



IMPACTS OF PUBLIC EXPENDITURE ON ECONOMIC GROWTH IN THE MEKONG DELTA: A STUDY REGULATED BY THE LAW ON STATE BUDGET

Nguyen Thi Canh¹, Phan Thi Hang Nga^{2*}

¹University of Law and Economics

²University of Finance – Marketing

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>DOI: 10.52932/jfm.vi1.433</p> <p><i>Received:</i> September 17, 2023</p> <p><i>Accepted:</i> January 9, 2024</p> <p><i>Published:</i> February 25, 2024</p> <p>Keywords: Economic growth; Law on State Budget; Mekong Delta; Regulation.</p>	<p>The paper analyzes the role of the state budget law change in 2015 that came into effect in 2017 on the relationship of public expenditure and economic growth in the Mekong Delta. With balance sheet data of 13 provinces and cities collected in 02 periods 2012-2016 (applying the state budget law 2002) and the period 2017-2022 (applying the state budget law 2015). Bayesian model estimates show that changes in state budget laws have a positive impact on the relationship between public expenditure and economic growth in the Mekong Delta. Specifically, the research results show that the change in the state budget law in 2015 has a positive impact on the economic growth of the region. In addition, the research results also show that non-budget capital, corruption control, and working age have a positive impact on economic growth in the Mekong Delta. From the research results, the author proposes implications to improve the efficiency of public expenditure management, increase the attraction of extra-budgetary investment and promote the efficiency of labor resources of the region, contributing to promoting economic growth in the Mekong Delta.</p>

*Corresponding author:

Email: phannga@ufm.edu.vn



TÁC ĐỘNG CỦA CHI TIÊU CÔNG ĐẾN TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ TẠI VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG: NGHIÊN CỨU VAI TRÒ ĐIỀU TIẾT CỦA LUẬT NGÂN SÁCH NHÀ NƯỚC

Nguyễn Thị Cành¹, Phan Thị Hằng Nga^{2*}

¹Trường Đại học Kinh tế – Luật

²Trường Đại học Tài chính – Marketing

THÔNG TIN	TÓM TẮT
<p>DOI: 10.52932/jfm.vi1.433</p> <p>Ngày nhận: 17/09/2023</p> <p>Ngày nhận lại: 09/01/2024</p> <p>Ngày đăng: 25/02/2024</p> <p>Từ khóa: Chi tiêu công; Điều tiết; Luật ngân sách nhà nước; Tăng trưởng kinh tế; Vùng Đồng bằng sông Cửu Long.</p>	<p>Bài viết phân tích vai trò của sự thay đổi luật ngân sách nhà nước năm 2015 có hiệu lực năm 2017 đến mối quan hệ của chi tiêu công và tăng trưởng kinh tế tại vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Với dữ liệu bảng cân bằng của 13 tỉnh thành được thu thập trong 02 giai đoạn 2012-2016 (áp dụng luật ngân sách nhà nước 2002) và giai đoạn 2017-2021 (áp dụng luật ngân sách nhà nước 2015). Kết quả ước lượng mô hình Bayes cho thấy, sự thay đổi luật ngân sách nhà nước có tác động tích cực lên mối quan hệ giữa chi tiêu công và đến tăng trưởng kinh tế tại vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Cụ thể kết quả nghiên cứu cho thấy sự thay đổi luật ngân sách nhà nước năm 2015 có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế của vùng. Bên cạnh đó kết quả nghiên cứu cũng cho thấy Kiểm soát tham nhũng, độ tuổi lao động có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế tại vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Từ kết quả nghiên cứu, tác giả đề xuất các hàm ý để nâng cao hiệu quả quản lý chi tiêu công, phát huy hiệu quả nguồn lực lao động của vùng góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế tại vùng Đồng bằng sông Cửu Long.</p>

1. Giới thiệu

Ngày 25/6/2015, tại Kỳ họp thứ 9, Quốc hội khoá XIII đã thông qua Luật Ngân sách nhà nước (sửa đổi). Đây là đạo luật quan trọng tạo bước ngoặt mới trong quản lý ngân sách nhà

nước theo hành lang pháp lý mới đầy đủ và đồng bộ hơn, phù hợp với tình hình thực tế, xu hướng hội nhập quốc tế, góp phần quan trọng vào tiến trình cải cách tài chính công theo hướng hiện đại. Luật ngân sách nhà nước có hiệu lực năm 2017 đã sửa đổi, bổ sung nhiều nội dung quan trọng, như: phạm vi ngân sách nhà nước, bội chi ngân sách nhà nước, mức dư

*Tác giả liên hệ:

Email: phannga@ufm.edu.vn

nợ vay của ngân sách cấp tỉnh, dự phòng ngân sách nhà nước, quỹ dự trữ tài chính... Việc điều chỉnh Luật ngân sách nhà nước cũng nhằm thúc đẩy tăng trưởng kinh tế cho Việt Nam. Tính đến nay Luật ngân sách nhà nước mới đã triển khai được 5 năm, như vậy cần đánh giá tác động của nó đến phát triển kinh tế, để từ đó làm căn cứ, cơ sở để điều chỉnh bổ sung luật trong lần rà soát chỉnh sửa sắp tới, đồng thời có thêm các giải pháp đồng bộ để góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế cho Việt Nam.

Chính vì lý do trên tác giả tập trung nghiên cứu về chi ngân sách nhà nước tác động đến tăng trưởng kinh tế trên cơ sở xem xét vai trò điều tiết của luật ngân sách nhà nước áp dụng từ năm 2017. Tác giả nghiên cứu chọn địa bàn nghiên cứu là Đồng bằng sông Cửu Long, bởi Đồng bằng sông Cửu Long thuộc vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, đóng góp cho ngân sách nhà nước thì Vùng có xu hướng giảm dần (ĐBSCL đóng góp 27% vào GDP cả nước năm 1990. Nhưng tỷ lệ này giảm xuống mức 17,7% vào năm 2000, rồi duy trì trong ngưỡng 17,7-18,3% trong gần 20 năm tiếp theo. Năm 2022 mức đóng góp chỉ đạt 17,4% GDP cả nước. Trong khi chi ngân sách nhà nước đầu tư cho vùng là khá lớn, cụ thể trong giai đoạn 2021-2025, tổng số vốn ngân sách Nhà nước (ngân sách nhà nước) dự kiến hỗ trợ cho các dự án trên địa bàn do địa phương quản lý dự kiến đạt khoảng 320 nghìn tỷ đồng, tăng 23,3% so với giai đoạn 2016- 2020. Ngoài ra, vốn ngân sách nhà nước đầu tư qua một số bộ như: GTVT, NN&PTNT, Y tế... để triển khai các công trình dự án trong vùng đạt khoảng 140 nghìn tỷ đồng. Như vậy, tổng số vốn ngân sách nhà nước đầu tư dự kiến giai đoạn 2021-2025 của vùng khoảng 460 nghìn tỷ đồng. Như vậy, mức chi NSNN cho Vùng thì tăng trong khi đóng góp của Vùng vào GDP lại giảm, Do đó việc đánh giá hiệu quả chi ngân sách nhà nước thúc đẩy tăng trưởng kinh tế tại vùng Đồng bằng sông Cửu Long là cần thiết, để xem xét đề xuất phương án sử dụng vốn ngân sách nhà nước đạt hiệu quả cao hơn trong thời gian tới, đặc biệt

xem xét vai trò của sự thay đổi luật ngân sách nhà nước đến tăng trưởng kinh tế của Vùng.

