

Nghiên cứu thực nghiệm về ảnh hưởng của phát triển tài chính tới tăng trưởng kinh tế

Chu Khánh Lân

Nguyễn Trần Mạnh Trung

Ngày nhận: 04/03/2019

Ngày nhận bản sửa: 14/03/2019

Ngày duyệt đăng: 25/03/2019

Nghiên cứu đo lường tác động của phát triển tài chính tới tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia trên thế giới. Chúng tôi sử dụng dữ liệu bảng và phương pháp ước lượng moment tổng quát với dữ liệu của hơn 136 quốc gia từ năm 1961 đến năm 2015 để kiểm tra liệu có tồn tại mối quan hệ dạng chữ U ngược giữa tín dụng ngân hàng và tăng trưởng GDP bình quân đầu người. Kết quả nghiên cứu khẳng định mối quan hệ này. Khi vượt quá ngưỡng 103% GDP, tăng tỷ lệ tín dụng/GDP sẽ làm giảm tốc độ tăng trưởng GDP bình quân đầu người. Kết quả nghiên cứu vững khi sử dụng các phương pháp, giai đoạn nghiên cứu và biến số đo lường phát triển tài chính khác nhau. Mối quan hệ thuận chiều giữa phát triển tài chính và tăng trưởng kinh tế chỉ xuất hiện tại các quốc gia với trình độ phát triển tài chính ở mức thấp và trung bình.

Phân loại JEL: G1, O16

Từ khóa: Phát triển tài chính, tăng trưởng kinh tế, GMM

1. Giới thiệu

Hệ thống tài chính có vai trò đặc biệt quan trọng trong việc thúc đẩy kinh tế tăng trưởng thông qua việc thực hiện năm chức năng cơ bản: (1) Tạo ra

thông tin về các khoản đầu tư; (2) giám sát các khoản đầu tư công tác quản trị công ty; (3) quản lý rủi ro; (4) huy động và phân bổ các khoản tiết kiệm; (5) thúc đẩy giao dịch thuận lợi (Levine, 2005). Schumpeter (1911) cho rằng các doanh nghiệp cần tiếp cận tín dụng để tài trợ cho việc áp

dụng các tiến bộ kỹ thuật cũng như công nghệ mới, từ đó có thể đẩy mạnh hoạt động sản xuất kinh doanh. Ủng hộ cho quan điểm của Schumpeter (1911), Goldsmith (1969), Hicks (1969), và Gurley và Shaw (1995) đều khẳng định sự phát triển của hệ thống tài chính thúc đẩy kinh tế

¹ Các quan điểm trong bài nghiên cứu này thuộc trách nhiệm của các tác giả, không phản ánh quan điểm của Học viện Ngân hàng và Ngân hàng thương mại cổ phần Công thương Việt Nam.

tăng trưởng. Về mặt thực nghiệm, King và Levine (1993), Demircuc-Kunt và Maksimovic (1998), Levin và cộng sự (2000) cùng nhiều nghiên cứu khác đều khẳng định rằng các sản phẩm và dịch vụ do hệ thống tài chính cung cấp tạo điều kiện cho nền kinh tế phát triển. Mức độ phát triển thị trường tài chính thường được xem xét trên các khía cạnh về quy mô, hoạt động (thanh khoản), và hiệu quả cho các cấu phần trung gian tài chính và thị trường (cổ phiếu và trái phiếu). Một trong những nghiên cứu tiên phong về ảnh hưởng của phát triển tài chính tới tăng trưởng kinh tế là nghiên cứu của King và Levine (1993). Hai tác giả đã chỉ ra mức độ phát triển của thị trường tài chính của 80 quốc gia từ năm 1960 đến 1989 có mối liên hệ chặt chẽ và đáng kể với tăng trưởng kinh tế trong dài hạn. Ngoài ra, những chỉ số này có thể giúp dự đoán được tốc độ tăng trưởng kinh tế trong tương lai. Levine và cộng sự (2000) sử dụng các ước lượng dữ liệu cắt ngang, biến công cụ và cả các kỹ thuật dữ liệu bảng để nghiên cứu tác động của hệ thống ngân hàng tới tăng trưởng năng suất lao động, tích lũy tài sản, tỷ lệ tiết kiệm cá nhân và tăng trưởng kinh tế. Các tác giả đã kết luận hệ thống ngân hàng có tác động tích cực và là một trong những nhân tố ảnh hưởng đến tốc độ tăng trưởng kinh tế và tăng trưởng năng suất lao động. Rioja và Valev (2004) chia 45 quốc gia trên thành ba nhóm

dựa theo mức độ phát triển tài chính. Các tác giả đã kết luận rằng chiều của tác động là không đồng nhất giữa các nhóm quốc gia, và mức độ ảnh hưởng cũng khác nhau. Đặc biệt, phát triển tài chính có tác động tích cực mạnh nhất tới tăng trưởng kinh tế khi nền kinh tế đạt ngưỡng tại quy mô nhất định. Khi nghiên cứu ngưỡng của tỷ lệ tín dụng trên GDP cho 136 quốc gia từ năm 1961 tới 2010, Arcand và cộng sự (2015) tìm ra rằng khi vượt ngưỡng trong khoảng 80%- 120%, tín dụng dành cho khu vực tư nhân sẽ tác động tiêu cực đến các quốc gia có hệ thống tài chính quy mô nhỏ và vừa. Đối với nhóm nghiên cứu chỉ sử dụng dữ liệu thị trường chứng khoán (TTCK), nghiên cứu nổi bật là của Rousseau và Wachtel (2000) cho hai giai đoạn 1990- 2004 và 1960- 1989. Các tác giả kết luận rằng TTCK vốn có tác động tích cực trong khi TTCK nợ không có tác động đáng kể đến việc tăng sản lượng. Mặc dù các nghiên cứu kể trên ủng hộ tác động tích cực của phát triển tài chính tới tăng trưởng kinh tế, cũng có những lập luận cho rằng phát triển tài chính có thể ảnh hưởng tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế. Theo Minsky (1991), một nền kinh tế phát triển một cách tự nhiên sẽ chuyển đổi từ nơi có cấu trúc thị trường tài chính ổn định sang bất ổn. Bên cạnh đó, sự bùng nổ kinh tế và phát triển nhanh chóng của thị trường tài chính cũng khuyến khích các chủ thể kinh

