phát, cung tiền M2 và chất lượng thể chế tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế. Bên cạnh đó, chỉ tiêu chính phủ và chỉ số HDI có tác động tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế ở các quốc gia nghiên cứu.

Từ kết quả nghiên cứu, chúng tôi đề xuất một số hàm ý chính sách. Thứ nhất, tín dụng ngân hàng cho đến nay vẫn đóng vai trò quan trọng trong việc cung cấp vốn cho đầu tư và sản xuất kinh doanh tại các quốc gia đang phát triển, tuy nhiên, tín dụng quá mức và không đúng mục tiêu sẽ tác động tiêu cực đến tăng trưởng. Do đó, bên cạnh các chính sách phát triển tín dụng, các quốc gia đang phát triển cần có biện pháp quản lý tín dụng ngân hàng chặt chẽ, định hướng tín dụng đi vào sản xuất, kinh doanh, tránh tập trung tín dụng vào các hoạt động đầu cơ để kích thích tăng trưởng. Các giải pháp cụ thể để phát triển tín dụng ngân hàng mà vẫn đảm bảo các yêu cầu về phát triển kinh tế được đưa ra gồm: các quy định và hệ thống luật pháp liên quan đến các hoạt động tín dụng ngân hàng cần chặt chẽ, minh bạch, việc giám sát phải được kiểm soát cẩn trọng nhằm mục tiêu làm giảm sự mất cân bằng về thông tin, thúc đẩy hoàn thiện hệ thống ngân hàng để đảm bảo cho việc cung ứng tín dụng nằm trong mức ổn định.

Thứ hai, chất lượng thể chế tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia đang phát triển, vì vậy cải thiện chất lượng thể chế và tăng cường sự minh bạch thông tin, nâng cao tính hiệu lực và hiệu quả trong việc thực thi các chính sách của chính phủ là giải pháp quan trọng để cải thiện tăng trưởng kinh tế.

Thứ ba, mặc dù chỉ tiêu chính phủ có tác động tiêu cực đến tăng trưởng, song điều này chủ yếu là do tính hiệu quả trong chỉ tiêu chính phủ còn thấp, nguồn chi thường xuyên còn ở mức cao nên nguồn vốn từ đầu tư công cho tăng trưởng còn thấp. Xuất phát từ nguyên nhân trên, chính phủ tại các quốc gia đang phát triển cần xem xét cải thiện cơ cấu chi tiêu chính phủ, tăng cường chi đầu tư phát triển, tiết

kiệm chi thường xuyên không cần thiết, đảm bảo việc chi tiêu chính phủ có hiệu quả. Việc chi tiêu chính phủ cho đầu tư công có hiệu quả cũng góp phần tăng vốn con người, chất lượng cuộc sống người dân được cải thiện, từ đó tăng hiệu quả sử dụng vốn con người cho tăng trưởng kinh tế.

Cuối cùng, bằng chứng từ nghiên cứu cho thấy thu nhập, tổng đầu tư trong nước, cung tiền và lạm phát thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, do đó, chính phủ các quốc gia đang phát triển có thể xem xét thêm các biện pháp kích thích đầu tư, gia tăng thu nhập và duy trì mức độ lạm phát vừa phải để đạt được mục tiêu tăng trưởng kinh tế.