Với các lý do trên tác giả đã chọn nghiên cứu **“Tác động của chi tiêu công đến tăng trưởng kinh tế tại Vùng Đồng bằng sông Cửu Long: nghiên cứu vai trò điều tiết của thay đổi luật ngân sách nhà nước”** để trả lời cho các câu hỏi đã đặt ra, từ kết quả nghiên cứu sẽ đề xuất hàm ý hoàn thiện luật ngân sách nhà nước và quản lý chi ngân sách nhà nước hiệu quả góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế cho Vùng.

2. Cơ sở lý luận và các nghiên cứu trước

2.1. Cơ sở lý thuyết nền tảng

Hầu hết các mô hình tăng trưởng nội sinh, nổi bật là mô hình của Lucas (1988), tuyên bố rằng tỷ lệ đầu tư trong nước cao hơn sẽ tác động tích cực đến tốc độ tăng trưởng kinh tế trong dài hạn. Mô hình tăng trưởng nội sinh cho thấy tăng trưởng kinh tế được tạo ra từ bên trong một hệ thống là kết quả trực tiếp của cơ chế nội bộ. Lý thuyết này nêu rõ rằng việc cải thiện nguồn nhân lực của một quốc gia sẽ dẫn đến tăng trưởng kinh tế bằng cách đổi mới hệ thống công nghệ mới và phương tiện sản xuất hiệu quả. Ngoài ra, mô hình tăng trưởng nội sinh cung cấp một thực tế là tăng năng suất; lực lượng lao động phải liên tục được cải thiện với các đầu vào dồi dào như vốn vật chất, con người và tri thức. Do đó, tăng trưởng được thúc đẩy bởi sự tích lũy vốn và đó là kết quả của đầu tư tư nhân. Mô hình tăng trưởng nội sinh chỉ ra rằng chi tiêu công được coi là một trong những yếu tố quyết định tăng trưởng kinh tế do nó quyết định đến việc định hình mối quan hệ giữa các nguồn lực nội địa. Trong mô hình tăng trưởng nội sinh, các Chính phủ đưa ra các chính sách nhằm cải thiện việc phân bổ nguồn lực, nơi các lực lượng thị trường đã không thể cải thiện. Mô hình này cũng thể hiện rõ sự khác biệt giữa chi tiêu công không sản xuất và chi tiêu công sản xuất, tại đó chi tiêu công sản xuất được cho là

rất quan trọng trong việc bổ sung cho sản xuất của khu vực tư nhân (Barro, 1990).

Theo thời gian, rất nhiều nghiên cứu cho rằng bên cạnh những yếu tố kể trên, một số học giả mở rộng, xem xét vai trò của chi tiêu Chính phủ trong các mô hình tăng trưởng nội sinh mà tiêu biểu là các nghiên cứu của Barro (1990) và Devarajan và cộng sự (1996). Nếu như mô hình của Barro (1990) lý giải tác động của quy mô chi tiêu công, có thể là tác động tiêu cực hoặc tác động tích cực, đến tăng trưởng kinh tế thì mô hình của Devarajan và cộng sự (1996) chú trọng phân tích tác động của các thành phần chi tiêu công đến tăng trưởng kinh tế. Đây được xem là hai mô hình lý thuyết điển hình đối với các nghiên cứu xem xét tác động của chi tiêu Chính phủ đến tăng trưởng kinh tế, được nhiều nghiên cứu sau này mở rộng và phát triển.

Dựa trên lý thuyết tăng trưởng trường phái tân cổ điển, Barro (1990) mở rộng mô hình nghiên cứu, xem xét một cách có hệ thống dựa trên các hành vi tối đa hoá lợi ích của các tác nhân trong nền kinh tế, mô hình tăng trưởng này vẫn được sử dụng phổ biến khi các nhà kinh tế xem xét mối quan hệ giữa chi tiêu công và tăng trưởng kinh tế. Với giả định chi tiêu Chính phủ có vai trò bổ trợ cho sản xuất khu vực tư nhân, mô hình của Barro (1990) đã chỉ ra vai trò quy mô Chính phủ đối với tăng trưởng kinh tế.

Hàm sản xuất: Barro (1990) giả định chi tiêu Chính phủ đối với hàng hoá và dịch vụ công cộng (chi xây dựng cơ sở hạ tầng, bảo vệ quyền sở hữu...) có ảnh hưởng tích cực đến sản xuất của khu vực tư nhân. Hàm tổng sản xuất trong nền kinh tế có dạng hàm sản xuất Cobb-Douglas như sau:

$$Y = AL^{1-\alpha}K^{\alpha}G^{1-\alpha} \quad (1)$$

Ta có $0 < \alpha < 1$ với L là lao động, K là vốn, Y là sản lượng của nền kinh tế, G là tổng chi tiêu Chính phủ và A là tiến trình cải tiến công

nghệ. Hàm tổng sản xuất (1) có thể được biểu diễn dưới dạng biến một lao động bình quân như sau:

$$y = Ak^{\alpha}G^{1-\alpha} \quad (2)$$

Với $y = Y/L$ và $k = K/L$ lần lượt là sản lượng và vốn bình quân trên một đơn vị lao động.

Khu vực Chính phủ: Barro (1990) giả định rằng, để tài trợ cho chi tiêu của mình, Chính phủ áp dụng một mức thuế suất cố định τ . Điều này cũng hàm ý rằng Chính phủ luôn thực hiện cân cân ngân sách cân bằng. Do vậy, τ cũng được hiểu như tỷ lệ chi tiêu công của Chính phủ, ta có:

$$\tau Ly = G \quad (0 < \tau < 1) \quad (3)$$

Kết hợp phương trình (3) với (1) và (2), ta có:

$$G = \tau^{1/\alpha}(AL)^{1/\alpha}k \quad (4)$$

Tốc độ tăng trưởng: Do tiêu dùng, đầu tư và chi tiêu Chính phủ cấu thành nên tổng thu nhập trong nền kinh tế nên phương trình tích lũy cơ bản có thể được viết như sau:

$$k = s(1 - \tau)y - \delta k \quad (5)$$

Trong đó, δ là tỉ lệ hao mòn của tư bản và s là tỉ lệ tiết kiệm cố định của khu vực tư nhân.