tế thực hiện các hoạt động có mức độ rủi ro cao hơn. Kindleberger (1978) cho rằng sự bất ổn trong kỳ vọng của các nhà đầu tư, đầu cơ tài sản quá mức có thể gây ra hệ lụy không tốt cho một nền kinh tế. Yếu tố tâm lý khuyến khích hành vi đầu cơ quá mức khi có các sự kiện lớn ảnh hưởng tới nền kinh tế. Đặc biệt, khi quốc gia có một hệ thống ngân hàng yếu kém, công kênh, các nhà đầu tư dễ bị hoảng loạn có thể khiến nền kinh tế rơi vào trạng thái khủng hoảng. Rajian (2005) lập luận rằng hệ thống tài chính quá lớn và phức tạp có thể là khởi nguồn của các cuộc khủng hoảng tài chính. Hệ thống tài chính lớn cũng có thể dẫn tới tình trạng phân bổ nguồn không hiệu quả giữa các lĩnh vực. Khi lĩnh vực tài chính thu hút quá nhiều nguồn lực từ các lĩnh vực khác cùng với lợi suất ngày một giảm dần thì tác động dương tới tổng thể nền kinh tế có thể bị giảm đi, thậm chí bị âm (Kneer, 2013; Philippon và Reshef, 2013; Cecchetti và Kharroubi, 2015). Ngoài ra, tác động của phát triển tài chính tới tăng trưởng kinh tế cũng phụ thuộc vào liều lượng vốn huy động được tài trợ cho các hoạt động tiêu dùng, sản xuất kinh doanh hay tài trợ cho hoạt động đầu cơ. Mục tiêu của bài viết là đánh giá ảnh hưởng của phát triển hệ thống tài chính tới tăng trưởng kinh tế. Cụ thể, *chúng tôi xem xét ảnh hưởng của mức độ hoạt động (thanh khoản) của thị trường tín dụng*

ngân hàng tới tăng trưởng thu nhập bình quân đầu người, bao gồm cả ảnh hưởng tuyến tính và phi tuyến. Chúng tôi cũng kiểm tra tác động của các biến số khác đo lường phát triển tài chính, bên cạnh biến tín dụng, có ảnh hưởng tới tăng trưởng kinh tế và độ vững của mô hình thông qua việc thay đổi quy mô mẫu. Việc xem xét ảnh hưởng phi tuyến là nhằm kiểm tra có tồn tại khả năng khi tín dụng ngân hàng tăng vượt một ngưỡng tối ưu, tăng tín dụng ngân hàng có thể làm giảm tăng trưởng thu nhập bình quân đầu người. Phần còn lại của nghiên cứu được trình bày như sau: Phần 2 mô tả phương pháp và dữ liệu sử dụng; Phần 3 trình bày kết quả; Phần 4 kết luận nghiên cứu.

2. Phương pháp và dữ liệu

2.1. Phương pháp

2.1.1. Đo lường phát triển hệ thống tài chính

Về mặt lý thuyết, đo lường mức độ phát triển của hệ thống tài chính là đo lường mức độ hiệu quả của thị trường trong việc giảm thiểu tình trạng thông tin bất cân xứng và chi phí giao dịch. Tuy nhiên, không tồn tại biến số đo lường trực tiếp mức độ giảm thiểu tình trạng thông tin bất cân xứng và chi phí giao dịch giữa các quốc gia. Tương tự, các nghiên cứu thực nghiệm cũng thường tập trung vào khái niệm hẹp hơn nhiều của phát triển tài chính. Để

đo lường mức độ hoạt động của thị trường tín dụng, chúng tôi sử dụng biến tín dụng nội địa đối với khu vực tư nhân. Ngoài ra, chúng tôi cũng sử dụng thêm các biến phản ánh mức độ phát triển của thị trường tài chính để xem xét mức độ vững của mô hình.

2.1.2. Phương pháp ước lượng bình phương nhỏ nhất

Chúng tôi sử dụng phương pháp của Beck và Levine (2004) để phân tích mô hình hồi quy đa biến đối với dữ liệu chéo, trong đó, thu nhập bình quân đầu người được hồi quy với các biến số đo lường mức độ phát triển thị trường tài chính và các biến kiểm soát. Mô hình hồi quy có dạng sau:

$$GDP_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Trong đó: GDP_{it} là tốc độ tăng trưởng thu nhập bình quân đầu người, X_{it} là các biến độc lập trong đó có biến phát triển thị trường tài chính và các biến kiểm soát, ε_{it} là phần dư.

Trước tiên, chúng tôi kiểm tra mối quan hệ tuyến tính giữa mức độ phát triển tài chính tới tăng trưởng kinh tế. Kế đó, chúng tôi bổ sung thêm biến bình phương của mức độ phát triển tài chính vào mô hình để xem xét liệu mối quan hệ với tăng trưởng kinh tế có dạng phi tuyến hay không. Để kiểm định mối quan hệ chữ U ngược, kiểm định của Lind và Mehlum (2011) và phương pháp tỷ số hợp lý (likelihood ratio approach) của Sasabuchi (1980) được sử dụng.

