

TÁC ĐỘNG CỦA HỘI NHẬP ĐẾN TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ

Võ Xuân Vinh

*Viện Nghiên cứu Kinh doanh, Trường Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh
Trung tâm Pháp Việt đào tạo về quản lý (CFVG) Thành phố Hồ Chí Minh*

Email: vxvinh@yahoo.com

Võ Văn Phong

Cục Thuế Thành phố Hồ Chí Minh

Email: vvp phong.gdt@gmail.com

Ngày nhận: 24/12/2016

Ngày nhận bản sửa: 28/01/2017

Ngày duyệt đăng: 25/2/2017

Tóm tắt:

Bài báo này sử dụng dữ liệu của 102 quốc gia, giai đoạn 2000-2013 để xem xét mối quan hệ giữa yếu tố độ mở thương mại và tăng trưởng kinh tế. Đồng thời, tác giả cũng xem xét mối quan hệ này dưới sự kiểm soát các yếu tố vĩ mô khác như đầu tư, tăng trưởng dân số, lạm phát, chi tiêu chính phủ, đầu tư trực tiếp nước ngoài, GDP bình quân đầu người đầu kỳ, tín dụng và các yếu tố thể chế. Kết quả cho thấy mối quan hệ đồng biến giữa yếu tố độ mở thương mại và tăng trưởng kinh tế. Ngoài ra, kết quả hồi quy của các biến tương tác cho thấy hiệu ứng tăng trưởng do mở rộng hội nhập thương mại trở nên mạnh hơn trong điều kiện quy mô vốn đầu tư cố định cao hơn, GDP bình quân đầu người cao hơn, mức độ kiểm soát tham nhũng tốt hơn. Ngược lại, hiệu ứng tăng trưởng do mở rộng hội nhập thương mại trở nên yếu hơn trong điều kiện tăng trưởng dân số nhanh hơn, quy mô tín dụng lớn hơn, tính pháp quyền tốt hơn.

Từ khóa: tăng trưởng kinh tế, độ mở thương mại, tương tác.

The impact of integration on economic growth

Abstract:

This paper investigates the relationship between trade openness and economic growth using a data set of 102 countries. Meanwhile, we control for other factors including gross fixed capital formation, population growth, inflation, government consumption expenditures, foreign direct investment, lagged GDP per capita, private credit and institutional factors. The finding supports previous results about a positive relationship between trade openness and economic growth. In addition, the estimates of the interaction terms suggest that trade openness has a stronger positive impact on economic growth in countries with higher level of gross fixed capital formation, higher lagged GDP per capita, and higher control of corruption. In contrast, trade openness has a weaker positive impact on economic growth in countries with higher level of population growth, higher private credit and higher value of the rule of law variable.

Keywords. Economic growth; trade openness; interaction.

1. Giới thiệu

Lý thuyết về lợi ích kinh tế của yếu tố thương mại quốc tế (thường được đại diện bởi độ mở thương mại) là một trong những vấn đề được nghiên cứu

sớm nhất và sâu rộng nhất trong kinh tế học. Trong những thập kỷ gần đây, vai trò của yếu tố thương mại quốc tế đã được mở rộng và được xem như là một yếu tố thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Theo đó,

vấn đề tự do thương mại thường được đưa ra như một yếu tố then chốt trong việc tăng cường hội nhập thương mại quốc tế, cùng với những chính sách và biện pháp cải thiện thị trường khác của chiến lược phát triển kinh tế mỗi quốc gia. Như vậy, câu hỏi đặt ra là sự cải thiện thị trường và các mục tiêu vĩ mô khác có ảnh hưởng như thế nào đến mối quan hệ giữa hội nhập thương mại quốc tế và tăng trưởng kinh tế?

Tuy nhiên, trong kho tàng học thuật, số lượng nghiên cứu về vai trò của các yếu tố vĩ mô trong mối quan hệ giữa hội nhập thương mại quốc tế và tăng trưởng kinh tế còn tương đối mỏng. Các nghiên cứu này chỉ dừng lại ở một vài yếu tố như đầu tư, quy mô nền kinh tế, trình độ giáo dục, mức điều tiết của chính phủ và mẫu dữ liệu nghiên cứu thường không bao gồm Việt Nam (Barro, 2001; Batten & Vo, 2009; Bolaky & Freund, 2004; Harrison, 1996; Musila & Yiheyis, 2015). Do đó, nghiên cứu này nhằm cung cấp thêm bằng chứng thực nghiệm mang tính cập nhật, đầy đủ về mối quan hệ giữa hội nhập thương mại quốc tế và tăng trưởng kinh tế, với mẫu dữ liệu gồm 102 quốc gia (Việt Nam cũng là một quốc gia sát trong mẫu), giai đoạn 2000-2013. Trong đó, tác giả xem xét tác động của độ mở thương mại đến tăng trưởng kinh tế trong hai trường hợp: tác động độc lập và tác động trong điều kiện bị kiểm soát bởi các yếu tố vĩ mô khác.

Kết quả nghiên cứu sẽ góp phần củng cố cho kết quả của các nghiên cứu trước về mối quan hệ giữa độ mở thương mại và tăng trưởng kinh tế, cũng như làm rõ vai trò của các yếu tố vĩ mô trong mối quan hệ này. Thông qua kết quả nghiên cứu, tác giả sẽ cung cấp bằng chứng thực nghiệm và rút ra bài học kinh nghiệm cho Việt Nam trong việc tận dụng tốt hơn cơ hội tăng trưởng kinh tế thông qua việc mở rộng hội nhập thương mại quốc tế.

2. Khung phân tích

Sự quan tâm về các yếu tố quyết định đến sự phát triển kinh tế đã khơi lại cuộc tranh luận về mối quan hệ của độ mở thương mại và tăng trưởng kinh tế. Lý thuyết tăng trưởng tân cổ điển, được phát triển bởi Solow (1957) cho rằng sự thay đổi công nghệ là yếu tố ngoại sinh, và không bị ảnh hưởng bởi mức độ hội nhập thương mại của mỗi quốc gia đối với thương mại thế giới. Theo đó, độ mở thương mại không tác động đến tăng trưởng kinh tế trong dài hạn. Ngược lại, lý thuyết tăng trưởng "mới" (hay lý thuyết tăng trưởng nội sinh) lại cho rằng yếu tố hội

nhập thương mại có ảnh hưởng đến tăng trưởng dài hạn thông qua tác động của yếu tố này tới công nghệ và đầu tư (Baldwin, 2004; Grossman & Helpman, 1993; Rivera-Batiz & Romer, 1991a, 1991b; Romer, 1989). Khi các lý thuyết còn chưa đưa ra được lập luận thuyết phục và thống nhất về mối quan hệ giữa độ mở thương mại và tăng trưởng kinh tế thì việc thực hiện các nghiên cứu thực nghiệm là điều cần thiết để giải quyết các cuộc tranh luận này.

