



Phát triển thị trường chứng khoán, tăng trưởng kinh tế và vai trò kiểm soát tham nhũng tại các quốc gia đang phát triển

PHẠM THỊ HỒNG VÂN ^{a,*}, NGUYỄN HỒNG THẮNG ^b

^a Khoa Tài chính - Ngân hàng, Trường Đại học Văn Lang

^b Khoa Tài chính công, Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh

THÔNG TIN	TÓM TẮT
<i>Ngày nhận: 24/01/2019</i> <i>Ngày nhận lại: 01/05/2019</i> <i>Duyệt đăng: 04/05/2019</i> Mã phân loại JEL: E44, O16, O43 Từ khóa: Phát triển thị trường chứng khoán; Tăng trưởng kinh tế; Kiểm soát tham nhũng; Vai trò kiểm soát tham nhũng. Keywords: Stock market development; Economic growth; Corruption control; Corruption control role.	Nghiên cứu nhằm mục đích xem xét đến vai trò của tham nhũng trong việc chi phối tác động của phát triển thị trường chứng khoán đến tăng trưởng kinh tế tại các nước đang phát triển trong giai đoạn 2002–2017. Bằng phương pháp ước lượng two-step system GMM trên mô hình bảng động, nghiên cứu đã khẳng định kiểm soát tham nhũng có tác động thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và chi phối tác động của phát triển thị trường chứng khoán đến tăng trưởng kinh tế. Tham nhũng giảm (Chỉ số Cảm nhận Tham nhũng tăng) có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế nhưng làm hạn chế bớt tác động tích cực của phát triển thị trường chứng khoán đến tăng trưởng kinh tế qua biến tương tác của tham nhũng và phát triển thị trường chứng khoán. Nghiên cứu sử dụng biến kiểm soát tham nhũng của Ngân hàng Thế giới và Chỉ số Cảm nhận Tham nhũng của Tổ chức Minh bạch Quốc tế để kiểm tra tính vững của mô hình. Từ đó, nghiên cứu đề xuất một vài chính sách quan trọng cho các quốc gia đang phát triển. Abstract This paper aims to investigate the role of corruption in moderating the impact of stock market development on economic growth in developing countries during the 2002–2017 period. By using the two-step system GMM estimator technique with a dynamic panel, this study has confirmed that controlling corruption has a positive impact on economic growth, in addition, they also control the impact of stock market development on economic growth. The decrease in corruption (an increase in perceived corruption index) has a positive impact on economic growth, however, they limit the positive impact of stock market development on economic growth through interactive variables of corruption and stock market development. This paper uses corruption control variables obtained from World Bank and

* Tác giả liên hệ.

Email: phamthihongvan@vanlanguni.edu.vn (Phạm Thị Hồng Vân), hgthang@ueh.edu.vn (Nguyễn Hồng Thắng).

Trích dẫn bài viết: Phạm Thị Hồng Vân, & Nguyễn Hồng Thắng. (2019). Phát triển thị trường chứng khoán, tăng trưởng kinh tế và vai trò kiểm soát tham nhũng tại các quốc gia đang phát triển. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh châu Á*, 30(4), 05–26.

Corruption Perceptions Index of Transparency International to check the robustness of the model. Therefore, this research finally proposes some crucial policies for developing countries.

1. Giới thiệu

Phần lớn các nghiên cứu về tác động của phát triển thị trường chứng khoán (TTCK) lên tăng trưởng kinh tế đều khẳng định tác động tích cực (Greenwood & Smith, 1997; Filer và cộng sự, 2000; Dicle và cộng sự, 2010; Ngare và cộng sự, 2014) cũng như phản ánh được tác động của nhân tố vốn (K) thuộc hàm sản xuất Cobb-Douglas trong mô hình tăng trưởng Solow. Tuy nhiên, gần đây có một vài nghiên cứu mới tìm thấy tác động tiêu cực (Pan & Mishra, 2018; Rioja & Valev, 2014) hay tác động tích cực bị biến mất khi các yếu tố pháp lý và xã hội được kiểm soát (Garrestsen và cộng sự, 2004). Bên cạnh đó, nghiên cứu của Hooper và cộng sự (2009) khẳng định có mối quan hệ tích cực giữa chất lượng thể chế đến hiệu suất hoạt động của thị trường chứng khoán. Hail và Leuz (2003) khẳng định, tổ chức pháp lý và các quy định trên TTCK ảnh hưởng mạnh mẽ đến hoạt động hội nhập của thị trường. Nguyen và cộng sự (2019) đã cung cấp bằng chứng về tác động của thể chế đến việc hội nhập của TTCK tại các thị trường mới nổi. Điều này cho thấy có tác động chi phối của các nhân tố thuộc về thể chế, chính sách trong mối quan hệ giữa phát triển TTCK và tăng trưởng kinh tế.

Để hỗ trợ cho dòng vốn lưu thông hiệu quả thì cần có một môi trường pháp lý ổn định và một thị trường tài chính phát triển với hai kênh cung ứng nguồn vốn quan trọng là TTCK và thị trường tín dụng. Môi trường pháp lý cho phát triển kinh tế phản ánh việc đảm bảo thực thi các hợp đồng kinh tế, vì vậy, phải kiểm soát được tình trạng tham nhũng (Bolgarian, 2011; Lombardo & Pagano, 1999). Ở các nước phát triển, thị trường tài chính phát triển lâu đời với chi phí nguồn vốn rẻ hơn tương đối so với các nước đang phát triển (Filer và cộng sự, 2000) nên các nước đang phát triển sẽ được hưởng lợi nhiều hơn từ sự phát triển thị trường tài chính nhờ những cải thiện về đầu tư và hiệu quả sử dụng vốn (Deb & Mukherjee, 2008; Cooray, 2010). Tại các nước đang phát triển, thể chế chính trị còn tập trung nhiều quyền lực ở khu vực công, tình trạng tham nhũng tràn lan và trở nên phổ biến tại các nước đang phát triển so với những nước phát triển (Olken & Pande, 2012; Svensson, 2005; Treisman, 2000; Rauch & Evans, 2000) làm ảnh hưởng đến sự phát triển TTCK nói riêng và ảnh hưởng đến tăng trưởng kinh tế nói chung (Shahbaz và cộng sự, 2013; Bolgarian, 2011; Yartey, 2010; Hooper và cộng sự, 2009). Bên cạnh đó, so với nhóm nước phát triển, các nước đang phát triển chiếm hơn 60% dân số thế giới nhưng đóng góp ít hơn 30% vào GDP toàn cầu (Spence, 2011). Như vậy, việc kiểm soát tham nhũng và phát triển TTCK nhằm hướng tới tăng trưởng kinh tế trở thành mục tiêu hàng đầu cho các quốc gia đang phát triển.

Xuất phát từ kênh cung ứng vốn của các chủ thể đầu tư trong nền kinh tế, sự phát triển TTCK tạo điều kiện thúc đẩy hình thành vốn, và do đó thúc đẩy tăng trưởng kinh tế thông qua khuyến khích tiết kiệm và đầu tư thực sự (Lau & cộng sự, 2013). Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả quan tâm đến tác động chi phối của biến kiểm soát tham nhũng lên mối quan hệ giữa phát triển TTCK và tăng trưởng kinh tế, qua đó nhằm đánh giá toàn diện vai trò của kiểm soát tham nhũng. Các nghiên cứu trong quá khứ (Farooq và cộng sự, 2013; Qu và cộng sự, 2018; Cieřlik & Goczek, 2018; Bolgarian, 2011...)

xem xét tham nhũng như là một biến kiểm soát, tác động vào mối quan hệ giữa phát triển TTCK và tăng trưởng kinh tế. Hiện tại, chưa có nghiên cứu nào đặt tham nhũng trong quan hệ tương tác với TTCK để xem xét tác động chi phối của việc kiểm soát tham nhũng đến mối quan hệ TTCK và tăng trưởng kinh tế. Vì vậy, nghiên cứu này sẽ góp phần lấp đầy khoảng trống nghiên cứu trước đây, từ đó đề ra những giải pháp phát triển TTCK, kiểm soát tham nhũng hướng tới tăng trưởng kinh tế bền vững cho các nước đang phát triển nói chung và cho Việt Nam nói riêng.

2. Khung lý thuyết và lược khảo các nghiên cứu có liên quan

2.1. Lược khảo các công trình nghiên cứu có liên quan

2.1.1. Tác động của thị trường chứng khoán đến tăng trưởng kinh tế

TTCK là một kênh bổ sung vốn quan trọng trong nền kinh tế cùng với kênh tín dụng từ thị trường tài chính (chủ yếu là hệ thống ngân hàng). Đây cũng là hai bộ phận chính cấu thành nên hệ thống tài chính. Nghiên cứu tiên phong về mối quan hệ giữa phát triển lĩnh vực tài chính và tăng trưởng kinh tế của Schumpeter (1911) đã cho thấy phát triển tài chính giữ vai trò rất quan trọng cho tăng trưởng kinh tế vì thúc đẩy việc huy động nguồn vốn tiết kiệm nhân rồi khác trong nền kinh tế để chuyển đổi thành hữu ích và hiệu quả. Đồng thời, nền kinh tế phát triển cũng tạo ra thặng dư nhiều hơn, gia tăng nguồn tài nguyên cho sự phát triển của khu vực tài chính.