2.1.3. Phương pháp ước lượng tổng quát hóa dựa trên moment

Chúng tôi sử dụng phương pháp ước lượng tổng quát hóa dựa trên moment (GMM) được phát triển bởi Arellano và Bond (1991) và Arellano và Bover (1995) để xem xét mối quan hệ giữa phát triển thị trường tài chính và tăng trưởng kinh tế. Mô hình nhân tố tác động tới tăng trưởng kinh tế được viết dưới dạng sau:

$$y_{it} - y_{it-1} = \alpha y_{it-1} + \beta' X_{it} + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

Trong đó: y là logarithm của thu nhập bình quân đầu người, X là các biến độc lập (không bao gồm trễ của biến phụ thuộc) bao gồm biến phát triển thị trường tài chính, η là ảnh hưởng cụ thể của từng quốc gia không quan sát được, ε là phần dư; i là quốc gia và t là thời gian. Chúng tôi cũng đưa vào mô hình (2) các biến giả thời gian để tính tới ảnh hưởng mang tính thời gian. Chúng tôi sử dụng ước lượng phương trình (2) bằng phương pháp ước lượng GMM (kết hợp hồi quy sai phân-differences và hồi quy mức-levels) đề xuất bởi Arellano và Bover (1995), Arellano và Bond (1998). Các phương trình đều được ước lượng 2 bước và các sai số chuẩn được tính theo phương pháp của Windmeijer (2005).

2.2. Dữ liệu

Dữ liệu về tăng trưởng thu nhập bình quân đầu người, độ mở thương mại, chi tiêu chính

phủ, tỷ lệ lạm phát được khai thác từ cơ sở dữ liệu Chỉ số phát triển thế giới. Dữ liệu về phát triển thị trường tài chính, gồm tín dụng và các biến đại diện khác được khai thác từ cơ sở dữ liệu Phát triển tài chính toàn cầu của Ngân hàng thế giới. Dữ liệu về trình độ học vấn, đo lường bằng số năm học bình quân, được khai thác từ Barro và Lee (2013). Sau khi kết hợp 3 cơ sở dữ liệu, chúng tôi tổng hợp được cơ sở dữ liệu cho 144 quốc gia từ năm 1961 đến 2015.

3. Kết quả

3.1. Kết quả chính

Bảng 2 trình bày kết quả ước lượng OLS tác động của tỷ lệ tín dụng nội địa so với GDP

tới tăng trưởng thu nhập đầu người. Cột số (2) và (3) cho thấy tín dụng có ảnh hưởng tích cực tới tăng trưởng kinh tế khi hệ số của biến tín dụng và logarit của tín dụng đều dương và có ý nghĩa thống kê. Kết quả này giống với kết luận của nhiều nghiên cứu trước đây về ảnh hưởng của tín dụng tới tăng trưởng kinh tế là thuận chiều (King và Levine, 1993; Levine và Zervos, 1998; Levine, 2002). Chúng tôi xem xét mối quan hệ dạng chữ U ngược bằng việc bổ sung biến tín dụng bình phương vào mô hình. Cột số (1) cho thấy cả hai biến tín dụng và tín dụng bình phương đều có ý nghĩa thống kê và dấu dương và âm tương ứng. Kết quả này xác nhận mối quan hệ chữ U ngược giữa tín

dụng và tăng trưởng kinh tế. Ban đầu, tăng tỷ lệ tín dụng/GDP thúc đẩy tăng trưởng kinh tế nhưng khi tỷ lệ vượt quá ngưỡng 96%, tác động biên của tín dụng vào tăng trưởng kinh tế là âm. Đối với giai đoạn 1961- 2005 và 1961-2000, ngưỡng này lần lượt là 89% và 88% (cột số 4 và cột số 7).

Sau khi đưa ra kết luận về mối quan hệ không đơn điệu giữa phát triển thị trường tài chính và tăng trưởng kinh tế, chúng tôi tiếp tục sử dụng dữ liệu bảng để khai thác sự biến động qua thời gian trong mẫu nghiên cứu. Chúng tôi chia dữ liệu 55 năm từ năm 1961 đến 2015 thành 11 giai đoạn 5 năm.

Tương tự như ước lượng OLS sử dụng dữ liệu chéo, ở bước

Bảng 1. Thống kê mô tả

Biến	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất	Lớn nhất
GDP_PC_g	1314	2,038	3,468	-21,62140	30,725
IGDP	1319	6545	12312	38	115762
GOV	1288	15,398	5,845	3,68844	56,400
OPEN	1319	74,577	50,882	0,19823	422,085
INF	1209	28,783	234,788	-4,07002	6517,110
EDU	1584	5,451	3,276	0,00000	13,420
PRC	1313	0,391	0,368	0,00201	2,486
PRCB	1313	0,391	0,368	0,00201	2,486
FSD	1319	0,373	0,405	0,00037	4,129
BDG	1310	0,372	0,406	0,00021	4,129
LLG	1317	0,456	0,452	0,00026	6,084

GDP_PC_g là bình quân tăng trưởng thu nhập bình quân đầu người, PRC là tín dụng nội địa cho khu vực tư nhân, IGDP là thu nhập bình quân đầu người đầu kỳ, INF tỷ lệ lạm phát, GOV là chi tiêu chính phủ %GDP, OPEN là độ mở thương mại, EDU là số năm học bình quân, PRCB là tỷ lệ tín dụng cho khu vực tư nhân cấp bởi ngân hàng nhận tiền gửi so với GDP, FSD là tỷ lệ tiền gửi hệ thống tài chính so với GDP, BDG là tỷ lệ tiền gửi ngân hàng so với GDP, LLG là tỷ lệ các khoản nợ có tính thanh khoản cao so với GDP.