Chia cả hai vế phương trình (5) cho k và kết hợp với (2), (3), và (4) chúng ta có thể thu được tốc độ tăng trưởng của sản lượng γ_y , như sau:

$$\gamma_y = \alpha [s(1 - \tau)(\tau AL)^{(1-\alpha)/\alpha} + \delta] \quad (6)$$

Từ phương trình này chúng ta thấy rằng ảnh hưởng của Chính phủ đối với tốc độ tăng trưởng của nền kinh tế có thể được thực hiện theo hai kênh như sau:

Với giả định chi tiêu Chính phủ phải được tài trợ bằng thuế và Chính phủ luôn thực hiện cân cân ngân sách cân bằng, tham số $(1 - \tau)$ trong phương trình (6) phản ánh hiệu ứng tiêu

cực của thuế hay chi tiêu Chính phủ đến tăng trưởng kinh tế. Việc tăng thuế sẽ làm giảm sản phẩm biên sau thuế của tư bản, và do vậy làm giảm tốc độ tích lũy tư bản và làm giảm tốc độ tăng trưởng kinh tế. Trong khi đó, việc tăng thuế này cũng đồng nghĩa với tăng chi tiêu Chính phủ cho các hàng hoá và dịch vụ công cộng như cầu cống, đường sá, hệ thống luật pháp... Những hàng hoá và dịch vụ công cộng này làm tăng sản phẩm biên và sản lượng của khu vực tư nhân như thể hiện trong hàm sản xuất (1). Như vậy, tham số $(\tau)(1-\alpha)/\alpha$ trong phương trình (6) phản ánh hiệu ứng tích cực này của hàng hoá và dịch vụ công cộng đối với tăng trưởng kinh tế (Phạm Thế Anh, 2008a).

Trong nghiên cứu này của tác giả vận dụng lý thuyết tăng trưởng nội sinh triển khai nghiên cứu thực nghiệm tại Vùng Đồng bằng sông Cửu Long.

2.2. Lược khảo các kết quả nghiên cứu trước

Các nghiên cứu thực nghiệm đánh giá tác động của chi tiêu Chính phủ đến tăng trưởng kinh tế phát hiện tính hiệu quả của các thành phần chi tiêu Chính phủ đến tăng trưởng kinh tế. Các nghiên cứu được thực hiện rất đa dạng từ phạm vi từng nước đến nhóm các nước và phân tích được thực hiện trên cả hai thể loại cơ cấu chi tiêu Chính phủ theo phân loại kinh tế và theo phân loại chức năng.

Jong – Wha Lê (1995) đã đưa ra minh chứng thêm về mối quan hệ giữa chi tiêu công và tăng trưởng kinh tế tại 38 tỉnh tại Hàn Quốc, dữ liệu nghiên cứu từ 1963-1983 tác giả sử dụng mô hình tăng trưởng nội sinh của một nền kinh tế mở. Nghiên cứu đã phát hiện chi tiêu công làm tốc độ tăng trưởng chậm hơn. Hơn nữa, nghiên cứu đề xuất các thành tố trong chi đầu tư và khối lượng tổng số vốn tích lũy được cho là điều kiện quan trọng cho tăng trưởng kinh tế. Nurudeen và Usman (2010) đã nghiên cứu dữ liệu trong giai đoạn 1977-2007 tại Nigeria đã tìm thấy tác động của chi tiêu Chính phủ đến tăng trưởng

kinh tế, cụ thể: tổng chi đầu tư của Chính phủ, tổng chi thường xuyên và chi tiêu Chính phủ cho giáo dục có ảnh hưởng ngược chiều đến tăng trưởng kinh tế; trong khi đó, chi tiêu cho vận tải, truyền thông và sức khoẻ ảnh hưởng cùng chiều đến tăng trưởng kinh tế. Liu và cộng sự (2019) sử dụng dữ liệu tại 230 thành phố của Trung Quốc trong năm 2003-2015. Kết quả cho thấy, chi tiêu dịch vụ công cho giáo dục, khoa học và công nghệ tác động ngược chiều đến sự phát triển kinh tế lâu dài. Chi tiêu công, cản trở bền vững phát triển kinh tế, và thậm chí đẩy nhanh sự khởi đầu của suy thoái kinh tế.

Nghiên cứu của Kelly (1997) chỉ ra rằng, mặc dù có sự chèn lấn đối với khu vực tư, song chi tiêu Chính phủ, đặc biệt là các khoản chi đầu tư và chuyển giao xã hội tác động đến tăng trưởng kinh tế. Có nhiều nghiên cứu nhấn mạnh chi tiêu công tiêu giáo dục của Chính phủ có tác động dương đối với tăng trưởng kinh tế thông qua hiệu ứng lên nhân tố nguồn nhân lực (Barro, 1991; Ranis, G., 2004) cũng như vai trò của Chính phủ trong việc đầu tư cơ sở hạ tầng, hỗ trợ các hoạt động kinh tế xã hội qua đó thúc đẩy phát triển kinh tế (Abdullah H. Albatel, 2000).

Yasin (2011) đã nghiên cứu dữ liệu của các nước thuộc tiểu vùng Sahara (châu Phi) cho thấy, chi tiêu của Chính phủ, độ mở thương mại và chi tiêu hộ gia đình có ảnh hưởng cùng chiều đến tăng trưởng kinh tế. Tương tự, Ighodaro và Oriakhi (2010) khi nghiên cứu dữ liệu của Nigeria trong giai đoạn 1961-2007 đã cho rằng có sự tác động cùng chiều của chi tiêu Chính phủ đến tăng trưởng kinh tế. Asghar và cộng sự (2011) khi nghiên cứu dữ liệu của Pakistan trong giai đoạn 1974-2008 đã cho rằng, chi tiêu Chính phủ cũng có tác động cùng chiều đến tăng trưởng kinh tế.

Alfada (2019), Nghiên cứu tác động của tham nhũng đến tăng trưởng kinh tế tại Indonesia, bằng cách phân tích tác động của tham nhũng

đối với tăng trưởng kinh tế trên các tỉnh ở Indonesia trong giai đoạn 2004-2015, tác giả sử dụng hiệu ứng ngưỡng tham nhũng được đánh giá bằng cách sử dụng một mô hình ước lượng bình phương nhỏ nhất hai giai đoạn (2SLS). Kết quả nghiên cứu cho thấy tham nhũng tác động suy giảm đến tăng trưởng của các tỉnh tại Indonesia.

Arestis và cộng sự (2021), nhóm tác giả nghiên cứu mối quan hệ giữa chi tiêu Chính phủ và sản lượng, tại Thổ Nhĩ Kỳ bằng phương pháp phân tích quan hệ nhân quả giữa hai biến bằng cách áp dụng quan hệ nhân quả Granger tuyến tính và phi tuyến, với dữ liệu chuỗi thời gian theo quý từ năm 2006-2019. Kết quả nghiên cứu cho thấy, các khoản chi của Chính phủ như: chi tiêu cho quốc phòng, hỗ trợ kinh tế, giáo dục, nhà ở và các tiện ích cộng đồng, y tế và bảo trợ xã hội có mối quan hệ nhân quả với tăng trưởng kinh tế.

