

CHẤT LƯỢNG THỂ CHẾ VÀ TỰ DO KINH TẾ: ĐỘNG LỰC TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ TẠI VIỆT NAM

Huỳnh Văn Quốc¹, Lê Quốc Đình^{2*}, Lâm Minh Chiến², Lê Hải Yên²

¹Trường Đại học Tài chính – Marketing, số 778 Nguyễn Kiệm, Phường 4, Phú Nhuận, Thành Phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Trường Đại học Lạc Hồng, số 10 Huỳnh Văn Nghệ, phường Trần Biên, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

* Tác giả liên hệ: dinhql@lhu.edu.vn

THÔNG TIN BÀI BÁO

Ngày nhận: 08/01/2025
Ngày hoàn thiện: 24/03/2025
Ngày chấp nhận: 10/04/2025
Ngày đăng: 15/09/2025

TỪ KHÓA

Tự do kinh tế;
Tăng trưởng kinh tế;
Chất lượng thể chế;
Bayes.

TÓM TẮT

Nghiên cứu xem xét tác động của tự do kinh tế đến tăng trưởng kinh tế tại Việt Nam trong bối cảnh chất lượng thể chế. Thông qua phương pháp tiếp cận Bayes dựa trên dữ liệu tại Việt Nam giai đoạn từ năm 2008 đến năm 2022. Kết quả chỉ ra rằng tự do kinh tế và chất lượng thể chế đều có xác suất tác động dương trên 90% đối với tăng trưởng kinh tế. Bên cạnh đó, các biến hình thành vốn cố định, kiểm soát tham nhũng, chi tiêu cho giáo dục, tăng trưởng dân số, lạm phát, tỷ lệ thất nghiệp và phát triển tài chính có tác động âm đến tăng trưởng kinh tế. Ngược lại, đầu tư trực tiếp nước ngoài và số lượng lao động lại cho thấy tác động tích cực đến yếu tố này. Từ những phát hiện trên, tác giả đề xuất một số hàm ý chính sách phù hợp với kết quả hồi quy, nhằm mục đích tăng cường tự do kinh tế.

INSTITUTIONAL QUALITY AND ECONOMIC FREEDOM: DRIVING FORCES OF ECONOMIC GROWTH IN VIETNAM

Huynh Van Quoc¹, Le Quoc Dinh^{2*}, Lam Minh Chien², Le Hai Yen²

¹University of Finance - Marketing, 778 Nguyen Kiem Street, Ward 4, Phu Nhuan District, Ho Chi Minh City, Vietnam

²Lac Hong University, No 10 Huynh Van Nghe Str., Tran Bien Ward, Dong Nai province, Vietnam

*Corresponding Author: dinhql@lhu.edu.vn

ARTICLE INFO

Received: Jan 8th, 2025
Revised: Mar 24th, 2025
Accepted: Apr 10th, 2025
Published: Sep 15th, 2025

KEYWORDS

Economic Freedom;
Regulatory Quality;
Economic Growth;
Bayesian.

ABSTRACT

The study examines the impact of economic freedom on economic growth in Vietnam within the context of regulatory quality. Using a Bayesian approach based on data from Vietnam covering the period from 2008 to 2022, the results indicate that both economic freedom and regulatory quality have a positive impact on economic growth with a probability exceeding 90%. Additionally, variables such as fixed capital formation, corruption control, education expenditure, population growth, inflation, unemployment rates, and financial development exhibit negative effects on economic growth. Conversely, foreign direct investment and the labor force show positive impacts on this factor. Based on these findings, the author proposes several policy implications aligned with the regression results to enhance economic freedom.

Doi: <https://doi.org/10.61591/jslhu.24.597>

Available online at: <https://js.lhu.edu.vn/index.php/lachong>

1. GIỚI THIỆU

Từ những năm 1980, Ricardo đã ủng hộ thị trường tự do để thúc đẩy nền kinh tế hay Adam Smith cũng như các nhà kinh tế học đều cho rằng quyền tự do lựa chọn và cung cấp nguồn lực, cạnh tranh trong hoạt động kinh doanh, buôn bán và bảo đảm quyền sở hữu là cơ sở của thúc đẩy tiến bộ kinh tế [1]. Điều này tương tự với lý thuyết kinh tế đề cập đến tự do kinh tế góp phần tạo ra động cơ, nỗ lực sản xuất và sử dụng tài nguyên một cách hiệu quả.

Smith [2] đã phân tích cách thị trường vô hình ảnh hưởng đến sự gia tăng thịnh vượng kinh tế. Von Mises [3] thảo luận về quan điểm cổ điển về tự do, trong đó nhấn mạnh rằng “học thuyết tự do về sự hài hòa giữa lợi ích chính đáng của mọi thành viên trong một xã hội tự do được xây dựng trên nền tảng sở hữu tư nhân đối với tư liệu sản xuất”. Hai tác giả này cũng đưa ra những luận điểm lý thuyết và thực tiễn nhằm bảo vệ quan điểm cổ điển về tự do. Theo đó, các nguyên tắc của chủ nghĩa tự do được đặt trên nền tảng kiến thức và sự trân trọng đối với quyền sở hữu tư nhân và hợp tác xã hội. Trong tác phẩm này, Von Mises [3] còn so sánh chủ nghĩa tự do với các hệ thống trật tự xã hội khác như chủ nghĩa xã hội, chủ nghĩa cộng sản và chủ nghĩa phát xít.

Tương tự, nghiên cứu của Gwartney [4] cũng nhắc lại về việc Friedman nhấn mạnh việc hạn chế tự do thương mại và quản lý dòng vốn sẽ vô hiệu hóa lợi nhuận thương mại, làm giảm sản lượng và lợi nhuận của các hoạt động kinh tế cũng như cản trở khuyến khích đầu tư.

Cách giải thích khác của Friedrich Hayek về lý thuyết tiền tệ, trước đây rất phổ biến, hiện đang được hồi sinh. Nền tảng của chủ nghĩa tân tự do là cuốn sách “Con đường tới chế độ nông nô” của Hayek, trong đó cho rằng sự can thiệp kinh tế của Chính phủ sẽ dẫn đến đàn áp tự do – động lực chính của tăng trưởng [5]. Cạnh tranh rộng rãi, thương mại toàn cầu và độ tin cậy của tài sản là những trụ cột vững chắc của sự phát triển kinh tế [6]. Người ta tin rằng các xã hội tự do đã xuất hiện và phát triển chỉ nhờ có tự do kinh tế. Đó là một phương pháp kiểm soát nền kinh tế hiệu quả hơn nhiều so với bất kỳ phương pháp thay thế nào [7].