Nguồn: tính toán của tác giả

Bảng 2. Kết quả ước lượng OLS tác động của tỷ lệ tín dụng nội địa so với GDP tới tăng trưởng thu nhập đầu người

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
LIGDP	-1,249*** (0,20)	-1,197*** (0,22)	-1,148*** (0,21)	-1,188*** (0,24)	-1,113*** (0,26)	-1,087*** (0,25)	-1,179*** (0,28)	-1,086*** (0,30)	-1,105*** (0,28)
PRC	6,100*** (1,84)	1,794** (0,85)		6,753*** (2,02)	1,697* (0,91)		7,657*** (2,30)	2,023** (0,95)	
PRC2	-3,171*** (1,13)			-3,802*** (1,33)			-4,369*** (1,63)		
LPRC			0,781** (0,30)			0,871*** (0,28)			1,107*** (0,28)
LGOV	0,202 (0,62)	0,394 (0,61)	0,281 (0,62)	0,314 (0,72)	0,512 (0,72)	0,367 (0,72)	0,582 (0,80)	0,8 (0,79)	0,633 (0,80)
LOPEN	-0,088 (0,33)	-0,027 (0,38)	-0,017 (0,35)	-0,126 (0,35)	-0,055 (0,42)	0,000 (0,36)	-0,009 (0,36)	0,081 (0,42)	0,076 (0,36)
LEDU	1,465*** (0,37)	1,773*** (0,41)	1,497*** (0,38)	1,625*** (0,40)	1,935*** (0,44)	1,561*** (0,43)	1,620*** (0,44)	1,867*** (0,48)	1,502*** (0,46)
LINF	-0,156 (0,16)	-0,184 (0,17)	-0,148 (0,15)	-0,212 (0,17)	-0,235 (0,18)	-0,166 (0,15)	-0,163 (0,18)	-0,181 (0,20)	-0,103 (0,16)
Constant	5,618*** (1,95)	5,064*** (1,89)	7,067*** (2,04)	5,095** (2,07)	4,493** (2,02)	6,667*** (2,03)	3,722 (2,30)	3,07 (2,24)	6,151*** (2,27)
dGDPg/ dPRC	0,96			0,89			0,88		
Số quốc gia	85	85	85	81	81	81	79	79	79
R- squared	0,45	0,403	0,412	0,49	0,43	0,467	0,469	0,407	0,46
Giai đoạn	1961- 2010	1961- 2010	1961- 2010	1961- 2005	1961- 2005	1961- 2005	1961- 2000	1961- 2000	1961- 2000

*L biểu thị logarit cơ số e biến độc lập. Sai số chuẩn vững trong ngoặc. *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$*

Nguồn: tính toán của tác giả

thứ nhất, chúng tôi ước lượng mô hình với biến phát triển thị trường tài chính là các biến nguyên gốc và logarit cơ số e của nó. Bảng 3 cho thấy trong các giai đoạn gần đây, biến logarit cơ số e của tỷ lệ tín dụng nội địa so với GDP không có ý nghĩa thống kê (cột số 1 đến số 3) mà chỉ có

ý nghĩa thống kê trong giai đoạn 1961- 2000. Ngoài ra, độ lớn của hệ số cũng giảm dần, từ mức 0,897 giai đoạn 1961- 2000 xuống còn 0,295 giai đoạn 1961- 2010. Kết quả này phản ánh sự thay đổi trong mối quan hệ giữa tín dụng và tăng trưởng kinh tế khi ngày càng có nhiều hơn

các quốc gia có mức tăng trưởng tín dụng cao, khiến tỷ lệ tín dụng so với GDP tăng vượt quá ngưỡng tối ưu. Thực trạng này khiến cho tăng trưởng tín dụng và tăng trưởng kinh tế không còn thuận chiều như kỳ vọng. Kết quả này khác với kết quả của Beck và Levine (2004) khi

hai tác giả nhận thấy phát triển hệ thống tài chính, thể hiện qua biến tín dụng, có ảnh hưởng tích cực tới tăng trưởng kinh tế. Điểm khác biệt giữa hai kết quả nghiên cứu là giai đoạn nghiên cứu của Beck và Levine (2004) là từ năm 1976- 1998, khác với giai đoạn nghiên cứu của chúng tôi là 1961- 2015. Kể từ năm 2000 trở lại đây, quy mô tín dụng đã tăng nhanh đáng kể tại nhiều quốc gia và khiến cho mối quan hệ giữa hai biến số không còn như trước. Nghiên cứu của Arcand và cộng sự (2015) cũng chỉ ra điểm khác biệt này. Nói cách khác, ảnh hưởng của tín dụng tới tăng trưởng kinh tế chịu tác động của hiệu ứng mờ dần (vanishing effect) được phân tích bởi Rousseau và Wachtel (2011).

Bảng 4 phân tích mối quan hệ phi tuyến giữa tín dụng và tăng trưởng kinh tế khi bổ sung thêm biến độc lập là bình phương của tỷ lệ tín dụng nội địa so với GDP. Kết quả cho thấy, ở cả 4 giai đoạn 1961-2000, 1961- 2005, 1961-2010, và 1961- 2015 (cột số 1 đến số 4), hệ số của hai biến tín dụng và bình phương của nó đều có ý nghĩa thống kê và lần lượt mang dấu dương và âm. Cột số (1) chỉ ra tăng tín dụng bắt đầu có ảnh hưởng làm giảm tốc độ tăng trưởng kinh tế khi vượt quá ngưỡng 103% GDP. So với các giai đoạn trước, ngưỡng này đã giảm từ 122% giai đoạn 1961- 2000 xuống còn 108% GDP giai đoạn 1961- 2005

Bảng 3. Kết quả ước lượng GMM tác động của tỷ lệ tín dụng nội địa so với GDP tới tăng trưởng thu nhập đầu người (trường hợp không có bình phương biến tỷ lệ tín dụng nội địa so với GDP)