Từ nền tảng mô hình tăng trưởng kinh tế mới của Solow (Neoclassical Growth Theory – Lý thuyết Tăng trưởng Tân Cổ điển), Atie và Jovanovic (1993) bổ sung thêm yếu tố tài chính (F) trong mô hình tăng trưởng Mankiw-Romer-Weil (MRW) trên mẫu nghiên cứu xuyên quốc gia với giả định rằng nguồn lực tài chính bên trong quốc gia tỷ lệ thuận với giá trị giao dịch trên TTCK của quốc gia đó. Nghiên cứu của Atie và Jovanovic (1993) khẳng định rằng phát triển TTCK có thể là một chỉ số hàng đầu của tăng trưởng kinh tế. Nghiên cứu trên các quốc gia lớn theo dữ liệu chéo và dữ liệu bảng cũng cho thấy phát triển TTCK có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế (Levine & Zervos, 1996; Bencivenga và cộng sự, 1996; Andersen & Tarp, 2003). Nghiên cứu của Cooray (2010) mở rộng mô hình tăng trưởng MRW bằng cách phân chia vốn xuất phát từ TTCK và những thị trường còn lại thì kết quả cho thấy TTCK là một trong những yếu tố quyết định mức tăng trưởng thu nhập bình quân đầu người.

Kết quả nghiên cứu của Harris (1997) về mối quan hệ TTCK và tăng trưởng kinh tế trước đây giữa hai nhóm quốc gia phát triển và đang phát triển tìm thấy mối quan hệ tích cực chỉ tồn tại trong nhóm nước đang phát triển. Sau đó, Filer và cộng sự (2000) tiến hành so sánh chi phí nguồn vốn tín dụng từ TTCK ở hai nhóm quốc gia này, kết quả cho thấy nhóm quốc gia phát triển có chi phí vốn rẻ hơn tương đối so với nhóm quốc gia đang phát triển. Lý giải cho điều này là do các tổ chức tài chính gồm TTCK và hệ thống ngân hàng tại các quốc gia này phát triển lâu đời hơn nên tạo nguồn tín dụng sẵn có với chi phí thấp hơn so với nhóm nước đang phát triển. Đồng quan điểm này, Deb và Mukherjee (2008) cùng Cooray (2010) cũng chỉ ra rằng những cải thiện về tỷ lệ đầu tư và hiệu quả sử dụng vốn tại các quốc gia đang phát triển thể hiện rõ nét hơn so với nhóm các quốc gia phát triển, vì vậy, các quốc gia đang phát triển còn được hưởng lợi nhiều hơn từ phát triển khu vực tài chính so với các quốc gia phát triển. Ngoài ra, Demircuc-Kunt và Maksimovic (1998) cũng khẳng định rằng ở những TTCK được xếp hạng cao và có những quy định trong nước gần với quy định của quốc tế thường sẽ thu hút được nguồn vốn nước ngoài đầu tư vào nhiều hơn so với các thị trường khác, do đó, kinh tế tăng trưởng nhanh hơn.

Gần đây, nghiên cứu của Ngare và cộng sự (2014) thực hiện trên mẫu là các nước châu Phi cho thấy phát triển TTCK có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế, cụ thể: Các nước có TTCK tăng trưởng nhanh hơn các nước không có TTCK; các nước tương đối phát triển và có TTCK sẽ có xu hướng tăng trưởng kinh tế nhanh hơn so với các nước nhỏ có TTCK. Tuy nhiên, khi nghiên cứu trên mẫu là các quốc gia phát triển ở châu Âu bằng phương pháp ước lượng GMM thì tác động tích cực của TTCK đến tăng trưởng kinh tế là tùy theo từng giai đoạn của nền kinh tế (Fufa & Kim, 2018). Bên cạnh đó, cũng có một số nghiên cứu về mối quan hệ giữa phát triển TTCK và tăng trưởng kinh tế tại Việt Nam như nghiên cứu của Nguyễn Thị Phương Nhung (2016) và nghiên cứu của Trần Văn Hoàng và Tổng Bảo Trân (2014) đều cùng khẳng định chiều hướng tác động tích cực từ TTCK đến tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam; nghiên cứu của Lại Cao Mai Phương (2017) cũng cho thấy ảnh hưởng của giá trị vốn hóa thị trường với tăng trưởng kinh tế là tích cực tại các nước tham gia Hiệp định Đối tác Kinh tế xuyên Thái Bình Dương (Trans-Pacific Partnership Agreement – TPP).

Tuy nhiên, cũng có một vài nghiên cứu khác nhấn mạnh tác động tiêu cực hay không đáng kể của TTCK. Nghiên cứu của Rioja và Valev (2014) cho thấy TTCK đóng góp tăng trưởng kinh tế ở những nước có thu nhập cao, còn những nước đang phát triển thì TTCK không đóng góp vào tăng trưởng kinh tế, trong khi đó, các ngân hàng có tác động tích cực đến việc tích lũy vốn. Bên cạnh đó, Garrestsen và cộng sự (2004) thấy rằng mối quan hệ tích cực giữa TTCK và hiệu quả kinh tế bị biến mất khi các yếu tố pháp lý và xã hội khác được kiểm soát.

Nghiên cứu của Durusu-Ciftci và cộng sự (2017) sử dụng mô hình Solow (1956) có bổ sung thêm yếu tố thị trường tài chính theo truyền thống của Wu và cộng sự (2010) trong nền kinh tế khép kín bằng cách vận dụng Lý thuyết Đánh đổi của Kraus và Litzenberger (1973). Khi đó, nguồn vốn đầu tư cho nhu cầu sản xuất trong nền kinh tế được tài trợ từ nợ (thông qua thị trường tín dụng) hoặc từ vốn chủ sở hữu (thông qua TTCK), nghiên cứu của Durusu-Ciftci và cộng sự (2017) giả định tiết kiệm tổng hợp được hình thành bởi thị trường tín dụng và TTCK. Kết quả nghiên cứu cho thấy tác động tích cực lâu dài của phát triển TTCK lên tăng trưởng kinh tế (GDP bình quân đầu người).

Ngoài mẫu nghiên cứu là một nhóm nước, mối quan hệ này còn được nghiên cứu trên một số quốc gia cụ thể với kiểu dữ liệu chuỗi thời gian như nghiên cứu của Olwenyand và Kimani (2011) trên TTCK của Kenya hay nghiên cứu của Pan và Mishra (2018) trên TTCK Trung Quốc. Kết quả nghiên cứu cho thấy chiều hướng tác động từ TTCK đến tăng trưởng kinh tế không đồng nhất đối với từng nền kinh tế của mỗi nước và khoảng thời gian của mẫu nghiên cứu. Cụ thể, tại Kenya, Olwenyand và Kimani (2011) tìm thấy bằng chứng tích cực nhưng ở Trung Quốc, do ảnh hưởng của cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu năm 2008, nghiên cứu tìm thấy hiệu ứng tiêu cực của tác động TTCK đến tăng trưởng kinh tế.

2.2.2. Vai trò của tham nhũng trong mối quan hệ thị trường chứng khoán và tăng trưởng kinh tế

Mối quan hệ giữa tham nhũng và TTCK cũng có một ít nghiên cứu khám phá. Nghiên cứu của Kim và cộng sự (2018) tại Trung Quốc cho thấy có sự thiệt hại 30 tỷ USD về giá trị doanh nghiệp của các công ty niêm yết do tham nhũng của các quan chức hàng đầu tại Trung Quốc. Bên cạnh đó, khi nghiên cứu trên bộ dữ liệu bảng của 46 quốc gia trên thế giới trong giai đoạn 2007–2009, Bolgorian (2011) cho thấy có sự phụ thuộc giữa tham nhũng và phát triển TTCK cũng như mối quan hệ tiêu cực giữa tham nhũng và việc cải thiện hệ thống tài chính tại các quốc gia.

Qua các kết quả lược khảo, nhóm tác giả nhận thấy các nghiên cứu tập trung khai thác mối quan hệ giữa phát triển TTCK và tăng trưởng kinh tế, hay tác động của kiểm soát tham nhũng đến tăng

trường kinh tế (Farooq và cộng sự, 2013; Qu và cộng sự, 2018; Cieslik & Goczek, 2018) tại một vài quốc gia đơn lẻ hay một nhóm các quốc gia. Riêng cách tiếp cận tổng quát để giải thích tác động của phát triển TTCK đến tăng trưởng kinh tế khi có vai trò kiểm soát tham nhũng thì chưa thấy nghiên cứu nào thực hiện. Bên cạnh đó, một số nghiên cứu gần đây tìm thấy tác động phát triển TTCK đến tăng trưởng kinh tế là tiêu cực (Pan & Mishra, 2018; Rioja & Valev, 2014; Garrestsen và cộng sự, 2004) thay vì tác động tích cực như trước. Điều này đặt ra nghi vấn có sự chi phối bởi các nhân tố khác đến mối quan hệ giữa TTCK và tăng trưởng kinh tế.