Nghiên cứu của Phạm Thế Anh (2008a, 2008b) về phân tích cơ cấu chi tiêu Chính phủ và tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam trong giai đoạn 2000-2005, cho rằng trong ngắn hạn, có sự chênh lệch khá lớn về tính hiệu quả giữa các khoản chi ngân sách khác nhau trong sự tương tác đến tăng trưởng kinh tế. Chẳng hạn, các khoản chi đầu tư có hiệu ứng tích cực hơn so với các khoản chi thường xuyên trong các ngành nông, lâm, thủy sản, giáo dục & đào tạo, y tế và ngành khác (riêng ngành giao thông vận tải có kết luận ngược lại). Ngoài ra, chi đầu tư và chi thường xuyên cho ngành giao thông vận tải, giáo dục & đào tạo và ngành khác có vai trò tích cực hơn đối với tăng trưởng kinh tế so với các khoản chi tương ứng cho ngành nông, lâm, thủy sản và ngành y tế. Nghiên cứu của Hoàng Thị Chinh Thon và cộng sự (2010) về “Tác động của chi tiêu công tới tăng trưởng kinh tế tại các địa phương ở Việt Nam”, bàn về tác động của chi tiêu cấp tỉnh và chi tiêu cấp huyện đến tăng trưởng kinh tế của 31 địa phương trong 2 năm 2004-2005. Nghiên cứu này cho rằng, việc

tăng cường đầu tư cấp huyện và giảm đầu tư cấp tỉnh có tác động thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Đặng Văn Cường và Đỗ Thị Hoài (2014), phân tích tác động của chi tiêu công đến tăng trưởng kinh tế tại TP Hồ Chí Minh giai đoạn 1990-2012, với dữ liệu chuỗi thời gian, phương pháp phân tích đồng liên kết (cointegration) của Engle-Granger để đo lường các mối quan hệ trong dài hạn giữa các biến và mô hình điều chỉnh sai số ECM (Error Correction Model) để khảo sát mối quan hệ động trong ngắn hạn giữa tăng trưởng kinh tế và các biến tác động trong mô hình. Kết quả nghiên cứu cho thấy chi thường xuyên không có tác động đến tăng trưởng kinh tế, chi đầu tư có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế cho TP Hồ Chí Minh, đầu tư tư nhân có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế của TP Hồ Chí Minh.

Qua lược khảo cho thấy có nhiều nghiên cứu về chi tiêu công tác động tăng trưởng kinh tế trên nhiều góc độ quốc gia, khu vực và địa phương của một quốc gia, tuy nhiên nghiên cứu vai trò điều tiết của sự thay đổi chính sách thì cũng chưa có nghiên cứu nào thực hiện tại Việt Nam nói chung và Vùng Đồng bằng sông Cửu Long nói riêng. Do đó trong nghiên cứu này tác giả sẽ thừa kế các nghiên cứu trước về các biến đo lường chi tiêu công và tốc độ tăng trưởng kinh tế và bổ sung thêm biến điều tiết của sự thay đổi luật NSNN năm 2015 có hiệu lực năm 2017 để xem xét vai trò của Luật NSNN trong việc quản lý chi NSNN tác động đến tăng trưởng kinh tế của Vùng Đồng bằng sông Cửu Long.

3. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

3.1. Xây dựng mô hình nghiên cứu

Dựa trên mô hình của các nghiên cứu trước của Dayong Liu và cộng sự (2019), Devarajan và cộng sự (1996), Nguyen Hoang Quy (2017), tác giả xây dựng mô hình để xem xét và đánh giá tác động của chi tiêu công đến tăng trưởng

kinh tế của các tỉnh vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Tác giả thực hiện mô hình nghiên cứu với giả định là tăng trưởng kinh tế chịu sự tác động của các biến đại diện cho chỉ tiêu công, như: chi ngân sách (X1), chi đầu tư phát triển (X2) và chi thường xuyên (X3). Các biến kiểm soát trong mô hình bao gồm: chi đầu tư ngoài ngân sách (CV1), lao động (CV2) và kiểm soát tham nhũng (CV3). Bên cạnh đó, tác giả xem xét tác động của chi ngân sách, chi đầu tư phát triển và chi thường xuyên đến tăng trưởng kinh tế trong giai đoạn Luật Ngân sách Nhà nước số 83/2015/QH13 (Luật Ngân sách nhà nước 2015) có hiệu lực. Để thực hiện được điều này, tác giả đưa vào mô hình các biến tương tác $X1 \times D$, $X2 \times D$ và $X3 \times D$ đại diện lần lượt cho chi ngân sách, chi đầu tư phát triển và chi thường xuyên trong giai đoạn Luật Ngân sách nhà nước 2015 có hiệu lực. Trong đó, D là biến giả đại diện cho giai đoạn Luật Ngân sách nhà nước 2015, D nhận giá trị 1 trong giai đoạn Luật này có hiệu lực (2017-2021) và nhận giá trị 0 cho giai đoạn ngược lại (2012-2016).

Các mô hình nghiên cứu được đề xuất cụ thể như sau:

$$Y_{it} = \alpha_1 + \beta_1 X1_{it} + \delta_{11} CV1_{it} + \delta_{12} CV2_{it} + \delta_{13} CV3_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$Y_{it} = \alpha_2 + \beta_2 X2_{it} + \delta_{21} CV1_{it} + \delta_{22} CV2_{it} + \delta_{23} CV3_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$Y_{it} = \alpha_3 + \beta_3 X3_{it} + \delta_{31} CV1_{it} + \delta_{32} CV2_{it} + \delta_{33} CV3_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$Y_{it} = \alpha_4 + \beta_4 X1_{it} \times D_{it} + \delta_{41} CV1_{it} + \delta_{42} CV2_{it} + \delta_{43} CV3_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$Y_{it} = \alpha_5 + \beta_5 X2_{it} \times D_{it} + \delta_{51} CV1_{it} + \delta_{52} CV2_{it} + \delta_{53} CV3_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$Y_{it} = \alpha_6 + \beta_6 X3_{it} \times D_{it} + \delta_{61} CV1_{it} + \delta_{62} CV2_{it} + \delta_{63} CV3_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

Trong đó:

Biến phụ thuộc (Y): tốc độ tăng trưởng kinh tế của địa phương i tại thời điểm t. Y được đo lường thông qua GDP hàng năm của địa

phương i tại thời điểm t, cách đo lường này phù hợp với quan điểm trước đó của Attari và Javed (2013), Ghose và Das (2013).

Biến độc lập:

X1: chi ngân sách, được đo lường bằng tỷ lệ tổng chi ngân sách địa phương so với GDP. Cách đo lường này được nhóm tác giả căn cứ theo Guseh (1997), Attari và Javed (2013), Ghose và Das (2013), Hajamini và Falahi (2018).

X2: chi đầu tư phát triển, được đo lường bằng tỷ lệ chi đầu tư phát triển so với GDP. Cách đo lường này được nhóm tác giả căn cứ theo Guseh (1997), Attari và Javed (2013), Ghose và Das (2013), Hajamini và Falahi (2018).

X3: chi thường xuyên, được đo lường bằng tỷ lệ chi thường xuyên so với GDP.

D: Vai trò điều tiết của thay đổi luật ngân sách nhà nước. Biến giả, đại diện cho giai đoạn Luật Ngân sách nhà nước 2015 có hiệu lực. D nhận giá trị 1 trong giai đoạn Luật này có hiệu lực (2017-2021) và nhận giá trị 0 cho giai đoạn ngược lại (2012-2016).

Biến kiểm soát:

CV1: chi đầu tư ngoài ngân sách, được đo lường bằng tỷ lệ chi đầu tư ngoài ngân sách so với GDP. Cách đo lường này được nhóm tác giả căn cứ theo Guseh (1997), Attari và Javed (2013), Ghose và Das (2013), Hajamini và Falahi (2018).

