

TÁC ĐỘNG VĨ MÔ VÀ BẤT ỔN TÀI CHÍNH ĐẾN VỐN ĐỆM CỦA CÁC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI TẠI CÁC QUỐC GIA ASEAN+

Lê Hồ An Châu*

Ngày nhận: 5/8/2015

Ngày nhận bản sửa: 4/9/2015

Ngày duyệt đăng: 3/12/2015

Tóm tắt:

Bài viết nghiên cứu tác động của môi trường vĩ mô và biến động của thị trường tài chính đến vốn đệm, hay còn gọi là vốn dự trữ để phòng ngừa rủi ro của các ngân hàng thương mại tại các quốc gia ASEAN+ trong giai đoạn 2005-2014. Nghiên cứu cũng phân tích chi phí điều chỉnh vốn bằng việc áp dụng mô hình điều chỉnh từng phần và ước lượng System GMM cho dữ liệu bảng. Kết quả nghiên cứu cho thấy tính chất ngược chu kỳ của vốn đệm, do chi phí điều chỉnh tỷ lệ an toàn vốn khá cao, ngân hàng có xu hướng duy trì mức vốn đệm cao để dự phòng những cú sốc trong giai đoạn kinh tế khó khăn và thị trường tài chính có nhiều biến động. Tuy nhiên, mức vốn đệm phụ thuộc đáng kể vào quy mô, lợi nhuận, tăng trưởng tín dụng, và khả năng chấp nhận rủi ro của mỗi ngân hàng. Cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu cũng có ảnh hưởng tiêu cực đến vốn của các ngân hàng, tuy nhiên Ngân hàng Trung ương ở các quốc gia ASEAN đã can thiệp kịp thời thông qua cắt giảm lãi suất nhằm hạn chế suy thoái kinh tế.

Từ khóa: Vốn đệm, tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu, tính chất ngược chu kỳ, bất ổn tài chính

Macro-financial uncertainty and capital buffer of the banking system in ASEAN+

Abstract:

This paper examines the procyclical and financial volatility effects on capital buffer of the banking system in ASEAN+ countries during the period 2005-2014. Applying partial-adjustment model and system GMM estimation for a panel of 198 commercial banks, author analyses the cost and speed of capital adjustment as well as bank behavior under uncertainties. The empirical results show the counter-cyclical behavior of capital buffer, suggesting that due to the high cost of adjustment, banks are likely to keep higher capital ratio as a buffer against shocks during the economic downturn, high pressure of inflation and financial volatility. The study also finds that bank size, credit growth, profitability and risk preference are significant determinants of capital buffer. Besides, the global financial crisis had spillover effect with negative implication for bank capital in Asia, however central banks have timeline intervention via lower policy rate to prevent the recession.

Keywords: Capital buffer, capital regulatory ratio, countercyclical behaviour, financial volatility.

1. Giới thiệu

Những bất ổn trong hệ thống ngân hàng thường là căn nguyên của các cuộc khủng hoảng tài chính và suy thoái kinh tế. Sau sự sụp đổ của hàng loạt ngân hàng tại các quốc gia trên thế giới vào thập niên 70 và 80, Ủy ban giám sát ngân hàng BASEL được thành lập và giới thiệu những quy định và cách thức đo lường vốn tối thiểu mà ngân hàng cần tuân

thủ để đảm bảo chống đỡ lại các cú sốc phát sinh từ áp lực kinh tế - tài chính, nhằm duy trì hoạt động ổn định và lành mạnh. Theo Hiệp ước vốn BASEL II (được sửa đổi năm 2006 để thay thế cho BASEL I ra đời và có hiệu lực năm 1999), ngân hàng thương mại phải duy trì một lượng vốn ít nhất là 8% trên tổng tài sản có rủi ro. Nói một cách khác, tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu (CAR) của ngân hàng là 8%, đây

là tỷ lệ an toàn được tính toán trên cơ sở đảm bảo cho ngân hàng thương mại có thể bù đắp những thua lỗ, mất mát xảy ra trong thời kỳ khó khăn như suy thoái kinh tế, khủng hoảng tài chính tiền tệ; nhằm hạn chế sự sụp đổ của hệ thống ngân hàng. Tuy nhiên, cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu năm 2007-2009 đã cho thấy ngay cả những ngân hàng (không chỉ ở Mỹ và Châu Âu) duy trì tỷ lệ vốn cao hơn rất nhiều so với mức an toàn tối thiểu theo quy định vẫn không đủ để bù đắp những tổn thất gây ra bởi những cú sốc vĩ mô trong khủng hoảng. Pomerleano (2009) nghiên cứu các ngân hàng khu vực Châu Á Thái Bình Dương và tìm thấy rằng mặc dù tỷ lệ an toàn vốn ở các ngân hàng này rất cao và được đánh giá là hoàn toàn đảm bảo khả năng chống đỡ những cú sốc từ bên ngoài, nhưng có nguy cơ giảm đáng kể từ tác động cuộc khủng hoảng năm 2007-2009, do đó các ngân hàng này đang phải đối mặt với nguy cơ thiếu vốn và cần nguồn bổ sung, ước tính lên đến 758 tỷ USD (toàn khu vực).