Khi mở cửa kinh tế, cho dù thể chế chính trị của mỗi quốc gia có điểm khác biệt nhau nhưng chắc chắn các nước phải tăng cường kiểm soát tham nhũng để tạo ra môi trường pháp lý hiệu quả, từ đó, kiểm soát tham nhũng sẽ có những ảnh hưởng nhất định đến các mối quan hệ kinh tế hiện có. Vì vậy, trong nghiên cứu này, nhóm tác giả quan tâm về vai trò kiểm soát tham nhũng ảnh hưởng như thế nào tới tác động của phát triển TTCK đến tăng trưởng kinh tế tại các nước đang phát triển, nghiên cứu sẽ góp phần lấp đầy khoảng trống nghiên cứu trước đây.

Để đạt được mục tiêu trên, nhóm tác giả đề xuất hai câu hỏi nghiên cứu:

- Kiểm soát tham nhũng tác động đến tăng trưởng kinh tế tại các nước đang phát triển như thế nào?
- Kiểm soát tham nhũng có chi phối tác động của phát triển TTCK đến tăng trưởng kinh tế tại các nước đang phát triển không?

Từ hai câu hỏi nghiên cứu trên, nhóm tác giả xây dựng hai giả thuyết nghiên cứu:

Giả thuyết H₁: Kiểm soát tham nhũng có tác động thúc đẩy tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia đang phát triển.

Giả thuyết H₂: Tồn tại tác động chi phối của kiểm soát tham nhũng đến mối quan hệ giữa phát triển TTCK và tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia đang phát triển.

2.2. Khung phân tích

Sử dụng mô hình tăng trưởng kinh tế mới của Solow (1956), nghiên cứu của Durusu-Ciftci và cộng sự (2017) bổ sung thêm hai kênh huy động vốn đầu tư từ TTCK và từ thị trường tín dụng để xác định tác động của TTCK và thị trường tín dụng đến tăng trưởng kinh tế trong dài hạn. Với giả định rằng tiết kiệm trong nền kinh tế được tái đầu tư lại qua hai kênh là TTCK (cung ứng vốn chủ sở hữu) và thị trường tín dụng (cung cấp vốn vay) thì cơ cấu vốn đầu tư của các doanh nghiệp phù hợp theo sự chi phối của lý thuyết đánh đổi giữa nợ và vốn chủ sở hữu. Đầu tư được tài trợ bởi tiết kiệm được viết lại dưới dạng hàm sản xuất Cobb-Douglas, thể hiện một sự kết hợp của nợ và vốn chủ sở hữu theo phương thức đánh đổi:

$$S_t = SM_t^\theta \cdot CM_t^{1-\theta} \text{ với } 0 < \theta < 1 \quad (1)$$

Trong đó,

S_t (Save): Tiết kiệm bằng với đầu tư trong năm t ;

SM_t (Stock Market): Lượng vốn huy động từ TTCK trong năm t ; và

CM_t (Credit Market): Lượng vốn huy động từ thị trường tín dụng trong năm t ;

θ : Tham số thể hiện độ co giãn của tiết kiệm (hay đầu tư) theo nguồn vốn huy động từ TTCK

Theo thời gian, tại thời điểm t , giá trị sản lượng được viết dưới dạng hàm sản xuất Cobb-Douglas:

$$Y_t = K_t^\alpha \cdot (A_t \cdot L_t)^{1-\alpha} \text{ với } 0 < \alpha < 1 \quad (2)$$

Trong đó,

Y_t : Sản lượng đầu ra;

A_t : Tiến bộ công nghệ tổng thể;

K_t : Vốn vật chất;

L_t : Lực lượng lao động;

α : Tham số biểu thị độ co giãn giá trị sản lượng theo vốn;

Gọi x là tốc độ tăng trưởng của tiến bộ công nghệ tổng thể, n là tỷ lệ tăng dân số. Công nghệ (A) và lao động (L) được xem là yếu tố ngoại sinh trong mô hình. Với δ là tỷ lệ khấu hao vốn ổn định qua mỗi năm. Vì toàn bộ tiết kiệm trong năm t được dùng để đầu tư, theo (1), khoản vốn tiết kiệm được ở kỳ thứ t được xác định:

$$K_{t+1} - K_t = S_t - \delta \cdot K_t \quad (3)$$

Kết hợp (1) và (3), như nghiên cứu của Durusu-Ciftci và cộng sự (2017) được phương trình (4):

$$K_{t+1} - K_t = SM_t^\theta \cdot CM_t^{1-\theta} - \delta \cdot K_t \quad (4)$$

Đặt sm : Lượng vốn TTCK trên mỗi đơn vị sản lượng đầu ra, trong đó: $sm = SM_t/Y_t$;

cm : Lượng vốn thị trường tín dụng trên mỗi đơn vị sản lượng đầu ra, trong đó: $cm = CM_t/Y_t$;

k_t : Mức vốn hiệu quả cho mỗi lao động, trong đó: $k_t = K_t/A_t \cdot L_t$;

y_t : Giá trị sản lượng đầu ra hiệu quả cho mỗi lao động, trong đó: $y_t = Y_t/A_t \cdot L_t$;

Viết lại thành phương trình cơ bản của tăng trưởng hiệu quả trên mỗi lao động là:

$$(1+n) \cdot (1+x) \cdot k_{t+1} - k_t = (sm)^\theta \cdot (cm)^{1-\theta} \cdot k_t^\alpha - \delta \cdot k_t \quad (5)$$

Ở trạng thái bền vững, gọi k_{ss} là mức vốn ổn định trên đầu người, y_{ss} là mức sản lượng ổn định trên đầu người, với:

$$k_{ss} = (sm^\theta \cdot cm^{1-\theta}) / [n + \delta + (1+n) \cdot x]^{1/(1-\alpha)};$$

$$\text{và } y_{ss} = (sm^\theta \cdot cm^{1-\theta}) / [n + \delta + (1+n) \cdot x]^{\alpha/(1-\alpha)}$$

Chuyển từ trạng thái bền vững của sản lượng đầu ra hiệu quả cho mỗi lao động (y_{ss}) sang trạng thái sản lượng đầu ra trên mỗi đầu người, lấy logarit thập phân hai vế, phương trình (5) trở thành:

$$\lg(y_{ss}) = \lg(A_0) + (1+x) \cdot t + [\theta\alpha/(1-\alpha)] \cdot \lg(sm) + [(1-\theta)\alpha/(1-\alpha)] \cdot \lg(cm) - [\alpha/(1-\alpha)] \cdot \lg[n + \delta + (1+n)x] \quad (6)$$

Để đơn giản, phương trình (6) được viết lại thành:

$$\lg(y_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \cdot \lg(sm_{it}) + \beta_2 \cdot \lg(cm_{it}) + \beta_3 \cdot \lg[n + \delta + (1+n)x] + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Phương trình (7) là mô hình lý thuyết của nghiên cứu phản ánh tác động của TTCK đến tăng trưởng kinh tế.

Trong đó,

Hệ số $\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Đo lường tác động của TTCK, thị trường tín dụng, tốc độ tăng trưởng của dân số, khấu hao, và tiến bộ công nghệ đến thu nhập bình quân đầu người,

Chỉ số i : Quốc gia,

Chỉ số t : Năm nghiên cứu.

Các biến được xác định dưới dạng logarit thập phân.

Barro (1990) đã đưa yếu tố chi tiêu công vào nghiên cứu của mình như là một yếu tố nội sinh của mô hình tăng trưởng. Barro (1990) cho rằng các dịch vụ công như là yếu tố đầu vào cho hộ sản xuất tư nhân khi giả định chính phủ không sản xuất và không có khoản vốn riêng ban đầu mà chỉ có khoản vốn do thu thuế từ bộ phận sản xuất của tư nhân. Gọi g là số lượng dịch vụ công được cung cấp cho từng hộ sản xuất, k là số vốn cho một hộ, tương ứng với số vốn bình quân đầu người, Φ là năng suất biên của sản xuất. Sản xuất có lợi nhuận không đổi về quy mô theo k và g nhưng giảm lợi nhuận theo k riêng biệt. Với lợi nhuận không đổi về quy mô, hàm sản xuất có thể được viết dưới dạng hàm sản xuất là Cobb-Douglas:

$$y/k = \Phi(g/k) = A.(g/k)^\alpha \quad \text{với } 0 < \alpha < 1 \quad (8)$$

Trong đó,

y : Sản lượng đầu ra cho mỗi lao động;

y/k : Năng suất biên, là sản lượng đầu ra trên mỗi đơn vị vốn đầu tư;

g/k : Giá trị dịch vụ công được chính phủ cung cấp theo vốn đầu tư cho mỗi hộ sản xuất;

A : Yếu tố công nghệ chung;

α : Hệ số co giãn của giá trị dịch vụ công theo vốn đầu tư của mỗi hộ sản xuất.

Barro (1990) giả định chi tiêu chính phủ bằng với khoản thuế T và cho rằng sự thay đổi về số lượng vốn và sản lượng của nhà sản xuất không dẫn đến bất kỳ sự thay đổi nào trong số lượng dịch vụ công của họ. Barro (1990) cho rằng sự thay đổi về số lượng vốn và sản lượng của nhà sản xuất không dẫn đến bất kỳ sự thay đổi nào trong số lượng dịch vụ công của họ. Khi đó hàm sản xuất Cobb-Douglas viết lại theo sản phẩm cận biên của vốn

$$dy/dk = \Phi(g/k).[1 - \Phi'.(g/y)] = \Phi(g/k).(1-\eta) \quad \text{với } 0 < \eta < 1 \quad (9)$$

Trong đó, η là độ co giãn của y đối với g theo giá trị k đã cho.

