

YẾU TỐ QUYẾT ĐỊNH TỶ LỆ AN TOÀN VỐN: BẰNG CHỨNG THỰC NGHIỆM TỪ HỆ THỐNG NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI VIỆT NAM

Ngày nhận bài: 12/04/2014

Ngày nhận lại: 15/06/2014

Ngày duyệt đăng: 07/07/2014

Võ Hồng Đức¹
Nguyễn Minh Vương²
Đỗ Thành Trung³

TÓM TẮT

Nghiên cứu này được tiến hành nhằm mục đích xác định và lượng hóa tác động của các nhân tố tiêu biểu đến tỷ lệ an toàn vốn của các Ngân hàng Thương Mại (NHTM) tại Việt Nam. Nghiên cứu sử dụng kỹ thuật hồi quy bảng (Panel Regression) để phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ an toàn vốn (CAR) của 28 NHTM Việt Nam trong giai đoạn 2007 đến 2012. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng gia tăng tỷ lệ tài sản có khả năng thanh khoản (LIQ) và tỷ lệ dự phòng rủi ro tín dụng (LLR) có tác động tích cực đến tỷ lệ an toàn vốn. Trong khi đó, quy mô Ngân hàng (SIZE), và tỷ lệ huy động vốn (DEP), tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu (ROE) có tác động tiêu cực đến tỷ lệ an toàn vốn. Nghiên cứu này chưa tìm thấy được bằng chứng định lượng từ tác động của hệ số đòn bẩy (LEV) và tỷ lệ cho vay (LOA) đến tỷ lệ an toàn vốn.

Từ khóa: Tỷ lệ an toàn vốn, Basel, FGLS, Ngân hàng Thương Mại, Việt Nam.

ABSTRACT

This empirical study is conducted to define and quantify the effects of factors on the capital adequacy ratio (CAR) of Vietnam's commercial banks. The study employs the FGLS technique on panel data for 28 commercial banks in Vietnam for the period from 2007 to 2012. Key findings from this study indicate that liquid assets (LIQ), loan loss reserves (LLR) are positively related to banks' capital adequacy ratio. In addition, Bank size (SIZE), deposit ratio (DEP), return on equity (ROE) negatively affect banks' capital adequacy ratio. This study fails to provide empirical evidence to support a relationship between leverage (LEV), loan ratio (LOA) and banks' capital adequacy ratio.

Keywords: Capital adequacy ratio; Basel; FGLS; Commercial banks, Vietnam.

¹ TS, Ủy ban Quản lý Kinh tế, Perth, Australia; Trường Đại học Mở Tp.HCM. Email: duc.vo@erawa.com.au

² Trường Đại học Mở Tp.HCM. Email: vuongnguyen@vietnamairlines.com

³ Trường Đại học Mở TP.HCM. Email: Trungdt.sg@mbbank.com.vn

1. Giới thiệu

Tỷ lệ an toàn vốn (CAR - Capital Adequacy Ratio) được nghiên cứu rất nhiều trên phạm vi toàn thế giới. Trong những năm gần đây, việc xác định một tỷ lệ an toàn vốn hợp lý cho các NHTM nhận được sự quan tâm của nhiều nhà nghiên cứu của Việt Nam. Tỷ lệ an toàn vốn là một chỉ tiêu an toàn trong hoạt động của ngân hàng, được quy định rõ trong các quy định của các ngân hàng quốc tế (chuẩn Basel). Ở Việt Nam, tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu là 9%, theo quy định tại Thông tư 13/2010 của Ngân hàng Nhà nước (NHNH).

Tỷ lệ an toàn vốn được sử dụng như một chỉ số để ngân hàng và nhà đầu tư nhận biết mức độ rủi ro của từng ngân hàng. Tỷ lệ này thường được sử dụng để báo hiệu cho người gửi tiền trước rủi ro của ngân hàng và cũng nhằm mục đích tăng tính ổn định cũng như hiệu quả của hệ thống NHTM. Với tỷ lệ an toàn vốn này, nhà đầu tư có thể xác định được khả năng của ngân hàng trong việc thực hiện thanh toán các khoản nợ có thời hạn và các rủi ro. Trong thực tế, khi ngân hàng đảm bảo được tỷ lệ an toàn vốn này, ngân hàng đã có được khả năng chống lại những cú sốc về tài chính, vừa tự bảo vệ mình, vừa bảo vệ khách hàng của ngân hàng mình.