Bài học từ cuộc khủng hoảng là cơ sở cho sự ra đời của BASEL III, với sự nhấn mạnh hơn về vai trò của vốn. Một trong những điểm đổi mới của BASEL III là quy định về vốn đệm dự phòng rủi ro tài chính (capital conservation buffer) và vốn đệm phòng ngừa biến động của chu kỳ kinh tế (countercyclical capital buffer), theo đó các ngân hàng phải duy trì mức vốn phù hợp trên mức vốn tối thiểu tùy vào mức độ rủi ro, mô hình kinh doanh, điều kiện kinh tế. Vốn đệm, được xem là bộ đệm bảo vệ ngân hàng khỏi những cú sốc có thể dẫn đến nguy cơ phá sản (Eichberger & Summer, 2005), đồng thời còn được xem là khoản bảo hiểm cho chi phí giám sát tổn kém phát sinh từ những biến cố bất ngờ xảy ra làm cho tỷ lệ vốn của ngân hàng giảm xuống dưới mức quy định (Durrani & Cummings, 2014). Tuy nhiên, mức vốn đệm cao sẽ làm giảm nguồn cung lẫn cầu tín dụng do lãi suất cho vay tăng (Martynova, 2015; Van den Heuvel, 2002). Tăng trưởng tín dụng bị hạn chế sẽ ảnh hưởng tiêu cực đến khả năng phát triển của ngân hàng và toàn bộ nền kinh tế (Atici & Gursoy, 2013). Do đó, ngân hàng cần phải cân đối giữa lợi ích và chi phí khi xác định mức vốn đệm phù hợp.

Nhiều nghiên cứu lý thuyết và thực nghiệm đã chứng minh tính chất chu kỳ của vốn đệm, nghĩa là tỷ lệ vốn đệm được duy trì ở ngân hàng thương mại chịu ảnh hưởng đáng kể của chu kỳ kinh doanh và những yếu tố vĩ mô. Đồng thời, mức vốn đệm cũng

phụ thuộc vào đặc điểm của ngân hàng như quy mô, lợi nhuận, rủi ro... (Ayuso, Pérez, & Saurina, 2004; Berger & DeYoung, 1997; Jokipii & Milne, 2008; Lindquist, 2004; Stolz & Wedow, 2005). Tuy nhiên, mức độ và chiều hướng tác động của các yếu tố này là không giống nhau, tùy thuộc vào phạm vi và đối tượng nghiên cứu cụ thể. Nghiên cứu này kiểm định tác động của môi trường vĩ mô và bất ổn tài chính đến vốn đệm của ngân hàng thương mại tại các quốc gia ASEAN+ trong thời kỳ khủng hoảng kinh tế tài chính toàn cầu; và nhấn mạnh đến hành vi và quan điểm của ngân hàng đối với rủi ro. Điểm mới của nghiên cứu này so với các nghiên cứu trước đây là không chỉ xem xét tác động của chu kỳ kinh doanh đến vốn đệm mà còn phân tích sự biến động của thị trường tài chính trong nước và cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu. Đồng thời, thông qua mô hình hiệu chỉnh bộ phận và ước lượng GMM hệ thống, nghiên cứu cũng xem xét chi phí điều chỉnh tỷ lệ an toàn vốn về mức tối ưu của các ngân hàng, cũng như đánh giá hiệu quả của chính sách can thiệp của Ngân hàng Trung ương để tránh áp lực của cuộc suy thoái.

2. Tổng quan lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm

Nhiều lý thuyết khác nhau giải thích xu hướng duy trì một tỷ lệ vốn trên mức an toàn quy định tối thiểu tại các ngân hàng thương mại như là một bộ đệm chống các cú sốc của nền kinh tế hoặc rủi ro phát sinh từ chính ngân hàng. Lý thuyết kỷ luật thị trường (market discipline) nhấn mạnh đến áp lực giám sát của thị trường trong khi vai trò bảo hiểm của nhà nước hạn chế dần là một trong những nguyên nhân khiến các ngân hàng thương mại tăng vốn và điều chỉnh mức vốn cho phù hợp với danh mục tài sản có rủi ro (Flannery & Rangan, 2008). Cụ thể khi các khoản tiền gửi của khách hàng tại ngân hàng không được bảo hiểm hoàn toàn, người gửi tiền thường yêu cầu một mức lãi suất cao để bù đắp rủi ro, do đó chủ sở hữu (cổ đông) ngân hàng thường có xu hướng tăng vốn để giảm rủi ro phá sản và giảm chi phí phải trả cho những khoản tiền gửi. Holmstrom & Tirole (1997) nhấn mạnh đến vai trò của vốn ngân hàng trong kênh cho vay trong truyền dẫn chính sách tiền tệ, theo đó ngân hàng có xu hướng duy trì mức vốn cao và sử dụng một phần vốn ngân hàng để tài trợ cho hoạt động cho vay vì giúp cho ngân hàng giám sát chặt chẽ người đi vay để giảm thiểu rủi ro đạo đức. Như vậy, nếu một cú

sốc kinh tế xảy ra làm giảm quy mô vốn của ngân hàng sẽ có ảnh hưởng tiêu cực đến hoạt động cho vay và từ đó sẽ hạn chế tăng trưởng kinh tế. Lý thuyết thông tin bất cân xứng giải thích rằng ngân hàng thường có xu hướng duy trì mức vốn trên quy định an toàn tối thiểu vì việc gia tăng vốn thường đi kèm với chi phí cao, đặc biệt trong điều kiện suy thoái kinh tế và khủng hoảng tài chính vì làm gia tăng thông tin bất cân xứng trên thị trường. Giả sử có một cú sốc kinh tế xảy ra làm cho vốn của ngân hàng bị ăn mòn và giảm dưới mức an toàn tối thiểu theo quy định, ngân hàng bắt buộc phải tìm mọi cách để gia tăng vốn. Tuy nhiên, việc tăng vốn là không dễ dàng trong điều kiện nền kinh tế suy thoái hoặc có những bất ổn trong hệ thống tài chính. Đồng thời việc ngân hàng tăng vốn được xem là một tín hiệu xấu về hoạt động của ngân hàng (Myers & Majluf, 1984), do đó ngân hàng có xu hướng duy trì mức vốn cao hơn quy định an toàn tối thiểu. Nói một cách khác trong điều kiện suy thoái kinh tế, rủi ro có xu hướng gia tăng (đặc biệt là rủi ro tín dụng) làm cho mức tổn thất tín dụng dự kiến tăng, ngân hàng có xu hướng giảm thiểu các tài sản rủi ro để tăng tỷ lệ an toàn vốn. Ngược lại, trong điều kiện tăng trưởng kinh tế và ổn định tài chính, ngân hàng có xu hướng gia tăng danh mục tài sản rủi ro, theo đó tỷ lệ an toàn vốn có xu hướng giảm.