CV2: lao động, được đo lường bằng tỷ lệ dân số trong độ tuổi lao động so với tổng dân số địa phương. Cách đo lường này được nhóm tác giả căn cứ theo Guseh (1997), Attari và Javed (2013), Ghose và Das (2013), Hajamini và Falahi (2018).

CV3: kiểm soát tham nhũng, được công bố trong bộ chỉ số hiệu quả quản trị và hành chính công cấp tỉnh (PAPI).

ε_{it} : sai số trong mô hình.

Bảng 1. Mô tả các biến

Ký hiệu	Phương pháp đo lường biến	Kỳ vọng dấu
Tăng trưởng kinh tế	Y (GDP ₁ – GDP ₀)/ GDP ₀	
Chi ngân sách	X1 Tổng chi ngân sách địa phương /GDP	+
Chi đầu tư phát triển	X2 Chi đầu tư phát triển/GDP	+
Chi thường xuyên	X3 Chi thường xuyên/GDP	+
Đầu tư ngoài ngân sách	CV1 (Vốn tư nhân+FDI)/GDP	+
Lao động	CV2 Số lượng lao động/Tổng dân số	+
Kiểm soát tham nhũng	CV3 Bộ chỉ số hiệu quả quản trị và hành chính công cấp tỉnh (PAPI)	-
Vai trò thay đổi Luật Ngân sách nhà nước	D D nhận giá trị 1 trong giai đoạn Luật Ngân sách nhà nước 2015 có hiệu lực (2017-2021) và nhận giá trị 0 cho giai đoạn ngược lại (2012-2016)	+

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

3.2. Nguồn dữ liệu

Trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng dữ liệu bảng với 13 tỉnh thuộc Vùng Đồng bằng sông Cửu Long từ năm 2012 đến năm 2021. Cụ thể: thành phố Cần Thơ, Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Trà Vinh, Vĩnh Long, An Giang, Đồng Tháp, Kiên Giang, Hậu Giang, Sóc Trăng, Bạc Liêu và Cà Mau. Sở dĩ tác giả chỉ lấy số liệu đến năm 2021 vì đảm bảo cân đối Luật ngân sách nhà nước cũ 5 năm và sau khi áp dụng Luật mới 5 năm, ngoài ra năm 2022 là năm Việt Nam bị tác động rất lớn từ dịch bệnh Covid19 do đó hoạt động kinh tế cũng như chi ngân sách nhà nước có thể có những biến động bởi dịch bệnh vì vậy tác giả chỉ phân tích số liệu đến năm 2021.

Nguồn dữ liệu được thu thập: Tổng cục Thống kê; Kho bạc Nhà nước, Bộ Tài chính.

3.3. Phương pháp nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng phương pháp Bayes để ước lượng các mô hình nghiên cứu. Phương pháp Bayes giả định rằng các tham số trong mô hình là ngẫu nhiên (Kruschke và cộng sự, 2011). Phương pháp này

được thiết lập theo nguyên tắc phân phối có điều kiện như sau:

$$p(\mu|A) = p(A|\mu)p(\mu)/p(A)$$

Với A là dữ liệu quan sát được và μ là một vector tham số trong mô hình ước lượng. $p(A|\mu)$ là phân phối xác suất dự báo hậu nghiệm của μ với A cho trước. $p(A|\mu)$ là hàm hợp lý của A với μ cho trước. $p(\mu)$ là phân phối xác suất tiên nghiệm của μ . $p(A)$ là phân phối xác suất của dữ liệu quan sát được.

Phương pháp Bayes có ưu điểm trong việc ước lượng kết quả hồi quy dưới dạng phân phối xác suất, áp dụng được với mẫu dữ liệu nhỏ và làm tăng tính vững của kết quả hồi quy (McNeish, 2016). Với phương pháp Bayes, kết quả hồi quy được mô phỏng 10.000 lần, mỗi lần sẽ thu được một hệ số hồi quy. Do vậy, kết quả hồi quy cuối cùng sẽ thể hiện giá trị trung bình của các hệ số hồi quy sau 10.000 lần mô phỏng.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1 Kết quả thống kê

Bảng 2. Kết quả thống kê mô tả

Biến	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Tăng trưởng kinh tế	0,091	0,044	-0,059	0,200
Chi ngân sách	0,217	0,042	0,138	0,313
Chi đầu tư phát triển	0,048	0,022	0,011	0,139
Chi thường xuyên	0,106	0,022	0,064	0,170
Đầu tư ngoài ngân sách	0,226	0,099	0,075	0,578
Lao động	0,577	0,042	0,469	0,670
Kiểm soát tham nhũng	6,637	0,994	0,000	8,190

Bảng 2 cho thấy, tốc độ tăng trưởng bình quân của vùng Đồng bằng sông Cửu Long đạt giá trị trung bình là 9,1% trong giai đoạn 2016-2021. Trong đó, tốc độ tăng trưởng bình quân trung bình thấp nhất (-5,88%), tốc độ tăng trưởng bình quân trung bình cao nhất (19,97%). Đối với chi tiêu công, có giá trị trung bình thấp nhất là 13,82%, với giá trị trung bình cao nhất là 31,27%, chi đầu tư phát triển trung bình là 4,78% có giá trị trung bình thấp nhất là 10,82%, với giá trị trung bình cao nhất là 13,87%, và chi thường xuyên trung bình là 10,61% có giá trị trung bình thấp nhất là 6,41%, với giá trị trung bình cao nhất là 17,01%

Ngoài ra, để đảm bảo kết quả ước lượng mô hình theo phương pháp Bayes dựa trên mẫu

chuỗi Markov – Monte Carlo (Markov chain Monte Carlo – MCMC) là phù hợp, tác giả tiến hành phân tích sự hội tụ của MCMC đối với các tham số trong các mô hình nghiên cứu. Kết quả cho thấy tất cả các biểu đồ của tham số trong các mô hình đều phù hợp. Cụ thể, hình dạng của các biểu đồ tương đối đồng nhất và có dạng phân phối chuẩn, biểu đồ tự tương quan cho thấy mức độ tự tương quan thấp với hệ số tự tương quan dao động quanh mức dưới 0,02. Điều này cho thấy mẫu dữ liệu phù hợp để đưa vào phân tích theo phương pháp Bayes.