Tài liệu tham khảo

- Acemoglu, D. (2005), "Politics and economics in weak and strong states", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 52 No. 7, pp. 1199 - 1226.
- Afonso, A. & Jalles, J.T. (2011), "Economic performance and government size", European Central Bank Working Paper Series, No. 1399 (November).
- Aidt, T.S. & Dutta, J. (2008), "Policy compromises: corruption and regulation in a democracy", *Economics & Politics*, Vol. 20 No. 3, pp. 335 - 360.
- Akujuobi, A.B.C. & Nwezeaku, N.C. (2015), "Bank lending activities and economic development in Nigeria: an empirical investigation", *International Proceedings of Economics Development and Research*, Vol. 85, pp. 57 - 67.
- Alessie, R., Portela, M. & Teulings, C.N. (2004), "Measurement error in education and growth regressions", <https://ssrn.com/abstract=621550>, truy cập ngày 05/11/2021.
- Anthony, O. (2012), "Banking savings and bank credits in Nigeria: determinants and impact on economic growth", *International Journal of Economics and Financial Issues*, Vol. 2 No. 3, pp. 357 - 372.
- Arellano, M. & Bond, S. (1991), "Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations", *The review of economic studies*, Vol. 58 No. 2, pp. 277 - 297.
- Aruoba, S.B., Waller, C.J. & Wright, R. (2011), "Money and capital", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 58 No. 2, pp. 98 - 116.
- Bakare, I.A. (2015), "To what extent does banks' credit stimulate economic growth? Evidence from Nigeria", *Journal of Research in National Development*, Vol. 13 No. 1, pp. 128 - 139.
- Baltagi, B.H. & Liu, L. (2008), "Testing for random effects and spatial lag dependence in panel data models", *Statistics & Probability Letters*, Vol. 78 No. 18, pp. 3304 - 3306.
- Barro, R.J. & Lee, J.W. (2013), "A new data set of educational attainment in the world, 1950-2010", *Journal of Development Economics*, Vol. 104, pp. 184 - 198.
- Beck, T., Degryse, H. & Kneer, C. (2014), "Is more finance better? Disentangling intermediation and size effects of financial systems", *Journal of Financial Stability*, Vol. 10, pp. 50 - 64.
- Benczur, P., Karagiannis, S. & Kvedaras, V. (2019), "Finance and economic growth: financing structure and non-linear impact", *Journal of Macroeconomics*, Vol. 62, 103048.
- Berentsen, A., Breu, M.R. & Shi, S. (2012), "Liquidity, innovation and growth", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 59 No. 8, pp. 721 - 737.

- Berkes, E.G., Panizza, U. & Arcand, J.L. (2012), “Too much finance?”, IMF Working Paper WP/12/161.
- Bick, A. (2010), “Threshold effects of inflation on economic growth in developing countries”, *Economics Letters*, Vol. 108 No. 2, pp. 126 - 129.
- Bloom, D.E., Canning, D. & Sevilla, J. (2004), “The effect of health on economic growth: a production function approach”, *World Development*, Vol. 32 No. 1, pp. 1 - 13.
- Botev, J., Egert, B. & Jawadi, F. (2019), “The nonlinear relationship between economic growth and financial development: evidence from developing, emerging and advanced economies”, *International Economics*, Vol. 160, pp. 3 - 13.
- Bui, T.N. (2020), “Domestic credit and economic growth in Asean countries: a nonlinear approach”, *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies*, Vol. 11 No. 2, pp. 1 - 9.
- Butkiewicz, J.L. & Yanikkaya, H. (2011), “Institutions and the impact of government spending on growth”, *Journal of Applied Economics*, Vol. 14 No. 2, pp. 319 - 341.
- Caner, M. & Hansen, B.E. (2004), “Instrumental variable estimation of a threshold model”, *Econometric Theory*, Vol. 20 No. 5, pp. 813 - 843.
- Caporale, G.M., Di Colli, S., Di Salvo, R. & Lopez, J.S. (2016), “Local banking and local economic growth in Italy: some panel evidence”, *Applied Economics*, Vol. 48 No. 28, pp. 2665 - 2674.
- Cecchetti, S.G. & Kharroubi, E. (2015), “Why does financial sector growth crowd out real economic growth?”, Technical Report No. 490, BIS Working Papers.
- Cecchetti, S.G. & Kharroubi, E. (2012), “Reassessing the impact of finance on growth”, BIS Working Papers No. 381.
- Chaitip, P., Chokethaworn, K., Chaiboonsri, C. & Khounkhalax, M. (2015), “Money supply influencing on economic growth-wide phenomena of AEC open region”, *Procedia Economics and Finance*, Vol. 24, pp. 108 - 115.
- Cohen, D. & Soto, M. (2007), “Growth and human capital: good data, good results”, *Journal of Economic Growth*, Vol. 12 No. 1, pp. 51 - 76.
- Combes, J.L., Minea, A. & Sow, M. (2017), “Is fiscal policy always counter-(pro-) cyclical? The role of public debt and fiscal rules”, *Economic Modelling*, Vol. 65, pp. 138 - 146.
- Cournede, B. & Denk, O. (2015), “Finance and economic growth in OECD and G20 countries”, <https://ssrn.com/abstract=2649935>, truy cập ngày 05/11/2021.
- Forte, F. & Magazzino, C. (2016), “Government size and economic growth in Italy: a time-series analysis”, *European Scientific Journal*, Vol. 12 No. 7, 149.
- Goldsmith, R.W. (1969), *Financial structure and development*, New Haven CT: Yale University Press.
- Grossman, G.M. & Helpman, E. (1991), *Innovation and growth in the global economy*, MIT Press.
- Hajamini, M. & Falahi, M.A. (2018), “Economic growth and government size in developed European countries: a panel threshold approach”, *Economic Analysis and Policy*, Vol. 58, pp. 1 - 13.
- Hansen, B.E. (1999), “Threshold effects in non-dynamic panels: estimation, testing, and inference”, *Journal of Econometrics*, Vol. 93 No. 2, pp. 345 - 368.

