
THU NGÂN SÁCH TỪ THUẾ TRONG BỐI CẢNH HỘI NHẬP KINH TẾ VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ TẠI VIỆT NAM: BẰNG CHỨNG TỪ MÔ HÌNH ARDL

Cao Tấn Huy

Trường Đại học Tài chính – Marketing

Email: caohuy@ufm.edu.vn

Mã bài: JED-2991

Ngày nhận: 16/03/2026

Ngày nhận bản sửa: 30/05/2026

Ngày duyệt đăng: 14/06/2026

DOI: 10.33301/JED.VI.2991

Tóm tắt

Nghiên cứu này phân tích tác động của tăng trưởng kinh tế (GDP), đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI), độ mở thương mại (TRADE) và chuyển đổi số (DIG) đến thu ngân sách từ thuế (TAX) tại Việt Nam bằng mô hình ARDL, sử dụng dữ liệu chuỗi thời gian giai đoạn 2003–2023. Kết quả cho thấy trong ngắn hạn, GDP và TRADE có tác động tích cực đến thu ngân sách từ thuế với hệ số lần lượt là 0,045 và 0,161, trong khi FDI không có ý nghĩa thống kê. Ngược lại, trong dài hạn, FDI có tác động tích cực đến TAX với hệ số 0,146, còn GDP và TRADE không có ảnh hưởng đáng kể. Đồng thời, DIG có tác động tiêu cực đến thu ngân sách từ thuế trong cả ngắn hạn và dài hạn với hệ số lần lượt là -0,132 và -0,086, phản ánh những thách thức trong quản lý thuế trong bối cảnh kinh tế số. Từ đó, nghiên cứu hàm ý rằng Việt Nam cần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế bền vững, nâng cao hiệu quả thu hút FDI và hoàn thiện cơ chế quản lý thuế đối với các hoạt động kinh tế số nhằm bảo đảm nguồn thu ngân sách ổn định và bền vững.

Từ khóa: Thu ngân sách từ thuế, tăng trưởng kinh tế, FDI, độ mở thương mại, chuyển đổi số, ARDL.

Mã JEL: H21, H25, F21, O33.

Tax revenue in the context of economic integration and digitalization in Vietnam: Evidence from the ARDL model

Abstract

This research examines the impact of economic growth (GDP), foreign direct investment (FDI), trade openness (TRADE), and digitalization (DIG) on tax revenue (TAX) in Vietnam using the ARDL model with time-series data from 2003 to 2023. The results indicate that, in the short run, GDP and TRADE positively affect tax revenue, with coefficients of 0.045 and 0.161, respectively, whereas FDI is not statistically significant. In the long run, FDI has a positive impact on TAX, with a coefficient of 0.146, whereas GDP and TRADE show no significant effects. Meanwhile, DIG negatively affects tax revenue in both the short and long runs, with coefficients of -0.132 and -0.086, respectively, indicating challenges for tax administration in the digital economy. Based on these findings, the study suggests that Vietnam should promote sustainable economic growth, enhance the effectiveness of FDI attraction, and improve tax management mechanisms for digital economic activities to ensure stable and sustainable government revenue.

Keywords: Tax revenue, economic growth, foreign direct investment, trade openness, digitalization, ARDL.

JEL Codes: H21, H25, F21, O33.

1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế và chuyển đổi số ngày càng sâu rộng, thu ngân sách từ thuế đóng vai trò quan trọng trong việc bảo đảm nguồn lực tài chính cho Nhà nước, duy trì ổn định kinh tế vĩ mô và thực hiện các mục tiêu phát triển kinh tế – xã hội. Tại Việt Nam, quy mô thu ngân sách từ thuế đã gia tăng trong hai thập kỷ qua, phản ánh sự mở rộng của nền kinh tế và mức độ hội nhập ngày càng sâu vào thương mại toàn cầu. Cụ thể, tổng thu thuế tăng từ khoảng 120 nghìn tỷ đồng năm 2003 lên hơn 1,73 triệu tỷ đồng vào năm 2023, tức tăng hơn 14 lần trong vòng 2 thập kỷ (OECD, 2025). Trong cùng giai đoạn, nền kinh tế Việt Nam duy trì tốc độ tăng trưởng ổn định với mức tăng GDP trung bình khoảng 6–7%/năm; đồng thời, mức độ mở cửa thương mại tăng mạnh khi tổng kim ngạch xuất nhập khẩu so với GDP tăng từ khoảng 124% năm 2003 lên trên 164% năm 2023 (World Bank, 2024). Bên cạnh đó, dòng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) duy trì xu hướng tăng trong giai đoạn nghiên cứu, khi quá trình chuyển đổi số diễn ra nhanh chóng, thể hiện qua việc mở rộng hạ tầng viễn thông và công nghệ thông tin (World Bank, 2024).

Các nghiên cứu thực nghiệm trước đây cho thấy tăng trưởng kinh tế, đầu tư trực tiếp nước ngoài, độ mở thương mại và chuyển đổi số có thể ảnh hưởng đáng kể đến khả năng huy động thu ngân sách từ thuế của nhà nước. Tăng trưởng kinh tế có thể tác động tích cực đến thu ngân sách từ thuế thông qua việc mở rộng cơ sở thuế và gia tăng hoạt động kinh tế (Neog & Gaur, 2020; Juliannisa & cộng sự, 2023). Đồng thời, FDI cũng là một yếu tố quan trọng góp phần gia tăng thu ngân sách từ thuế thông qua việc nâng cao năng lực sản xuất, tạo việc làm và đẩy mạnh quá trình chuyển giao công nghệ (Pratomo, 2020; Camara, 2023). Bên cạnh đó, mức độ hội nhập thương mại thường có xu hướng tác động tích cực đến thu ngân sách từ thuế do mở rộng hoạt động xuất nhập khẩu và cơ sở thuế trong nền kinh tế (Ristić Cakić & cộng sự, 2025). Cùng với sự phát triển của nền kinh tế số, một số nghiên cứu nhấn mạnh vai trò của chuyển đổi số trong việc nâng cao hiệu quả quản lý thuế và mở rộng cơ sở thuế (Adegboye & cộng sự, 2022; Garg & cộng sự, 2025). Tuy nhiên, kết quả thực nghiệm trong các nghiên cứu vẫn còn chưa nhất quán, phản ánh sự khác biệt về điều kiện kinh tế và mức độ phát triển của từng quốc gia (Chamisa & Sunde, 2024; Omodero & Yado, 2024).