Tuy nhiên, các nghiên cứu thực nghiệm về mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế và độ mở thương mại cũng cho thấy nhiều kết quả trái chiều. Nhóm tác giả đầu tiên bao gồm Dollar (1992), Ben-David (1993), Sachs & cộng sự (1995), Edwards (1998), Greenaway & cộng sự (1998), Vamvakidis (1999), Proudman & Redding (1997) sử dụng phương pháp hồi quy dữ liệu chéo và chỉ ra mối quan hệ đồng biến giữa độ mở thương mại và tăng trưởng kinh tế. Frankel & Romer (1999) tiếp tục củng cố các kết quả trước đó khi chỉ ra yếu tố thương mại quốc tế có vai trò quan trọng đối với tăng trưởng kinh tế khi sử dụng các đặc điểm địa lý để ước lượng biến công cụ. Vamvakidis (1999) cho thấy độ mở thương mại có một mối tương quan đồng biến với cả tăng trưởng kinh tế và đầu tư khi sử dụng mô hình hồi quy dữ liệu bảng ảnh hưởng cố định (Fixed effect model - FEM).

Ngoài việc rút ra những kết luận tương tự, Harrison (1996) sử dụng nhiều phương pháp đo lường độ mở thương mại và chỉ ra mô hình hồi quy FEM có nhiều kết quả có ý nghĩa thống kê hơn mô hình hồi quy dữ liệu chéo các quốc gia. Kết quả các nghiên cứu sau đó của Barro (2001), Yanikkaya (2003), Lee & cộng sự (2004), Kim & cộng sự (2016) cũng xác nhận yếu tố độ mở thương mại là động lực thúc đẩy tăng trưởng kinh tế nhanh hơn.

Mặc dù kết quả các nghiên cứu đã nêu ở phần trên cho thấy tác động dương của độ mở thương mại đối với tăng trưởng kinh tế nhưng một số tác giả khác đã nêu quan điểm nghi ngờ sự chắc chắn của các kết quả ước lượng này. Rodriguez & Rodrik (2001) đã chứng minh rằng kết quả tác động dương của độ mở thương mại đến tăng trưởng kinh tế có thể không đủ sức thuyết phục do khả năng đại diện không tốt của các biến sử dụng để đo lường độ mở thương mại, hoặc do không kiểm soát đầy đủ các yếu tố quan trọng khác có ảnh hưởng tới tăng trưởng kinh tế. Levine & Renelt (1992) chỉ ra các tác động dương của độ mở thương mại đối với tăng trưởng kinh tế

chỉ là gián tiếp thông qua mức đầu tư cao hơn, và sự tác động trực tiếp là không mạnh để đưa ra kết luận.

Vamvakidis (2002) cho thấy mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế và độ mở thương mại trong là đồng biến trong giai đoạn 1970-1990 nhưng lại là nghịch biến trong giai đoạn 1920-1940. Hye & Lau (2015) cho thấy độ mở thương mại tác động âm đối với tăng trưởng kinh tế trong dài hạn nhưng lại có tác động dương trong ngắn hạn tại Ấn Độ, giai đoạn 1971-2009. Musila & Yiheyis (2015) nghiên cứu tại Kenya, giai đoạn 1982 đến 2009, kết quả hồi quy dữ liệu thời gian, tần suất năm cho thấy độ mở thương mại không có tác động trực tiếp đến tăng trưởng kinh tế. Nhìn chung, các nghiên cứu này có chỉ ra điểm hạn chế về mặt kinh tế lượng của các nghiên cứu trước nhưng không đưa ra được lập luận thuyết phục để phủ định mối quan hệ đồng biến giữa độ mở thương mại và tăng trưởng kinh tế.

Do đó, trong nghiên cứu này, tác giả tiếp tục ủng hộ quan điểm của lý thuyết tăng trưởng “mới”, cũng như phần lớn kết quả thực nghiệm. Tác giả đưa ra giả thuyết:

H₁: Mở rộng độ mở thương mại thúc đẩy tăng trưởng kinh tế nhanh hơn.

Mặt khác, một số nghiên cứu còn xem xét tác động của độ mở thương mại đến tăng trưởng kinh tế dưới sự kiểm soát của một số yếu tố vĩ mô khác, như Harrison (1996) sử dụng biến tương tác giữa độ mở thương mại và yếu tố vốn con người khi xem xét mối quan hệ giữa độ mở thương mại và tăng trưởng kinh tế. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu cho thấy sự tương tác này là không rõ ràng và không có ý nghĩa thống kê. Barro (2001) kết luận tác động của độ mở thương mại đến tăng trưởng yếu hơn tại các quốc gia có quy mô nền kinh tế lớn hơn và cũng thường là những quốc gia giàu có, phát triển hơn.

Makki & Somwaru (2004), Batten & Vo (2009) cho thấy độ mở thương mại tác động đến tăng trưởng kinh tế mạnh hơn tại các quốc gia có quy mô dòng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) lớn hơn. Bolaky & Freund (2004) kiểm tra tác động của độ mở thương mại dưới điều kiện kiểm soát của yếu tố thể chế thì kết quả cho thấy hiệu ứng tăng trưởng do mở rộng độ mở thương mại trở nên mạnh hơn đối với các quốc gia có thể chế tốt hơn. Musila & Yiheyis (2015) cho thấy việc mở rộng hội nhập thương mại làm cho tác động của yếu tố vốn đầu tư cố định đến tăng trưởng kinh tế yếu hơn. Kim & cộng sự (2016) cho thấy hiệu ứng tăng trưởng do mở rộng độ mở

thương mại là không đồng nhất, còn tùy thuộc vào mức độ phát triển kinh tế cũng như sự phát triển hệ thống tài chính, chính sách kinh tế vĩ mô, vốn con người, mức độ tham nhũng, và tính linh hoạt của các quy định đối với lao động của mỗi quốc gia.