4.2. Kết quả hồi quy và các kiểm định

Bảng 3. Kết quả ước lượng mô hình nghiên cứu

Tăng trưởng kinh tế (Y)		Mô hình 1	Mô hình 2	Mô hình 3	Mô hình 4	Mô hình 5	Mô hình 6
Chi ngân sách (X1)	Hệ số hồi quy	-0,0679					
	Xác suất	(0,0005)					
Chi đầu tư phát triển (X2)	Hệ số hồi quy		-0,5978				
	Xác suất		(0,0010)				
Chi thường xuyên (X3)	Hệ số hồi quy			-0,0211			
	Xác suất			(0,0010)			
				0,5484			
				(0,0029)			

Tăng trưởng kinh tế (Y)		Mô hình 1	Mô hình 2	Mô hình 3	Mô hình 4	Mô hình 5	Mô hình 6
X1×D	Hệ số hồi quy				-0,0580 (0,0002)		
	Xác suất				0,9617 (0,0011)		
X2×D	Hệ số hồi quy					-0,3625 (0,0007)	
	Xác suất					0,9991 (0,0002)	
X3×D	Hệ số hồi quy						-0,1007 (0,0004)
	Xác suất						0,9177 (0,0016)
Đầu tư ngoài ngân sách (CV1)	Hệ số hồi quy	-0,0466 (0,0005)	-0,0327 (0,0005)	-0,0425 (0,0005)	-0,0446 (0,0005)	-0,0323 (0,0005)	-0,0411 (0,0005)
	Xác suất	0,7048 (0,0026)	0,6592 (0,0027)	0,6885 (0,0027)	0,7001 (0,0027)	0,6537 (0,0027)	0,6874 (0,0027)
Lao động (CV2)	Hệ số hồi quy	0,2758 (0,0005)	0,2220 (0,0005)	0,2909 (0,0005)	0,2686 (0,0005)	0,2325 (0,0005)	0,2660 (0,0005)
	Xác suất	0,9989 (0,0002)	0,9951 (0,0004)	0,9991 (0,0002)	0,9988 (0,0002)	0,9970 (0,0003)	0,9988 (0,0002)
Kiểm soát tham nhũng (CV3)	Hệ số hồi quy	-0,0045 (0,0000)	-0,0018 (0,0000)	-0,0045 (0,0000)	-0,0031 (0,0000)	-0,0018 (0,0000)	-0,0033 (0,0000)
	Xác suất	0,8904 (0,0018)	0,6904 (0,0027)	0,8922 (0,0018)	0,8032 (0,0023)	0,6951 (0,0027)	0,8174 (0,0022)
Hằng số		-0,0300 (0,0004)	-0,0033 (0,0003)	-0,0513 (0,0004)	-0,0426 (0,0003)	-0,0257 (0,0003)	-0,0412 (0,0003)
Tỷ lệ chấp nhận trung bình		1	1	1	1	1	1
Giá trị hiệu quả nhỏ nhất		0,9187	0,9043	0,9048	0,9220	0,9373	0,9191
Gelman-Rubin Rc lớn nhất		1	1	1	1	1	1

Bảng 3 cho thấy tỷ lệ chấp nhận trung bình, giá trị hiệu quả nhỏ nhất và Gelman-Rubin Rc lớn nhất đều thỏa mãn. Do đó, kết quả ước lượng các mô hình nghiên cứu theo phương pháp Bayes đối với mẫu dữ liệu vùng Đồng bằng sông Cửu Long là phù hợp. Sai số chuẩn của tất cả các tham số đều rất nhỏ (nhỏ hơn mức 5%), tức là các biến trong mô hình nghiên cứu đều có tác động đến tăng trưởng kinh tế, cụ thể:

- Tác động của chi ngân sách (X1) đến tăng trưởng kinh tế (Y): chi ngân sách tác động tiêu cực (-0,0679) đến tăng trưởng kinh tế, với xác suất xảy ra tác động này là 76,94%. Mức độ tác động tiêu cực này giảm dần (-0,0580) trong giai đoạn Luật Ngân sách nhà nước 2015 có hiệu lực, xác suất xảy ra tác động này là 96,17%. Tác động của chi đầu tư phát triển (X2) đến tăng trưởng kinh tế (Y): chi đầu tư phát triển tác động tiêu cực (-0,5978) đến tăng trưởng kinh tế, xác suất

xảy ra là 99,93%. Mức độ tác động tiêu cực này giảm dần (-0,3625) trong giai đoạn Luật Ngân sách nhà nước 2015 có hiệu lực, với xác suất xảy ra tác động này là 99,91%. Kết quả này cho thấy chi ngân sách nhà nước có tác động tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế tại các vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Kết quả này cũng phù hợp với nhận định trước đó của Grier và Tullock (1989), Barro (1990), Hansson và Henrekson (1994), Guseh (1997), Folster và Henrekson (1999, 2001), Dar và Amir Khalkhali (2002), Schaltegger và Torgler (2006), Romero-Ávila và Strauch (2008), Afonso và Furceri (2010), Butkiewicz và Yanikkaya (2011), Hajamini và Falahi (2018).

Theo lý thuyết tân cổ điển được phát triển bởi mô hình Solow (1956) chứng minh tăng trưởng kinh tế dựa yếu tố cung và yếu tố cầu, nếu khai thác tốt sẽ góp phần thúc đẩy TTKT và ngược lại. Vùng Đồng bằng sông Cửu Long đang rơi vào tình trạng sử dụng cung cầu chưa hiệu quả.

Xét về góc độ thực tiễn thì kết quả này phù hợp trong điều kiện của Vùng Đồng bằng sông Cửu Long, điều này chứng tỏ kết quả đầu tư công chưa hiệu quả với một số tồn tại như: Giải ngân vốn đầu tư công chậm, tham nhũng, vướng mắc pháp lý,... Đặc biệt kết quả chứng minh luật ngân sách nhà nước ban hành năm 2015 có hiệu lực năm 2017 có tác động tích cực đến mối quan hệ giữa chi ngân sách nhà nước với tăng trưởng kinh tế của vùng, mặc dù chi ngân sách nhà nước đang tác động ngược chiều nhưng luật đã thay đổi góp phần quản lý chi ngân sách nhà nước tốt hơn làm giảm tác động tiêu cực xuống 0,3625 lần với mức xác suất đạt được là 99,91%.

- Tác động của các biến kiểm soát đến tăng trưởng kinh tế (Y): kết quả ước lượng các mô hình nghiên cứu cho thấy tăng trưởng kinh tế được tác động tích cực bởi lao động (CV2). Dân số trong độ tuổi lao động của các địa phương là

một yếu quan trọng có tác động dương và mạnh đến tăng trưởng kinh tế tại các địa phương. Kết quả ước lượng (bảng 3) cho thấy, cho hệ số hồi quy dương từ 0,22 đến 0,29 với xác suất trên 99%. Điều này hoàn toàn phù hợp với cả lý thuyết về tăng trưởng kinh tế của Solow(1957) gồm có vốn và lao động, lao động là nhân tố quan trọng tạo ra giá trị sản phẩm quốc nội, thực tiễn tại vùng Đồng bằng sông Cửu Long cũng chứng minh kết quả này là phù hợp bởi Dân số Việt Nam đang trong giai đoạn «cơ cấu vàng» là dân số có khả năng lao động (từ 15 đến 64 tuổi) chiếm tỷ lệ cao, hiện nay chiếm khoảng 69% tổng dân số. Đây là thời kỳ mang lại cơ hội lớn để nâng cao chất lượng dân số, chất lượng nguồn nhân lực – yếu tố quyết định sự phát triển bền vững của đất nước. Như vậy các vùng Đồng bằng sông Cửu Long đã tận dụng được lợi thế cơ cấu vàng của dân số để phát triển kinh tế cho địa phương. Bên cạnh đó các tỉnh tại vùng Đồng bằng sông Cửu Long cần tăng cường kiểm soát tham nhũng vì tham nhũng (CV3) có tác động tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế của Vùng.