Trong nghiên cứu này, các nhân tố chủ yếu tác động đến tỷ lệ an toàn vốn của các ngân hàng thương mại Việt Nam, giai đoạn 2007-2012, sẽ được tập trung nghiên cứu. Trên cơ sở của các kết quả đạt được từ nghiên cứu, một số giải pháp về mặt vĩ mô (dành cho Ngân hàng Thương mại) và vĩ mô (dành cho Ngân hàng Nhà nước) được đề xuất nhằm góp phần vào sự phát triển ổn định của Ngân hàng Thương mại nói riêng và hệ thống ngân hàng Việt Nam nói chung.

2. Các nghiên cứu thực nghiệm về tỷ lệ an toàn vốn

Lý thuyết về tỷ lệ an toàn vốn rất phong phú và tồn tại nhiều hướng tiếp cận khác nhau. Chẳng hạn như có rất nhiều nghiên cứu được thực hiện nhằm tìm hiểu về mối quan hệ giữa tỷ lệ an toàn vốn với hiệu quả hoạt động và danh mục đầu tư của ngân hàng; giữa tỷ lệ an toàn vốn với các tỷ số tài chính và các nhân tố

có liên quan đến hoạt động của ngân hàng; giữa tỷ lệ an toàn vốn với bảo hiểm các khoản huy động vốn; giữa tỷ lệ an toàn vốn với sự sụp đổ và rủi ro của ngân hàng. Trong nghiên cứu này, các yếu tố ảnh hưởng (bao gồm các tỷ số tài chính và các chỉ số phi tài chính có liên quan đến ngân hàng) đến tỷ lệ an toàn vốn ở các Ngân hàng Thương mại được quan tâm.

Hahn (1966) phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ an toàn vốn với 3 nhân tố là quy mô, mức tăng trưởng và khả năng sinh lời của các ngân hàng ở Hoa Kỳ giai đoạn 1953-1962 cả về số lượng và chất lượng của vốn. Việc phân tích được tiến hành làm hai bước. Ở bước đầu tiên, tỷ lệ an toàn vốn là biến số phụ thuộc và các yếu tố như quy mô, mức tăng trưởng và khả năng sinh lời là các biến độc lập. Ở bước thứ 2, mô hình được xây dựng theo hướng ngược lại mô hình ở bước đầu tiên. Kết quả của nghiên cứu này thể hiện rằng ảnh hưởng cả về số lượng và chất lượng đều có ý nghĩa ở hai bước phân tích. Qua nghiên cứu này, kết luận được rút ra là các thay đổi về vốn chỉ đơn thuần là thay đổi về vốn chứ không phải thay đổi trong số dư tiền gửi và tài sản.

Santomero và Watson (1977) cho thấy rằng việc quá khắt khe về vốn khiến các ngân hàng giảm cung tín dụng của ngân hàng và kết quả là hiệu quả đầu tư sẽ giảm. Các tác giả cho rằng, theo quan điểm xã hội, mức vốn tối ưu cho hệ thống ngân hàng nên được xác định tại điểm mà lợi nhuận biên về vốn ngân hàng (giảm nguy cơ thất bại và giảm sự gián đoạn của hệ thống thanh toán) bằng chi phí vốn biên của ngân hàng (chi phí cơ hội cho việc chuyển mục đích sử dụng vốn). Tuy nhiên, tùy theo mỗi nước, các quy định không xem xét đến chi phí xã hội sẽ yêu cầu về vốn nhiều hơn so với xã hội yêu cầu. Marcus (1983) kết luận rằng sự giảm sút đáng kể trong tỷ lệ vốn trên tài sản tại các Ngân hàng Thương mại Hoa Kỳ trong hai thập kỷ. Marcus đưa ra giả thuyết rằng sự gia tăng trong lãi suất danh nghĩa có thể làm giảm tỷ lệ an toàn vốn.

Jeff (1990) kết luận rằng không có sự khác biệt trong các tiêu chuẩn về vốn cho ngân hàng và các tổ chức tài chính. Jeff khẳng định rằng tỷ lệ an toàn vốn được phản ánh thông qua quy mô tài sản như một chỉ số đáng tin cậy thể

hiện rằng các ngân hàng được quản lý tốt. Điều này đã mang lại lợi ích đối với các ngân hàng mạnh về vốn khi các ngân hàng yếu kém vốn sẽ phải bán tài sản để huy động thêm nguồn vốn. Tỷ lệ an toàn vốn vào những năm của thập niên 90 đã trở thành chuẩn mực chính cho các tổ chức tài chính. Tỷ lệ an toàn vốn được coi như một công cụ chủ lực cho sự an toàn và lành mạnh của ngân hàng. Jeff cũng đề cập đến tỷ suất lợi nhuận trên tài sản là một công cụ chính của một ngân hàng được quản lý tốt.