Các nghiên cứu thực nghiệm dựa trên các phương pháp nghiên cứu đa dạng và được thực hiện trên nhiều không gian và khoảng thời gian khác nhau đều khẳng định động lực to lớn mà tự do kinh tế đem lại cho phát triển kinh tế ở các quốc gia trên thế giới [8-11]

Bên cạnh đó, chất lượng thể chế của một quốc gia cũng có mối liên hệ mật thiết đến tự do kinh tế. Một quốc gia có chất lượng thể chế tốt không chỉ thúc đẩy tự do kinh tế mà còn tạo ra sự ổn định về địa chính trị, chất lượng các quy định cao, khuôn khổ kinh doanh tốt, kiểm soát tham nhũng. Từ đó dẫn đến một hệ thống kinh tế hiệu quả hơn, không làm tăng chi phí vận hành kinh doanh một cách không cần thiết.... từ đó có thể thúc đẩy tăng trưởng kinh tế [12,13].

Tuy nhiên trong số rất nhiều các nghiên cứu cho thấy kết quả đồng nhất, thì vẫn có những nghiên cứu đem đến kết quả trái chiều như Doucouliagos và Ulubasoglu [14], Uzelac và cộng sự [15] chỉ ra rằng tự do kinh tế ở một khía cạnh nào đó cũng không có tác động đáng kể thậm

chí còn có tác động tiêu cực tới phát triển kinh tế. Những phát hiện ngoại lệ thú vị này làm nổi bật sự phức tạp mối quan hệ giữa tự do kinh tế, chất lượng thể chế và phát triển kinh tế. Trong ba thập kỷ qua, Việt Nam đã có những bước tiến trong việc mở cửa thị trường, giảm bớt rào cản thương mại, và thu hút FDI. Tuy nhiên, tự do kinh tế vẫn bị hạn chế bởi các quy định pháp lý chồng chéo và sự can thiệp của Nhà nước vào một số lĩnh vực. Đây cũng là động lực để tác giả thực hiện bài nghiên cứu tại Việt Nam – quốc gia chưa có xem xét đồng thời các yếu tố này trước đó, cùng với phương pháp tiếp cận Bayes với ưu điểm khắc phục được mẫu nhỏ, nội sinh và đa cộng tuyến [16-20]. Từ đó có những khuyến nghị chính sách sát với thực tiễn các nhóm nước cũng như tại Việt Nam.

Các phần còn lại của bài nghiên cứu được trình bày như sau: (2) Mối quan hệ giữa tự do kinh tế và phát triển kinh tế trong bối cảnh chất lượng thể chế; (3) Mô hình và phương pháp nghiên cứu; (4) Kết quả nghiên cứu và thảo luận; (5) Kết luận và hàm ý chính sách.

2. MỐI QUAN HỆ GIỮA TỰ DO KINH TẾ VÀ PHÁT TRIỂN KINH TẾ TRONG BỐI CẢNH CHẤT LƯỢNG THỂ CHẾ

Chất lượng thể chế, tự do kinh tế và phát triển kinh tế có mối quan hệ đan xen lẫn nhau, việc hiểu rõ mối quan hệ phức tạp giữa chế độ tự do kinh tế trong việc định hình phát triển kinh tế đặt trong sự liên hệ cùng với thể chế cũng đã được các nhà khoa học thực hiện.

Chất lượng thể chế như đã trình bày ở phần trước, là một khái niệm phức tạp, bao gồm nhiều khía cạnh như minh bạch và công bằng của quy định, khả năng giảm thiểu tham nhũng, và sự hiệu quả trong thực hiện chính sách. Minh bạch và công bằng của quy định đóng vai trò quan trọng nhất trong việc tạo ra môi trường kinh doanh dễ dàng và bình đẳng, cũng như đảm bảo tính minh bạch trong quá trình triển khai các quy định và giám sát [21,22]. La Porta và cộng sự [23] đã nghiên cứu về các biến số pháp lý, như sự tôn trọng với quy tắc pháp luật, bảo vệ quyền sở hữu, khả năng thực hiện các hợp đồng, và di sản pháp lý, đồng thời làm rõ mối liên hệ nhân quả giữa chúng với mức tăng trưởng kinh tế. Quy định của chính phủ có chất lượng cao hơn sẽ dẫn đến một hệ thống kinh tế hiệu quả hơn, phần lớn bằng cách ít can thiệp hơn vào hoạt động của thị trường và một phần bằng cách không làm tăng thêm chi phí tiền hành kinh doanh trên thị trường một cách không cần thiết (dẫn đến chi phí đầu tư cao hơn), điều này sẽ ảnh hưởng đến tăng trưởng kinh tế [13]. Ogbuabor và cộng sự [22] tiếp tục bổ sung khi chỉ ra chất lượng tổ chức cùng với việc khuyến khích tạo ra một môi trường chính trị và tư pháp thích hợp để cá nhân và công ty cải thiện tăng trưởng, sẽ tác động tích cực đến phát triển kinh tế.

Ngoài ra, chất lượng thể chế có thể được hiểu ở góc độ chất lượng kiểm soát và giám sát tham nhũng, nếu điều này không được đảm bảo, tính hợp pháp của các cơ sở này sẽ bị đặt dấu hỏi vì họ không thể thực hiện các chức năng một cách hiệu quả [24], còn ngược lại thì sẽ đem lại sự ảnh hưởng tích cực tới tăng trưởng kinh tế, được xác minh ở các nền kinh tế khác nhau, chẳng hạn như châu Phi [25], Châu Á [26] và các nước Ả Rập [27]. Phân tích tác động của các biến thể chế đến hoạt động kinh tế (GDP) ở 19 quốc gia Trung và Đông Âu (CEE), trong giai đoạn 1999–

2016 cho thấy nhiều nước CEE đã cải thiện môi trường thể chế, đặc biệt là kiểm soát tham nhũng. Kết quả hồi quy chỉ ra rằng việc kiểm soát tham nhũng và dân chủ có tác động tích cực và đáng kể đến GDP [15].

Ogbuabor và cộng sự [22] kết luận rằng tham nhũng, sự không hiệu quả của chính phủ, quy luật pháp kém chất lượng, chất lượng quản trị kém và không ổn định chính trị đóng vai trò quan trọng trong việc ngăn chặn tăng trưởng ở 13 quốc gia ở Tây Phi.