5. Kết luận và gợi ý chính sách

Nghiên cứu này được thực hiện để xem xét vai trò của thay đổi luật ngân sách nhà nước năm 2015 hiệu lực năm 2017 có tác động như thế nào đến mối quan hệ giữa chi tiêu công đến tăng trưởng kinh tế tại vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Kết quả nghiên cứu bằng phương pháp Bayes cho thấy thay đổi luật ngân sách nhà nước năm 2015 đã có tác động tích cực đến mối quan hệ chi tiêu công và tăng trưởng kinh tế.

Từ kết quả nghiên cứu trên nghiên cứu đã đề xuất được các hàm ý để góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế của các tỉnh tại vùng Đồng bằng sông Cửu Long.

Một là, theo kết quả nghiên cứu cho thấy chi tiêu công có tác động tiêu cực đến tăng trưởng

trường kinh tế, do đó trong giai đoạn tới 2022-2030 các tỉnh cần rà soát mức chi ngân sách nhà nước cho phát triển kinh tế tại các địa phương, bên cạnh đó cần nâng cao hiệu quả sử dụng chi tiêu công, tránh thất thoát lãng phí. Đối với các khoản chi thường xuyên các tỉnh cần rà soát và giảm chi vì nếu tăng chi sẽ tác động tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế. Đối với các chi đầu tư cần xem xét đầu tư có trọng tâm trọng điểm, không đầu tư dàn trải, đẩy nhanh tiến độ giải ngân và hoàn thành đúng tiến độ để đảm bảo chi phí đầu tư. Góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế.

Hai là, rà soát lại các khoản chi theo luật ngân sách nhà nước năm 2015 để đảm bảo việc quản lý chi thực hiện đúng luật ngân sách nhà nước đã ban hành và các tỉnh cần rà soát kiến nghị những điểm chưa phù hợp của quản lý chi theo luật ngân sách nhà nước năm 2015 đặc biệt liên quan đến tính đặc thù của vùng Đồng bằng sông Cửu Long như sạt lở, ngập mặn.

Ba là, Nhà nước tăng cường công tác quản lý hoạt động chi ngân sách nhà nước tại vùng Đồng bằng sông Cửu Long bởi theo kết quả cho

thấy chi ngân sách nhà nước không mang hiệu quả cho vùng Đồng bằng sông Cửu Long từ đó xác định rõ nguyên nhân do khâu nào: khâu quản lý hay khâu sử dụng từ đó đề ra hướng khắc phục kịp thời.

Bốn là, phát triển nguồn nhân lực phục vụ cho phát triển kinh tế Vùng: Theo kết quả nghiên cứu thì lao động có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế tại vùng Đồng bằng sông Cửu Long do đó trong thời gian tới Vùng phải tiếp tục tận dụng thời gian còn lại của thời kỳ dân số vàng để bứt phá trong phát triển kinh tế, để đạt được mục tiêu này cần thực hiện các giải pháp như sau: tăng cường đào tạo tay nghề cho người lao động, người lao động phải làm chủ công nghệ để tăng giá trị sản phẩm tạo ra.

Năm là, tăng cường kiểm soát tham nhũng từ trung ương đến địa phương: Cần đẩy mạnh Chính phủ 1 cửa, địa phương 1 cửa để tạo điều kiện cho các nhà đầu tư bỏ vốn, tất cả được công khai minh bạch trên hệ thống, quy định thời gian xử lý hồ sơ khi nhà đầu tư, doanh nghiệp sử dụng dịch vụ công, nếu địa phương nào vi phạm sẽ xử lý nghiêm.

Tài liệu tham khảo

- Abdullah, H. A. (2000). The relationship between government expenditure and economic growth in Saudi Arabia. *Journal of Administrative Science*, 12(2), 173-191.
- Afonso, A., & Furceri, D. (2010). Government size, composition, volatility, and economic growth. *European Journal of Political Economy*, 26(4), 517–532. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2010.02.002>
- Aidt, T., Dutta, J., & Sena, V. (2008). Governance regimes, corruption and growth: theory and evidence. *Journal of Comparative Economics*, 36(2), 195–220. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2007.11.004>
- Alfada, A. (2019). The destructive effect of corruption on economic growth in Indonesia: A threshold model. *Heliyon*, 5(10), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02649>
- Arestis, P., Şen, H., & Kaya, A. (2021). On the linkage between government expenditure and output: empirics of the Keynesian view versus Wagner's law. *Economic Change and Restructuring*, 54(2), 265-303. <https://doi.org/10.1007/s10644-020-09284-7>
- Asghar, N. A. N., Azim, P. A. P., & ur Rehman, H. (2011). Impact of Government Spending in Social Sectors on Economic Growth: A Case Study of Pakistan: Impact of Government Spending in Social Sectors on Economic Growth: A Case Study of Pakistan. *Journal of Business & Economics (JBE)*, 3(2), 214-234.

- Attari, M. I. J., & Javed, A. Y. (2013). Inflation, Economic Growth and Government Expenditure of Pakistan: 1980-2010. *Procedia Economics and Finance*, 5, 58–67. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(13\)00010-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00010-5)
- Barro, R. J. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98(2), 103–125. <https://doi.org/10.1086/261726>
- Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407–443. <https://doi.org/10.2307/2937943>
- Beck, N., & Katz, J. N. (1995). What to do (và not to do) with time-series cross-section data. *American Political Science Review*, 89(3), 634–647. <https://doi.org/10.2307/2082979>
- Butkiewicz, J. L. & Yanikkaya, H. (2011). Institutions and the impact of government spending on growth. *Journal of Applied Economics*, 14(2), 319–341. [https://doi.org/10.1016/S1514-0326\(11\)60017-2](https://doi.org/10.1016/S1514-0326(11)60017-2)
- Cies'lik, A., & Goczek, L. (2018). Control of corruption, international investment, and economic growth – Evidence from panel data. *World Development*, 103, 323–335. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.10.028>
- Colombatto, E. (2003). Why is corruption tolerated?. *The Review of Austrian Economics*, 16, 363–379. <https://doi.org/10.1023/A:1027349206371>
- Đặng Văn Cường, Đỗ Thị Hoài (2014). Tác động của chi tiêu công đến tăng trưởng kinh tế: Minh chứng dữ liệu chuỗi tại TP. Hồ Chí Minh. *Tạp chí phát triển và hội nhập*, 18(28), 27-33.
- Dar, A. A., & Amir Khalkhali, S. (2002). Government size, factor accumulation, and economic growth: Evidence from oecd countries. *Journal of Policy Modeling*, 24(7-8), 679–692. [https://doi.org/10.1016/S0161-8938\(02\)00163-1](https://doi.org/10.1016/S0161-8938(02)00163-1)
- Devarajan, S., Swaroop, V., & Zou, H. F. (1996). The composition of public expenditure and economic growth. *Journal of Monetary Economics*, 37(2), 313–344. [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(96\)90039-2](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(96)90039-2)
- Folster, S., & Henrekson, M. (1999). Growth and the public sector: A critique of the critics. *European Journal of Political Economy*, 15(2), 337–358. [https://doi.org/10.1016/S0176-2680\(99\)00010-5](https://doi.org/10.1016/S0176-2680(99)00010-5)
- Folster, S., & Henrekson, M. (2001). Growth effects of government expenditure and taxation in rich countries. *European Economic Review*, 45(8), 1501–1520. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(00\)00083-0](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(00)00083-0)
- Ghose, A., & Das, S. (2013) Government size and economic growth in emerging market economies: a panel co-integration approach. *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 6(1), 14–38. <https://doi.org/10.1080/17520843.2012.697075>
- Grier, K. B., & Tullock, G. (1989). An empirical analysis of cross-section economic growth, 1951-1980. *Journal of Monetary Economics*, 24(2), 259–276. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(89\)90006-8](https://doi.org/10.1016/0304-3932(89)90006-8)
- Gujarati, J. (2012, April). A comprehensive induction system: A key to the retention of highly qualified teachers. In *The Educational Forum*, 76(2), 218-223. Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.1080/00131725.2011.652293>
- Solow, R. M. (1957). Technical change and the aggregate production function. *The Review of Economics and Statistics*, 39(3), 312-320. <https://doi.org/10.2307/1926047>
- Kelly, T. (1997). *Public expenditures and growth*. *The Journal of Development Studies*, 34(1), 60-84. <https://doi.org/10.1080/00220389708422503>
- Ranis, G. (2004). *Human Development and Economic Growth* (No. 28375). Yale University, Economic Growth Center. <https://ssrn.com/abstract=551662>
- Guseh, J. S. (1997). Government size and economic growth in developing countries: A political-economy framework. *Journal of Macroeconomics*, 19(1), 175–192. [https://doi.org/10.1016/S0164-0704\(97\)00010-4](https://doi.org/10.1016/S0164-0704(97)00010-4)