Yu (2000) nghiên cứu cấu trúc vốn với tài sản có khả năng thanh khoản ở Đài Loan giai đoạn 1986-1996. Tác giả kết luận rằng hệ số thanh khoản, quy mô ngân hàng và khả năng sinh lời là các yếu tố chính ảnh hưởng đến tỷ lệ an toàn vốn. Các ngân hàng lớn có tỷ lệ an toàn vốn thấp hơn các ngân hàng nhỏ. Các ngân hàng có lợi nhuận cao thì tỷ lệ an toàn vốn cao hơn các ngân hàng có lợi nhuận thấp vì ngân hàng dùng lợi nhuận để tăng vốn. Đối với các ngân hàng nhỏ thì tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tài sản có quan hệ cùng chiều với hệ số thanh khoản, còn các ngân hàng với quy mô trung bình thì mối quan hệ này là ngược chiều.

Reynolds và các tác giả (2000) đã nghiên cứu cấu trúc tài chính và hiệu quả hoạt động của 8 ngân hàng ở các nước Đông Á và Đông Nam Á từ năm 1987-1997. Các tỷ lệ tài chính được dùng như các biến độc lập (tỷ lệ an toàn vốn, thanh khoản, khả năng sinh lợi và chi phí dự phòng) và các biến cấu trúc (quy mô ngân hàng, thu nhập ròng, chi phí hành chính và thời gian). Nhóm nghiên cứu phát hiện rằng khả năng sinh lời và chi phí dự phòng có mối quan hệ cùng chiều với quy mô ngân hàng, trong khi tỷ lệ an toàn vốn ngược chiều với quy mô ngân hàng. Vì vậy, các ngân hàng nhỏ có tỷ lệ an toàn vốn cao hơn các ngân hàng lớn, và lợi nhuận có mối quan hệ mật thiết đối với tỷ lệ an toàn vốn. Nếu xét về phương diện quản trị, chi phí hành chính tăng lên cùng với quy mô ngân hàng, tỷ lệ an toàn vốn tăng dần theo quy mô ngân hàng.

Rime (2001) nghiên cứu về vốn của các ngân hàng Thụy Sĩ và hành vi đối với rủi ro. Rime áp dụng nhiều phương pháp phân tích với các ràng buộc từ đơn giản đến phức tạp để xem các ngân hàng Thụy Sĩ tăng tỷ lệ vốn như

thế nào. Rime cho rằng các ràng buộc tăng lên sẽ thay đổi cùng chiều với tỷ lệ vốn. Tuy nhiên, không có bất kỳ bằng chứng nào thể hiện rằng các ràng buộc về vốn ảnh hưởng mạnh đến hành vi chấp nhận rủi ro của các ngân hàng.

Navapan và Tripe (2003) nghiên cứu chuyên sâu mối quan hệ giữa tỷ lệ an toàn vốn và lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu của các ngân hàng ở Úc và New Zealand từ năm 1996 đến 2002. Kết quả thực nghiệm cho thấy có mối quan hệ ngược chiều giữa tỷ lệ an toàn vốn và lợi nhuận ở các ngân hàng New Zealand. Còn ở Úc, mối quan hệ giữa tỷ lệ an toàn vốn và lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu không rõ ràng, có sự khác biệt lớn giữa các ngân hàng lớn và các ngân hàng nhỏ.

Thampy (2004) cho rằng các quy định về vốn có tác động đến mức tăng trưởng các khoản cho vay bởi vì các khoản cho vay chiếm tỷ lệ rủi ro cao nhất. Do vậy, ngân hàng muốn bảo toàn vốn sẽ phải chú tâm đến việc tái cấu trúc vốn vào các khoản vay ít rủi ro hơn. Xu thế này sẽ tăng lên mạnh mẽ khi việc bảo toàn vốn trở thành điều bắt buộc. Tuy nhiên, đối với các ngân hàng có tỷ lệ an toàn vốn cao thì các quy định về tỷ lệ an toàn vốn ít có sự ảnh hưởng lên mức tăng trưởng của các khoản cho vay. Thampy cũng chỉ ra rằng trong hoàn cảnh các ngân hàng bị bắt buộc phải bảo toàn vốn thì các ngân hàng này sẽ giảm số lượng cho vay lại. Điều này cũng góp phần giải thích cho việc tồn tại một tỷ lệ cao vốn đầu tư bị ứ đọng lại trong ngân hàng. Việc giảm số lượng cho vay là một điều tốt cho các ngân hàng làm ăn không hiệu quả. Ảnh hưởng của các tiêu chuẩn về vốn đối với khả năng cấp tín dụng ở các nền kinh tế có thị trường tài chính phụ thuộc cao hơn so với các nền kinh tế thị trường.