Chất lượng thể chế cũng có thể được nhìn dưới góc độ về chất lượng quản trị hay cơ sở hạ tầng kinh tế có thể bao gồm sự thương mại hóa, khả năng quản lý của Chính phủ và quy tắc, được các nhà kinh tế gọi là “quản trị”. Ổn định chất lượng quản trị là yếu tố quyết định của phát triển kinh tế. Theo đó, quản trị tốt khuyến khích sử dụng tài nguyên một cách hiệu quả, đòi hỏi các chính sách cơ sở hạ tầng cần được thực hiện một cách hiệu quả, bảo vệ quyền cơ bản của cá nhân và tạo cơ hội công bằng, bình đẳng cho tất cả các bên liên quan, từ đó mang lại ảnh hưởng tích cực đối với tăng trưởng. Bên cạnh đó, hiệu quả của quản trị tốt, tập trung nhiều vào chất lượng các quy định, phân bổ hiệu quả vốn công cộng và các công cụ kiểm soát tham nhũng hiệu quả, có thể cung cấp một khuôn khổ kinh doanh tốt thúc đẩy phát triển kinh tế. Và mối quan hệ tích cực giữa quản trị tốt và tăng trưởng kinh tế đã được xác minh ở nhiều vùng lãnh thổ khác nhau.

Beyene [28] nghiên cứu về ảnh hưởng của quản trị đối với tăng trưởng ở 22 quốc gia châu Phi bằng cách khám phá tác động của từng chiều của quản trị riêng lẻ và sau đó tạo ra một chỉ số tổng hợp của quản trị. Kết quả cho thấy rằng chỉ số quản trị tổng hợp tác động tích cực đến tăng trưởng mặc dù có ảnh hưởng tiêu cực của tham nhũng và hiệu suất của Chính phủ riêng lẻ. Điều này cũng có nghĩa là tăng trưởng là cần thiết để cải thiện quản trị tốt, trong khi quản trị thúc đẩy tăng trưởng ở các quốc gia BRICS [21].

Ở một góc nhìn khác, chất lượng thể chế có thể hiểu là sự ổn định về chính trị, Kesar [12] lập luận rằng sự ổn định chính trị của các quốc gia BRICS trong giai đoạn 2002–2018, có ảnh hưởng tích cực đối với tăng trưởng. Cùng quan điểm nghiên cứu Uzelac và cộng sự [15] cũng khẳng định sự ổn định chính trị thúc đẩy tăng trưởng, cùng với đó pháp quyền và tự do kinh tế thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Nhìn chung, khuôn khổ pháp lý, sự ổn định chính trị và tự do kinh tế định hình thực tế kinh tế ở khu vực CEE.

Mặc dù những kết quả thực nghiệm từ các nghiên cứu đã thực hiện trên rất nhiều khía cạnh khác nhau của tự do kinh tế cũng như chất lượng thể chế đã khẳng định vai trò quan trọng của chất lượng thể chế, cũng như tự do kinh tế với phát triển kinh tế tại các quốc gia. Tuy nhiên, cũng có một số ít nghiên cứu chỉ ra sự tác động tiêu cực của 2 yếu tố này với sự phát triển kinh tế như Ogbuabor và cộng sự [22] phát hiện ra rằng chất lượng tổ chức có ảnh hưởng không đáng kể đến sự phát triển của Nigeria khi sử dụng mô hình hồi quy đa biến phân tán (ARDL). Thêm một kết quả ngoại lệ đó là Trung Quốc, một trường hợp đặc biệt nơi cải thiện về tự do kinh tế không phải luôn kết hợp tích cực với tăng trưởng GDP thực tế [11]. Sự ngoại lệ này làm nổi bật sự phức tạp của mối quan hệ giữa các yếu tố tổ chức và phát triển kinh tế.

Từ những kết quả nghiên cứu đã nêu trên cho thấy tự do kinh tế là một khái niệm đa chiều, có mối quan hệ chặt chẽ đối với phát triển kinh tế, đồng thời khi đặt trong bối cảnh với chất lượng thể chế thì đem lại những động lực cho sự phát triển kinh tế, tuy nhiên vẫn có những phát hiện ngoại lệ trên các khía cạnh của tự do kinh tế và chất lượng thể chế.

Nghiên cứu này sẽ sử dụng phương pháp tiếp cận Bayes để có thể khẳng định rõ hơn mối quan hệ giữa chất lượng thể chế và tự do kinh tế đến phát triển kinh tế. Bài nghiên cứu sẽ đóng góp thêm một kết luận vào dòng chảy nghiên cứu không ngừng về tự do kinh tế, chất lượng thể chế và phát triển kinh tế. Từ đó đem lại các đóng góp về các hàm ý chính sách đối với Việt Nam nhằm sử dụng tốt nhất đòn bẩy từ tự do kinh tế đến phát triển kinh tế.

3. MÔ HÌNH VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1 Mô tả các biến chính

(1) Biến phát triển kinh tế (GDP) xác định bằng tỷ lệ tăng trưởng kinh tế. Tăng trưởng kinh tế đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển kinh tế của một quốc gia, vì nó mang lại lợi ích tổng thể cho các lĩnh vực kinh tế khác nhau và có thể cải thiện chất lượng cuộc sống thông qua việc phân phối tài sản công bằng [29,30].

(2) Biến tự do kinh tế (EF) được đo lường thông qua chỉ số tự do kinh tế (Index of Economic Freedom). Để hiểu rõ tình trạng tự do kinh tế của các quốc gia, chỉ số tự do kinh tế hàng năm của The Heritage Foundation (IEF) được coi là phương pháp quan trọng nhất để đo lường chỉ số này trong thực tế [31]. Chỉ số Tự do Kinh tế đo lường mười yếu tố của tự do kinh tế, gán một điểm cho mỗi yếu tố trên một thang điểm từ 0 đến 100, trong đó 100 đại diện cho sự tự do tối đa. Điểm của mười yếu tố sau đó được trung bình để đưa ra một điểm tổng quan về tự do kinh tế cho mỗi quốc gia. Mười yếu tố của tự do kinh tế bao gồm: (1) tự do kinh doanh, (2) tự do thương mại, (3) tự do tài chính, (4) chi tiêu chính phủ, (5) tự do tiền tệ, (6) tự do đầu tư, (7) tự do tài chính, (8) quyền sở hữu, (9) tự do khởi tham nhũng, và (10) tự do lao động [11,33]

Trong nghiên cứu này, chỉ số tự do kinh tế không được phân chia thành các hạng mục cụ thể. Thay vào đó, các mức tổng của tự do kinh tế do The Heritage Foundation, Fraser Institute và Freedom House cung cấp đã được sử dụng.