- Hassan, M.K., Sanchez, B. & Yu, J.S. (2011), “Financial development and economic growth in the organization of Islamic conference countries”, *Journal of King Abdul Aziz University: Islamic Economics*, Vol. 24 No. 1, pp. 145 -172.
- Ho, S.H. & Saadaoui, J. (2022), “Bank credit and economic growth: a dynamic threshold panel model for ASEAN countries”, *International Economics*, Vol. 170, pp. 115 - 128.
- Huchet-Bourdon, M., Le Mouel, C. & Vijil, M. (2018), “The relationship between trade openness and economic growth: some new insights on the openness measurement issue”, *The World Economy*, Vol. 41 No. 1, pp. 59 - 76.
- Hung, F.S. (2009), “Explaining the nonlinear effects of financial development on economic growth”, *Journal of Economics*, Vol. 97 No. 1, pp. 41 - 65.
- Ibrahim, M. & Alagidede, P. (2018), “Nonlinearities in financial development-economic growth nexus: evidence from sub-Saharan Africa”, *Research in International Business and Finance*, Vol. 46, pp. 95 - 104.
- Idris, J., Yusop, Z. & Habibullah, M.S. (2016), “Trade openness and economic growth: a causality test in panel perspective”, *International Journal of Business and Society*, Vol. 17 No. 2, pp. 281 - 290.
- Im, K.S., Pesaran, M.H. & Shin, Y. (2003), “Testing for unit roots in heterogeneous panels”, *Journal of Econometrics*, Vol. 115 No. 1, pp. 53 - 74.
- Jackson, T. (2011), “Societal transformations for a sustainable economy”, in *Natural Resources Forum*, Vol. 35 No. 3, pp. 155 - 164.
- Jolliffe, I.T. (2002), “Graphical representation of data using principal components”, in *Principal Component Analysis*, Springer, New York, pp. 78 - 110.
- Keho, Y. (2017), “The impact of trade openness on economic growth: the case of Cote d’Ivoire”, *Cogent Economics & Finance*, Vol. 5 No. 1, 1332820.
- Khan, M.S. & Ssnhadji, A.S. (2001), “Threshold effects in the relationship between inflation and growth”, *IMF Staff Papers*, Vol. 48 No. 1, pp. 1 - 21.
- King, R.G. & Levine, R. (1993), “Finance and growth: Schumpeter might be right”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108 No. 3, pp. 717 - 737.
- Kong, Q., Peng, D., Ni, Y., Jiang, X. & Wang, Z. (2021), “Trade openness and economic growth quality of China: empirical analysis using ARDL model”, *Finance Research Letters*, Vol. 38, 101488.
- Kremer, M. (1993), “The O-ring theory of economic development”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108 No. 3, pp. 551 - 575.
- Kremer, S., Bick, A. & Nautz, D. (2013), “Inflation and growth: new evidence from a dynamic panel threshold analysis”, *Empirical Economics*, Vol. 44 No. 2, pp. 861 - 878.
- Kuznets, S. (1960), “Population change and aggregate output”, in *Demographic and Economic Change in Developed Countries*, Columbia University Press, pp. 324 - 351.
- Lahouij, H. (2017), “The effects of income inequality on economic growth evidence from MENA countries”, in *2017 Awards for Excellence in Student Research and Creative Activity*, https://thekeep.eiu.edu/lib_awards_2017_docs/4/, truy cập ngày 07/11/2021.
- Lay, S.H. (2020), “Bank credit and economic growth: short-run evidence from a dynamic threshold panel model”, *Economics Letters*, Vol. 192, 109231.
- Law, S.H. & Singh, N. (2014), “Does too much finance harm economic growth?”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 41, pp. 36 - 44.