Trên cơ sở các bằng chứng thực nghiệm trên, tác giả đưa ra các giả thuyết nghiên cứu về mối quan hệ giữa độ mở thương mại và tăng trưởng kinh tế dưới sự kiểm soát các yếu tố khác như sau:

H₂: Mở rộng độ mở thương mại tác động đến tăng trưởng kinh tế mạnh hơn tại các quốc gia có quy mô vốn đầu tư cố định thấp hơn.

H₃: Mở rộng độ mở thương mại tác động đến tăng trưởng kinh tế mạnh hơn tại các quốc gia có quy mô FDI lớn hơn.

H₄: Mở rộng độ mở thương mại tác động đến tăng trưởng kinh tế mạnh hơn tại các quốc gia có GDP bình quân đầu người thấp hơn.

Ngoài ra, tác giả cũng xem xét tác động của yếu tố độ mở thương mại đến tăng trưởng trong các điều kiện khác nhau về chính sách vĩ mô (như mức độ lạm phát, chi tiêu chính phủ), mức độ phát triển thị trường tài chính (quy mô tín dụng), vốn con người (tăng trưởng dân số) và thể chế.

3. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu:

3.1. Dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu nghiên cứu được tác giả thu thập dưới dạng dữ liệu bảng theo tần suất năm, giai đoạn 2000-2013, bao gồm 102 quốc gia. Các biến trong nghiên cứu được tác giả xây dựng tương tự các nghiên cứu trước và được mô tả ở Bảng 1 (Barro, 2001; Batten & Vo, 2009; Bolaky & Freund, 2004; Harrison, 1996; Kim & cộng sự, 2016; Makki & Somwaru, 2004; Musila & Yiheyis, 2015).

3.2. Phương pháp nghiên cứu

Tương tự các nghiên cứu trước, tác giả sử dụng phương pháp hồi quy dữ liệu bảng tác động cố định (Fixed Effects Model - FEM) và biến tương tác để xem xét tác động độc lập của yếu tố độ mở thương mại đến tăng trưởng kinh tế, cũng như tác động của yếu tố độ mở thương mại đến tăng trưởng kinh tế dưới sự kiểm soát của các yếu tố khác (Barro, 2001; Batten & Vo, 2009; Bolaky & Freund, 2004; Harrison, 1996; Kim & cộng sự, 2016; Makki & Somwaru, 2004; Musila & Yiheyis, 2015). Tác giả thực hiện hồi quy FEM theo các phương trình sau:

Trường hợp không tương tác:

$$g_{i,t} = \alpha + \beta_1 * LNTRADE_{i,t} + \beta_2 * X_{i,t} + \beta_3 * I_{i,t} + \varepsilon_{i,t};$$

Bảng 1. Các biến trong nghiên cứu và phương pháp đo lường biến

Biến	Đo lường	Ký hiệu	Đơn vị	Nguồn
Tăng trưởng kinh tế	Tăng trưởng GDP bình quân đầu người	g		WB
Độ mở thương mại	TRADE = (NX+EX)/GDP	TRADE	%	WB
Vốn đầu tư cố định	Tổng vốn đầu tư cố định/GDP	INV	%	WB
Vốn con người	Tăng trưởng dân số	GPOPU		WB
Đầu tư trực tiếp nước ngoài	Dòng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài ròng/GDP	FDI		WB
Chỉ tiêu chính phủ	Tổng chỉ tiêu chính phủ/GDP	GOVCON	%	WB
Lạm phát	Lạm phát	INF		WB
Quy mô nền kinh tế	GDP bình quân đầu người đầu ki	GDPO	%	WB
Sự phát triển thị trường tài chính	Tổng quy mô tín dụng cung cấp bởi ngân hàng và các tổ chức tài chính khác/GDP	CREDIT	%	WB
Thế chế	Chỉ số pháp quyền (Rule of Law Index)	RULAW		WB
	Chỉ số kiểm soát tham nhũng (Control of Corruption Index)	CORRU		WB
	Chỉ số ổn định chính trị và phi bạo lực (Political Stability and Absence Index)	POSTA		WB
	Chỉ số hiệu quả của chính phủ (Government Effectiveness Index)	GOVEF		WB
	Chỉ số chất lượng các quy định (Regulatory Quality Index)	REGUL		WB
	Chỉ số tiếng nói và trách nhiệm giải trình (Voice and Accountability Index)	VOIAC		WB

Ghi chú: WB (World Bank: Ngân hàng thế giới).

GDP là tổng sản phẩm quốc nội, EX là giá trị xuất khẩu, NX là giá trị nhập khẩu.

và trường hợp có tương tác:

$$g_{it} = \alpha + \beta_1 * LNTRADE_{it} * X_{it} + \beta_2 * I_{it} + \varepsilon_{it}$$

Trong đó:

- g_{it} là tăng trưởng GDP bình quân đầu người quốc gia i , năm t ;

- $LNTRADE_{it}$ là Logarit tự nhiên của độ mở thương mại quốc gia i , năm t .

- X_{it} là biến kiểm soát trong biến tương tác giữa $LNTRADE$ và lần lượt một trong các biến: thế chế (RULAW, CORRU, VOIAC, GOVEF, REGUL, POSTA), logarit tự nhiên của tổng vốn đầu tư cố định (LNINV), tăng trưởng dân số (GPOPU), vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI), logarit tự nhiên của chỉ tiêu chính phủ (LNGOVCON), lạm phát (INF), logarit tự nhiên của quy mô nền kinh tế (GDP bình quân đầu người đầu ki - LNGDPO), logarit tự nhiên của quy mô tín dụng (LNCREDIT) quốc gia i , năm t .

- I_{it} là các biến kiểm soát của mô hình bao gồm các biến độc lập còn lại trừ $LNTRADE$ và X_{it} .