(3) Biến chất lượng thể chế (RQ)

Tác giả sử dụng chỉ số về chất lượng thể chế từ WB, chỉ số này nắm bắt nhận thức về khả năng của Chính phủ trong việc xây dựng và thực hiện các chính sách và quy định hợp lý cho phép và thúc đẩy phát triển khu vực tư nhân. Ước tính đưa ra điểm của quốc gia về chỉ số tổng hợp, tính bằng đơn vị của phân phối chuẩn chuẩn, nằm trong khoảng từ -2,5 đến 2,5.

Các quốc gia được đánh giá dựa trên các yếu tố như: Sự phổ biến của các quy định, các yêu cầu hành chính gây gánh nặng cho doanh nghiệp; Sự can thiệp của Chính phủ vào nền kinh tế; Chính sách thị trường lao động; Sự phức tạp và hiệu quả của hệ thống thuế; Sức hấp dẫn đầu tư,... cùng với nhiều các yếu tố khác được đánh giá để đưa vào chỉ số tổng hợp phản ánh mức độ của chất lượng thể chế [32, 34]

Bên cạnh đó, bài nghiên cứu còn sử dụng nhóm biến kiểm soát đưa vào mô hình dựa trên những nghiên cứu trước đây, cùng với cách đo lường và ký hiệu được chi tiết trong bảng 1.

Bảng 1. Mô tả các biến

Biến	Diễn giải	Kỳ vọng dấu	Tham khảo các nghiên cứu	Nguồn
Biến phụ thuộc				
GDP	Tốc độ tăng trưởng GDP (%)		[35]	WB
Biến độc lập				
EF	Chỉ số tự do kinh tế	+	[8]	The Heritage Foundation
Biến kiểm soát				
RQ	Chất lượng thể chế	+	[8,15]	World development indicators
FCF	Hình thành vốn cố định (%GDP)	+	[11]	World development indicators
CC	Chỉ số kiểm soát tham nhũng	+	[8,15]	Transparency International Organization
GEOE	Chỉ tiêu Chính phủ cho Giáo dục (% trên chỉ tiêu Chính phủ)	+	[8]	World development indicators
FDI	Đầu tư trực tiếp nước ngoài (%GDP)	+	[36,37]	WB
POP	Tốc độ tăng trưởng dân số (%)	+	[11]	WB
LABOR	Lực lượng lao động (%) (Tổng dân số trên độ tuổi 15/Tổng dân số)	+	[38]	WB
INF	Tỷ lệ lạm phát (%)	-	[9]	WB
FD	Phát triển tài chính	+	[15-20]	IMF
UNE	Tỷ lệ lạm	-	[16]	WB

phát

(Nguồn: Tác giả tổng hợp)

3.2 Mô hình và dữ liệu nghiên cứu

Trên cơ sở lý thuyết về thúc đẩy tăng trưởng kinh tế [5] và kế thừa các nghiên cứu về mối quan hệ của tự do kinh tế với phát triển kinh tế khi xem xét vai trò của chất lượng thể chế của [8,38], mô hình của nghiên cứu được xác định như sau:

$$GDP_{i,t} = \alpha_1 EF_{i,t} + \alpha_2 RQ_{i,t} + \alpha_3 FCF_{i,t} + \alpha_4 TAX_{i,t} + \alpha_5 EX_{i,t} + \alpha_6 CC_{i,t} + \alpha_7 GEOE_{i,t} + \alpha_8 FDI_{i,t} + \alpha_9 POP_{i,t} + \alpha_{10} LABOR_{i,t} + \alpha_{11} INF_{i,t} + \alpha_{12} UNE_{i,t} + \alpha_{13} FD_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Trong đó, các biến được mô tả chi tiết ở bảng 1.

Dựa trên tính sẵn có và đầy đủ của dữ liệu, chúng tôi đã thu thập bộ dữ liệu từ giai đoạn 2008 đến 2022 tại Việt Nam.

3.3 Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp hồi quy Bayesian là một lựa chọn phù hợp cho nghiên cứu này vì nó khắc phục được một số hạn chế của phương pháp tần suất truyền thống [16,18,34,37]. Cách tiếp cận Bayesian không yêu cầu giả định rằng các mẫu được quan sát phải lặp lại liên tục, điều được coi là không phù hợp trong nhiều tình huống. Hơn nữa, trong hồi quy dữ liệu bằng Bayesian, mô hình được chỉ định theo cả hiệu ứng cố định và hiệu ứng ngẫu nhiên.

Phương pháp Bayesian có thể xử lý tính không đồng nhất không quan sát được, thường gặp trong dữ liệu bảng và có thể kết hợp thông tin trước đó vào phân tích. Những ưu điểm này làm cho hồi quy dữ liệu bằng Bayesian trở thành một công cụ mạnh mẽ để phân tích dữ liệu bảng, vì nó có thể tính đến các yếu tố không quan sát được có thể ảnh hưởng đến cả biến kết quả và biến giải thích. Mặc dù phương pháp Bayesian có thể đòi hỏi nhiều tính toán hơn so với các phương pháp khác nhưng với sự phát triển của khoa học máy tính ngày nay, đây không còn là rào cản đáng kể nữa. Do đó, phương pháp hồi quy Bayesian là một phương pháp có giá trị cho các nhà nghiên cứu trong việc phân tích dữ liệu bảng. Một điều đặc biệt của suy luận Bayes so với suy luận cổ điển là cho biết được xác suất tác động của các tham số thông qua kiểm định hậu nghiệm [39-44]. Từ đó, việc đánh giá các mối quan hệ trở nên có chiều sâu trên quan điểm toán học. So với các phương pháp khác được sử dụng phổ biến gần đây để xử lý các vấn đề nội sinh như GMM, Wavelet [45,46], thì phương pháp Bayesian còn khắc phục được vấn đề cỡ mẫu nhỏ. Nhược điểm lớn nhất của thống kê Bayes là chi phí tính toán cao, nhưng với sự phát triển của khoa học máy tính ngày nay, đây không còn là rào cản lớn nữa. Dựa trên đánh giá toàn diện trong 15 năm, Winter [47] lưu ý rằng số lượng nghiên cứu thực nghiệm sử dụng phương pháp Bayes đã tăng gần gấp 5 lần trong khoảng thời gian từ 2010 đến 2015.

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1 Thống kê mô tả

Bảng 2 cho thấy thống kê mô tả các biến không có sự biến động quá lớn ngoại trừ lạm phát với độ lệch chuẩn là 6,3717.