Xuất phát từ bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế và chuyển đổi số tại Việt Nam, nghiên cứu này phân tích tác động của tăng trưởng kinh tế, vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI), độ mở thương mại và chuyển đổi số đến thu ngân sách từ thuế trong giai đoạn 2003–2023 bằng mô hình ARDL. Việc xem xét đồng thời tác động ngắn hạn và dài hạn của các yếu tố này không chỉ bổ sung bằng chứng thực nghiệm cho Việt Nam mà còn cung cấp cơ sở tham khảo để xây dựng và điều chỉnh chính sách tài khóa nhằm nâng cao hiệu quả quản lý thu ngân sách nhà nước.

2. Tổng quan nghiên cứu

Theo lý thuyết tài chính công của Musgrave (1959), thuế là công cụ tài khóa chủ yếu để nhà nước thực hiện các chức năng phân bổ, phân phối và ổn định kinh tế, do đó quy mô và cấu trúc cơ sở thuế chịu ảnh hưởng đáng kể bởi các yếu tố vĩ mô như tăng trưởng kinh tế, FDI, độ mở thương mại và chuyển đổi số; trong đó, các yếu tố này góp phần mở rộng hoạt động kinh tế và nâng cao hiệu quả quản lý thuế. Đồng thời, Leuthold (1991) cho rằng thu ngân sách từ thuế phụ thuộc vào quy mô và mức độ sẵn có của cơ sở thuế, cũng như bối cảnh kinh tế, qua đó khẳng định vai trò quan trọng của các yếu tố vĩ mô trong việc nâng cao năng lực huy động nguồn thu ngân sách.

Bảng 1 tổng hợp các nghiên cứu thực nghiệm về các yếu tố ảnh hưởng đến thu ngân sách từ thuế. Kết quả thực nghiệm cho thấy tăng trưởng kinh tế, FDI và độ mở thương mại nhìn chung có tác động tích cực đến thu ngân sách từ thuế thông qua việc mở rộng cơ sở thuế và thúc đẩy hoạt động kinh tế (Basheer & cộng sự, 2019; Neog & Gaur, 2020; Minh Ha & cộng sự, 2022; Camara, 2023; Anastasiou & cộng sự, 2024; Garg & cộng sự, 2025). Tuy nhiên, một số nghiên cứu lại ghi nhận tác động của GDP hoặc FDI không có ý nghĩa thống kê, hoặc thay đổi tùy theo đặc điểm của quốc gia, trình độ phát triển kinh tế và phương pháp ước lượng (Alabede, 2018; Kimm Gnangnon, 2017; Gasparéniené & cộng sự, 2022; Hanrahan, 2021; Chamisa & Sunde, 2024). Đối với chuyển đổi số, mặc dù các nghiên cứu gần đây cho thấy số hóa góp phần nâng cao hiệu quả quản lý thuế và tăng thu ngân sách (Gnangnon & Brun, 2018; Adegboye & cộng sự, 2022), bằng chứng thực nghiệm vẫn chưa thống nhất do tác động của chuyển đổi số phụ thuộc vào bối cảnh nghiên cứu và cách tiếp cận thực nghiệm (Hanrahan, 2021).