Al-Sabbagh (2004) nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ an toàn vốn với số liệu từ các báo cáo thường niên của 17 ngân hàng được chọn làm mẫu, trong hai giai đoạn: giai đoạn 1 từ 1985 đến 1994 (trước khi áp dụng tiêu chuẩn Basel) và giai đoạn 2 từ 1995-2001 (sau khi áp dụng tiêu chuẩn Basel). Sabbagh sử dụng mô hình hồi quy tỷ lệ an toàn vốn với 9 biến độc lập. Kết quả của nghiên cứu này có thể tóm tắt như sau. Tỷ lệ an toàn vốn thay đổi

ngịch chiều với quy mô ngân hàng và cùng chiều với lợi nhuận trên tài sản, lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu, tỷ lệ cho vay trên tài sản, và vốn chủ sở hữu trên tài sản. Kết quả của nghiên cứu này còn thể hiện rằng tỷ lệ an toàn vốn có quan hệ cùng chiều với tỷ lệ tài sản có rủi ro trên tổng tài sản giai đoạn 1 nhưng quan hệ ngược chiều ở giai đoạn 2. Tuy nhiên, tỷ lệ tiền gửi trên tổng tài sản có mối quan hệ ngược chiều với tỷ lệ an toàn vốn giai đoạn 1 và cùng chiều ở giai đoạn 2. Trong khi đó, tỷ lệ an toàn vốn ngược chiều với tỷ lệ dự phòng cho vay khó đòi và cùng chiều với tỷ lệ chi trả cổ tức trong giai đoạn 2 (1995 đến 2001).

Asarkaya và Özcan (2007) phân tích các yếu tố tác động đến cấu trúc vốn của ngành ngân hàng ở Thổ Nhĩ Kỳ. Các tác giả đề nghị một mô hình thực nghiệm xác định các nhân tố để có thể giải thích tỷ lệ an toàn vốn của các ngân hàng ngoài yếu tố luật định. Dữ liệu được sử dụng trong nghiên cứu là dữ liệu bảng của Thổ Nhĩ Kỳ từ năm 2002 đến 2006 và mô hình áp dụng là sự kết hợp của các phương pháp hiện đang được sử dụng. Kết quả của nghiên cứu đã cho thấy rằng cấu trúc vốn, danh mục rủi ro, tăng trưởng kinh tế, mức vốn trung bình của ngành và lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu tương quan cùng chiều với tỷ lệ an toàn vốn.

Toby (2008) nghiên cứu tác động của việc quản trị thanh khoản ngân hàng lên chất lượng tài sản, được đo bằng tỷ lệ nợ khó đòi trong danh mục các khoản cho vay. Toby cũng nghiên cứu tác động của các quy định về tỷ lệ an toàn vốn hiệu quả và chất lượng tài sản của các ngân hàng được lựa chọn. Tác giả phát hiện việc sử dụng tỷ lệ thanh khoản tối thiểu không liên quan đến việc quản trị các khoản cho vay. Tỷ lệ dự trữ tiền mặt là công cụ hiệu quả hơn trong việc kiểm soát các khoản cho vay khó đòi trong ngành ngân hàng nói chung và ngân hàng yếu kém nói riêng. Khi tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên các khoản cho vay trước đó tăng lên, Toby cho rằng việc phân loại các khoản cho vay sẽ giảm xuống và chất lượng tài sản sẽ tăng lên và ngược lại. Khi tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản tăng, tác giả kết luận rằng các khoản dự phòng cho vay khó đòi sẽ giảm và ngược lại.

Muthuva (2009) cho rằng khả năng sinh

lời của ngân hàng tương quan cùng chiều với tỷ lệ an toàn vốn cơ bản và tỷ lệ vốn dựa trên rủi ro tài sản cấp 1. Nghiên cứu sử dụng tỷ suất lợi nhuận trên tài sản và tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu đại diện cho khả năng sinh lợi của các ngân hàng ở Kenya trong khoảng thời gian từ 1998 đến 2007. Kết quả cho thấy sự tương quan nghịch chiều giữa tỷ lệ an toàn vốn và vốn chủ sở hữu.