- Hajamini, M., & Falahi, M. A. (2018). Economic growth and government size in developed European countries: A panel threshold approach. *Economic Analysis and Policy*, 58, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2017.12.002>
- Hansson, P., & Henrekson, M. (1994). A new framework for testing the effect of government spending on growth and productivity. *Public Choice*, 81, 381–401. <https://doi.org/10.1007/BF01053239>
- Hoàng Thị Chinh Thon, Phạm Thị Hương, và Phạm Thị Thủy (2010). Tác động của chi tiêu công tới tăng trưởng kinh tế tại các địa phương ở Việt Nam. *Trung tâm nghiên cứu kinh tế và chính sách (Vietnam Center for Economic and Policy Research)*, available at < <http://vepr.org.vn/533/ebook/nc-19-tac-dong-cua-chi-tieu-cong-toi-tang-truong-kinh-te-tai-cacdia-phuong-o-viet-nam/25115.html>
- Hoechle, D. (2007). Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence. *The stata journal*, 7(3), 281–312. <https://doi.org/10.1177/1536867X070070030>
- Huang, C. J. (2016). Is corruption bad for economic growth? Evidence from Asia-Pacific countries. *The North American Journal of Economics and Finance*, 35, 247–256. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2015.10.013>
- Ighodaro, C. A., & Oriakhi, D. E. (2010). Does the relationship between government expenditure and economic growth follow Wagner’s law in Nigeria. *Annals of University of Petrosani Economics*, 10(2), 185–198. <http://upet.ro/annals/economics/pdf/2010/20100217.pdf>
- Kato, A., & Sato, T., 2015. Greasing the wheels? The effect of corruption in regulated manufacturing sectors of India. *Canadian Journal of Development Studies*, 36(4), 459–483. <https://doi.org/10.1080/02255189.2015.1026312>
- Lucas Jr, R. E. (1978). Asset prices in an exchange economy. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 1429–1445. <https://doi.org/10.2307/1913837>
- Liu, D., Xu, C., Yu, Y., Rong, K., & Zhang, J. (2020). Economic growth target, distortion of public expenditure and business cycle in China. *China Economic Review*, 63(C). <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2019.101373>
- Nurudeen, A., & Usman, A. (2010). Government expenditure and economic growth in Nigeria, 1970–2008: A disaggregated analysis. *Business and Economics Journal*, 4(1), 1–11.
- Phạm Thế Anh (2008a). Chi tiêu Chính phủ và tăng trưởng kinh tế: khảo sát lý luận tổng quan. *Tạp chí Nghiên cứu kinh tế*, 365. <http://vepr.org.vn/upload/533/20170428/NC-0239.pdf>
- Phạm Thế Anh (2008b). Phân tích cơ cấu chi tiêu Chính phủ và tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam. *Tạp chí Nghiên cứu kinh tế*, 363. <http://vepr.org.vn/upload/533/20170428/NC-03.pdf>
- Quy, N. H. (2017). The Role of Public Expenditures in Economic Growth at Provincial Level: Empirical Study in Vietnam. *Journal of Politics and Law*, 10(2), 88–96. <https://doi.org/10.5539/jpl.v10n2p88>
- Romero-Ávila, D., Strauch, R. (2008). Public finances and long-term growth in europe: Evidence from a panel data analysis. *European Journal of Political Economy*, 24(1), 172–191. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2007.06.008>
- Schaltegger, C. A., & Torgler, B. (2006). Growth effects of public expenditure on the state and local level: Evidence from a sample of rich governments. *Applied Economics*, 38(10), 1181–1192. <https://doi.org/10.1080/00036840500392334>
- Yasin, M. (2011). Public spending and economic growth: empirical investigation of Sub-Saharan Africa. *Southwestern Economic Review*, 30, 59–68. <https://swet.wtamu.edu/sites/default/files/Data/59-68-114-435-1-PB.pdf>
- Flegal, J. M., Haran, M., & Jones, G. L. (2008). Markov chain Monte Carlo: Can we trust the third significant figure? *Statistical Science*, 23(2), 250–260. <https://www.jstor.org/stable/27645897>

- Gelman, A., & Rubin, D. B. (1992). Inference from iterative simulation using multiple sequences. *Statistical Science*, 7(4), 457-472. <https://doi.org/10.1214/ss/1177011136>
- Kruschke, J. K. (2011). Bayesian assessment of null values via parameter estimation and model comparison. *Perspectives on Psychological Science*, 6(3), 299-312. <https://doi.org/10.1177/1745691611406925>
- McNeish, D. M. (2016). Using data-dependent priors to mitigate small sample bias in latent growth models: A discussion and illustration using M plus. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 41(1), 27-56. <https://doi.org/10.3102/1076998615621299>
- Roberts, G. O., & Rosenthal, J. S. (2001). Optimal scaling for various Metropolis-Hastings algorithms. *Statistical Science*, 16(4), 351-367. <https://doi.org/10.1214/ss/1015346320>
- Ghose, A., & Das, S. (2013). Government size and economic growth in emerging market economies: a panel co-integration approach. *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 6(1), 14-38. <https://doi.org/10.1080/17520843.2012.697075>
- Attari, M. I. J., & Javed, A. Y. (2013). Inflation, economic growth and government expenditure of Pakistan: 1980-2010. *Procedia Economics and Finance*, 5, 58-67. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(13\)00010-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00010-5)
- Guseh, J. S. (1997). Government size and economic growth in developing countries: a political-economy framework. *Journal of Macroeconomics*, 19(1), 175-192. [https://doi.org/10.1016/S0164-0704\(97\)00010-4](https://doi.org/10.1016/S0164-0704(97)00010-4)
- Hajamini, M., & Falahi, M. A. (2018). Economic growth and government size in developed European countries: A panel threshold approach. *Economic Analysis and Policy*, 58, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2017.12.002>