Bảng 1. Tổng quan các nghiên cứu trước

Tác giả	Không gian, thời gian	Biến nghiên cứu	Phương pháp nghiên cứu	Kết quả chính
Alabede (2018)	42 nước châu Phi cận Sahara, 2005–2012	TAX, GDP và tự do kinh tế	FGLS; PCSE	GDP tác động tích cực đến TAX
Anastasiou & cộng sự (2024)	26 nước châu Âu, 2015–2018	TAX, GDP và các biến thể chế	Panel Cointegration; Panel ECM	GDP tác động tích cực đến TAX
Kimm Gnanon (2017)	172 nước, 1980–2013	TAX, FDI	Hồi quy dữ liệu bảng	Tác động của FDI phụ thuộc vào quy mô kinh tế của nước tiếp nhận.
Pratomo (2020)	Các nước đang phát triển	TAX, FDI	Hồi quy dữ liệu bảng; 2SLS	FDI có tác động tích cực đến TAX và thay đổi theo GDP.
Gasparenienė & cộng sự (2022)	27 nước EU, 1999–2019	TAX, FDI	Hồi quy dữ liệu bảng	FDI ra nước ngoài tác động tích cực, FDI vào tác động tiêu cực đến TAX.
Camara (2023)	90 nước đang phát triển, 1996–2017	TAX, FDI	GMM hệ thống	FDI có tác động tích cực đến TAX
Basheer & cộng sự (2019)	Bahrain và Oman, 1990–2010	TAX, GDP, FDI và các biến tài chính	Hồi quy dữ liệu bảng	GDP, FDI tác động tích cực đến TAX
Juliannisa & cộng sự (2023)	Indonesia, 1988–2021	TAX, GDP, TRADE và các biến kiểm soát	Newey–West HAC	GDP, TRADE tác động tích cực đến TAX
Neog & Gaur (2020)	Ấn Độ, 1981–2016	TAX, GDP, TRADE và các biến kiểm soát	Mô hình phương trình đồng thời động (3SLS)	GDP, TRADE tác động tích cực đến TAX
Ristić Cakić & cộng sự (2025)	Các nước châu Âu, 2006–2023	TAX, GDP, TRADE và các biến kiểm soát	Hồi quy dữ liệu bảng	GDP, TRADE tác động tích cực đến TAX
Nguyễn Thanh Nhã & Cao Tấn Huy (2025)	22 nước châu Á, 2005–2022	TAX, GDP, TRADE, FI và các biến kiểm soát	Hồi quy ngưỡng	TRADE tác động tích cực đến TAX, GDP không có ý nghĩa thống kê.
Minh Ha & cộng sự (2022)	8 nước Đông Nam Á	TAX, FDI, TRADE và các biến kiểm soát	Hồi quy dữ liệu bảng; GMM hệ thống	FDI, TRADE tác động tích cực đến TAX
Omodero & Yado (2024)	Một số nước châu Phi cận Sahara, 1990–2022	TAX, FDI, TRADE	PMG–ARDL	Dài hạn: FDI tác động tiêu cực đến TAX. Ngắn hạn: tác động của FDI và TRADE khác nhau giữa các nước.
Chamisa & Sunde (2024)	Zimbabwe, 1980–2022	TAX, GDP, FDI, TRADE và các biến kiểm soát	ARDL	Ngắn hạn: GDP, TRADE tác động tích cực đến TAX. Dài hạn: GDP, FDI, TRADE không có tác động có ý nghĩa thống kê đến TAX
Garg & cộng sự (2025)	G20, 1974–2021	TAX, GDP, FDI, TRADE và các biến kinh tế vĩ mô	GMM	GDP, FDI, TRADE tác động tích cực đến TAX
Gnanon & Brun (2018)	164 nước, 1995–2013	TAX, DIG	GMM hệ thống	DIG tác động tích cực đến TAX, tác động mạnh hơn tại các nước thu nhập thấp.
Adegboye & cộng sự (2022)	48 nước châu Phi cận Sahara, 2004–2020	TAX, DIG (ICT)	GMM hệ thống	DIG tác động tích cực đến TAX.
Hanrahan (2021)	36 nước OECD, 1995–2018	TAX, GDP, FDI, TRADE, DIG và các biến kiểm soát	Hồi quy dữ liệu bảng; GMM hệ thống	GDP tác động âm; FDI không có ý nghĩa thống kê; TRADE chỉ tác động dương trong mô hình POLS; DIG tác động âm trong mô hình tính nhưng dương trong mô hình động.

Người: Tổng hợp của tác giả

Các nghiên cứu trước đây đã cung cấp nhiều bằng chứng về các yếu tố quyết định thu ngân sách từ thuế. Tuy nhiên, kết quả thực nghiệm về tác động của GDP, FDI, độ mở thương mại và chuyển đổi số vẫn chưa thống nhất giữa các quốc gia. Thứ hai, phần lớn các nghiên cứu chỉ xem xét một hoặc một số yếu tố riêng lẻ, trong khi các nghiên cứu đánh giá đồng thời cả bốn yếu tố này vẫn chưa được khai thác nhiều. Thứ ba, các nghiên cứu đối với Việt Nam, đặc biệt là việc sử dụng mô hình ARDL để phân tích đồng thời tác động ngắn hạn và dài hạn của các yếu tố trên đến thu ngân sách từ thuế, vẫn còn rất hạn chế.

Dựa trên cơ sở lý thuyết và thực trạng tại Việt Nam, nghiên cứu đề xuất các giả thuyết sau:

H1: Tăng trưởng kinh tế có tác động tích cực đến thu ngân sách từ thuế.

H2: Vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài có tác động tích cực đến thu ngân sách từ thuế.

H3: Độ mở thương mại có tác động tích cực đến thu ngân sách từ thuế.

H4: Chuyển đổi số có tác động tích cực đến thu ngân sách từ thuế.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Mô hình và dữ liệu nghiên cứu

Dựa trên cơ sở lý thuyết và tổng quan các nghiên cứu thực nghiệm trước đây, nghiên cứu này xem xét tác động của các yếu tố kinh tế vĩ mô gồm tăng trưởng kinh tế (GDP), đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI), mức độ mở cửa thương mại (TRADE) và chuyển đổi số (DIG) đối với thu ngân sách từ thuế (TAX). Các nghiên cứu trước đây cho thấy các yếu tố này có thể ảnh hưởng đến quy mô và cấu trúc của cơ sở thuế thông qua việc thúc đẩy hoạt động sản xuất, thương mại, đầu tư và nâng cao hiệu quả quản lý thuế (Kimm Gnanngnon, 2017; Neog & Gaur, 2020; Garg & cộng sự, 2025). Mối quan hệ giữa các biến được thể hiện dưới dạng hàm tổng quát như sau:

$$TAX = f(GDP, FDI, TRADE, DIG)$$

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu chuỗi thời gian hàng năm liên tục của Việt Nam trong giai đoạn từ năm 2003 đến 2023, dựa trên tính sẵn có của dữ liệu. Thu ngân sách từ thuế được thu thập từ cơ sở dữ liệu OECD [Organization for Economic Co-operation and Development] (OECD, 2025), trong khi các biến kinh tế vĩ mô khác như GDP, FDI và TRADE được lấy từ Cơ sở dữ liệu Chỉ số Phát triển Thế giới (WDI) của Ngân hàng Thế giới (World Bank, 2024). Hai cơ sở dữ liệu này đều là nguồn dữ liệu chính thức, được chuẩn hóa và được sử dụng rộng rãi trong các nghiên cứu thực nghiệm. Toàn bộ dữ liệu được thu thập theo tần suất hằng năm, bảo đảm tính nhất quán để phục vụ phân tích chuỗi thời gian. Đối với biến DIG, nghiên cứu xây dựng một chỉ số tổng hợp dựa trên phương pháp phân tích thành phần chính (Principal Component Analysis – PCA) từ 4 chỉ số phản ánh mức độ phát triển công nghệ thông tin và chuyển đổi số, với nguồn dữ liệu từ WDI (World Bank, 2024).