Tác động vĩ mô từ chu kỳ kinh doanh đến vốn đệm đã được chứng minh từ nhiều nghiên cứu thực nghiệm tại những thị trường khác nhau. Ayuso & cộng sự (2004), Lindquist (2004), Stolz & Wedow (2005) đã tìm thấy mối quan hệ ngược chiều giữa các nhân tố chu kỳ kinh doanh (tăng trưởng GDP, chênh lệch sản lượng...) đến vốn đệm của các ngân hàng ở Tây Ban Nha, Na Uy và Đức, nghĩa là ngân hàng thường có xu hướng tăng vốn trong thời kỳ suy thoái kinh tế và giảm trong điều kiện tăng trưởng. Tuy nhiên, Jokipii & Milne (2008) tìm thấy mối quan hệ này không đồng nhất giữa các nhóm ngân hàng khác nhau trong khu vực EU. Cụ thể, chu kỳ kinh tế có tương quan thuận với vốn đệm tại các quốc gia mới gia nhập EU, trong khi đó mối quan hệ nghịch được tìm thấy ở các quốc gia EU-15. Đồng thời, mối quan hệ này khác nhau giữa các nhóm ngân hàng thương mại và ngân hàng hợp tác xã, giữa các ngân hàng có quy mô khác nhau. Tương tự, Carvallo, Kasman, & Kontbay-Busun (2015) nghiên cứu hệ thống ngân hàng của 13 quốc gia Châu Mỹ Latinh. Các tác giả tìm thấy mối quan

hệ giữa vốn đệm và tăng trưởng kinh tế là nghịch chiều tại 5 quốc gia và thuận chiều tại 6 quốc gia trong khu vực. Nghiên cứu cũng chỉ ra rằng tại những quốc gia có chi phí điều chỉnh thấp và quy định về vốn không quá nghiêm ngặt, vốn đệm của các ngân hàng có xu hướng giao động thuận chu kỳ.

Bên cạnh tác động vĩ mô nhiều nghiên cứu cũng chỉ ra rằng vốn đệm của ngân hàng phụ thuộc vào các đặc điểm về quy mô, lợi nhuận, và rủi ro của chính ngân hàng đó. Các giả thuyết sau đây được tìm thấy từ các nghiên cứu thực nghiệm:

Tác động của quy mô: Alfon & cộng sự (2005), Stolz & Wedow (2005), và Jokipii & Milne (2008) chỉ ra rằng những ngân hàng lớn thường nắm giữ mức vốn đệm thấp hơn những ngân hàng nhỏ. Nguyên nhân là do ngân hàng lớn thường có những cơ hội đầu tư và đa dạng hóa danh mục đầu tư tốt hơn, đồng thời cũng có kinh nghiệm hơn trong việc quản lý và giám sát ngân hàng vì thế tỷ lệ phá sản hay khả năng xảy ra những cú sốc về vốn thấp hơn. Ngoài ra, ngân hàng lớn cũng dễ dàng tiếp cận thị trường vốn với chi phí thấp hơn ngân hàng nhỏ do đó không nhất thiết phải duy trì mức vốn đệm cao.

Tác động của lợi nhuận: Stolz & Wedow (2005) và Jokipii & Milne (2008) cũng tìm thấy tác động của lợi nhuận lên vốn ngân hàng mặc dù kết quả của các nghiên cứu này là trái ngược nhau. Trong khi Jokipii & Milne (2008) cho rằng lợi nhuận được sử dụng để tăng vốn, thì Stolz & Wedow (2005) lại lập luận rằng những ngân hàng có lãi là những ngân hàng kinh doanh hiệu quả và có khả năng tạo ra được nhiều lợi nhuận trong tương lai nên không nhất thiết phải duy trì một tỷ lệ vốn đệm cao để bảo hiểm rủi ro.

Tác động của rủi ro tín dụng: rủi ro tín dụng là rủi ro đặc thù trong hoạt động kinh doanh ngân hàng do đó ảnh hưởng đến mọi quyết định của ngân hàng. Paroush & Schreiber (2008) và Carvallo & cộng sự (2015) đã tìm ra mối quan hệ thuận chiều giữa rủi ro tín dụng và vốn đệm, theo đó các ngân hàng có mức rủi ro cao thường có xu hướng duy trì tỷ lệ vốn cao để bảo hiểm rủi ro. Ngược lại, Keeton & Morris (1987) và Berger & DeYoung (1997) giải thích về mối quan hệ giữa vốn ngân hàng và rủi ro bằng lý thuyết rủi ro đạo đức (moral hazard), theo đó những ngân hàng có tỷ lệ vốn đệm thấp thường mạo hiểm hơn và đầu tư nhiều hơn vào tài sản rủi ro dẫn đến rủi ro tín dụng tăng. Ngược lại, những ngân hàng có tỷ lệ vốn cao thường ít mạo hiểm hơn.