Trên cơ sở tối đa hóa lợi ích của các hộ sản xuất và chính phủ. Với sự hiện diện của thuế thu nhập theo tỷ lệ τ , hữu dụng biên có độ co giãn không đổi là σ , tỷ lệ sở thích theo thời gian (hay lãi suất) là ρ : kết hợp phương trình năng suất cận biên, tốc độ tăng trưởng bình quân đầu người là γ được xác định theo phương trình sau:

$$\gamma = \dot{c}/c = (1/\sigma).[(1-\tau).\Phi.(g/k).(1-\eta) - \rho] \quad (10)$$

Trong đó,

$1 - \tau$: Phần còn lại sau khi nộp thuế của hộ sản xuất;

$\dot{c}/c$: Ký hiệu giá trị đạo hàm của y theo thời gian.

Theo phương trình (10), tốc độ tăng trưởng bình quân đầu người (γ) phụ thuộc vào mức chi tiêu công của chính phủ, thể hiện qua mức thuế suất τ . Khi khu vực công thực thi vai trò quản lý kinh tế qua việc thu thuế sẽ xảy ra sự tương tác với khu vực tư.

Dzhumashev (2014) tiếp tục phát triển nghiên cứu Barro (1990) theo hướng có sự tham gia của yếu tố tham nhũng trong mô hình tăng trưởng. Toàn bộ thu nhập của hộ sản xuất sau khi đã bù đắp đủ mức chi phí bỏ ra của quá trình sản xuất thì phần thu nhập này sẽ được chia làm hai khoản mục chính:

(1) Đóng thuế cho nhà nước theo mức thuế suất τ : Đây là khoản phải nộp mang tính chất bắt buộc về nghĩa vụ nhưng có thể thương lượng với người đại diện chính phủ thực thi quyền lực.

(2) Thu nhập khả dụng: Đây là khoản thu nhập mà hộ sản xuất luôn muốn tối đa hóa nó nên có một số hộ sản xuất muốn tìm cách giảm khoản thuế phải đóng góp. Thu nhập khả dụng được sử dụng vào hai mục đích:

Tiêu dùng cá nhân để tái tạo sức lao động: Đây là khoản tiêu dùng mang tính tất yếu và có giới hạn theo nhu cầu sinh lý con người.

Tiết kiệm dưới hình thức tái đầu tư sinh lợi từ TTCK (vai trò chủ sở hữu) hay thị trường tín dụng (vai trò chủ nợ).

Dưới sự giám sát không hoàn hảo, một số hộ sản xuất có động cơ không tuân thủ thuế để tăng thu nhập khả dụng của họ. Vì vậy, chính phủ thuê các quan chức để theo dõi sự tuân thủ của các hộ sản xuất và cho phép họ trừng phạt các hộ sản xuất không tuân thủ. Tuy nhiên, khi các hộ sản xuất không tuân thủ nộp thuế mà bị phát hiện, họ có thể thương lượng với quan chức để chỉ trả cho quan chức một số tiền ít hơn thay vì phải nộp số tiền phạt lớn hơn vào ngân sách nhà nước. Khi đó, các hộ sản xuất này không bị trừng phạt mà thay vào đó họ phải trả hối lộ cho các quan chức tham nhũng với số tiền thường ít hơn số tiền phạt theo luật định. Kết quả của quá trình thỏa thuận này làm cho khoản thu ngân sách bị giảm xuống do thu thuế giảm nhưng thu nhập của bộ phận tư nhân (gồm hộ sản xuất và người đại diện cho chính phủ) tăng lên. Phần thu nhập tăng thêm này không phải bù đắp cho tiêu dùng cá nhân tăng thêm mà chủ yếu được bổ sung trong khoản tiền tiết kiệm để tái đầu tư, góp phần cho vốn trên TTCK hoặc thị trường tín dụng tăng thêm.

Như vậy, theo Barro (1990) và Dzhumashev (2014), tham nhũng ảnh hưởng đến khoản thu ngân sách nhà nước (tức ảnh hưởng đến chi tiêu công) và ảnh hưởng đến khoản tiền tái đầu tư của bộ phận tư nhân trong TTCK (vai trò chủ sở hữu) hay thị trường tín dụng (vai trò chủ nợ). Với vai trò quyền lực của mình, chính phủ buộc phải đưa ra yêu cầu kiểm soát tham nhũng để tránh thất thu ngân sách, đảm bảo nguồn thu đáp ứng nhu cầu chi tiêu công. Vì vậy, nghiên cứu này đưa yếu tố kiểm soát tham nhũng với vai trò điều tiết tác động của phát triển TTCK đến tăng trưởng kinh tế vào mô hình nghiên cứu thực nghiệm. Điều này ngụ ý rằng khi có vai trò kiểm soát tham nhũng thì biến kiểm soát tham nhũng sẽ tương tác với biến phát triển TTCK tạo nên những tác động đến tăng trưởng kinh tế nên phương trình (7) được bổ sung thêm biến kiểm soát tham nhũng và biến tương tác của chúng:

$$\lg(y_{it}) = \alpha_0 + \alpha_1.\lg(sm_{it}) + \alpha_2.\lg(cm_{it}) + \alpha_3.cc + \alpha_4.cc.\lg(sm) + \alpha_i.Z_{it} + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

Trong đó,

cc: Biến kiểm soát tham nhũng;

ε_{it} : Sai số mà chưa đo lường hết.

Phương trình (11) là mô hình thực nghiệm nghiên cứu tác động của TTCK, thị trường tín dụng, và vai trò của kiểm soát tham nhũng đến mối quan hệ TTCK và tăng trưởng kinh tế. Z là biến kiểm soát được bổ sung thêm vào nghiên cứu để đại diện cho yếu tố vĩ mô như lạm phát, độ mở thương mại.

Từ khung phân tích của phương trình (11), hồi quy dữ liệu bảng động để tính tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc được thể hiện theo phương trình (12):

$$\Delta \lg(y_{it}) = \beta_0 + \beta_1.\lg(y_{it-1}) + \beta_2.\lg(sm_{it}) + \beta_3.\lg(cm_{it}) + \beta_4.cc_{it} + \beta_5.cc.Lg(sm_{it}) + \beta_i.Z_{it} + \mu_i + u_{it} \quad (12)$$

Với μ_i là một vector hiệu ứng cố định cụ thể của quốc gia i;

u_{it} là một vector phản ánh những sai số chưa đo lường hết của quốc gia i theo thời gian t.

3. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

3.1. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng bộ dữ liệu bảng của 36 nước đang phát triển có TTCK hoạt động trong 16 năm (giai đoạn 2002–2017) được trích xuất từ Cơ sở dữ liệu trực tuyến của Ngân hàng Thế giới¹ (cập nhật ngày 14/11/2018). Khoảng thời gian nghiên cứu này chứa đầy đủ các biến động của nền kinh tế thế giới, bắt đầu là khoảng thời gian phát triển ổn định (giai đoạn 2002–2007) sau khủng hoảng tài chính Đông Nam Á, tiếp đến là giai đoạn khủng hoảng tài chính toàn cầu (giai đoạn 2008–2010), cuối cùng là giai đoạn ảnh hưởng biến động và dần phục hồi (giai đoạn 2011–2017). Xét về yếu tố chu kỳ thì giai đoạn nghiên cứu trên là đại diện được cho một chu kỳ kinh tế khi xem xét đến tác động của thị trường tài chính nói chung đến tăng trưởng kinh tế.

Trong bộ dữ liệu có 576 quan sát cho các biến đầy đủ như GDP bình quân đầu người, hiệu quả chính phủ, chất lượng luật pháp. Tuy nhiên, cũng có một số biến không đủ 576 quan sát như biến về TTCK, lạm phát. Với các biến không đủ quan sát, quốc gia nào có ít hơn 9 quan sát trong giai đoạn nghiên cứu 16 năm thì không được chọn. Trong đó, các biến độc lập và biến phụ thuộc lấy logarit thập phân, thành phần biến kiểm soát gồm có tỷ lệ lạm phát đo lường qua chỉ số giá tiêu dùng, hiệu quả chính phủ và chất lượng luật pháp lấy từ bộ Chỉ số Quản trị (World Governance Indicators – WGI) của Ngân hàng Thế giới.