Quy trình nghiên cứu gồm các bước sau. Trước hết, chỉ số DIG được xây dựng bằng phương pháp PCA. Tiếp theo, thống kê mô tả và kiểm định ADF được sử dụng để khái quát hóa dữ liệu và kiểm tra tính dừng của các chuỗi. Sau đó, mô hình ARDL được ước lượng với độ trễ tối ưu theo tiêu chí AIC và kiểm định đường bao (bounds test) để xác định mối quan hệ đồng liên kết. Khi tồn tại đồng liên kết, mô hình ARDL và ECM được sử dụng để phân tích tác động ngắn hạn và dài hạn; đồng thời, các kiểm định chẩn đoán và kiểm định ổn định được thực hiện nhằm đảm bảo tính tin cậy của kết quả.

3.2. Phân tích thành phần chính

Chỉ số chuyển đổi số (DIG) được xây dựng bằng phương pháp phân tích thành phần chính (PCA), thông qua việc tổng hợp các biến có mối tương quan cao gồm tỷ lệ cá nhân sử dụng Internet (Int), số thuê bao điện thoại di động (Mob), số thuê bao băng rộng cố định (Fix) và số thuê bao điện thoại cố định (Tel). Các biến này được lựa chọn dựa trên cơ sở lý thuyết về công nghệ thông tin và truyền thông (Information and Communication Technology – ICT), phản ánh mức độ phát triển của hạ tầng số và khả năng tiếp cận công nghệ của nền kinh tế (Bahrini & Qaffas, 2019; Gomes & cộng sự, 2022; Cao & Bui, 2024). Việc sử dụng PCA giúp xây dựng một chỉ số tổng hợp đại diện cho mức độ chuyển đổi số, đồng thời giảm thiểu hiện tượng đa cộng tuyến giữa các biến thành phần.

Mô hình nghiên cứu được xác định như sau:

$$DIG = w_1 \times Int + w_2 \times Mob + w_3 \times Fix + w_4 \times Tel$$

Trong đó: w_1, w_2, w_3 và w_4 là các hệ số tương ứng với các biến Int, Mob, Fix và Tel, được xác định từ kết quả phân tích PCA. Sau khi PCA được áp dụng và hệ số được xác định, chỉ số DIG cuối cùng sẽ được chuẩn hóa theo công thức dựa trên hướng dẫn của OECD (2008) như sau:

$$DIG_{norm} = \frac{DIG_i - DIG_{min}}{DIG_{max} - DIG_{min}}$$

Trong đó:

- DIG_{norm} là chỉ số DIG đã được chuẩn hóa trong khoảng [0; 1].
- DIG_i là giá trị DIG của quan sát thứ i trước khi chuẩn hóa.
- DIG_{max} và DIG_{min} lần lượt là giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của DIG trong toàn bộ mẫu.

Quy trình chuẩn hóa này giúp các giá trị DIG được quy về cùng thang đo [0; 1], đảm bảo tính thống nhất, dễ diễn giải và so sánh giữa các quan sát.

3.3. Mô hình ARDL

Mô hình ARDL do Shin & Pesaran (1999), Pesaran & cộng sự (2001) phát triển, cho phép ước lượng mối quan hệ đồng liên kết giữa các biến có bậc tích hợp hỗn hợp I(0) và I(1), nhưng không áp dụng đối với các biến tích hợp bậc hai I(2). Nghiên cứu lựa chọn mô hình ARDL do phù hợp với đặc điểm dữ liệu (chuỗi thời gian hằng năm trong giai đoạn 2003–2023, gồm 21 quan sát và các biến trong mô hình có bậc tích hợp hỗn hợp I(0) và I(1), được trình bày trong mục 4.3). Đồng thời, nghiên cứu hướng đến đánh giá cả tác động ngắn hạn và dài hạn của tăng trưởng kinh tế (GDP), đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI), độ mở thương mại (TRADE) và chuyển đổi số (DIG) đối với thu ngân sách từ thuế (TAX). Dựa trên cách tiếp cận của Pesaran & cộng sự (2001), mô hình ARDL được xác định như sau:

$$\Delta TAX_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta TAX_{t-i} + \sum_{j=0}^{q_1} \gamma_j \Delta GDP_{t-j} + \sum_{k=0}^{q_2} \delta_k \Delta FDI_{t-k} + \sum_{l=0}^{q_3} \theta_l \Delta TRADE_{t-l} + \sum_{m=0}^{q_4} \varphi_m \Delta DIG_{t-m} + \lambda_1 TAX_{t-1} + \lambda_2 GDP_{t-1} + \lambda_3 FDI_{t-1} + \lambda_4 TRADE_{t-1} + \lambda_5 DIG_{t-1} + \varepsilon_t$$

Trong đó:

α_0 : hằng số

p, q_1, q_2, q_3, q_4 : độ trễ tối ưu của các biến trong mô hình;

$\beta_i, \gamma_j, \delta_k, \theta_l, \varphi_m$: các hệ số phản ánh tác động ngắn hạn giữa các biến;

$\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4, \lambda_5$: các hệ số phản ánh mối quan hệ trong dài hạn giữa các biến;