Bảng 2. Thống kê mô tả

Biến	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Lớn nhất	Nhỏ nhất
GDP	6,0177	1,5469	2,5616	8,0198
EF	6,1132	0,2462	5,7510	6,4365
RQ	-0,5059	0,1382	-0,6766	-0,2237
FCF	30,7809	1,8804	28,3028	35,1597
CC	-0,4914	0,1223	-0,7115	-0,2858
GEOE	16,3189	1,5269	14,0296	18,7849
FDI	5,1208	1,4740	3,9408	9,6630
POP	0,9801	0,0999	0,7348	1,0764
LABOR	75,8138	1,0487	73,424	77,2
INF	6,5905	6,3717	0,6312	23,1155
UNE	1,6424	0,4514	1	2,39
FD	0,3852	0,0342	0,3233	0,4545

(Nguồn: Tác giả tổng hợp)

4.2 Kết quả hồi quy Bayes

Hình 1 cho thấy tất cả các đồ thị tham số trong mô hình đều hợp lý và các đồ thị theo dõi và tương quan cho thấy mức độ tự tương quan thấp. Các ô có hình dạng đồng nhất và thể hiện sự phân bố bình thường. Ngoài ra, các biểu đồ thể hiện sự pha trộn tốt, vì hệ số tự tương quan của các biểu đồ chỉ dao động quanh mức 0,02, cho thấy tính nhất quán với mật độ phân phối mô phỏng và phản ánh tất cả độ trễ trong phạm vi hiệu quả. Nhìn chung, kết quả cho thấy mô hình là phù hợp và tất cả các độ trễ đều nằm trong giới hạn hiệu quả.

Bảng 3. Kết quả hồi quy

	Mean	Std.dev.	MCSE
EF	19,1029	7,9876	0,0836
RQ	10,4941	7,3482	0,0766
FCF	-0,0651	0,3036	0,0032
CC	-9,1721	6,4803	0,0696
GEOE	-0,5453	0,5786	0,0061
FDI	0,0388	0,5229	0,0055
POP	-56,8847	14,0662	0,1469
LABOR	2,3093	0,8979	0,0094
INF	-0,2395	0,1313	0,0013

UNE	-3,8875	0,18720	0,0196
FD	-6,9518	20,1868	0,2095
_cons	26,1298	83,4587	0,8576
var	1,0770	0,3361	0,0103

(Nguồn: Tác giả tổng hợp)

Phương pháp Bayesian được triển khai thông qua thuật toán Metropolis-Hastings (MH), mô phỏng mô hình hồi quy 10.000 lần, với mỗi mô phỏng tạo ra một hệ số hồi quy. Do đó, bảng kết quả hồi quy trình bày giá trị trung bình của các hệ số, ngoài ra còn cung cấp độ lệch chuẩn của các hệ số hồi quy và sai số chuẩn Monte Carlo (MCSE). MCSE của tất cả các tham số là rất nhỏ [48]. Với phương pháp này: giá trị MCSE càng gần 0 thì chuỗi MCMC càng ổn định. Và lưu ý rằng giá trị MCSE nhỏ hơn 6,5% độ lệch chuẩn là được chấp nhận và giá trị MCSE nhỏ hơn 5% được coi là tối ưu.

Bảng 4. Xác suất tác động biến phụ thuộc lên biến độc lập

	Mean	Std. dev.	MCSE
{GDP:EF} > 0	99,06%	0.00000	0
{GDP:RQ} > 0	92,49%	0.00000	0
{GDP:FCF} < 0	58,93%	0.00000	0
{GDP:CC} < 0	92,41%	0.00000	0
{GDP:GEOE} < 0	82,89%	0.00000	0
{GDP:FDI} > 0	53,15%	0.00000	0
{GDP:POP} < 0	99,99%	0.00000	0
{GDP:LABOR} > 0	99,4%	0.00000	0
{GDP:INF} < 0	96,57%	0.00000	0
{GDP:UNE} < 0	97,86%	0.00000	0
{GDP:FD} < 0	63,55%	0.00000	0

(Nguồn: Tác giả tổng hợp)

Kết quả tại bảng 4 cho thấy:

Biến tự do kinh tế - EF có tác động tích cực với tăng trưởng kinh tế (GDP), điều này cho thấy tự do kinh tế đóng vai trò thúc đẩy sự tăng trưởng kinh tế tại Việt Nam với xác suất lần lượt là 99,06%. Cho thấy tầm quan trọng của nó trong việc kích thích các thành phần kinh tế hoạt động hiệu quả, những động lực trực tiếp cũng như gián tiếp từ sự tự do kinh tế đem đến kết quả phát triển kinh tế cho các quốc gia, không phân biệt chất lượng thể chế [30]. Điều này phù hợp với quan điểm được đưa ra bởi [4], khi quyền tự do kinh tế cao hơn, cho thấy Chính phủ đưa ra khuôn khổ pháp lý hiệu quả, cơ chế thực thi pháp luật mạnh mẽ bảo vệ quyền tài sản và quyền cá nhân. Chính là động lực đem lại việc tích lũy vật chất, mang lại sự phát triển kinh tế.

Biến chất lượng thể chế - RQ có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế với xác suất tác động là 92,49%. Việt Nam nằm trong nhóm có chất lượng thể chế thấp theo xếp hạng của World Bank. Việc cải thiện các quy định cũng như hình thành các hạ tầng pháp lý trong sự thu hút đầu tư ... cũng đã đem lại kết quả đáng kể cho sự tăng trưởng kinh tế Việt Nam trong thời gian qua. Nhìn chung, chất lượng thể chế là chìa khoá để thúc đẩy các hoạt động kinh tế, đặc biệt là đối với các doanh nghiệp nước ngoài

Biến CC có tác động âm tới tốc độ tăng trưởng GDP với xác suất 92,41%. Điều này cho thấy sự suy giảm về tốc độ tăng trưởng của các nước phát triển do hiệu quả của Chính phủ, sự ổn định chính trị và chất lượng quy định tăng 1% theo nghiên cứu của [49]