4. Kết quả và thảo luận kết quả

Bảng 2 trình bày kết quả thống kê mô tả các biến trong mô hình nghiên cứu đối với mẫu quan sát của 102 quốc gia, giai đoạn 2000-2013. Giá trị trung bình về tăng trưởng bình quân đầu người ở mức 3,04%, tăng trưởng cao nhất ở mức 57,99% (Equatorial Guinea, năm 2001), tăng trưởng thấp nhất -15,28% (Madagascar, năm 2002). Giá trị trung bình biến $LNTRADE$ là 4,3185; giá trị lớn nhất là 6,0860, giá trị thấp nhất là 3,0085. Nhìn chung, giá trị các biến trong mẫu đều có biến động khá cao. Tuy nhiên, đặc thù của dữ liệu bảng liên quan đến các quốc gia khác nhau theo thời gian nên dữ liệu có tính dị biệt theo từng quốc gia. Đây cũng là vấn đề thường gặp của các nghiên cứu sử dụng bộ dữ liệu chéo các quốc gia và có thể được xử lý bằng các kỹ thuật kinh tế lượng để đảm bảo tính vững, tính hiệu quả của các ước lượng hồi quy.

Bảng 3 trình bày ma trận hệ số tương quan giữa các biến trong mô hình nghiên cứu. Nhóm biến đo lường thế chế bao gồm RULAW, CORRU,

VOIAC, GOVEF, REGUL, POSTA cho thấy mối quan hệ chặt chẽ và thống nhất với nhau khi các hệ số tương quan đều có dấu dương và có giá trị biến động trong khoảng 0,51-0,94. Bên cạnh đó, tương quan giữa nhóm biến thể chế và các biến LNGDP0, LNCREDIT cũng khá chặt chẽ với giá trị các hệ số tương quan khá cao, biến động từ 0,44 đến 0,80. Do đó, tác giả sẽ xem xét riêng tác động của các biến LNGDP0, LNCREDIT và nhóm biến thể chế ở các mô hình hồi quy khác nhau để loại bỏ khả năng xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến. Hệ số tương quan giữa các biến độc lập còn lại đều có giá trị rất nhỏ so với 0,8 nên tác giả loại bỏ khả năng xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến trong mô hình đo các biến này.

Bảng 4 trình bày kết quả hồi quy FEM trong trường hợp không có tương tác để xem xét mối quan hệ độc lập giữa độ mở thương mại và tăng trưởng kinh tế. Tất cả các mô hình hồi quy đều có mức độ giải thích khá tốt biến động của tăng trưởng kinh tế với R^2 từ 11,90% đến 21,77%. Kết quả các hệ số ước

lượng của các biến LNTRADE ở tất cả các mô hình hồi quy đều có dấu dương và có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 1%, cho thấy bằng chứng mạnh mẽ về tác động tích cực của yếu tố độ mở thương mại đến tăng trưởng kinh tế. Nói cách khác, kết quả hàm ý việc mở rộng hội nhập thương mại sẽ thúc đẩy tăng trưởng kinh tế nhanh hơn.

Giả thuyết H1 được chấp nhận, kết quả này phù hợp và củng cố quan điểm về mối quan hệ đồng biến giữa tăng trưởng kinh tế và độ mở thương mại của các nghiên cứu trước (Barro, 2001; Batten & Vo, 2009; Ben-David, 1993; Dollar, 1992; Edwards, 1998; Greenaway & cộng sự, 1998; Harrison, 1996; Kim & cộng sự, 2016; Lee & cộng sự, 2004; Proudman & Redding, 1997; Sachs & cộng sự, 1995; Vamvakidis, 1999; Yanikkaya, 2003). Đồng thời, kết quả này trái ngược với kết quả của các nghiên cứu trước cho rằng mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế và độ mở thương mại không có ý nghĩa thống kê hoặc mối quan hệ này là nghịch biến (Hye &

Bảng 2. Thống kê mô tả

Biến	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất	Lớn nhất
<i>g</i>	1428	0,0304	0,0443	-0,1528	0,5799
LNTRADE	1428	4,3185	0,4891	3,0085	6,0860
LNINV	1428	3,0829	0,3466	0,0924	4,9819
GPOPU	1428	0,0137	0,0114	-0,0200	0,0532
INF	1428	0,0599	0,0823	-0,3584	1,6862
LNGOVCON	1428	2,6238	0,3625	0,9748	3,6242
FDI	1428	0,0470	0,0754	-0,7974	1,4242
LNGDP0	1428	8,2981	1,3799	5,5364	11,2309
LNCREDIT	1428	3,4495	1,0008	-0,1348	5,5701
RULAW	1428	-0,0860	0,8704	-1,6227	2,0937
CORRU	1428	-0,0989	0,9188	-1,8365	2,5490
VOIAC	1428	0,0105	0,8612	-1,9806	1,8264
GOVEF	1428	-0,0024	0,8673	-1,7222	2,4297
REGUL	1428	0,0672	0,7960	-1,7527	2,2305
POSTA	1428	-0,1522	0,8749	-2,8121	1,5446

Nguồn: Tính toán của tác giả

Ghi chú: Mẫu dữ liệu gồm 102 quốc gia, giai đoạn 2000-2013. Biến *g* là tăng trưởng GDP bình quân đầu người, LNTRADE là độ mở thương mại (tính theo logarit tự nhiên), LNINV là quy mô vốn đầu tư cố định (tính theo logarit tự nhiên), GPOPU là tốc độ tăng trưởng dân số, INF là tỷ lệ lạm phát, LNGOVCON là mức chi tiêu chính phủ (tính theo logarit tự nhiên), FDI là quy mô vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài, LNGDP0 là quy mô GDP bình quân trên đầu người đầu ki (tính theo logarit tự nhiên), LNCREDIT là quy mô tín dụng (tính theo logarit tự nhiên), RULAW là chỉ số pháp quyền, CORRU là chỉ số kiểm soát tham nhũng, VOIAC là chỉ số tiếng nói và trách nhiệm giải trình, GOVEF là chỉ số hiệu quả chính phủ, REGUL chỉ số chất lượng các quy định, POSTA là chỉ số ổn định chính trị và phi bạo lực.