ε_t : sai số ngẫu nhiên

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Phân tích thành phần chính

Bảng 2 trình bày ma trận thành phần được trích xuất từ phân tích PCA. Dựa trên trọng số thành phần, chỉ số DIG được xác định theo công thức:

$$DIG = 0,988 \times Int + 0,965 \times Mob + 0,772 \times Fix - 0,792 \times Tel$$

Bảng 2. Ma trận thành phần được trích xuất từ phân tích PCA

DIG	Int	Mob	Fix	Tel
	0,988	0,965	0,772	-0,792

Nguồn: Tính toán của tác giả

Công thức trên cho thấy các yếu tố Int, Mob và Fix đóng góp đáng kể vào việc đo lường mức độ phát triển chuyển đổi số, trong khi biến Tel có tác động theo chiều ngược lại. Giá trị DIG sau đó được chuẩn hóa theo công thức để xác định hệ số DIG nhằm bảo đảm tính đồng nhất và khả năng so sánh, đồng thời được sử dụng cho các bước phân tích tiếp theo của nghiên cứu.

4.2. Thống kê mô tả

Bảng 3. Thống kê mô tả các biến nghiên cứu

	TAX	GDP	FDI	TRADE	DIG
Giá trị trung bình	0,189	0,063	0,049	1,465	0,611
Trung vị	0,188	0,067	0,043	1,449	0,718
Giá trị lớn nhất	0,209	0,085	0,097	1,867	1,000
Giá trị nhỏ nhất	0,168	0,026	0,034	1,140	0,000
Độ lệch chuẩn	0,010	0,015	0,016	0,202	0,342
Độ lệch	0,063	-1,224	1,818	0,368	-0,671
Độ nhọn	2,462	4,205	5,436	2,201	2,085
Kiểm định Jarque-Bera	0,267	6,511	16,761	1,033	2,310
Xác suất	0,875	0,039	0,000	0,597	0,315

Nguồn: Tính toán của tác giả.

Bảng 3 trình bày thống kê mô tả của các biến được sử dụng trong nghiên cứu. Kết quả cho thấy giá trị trung bình của TAX đạt 0,189 với độ lệch chuẩn 0,010, phản ánh mức độ biến động tương đối thấp trong giai đoạn nghiên cứu. Biến GDP có giá trị trung bình là 0,063 và dao động trong khoảng từ 0,026 đến 0,085. Biến FDI có giá trị trung bình là 0,049, với độ lệch chuẩn 0,016, cho thấy mức độ biến động tương đối lớn so với các biến khác. TRADE đạt giá trị trung bình 1,465 và dao động trong khoảng từ 1,140 đến 1,867. Trong khi đó, chỉ số DIG có giá trị trung bình là 0,611 và biến động trong khoảng từ 0 đến 1.

4.3. Kiểm định tính dừng và lựa chọn độ trễ tối ưu

Bảng 4 trình bày kết quả kiểm định tính dừng theo phương pháp Augmented Dickey-Fuller (ADF). Kết quả cho thấy biến FDI và biến DIG dừng ngay tại mức $I(0)$. Ngược lại, các biến TAX, GDP và TRADE không dừng ở mức $I(0)$ mà đạt tính dừng sau khi sai phân bậc nhất. Những kết quả này cho thấy dữ liệu bao gồm cả biến $I(0)$ và $I(1)$, qua đó phù hợp để áp dụng các phương pháp ước lượng linh hoạt như mô hình ARDL.

Bảng 4. Kết quả kiểm định tính dừng

Thống kê kiểm định Augmented Dickey-Fuller				
Biến	$I(0)$		$I(1)$	
	Giá trị thống kê t	Xác suất (p-value)	Giá trị thống kê t	Xác suất (p-value)
TAX	-1,472	0,527	-4,285	0,006
GDP	-1,343	0,585	-7,986	<0,001
FDI	-3,308	0,029		
TRADE	-1,404	0,560	-3,566	0,017
DIG	-17,962	<0,001		

Nguồn: Tính toán của tác giả

Kết quả lựa chọn độ trễ tối ưu cho mô hình ARDL dựa trên các tiêu chí thông tin Akaike (Akaike Information Criterion – AIC), Schwarz Bayesian (Schwarz Bayesian Information Criterion – BIC) và Hannan–Quinn (Hannan–Quinn Criterion – HQ), trong đó mô hình có giá trị tiêu chí thông tin nhỏ nhất được ưu tiên lựa chọn. Kết quả cho thấy mô hình ARDL(1,1,1,1,1) có giá trị AIC nhỏ nhất trong số các mô hình được xem xét. Do đó, mô hình này được lựa chọn cho các phân tích tiếp theo, phù hợp với khuyến nghị của Pesaran & cộng sự (2001) về việc sử dụng các tiêu chí thông tin để xác định cấu trúc độ trễ phù hợp trong mô hình ARDL.

4.4. Kiểm định đường bao (Bounds test)

Bảng 5 trình bày kết quả kiểm định đường bao trong khuôn khổ mô hình ARDL. Giá trị thống kê F đạt 6,225, cao hơn mức giới hạn trên ở tất cả các mức ý nghĩa 1%, 5% và 10% (lần lượt là 5,840; 4,223 và 3,560). Điều này cho thấy có mối quan hệ đồng liên kết dài hạn giữa các biến trong mô hình, qua đó khẳng định sự tồn tại của mối quan hệ cân bằng dài hạn và cho phép tiếp tục ước lượng các tham số dài hạn và ngắn hạn của mô hình ARDL.