Tóm lại, rất nhiều các nghiên cứu thực nghiệm đã phân tích tác động chu kỳ kinh doanh và đặc điểm cũng như hành vi của ngân hàng đến vốn đệm. Các nghiên cứu phần lớn tập trung vào các quốc gia phát triển ở Mỹ hoặc Châu Âu, hoặc thị trường mới nổi Châu Mỹ Latinh, nhưng kết quả lại không thống nhất về chiều hướng và mức độ tác động. Nghiên cứu này sẽ bổ sung bằng chứng thực nghiệm về tác động vĩ mô của vốn đệm tại các quốc gia ASEAN+, đây là khu vực năng động về phát triển kinh tế, có hệ thống tài chính phát triển dựa trên hoạt động ngân hàng, nhưng cũng là khu vực rất nhạy cảm với rủi ro. Chẳng hạn, Nhật Bản đã trải qua cuộc khủng hoảng ngân hàng vào đầu thập kỷ 90, hay cuộc khủng hoảng Đông Nam Á năm 1997 đã gây ra hiệu ứng lây nhiễm đáng kể cho các quốc gia và khu vực. Bài học từ khủng hoảng đã khiến cho hệ thống ngân hàng tại các quốc gia này trở nên thận trọng hơn, do đó thường duy trì một tỷ lệ vốn cao. Khác với các nghiên cứu trước, nghiên cứu này bổ sung tác động từ biến động của thị trường tài chính trong nước và thế giới đến vốn đệm, từ đó nghiên cứu không những chỉ ra tác động của cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu 2007-2009 đến vốn và sức chịu đựng của ngân hàng, mà còn cho thấy được quan điểm và hành vi của ngân hàng đối với rủi ro.

3. Phương pháp nghiên cứu và dữ liệu

3.1. Phương trình thực nghiệm và phương pháp ước lượng

Dựa vào những nghiên cứu lý thuyết và thực nghiệm về bản chất của vốn đệm, bài viết phát triển mô hình thực nghiệm để kiểm định tác động của các yếu tố vĩ mô, biến động của thị trường tài chính và đặc điểm của ngân hàng đến vốn đệm. Để kết hợp phân tích chi phí và tốc độ điều chỉnh tỷ lệ an toàn vốn, nghiên cứu vận dụng mô hình điều chỉnh bộ phận (partial adjustment model) như sau:

$$CB_{i,t} - CB_{i,t-1} = \alpha(CB_{i,t}^* - CB_{i,t-1}) \quad (1)$$

$$CB_{i,t}^* = X_t + Z_{it} + \mu_{i,t} \quad (2)$$

Trong đó: $CB_{i,t}$ và $CB_{i,t}^*$ là tỷ lệ vốn đệm và vốn đệm tối ưu của ngân hàng i tại thời điểm t ;

Vì mức vốn đệm tối ưu $CB_{i,t}^*$ không thể quan sát được, do đó được giả định là phụ thuộc vào các nhân tố vĩ mô X_t (chu kỳ kinh doanh và rủi ro của thị trường tài chính) và đặc điểm của ngân hàng Z_{it} ;

Hệ số α đo lường tốc độ điều chỉnh tỷ lệ vốn đệm về mức tối ưu;

$\mu_{i,t}$ là sai số mô hình.

Thế (2) vào (1) và chuyển $CB_{i,t-1}$ từ vế trái sang vế phải của phương trình (1) sẽ được mô hình thực nghiệm các nhân tố ảnh hưởng đến CB như sau:

$$CB_{i,t} = (1-\alpha)CB_{i,t-1} + \alpha_k X_t + \alpha_j Z_{it} + \mu_{i,t} \quad (3)$$

Nếu α là tốc độ điều chỉnh vốn thì $(1-\alpha)$ ở phương trình (3) đo lường chi phí điều chỉnh. Nghiên cứu lựa chọn các yếu tố vĩ mô X và các yếu tố đặc thù ngân hàng Z dựa trên cơ sở lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm, cũng như thực tiễn biến động của thị trường tài chính trong giai đoạn nghiên cứu như sau:

Các yếu tố vĩ mô bao gồm chu kỳ kinh tế, được đại diện bằng tốc độ tăng trưởng GDP hằng năm (GDP) và lạm phát (INF); biến động của thị trường tài chính được đại diện bằng (i) biến động của chỉ số chứng khoán (SVOL); (ii) thay đổi trong tỷ giá hối đoái (FER) và (iii) hệ số VIX đo lường độ biến động của thị trường quốc tế và mức e ngại rủi ro của nhà đầu tư trong cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu. Nghiên cứu cũng xem xét tác động của chính sách can thiệp của Ngân hàng Trung ương thông qua điều chỉnh lãi suất (PR) để hạn chế tác động của khủng hoảng.

Các yếu tố đặc thù ngân hàng bao gồm: quy mô, đo lường bằng tổng tài sản ngân hàng; lợi nhuận ngân hàng đo lường bằng ROA; rủi ro tín dụng đại diện bằng tỷ lệ dự phòng rủi ro tín dụng (LLR); thái độ đối với rủi ro được đo lường bằng tốc độ tăng trưởng tín dụng (LOAN) và tỷ số dư nợ cho vay trên tổng tài sản (LTD). LOAN và LTD càng cao chứng tỏ ngân hàng càng mạo hiểm và thích rủi ro.