Bảng 3. Ma trận hệ số tương quan

	LNTRADE	LNINNV	GPOPU	INF	LNGOVCON	FDI	LNGDP0	LNCREDIT	RULAW	CORRU	VOIAC	GOVEF	REGUL	POSTA
LNTRADE	0,1334													
LNINNV	0,2766	0,3081												
GPOPU	-0,1029	-0,1661	-0,1477											
INF	0,0756	0,0015	-0,0223	-0,0352										
LNGOVCON	-0,1984	0,0317	-0,0402	-0,2913	-0,0616									
FDI	0,2265	0,3045	0,2882	-0,0047	-0,0300	-0,0393								
LNGDP0	-0,1038	0,2021	0,2128	-0,4896	-0,1445	0,3611	0,0441							
LNCREDIT	-0,1949	0,1813	0,1812	-0,3914	-0,2273	0,3699	0,0151	0,6672						
RULAW	-0,1529	0,1667	0,1764	-0,3250	-0,2115	0,4526	0,0527	0,7532	0,7173	1				
CORRU	-0,1656	0,1416	0,1113	-0,2970	-0,1963	0,4442	0,0528	0,7486	0,6810	0,9454				
VOIAC	-0,1828	0,0514	0,0301	-0,3757	-0,1725	0,4360	0,0187	0,6005	0,5608	0,7864	1			
GOVEF	-0,1297	0,1687	0,1608	-0,3876	-0,2107	0,4290	0,0409	0,8027	0,7549	0,9419	0,7613	1		
REGUL	-0,1250	0,1759	0,1287	-0,4090	-0,2500	0,4272	0,0749	0,7623	0,7064	0,9065	0,8832	0,7727	0,9322	1
POSTA	-0,0726	0,3578	0,2245	-0,3194	-0,1305	0,3389	0,1319	0,5579	0,4400	0,7019	0,6839	0,6491	0,6268	0,6108

Người: Tính toán của tác giả.

Lau, 2015; Levine & Renelt, 1992; Musila & Yiheyis, 2015; Rodriguez & Rodrik, 2001; Vamvakidis, 2002).

Ngoài ra, kết quả hồi quy của các yếu tố khác tác động tới tăng trưởng kinh tế cũng khá thú vị. Hệ số ước lượng của các yếu tố LNINNV, GPOPU, LNGOVCON, LNGDP0, LNCREDIT ở tất cả các mô hình hồi quy đều có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 1%; 7/8 hệ số ước lượng biến FDI có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 10%. Hệ số ước lượng LNINNV, FDI có dấu dương, hàm ý tồn tại hiệu ứng thúc đẩy tăng trưởng kinh tế nhờ gia tăng quy mô vốn đầu tư cố định và FDI. Ngược lại, hệ số ước lượng GPOPU, LNGOVCON, LNGDP0, LNCREDIT có dấu âm cho thấy các quốc gia tăng trưởng dân số nhanh hơn, mức chi tiêu chính phủ cao hơn, quy mô nền kinh tế lớn hơn, quy mô tín dụng lớn hơn lại có tốc độ tăng trưởng kinh tế chậm hơn.

Các hệ số ước lượng INF đều mang dấu âm nhưng chỉ có 2/8 hệ số ước lượng có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 5%. Tuy kết quả này không mạnh mẽ về mặt thống kê nhưng cũng có ý nghĩa về mặt kinh tế, hàm ý yếu tố lạm phát có tác động tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế, mức lạm phát cao hơn sẽ làm cho tăng trưởng kinh tế chậm hơn. Hầu hết các kết quả hồi quy của các biến kiểm soát LNINNV, FDI, GPOPU, LNGOVCON, LNGDP0, LNCREDIT, INF đều đồng nhất với các nghiên cứu trước (Barro, 2001; Batten & Vo, 2009; Bolaky & Freund, 2004; Harrison, 1996; Makki & Somwaru, 2004; Musila & Yiheyis, 2015).

Hệ số ước lượng của nhóm yếu tố thể chế cho thấy chỉ có hệ số ước lượng của các yếu tố CORRU, VOIAC có dấu dương và có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 1%. Kết quả này hàm ý yếu tố kiểm soát tham

Bảng 4. Tăng trưởng kinh tế và độ mở thương mại: trường hợp không tương tác
 Biến phụ thuộc: tăng trưởng GDP bình quân đầu người
 Hồi quy FEM: 102 quốc gia, giai đoạn 2000-2013

Biến	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
LNTRADE	0.0459*** (4.22)	0.0561*** (4.88)	0.0398*** (3.26)	0.0414*** (3.53)	0.0397*** (3.25)	0.04*** (3.28)	0.04*** (3.3)	0.0411*** (3.26)
LNINV	0.0415*** (6.96)	0.0427*** (7.29)	0.0303*** (4.71)	0.0273*** (4.18)	0.0283*** (4.18)	0.025*** (4.26)	0.0296*** (4.37)	0.0289*** (4.27)
GPOPU	-0.9794*** (-5.06)	-0.5212*** (-4.15)	-1.3207*** (-4.85)	-1.3698*** (-4.99)	-1.3362*** (-5.18)	-1.3527*** (-4.86)	-1.3325*** (-4.97)	-1.3345*** (-5.02)
INF	-0.04** (-1.99)	-0.0446** (-2.40)	-0.0233 (-0.95)	-0.0221 (-0.92)	-0.0238 (-0.98)	-0.023 (-0.94)	-0.0227 (-0.96)	-0.0228 (-0.94)
LNGOVCON	-0.0502*** (-3.21)	-0.0328*** (-2.84)	-0.0488*** (-2.87)	-0.0498*** (-2.98)	-0.0498*** (-3.01)	-0.048*** (-2.88)	-0.0483*** (-2.9)	-0.0474*** (-2.87)
FDI	0.0499 (1.4)	0.0626* (1.71)	0.0654* (1.74)	0.0675* (1.82)	0.0664* (1.75)	0.0653* (1.73)	0.0655* (1.74)	0.0675* (1.79)
LNGDP0	-0.0756*** (-4.15)							
LNREDIT		-0.0386*** (-5.57)						
RULAW			-0.0032 (-0.59)					
CORRU				0.0229*** (4.49)				
VOIAC					0.0168*** (2.80)			
GOVEF						0.0072 (1.06)		
REGUL							0.0023 (0.32)	
POSTA								0.0062 (1.35)
C	0.4767*** (2.63)	-0.1122* (-1.97)	-0.0898 (-1.6)	-0.0825 (-1.52)	-0.0813 (-1.46)	-0.089 (-1.59)	-0.0907 (-1.65)	-0.0945* (-1.69)
R ²	0.2142	0.2177	0.1190	0.1286	0.1231	0.1196	0.119	0.1207
F-statistic	17.64	28.86	24.70	20.10	21.16	30.47	20.57	15.18
P-value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Nguồn: Tính toán của tác giả.