	(1)	(2)	(3)	(4)
LIGDP	-0,892*** (0,26)	-0,725** (0,28)	-0,503* (0,29)	-0,275 (0,37)
LPRC	0,295 (0,33)	0,239 (0,34)	0,377 (0,36)	0,897** (0,44)
LGOV	-1,388 (0,86)	-1,784** (0,82)	-2,804*** (0,78)	-3,090*** (0,86)
LOPEN	0,555 (0,64)	0,745 (0,62)	1,387*** (0,48)	1,421** (0,57)
LEDU	2,219*** (0,46)	1,934*** (0,52)	1,520*** (0,45)	0,759 (0,50)
LINF	-0,207 (0,21)	-0,275 (0,25)	-0,316 (0,23)	-0,156 (0,24)
AR2	-1,77	-1,5	-1,11	-1,52
p value	0,077	0,134	0,268	0,13
OID	127,7	124,99	114,28	101,85
p value	1	1	1	1
Số quan sát	1007	879	748	623
Số quốc gia	136	132	127	124
Giai đoạn	1961-2015	1961-2010	1961-2005	1961-2000

*L biểu thị logarit cơ số e biến độc lập. Sai số chuẩn vừng trong ngoặc
*** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$
Nguồn: tính toán của tác giả*

và 95% GDP giai đoạn 1961-2010. Kết quả nghiên cứu này khá tương đồng với kết quả nghiên cứu của Cecchetti và Kharroubi (2012), Arcand và cộng sự (2015), Peter và cộng sự (2017) khi đều phát hiện ra mối quan hệ dạng parabol ngược giữa tín dụng và tăng trưởng kinh tế. Ngưỡng xoay quanh 100% giống với kết quả nghiên cứu của Cecchetti và Kharroubi (2002), Arcand

và cộng sự (2015) nhưng cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Peter và cộng sự (2017) (khoảng 50% GDP). Kết quả kiểm định Sasabuchi (1980) và Lind và Mehlum (2011) cho thấy ảnh hưởng biên của tỷ lệ tín dụng nội địa so với GDP là dương, có ý nghĩa thống kê tại giá trị nhỏ nhất của tín dụng và âm, có ý nghĩa thống kê tại giá trị lớn nhất của tín dụng. Kiểm

định có giá trị t -value=2,47
(p value =0,007), bác bỏ giả
thuyết không tồn tại mối quan

hệ hình chữ U giữa tín dụng
và tăng trưởng kinh tế.
Hình 1 cho thấy khi tín dụng

**Bảng 4. Kết quả ước lượng GMM tác động của tỷ lệ tín dụng
nội địa so với GDP tới tăng trưởng thu nhập đầu người**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
LIGDP	-0,892*** (0,21)	-0,750*** (0,26)	-0,568** (0,26)	-0,371 (0,31)	-0,919*** (0,23)
PRC	3,302** (1,34)	2,638* (1,48)	3,483** (1,51)	4,386*** (1,63)	1,883** (0,78)
PRC2	-1,604*** (0,60)	-1,392* (0,72)	-1,617* (0,87)	-1,799** (0,92)	
LGOV	-1,136* (0,62)	-1,747** (0,77)	-2,619*** (0,85)	-2,942*** (1,03)	-1,438** (0,60)
LOPEN	0,323 (0,43)	0,411 (0,42)	0,774** (0,38)	0,805* (0,42)	0,536 (0,46)
LEDU	1,963*** (0,40)	1,870*** (0,44)	1,526*** (0,46)	0,963** (0,48)	2,099*** (0,44)
LINF	-0,249 (0,21)	-0,235 (0,24)	-0,300 (0,25)	-0,215 (0,26)	-0,307 (0,21)
Constant	7,126*** (2,55)	7,675*** (2,36)	7,384*** (2,71)	6,094* (3,12)	7,429*** (2,61)
PRC*D					-3,680** (1,62)
D					3,223 (2,04)
AR2	-1,87	-1,50	-1,13	-1,46	-1,76
p value	0,062	0,132	0,258	0,145	0,078
OID	128,46	116,00	112,70	102,97	125,05
p value	1	1	1	1	1
dGDPg/ dPRC	1,03	0,95	1,08	1,22	
Số quan sát	1007	879	748	623	1007
Số quốc gia	136	132	127	124	136
Giai đoạn	1961- 2015	1961- 2010	1961- 2005	1961- 2000	1961- 2015

*L biểu thị logarit cơ số e biến độc lập. Sai số chuẩn vững trong ngoặc,
*** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$*

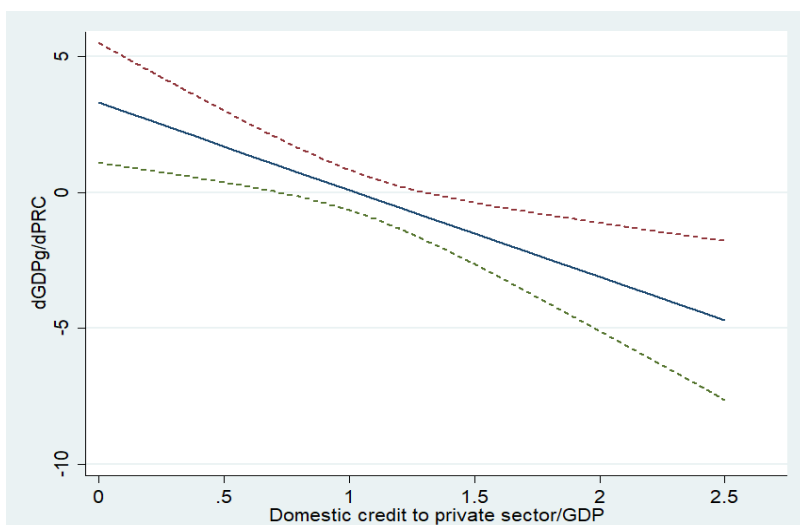
Nguồn: tính toán của tác giả

vượt quá mức 72% GDP, tác động của tín dụng tới tăng trưởng kinh tế là dương nhưng không có ý nghĩa thống kê (19% số quan sát có tỷ lệ tín dụng/GDP cao vượt quá ngưỡng này). Khi tín dụng vượt qua mức 103% GDP, tác động của tín dụng tới tăng trưởng có dấu âm (9% số quan sát có tỷ lệ tín dụng/GDP cao vượt quá ngưỡng này) và khi vượt quá mức 130% GDP, tác động âm có ý nghĩa thống kê (5% số quan sát có tỷ lệ tín dụng/GDP cao vượt quá ngưỡng này).