Skully và các tác giả (2009) phân tích và phát hiện ra các nhân tố mới tác động đến tỷ lệ an toàn vốn ở Malaysia. Số liệu có được từ các báo cáo tài chính từ năm 1995 đến 2002 của 42 định chế tài chính trong nước (được chia làm ba loại chính: ngân hàng thương mại cổ phần, các công ty tài chính và các ngân hàng bán buôn). Các tác giả cũng sử dụng phân tích hồi quy với dữ liệu bảng giữa tỷ lệ an toàn vốn với 6 biến độc lập (các khoản cho vay không thu hồi được, chỉ số rủi ro của từng ngân hàng, lãi suất biên, tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng nợ, tỷ lệ giữa tài sản có khả năng thanh khoản trên tổng vốn huy động được, quy mô ngân hàng) và 3 biến giả (loại ngân hàng, khoảng thời gian, năm). Qua phân tích, các tác giả thấy rằng các khoản cho vay không thu hồi được, tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng nợ, tỷ lệ giữa tài sản có khả năng thanh khoản trên tổng vốn huy động được có quan hệ cùng chiều với tỷ lệ an toàn vốn. Trong khi chỉ số rủi ro ngân hàng, lãi suất biên, quy mô ngân hàng biến thiên ngược chiều tỷ lệ an toàn vốn. Quy mô ngân hàng ngược chiều với tỷ lệ an toàn vốn, kết quả này không phù hợp với các kết quả nghiên cứu ở các nước phát triển (Shries và Dhal, 1992 và Rime, 2001). Lãi suất biên và tỷ lệ an toàn vốn có mối quan hệ nghịch chiều. Kết quả cho thấy sự không trùng khớp với các cơ sở lý luận ở các nước phát triển - nơi cho rằng khả năng sinh lời có tác động mạnh đến tỷ lệ an toàn vốn.

Ahmet và Hasan (2011) nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ an toàn vốn ngành ngân hàng của Thổ Nhĩ Kỳ. Nghiên cứu sử dụng dữ liệu thứ cấp và dữ liệu này được lấy từ các báo cáo tài chính của 24 ngân hàng được chọn làm mẫu (được chọn từ 32 Ngân hàng Thương Mại) trong khoảng thời gian từ 2006 đến 2010. Các tác giả sử dụng phương

pháp phân tích hồi quy bằng giữa tỷ lệ an toàn vốn với 9 biến độc lập khác nhau, bao gồm: quy mô ngân hàng (SIZE), tỷ lệ tiền gửi của khách hàng (DEP), tỷ lệ cho vay (LOA), tỷ lệ dự phòng cho vay khó đòi (LLR), tỷ lệ tài sản có khả năng thanh khoản (LIQ), khả năng sinh lời (ROA và ROE), lãi ròng biên (NIM), hệ số đòn bẩy (LEV). Kết quả của nghiên cứu cho thấy rằng tỷ lệ cho vay, tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu, hệ số đòn bẩy quan hệ ngược chiều với tỷ lệ an toàn vốn; còn tỷ lệ dự phòng cho vay khó đòi và tỷ suất lợi nhuận trên tài sản biến thiên cùng chiều với tỷ lệ an toàn vốn.

Trong khi đó, quy mô ngân hàng, tỷ lệ tiền gửi của khách hàng, tỷ lệ tài sản có khả năng thanh khoản, và lãi ròng biên không có ý nghĩa thống kê đối với hệ số an toàn vốn.

3. Xây dựng các giả thuyết nghiên cứu

3.1. Tỷ lệ an toàn vốn

Tỷ lệ an toàn vốn (CAR) là tỷ lệ của vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản có rủi ro của ngân hàng. Ngân hàng có tỷ lệ an toàn vốn càng cao thì ngân hàng càng vững mạnh. Bởi vì với tỷ lệ an toàn vốn cao, ngân hàng càng khó có khả năng vỡ nợ (Mpuga 2002).

$$\text{Tỷ lệ an toàn vốn (CAR)} = \frac{\text{Vốn chủ sở hữu}}{\text{Tổng tài sản tính theo trọng số rủi ro}}$$

3.2. Quy mô ngân hàng

Quy mô ngân hàng (SIZE) được xác định bằng cách logarit tự nhiên tổng tài sản của ngân hàng. Quy mô của các ngân hàng là một yếu tố quan trọng vì mối quan hệ của nó với đặc điểm sở hữu ngân hàng và việc tiếp cận với vốn chủ sở hữu. Việc ngân hàng tiếp cận với vốn chủ sở hữu phản ánh tầm quan trọng trong khả năng tránh phá sản, rủi ro quản lý. Jackson và các tác giả (2002) đề nghị các ngân hàng lớn nếu muốn giữ vững xếp hạng tốt thì cần phải có một lượng vốn dự trữ đáng kể và được thị trường xác nhận. Tuy nhiên, Gropp và Heider (2007) và trước đó là Shrieves và Dahl (1992) thấy rằng các ngân hàng lớn hơn có tỷ lệ an toàn vốn thấp hơn. Điều này xảy ra bởi vì quy mô doanh nghiệp được coi như một sự bảo đảm, giúp làm giảm nguy cơ rủi ro của họ.