Ghi chú. Trong dấu ngoặc đơn là giá trị thống kê t được ước lượng với độ lệch chuẩn theo Driscoll & Kraay (1998), Hoechle (2007) nhằm khắc phục hiện tượng phương sai sai số thay đổi và tự tương quan chuỗi trong mô hình hồi quy tác động cố định (Fixed effect model). *, **, *** hàm ý hệ số ước lượng có ý nghĩa thống kê lần lượt ở mức ý nghĩa 10%, 5%, 1%.

những cũng như yếu tố tiếng nói và trách nhiệm giải trình có ảnh hưởng đến tăng trưởng kinh tế, các quốc gia có mức độ kiểm soát tham nhũng tốt hơn, người dân có tiếng nói trong xã hội và tự do bày tỏ quan điểm hơn thì có mức tăng trưởng kinh tế cao hơn. Kết quả không cho thấy bằng chứng có ý nghĩa thống kê về ảnh hưởng của các yếu tố tính pháp quyền, hiệu quả chính phủ, chất lượng các quy

định đến tăng trưởng kinh tế. Mặc dù kết quả chỉ có 2/5 biến đo lường yếu tố thể chế có ý nghĩa thống kê nhưng cũng thể hiện tác động tích cực của yếu tố thể chế đến tăng trưởng kinh tế và phù hợp với kết quả của các nghiên cứu trước (Barro, 2001; Batten & Vo, 2009; Bojaly & Freund, 2004; Musila & Yiheyis, 2015).

Bảng 5 trình bày kết quả hồi quy FEM trong

Bảng 5. Tăng trưởng kinh tế và độ mở thương mại: trường hợp có tương tác

Biến phụ thuộc: tăng trưởng GDP bình quân đầu người.

Hồi quy FEM: 102 quốc gia, giai đoạn 2000-2013.

	LNIIV	GPOPC	INF	LNGOVCON	FDI	LNGDP0	LNCREDIT	RULAW	CORRU	VOIAC	GOVEF	REGUL	FOSTA
Interaction													
LNTRADE*	0,0124*** (8,50)	-0,1184** (-2,49)	-0,0063 (-1,62)	-0,0012 (-0,51)	0,016 (1,57)	0,0031*** (3,11)	-0,0023*** (-5,85)	-0,0034** (-2,46)	0,0035*** (3,12)	0,002 (1,42)	-0,0001 (-0,09)	-0,0012 (-0,69)	0,0006 (0,57)
LNIIV		0,0537*** (8,46)	0,0537*** (8,68)	0,056*** (9,35)	0,0522*** (8,7)	0,048*** (8,2)	0,0524*** (8,71)	0,0383*** (6,21)	0,0364*** (6)	0,0369*** (5,77)	0,0373*** (6,12)	0,038*** (5,98)	0,0372*** (5,87)
GDP0P		-0,9737*** (-4,98)	-1,0025*** (-5,38)	-0,914*** (-5,05)	-1,0014*** (-5,5)	-1,0565*** (-4,76)	-1,0486*** (-5,38)	-1,3489*** (-4,88)	-1,4503*** (-5,15)	-1,4147*** (-5,33)	-1,4054*** (-5,04)	-1,3933*** (-5,01)	-1,415*** (-5,19)
INF		-0,0415** (-2,27)	-0,0309* (-1,70)	-0,0265 (-1,55)	-0,0317* (-1,77)	-0,0333* (-1,89)	-0,0277 (-1,48)	-0,0141 (-0,59)	-0,0112 (-0,48)	-0,0126 (-0,53)	-0,0126 (-0,54)	-0,0139 (-0,61)	-0,0122 (-0,52)
LNGOVCON		-0,0403*** (-2,87)	-0,0426*** (-2,85)	-0,0432*** (-2,92)	-0,0433*** (-2,95)	-0,0322*** (-2,63)	-0,0475*** (-2,95)	-0,0512*** (-2,85)	-0,0502*** (-2,85)	-0,0502*** (-2,87)	-0,0497*** (-2,85)	-0,0503*** (-2,88)	-0,0492*** (-2,81)
FDI		0,0468 (1,40)	0,0653 (1,57)	0,0642 (1,55)	0,0632 (1,54)	0,0714* (1,80)	0,0632 (1,52)	0,0715* (1,76)	0,0756* (1,84)	0,0742* (1,79)	0,0734* (1,77)	0,0734* (1,78)	0,0744* (1,81)
LNGDP0		-0,0446*** (-2,92)	-0,0481*** (-2,88)	-0,0486*** (-2,84)	-0,0436*** (-2,64)	-0,0476*** (-2,76)	-0,059*** (-3,07)	-0,0476*** (-3,07)	-0,059*** (-3,07)	-0,059*** (-3,07)	-0,059*** (-3,07)	-0,059*** (-3,07)	-0,059*** (-3,07)
LNCREDIT		-0,024*** (-6,65)	-0,0196*** (-5,93)	-0,0194*** (-5,73)	-0,0228*** (-4,89)	-0,0197*** (-5,24)	-0,0402*** (-5,24)	-0,0402*** (-5,24)	-0,0402*** (-5,24)	-0,0402*** (-5,24)	-0,0402*** (-5,24)	-0,0402*** (-5,24)	-0,0402*** (-5,24)
FOSTA		0,4363*** (2,59)	0,4575*** (2,49)	0,4604** (2,53)	0,5226* (1,95)	0,4584** (2,51)	0,4584** (2,51)	0,4584** (2,51)	0,4584** (2,51)	0,4584** (2,51)	0,4584** (2,51)	0,4584** (2,51)	0,4584** (2,51)
R ²	0,2395	0,1999	0,2037	0,1868	0,2082	0,1888	0,1935	0,1020	0,1035	0,1003	0,0991	0,0996	0,0995
F-statistic	21,99	26,25	36,99	21,17	35,12	30,72	63,70	27,78	64,49	18,70	57,22	23,71	16,25
F-value	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Người tính toán của tác giả.