Biến GEOE có tác động âm đến tốc độ tăng trưởng GDP với xác suất 82,89%. Kết quả này cho thấy mối quan hệ về mặt ngắn hạn giữa phát triển kinh tế về đầu tư công cho giáo dục là nghịch chiều, đồng thời cho thấy mối quan hệ này không có mối quan hệ tuyến tính với phát triển kinh tế, nó có thể là chữ U ngược. Điều này có thể giải thích như sau: mặc dù ở mức rất thấp, chi tiêu cho giáo dục có mối tương quan nghịch với tăng trưởng kinh tế. Tuy nhiên, khi mức chi tiêu cho giáo dục tăng lên, sau khi đạt đến một ngưỡng nhất định, hiệu ứng sẽ trở nên tích cực (Vries, 2015). Điều này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc xác định mức đầu tư giáo dục tối ưu, tránh lãng phí để đạt được tác động tích cực lâu dài đến nền kinh tế, đồng thời kết quả này cũng hàm ý rằng các quốc gia có thể cần cân nhắc chuyển đổi đầu tư giáo dục với chiến lược mạng lưới dài hạn để có thể thấy được tác động tích cực của yếu tố này đến GDP. Biến FDI cho thấy tác động dương đến tăng trưởng GDP. Nghiên cứu khẳng định FDI là nguồn lực quan trọng cho tăng trưởng bền vững, đồng thời FDI cũng mang lại những thay đổi về khoa học công nghệ cũng như cải tiến quy trình quản lý, từ đó tăng năng suất và hiệu quả kinh tế. Dòng vốn FDI có tác động tích cực về nhiều mặt như là chất xúc tác cho vốn trong nước và vốn nhân lực, nâng cao kỹ năng của nhà quản lý và lao động, tạo ra các lĩnh vực kinh doanh mới, và nhu cầu lao động và chuyên gia đổi mới công nghệ (sản phẩm mới – quy trình sản xuất) [12].

Biến POP cho thấy tác động âm đến tăng trưởng GDP. Kết quả này cho thấy rằng, có thể tác động tiêu cực của tăng trưởng dân số ở độ tuổi trẻ lớn hơn tác động tích cực của tăng trưởng dân số trong độ tuổi lao động. Ngoài ra, tăng trưởng dân số nhanh có thể đi kèm với điều kiện sức khỏe kém hơn hoặc bất bình đẳng cao hơn, do đó việc kiểm soát các yếu tố này có xu hướng giảm sự tăng trưởng kinh tế

Biến LABOR đại diện cho lực lượng lao động cho thấy tác động dương đến tăng trưởng kinh tế với xác suất 99,4%. Hàm ý rằng Việt Nam đang tận dụng tốt thể mạnh từ lực lượng lao động vàng nhằm góp phần thúc đẩy các doanh nghiệp FDI đầu tư vào Việt Nam, từ đó thúc đẩy phát triển kinh tế.

Biến INF cho thấy tác động tiêu cực đến tăng trưởng GDP. Hàm ý rằng khi lạm phát giảm sẽ tạo môi trường kinh tế vĩ mô ổn định, từ đó góp phần phát triển bền vững nền kinh tế. Lạm phát cao có thể làm cho đầu tư kém hấp dẫn, cả từ bên ngoài lẫn trong nước, vì nó tạo ra sự không chắc chắn trong tương lai và có thể ảnh hưởng đến cán cân

thanh toán vì xuất khẩu trở nên đắt đỏ hơn. Điều này làm giảm GDP của quốc gia.

Biến tỷ lệ thất nghiệp – UNE có mối quan hệ nghịch chiều với phát triển kinh tế là một điều hiển nhiên đã được khẳng định thông qua nhiều nghiên cứu. Khi mà tỷ lệ thất nghiệp thấp, nền kinh tế đạt được trạng thái toàn dụng về nhân lực, đó chỉ là đã tối ưu hóa nguồn vốn về con người, từ đó tạo ra tác động tích cực cho nền kinh tế

Ngoài ra, biến phát triển tài chính (FD) và biến hình thành vốn cố định (FCF) đều không còn hỗ trợ tích cực cho sự phát triển kinh tế tại Việt Nam. Điều này có thể đến từ việc hệ thống tài chính Việt Nam vẫn còn non trẻ và khuôn khổ pháp lý liên quan vẫn còn hiện tượng chòng chéo, khiến sự phân bổ nguồn vốn đến các lĩnh vực trong tâm chưa thật sự hiệu quả. Về việc hình thành vốn cố định dù rất quan trọng cho sự phát triển cơ sở hạ tầng và sản xuất, nhưng nếu không có sự đổi mới công nghệ, cải thiện năng suất lao động sẽ khiến cho sự đóng góp của FCF vào tăng trưởng kinh tế có thể không rõ rệt. Nhìn chung, Việt Nam cần có các cơ chế và chính sách kịp thời nhằm xây dựng hệ thống tài chính toàn diện và tăng cường hiệu quả sử dụng vốn cố định.

5. KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH

5.1 Kết luận

Tự do kinh tế được công nhận là một yếu tố quan trọng không thể thiếu trong sự tiến bộ kinh tế của mọi quốc gia. Nghiên cứu này tập trung vào phân tích mối liên hệ giữa tự do kinh tế và tăng trưởng kinh tế trong bối cảnh chất lượng thể chế tại Việt Nam. Nghiên cứu chỉ ra rằng tự do kinh tế (EF) có tác động tích cực với xác suất 99,06%, giúp thúc đẩy hiệu quả kinh tế và bảo vệ quyền tài sản. Chất lượng thể chế (RQ) cũng tác động tích cực với xác suất 92,49%, nhấn mạnh vai trò của cải thiện hạ tầng pháp lý trong thu hút đầu tư và phát triển bền vững.

Một số biến khác có tác động rõ rệt. Lực lượng lao động (LABOR) và FDI đều góp phần tích cực vào tăng trưởng GDP, trong khi dân số (POP), lạm phát (INF), và chi tiêu công cho giáo dục (GEOE) có tác động tiêu cực trong ngắn hạn. Chi tiêu giáo dục chỉ trở nên tích cực khi vượt một ngưỡng nhất định. Lạm phát cao và tăng trưởng dân số nhanh cũng gây bất ổn cho nền kinh tế.

Các biến không còn hỗ trợ tích cực cho tăng trưởng kinh tế tại Việt Nam gồm phát triển tài chính (FD) và hình thành vốn cố định (FCF), đòi hỏi chính sách mới để tận dụng hiệu quả các nguồn lực này.

5.2 Hàm ý chính sách

Những kết quả trên chỉ ra cho các nhà hoạch định chính sách những lĩnh vực then chốt của tự do kinh tế cần được chú ý nhằm mục đích tối đa hóa cải thiện kinh tế. Những nỗ lực tập trung vào việc cải thiện các thành phần này sẽ nâng cao mức độ tự do kinh tế cũng như chất lượng của các thể chế và do đó sẽ dẫn đến tăng trưởng kinh tế. Theo đó, Việt Nam tập trung vào việc giảm rào cản thương mại như đơn giản hóa thủ tục hải quan, bảo vệ quyền sở hữu thông qua số hóa hệ thống đăng ký đất đai và tăng cường thực thi luật sở hữu trí tuệ và nâng cao hiệu quả pháp lý bằng cách áp dụng cơ chế giải quyết tranh chấp thay thế (ADR) và minh bạch hóa các quy định về đầu tư công.