H₁: Có mối tương quan nghịch biến giữa quy mô ngân hàng và tỷ lệ an toàn vốn

3.3. Tỷ lệ huy động vốn

Tỷ lệ huy động vốn (DEP) là tỷ số giữa tổng vốn huy động với tổng tài sản. Tổng vốn huy động được xác định bằng tổng tiền gửi của khách hàng; tiền gửi và vay các tổ chức tín dụng khác; các khoản nợ của Chính phủ và Ngân hàng Nhà nước; vốn tài trợ, ủy thác đầu tư, cho vay các tổ chức tín dụng chịu rủi ro.

Khi vốn huy động tăng lên ngân hàng phải tăng việc kiểm soát đối với các nguồn vốn tăng này để đảm bảo quyền lợi của những người gửi tiền cũng như để đảm bảo cho chính ngân hàng. Asarkaya và Özcan (2007) đã tìm thấy mối tương quan nghịch giữa tỷ lệ huy động vốn (DEP) và tỷ lệ an toàn vốn (CAR).

H₂: Có mối tương quan nghịch biến giữa tỷ lệ huy động vốn và tỷ lệ an toàn vốn

3.4. Tỷ lệ cho vay của ngân hàng

Tỷ lệ cho vay (LOA) là tỷ số giữa tổng dư nợ cho vay và tổng tài sản. Đây là hệ số rất quan trọng vì cho thấy mối quan hệ giữa một bên là đa dạng hóa và một bên là thiết lập các cơ hội đầu tư. Tỷ lệ này đo lường tác động của các khoản cho vay với danh mục tài sản vốn. Khi rủi ro tăng lên người gửi tiền sẽ được bù đắp cho những mất mát; vì vậy, tỷ lệ an toàn vốn cũng tăng lên. Mpuga (2002) đã kết luận rằng giữa tỷ lệ cho vay (LOA) và tỷ lệ an toàn vốn (CAR) có mối quan hệ cùng chiều nghĩa là khi tỷ lệ cho vay (LOA) tăng lên thì tỷ lệ an toàn vốn (CAR) cũng tăng lên và ngược lại.

H₃: Tồn tại mối tương quan đồng biến giữa tỷ lệ cho vay và tỷ lệ an toàn vốn

3.5. Tỷ lệ dự phòng rủi ro tín dụng

Dự phòng rủi ro tín dụng (LLR) được định nghĩa là tỷ số giữa khoản dự phòng rủi ro

tín dụng và tổng dư nợ cho vay. Khoản dự phòng này được ước tính đủ để bù lỗ trong danh mục cho vay. Blose (2001) thấy rằng dự trữ tổn thất cho vay gây ra một sự suy giảm trong tỷ lệ an toàn vốn. Hassan (1992) và Chol (2000) cũng kết luận một mối quan hệ nghịch chiều giữa tỷ lệ an toàn vốn và dự phòng rủi ro tín dụng.

Nghiên cứu đặt giả thuyết có mối quan hệ ngược chiều giữa tỷ lệ dự phòng rủi ro tín dụng với tỷ lệ an toàn vốn. Khi các khoản dự phòng rủi ro tín dụng tăng lên thì ngân hàng có xu hướng cho vay nhiều hơn, tức ngân hàng có xu hướng chấp nhận nhiều rủi ro trong các khoản cho vay.

H₄: Có mối tương quan nghịch biến giữa tỷ lệ dự phòng rủi ro tín dụng và CAR

3.6. Tỷ lệ tài sản có khả năng thanh khoản

Những tài sản dễ dàng chuyển đổi thành tiền bao gồm tiền mặt, tiền gửi tại ngân hàng Nhà nước Việt Nam, tiền gửi tại các tổ chức tín dụng khác và cho vay các tổ chức tín dụng khác, chứng khoán kinh doanh để chi trả hay tài trợ cho khách hàng thể hiện tính thanh khoản của ngân hàng. Angbazo (1997) cho rằng, khi tỷ lệ tiền mặt hay các khoản tương đương tiền mặt tăng, tính thanh khoản của ngân hàng càng cao. Vì vậy, khi tỷ lệ tài sản có khả năng thanh khoản (LIQ) tăng có thể có một tác động cùng chiều đến tỷ lệ an toàn vốn của ngân hàng.