Bảng 5. Kết quả kiểm định đường bao

Giá trị thống kê		Giá trị tới hạn F	
Giá trị thống kê	Mức ý nghĩa	Đường bao dưới	Đường bao trên
F = 6,225	1%	4,280	5,840
	5%	3,058	4,223
	10%	2,525	3,560

Nguồn: Tính toán của tác giả

4.5. Kết quả ước lượng mô hình ARDL

Bảng 6. Kết quả ước lượng mô hình ARDL

	Hệ số	Sai số chuẩn	Giá trị thống kê t	Xác suất (p-value)
Hệ số điều chỉnh COINTEQ (ECT)	-0,928***	0,122	-7,622	<0,001
Kết quả trong dài hạn Biến phụ thuộc: TAX				
GDP _{t-1}	-0,002	0,028	-0,056	0,957
FDI _{t-1}	0,146***	0,035	4,129	0,003
TRADE _{t-1}	0,014	0,060	0,226	0,826
DIG _{t-1}	-0,086***	0,021	-4,150	0,003
C	-0,503***	0,141	-3,564	0,006
Kết quả trong ngắn hạn Biến phụ thuộc: ΔTAX				
ΔGDP	0,045***	0,011	4,066	0,001
ΔFDI	0,029	0,021	1,399	0,184
ΔTRADE	0,161**	0,061	2,633	0,020
ΔDIG	-0,132***	0,017	-7,686	<0,001
Thống kê mô hình: R ² hiệu chỉnh: 0,833	Thống kê F: 23,497			
Thống kê Durbin-Watson: 1,787	Giá trị p của thống kê F: <0,001			

*Chú thích: Ký hiệu ***, **, * thể hiện mức ý nghĩa tại 1%, 5%, 10%.*

Nguồn: Tính toán của tác giả

Kết quả ước lượng mô hình ARDL được trình bày tại Bảng 6 cho thấy hệ số điều chỉnh sai số (COINTEQ) mang giá trị âm (-0,928) và có ý nghĩa thống kê cao ở mức 1%, hàm ý rằng khoảng 92,8% độ lệch khỏi trạng thái cân bằng dài hạn sẽ được điều chỉnh trong kỳ tiếp theo.

Trong ngắn hạn, kết quả ước lượng cho thấy các yếu tố kinh tế vĩ mô có mức độ tác động khác nhau đối với thu ngân sách từ thuế. Cụ thể, GDP có tác động tích cực đến TAX với hệ số 0,045. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu của Neog & Gaur (2020), Anastasiou & cộng sự (2024) và Garg & cộng sự (2025), cho thấy tăng trưởng kinh tế góp phần mở rộng cơ sở thuế và nâng cao khả năng huy động nguồn thu ngân sách nhà nước. Tác động tích cực này phản ánh đặc điểm của nền kinh tế Việt Nam khi tăng trưởng kinh tế thường đi kèm với sự mở rộng hoạt động sản xuất, tiêu dùng và thương mại, qua đó làm gia tăng quy mô các hoạt động chịu thuế trong nền kinh tế. Ngược lại, FDI không có tác động có ý nghĩa thống kê đối với TAX trong ngắn hạn, tương đồng với kết quả của Chamisa & Sunde (2024), có thể được lý giải bởi việc nhiều dự án FDI tại Việt Nam được hưởng ưu đãi thuế trong giai đoạn đầu và chỉ tạo ra đóng góp đáng kể cho ngân sách khi đi vào hoạt động ổn định. Mặt khác, TRADE có tác động tích cực đến TAX với hệ số 0,161, phù hợp với các nghiên cứu của Nguyễn Thanh Nhã & Cao Tấn Huy (2025) và Ristić Cakić & cộng sự (2025). Kết quả này cho thấy sự gia tăng kim ngạch xuất nhập khẩu góp phần mở rộng cơ sở thu thuế từ hoạt động thương mại quốc tế. Đối với Việt Nam, một nền kinh tế có độ mở thương mại cao, hoạt động xuất nhập khẩu không chỉ tạo nguồn thu từ thuế thương mại mà còn thúc đẩy các khoản thu nội địa liên quan đến sản xuất và tiêu dùng. Khác với GDP và TRADE, chuyển đổi số (DIG) có tác động tiêu cực đến TAX với hệ số -0,132, tương đồng với nghiên cứu của Hanrahan (2021). Kết quả này cho thấy quá trình chuyển đổi số có thể làm suy giảm thu ngân sách từ thuế nếu hệ thống quản lý thuế chưa theo kịp sự phát triển của nền kinh tế số. Trong bối cảnh Việt Nam, sự phát triển mạnh mẽ của thương mại điện tử, các nền tảng số và giao dịch xuyên biên giới đã đặt ra nhiều thách thức đối với công tác quản lý thuế, làm gia tăng nguy cơ thất thu ngân sách.

Về dài hạn, kết quả ước lượng cho thấy FDI là yếu tố duy nhất có tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê đối với thu ngân sách từ thuế, với hệ số 0,146. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu của Minh Ha & cộng sự (2022), Camara (2023) và Garg & cộng sự (2025), phản ánh vai trò ngày càng quan trọng của khu vực FDI đối với nền kinh tế Việt Nam khi các dự án dần đi vào hoạt động ổn định, tạo việc làm, mở rộng sản xuất và gia tăng đóng góp vào nguồn thu ngân sách sau thời gian được hưởng ưu đãi thuế. Ngược lại, GDP không có tác động có ý nghĩa thống kê đối với TAX, tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thanh Nhã & Cao Tấn Huy (2025). Điều này có thể được lý giải bởi cơ cấu nguồn thu ngân sách của Việt Nam vẫn phụ thuộc đáng kể vào thuế gián thu và các khoản thu mang tính chu kỳ, trong khi hiệu quả mở rộng cơ sở thuế bền vững chưa thực sự tương xứng với tốc độ tăng trưởng kinh tế. Tương tự, TRADE cũng không có tác động có ý nghĩa thống kê trong dài hạn, phù hợp với nghiên cứu của Chamisa & Sunde (2024). Điều này có thể xuất phát từ việc Việt Nam thực hiện các cam kết cắt giảm thuế quan theo các hiệp định thương mại tự do, khiến tỷ trọng thu từ thuế xuất nhập khẩu giảm dần mặc dù hoạt động thương mại quốc tế vẫn tiếp tục mở rộng. Đối với DIG, kết quả cho thấy chuyển đổi số tiếp tục có tác động tiêu cực đến TAX với hệ số -0,086, tương đồng với Hanrahan (2021). Kết quả này phản ánh khoảng cách giữa tốc độ phát triển của nền kinh tế số và năng lực quản lý, giám sát các nguồn thu phát sinh từ hoạt động kinh doanh trên môi trường số, cho thấy những thách thức trong quản lý thuế số vẫn tồn tại không chỉ trong ngắn hạn mà cả trong dài hạn.