Nghiên cứu sử dụng phần mềm STATA 14 để tiến hành phân tích tương quan giữa các biến, xây dựng mô hình hồi quy và kiểm định mô hình. Theo phương trình (12) việc xuất hiện biến trễ của biến phụ thuộc làm nghi ngờ tồn tại hiện tượng nội sinh trong mô hình. Ngoài ra, mẫu dữ liệu có khoảng thời gian nghiên cứu ($T=16$ năm) ngắn hơn số quan sát ($N=36$ quốc gia) nên phù hợp với việc sử dụng mô hình ước lượng two-step system GMM trên mô hình bảng động (Blundell và Bond, 1998). Kỹ thuật này có thể ước lượng được mô hình tăng trưởng nội sinh phù hợp hơn so với phương pháp hiệu ứng cố định (Arrellano & Bond, 1991; Baltagi, 2008; d’Agostino và cộng sự, 2012; Sasaki, 2015). Ngoài ra, biến nội sinh thường xuất hiện trong mô hình tăng trưởng nên gây ra sai lệch cho hồi quy theo phương pháp bình phương bé nhất, việc sử dụng các biến công cụ ngoại sinh có thể giúp các hồi quy khắc phục được vấn đề này (Barro 1990; Acemoglu và cộng sự, 2005). So với các mô hình hồi quy trên bảng tĩnh, như phương pháp bình phương bé nhất – OLS, mô hình tác động cố định – FEM, mô hình tác động ngẫu nhiên – REM, mô hình hồi quy hai giai đoạn – 2SLS thì phương pháp two-step system GMM giải quyết được hiện tượng nội sinh, và xử lý được vấn đề không hiệu quả khi có sự không đồng nhất để cho tham số ước lượng phù hợp và hiệu quả. (Windmeijer, 2005; Siddiqui & Ahmed, 2013)

Phương pháp GMM được xem là phù hợp khi thỏa mãn hai điều kiện:

- (1) Tồn tại các hạn chế về giới hạn quá mức, tức xác định tính phù hợp của biến công cụ, kiểm định sự không tồn tại mối tương quan giữa biến công cụ và sai số;
- (2) Không tồn tại hiện tượng tự tương quan bậc hai – AR(2) trong sai phân bậc nhất – AR(1).

¹ Ngân hàng Thế giới (World Bank – WB). Website: <https://data.worldbank.org/>

Để kiểm định tính phù hợp của phương pháp ước lượng GMM, nghiên cứu sử dụng kiểm định Sargan hoặc Hansen về giới hạn xác định quá mức và kiểm định Arellano-Bond về hiện tượng tự tương quan.

3.2. Mô hình nghiên cứu

Từ phương trình (12) và mục tiêu nghiên cứu đặt ra, nhóm tác giả khai triển các nhân tố áp dụng theo điều kiện thực tiễn nghiên cứu như sau:

y_{it} : Chỉ tiêu GDP bình quân đầu người đại diện cho giá trị sản lượng đầu ra cho mỗi lao động, dùng đo lường tăng trưởng kinh tế theo khái niệm về tăng trưởng kinh tế của Kuznets (1959), North và Thomas (2009), Samuelson và Nordhaus (2014).

sm_{it} : Tỷ lệ vốn hóa thị trường so với GDP, đo lường về mức độ phát triển TTCK.

cm_{it} : Tỷ lệ vốn tín dụng so với GDP, đo lường về sự phát triển của thị trường tín dụng tài trợ cho bộ phận tư nhân (không kể cho vay chính phủ).

cc_{it} : Biến kiểm soát tham nhũng, được cung cấp bởi Ngân hàng Thế giới đo lường nhận thức của nhà đầu tư, chính phủ và người dân về mức độ mà quyền lực công thực thi vì lợi ích cá nhân. Kết quả ước tính điểm theo phân phối chuẩn với mức 2,5 là quốc gia kiểm soát tốt tham nhũng, ngược lại là mức thấp nhất -2,5. Bên cạnh đó, chỉ số cảm nhận tham nhũng (Corruption Perception Index – CPI) còn được cung cấp bởi Tổ chức Minh bạch Quốc tế (Transparency International – TI) đo lường mức độ tham nhũng được cảm nhận là tồn tại trong giới quan chức, chính trị gia, công chức được cung cấp bởi doanh nhân và nhà phân tích. Thang đo của tham nhũng theo thang điểm 10 (từ năm 2002–2011) và theo thang điểm 100 (kể từ năm 2012 về sau) nên giai đoạn 2002–2011 được điều chỉnh theo thang điểm 100 cho đồng nhất. Đánh giá CPI với mức điểm càng cao cho biết quốc gia đó càng ít tham nhũng (Highly Clean) và ngược lại (Highly Corrupt), điều này ngược lại với đánh giá của biến kiểm soát tham nhũng, tức là quốc gia nào kiểm soát tốt tham nhũng (hệ số cc cao) thì quốc gia đó ít tham nhũng (hệ số cpi cao). Trong nghiên cứu này biến tham nhũng được sử dụng thay thế một trong hai chỉ tiêu trên để kiểm tra tính vững của mô hình.

Ngoài ra, khi mở cửa kinh tế ảnh hưởng đến việc ổn định các yếu tố vĩ mô, chất lượng thể chế, từ đó ảnh hưởng đến yếu tố hiệu suất (hay yếu tố năng suất các nhân tố tổng hợp – A) của mô hình tăng trưởng. Vì vậy, yếu tố hiệu suất (A) sẽ được đo lường qua biến kiểm soát (Z), bao gồm:

toi_t : Độ mở thương mại, đo lường bằng tỷ lệ giá trị xuất nhập khẩu so với GDP. Chỉ tiêu này phản ánh tình trạng nền kinh tế.

$tech_{it}$: Tiến bộ của khoa học công nghệ. Nghiên cứu sử dụng chỉ tiêu tỷ lệ người lao động sử dụng mạng di động làm đại lượng đại diện yếu tố công nghệ trang bị cho người lao động thay thế cho cả yếu tố lao động (L) và công nghệ. Tiến bộ khoa học công nghệ là một phạm vi rộng nên nghiên cứu chỉ xem xét ở mức độ chia sẻ thông tin và kinh nghiệm trong cộng đồng dân chúng.

inf_{it} : Tỷ lệ lạm phát (inf) đo lường bằng chỉ số giá tiêu dùng được cung cấp từ Ngân hàng Thế giới.

gov_eff_{it} : Chỉ tiêu hiệu quả chính phủ, phản ánh chất lượng dịch vụ công cũng như việc xây dựng và cam kết thực thi chính sách của chính phủ được Ngân hàng Thế giới công bố hằng năm.

$regu_qua_{it}$: Chỉ tiêu chất lượng luật lệ, phản ánh việc xây dựng và thực thi các chính sách hỗ trợ phát triển khu vực tư nhân được Ngân hàng Thế giới công bố hằng năm.

Để kiểm tra vai trò chi phối của việc kiểm soát tham nhũng đến các quan hệ tác động của TTCK đến tăng trưởng kinh tế nên nghiên cứu bổ sung thêm biến kiểm soát là các biến tương tác giữa kiểm soát tham nhũng và TTCK.

Ngoài ra, trong dài hạn, GDP bình quân đầu người kỳ này quyết định mức tiết kiệm, khoản tiết kiệm này quyết định đến đầu tư cho kỳ sau nên tạo ra giá trị sản lượng gia tăng cho kỳ sau. Do đó, trong mô hình nghiên cứu tăng trưởng kinh tế thường xuất hiện biến trễ của biến phụ thuộc tăng trưởng kinh tế, như: Fufa và Kim (2018), Zahonogo, (2016), Ngare và cộng sự (2014).

Vì vậy, mô hình kinh tế được vận dụng vào nghiên cứu có dạng:

$$\Delta \lg(y_{it}) = a_0 + a_1.\lg(y_{i,t-1}) + a_2.\lg(sm_{it}) + a_3.\lg(cm_{it}) + a_4.cc_{it} + a_5.\lg(to_{it}) + a_6.\lg(tech_{it}) + a_7.inf_{it} + a_8.gov_eff_{it} + a_9.regu_qua_{it} + \mu_i + u_{it} \quad (12a)$$

và:

$$\Delta \lg(y_{it}) = b_0 + b_1.\lg(y_{i,t-1}) + b_2.\lg(sm_{it}) + b_3.\lg(cm_{it}) + b_4.cc_{it} + b_5.\lg(to_{it}) + b_6.cc.\lg(sm_{it}) + b_7.Lg(tech_{it}) + b_8.inf_{it} + b_9.gov_eff_{it} + b_{10}.regu_qua_{it} + \mu_i + u_{it} \quad (12b)$$

Với μ_i là một vector hiệu ứng cố định cụ thể của quốc gia i ;

u_{it} là một vector phản ánh những sai số chưa đo lường hết của quốc gia i theo thời gian t .

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Thống kê mô tả và ma trận tương quan

Kết quả thống kê mô tả được thể hiện trong Bảng 1 cho biết số quan sát (Obs), giá trị trung bình (Mean), độ lệch chuẩn (Std.Dev), giá trị lớn nhất (Max), giá trị nhỏ nhất (Min). Trong đó, biến phát triển TTCK (sm), biến thị trường tín dụng (cm), biến lạm phát (inf), biến độ mở thương mại (to) và biến nhận thức tham nhũng (cpi) bị thiếu một số quan sát. Tuy nhiên, dữ liệu bảng cũng được phần mềm STATA xem là bảng cân bằng. Giá trị trung bình của biến kiểm soát tham nhũng hay biến cảm nhận tham nhũng đều cho thấy mức độ tham nhũng cao (cpi < 50 điểm) tại các quốc gia đang phát triển (hay kiểm soát tham nhũng kém, tức cc < 0).

Bảng 1.