Phương trình (3) là phương trình động (dynamic model) với độ trễ của biến phụ thuộc nằm ở vế phải của phương trình dẫn đến hiện tượng tự tương quan với sai số của mô hình. Ngoài ra, các nghiên cứu về ngân hàng cũng chỉ ra rằng các biến liên quan đến đặc thù của ngân hàng như tăng trưởng tín dụng, nợ xấu, lợi nhuận, quy mô... thường có tác động nội suy (Athanasoglou, Brissimis, & Delis, 2008). Do đó, phương pháp ước lượng khắc phục được những tồn tại trên thường được sử dụng là GMM của Arellano & Bond (1991) và Blundell & Bond (1998). GMM cũng là ước lượng phù hợp với cấu trúc dữ liệu bảng với số thời gian ngắn và các biến đơn vị chéo nhiều (t : ngắn và n : lớn). Nghiên cứu sử dụng System-GMM thay vì Difference-GMM vì System-GMM phù hợp hơn với bộ dữ liệu với chuỗi thời gian ngắn và dữ liệu không thay đổi quá lớn (persistent data) vì khi đó độ trễ của biến phụ thuộc dễ trở thành những công cụ yếu (weak instruments).

Bảng 1: Bảng mô tả các biến trong mô hình hồi quy

Biến số	Mã hóa	Mô tả
Vốn đệm (capital buffer)	CB	Chênh lệch giữa hệ số an toàn vốn và quy định tối thiểu theo Basel (CAR-8%)
Quy mô ngân hàng	TA	Giá trị tổng tài sản của ngân hàng (lấy logarithm)
Tăng trưởng tín dụng	LOAN	Tỷ lệ tăng trưởng dư nợ cho vay (%)
Rủi ro tín dụng	LLR	Mức dự phòng rủi ro tín dụng trên tổng dư nợ cho vay
Khả năng sinh lời	ROA	Tỷ số lợi nhuận sau thuế trên tổng tài sản bình quân
Dư nợ cho vay/Tổng tiền gửi	LTD	Dư nợ tín dụng chia cho tổng tiền gửi khách hàng
Chu kỳ kinh tế	GDP	Tốc độ tăng trưởng GDP hàng năm (%)
Tỷ lệ lạm phát	IFL	% thay đổi chỉ số CPI hàng năm
Lãi suất của Ngân hàng Trung ương (policy rate)	PR	Chênh lệch lãi suất của Ngân hàng Trung ương giữa 2 năm
Biến động của chỉ số chứng khoán	SVOL	Độ lệch chuẩn của suất sinh lời của chỉ số thị trường chứng khoán của quốc gia
Thay đổi tỷ giá hối đoái	FER	% Thay đổi của tỷ giá hối đoái danh nghĩa (đồng nội tệ/USD)
Hệ số VIX	VIX	Đo lường biến động của chỉ số S&P500, được sử dụng là thước đo chung của biến động thị trường tài chính quốc tế và mức độ e ngại rủi ro của nhà đầu tư. Chỉ số này tăng cao đột biến trong cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu 2007-2009.

System GMM cho phép ước lượng đồng thời 2 phương trình, một ở sai phân (first-difference), sử dụng độ trễ giá trị các biến làm biến công cụ và ở chuỗi giá trị (level) với độ trễ sai phân các biến làm biến công cụ. Nghiên cứu cũng sử dụng ước lượng hai bước (two-step) thay cho một bước (one-step) để đạt kết quả bền vững hơn trong điều kiện phương sai thay đổi và tự tương quan.

3.2. Dữ liệu nghiên cứu

Mẫu nghiên cứu bao gồm 198 ngân hàng thương mại của 6 quốc gia ASEAN (Singapore, Thái Lan, Indonesia, Malaysia, Philippines, Việt Nam) và hai quốc gia Đông Á là Nhật Bản và Hồng Kông. Dữ liệu về ngân hàng được thu thập từ Bankscope cho giai đoạn nghiên cứu 2005-2014. Các biến vĩ mô được thu thập từ cơ sở dữ liệu của IMF và các biến về biến động của thị trường tài chính được thu thập từ Yahoo Finance. Bảng 1 mô tả các biến sử dụng

Bảng 2: Thống kê mô tả các biến

Biến	Trung bình	Độ lệch chuẩn	GT nhỏ nhất	GT lớn nhất	Số quan sát
CB	10.991	13.449	-30.29	120.95	884
TA	13.204	4.6568	3.140	19.625	902
LOAN	3.294	18.015	-59.4	408.39	897
LLR	3.788	3.474	0.01	29.718	898
ROA	1.247	2.669	-72.45	5.319	897
LTD	79.065	46.321	2.08	463.96	902
GDP	5.285	2.203	-2.25	15.24	910
INF	5.277	3.524	-0.84	23.11	910
PR	4.809	2.479	0.05	15	910
SVOL	20.26	12.25	7.217	113.71	910
FER	5.507	3.576	0.215	9.959	910
VIX	20.025	7.06	12.807	32.664	910

Bảng 3: Ma trận hệ số tương quan

	CB	TA	LOAN	LLR	ROA	LTD	GDP	INF	PR	SVOL	FER	VIX
CB	1.000											
TA	-0.157	1.000										
LOAN	-0.035	-0.334	1.000									
LLR	0.043	0.050	-0.074	1.000								
ROA	0.173	0.036	-0.010	-0.230	1.000							
LTD	0.009	-0.092	0.001	-0.184	0.033	1.000						
GDP	-0.007	0.049	0.027	-0.106	0.027	-0.043	1.000					
INF	-0.024	0.281	-0.134	-0.061	0.004	-0.043	0.220	1.000				
PR	-0.076	0.257	-0.124	0.006	0.003	-0.073	0.218	0.808	1.000			
SVOL	0.053	0.353	-0.118	0.038	-0.053	-0.091	-0.135	0.253	0.135	1.000		
FER	-0.083	0.485	-0.213	-0.175	0.042	0.038	0.222	0.646	0.749	0.120	1.000	
VIX	-0.017	-0.006	-0.018	-0.016	-0.043	-0.049	-0.297	-0.006	0.032	0.486	-0.006	1.000

trong mô hình và bảng 2 là thống kê mô tả các biến.