H₅: Có mối tương quan đồng biến giữa tỷ lệ tài sản khả năng thanh khoản và CAR

3.7. Tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu

Tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu được xác định bằng lợi nhuận sau thuế chia cho tổng vốn chủ sở hữu. Khi ngân hàng làm ăn có lợi nhuận sẽ dùng số lợi nhuận này để tăng vốn với mục đích sẽ kiếm được thêm nhiều lợi nhuận trong tương lai. Gropp và Heider (2007) tìm thấy rằng các ngân hàng có lợi nhuận thì thường tăng vốn tự có của mình. Vì vậy, có thể có một mối quan hệ cùng chiều giữa tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu (ROE) và tỷ lệ an toàn vốn của ngân hàng.

H₆: Có mối tương quan đồng biến tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu và CAR

3.8. Hệ số đòn bẩy

Trong nghiên cứu này, tỷ lệ đòn bẩy (LEV) được xác định bằng tỷ số giữa tổng dư nợ trên vốn chủ sở hữu. Theo nghiên cứu của Ahmet và Hasan (2011) cổ đông sẽ thấy rằng các ngân hàng với đòn bẩy cao sẽ có nhiều rủi ro hơn so với các ngân hàng khác. Do đó, họ đòi hỏi một suất sinh lời cao hơn. Kết quả, ngân hàng có đòn bẩy tài chính cao sẽ khó tăng vốn của ngân hàng mình lên vì chi phí vốn tăng cao. Vì vậy có mối quan hệ ngược chiều giữa hệ số đòn bẩy và tỷ lệ an toàn vốn.

H₇: Tồn tại mối tương quan nghịch biến giữa hệ số đòn bẩy và tỷ lệ an toàn vốn

4. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

4.1 Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu này được tiến hành trên mẫu nghiên cứu bao gồm 28 NHTM tại Việt Nam. Cơ sở để chọn các ngân hàng này là: (i) có công bố tỷ lệ an toàn vốn; (ii) các ngân hàng có vốn điều lệ trên 3000 tỷ đồng; (iii) 28 ngân hàng này chiếm khoảng 83% về vốn điều lệ và 70% về số lượng ngân hàng trên tổng số NHTM tại thời điểm nghiên cứu. Vì vậy, có thể kết luận rằng mẫu nghiên cứu được chọn có tính đại diện cho các Ngân hàng Thương Mại.

Sau khi thu thập dữ liệu 28 NHTM từ năm 2007 đến 2012, mẫu nghiên cứu bao gồm tổng cộng 149 quan sát trên cơ sở loại bỏ các quan sát không phù hợp. Các tiêu chí để một NHTM không được chọn trong mẫu nghiên cứu bao gồm: (i) các ngân hàng không công bố số liệu báo cáo tài chính; (ii) không có dữ liệu công bố chính thức tỷ lệ an toàn vốn; hoặc các ngân hàng không có đủ số vốn điều lệ 3000 tỷ đồng theo Nghị định số 141/2006/NĐ-CP của Chính phủ.

4.2. Mô hình nghiên cứu

Nhằm mục đích tìm hiểu tác động của các yếu tố, bao gồm: (i) quy mô ngân hàng; (ii) tỷ lệ huy động vốn; (iii) tỷ lệ cho vay; (iv) tỷ lệ dự phòng rủi ro tín dụng; (v) tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu; (vi) tỷ lệ tài sản có khả năng thanh khoản; và (vii) hệ số đòn bẩy

lên tỷ lệ an toàn vốn; mô hình nghiên cứu được xây dựng. Mô hình nghiên cứu được sử dụng dựa trên các mô hình nghiên cứu của Yu (2000), Reynold và các cộng sự (2000), Blose (2001), Navapan và Tripe (2003), Al-Sabbagh (2004), Skully và các tác giả (2009), Ahmet và Hasan (2011).

$$CAR = f(\text{SIZE}, \text{DEP}, \text{LOA}, \text{LLR}, \text{LIQ}, \text{ROE}, \text{LEV})$$

Trong đó: CAR đại diện cho tỷ lệ an toàn vốn; SIZE: quy mô ngân hàng; DEP: tỷ lệ huy động vốn; LOA: tỷ lệ cho vay; LLR: tỷ lệ dự phòng rủi ro tín dụng; LIQ: tỷ lệ tài sản có khả năng thanh khoản; ROE: tỷ suất lợi nhuận

trên vốn chủ sở hữu; và LEV: hệ số đòn bẩy

4.3. Đo lường các biến số được sử dụng trong mô hình

Để đảm bảo tính thống nhất trong cách tính toán và phân tích, nghiên cứu chỉ chọn những ngân hàng có công bố tỷ lệ an toàn vốn trong giai đoạn nghiên cứu. Số liệu này được lấy chủ yếu từ các báo cáo thường niên, báo cáo tài chính, và báo cáo của ban kiểm soát các Ngân hàng Thương Mại. Bảng 1 tóm tắt chi tiết các khái niệm cũng như cách đo lường các biến nghiên cứu được sử dụng trong các mô hình phân tích.