Việt Nam cần tiếp tục tiếp nhận đầu tư trực tiếp nước ngoài để làm tăng năng suất và ổn định kinh tế vĩ mô. Nguồn vốn này được đánh giá là tương đối an toàn trong dài hạn, rất tiềm năng trở thành động lực của nền kinh tế. Do đó chính phủ cần xây dựng công thông tin tập trung về các dự án FDI, công khai tiêu chí phê duyệt và tiến độ triển khai, đồng thời áp dụng cơ chế một cửa quốc gia (NSW) để rút ngắn thời gian cấp phép và ưu tiên thu hút FDI vào lĩnh vực công nghệ cao (bán dẫn, AI) và năng lượng tái tạo, đi kèm điều kiện chuyển giao công nghệ và đào tạo lao động địa phương. Bên cạnh đó, các nhà hoạch định chính sách cần khuyến khích áp dụng luật pháp mạnh mẽ hơn, thực hiện những cải cách trong những lĩnh vực then chốt như chính sách về rào cản thương mại, bảo vệ quyền sở hữu từ đó có thể thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và phúc lợi xã hội. Thêm vào đó, như với bất kỳ nền kinh tế mới nổi nào, ban đầu có thể tận dụng lợi thế về dân số để chuyển các ngành sử dụng nhiều lao động từ các nước phát triển. Tuy nhiên về lâu dài, sau một thời gian nhất định tăng trưởng kinh tế bền vững chỉ khi vốn con người và các yếu tố thể chế khác phát triển cùng với nguồn nhân lực toàn diện. Để nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, Việt Nam cần đổi mới chính sách giáo dục theo hướng đưa chương trình đào tạo năng lực số vào giáo dục phổ thông và xây dựng cơ chế định hướng lao động dựa trên nhu cầu thị trường. Từ đó, đạt được sự thay đổi về chất trong yếu tố vốn con người.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] North, DC, & Thomas, RP (1973). The rise of the western world: a new economic history. Cambridge university press.
- [2] Smith, A (2002). An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. In: Readings in Economic Sociology, 6–17.
- [3] Von Mises, L, & May, N (2005). Liberalism: the classical tradition. Liberty Fund Inc.
- [4] Gwartney, J (2008). Economic freedom of the world: 2008 annual report. The Fraser Institute.
- [5] Hayek, FA (2020). The constitution of liberty: the definitive edition. Routledge.
- [6] Mushtaq, M, Ahmed, S, Fahlevi, M, Aljuaid, M, & Saniuk, S (2022). Globalization and employment nexus: moderating role of human capital. PLoS One, 7(10).
DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276431>
- [7] Ahmed S, Mushtaq M, Fahlevi M, Aljuaid M, Saniuk S (2023) Decomposed and composed effects of economic freedom on economic growth in south Asia. Heliyon 9(2):e13478.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13478>
- [8] Abate, CA (2022). The relationship between aid and economic growth of developing countries: Does institutional quality and economic freedom matter? Cogent Econ Finance, 10(1).
DOI: <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2062092>
- [9] Sulasni, P, & Surbakti, SBB (2022). Economic freedom, FDI, inflation and economic growth in East and Southeast Asian Countries: a panel data analysis. Int J Res Rev, 135–143.
DOI: <https://doi.org/10.55248/gengpi.2022.3.11.2>
- [10] Bergh A, Bjørnskov C (2021) Does economic freedom boost growth for everyone? Kyklos 74(2):170–186.
DOI: <https://doi.org/10.1111/kykl.12262>
- [11] Wu C (2011) Economic freedom, economic growth, and China. China Econ 44(5):104–119.
DOI: <https://doi.org/10.2753/CES1097-1475440506>
- [12] Kesar, A, & Jena, PK (2022). Corruption and economic growth: empirical evidence from BRICS nations. In: Studies in International Economics and Finance, 183–202
- [13] Cebula RJ, Foley M (2012) A panel data study of the effects of economic freedom, regulatory quality, and taxation on the growth rate of per capita real GDP. J Public Financ Public Choice 30(1–3):103–122.
- [14] Doucouliagos C, Ulubasoglu MA (2006) Economic freedom and economic growth: Does specification make a difference? Eur J Polit Econ 22(1):60–81.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2005.06.003>
- [15] Uzelac O, Davidovic M, Mijatovic MD (2020) Legal framework, political environment and economic freedom in Central and Eastern Europe: do they matter for economic growth? Post-Commun Econ 32(6):697–725.
DOI: <https://doi.org/10.1080/14631377.2020.1722583>
- [16] Dinh, L. Q., Huy, N. Q., & Hai, N.V. (2025). Evaluating the Influence of Digital Financial Inclusion on Financial Crises and Economic Cycles: A Bayesian Logistic Regression Insight. *Journal of Financial Regulation and Compliance*.
DOI: <https://doi.org/10.1108/JFRC-10-2024-0206>
- [17] Hai, N. V., & Dinh L. Q. (2024). Assessing the Impact of Digital Financial Inclusion on Sustainable Development Goals: Analyzing Differences by Financial Development Levels Across Countries, *Journal of the Knowledge Economy*.
<https://doi.org/10.1007/s13132-024-02515-6>
- [18] Quoc, H. N., Le Quoc, D., & Van, H. N. (2025). Assessing Digital Financial Inclusion and Financial Crises: The Role of Financial Development in Shielding Against Shocks. *Heliyon*, 11(1), e41231.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e41231>
- [19] Le Quoc, D., (2024). The relationship between Digital Financial Inclusion, Gender Inequality, and Economic Growth: Dynamics from Financial Development. *Journal of Business and Socio-economic Development*.
DOI: <https://doi.org/10.1108/JBSED-12-2023-0101>
- [20] Oanh T. T. K., Van L.T.T., Dinh L. Q. (2023). Relationship between financial inclusion, monetary policy and financial stability: An analysis in high financial development and low financial development countries. *Heliyon* 9(6), e16647-e16647.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16647>
- [21] Mahran HA (2023) The impact of governance on economic growth: spatial econometric approach. Rev Econ Polit Sci 8(1):37–53.
DOI: <https://doi.org/10.1108/REPS-06-2021-0058>
- [22] Ogbuabor JE, Onuigbo FN, Orji A, Anthony-Orji OI (2020) Institutional quality and economic performance in Nigeria: a new evidence. Int J Econ Stat 8(2020):38–49 .
- [23] La Porta R, Lopez-de-Silanes F, Shleifer A, Vishny RW (1997) Legal determinants of external finance. J Financ 52(3):1131–1150.
- [24] Liu J, Tang J, Zhou B, Liang Z (2018) The effect of governance quality on economic growth: based on China's provincial panel data. Economies 6(4):56.