Thống kê mô tả các biến ở bảng 2 cho thấy rằng nhìn chung mức vốn đệm trung bình của các ngân hàng thương mại khu vực ASEAN+ là khá cao, đây là bằng chứng của bản chất thận trọng của các ngân hàng thương mại của các quốc gia nghiên cứu sau khi khu vực trải qua cuộc khủng hoảng tài chính năm 1997 và phải tái cấu trúc lại hệ thống ngân hàng. Một số ngân hàng có tỷ lệ vốn đệm âm nguyên nhân là do hoạt động kinh doanh thu lỗ và ăn mòn vào vốn. Thống kê mô tả các biến số vĩ mô và đặc thù ngân hàng cho thấy có sự không đồng nhất trong mẫu nghiên cứu dẫn đến các vấn đề trong thống kê. Đây cũng là một trong những lý do nghiên cứu sử dụng ước lượng GMM để khắc phục. Bảng 3 trình bày ma trận hệ số tương quan các biến cũng cho thấy ngoại trừ biến PR (thay đổi trong lãi suất của Ngân hàng Trung ương) có tương quan khá cao với lạm phát và tỷ giá thì hệ số tương quan của các biến còn lại tương đối thấp để không gặp phải vấn đề đa cộng tuyến trong mô hình.

4. Kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu được trình bày tóm tắt ở bảng 4, trong đó ước lượng (1) phân tích tác động của các yếu tố vĩ mô đến tỷ lệ vốn đệm dựa trên cơ sở lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm. Tiếp đến, nghiên cứu mở rộng bằng cách bổ sung vào các biến đại diện cho biến động của thị trường tài chính quốc gia (2), xem xét tác động của cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu bằng cách bổ sung hệ số VIX (3) và phân tích tác động của chính sách can thiệp thông qua điều chỉnh lãi suất của Ngân hàng Trung ương để hạn chế tác động suy thoái kinh tế (4). Kiểm định

Hansen, AR(1) và AR(2) ở trong cả 4 ước lượng đều cho thấy mô hình phù hợp và các biến công cụ được sử dụng đều có hiệu lực. Nhìn chung, kết quả nghiên cứu cho thấy chi phí điều chỉnh vốn ngân hàng khá cao (hay tốc độ điều chỉnh vốn chậm) ở các quốc gia ASEAN+ thể hiện qua hệ số hồi quy của độ trễ của biến phụ thuộc ở cả 4 ước lượng đều cao hơn 0,7 và có ý nghĩa thống kê. Đồng thời, vốn đệm của ngân hàng chịu tác động đáng kể của đặc thù ngân hàng, môi trường kinh tế vĩ mô, và biến động của thị trường tài chính trong nước và thế giới.

Tác động của đặc điểm ngân hàng: cả năm biến đại diện cho đặc điểm của ngân hàng đều có ý nghĩa thống kê ở mức 99%. Kết quả cho thấy các ngân hàng nhỏ thường duy trì tỷ lệ vốn đệm cao hơn ngân hàng lớn thể hiện qua hệ số hồi quy dương. Kết quả này phù hợp với Stolz & Wedow (2005) và Jokippii & Milne (2008), giải thích rằng ngân hàng lớn dễ dàng tiếp cận thị trường vốn với chi phí thấp hơn ngân hàng nhỏ, và có khả năng quản trị rủi ro tốt hơn do đó không nhất thiết phải duy trì một mức vốn đệm cao. Đồng thời, những ngân hàng càng linh (thích rủi ro) với tỷ lệ tăng trưởng tín dụng và rủi ro cao thường có xu hướng duy trì mức vốn đệm thấp. Hệ số ROA có tác động tích cực tới vốn đệm vì lợi nhuận sẽ được giữ lại để tăng vốn theo như nghiên cứu của Jokippii & Milne (2008). Biến LTD đại diện cho rủi ro thanh khoản cho thấy tỷ lệ này càng cao, rủi ro của ngân hàng càng cao thì càng ảnh hưởng đến tỷ lệ an toàn vốn.

Tác động của chu kỳ kinh doanh và lạm phát: kết quả ở cả bốn ước lượng đều cho thấy tính chất ngược chu kỳ của vốn đệm (hệ số hồi quy của GDP

Bảng 4: Kết quả ước lượng GMM hệ thống hai bước (Two-step System GMM Estimation)