Thống kê mô tả các biến

Biến	Số quan sát	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
y (USD)	576	7.017,266	7.501,193	395,849	45.758,9
sm (%)	501	51,228	48,915	3,856	352,292
cm (%)	554	74,148	42,938	0,524	215,292
to (%)	570	80,225	39,864	20,722	210,374
cc	576	-0,246	0,566	-1,497	1,592
cpi	569	37,836	11,685	12	75
inf (%)	562	5,813	5,073	-3,749	44,964

Biến	Số quan sát	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
tech (%)	572	133,366	73,794	1,335	363,48
gov_eff	576	0,011	0,507	-1,215	1,510
regu_qua	576	0,029	0,575	-1,720	1,539

Hệ số tương quan giữa các biến được thể hiện trong Bảng 2 cho thấy biến hiệu quả chính phủ (gov_eff) và chất lượng luật pháp (regu_qua) có tương quan cao (0,6044 và 0,6839) với biến tăng trưởng (lg_y), và tương quan mạnh với biến kiểm soát tham nhũng (0,8051 và 0,7899). Điều này cho thấy mô hình nghiên cứu có khả năng bị đa cộng tuyến ở một số biến có hệ số tương quan cao.

Bảng 2.

Hệ số tương quan giữa các biến

	lg(y)	lg(sm)	lg(cm)	lg(to)	cc	lg(tech)	inf	gov_eff	regu_qua
lg(y)	1,0000								
lg(sm)	0,2425	1,0000							
lg(cm)	0,1857	0,4770	1,0000						
lg(to)	0,3163	0,1431	0,2789	1,0000					
cc	0,5820	0,3888	0,2858	0,4173	1,0000				
lg(tech)	0,5460	0,2195	0,3382	0,2699	0,3007	1,0000			
inf	-0,329	-0,427	-0,346	-0,354	-0,395	-0,192	1,0000		
gov_eff	0,6044	0,5301	0,4600	0,5234	0,8051	0,3045	-0,516	1,0000	
regu_qua	0,6839	0,4448	0,2426	0,4630	0,7899	0,2654	-0,485	0,8109	1,0000

Kiểm tra hiện tượng tự tương quan giữa các biến có với giả thuyết H_0 là không có hiện tượng tự tương quan, kết quả cho thấy giá trị kiểm định $F(1,35) = 123,506$ và $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$, nên bác bỏ giả thuyết H_0 , tức mô hình có hiện tượng tự tương quan.

4.2. Kết quả ước lượng của mô hình

Mô hình nghiên cứu (12a) và (12b) nghi ngờ có hiện tượng nội sinh, kiểm tra tự tương quan cũng cho thấy có hiện tượng tự tương quan. Nghiên cứu sử dụng biến lạm phát (inf) làm biến nội sinh theo Barro (2013), thực hiện ước lượng theo phương pháp two-step system GMM trên mô hình bảng động để xử lý triệt để hiện tượng nội sinh và tự tương quan.

Bảng 3.

Kết quả hồi quy của mô hình nghiên cứu theo phương trình (12a) khi không có biến tương tác với tham nhũng

lg(y)	Kết quả với biến kiểm soát tham nhũng (cc)	Kết quả với biến cảm nhận tham nhũng (cpi)
lg(sm)	-0,0506*** (0,0099)	-0,0439*** (0,0186)
lg(to)	-0,3766*** (0,0745)	-0,3860*** (0,0587)
lg(cm)	0,2418*** (0,0659)	0,1113* (0,0648)
cc	0,1183*** (0,0439)	
cpi		0,0067*** (0,0011)
inf	0,0060*** (0,0008)	0,0076*** (0,0007)
lg(tech)	0,4730*** (0,02023)	0,4989*** (0,0237)
gov_eff	0,12099*** (0,0328)	0,1519*** (0,0396)
regu_qua	0,1903*** (0,0271)	0,1744*** (0,0262)
const	2,9987*** (0,1455)	2,9691** (0,1915)
Biến công cụ	33	33
Số quốc gia/Quan sát	36/466	36/463
Kiểm định Arellano Bond – AR(2)	0,921	0,568
Kiểm định Hansen về tính phù hợp của biến công cụ	0,237	0,304
Kiểm định Hansen về sự không tồn tại mối tương quan giữa biến công cụ và sai số	0,113	0,058
Kiểm định Hansen về việc chọn biến ngoại sinh làm biến công cụ	0,179	0,735
Các biến công cụ	cc; lg_tech; gov_eff; regu_qua	cpi; lg_tech; gov_eff; regu_qua

Ghi chú: *, **, *** lần lượt tương ứng với các mức ý nghĩa thống kê 10%, 5% và 1%;

Số liệu trong dấu ngoặc đơn () là giá trị sai số chuẩn của hệ số ước lượng.

Theo Bảng 3, khi không có biến tương tác tham nhũng và phát triển TTCK, kết quả hệ số tương quan đều đồng nhất về chiều hướng tác động của các biến đến tăng trưởng kinh tế cho cả hai trường hợp đo lường của biến tham nhũng. Phát triển TTCK ở các nước đang phát triển chưa hiệu quả nên làm cản trở tăng trưởng kinh tế, trong khi biến cảm nhận tham nhũng (cpi) hay kiểm soát tham nhũng (cc) có tác động thúc đẩy tăng trưởng, tức là kiểm soát tốt tham nhũng (biến cc tăng) hay mức độ tham nhũng giảm (biến cpi tăng) sẽ làm tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế.

Bảng 4.

Kết quả hồi quy của mô hình nghiên cứu theo phương trình (12b) khi có biến tương tác với tham nhũng

lg(y)	Kết quả với biến kiểm soát tham nhũng (cc)	Kết quả với biến cảm nhận tham nhũng (cpi)
lg(sm)	0,0903*** (0,0175)	0,5707*** (0,1911)
lg(to)	-0,2875*** (0,0971)	-0,3632*** (0,0705)
lg(cm)	0,1597* (0,0904)	0,0812 (0,0650)
cc	0,2630*** (0,0471)	
cc.lg(sm)	-0,0037*** (0,0010)	
cpi		0,0355*** (0,0010)
cpi.lg(sm)		-0,0170*** (0,0060)
inf	0,0046*** (0,0010)	0,0081*** (0,0009)
lg(tech)	0,4999*** (0,0235)	0,4729*** (0,0294)
gov_eff	0,1245*** (0,0344)	0,1617*** (0,0449)
regu_qua	0,1809*** (0,0361)	0,1861*** (0,0266)
const	2,9716*** (0,1227)	1,9606*** (0,1915)

lg(y)	Kết quả với biến kiểm soát tham nhũng (cc)	Kết quả với biến cảm nhận tham nhũng (cpi)
Biến công cụ	33	33
Số quốc gia/Quan sát	36/463	36/463
Kiểm định Arellano Bond – AR(2)	0,384	0,915
Kiểm định Hansen về tính phù hợp biến công cụ	0,264	0,198
Kiểm định Hansen về sự không tồn tại mối tương quan giữa biến công cụ và sai số	0,266	0,170
Kiểm định Hansen về việc chọn biến ngoại sinh làm biến công cụ	0,296	0,171
Biến công cụ	cc; lg_tech; gov_eff; regu_qua	cpi; lg_tech; gov_eff; regu_qua

Ghi chú: *, **, *** lần lượt tương ứng với các mức ý nghĩa thống kê 10%, 5% và 1%;

Số liệu trong dấu ngoặc đơn () là giá trị sai số chuẩn của hệ số ước lượng.

Kết quả ước lượng của mô hình (12b) khi có biến tương tác tham nhũng với phát triển TTCK (Bảng 4) trong hai trường hợp đo lường biến tham nhũng đều có các hệ số tương quan cùng dấu. Điều này khẳng định tác động của biến cảm nhận tham nhũng (cpi) hay kiểm soát tham nhũng (cc) trong mô hình nghiên cứu là vững (ổn định) và thống nhất. Khi xuất hiện biến tương tác với tham nhũng thì phát triển TTCK tác động tích cực đến tăng trưởng, kiểm soát tham nhũng tác động thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, nhưng biến tương tác giữa kiểm soát tham nhũng và phát triển TTCK tác động cản trở bớt tăng trưởng. Chiều hướng tác động của phát triển TTCK đến tăng trưởng kinh tế trong Bảng 3 và Bảng 4 có thay đổi, điều này cho thấy biến kiểm soát tham nhũng chi phối lên tác động giữa phát triển TTCK và tăng trưởng kinh tế. Vì vậy, giả thuyết H₂ được chấp nhận, đây là đóng góp mới của nghiên cứu. Bên cạnh đó, với giá trị ước lượng (Bảng 3 và Bảng 4) cho thấy biến kiểm soát tham nhũng (cc) có tác động thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, vì vậy, giả thuyết H₁ được chấp nhận, tương đồng với các kết quả nghiên cứu của Cieřlik và Goczek (2018), Chang và Hao (2017), Pellegrini và Reyner (2004)... khẳng định tham nhũng làm cản trở tăng trưởng kinh tế.