- [25] Fayissa B, Nsiah C (2013) The impact of governance on economic growth in Africa. *J Dev Areas* 47(1):91–108.
- [26] Huang C-J, Ho Y-H (2017) Governance and economic growth in. *Asia North Am J Econ Financ* 39:260–272.
- [27] Drebee, HA, Abdul-Razak, NA, & Shaybth, RT (2020). The impact of governance indicators on corruption in Arab countries. *Contemp Econ*, 354–365.
- [28] Beyene AB (2022) Governance quality and economic growth in Sub-Saharan Africa: the dynamic panel model. *J Econ Adm Sci* 40(2):404–418.
- [29] Razmi MJ, Refaei R (2013) The effect of trade openness and economic freedom on economic growth: the case of Middle East and East Asian countries. *Int J Econ Financial Issues* 3(2):376–385.
- [30] Carlsson F, Lundström S (2002) Economic freedom and growth: decomposing the effects. *Public Choice* 112(3–4):335–344.
- DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1019968525415>
- [31] Ecer F, Zolfani SH (2022) Evaluating economic freedom via a multi-criteria merec-dnma model-based composite system: Case of OPEC countries. *Technol Econ Dev Econ* 28(4):1158–1181.
- [32] Saravakos, C, Karkatsoulis, P, Stefopoulou, E, & Archontas, G (2022). Regulatory quality index: a process-oriented approach to measure the quality of primary legislation in a country. *SSRN Electron J*.
- DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4271661>
- [33] Tuyet, N.T.B., Dinh, L.Q. (2025). The role of economic freedom and institutional quality in driving sustainable development: Comparative evidence from developed and developing economies. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 20(7), 2963-2972.
- DOI: <https://doi.org/10.18280/ijstdp.200720>
- [34] Van, H. N., Quoc, H. N., & Le Quoc, D. (2025). Towards Sustainable Development: Drivers From Financial and Institutional Development. *Journal of Public Affairs*, 25(3), e70073.
- DOI: <https://doi.org/10.1002/pa.70073>
- [35] Hafer RW (2015) On the relationship between economic freedom and entrepreneurship. In: *Economic Behav, Economic Freedom, Entrepreneurship* 16:207–221.
- DOI: <https://doi.org/10.4337/9781784718237.00023>
- [36] Dinh, L.Q., Oanh, T.T.K., & Ha, N.T.H. (2024). Financial stability and sustainable development: Perspectives from fiscal and monetary policy. *International Journal of Finance & Economics*, 1-18.
- DOI: <https://doi.org/10.1002/ijfe.2981>
- [37] Oanh, T. T. K., & Dinh, L. Q. (2024). Exploring the influence of digital financial inclusion and technological progress on renewable energy consumption: a Bayesian quantile regression analysis. *Environment, Development and Sustainability*. 1-30.
- DOI: <https://doi.org/10.1007/s10668-024-05675-2>
- [38] Panteli M, Delipalla S (2022) The impact of institutions on economic and environmental performance: evidence from europe. *South East Eur J Econ Bus* 17(2):125–141.
- DOI: <https://doi.org/10.2478/jeb-2022-0019>
- [39] Nguyen Quoc, H., Nguyen Van, H., & Le Quoc, D. (2025). Exploring the Determinants of Renewable Energy Consumption: A Bayesian Monte Carlo Simulation Analysis of Technology, Economic Growth, CO2 Emissions, and Digital Financial Inclusion. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 15(5), 103–113.
- DOI: <https://doi.org/10.32479/ijeep.20133>
- [40] Huy, N. Q., & Dinh, L. Q. (2025). Balancing Bank Profits With Sustainable Development Goals: Examining the Pivotal Role of Financial Stability. *Sustainable Development*.
- DOI: <https://doi.org/10.1002/sd.70057>
- [41] Dinh L.Q, Oanh T.T.K, Ha. N.T.H (2025) Enhancing Green Growth: Exploring the Influence of Fiscal Spending and Green Finance. *Studia Universitatis „Vasile Goldiş” Arad – Economics Series* (2025) .
- DOI: <https://doi.org/10.2478/sues-2025-0013>
- [42] Dinh, L. Q. (2025). Reassessing the Impact of Foreign Direct Investment on Environmental Quality in 112 Countries: A Bayesian Quantile Regression Approach. *International Social Science Journal*. 75(257), 641-659.
- DOI: <https://doi.org/10.1111/issj.12577>
- [43] Dinh, L. Q. (2025). The optimal inflation threshold in digital financial inclusion: a key to sustainable development. *SN Business & Economics*, 5(5), 1-20.
- DOI: <https://doi.org/10.1007/s43546-025-00810-1>
- [44] Dinh L.Q. (2025a). “The Impact of Digital Financial Inclusion on Income Inequality Amid Economic Complexity: A GMM and Bayesian Regression Approach”. *Social Responsibility Journal*, 21(7), 1383–1400.
- DOI: <https://doi.org/10.1108/SRJ-10-2024-0727>
- [45] Dinh L.Q (2025d). Is There a Trade-Off Between Sustainable Development Goals Achievement and Banking Profitability? Evidence From Combined Non-Parametric Methods. *Natural Resources Forum*.
- DOI: <https://doi.org/10.1111/1477-8947.70036>
- [46] Quoc, H. N., Van, H. N., & Le Quoc, D. (2025). Financial Inclusion in the Digital Era and Its Impact on Sustainable Development in ASEAN Nations: Key Findings from the Combined Non-parametric Methods.
- DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-7596012/v1>
- [47] Winter, SD, Ryan, O, Zondervan-zwijnenburg, M, & Depaoli, S (2017). A systematic review of bayesian articles in psychology: the last 25 years. 22(2), 217–239.
- [48] Flegal JM, Haran M, Jones GL (2008) Markov chain Monte Carlo: can we trust the third significant figure? *Stat Sci* 23(2):250–260.
- DOI: <https://doi.org/10.1214/08-STS257>
- [49] Zhuo, Z, O, ASM, Muhammad, B, & Khan, S (2020). Underlying the Relationship Between Governance and Economic Growth in Developed Countries. *J Knowl Econ*