	(1)	(2)	(3)	(4)
CB(-1)	0.733*** (0.0007)	0.751*** (0.0009)	0.748*** (0.0009)	0.751*** (0.001)
TA	-0.307*** (0.002)	-0.221*** (0.003)	-0.239*** (0.006)	-0.206*** (0.004)
LOAN	-0.067*** (0.0003)	-0.069*** (0.0005)	-0.068*** (0.0003)	-0.068*** (0.0003)
LLR	-0.037*** (0.003)	-0.014 (0.004)	-0.014*** (0.003)	-0.002 (0.004)
ROA	0.629*** (0.013)	0.516*** (0.015)	0.519*** (0.016)	0.498*** (0.015)
LTD	-0.001*** (0.0003)	-0.003*** (0.0003)	-0.003*** (0.0003)	-0.003*** (0.0003)
GDP	-0.246*** (0.004)	-0.185*** (0.007)	-0.191*** (0.007)	-0.206*** (0.006)
INF	-0.045*** (0.005)	-0.125*** (0.007)	-0.126*** (0.008)	
SVOL		0.021*** (0.002)	0.029*** (0.003)	0.021*** (0.003)
FER		-0.0009 (0.006)	0.007 (0.005)	
VIX			-0.014*** (0.004)	-0.483*** (0.098)
PR				-0.131*** (0.008)
C	7.945*** (0.071)	6.474*** (0.086)	6.872*** (0.156)	7.759*** (0.308)
Số quan sát	788	788	788	788
Số biến công cụ	99	101	102	101
F-test (p-value)	0.000	0.000	0.000	0.000
Hansen test	0.602	0.579	0.606	0.701
AR(1)	0.090	0.087	0.086	0.086
AR(2)	0.216	0.215	0.216	0.213

Ghi chú: *** đại diện cho ý nghĩa thống kê ở các mức 1%. Sai số chuẩn được trình bày trong ngoặc đơn. Hai biến INF và FER bị loại khỏi mô hình (4) để tránh hiện tượng đa cộng tuyến và đạt được kết quả bền vững.

và INF đều âm và có ý nghĩa thống kê). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Alfon & cộng sự (2005), Stolz & Wedow (2005) và Jokipii & Milne (2008), giải thích rằng trong thời kỳ suy thoái kinh tế và lạm phát tăng cao, rủi ro sẽ gia tăng do đó ngân hàng có xu hướng duy trì tỷ lệ an toàn vốn cao như là một bộ đệm chống lại những cú sốc có thể xảy ra trong nền kinh tế. Kết quả này cũng phù hợp với

tin thần của Basel 3 quy định về mức vốn đệm dự phòng rủi ro chu kỳ.

Biến động của thị trường tài chính và cuộc khủng hoảng kinh tế toàn cầu cũng có tác động đáng kể đến vốn của ngân hàng. Biến SVOL có hệ số hồi quy dương, kết quả này hỗ trợ lý thuyết thông tin bất cân xứng vì khi độ biến động (hay rủi ro) của thị trường gia tăng sẽ làm tăng thông tin bất cân

xúng và rủi ro cho ngân hàng do đó ngân hàng có xu hướng tăng vốn như là công cụ bảo hiểm. Nghiên cứu không tìm thấy tác động của sự thay đổi tỷ giá đến vốn ngân hàng, nguyên nhân có thể do ở những quốc gia này (ngoại trừ Singapore) Ngân hàng Trung ương có sự can thiệp tương đối vào tỷ giá. Tuy nhiên, trái ngược với biến SVOL biến VIX đo lường độ biến động của thị trường tài chính quốc tế và được dùng để đại diện cho cuộc khủng hoảng tài chính lại có hệ số âm và có ý nghĩa thống kê, nghĩa là bất ổn của thị trường tài chính quốc tế đặc biệt là cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường kinh doanh trong nước làm cho hoạt động của ngân hàng sẽ trở nên khó khăn hơn và ăn mòn vào vốn ngân hàng. Tuy nhiên, chính sách can thiệp của Ngân hàng Trung ương thông qua việc giảm lãi suất để hạn chế suy thoái kinh tế đã giúp cải thiện tỷ lệ an toàn vốn cho ngân hàng thể hiện qua hệ số hồi quy âm và có ý nghĩa thống kê ở mức 99% của biến PR.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

Nghiên cứu này phân tích tác động vĩ mô và bất ổn tài chính đến vốn đệm của ngân hàng thương mại các quốc gia ASEAN+ giai đoạn 2005-2014. Sử dụng mô hình điều chỉnh bộ phận và ước lượng System-GMM hai bước cho dữ liệu bảng, nghiên cứu tìm thấy tính chất ngược chu kỳ của vốn đệm, khẳng định rằng các ngân hàng thương mại có xu hướng duy trì tỷ lệ an toàn vốn cao như một bộ đệm chống lại những cú sốc vĩ mô trong điều kiện tăng trưởng kinh tế giảm, lạm phát cao và khi thị trường chứng khoán có nhiều biến động làm tăng mức độ e ngại rủi ro của nhà đầu tư. Nghiên cứu cũng tìm thấy chi phí điều chỉnh vốn ở các quốc gia nghiên cứu khá

cao. Đồng thời, mức vốn đệm tối ưu của các ngân hàng là khác nhau phụ thuộc vào đặc điểm về quy mô, tăng trưởng tín dụng, khả năng sinh lời và rủi ro của ngân hàng. Cuộc khủng hoảng kinh tế tài chính toàn cầu với sự gia tăng rủi ro trên thị trường quốc tế có ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường kinh doanh của ngân hàng làm cho tỷ lệ an toàn vốn giảm.