Ghi chú: Giá trị trong dấu ngoặc đơn là giá trị thống kê t được ước lượng với độ lệch chuẩn theo Driscoll & Kraay (1998), Hoeffche (2007) nhằm khắc phục hiện tượng phương sai sai số thay đổi và tự tương quan chuỗi trong mô hình hồi quy tác động cố định (Fixed effect model). *, **, *** hàm ý hệ số ước lượng có ý nghĩa thống kê lần lượt ở mức ý nghĩa 10%, 5%, 1%.

trường hợp sử dụng biến tương tác để xem xét tác động của độ mở thương mại tới tăng trưởng kinh tế trong các điều kiện khác nhau về quy mô vốn đầu tư cố định, vốn con người, chính sách vĩ mô (mức chi tiêu chính phủ, lạm phát), quy mô vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài, quy mô tín dụng, quy mô nền kinh tế và thể chế. Các mô hình đều có mức độ giải thích biến động tăng trưởng kinh tế khá tốt với R^2 từ 9,91% đến 23,95%.

Kết quả hệ số ước lượng của biến tương tác LNTRADE*LNINV có dấu dương và có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 1%. Do đó, giả thuyết H2 bị bác bỏ, sự thúc đẩy tăng trưởng kinh tế do gia tăng quy mô vốn đầu tư cố định trở nên mạnh hơn trong điều kiện thương mại quốc tế được mở rộng hơn. Kết quả tương tác giữa LNTRADE và LNINV trái ngược với kết quả nghiên cứu của Musila & Yiheyis (2015) tại Kenya. Bên cạnh đó, hệ số ước lượng biến tương tác LNTRADE*FDI có dấu dương nhưng không có ý nghĩa thống kê. Do đó, giả thuyết H3 bị bác bỏ, kết quả tương tác giữa LNTRADE và FDI không đồng nhất với Makki & Somwaru (2004), Batten & Vo (2009), yếu tố FDI không tác động đến mối quan hệ giữa độ mở thương mại và tăng trưởng kinh tế.

Hệ số ước lượng của biến tương tác LNTRADE*LNPGDP0 có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 1% và có dấu dương, kết quả này hàm ý việc mở rộng hội nhập thương mại tác động đến tăng trưởng kinh tế mạnh hơn tại các quốc gia giàu có hơn hay GDP bình quân đầu người cao hơn. Giả thuyết H4 bị bác bỏ, kết quả tương tác giữa LNTRADE và LNPGDP0 trái ngược Barro (2001). Hệ số ước lượng của các biến tương tác LNTRADE*GPOP0, LNTRADE*LNCRECREDIT đều mang giá trị âm và lần lượt có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 5%, 1%. Kết quả này cho thấy, trong điều kiện tăng trưởng dân số nhanh hơn, quy mô tín dụng lớn hơn thì tác động của việc mở rộng hội nhập thương mại đến tăng trưởng kinh tế sẽ yếu hơn. Ở nhóm yếu tố thể chế, kết quả cho thấy chỉ có hệ số ước lượng của các biến tương tác LNTRADE*RULAW, LNTRADE*CORRU lần lượt có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 5%, 1%.

Tuy nhiên, hệ số ước lượng của biến LNTRADE*RULAW có dấu âm và hệ số ước lượng biến LNTRADE*CORRU có dấu dương, kết quả này hàm ý tác động của việc mở rộng hội nhập thương mại đến tăng trưởng kinh tế sẽ mạnh hơn trong điều

kiện kiểm soát tham nhũng tốt hơn nhưng tác động này lại yếu hơn trong điều kiện tính pháp quyền tốt hơn. Hệ số ước lượng các biến tương tác còn lại LNTRADE*INF, LNTRADE*LNGOVCON, LNTRADE*VOIAC, LNTRADE*GOVEF, LNTRADE*REGUL, LNTRADE*POSTA đều không có ý nghĩa thống kê, do đó không có bằng chứng thực nghiệm để kết luận tồn tại sự ảnh hưởng của các yếu tố INF, LNCOVCON, VOIAC, GOVEF, REGUL, POSTA đến mối quan hệ giữa độ mở thương mại và tăng trưởng kinh tế.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

5.1. Kết luận

Nghiên cứu này sử dụng dữ liệu của 102 quốc gia trong giai đoạn 2000-2013 để xem xét mối quan hệ giữa độ mở thương mại và tăng trưởng kinh tế trong hai trường hợp: tác động độc lập và tác động trong điều kiện kiểm soát các yếu tố khác (quy mô vốn đầu tư cố định, quy mô FDI, quy mô GDP bình quân đầu người, tốc độ tăng trưởng dân số, chi tiêu chính phủ, lạm phát, quy mô tín dụng, thể chế). Kết quả nghiên cứu phù hợp với lý thuyết tăng trưởng nội sinh cũng như kết quả của các nghiên cứu trước về mối quan hệ đồng biến giữa yếu tố độ mở thương mại và tăng trưởng kinh tế (Barro, 2001; Batten & Vo, 2009; Ben-David, 1993; Dollar, 1992; Edwards, 1998; Greenaway & cộng sự, 1998; Harrison, 1996; Kim & cộng sự, 2016; Lec & cộng sự, 2004; Proudman & Redding, 1997; Sachs & cộng sự, 1995; Vamvakidis, 1999; Yanikkaya, 2003). Hay nói cách khác, việc mở rộng hội nhập thương mại góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế nhanh hơn.

Ngoài ra, kết quả hồi quy của biến tương tác giữa độ mở thương mại và các yếu tố khác cho thấy hiệu ứng tăng trưởng do mở rộng hội nhập thương mại trở nên mạnh hơn trong điều kiện quy mô vốn đầu tư cố định lớn hơn. GDP bình quân đầu người cao hơn, mức độ kiểm soát tham nhũng tốt hơn. Ngược lại, hiệu ứng tăng trưởng do mở rộng hội nhập thương mại trở nên yếu hơn trong điều kiện tăng trưởng dân số nhanh hơn, quy mô tín dụng lớn hơn, tính pháp quyền tốt hơn.

Bên cạnh đó, kết quả hồi quy của các biến kiểm soát trong tất cả các mô hình đều đồng nhất và phù hợp với kết quả các nghiên cứu trước (Barro, 2001; Batten & Vo, 2009; Bolaky & Freund, 2004; Harrison, 1996; Makki & Somwaru, 2004; Musila & Yiheyis, 2015). Cụ thể, quốc gia có quy mô vốn đầu tư cố định, quy mô FDI lớn hơn, mức độ kiểm

soát tham những tốt hơn, người dân có tiếng nói trong xã hội nhiều hơn thì có mức tăng trưởng kinh tế cao hơn. Ngược lại, quốc gia có GDP bình quân đầu người cao hơn, tăng trưởng dân số nhanh hơn, mức chi tiêu chính phủ cao hơn, lạm phát cao hơn và quy mô tín dụng lớn hơn thì có mức tăng trưởng kinh tế thấp hơn.