Bảng 7. Kết quả kiểm định chẩn đoán

Kiểm định	Xác suất (p-value)	Kết quả
Kiểm định tự tương quan Breusch Godfrey LM	0,480	Không có hiện tượng tự tương quan
Kiểm định phương sai sai số thay đổi ARCH	0,922	Không có hiện tượng phương sai sai số thay đổi
Kiểm định phân phối chuẩn Jarque-Bera	0,878	Phần dư có phân phối chuẩn
Kiểm định ổn định mô hình CUSUM và CUSUM of Squares		Đường kiểm định nằm trong giới hạn 5%, mô hình ổn định về mặt cấu trúc

Nguồn: Tính toán của tác giả

Bảng 7 trình bày kết quả các kiểm định chẩn đoán nhằm đánh giá độ tin cậy của mô hình. Kết quả kiểm định Breusch–Godfrey LM (p-value = 0,480) cho thấy không có tự tương quan của phần dư; kiểm định ARCH (p-value = 0,922) cho thấy không có hiện tượng phương sai sai số thay đổi; và kiểm định Jarque–Bera (p-value = 0,878) xác nhận rằng phần dư tuân theo phân phối chuẩn. Đồng thời, các kiểm định CUSUM và CUSUM of Squares đều nằm trong giới hạn tin cậy 5%, cho thấy mô hình ổn định về mặt cấu trúc trong suốt giai đoạn nghiên cứu. Các kết quả này khẳng định mô hình ARDL được ước lượng là đáng tin cậy và có thể được sử dụng để phân tích và diễn giải các mối quan hệ kinh tế trong nghiên cứu.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

Nghiên cứu sử dụng mô hình ARDL để đánh giá tác động của tăng trưởng kinh tế, FDI, độ mở thương mại và chuyển đổi số đối với thu ngân sách từ thuế tại Việt Nam trong giai đoạn 2003–2023. Kết quả cho thấy GDP và độ mở thương mại tác động tích cực đến thu ngân sách từ thuế trong ngắn hạn, FDI có tác động tích cực trong dài hạn, trong khi chuyển đổi số tác động tiêu cực trong cả ngắn hạn và dài hạn. Những phát hiện này góp phần bổ sung bằng chứng thực nghiệm về các nhân tố ảnh hưởng đến thu ngân sách từ thuế trong bối cảnh hội nhập kinh tế và chuyển đổi số tại Việt Nam.

Trên cơ sở các kết quả thực nghiệm, nghiên cứu đề xuất một số hàm ý chính sách nhằm nâng cao hiệu quả huy động thu ngân sách từ thuế trong bối cảnh hội nhập kinh tế và chuyển đổi số tại Việt Nam.

Thứ nhất, để tăng trưởng kinh tế được chuyển hóa thành nguồn thu ngân sách bền vững, Việt Nam cần tiếp tục phát triển khu vực kinh tế chính thức, thúc đẩy việc chuyển đổi hộ kinh doanh thành doanh nghiệp và nâng cao hiệu quả quản lý thuế đối với các hoạt động kinh tế mới phát sinh.

Thứ hai, đối với FDI, cần ưu tiên thu hút các dự án công nghệ cao, có giá trị gia tăng lớn và có khả năng liên kết với doanh nghiệp trong nước nhằm nâng cao đóng góp của khu vực FDI đối với ngân sách nhà nước. Đồng thời, các chính sách ưu đãi thuế cần được rà soát theo hướng gắn với hiệu quả hoạt động, chuyển giao

công nghệ và đóng góp thực tế của doanh nghiệp.

Thứ ba, trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế ngày càng sâu rộng, cần giảm dần sự phụ thuộc vào nguồn thu từ thuế xuất nhập khẩu thông qua việc nâng cao hiệu quả thu từ các sắc thuế nội địa, đặc biệt là thuế giá trị gia tăng và thuế thu nhập doanh nghiệp.

Thứ tư, trước sự phát triển nhanh của nền kinh tế số, cần hoàn thiện khung pháp lý và hiện đại hóa công tác quản lý thuế. Cơ quan thuế cần tăng cường khai thác dữ liệu từ các nền tảng số, tổ chức trung gian thanh toán và ngân hàng nhằm nâng cao khả năng kiểm soát doanh thu, đồng thời hoàn thiện cơ chế quản lý thuế đối với các dịch vụ số và hoạt động thương mại điện tử xuyên biên giới.