3.2. Độ vững của kết quả

Chúng tôi thực hiện kiểm định độ vững của kết quả. Trước hết, chúng tôi loại bỏ những quốc gia tồn tại giai đoạn có biến tỷ lệ tín dụng/GDP cao so với phần còn lại của mẫu. Cụ thể, những quốc gia tồn tại giai đoạn có biến tỷ lệ tín dụng/GDP lớn hơn 1,65 bị loại khỏi mẫu. Ngoài ra, chúng tôi ước lượng mô hình (2) với biến phụ thuộc là tăng trưởng thu nhập bình quân đầu người sau khi đã loại bỏ 1% giá trị lớn nhất và nhỏ nhất. Ngoài biến tín dụng nội địa cho khu vực tư nhân so với GDP, chúng tôi lựa chọn thêm các biến số khác phản ánh mức độ phát triển của thị trường tài chính như: Tỷ lệ tiền gửi ngân hàng so với GDP, tỷ lệ tiền gửi hệ thống tài chính so với GDP, tỷ lệ các khoản nợ có tính thanh khoản cao so với GDP, tỷ lệ tín dụng cho khu vực tư nhân cấp bởi ngân hàng nhận tiền gửi so

Hình 1. Ảnh hưởng biên của tỷ lệ tín dụng nội địa so với GDP tới tăng trưởng thu nhập đầu người



Nguồn: tính toán của tác giả

với GDP. Kết quả cho thấy các nhận định về mối quan hệ giữa phát triển thị trường tài chính và tăng trưởng kinh tế tìm được ở trên vẫn vững chắc (Bảng 5).

Chúng tôi đưa biến giả vào mô hình (2) để xem xét liệu mối quan hệ giữa phát triển thị trường tài chính và tăng trưởng kinh tế có thay đổi khi các biến số tăng vượt ngưỡng đã tìm ra trước đó. Cột số (5) Bảng 4 đưa biến giả, có giá trị bằng 1 nếu tỷ lệ tín dụng/GDP từ 103% trở lên và bằng 0 nếu nhỏ hơn 103%. Kết quả cho thấy hệ số của biến tỷ lệ tín dụng/GDP có dấu dương và có ý nghĩa thống kê khi tỷ lệ tín dụng/GDP < 103% và biến số này có ảnh hưởng âm tới tăng trưởng kinh tế tỷ lệ tín dụng vượt quá 103%.

Chúng tôi tiếp tục kiểm tra liệu tác động phi tuyến giữa phát triển thị trường tài chính tới tăng trưởng kinh tế tìm ra

ở nội dung 4.1 là xuất phát từ biến động kinh tế vĩ mô và/hoặc khủng hoảng ngân hàng. Biến giả biến động kinh tế vĩ mô được đưa vào mô hình với giá trị bằng 1 khi hệ số biến thiên lớn hơn 5,55 và bằng 0 khi hệ số biến thiên nhỏ hơn 5,55 (giá trị bình quân của toàn bộ các quan sát trong giai đoạn nghiên cứu). Ngoài bổ sung biến giả biến động kinh tế vĩ mô và khủng hoảng ngân hàng, chúng tôi còn cho phép biến này tương tác với biến phát triển thị trường tài chính và bình phương của nó. Kết quả cho thấy biến động kinh tế và khủng hoảng ngân hàng làm giảm tăng trưởng thu nhập đầu người. Hệ số của biến tương tác giữa phát triển thị trường tài chính và bình phương với biến giả lần lượt có dấu âm và dương, đồng thời không có ý nghĩa thống kê trong khi hệ số của biến phát triển tài chính và bình

phương vẫn lần lượt có dấu âm và có ý nghĩa thống kê.

4. Kết luận

Bài viết nghiên cứu tác động của hệ thống tài chính tới tăng trưởng kinh tế. Để đo lường mức độ phát triển hệ thống tài chính, chúng tôi sử dụng tín dụng của hệ thống ngân hàng. Tăng trưởng kinh tế được đo lường bằng tăng trưởng thu nhập bình quân đầu người. Hai phương pháp nghiên cứu sử dụng là ước lượng bình phương nhỏ nhất với dữ liệu chéo và ước lượng tổng quát hóa dựa trên moment với dữ liệu bảng. Mô hình nghiên cứu có kiểm soát tới các biến là nhân tố ảnh hưởng tới tăng trưởng kinh tế như trình độ học vấn, giao thương quốc tế, và chính sách vĩ mô của chính phủ.