- Law, S.H., Azman-Saini, W.N.W. & Ibrahim, M.H. (2013), “Institutional quality thresholds and the finance-growth nexus”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 37 No. 12, pp. 5373 - 5381.
- Levin, A., Lin, C.F. & Chu, C.S.J. (2002), “Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties”, *Journal of Econometrics*, Vol. 108 No. 1, pp. 1 - 24.
- Levine, R. (1997), “Financial development and economic growth: views and agenda”, *Journal of Economic Literature*, Vol. 35 No. 2, pp. 688 - 726.
- Levine, R. & Zervos, S. (1998), “Stock markets, banks, and economic growth”, *American Economic Review*, Vol. 88, pp. 537 - 558.
- Lucas, R.E. (1988), “On the mechanics of economic development”, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, pp. 3 - 42.
- Mankiw, N.G., Romer, D. & Weil, D.N. (1992), “A contribution to the empirics of economic growth”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107 No. 2, pp. 407 - 437.
- Marshall, I., Solomon, I.D. & Onyekachi, O. (2015), “Bank domestic credits and economic growth nexus in Nigeria (1980-2013)”, *International Journal of Finance and Accounting*, Vol. 4 No. 5, pp. 236 - 244.
- McKinnon, R.I. (1973), *Money and capital in economic development*, The Brookings Institution, Washington.
- Mira, R. & Hammadache, A. (2017), “Good governance and economic growth: a contribution to the institutional debate about state failure in Middle East and North Africa”, *Asian Journal of Middle Eastern and Islamic Studies*, Vol. 11 No. 3, pp. 107 - 120.
- Nizam, R., Karim, Z.A., Rahman, A.A. & Sarmidi, T. (2020), “Financial inclusiveness and economic growth: new evidence using a threshold regression analysis”, *Economic Research-Ekonomiska Istraživanja*, Vol. 33 No. 1, pp. 1465 - 1484.
- Oluitan, R.O. (2012), “Bank credit and economic growth: evidence from Nigeria”, *International Business and Management*, Vol. 5 No. 2, pp. 102 - 110.
- Rioja, F. & Valev, N. (2004), “Does one size fit all?: a reexamination of the finance and growth relationship”, *Journal of Development Economics*, Vol. 74 No. 2, pp. 429 - 447.
- Romer, P.M. (1986), “Increasing returns and long-run growth”, *Journal of Political Economy*, Vol 94 No. 5, pp. 1002 - 1037.
- Ruiz, J.L. (2018), “Financial development, institutional investors, and economic growth”, *International Review of Economics & Finance*, Vol. 54, pp. 218 - 224.
- Salman, M., Long, X., Dauda, L. & Mensah, C.N. (2019), “The impact of institutional quality on economic growth and carbon emissions: evidence from Indonesia, South Korea and Thailand”, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 241, 118331.
- Savas, B. (2008), “The relationship between population and economic growth: empirical evidence from the Central Asian Economies”, *Orta Asya ve Kafkasya Araştırmaları*, Vol. 6, 135 - 153.
- Schumpeter, J.A. (1934), *Theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle*, New Brunswick, USA: Transaction books.
- Schumpeter, J.A. (1911), *The theory of economic development. an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Shaw, E.S. (1973), *Financial deepening in economic development*, New York: Oxford University Press.
- Smith, A. (1776), *The wealth of nations*, University of Chicago Press, Chicago.
- Shen, C.H. & Lee, C.C. (2006), “Same financial development yet different economic growth: why?”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 38 No. 7, pp. 1907 - 1944.
- Solow, R.M. (1956), “A contribution to the theory of economic growth”, *Quarterly Journal of Economics*, No. 7, pp. 65 - 94.
- Singh, N. & Law, S.H. (2013), “Does too much finance harm economic growth?”, <https://ssrn.com/abstract=3039190>, truy cập ngày 07/11/2021.
- Swan, T.W. (1956), “Economic growth and capital accumulation”, *Economic Record*, No. 32, pp. 334 - 361.
- Swamy, V. & Dharani, M. (2019), “The dynamics of finance-growth nexus in advanced economies”, *International Review of Economics & Finance*, Vol. 64, pp. 122 - 146.
- Tobin, J. (1984), “On the efficiency of the financial-system”, *Lloyds Bank Annual Review*, Vol. 153, pp. 1 - 15.
- Venard, B. (2013), “Institutions, corruption and sustainable development”, *Economics Bulletin*, Vol. 33 No. 4, pp. 2545 - 2562.
- Weil, E.D. & Levchik, S.V. (2008), “Flame retardants in commercial use or development for textiles”, *Journal of Fire Sciences*, Vol. 26 No. 3, pp. 243 - 281.
- Zhu, X., Asimakopoulos, S. & Kim, J. (2020), “Financial development and innovation-led growth: is too much finance better?”, *Journal of International Money and Finance*, Vol. 100, 102083.