Tài liệu tham khảo

- Adegboye, A., U. Uwuigbe, S. Ojeka, O. Uwuigbe, O. Dahunsi, & K. Adegboye. (2022). Driving Information Communication Technology for Tax Revenue Mobilization in Sub-Saharan Africa. *Telecommunications Policy*, 46(7) 102329. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2022.102329>
- Alabede, J. O. (2018). Economic freedom and tax revenue performance in sub-Saharan Africa. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 16(4), 610-638. <https://doi.org/10.1108/JFRA-04-2017-0024>
- Anastasiou, A., C. Kalligosfyrus, & E. Kalamara. (2024). Determinants of Tax Revenue Performance in European Countries: A Panel Data Investigation. *International Journal of Public Administration*, 47(4), 227–242. <https://doi.org/10.1080/01900692.2022.2111578>
- Bahrini, R., & Qaffas, A. A. (2019). Impact of information and communication technology on economic growth: Evidence from developing countries. *Economies*, 7(1), 21. <https://doi.org/10.3390/economies7010021>
- Basheer, M., Ahmad, A., & Hassan, S. (2019). Impact of economic and financial factors on tax revenue: Evidence from the Middle East countries. *Accounting*, 5(2), 53-60. <http://dx.doi.org/10.5267/j.ac.2018.8.001>
- Camara, A. (2023). The effect of foreign direct investment on tax revenue. *Comparative Economic Studies*, 65(1), 168-190. <https://doi.org/10.1057/s41294-022-00195-2>
- Cao, T. H., & Bui, T. T. T. (2024). The role of digitalization in the relationship between financial development and economic growth in Vietnam. In *Proceedings of the Sixth International Conference on Finance and Accounting for the Promotion of Sustainable Development in the Private Sector (FASPS 6)*, Vol. 6, pp. 692–706.
- Chamisa, M. G., & Sunde, T. (2024). Key determinants of tax revenue in Zimbabwe: assessment using autoregressive distributed lag (ARDL) approach. *Cogent Economics & Finance*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2386130>
- Garg, S., S. Mittal, & A. Garg. (2025). Navigating the Determinants of Tax Revenue: Deciphering Revenue Resurgence for G-20 Nations. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 1–19. <https://doi.org/10.1108/JEAS-12-2024-0522>
- Gasparėnienė, L., Klietėk, T., Šivickienė, R., Remeikienė, R., & Endrijaitis, M. (2022). Impact of foreign direct investment on tax revenue: The case of the European Union. *Journal of competitiveness.*, 14(1), 43-60. <https://doi.org/10.7441/joc.2022.01.03>
- Gnangnon, S. K., & J. F. Brun. (2018). Impact of Bridging the Internet Gap on Public Revenue Mobilization. *Information Economics and Policy*, 43, 23–33. <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2018.04.001>
- Gomes, S., Lopes, J. M., & Ferreira, L. (2022). The impact of the digital economy on economic growth: The case of OECD countries. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 23(6), eRAMD220029. <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMD220029>
- Hanrahan, D. (2021). Digitalization as a determinant of tax revenues in OECD countries: A static and dynamic panel data analysis. *Athens journal of business & economics*, 7(4), 321-348. <https://doi.org/10.30958/ajbe.7-4-2>
- Juliannisa, I. A., Parianom, R., & Abrianto, A. (2023). Does GDP Affect Tax Revenue?. *EcceS: Economics Social and Development Studies*, 10(1), 69-89. <https://doi.org/10.24252/ecc.v10i1.33170>

-
- Kim Gnanangnon, S. (2017). Impact of foreign direct investment (FDI) inflows on non-resource tax and corporate tax revenue. *Economics Bulletin*, 37(4), 2890-2904.
- Leuthold, J. H. (1991). Tax shares in developing economies a panel study. *Journal of development Economics*, 35(1), 173-185. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(91\)90072-4](https://doi.org/10.1016/0304-3878(91)90072-4)
- Minh Ha, N., Tan Minh, P., & Binh, Q. M. Q. (2022). The determinants of tax revenue: A study of Southeast Asia. *Cogent Economics & Finance*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2026660>
- Musgrave, R. A. (1959). *The theory of public finance: A study in public economy*. McGraw-Hill.
- Neog, Y., & Gaur, A. K. (2020). Macro-economic determinants of tax revenue in India: an application of dynamic simultaneous equation model. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, 13(1), 13-35. <https://doi.org/10.1504/IJEPEE.2020.106679>
- Nguyễn Thanh Nhã & Cao Tấn Huy (2025). Nghiên cứu doanh thu thuế tại các quốc gia Châu Á: Tác động của tài chính toàn diện. *Tạp chí Nghiên cứu Tài chính - Marketing*, 16(4), 1-12. <https://doi.org/10.52932/jfmr.v16i4.612>
- OECD (2008). *Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264043466-en>
- OECD (2025). Revenue statistics database. <https://www.oecd.org/tax/revenue-statistics>
- Omodero, C. O., & Yado, J. L. (2024). Effects of Foreign Direct Investment and Trade Openness on Tax Earnings: A Study of Selected Sub-Saharan African Economies. *Economies*, 12(12), 342. <https://doi.org/10.3390/economies12120342>
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 16(3), 289-326. <https://doi.org/10.1002/jae.616>
- Pratomo, A. W. (2020). The effect of foreign direct investment on tax revenue in developing countries. *Jurnal BPPK: Badan Pendidikan Dan Pelatihan Keuangan*, 13(1), 83-95.
- Ristić Cakić, M., Kalaš, B., Đurović Todorović, J., & Đorđević, M. (2025). Economic drivers of tax revenue: insights from European economies. *Post-Communist Economies*, 37(5), 499–515. <https://doi.org/10.1080/14631377.2025.2461929>
- Shin, Y., & Pesaran, M. H. (1999). An autoregressive distributed lag modeling approach to cointegration analysis. In *Econometrics and economic theory in the 20th century: The Ragnar Frish centennial symposium* (pp. 371-413). Cambridge University Press.
- World Bank (2024). World Development Indicators. World Bank. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>