Kết quả nghiên cứu cho thấy mối quan hệ thuận chiều giữa phát triển tài chính và tăng trưởng kinh tế chỉ xuất hiện tại các quốc gia với trình độ phát triển hệ thống tài chính ở mức thấp và trung bình (thấp hơn 100%). Nói cách khác, có một ngưỡng đối với hệ thống tài chính mà tại đó, nếu mức độ phát triển tài chính thấp hơn thì tác động của nó tới tăng trưởng kinh tế là tích cực. Ngược lại, nếu vượt quá ngưỡng đó, phát triển tài chính sẽ có ảnh hưởng tiêu cực tới tăng trưởng kinh tế. Cụ thể, khi tỷ lệ tín dụng nội địa so với GDP vượt quá ngưỡng 103%, tăng tín dụng sẽ làm giảm tốc độ tăng trưởng thu nhập bình quân

Bảng 5. Kết quả ước lượng GMM tác động của phát triển thị trường tài chính (các biến đại diện khác) tới tăng trưởng thu nhập đầu người

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
LIGDP	-0,672*** (0,22)	-0,609** (0,25)	-0,454 (0,30)	-0,672*** (0,22)	-0,609** (0,25)	-0,454 (0,30)	-0,715*** (0,23)	-0,668** (0,26)	-0,548** (0,27)	-0,676*** (0,25)	-0,689*** (0,24)	-0,456* (0,27)
PRCB	1,478* (0,85)	1,515* (0,91)	2,607** (1,10)									
PRCB2	-0,430* (0,22)	-0,422 (0,26)	-0,794*** (0,29)									
BDG				1,478* (0,85)	1,515* (0,91)	2,607** (1,10)						
BDG2				-0,430* (0,22)	-0,422 (0,26)	-0,794*** (0,29)						
FSD							1,404 (0,93)	1,714* (0,95)	2,662*** (0,99)			
FSD2							-0,415* (0,24)	-0,479* (0,27)	-0,815*** (0,30)			
LLG										2,184** (1,05)	2,237** (1,01)	2,859** (1,28)
LLG2										-0,644** (0,30)	-0,538* (0,30)	-0,877** (0,41)
LGOV	-1,481*** (0,57)	-1,593** (0,74)	-2,266*** (0,73)	-1,481*** (0,57)	-1,593** (0,74)	-2,266*** (0,73)	-1,552** (0,64)	-1,643* (0,95)	-2,299*** (0,82)	-1,587** (0,74)	-1,885** (0,95)	-2,518*** (0,79)
LOPEN	0,444 (0,38)	0,533 (0,39)	0,870*** (0,31)	0,444 (0,38)	0,533 (0,39)	0,870*** (0,31)	0,530 (0,38)	0,418 (0,40)	0,780** (0,33)	0,652 (0,50)	0,644 (0,45)	1,270*** (0,38)
LEDU	1,809*** (0,41)	1,560*** (0,46)	1,239*** (0,44)	1,809*** (0,41)	1,560*** (0,46)	1,239*** (0,44)	1,970*** (0,42)	1,773*** (0,45)	1,522*** (0,43)	1,704*** (0,39)	1,710*** (0,46)	1,273*** (0,43)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
LINF	-0,190 (0,18)	-0,172 (0,18)	-0,201 (0,20)	-0,190 (0,18)	-0,172 (0,18)	-0,201 (0,20)	-0,193 (0,18)	-0,158 (0,18)	-0,232 (0,20)	-0,186 (0,18)	-0,182 (0,20)	-0,157 (0,20)
Constant	6,259*** (2,37)	6,177** (2,42)	4,600* (2,39)	6,259*** (2,37)	6,177** (2,42)	4,600* (2,39)	6,215** (2,42)	6,787*** (2,21)	6,370*** (2,44)	5,556** (2,63)	6,422*** (2,31)	3,338 (2,51)
dGDPg/dPRCB	1,72	1,80	1,64									
dGDPg/dBDG				1,72	1,80	1,64						
dGDPg/dFSD							1,69	1,79	1,63			
dGDPg/dLLG										1,70	2,08	1,63
Số quan sát	998	860	731	988	860	731	995	866	736	1003	873	742
Số quốc gia	135	130	125	135	130	125	136	131	126	137	132	127
Giai đoạn	1961- 2015	1961- 2010	1961- 2005	1961- 2015	1961- 2010	1961- 2005	1961- 2015	1961- 2010	1961- 2005	1961- 2015	1961- 2010	1961- 2005

L biểu thị logarit cơ số e của biến độc lập. Sai số chuẩn vững trong ngoặc. *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$

Nguồn: tính toán của tác giả

đầu người. Kết quả này vững ngay cả khi áp dụng các dữ liệu khác nhau đo lường phát triển tài chính và các mô hình hồi quy khác nhau. Về cơ bản, mối quan hệ giữa phát triển tài chính và tăng trưởng kinh tế mà chúng tôi tìm được khá giống với hiệu ứng mờ dần được phân tích bởi Rousseau và Wachtel (2011).

Kết quả nghiên cứu cho thấy ảnh hưởng biên ngày một giảm dần của phát triển tài chính tới tăng trưởng kinh tế, thậm chí có thể là tiêu cực. Nguyên nhân thứ nhất của ảnh hưởng này từng được đưa ra là do biến động kinh tế vĩ mô, trong đó có khủng hoảng hệ thống ngân hàng, tài chính và suy thoái kinh tế. Trong những trường hợp này, tác động tích cực của phát triển tài chính có thể thấp hơn nhiều so với những phí tổn mà nó gây ra đối với tăng trưởng kinh tế. Tuy nhiên, trong điều kiện hệ thống ngân hàng và kinh tế vĩ mô ổn định thì mối quan hệ dạng parabol ngược vẫn tồn tại. Ancarand và cộng sự (2015) và trước đó là de la Torre và cộng sự (2011) cũng đề cập tới vấn đề này. Một cách giải thích khác là khi hệ thống tài chính phát triển quá mức, nó có thể thu hút được nguồn lực từ các lĩnh vực khác sang và xét về tổng thể, làm giảm đi hiệu quả phân bổ nguồn lực của nền kinh tế. Philippon và Reshef (2013) nhận định quy mô hệ thống tài chính có quan hệ cùng chiều với lợi tức đối với các chủ thể kinh tế sở hữu tư liệu sản xuất trong lĩnh vực này. Cecchetti và Kharroubi (2015) có cùng nhận định phát triển tài chính có thể làm giảm tăng trưởng năng suất khi hệ thống tài chính có thể cạnh tranh trong sử dụng nguồn lực với phần còn lại của nền kinh tế. Nghiên cứu có thể được phát triển sâu hơn trên khía cạnh từng cấu phần của tín dụng như tín dụng cho tiêu dùng và tín dụng cho hoạt động sản xuất kinh doanh hoặc xem xét tác động của tín dụng giữa các nhóm quốc gia có trình độ phát triển kinh tế xã hội khác nhau ■