Kết quả nghiên cứu gợi mở những vấn đề chính sách quan trọng liên quan đến việc thiết lập những quy định và lộ trình của quốc gia và khu vực về tỷ lệ an toàn vốn theo Hiệp ước Basel. Thứ nhất, mức vốn đệm tối ưu được duy trì ở các ngân hàng thương mại sẽ phụ thuộc vào điều kiện kinh tế vĩ mô và sự ổn định của thị trường tài chính. Quy định về việc tuân thủ tỷ lệ an toàn vốn và duy trì mức vốn đệm cao nên nghiêm ngặt hơn ở những quốc gia hoặc những giai đoạn nền kinh tế suy thoái. Thứ hai, mức vốn đệm quá cao không hẳn là tốt bởi hạn chế khả năng tăng trưởng tín dụng và gắn liền với các chi phí liên quan, do đó mức vốn đệm tối ưu của các ngân hàng thương mại phải phụ thuộc vào đặc điểm về quy mô, lợi nhuận và rủi ro của chính ngân hàng đó. Thứ ba, tác động của hệ số VIX đến vốn đệm của các ngân hàng thương mại tại ASEAN cũng cho thấy rằng không một quốc gia nào hoàn toàn miễn nhiễm với những biến động của thị trường thế giới trong nền kinh tế toàn cầu. Cuộc khủng hoảng ở bên kia Châu lục cũng có thể dẫn đến hiệu ứng lây nhiễm và tác động tiêu cực đến môi trường kinh doanh, làm ảnh hưởng đến vốn của các ngân hàng bên này Châu lục. Do đó, việc thiết lập và tuân thủ những tiêu chuẩn quốc tế về an toàn hoạt động trong lĩnh vực ngân hàng là điều kiện tiên quyết trong quá trình hội nhập tài chính. □

Tài liệu tham khảo

- Alfon, I., Argimón, I., & Bascuñana-Ambrós, P. (2005), *How individual capital requirements affect capital ratios in UK banks and building societies*: Banco de España.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991), 'Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations', *The review of economic studies*, 58(2), 277-297.
- Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2008), 'Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability', *Journal of international financial Markets, Institutions and Money*, 18(2), 121-136.
- Atici, G., & Gursoy, G. (2013), 'The Determinants of Capital Buffer in the Turkish Banking System', *International Business Research Journal*, 6(1), 224-234.
- Ayuso, J., Pérez, D., & Saurina, J. (2004), 'Are capital buffers pro-cyclical?: Evidence from Spanish panel data', *Journal of financial intermediation*, 13(2), 249-264.
- Berger, A. N., & DeYoung, R. (1997), 'Problem loans and cost efficiency in commercial banks', *Journal of Banking*

- & *Finance*, 21(6), 849-870.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998), 'Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models', *Journal of econometrics*, 87(1), 115-143.
- Carvalho, O., Kasman, A., & Kontbay-Busun, S. (2015), 'The Latin American bank capital buffers and business cycle: Are they pro-cyclical?', *Journal of international financial Markets, Institutions and Money*, 36, 148-160.
- Durrani, K. J., & Cummings, J. R. (2014), 'Regulatory Capital Requirements and Capital Buffers: An Examination of the Australian Banking Sector', Paper presented at the Paris December 2014 Finance Meeting EUROFIDAI-AFFI Paper.
- Eichberger, J., & Summer, M. (2005), 'Bank capital, liquidity, and systemic risk', *Journal of the European Economic Association*, 3(2-3), 547-555.
- Flannery, M. J., & Rangan, K. P. (2008), 'What caused the bank capital build-up of the 1990s?', *Review of Finance*, 12(2), 391-429.
- Holmstrom, B., & Tirole, J. (1997), 'Financial intermediation, loanable funds, and the real sector', *The Quarterly Journal of economics*, 112(3), 663-691.
- Jokipii, T., & Milne, A. (2008), 'The cyclical behaviour of European bank capital buffers', *Journal of Banking & Finance*, 32(8), 1440-1451.
- Keeton, W. R., & Morris, C. S. (1987), 'Why Do Banks' Loan Losses Differ?', *Economic Review*, Issue May, 3-21.
- Lindquist, K.-G. (2004), 'Banks' buffer capital: how important is risk', *Journal of International Money and Finance*, 23(3), 493-513.
- Martynova, N. (2015), *Effect of bank capital requirements on economic growth*, Netherlands Central Bank, Research Department.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984), 'Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have', *Journal of Financial economics*, 13(2), 187-221.
- Paroush, J., & Schreiber, B. Z. (2008), 'The Relationships Between Profitability, Capital, and Risk: Commercial vs. Saving/Mortgage Banks', *Capital, and Risk: Commercial vs. Saving/Mortgage Banks (December 6, 2008)*.
- Pomerleano, M. (2009), 'What is the impact of the global financial crisis on the banking system in East Asia?', ADBI working paper series.
- Stolz, S., & Wedow, M. (2005), 'Banks' regulatory capital buffer and the business cycle: evidence for German savings and cooperative banks', Discussion Paper, Series 2: Banking and Financial Supervision.
- Van den Heuvel, S. J. (2002), 'Does bank capital matter for monetary transmission?', *Economic Policy Review*, 8(1), 259-265.

Thông tin tác giả:

* **Lê Hồ An Châu**, Tiến sỹ

- Tổ chức tác giả công tác: Viện Nghiên cứu Khoa học & Công nghệ, Trường Đại học Ngân hàng TP.HCM

- Lĩnh vực nghiên cứu chính: Tài chính – Ngân hàng

- Một số Tạp chí tác giả đã đăng tài công trình nghiên cứu: *Emerging Market Finance & Trade*, *Eurasia Economic Review*, *Tạp chí Nghiên cứu kinh tế*, *Tạp chí Ngân hàng*, *Tạp chí Công nghệ Ngân hàng*, *Tạp chí Thị trường Tài chính Tiền tệ*, *Tạp chí Khoa học & Đào tạo Ngân hàng*, *Tạp chí Chứng khoán...*

- Địa chỉ Email: chaulha@buh.edu.vn