Kết quả ước lượng theo Bảng 3 và Bảng 4 cho thấy các biến độc lập và biến kiểm soát đều có ý nghĩa thống kê. Giá trị kiểm định tự tương quan bậc cao đều lớn hơn mức ý nghĩa 5% cho thấy mô hình đã xử lý triệt để hiện tượng tự tương quan, các giá trị kiểm định Hansen về sự phù hợp của biến công cụ và biến ngoại sinh làm biến công cụ đều thỏa mãn lớn hơn mức ý nghĩa 5%, điều này cho thấy mô hình nghiên cứu (12b) là phù hợp. Chiều hướng tác động của các biến đến tăng trưởng kinh tế là ổn định trong cả hai mô hình (12a) và (12b) trong cả hai trường hợp đo lường biến tham nhũng, điều này cho thấy kết quả đảm bảo tính vững và giá trị ước lượng là đáng tin cậy.

Bên cạnh đó, theo kết quả nghiên cứu thì tác động của thị trường tín dụng, công nghệ, hiệu quả chính phủ và chất lượng luật pháp có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế, còn lạm phát có tác động yếu đến tăng trưởng kinh tế. Điều này cho thấy việc nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, nâng cao hiệu quả chính phủ, đảm bảo thực thi pháp luật tạo môi trường kinh doanh thuận lợi, là chất xúc tác thúc đẩy tăng trưởng kinh tế.

Ngoài ra, kết quả ước lượng theo phương pháp hồi quy hai giai đoạn (IV-2SLS) với biến nội sinh là biến kiểm soát tham nhũng hay tham nhũng (Xem thêm Bảng 5, Phụ lục) đã khẳng định được tính vững của mô hình nghiên cứu về chiều hướng tác động của tham nhũng và tác động tương tác của tham nhũng và phát triển TTCK đến tăng trưởng kinh tế tại các nước đang phát triển.

5. Kết luận và gợi ý chính sách

Xuất phát từ thực tiễn về tình trạng kiểm soát tham nhũng chưa hiệu quả tại các nước đang phát triển đã chi phối đến các mối quan hệ kinh tế trong xã hội, từ đó ảnh hưởng đến tăng trưởng kinh tế. Nghiên cứu đã tìm thấy tác động tích cực của kiểm soát tham nhũng đến tăng trưởng kinh tế và cung cấp bằng chứng về tác động chi phối mạnh mẽ của kiểm soát tham nhũng đến mối quan hệ của phát triển TTCK và tăng trưởng kinh tế. Kết quả nghiên cứu này một lần nữa ủng hộ các chiến dịch chống tham nhũng đang phát động mạnh mẽ tại các quốc gia đang phát triển, như: Việt Nam, Trung Quốc, Brazil và Indonesia.

Với vai trò chi phối của biến kiểm soát tham nhũng đến mối quan hệ phát triển TTCK và tăng trưởng kinh tế, các nhà hoạch định chính sách không chỉ đánh giá hết những tác động nghiêm trọng của tham nhũng đến tăng trưởng kinh tế mà còn phải xây dựng được hệ thống giải pháp phù hợp và bền vững cho việc nâng cao hiệu quả kiểm soát tham nhũng liên quan đến TTCK. Sau đó, các giải pháp kiểm soát tham nhũng phải được thực thi mạnh mẽ tại các Sở Giao dịch chứng khoán, tại các công ty chứng khoán có tiến hành bán chứng khoán lần đầu ra công chúng (Initial Public Offering – IPO) cho các doanh nghiệp nhà nước và các tập đoàn lớn, nhằm đảm bảo nâng cao hiệu quả của TTCK để từ đó phát huy tác động tích cực của kiểm soát tham nhũng đến các mối quan hệ kinh tế nhằm thúc đẩy tăng trưởng kinh tế trong tương lai. Một trong những yếu tố tạo nên TTCK và thị trường tín dụng là niềm tin vào luật pháp của giới đầu tư nói riêng và cộng đồng xã hội nói chung. Do đó, kiểm soát tham nhũng, tăng cường chất lượng thể chế theo hướng minh bạch hóa thông tin và kiểm soát hành vi bất hợp pháp trên thị trường tài chính sẽ góp phần củng cố niềm tin của xã hội vào các dịch vụ tài chính. Từ đó, phát triển TTCK sẽ thúc đẩy tăng trưởng kinh tế một cách bền vững.

Việc phát triển quá nóng thị trường tín dụng có thể kéo theo sự phát triển quá mức TTCK dẫn đến sự bùng nổ bong bóng bất động sản, bong bóng chứng khoán, làm cản trở tăng trưởng kinh tế (In't Veld và cộng sự, 2011). Vì vậy, chính phủ cần xây dựng những khuôn khổ pháp lý chặt chẽ, nâng cao chất lượng luật pháp, chú trọng đến chất lượng kiểm soát tham nhũng để tạo sự minh bạch hơn cho thị trường, giúp nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp, thu hút đầu tư, nâng cao nhận thức người dân thông qua chương trình phát triển bền vững nhằm hạn chế những tác động tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế ■

Chú thích

Đây là kết quả của luận án Tiến sĩ của chính tác giả Phạm Thị Hồng Vân, tên luận án: “Độ mở thương mại, phát triển thị trường chứng khoán và tăng trưởng kinh tế: Vai trò của kiểm soát tham nhũng”, Giảng viên hướng dẫn: PGS.TS. Nguyễn Hồng Thắng. Tác giả cam đoan những nội dung nghiên cứu là do chính tác giả viết.

Tài liệu tham khảo

- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2005). Institutions as a fundamental cause of longterm growth. In P. Aghion & S. N. Durlauf (Eds.), *Handbook of Economic Growth* (pp. 385–472). Amsterdam: Elsevier.
- Andersen, T. B., & Tarp, F. (2003). Financial liberalization, financial development and economic growth in LDCs. *Journal of International Development: The Journal of the Development Studies Association*, 15(2), 189–209.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, 58(2), 277–297.
- Atje, R., & Jovanovic, B. (1993). Stock markets and development. *European Economic Review*, 37(2–3), 632–640.
- Baltagi, B. H. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- Barro, R. J. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98(5), 103–125.
- Barro, R. J. (2013). Inflation and economic growth. *Annals of Economics and Finance*, 14(1), 85–109.
- Bencivenga, V. R., Smith, B. D., & Starr, R. M. (1996). Equity markets, transaction costs, and capital accumulation: An illustration. *World Bank Economic Review*, 10(2), 241–265.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115–143.
- Bolgorian, M. (2011). Corruption and stock market development: A quantitative approach. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 390(23–24), 4514–4521.
- Chang, C., & Hao, Y. (2017). Environmental performance, corruption and economic growth: Global evidence using a new data set. *Applied Economics*, 49(5), 498–514.
- Cieřlik, A., & Goczek, L. (2018). Control of corruption, international investment, and economic growth – evidence from panel data. *World Development*, 103, 323–335.
- Cooray, A. (2010). Do stock markets lead to economic growth?. *Journal of Policy Modeling*, 32(4), 448–460.
- d’Agostino, G., Dunne, J. P., & Pieroni, L. (2012). Corruption, military spending and growth. *Defence and Peace Economics*, 23(6), 591–604.
- Deb, S. G., & Mukherjee, J. (2008). Does stock market development cause economic growth? A time series analysis for Indian economy. *International Research Journal of Finance and Economics*, 21(3), 142–149.
- Demirguc-Kunt, A., & Maksimovic, V. (1998). Law, finance, and firm growth. *Journal of Finance*, 53(6), 2107–2139.
- Dicle, M. F., Beyhan, A., & Yao, L. J. (2010). Market efficiency and international diversification: Evidence from India. *International Review of Economics & Finance*, 19(2), 313–339.
- Durusu-Ciftci, D., Ispir, M. S., & Yetkiner, H. (2017). Financial development and economic growth: Some theory and more evidence. *Journal of Policy Modeling*, 39(2), 290–306.

- Dzhumashev, R. (2014). Corruption and growth: The role of governance, public spending, and economic development. *Economic Modelling*, 37, 202–215.
- Farooq, A., Shahbaz, M., Arouri, M., & Teulon, F. (2013). Does corruption impede economic growth in Pakistan?. *Economic Modelling*, 35, 622–633.
- Filer, R. K., Hanousek, J., & Campos, N. F. (1999). Do stock markets promote economic growth?. *CERGE-EI Working Paper Series No. 151*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1535900>
- Fufa, J., & Kim, J. (2018). Stock markets, banks, and economic growth: Evidence from more homogeneous panels. *Research in International Business and Finance*, 44, 504–517
- Garrestsen, H., Lensink, R., & Sterken, E. (2004). Growth, financial development, societal norms and legal institutions. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 14(2), 165–183.
- Greenwood, J., & Smith, B. D. (1997). Financial markets in development, and the development of financial markets. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 21(1), 145–181.
- Hail, L., & Leuz, C. (2006). International differences in the cost of equity capital: Do legal institutions and securities regulation matter?. *Journal of Accounting Research*, 44(3), 485–531.
- Harris, R. (1997). Stock markets and development: A re-assessment. *European Economic Review*, 41(1), 139–146.
- Hooper, V., Sim, A. B., Uppal, A. (2009). Governance and stock market performance. *Economic Systems*, 33(2), 93–116.
- In't Veld, J., Raciborski, R., Ratto, M., & Roeger, W. (2011). The recent boom–bust cycle: The relative contribution of capital flows, credit supply and asset bubbles. *European Economic Review*, 55(3), 386–406.
- Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A stage-preference model of optimal financial leverage. *The Journal of Finance*, 28(4), 911–922.
- Kuznets, S. (1959). *Six Lectures on Economic Growth*. New York: Free Press.
- Lại Cao Mai Phương. (2017). Ảnh hưởng của giá trị vốn hóa thị trường chứng khoán và mở cửa thương mại đến tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia tham gia TPP. *Tạp chí khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 48(D), 37–44.
- Lau, C. K. M., Demir, E., & Bilgin, M. H. (2013). Experience-based corporate corruption and stock market volatility: Evidence from emerging markets. *Emerging Markets Review*, 17, 1–13.
- Levine, R., & Zervos, S. (1996). Stock market development and long-run growth. *The World Bank Economic Review*, 10(2), 323–339.
- Lombardo, D., & Pagano, M. (1999). Legal determinants of the return on equity. *Stanford Law and Economics Olin Working Paper No. 193, and University of Salerno Working Paper No. 24*. Available at SSRN <https://ssrn.com/abstract=209310>
- Ngare, E., Nyamongo, E. M., & Misati, R. M. (2014). Stock market development and economic growth in Africa. *Journal of Economics and Business*, 74, 24–39.