Tài liệu tham khảo

1. Arcand, J. L., Berkes, E., & Panizza, U. (2015). Too much finance? *Journal of Economic Growth*, 20(2), 105-148.
2. Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *Review of Economics Studies*, 58(2), 277-297.
3. Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51.
4. Barro, R., & Lee, J.-W. (2013). A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950-2010. *Journal of Development Economics*, 104, 184-198.
5. Beck, T., & Levine, R. (2004). Stock markets, banks, and growth: Panel evidence. *Journal of Banking and Finance*, 28(3), 423-442. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(02\)00408-9](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(02)00408-9)
6. Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87, 183-183.
7. Cecchetti, S. & Kharroubi, E. (2012). Reassessing the impact of finance on growth. BIS WP 381. Basel: Bank for International Settlements.
8. Cecchetti, S., & Kharroubi, E. (2015). Why does financial sector growth crowd out real economic growth?. BIS WP 490. Basel: Bank for International Settlements.
9. De Gregorio, J., & Guidotti, P. (1995). Financial development and economic growth. *World Development*, 23(3), 433-448.
10. De la Torre, A., Ize, A., & Schmukler, S. (2011). *Financial development in Latin America and the Caribbean: The road ahead*. Washington, DC: The World Bank.
11. Demircuc-Kunt, A. and Maksimovic, V. (1998). Law, finance, and firm growth. *Journal of Finance*, 53, 2107-2137.
12. Demircuc-Kunt, A., & Levine, R. (1996). Stock markets, corporate finance, and economic growth: an overview. *The World Bank economic review*, 10 (2), 223-239.
13. Goldsmith, R. W. (1969). *Financial Structure and Development as a Subject for International Comparative Study*. National Bureau of Economic Research, *The Compar*, 114-123.
14. Gurley, J. G., & Shaw, E. S. (1955). Financial Aspects of Economic Development. *The American Economic Review*, 45(4), 515-538.
15. Hicks, J.R., (1969). *A Theory of Economic History*. Oxford University Press, Oxford.
16. King, R. G., & Levine, R. (1993). Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717-737.
17. Kneer, C. (2013). Finance as a Magnet for the Best and Brightest: Implications for the Real Economy. DNB Working Paper.
18. Levine, R. (2002). Bank-based or market-based financial systems: which is better? *Journal of Financial Intermediation*, 11, 398-428.
19. Levine, R., & Zervos, S. (1998). Stock Markets, Banks, and Economic Growth. *The American Economic Review*, 88(3), 537-558. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
20. Levine, R., Loayza, N. and Beck, T. (2000). Financial intermediation and growth: causality and causes. *Journal of Monetary Economics*, 46, 31-77.
21. Lind, J. T., & Mehlum, H. (2010). With or without u? the appropriate test for a U-shaped relationship. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 72(1), 109-118.
22. Peter, B., Karagiannis, S., & Kvedaras, V. (2018). Finance and economic growth: financing structure and non-linear impact. *Journal of Macroeconomics*
23. Philippon, T., & Reshef, A. (2013). An International Look at the Growth of Modern Finance. *Journal of Economic Perspectives*, 27(2), 73-96.
24. Rajan, R. G. (2005). Has financial development made the world riskier? In *Proceedings of the 2005 Jackson hole conference* Kansas City fed.
25. Rioja, F. and Valev, N. (2004) Does one size fit all?: a reexamination of the finance and growth relationship. *Journal of Development Economics*, 74, 429-447.
26. Rousseau, P.L. and Wachtel, P. (2000). Equity market and growth, cross country evidence on timing and outcomes 1980-95, *Journal of Banking and Finance*, 24, 1933-1957.
27. Rousseau, P.L., & Wachtel, P. (2011). What is happening to the impact of financial deepening on economic growth?, *Economic Inquiry*, 49, 276-288.
28. Sasabuchi, S. (1980). A test of a multivariate inequalities by linear determined by linear inequalities. *Biometrika*, 67(2), 429-439.
29. Schumpeter, J.A. (1911). *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press, Cambridge.
30. Windmeijer, F. (2005). A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators. *Journal of Econometrics*, 126(1), 25-51.

Thông tin tác giả

Chu Khánh Lâm, Tiến sĩ

Viện Nghiên cứu Khoa học Ngân hàng, Học viện Ngân hàng

Email: lanck@hvn.edu.vn

Nguyễn Trần Mạnh Trung, Thạc sĩ

Ngân hàng thương mại cổ phần Công thương Việt Nam

Email: trungntm@vietinbank.vn

Summary

Empirical research on the effects of finance development on economic growth

We examine the effects of financial development on economic growth. We use generalized method of moments and panel data of over 130 countries from 1961 to 2015 to identify whether there exists an U-shaped relationship between domestic credit to private sector and GDP per capita growth rate. When domestic credit to private sector reaches over 103%, financial depth starts having negative effect on economic growth. The results are robust to different methods, periods, and financial depth measurements. The positive impact of financial development on economic growth only exists in countries with low and middle level of financial development.

JEL classification: G1, O16

Keywords: Financial development, economic growth, GMM

Lan Khanh Chu, PhD.

Banking Research Institute, Banking Academy of Vietnam

Trung Tran Manh Nguyen, MEd.

Vietnam Joint stock commercial bank for Industry and Trade