5.2. Hàm ý chính sách

Kết quả nghiên cứu này cung cấp cho các nhà nghiên cứu, nhà hoạch định chính sách bằng chứng thực nghiệm về tác động độc lập của yếu tố độ mở thương mại đến tăng trưởng kinh tế, cũng như vai trò của các yếu tố khác như quy mô vốn đầu tư cố định, quy mô GDP bình quân đầu người, tốc độ tăng

trưởng dân số, chi tiêu chính phủ, quy mô tín dụng, chất lượng thể chế trong mối quan hệ giữa độ mở thương mại và tăng trưởng kinh tế.

Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu cũng phù hợp chủ trương mở rộng hội nhập thương mại quốc tế nhằm góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế tại Việt Nam hiện nay. Mặt khác, với mẫu nghiên cứu có bao gồm Việt Nam, do đó kết quả nghiên cứu cũng hàm ý Việt Nam có thể tận dụng tốt cơ hội tăng trưởng này, thông qua việc thực hiện các giải pháp mở rộng quy mô đầu tư cơ sở hạ tầng, tăng cường kiểm soát tham nhũng, kiểm soát tốc độ tăng trưởng dân số, kiểm soát lạm phát song song với các chính sách mở rộng hội nhập thương mại.

Lời cảm ơn: Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ phát triển khoa học và công nghệ quốc gia (NAFOSTED) trong đề tài mã số 502.99-2015.27

Tài liệu tham khảo

- Baldwin, R.E. (2004), 'Openness and growth: What's the empirical relationship?', *Challenges To Globalization. Analyzing The Economics*, University of Chicago Press, pp. 499-526.
- Barro, R.J. (2001), 'Human capital and growth', *The American Economic Review*, 91(2), 12-17.
- Batten, J.A. & Vo, X.V. (2009), 'An analysis of the relationship between foreign direct investment and economic growth', *Applied Economics*, 41(13), 1621-1641.
- Ben-David, D. (1993), 'Equalizing exchange: Trade liberalization and income convergence', *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 653-679.
- Bolaky, B. & Freund, C.L. (2004), 'Trade, regulations, and growth', *World Bank Policy Research Working Paper*, (3255).
- Dollar, D. (1992), 'Outward oriented developing economies really do grow more rapidly: evidence from 95 LDCs, 1976-1985', *Economic Development And Cultural Change*, 40(3), 523-544
- Driscoll, J.C. & Kraay, A.C. (1998), 'Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent panel data', *Review of Economics and Statistics*, 80(4), 549-560
- Edwards, S. (1998), 'Openness, productivity and growth: what do we really know?', *The Economic Journal*, 108(447), 383-398.
- Frankel, J.A. & Romer, D. (1999), 'Does trade cause growth?', *American Economic Review*, 89(3), 379-399
- Greenaway, D., Morgan, W. & Wright, P. (1998), 'Trade reform, adjustment and growth: what does the evidence tell us?', *The Economic Journal*, 108(450), 1547-1561.
- Grossman, G.M. & Helpman, E. (1993), *Innovation and growth in the global economy*, MIT press
- Harrison, A. (1996), 'Openness and growth: A time-series, cross-country analysis for developing countries', *Journal of Development Economics*, 48(2), 419-447
- Hoechle, D. (2007), 'Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence', *Stata Journal*, 7(3), 281.
- Hye, Q.M.A. & Lau, W.-Y. (2015), 'Trade openness and economic growth: empirical evidence from India', *Journal of Business Economics and Management*, 16(1), 188-205
- Kim, D.-H., Lin, S.-C. & Suen, Y.-B. (2016), 'Trade, growth and growth volatility: New panel evidence', *International Review of Economics & Finance*, 45(1), 384-399

- Lee, H.Y., Ricci, L.A. & Rigobon, R. (2004), 'Once again, is openness good for growth?', *Journal of Development Economics*, 75(2), 451-472.
- Levine, R. & Renelt, D. (1992), 'A sensitivity analysis of cross-country growth regressions', *The American Economic Review*, 82(4), 942-963.
- Makki, S.S. & Somwaru, A. (2004), 'Impact of foreign direct investment and trade on economic growth: Evidence from developing countries', *American Journal of Agricultural Economics*, 86(3), 795-801.
- Musila, J.W. & Yiheyis, Z. (2015), 'The impact of trade openness on growth: The case of Kenya', *Journal of Policy Modeling*, 37(2), 342-354.
- Proudman, J. & Redding, S. (1997), 'The relationship between openness and growth in the United Kingdom: a summary of the Bank of England Openness and Growth Project', *Bank of England Quarterly Bulletin*, 37(4), 390.
- Rivera-Batiz, L.A. & Romer, P.M. (1991a), 'Economic integration and endogenous growth', *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 531-555.
- Rivera-Batiz, L.A. & Romer, P.M. (1991b), 'International trade with endogenous technological change', *European Economic Review*, 35(4), 971-1001.
- Rodriguez, F. & Rodrik, D. (2001), 'Trade policy and economic growth: a skeptic's guide to the cross-national evidence', NBER Macroeconomics Annual 2000, Volume 15, MIT Press, pp. 261-338.
- Romer, P. (1989), Endogenous technological change, *National Bureau of Economic Research*.
- Sachs, J.D., Warner, A., Åslund, A. & Fischer, S. (1995), 'Economic reform and the process of global integration', *Brookings Papers On Economic Activity*, 1995(1), 1-118.
- Solow, R.M. (1957), 'Technical change and the aggregate production function', *The Review of Economics And Statistics*, 39(3), 312-320.
- Vamvakidis, A. (1999), 'Regional trade agreements or broad liberalization: which path leads to faster growth?', *IMF Staff papers*, 46(1), 42-68.
- Vamvakidis, A. (2002), 'How robust is the growth-openness connection? Historical evidence', *Journal of Economic Growth*, 7(1), 57-80.
- Yamkaya, H. (2003), 'Trade openness and economic growth: a cross-country empirical investigation', *Journal of Development Economics*, 72(1), 57-89.