- Nguyen, C. P., Nguyen, T. V. H., & Schinckus, C. (2019). Institutions, economic openness and stock return co-movements: An empirical investigation in emerging markets. *Finance Research Letters*, 28(C), 137–147.
- Nguyễn Thị Phương Nhung. (2016). Mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế và thị trường chứng khoán tại Việt Nam. *Luận án Tiến sĩ Kinh tế*, Trường Đại học Kinh tế - Luật, Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh.
- North, D. C., & Thomas, R. P. (2009). *The Rise of the Western World: A New Economic History*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Olken, B. A., & Pande, R. (2012). Corruption in developing countries. *Annual Review of Economics*, 4(1), 479–509.
- Olwenyand, T. O., & Kimani, D. (2011). Stock market performance and economic growth empirical evidence from Kenya using causality test approach. *Advances in Management & Applied Economics*, 1(3), 153–196.
- Pan, L., & Mishra, V. (2018). Stock market development and economic growth: Empirical evidence from China. *Economic Modelling*, 68, 661–673.
- Pellegrini, L., & Reyer, G. (2004). Corruption's effect on growth and its transmission channels. *Kyklos*, 57(3), 429–456.
- Qu, G., Sylwester, K., & Wang, F. (2018). Anticorruption and growth: Evidence from China. *European Journal of Political Economy*, 55, 373–390.
- Rauch, J. E., & Evans, P. B. (2000). Bureaucratic structure and bureaucratic performance in less developed countries. *Journal of Public Economics*, 75(1), 49–71.
- Rioja, F., & Valev, N. (2014). Stock markets, banks and the sources of economic growth in low and high income countries. *Journal of Economics and Finance*, 38(2), 302–320.
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2014). *Economics*. Boston: McGraw-Hill.
- Sasaki, Y. (2015). Heterogeneity and selection in dynamic panel data. *Journal of Econometrics*, 188(1), 236–249.
- Schumpeter, J., A. (1911). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Shahbaz, M., Hye, Q. M. A., & Shabbir, M. S. (2013). Does corruption increase financial development? A time series analysis in Pakistan. *International Journal of Economics and Empirical Research*, 1(10), 113–124.
- Siddiqui, D. A., & Ahmed, Q. M. (2013). The effect of institutions on economic growth: A global analysis based on GMM dynamic panel estimation. *Structural Change and Economic Dynamics*, 24(1), 18–33.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
- Spence, M. (2011). *The Next Convergence: The Future of Economic Growth in a Multispeed World*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Svensson, J. (2005). Eight questions about Corruption. *Journal of Economic Perspectives*, 19(5), 19–42.

- Trần Văn Hoàng, & Tống Bảo Trân. (2014). Sử dụng kiểm định nhân quả để phân tích mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế và thị trường chứng khoán ở Việt Nam. *Tạp chí Phát triển Kinh tế*, 280, 116–131.
- Treisman, D. (2000). The causes of corruption: A cross-national study. *Journal of Public Economics*, 76(3), 399–457.
- Windmeijer, F. (2005). A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators. *Journal of Econometrics*, 126(1), 25–51.
- Wu, J., Hou, H., & Cheng, S. (2010). The dynamic impacts of financial institutions on economic growth: Evidence from the European Union. *Journal of Macroeconomics*, 32(3), 879–891.
- Yartey, C. A. (2010). The institutional and macroeconomic determinants of stock market development in emerging economies. *Applied Financial Economics*, 20(21), 1615–1625.
- Zahonogo, P. (2016). Trade and economic growth in developing countries: Evidence from sub-Saharan Africa. *Journal of African Trade*, 3(1–2), 41–56.

Phụ lục**Bảng 5.**

Kết quả hồi quy theo phương pháp biến công cụ hai giai đoạn 2SLS để kiểm tra tính vững của mô hình (12b) có biến tương tác khi sử dụng phương pháp hồi quy khác S-GMM

lg(y)	Kết quả với biến kiểm soát tham nhũng (cc)	Kết quả với biến cảm nhận tham nhũng (cpi)	Nhận xét
lg(sm)	0,3829** (0,1499)	1,9808*** (0,4757)	Tương đồng với phương pháp S-GMM
lg(to)	-0,0163 (0,0691)	0,0051 (0,0651)	Không có ý nghĩa thống kê
lg(cm)	-0,1680** (0,0515)	0,1688** (0,0512)	Chưa đồng nhất kết quả
cc	0,9113*** (0,1383)		Tương đồng với phương pháp S-GMM
cc.lg(sm)	-0,0136*** (0,0037)		Tương đồng với phương pháp S-GMM
cpi		0,1154*** (0,0217)	Tương đồng với phương pháp S-GMM
cpi.lg(sm)		-0,0544*** (0,0120)	Tương đồng với phương pháp S-GMM
inf	-0,0067** (0,0030)	0,0065 (0,0041)	Chưa đồng nhất kết quả
lg(tech)	0,5663*** (0,0448)	0,3300*** (0,0623)	Tương đồng với phương pháp S-GMM
const	3,3268*** (0,1714)	-0,9070 (0,7515)	
Số quan sát	463	463	
Các thông số mô hình	p-value = 0,000 R-square = 0,4815	p-value = 0,000 R-square = 0,3387	
Wu-Hausman test	p-value = 0,000	p-value = 0,000	Khẳng định mô hình có hiện tượng nội sinh
First-stage test	p-value = 0,000 R-square = 0,8868	p-value = 0,000 R-square = 0,9703	Khẳng định biến công cụ không phải là biến công cụ yếu.

lg(y)	Kết quả với biến kiểm soát tham nhũng (cc)	Kết quả với biến cảm nhận tham nhũng (cpi)	Nhận xét
Hansen's J test	p-value = 0,7462	p-value = 0,0514	Khẳng định thỏa mãn điều kiện ràng buộc về thỏa hơn điều kiện xác định.
Biến được công cụ (biến nội sinh)	cc	cpi	
Biến công cụ	lg_sm; lg_cm; lg_to; cc_lgsm; inf; lg_tech; gov_eff; regu_qua	lg_sm; lg_cm; lg_to; cpi_lgsm; inf; lg_tech; gov_eff; regu_qua	

Ghi chú: **, *** lần lượt tương ứng với các mức ý nghĩa thống kê 5% và 1%

Giá trị trong ngoặc () là giá trị sai số chuẩn của hệ số ước lượng

Bảng 6.

Danh sách các nước đang phát triển trong nghiên cứu

Tên quốc gia	Viết tắt	Tên quốc gia	Viết tắt	Tên quốc gia	Viết tắt
Bahrain	BHR	Kazakhstan	KAZ	Peru	PER
Bangladesh	BGD	Kenya	KEN	Philippines	PHL
Brazil	BRA	Lebanon	LBN	Romania	ROU
Bulgaria	BGR	Malaysia	MYS	Saudi Arabia	SAU
Chile	CHL	Mauritius	MUS	Serbia	SRB
China	CHN	Mexico	MEX	South Africa	ZAF
Colombia	COL	Morocco	MAR	Sri Lanka	LKA
Egypt, Arab Rep.	EGY	Namibia	NAM	Thailand	THA
India	IND	Nigeria	NGA	Tunisia	TUN
Indonesia	IDN	Oman	OMN	Turkey	TUR
Iran, Islamic Rep.	IRN	Pakistan	PAK	United Arab Emirates	ARE
Jordan	JOR	Panama	PAN	Vietnam	VNM

Ghi chú: Danh sách các nước theo dữ liệu của IMF vào tháng 4/2015 và từ cơ sở dữ liệu trực tuyến của Ngân hàng Thế giới 2

² Dữ liệu truy xuất từ: World Economic Outlook (truy cập từ <https://www.imf.org/~media/Websites/IMF/imported-flagship-issues/external/pubs/ft/weo/2009/01/pdf/textpdf.ashx>); và Europe & Central Asia (developing only) (truy cập từ <https://data.worldbank.org/region/europe-and-central-asia>)