Bảng 1. Mô tả các biến đo lường được sử dụng trong nghiên cứu

| Tên biến | Định nghĩa | Cách đo lường |
|-------------------------|---------------------------------------|---|
| Biến phụ thuộc: | | |
| CAR | Hệ số an toàn vốn | $\frac{\text{Vốn chủ sở hữu}}{\text{Tổng tài sản tính theo trọng số rủi ro}}$ |
| Biến giải thích: | | |
| SIZE | Quy mô ngân hàng | $\text{LN}(\text{tổng tài sản})$ |
| DEP | Tỷ lệ huy động vốn | $\frac{\text{Tổng vốn huy động}}{\text{Tổng tài sản}}$ |
| LOA | Tỷ lệ cho vay của ngân hàng | $\frac{\text{Tổng dư nợ cho vay}}{\text{Tổng tài sản}}$ |
| LLR | Tỷ lệ dự phòng rủi ro tín dụng | $\frac{\text{Chi phí dự phòng rủi ro tín dụng}}{\text{Tổng dư nợ cho vay}}$ |
| LIQ | Tỷ lệ tài sản có khả năng thanh khoản | $\frac{\text{Dự trữ thanh khoản}}{\text{Tổng tài sản}}$ |
| ROE | Tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu | $\frac{\text{Lợi nhuận sau thuế}}{\text{Bình quân vốn chủ sở hữu}}$ |
| LEV | Hệ số đòn bẩy | $\frac{\text{Tổng nợ}}{\text{Bình quân vốn chủ sở hữu}}$ |

5. Kết quả nghiên cứu

5.1. Thống kê mô tả

Mẫu nghiên cứu được tổng hợp từ số liệu báo cáo của 28 NHTM Việt Nam trong

giai đoạn 2007-2012. Tổng cộng có 149 quan sát trên cơ sở loại bỏ các quan sát không phù hợp. Kết quả thống kê mô tả trong mô hình được trình bày trong bảng dưới đây.

Bảng 2. Bảng thống kê mô tả các biến quan sát

| Biến quan sát | Trung bình | Lớn nhất | Nhỏ nhất | Độ lệch chuẩn |
|----------------------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| CAR | 19.4% | 286% | 5% | 26.9% |
| SIZE | 17.65 | 20.13 | 14.27 | 1.33 |
| DEP | 80% | 93% | 35% | 9.3% |
| LIQ | 27% | 60% | 3.4% | 10.8% |
| LEV | 10.79 | 32.83 | 1.16 | 5.68 |
| ROE | 12% | 28.5% | 0% | 5.7% |
| LLR | 0.4% | 2.1% | 0.5% | 0.4% |
| LOA | 51% | 94% | 11.4% | 14.9% |

Nguồn: Theo tính toán của các tác giả

5.2. Ma trận tương quan

Hệ số tương quan dùng để chỉ mối quan hệ giữa hai biến trong mô hình. Bảng 3 dưới đây sẽ giúp ta có cái nhìn tổng quan về mối

quan hệ giữa biến phụ thuộc và biến độc lập cũng như giữa các biến độc lập trong nghiên cứu.

Bảng 3. Bảng ma trận tương quan giữa các biến

| Tương quan | CAR | SIZE | DEP | LIQ | LEV | ROE | LLR | LOA | VIF |
|-------------------|------------|--------------|------------|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| CAR | 1 | | | | | | | | - |
| SIZE | -0.462 | 1 | | | | | | | 3.027 |
| DEP | -0.374 | 0.413 | 1 | | | | | | 1.512 |
| LIQ | 0.313 | -0.218 | 0.040 | 1 | | | | | 2.713 |
| LEV | -0.359 | 0.630 | 0.490 | -0.109 | 1 | | | | 1.953 |
| ROE | -0.143 | 0.406 | 0.039 | 0.209 | 0.297 | 1 | | | 1.614 |
| LLR | -0.173 | 0.465 | 0.191 | -0.369 | 0.228 | -0.008 | 1 | | 1.815 |
| LOA | -0.182 | 0.066 | -0.010 | -0.706 | 0.028 | -0.084 | 0.340 | 1 | 2.312 |

Nguồn: Theo tính toán của các tác giả

Qua Bảng 3, ta thấy có 2 cặp biến có khả năng đa cộng tuyến. Đầu tiên là mối quan hệ giữa *tỷ lệ tài sản có khả năng thanh khoản* (LIQ) và *tỷ lệ cho vay* (LOA). Hệ số tương quan là -0,706 cho thấy có mối tương quan khá mạnh giữa hai biến này. Tuy nhiên, mối tương quan âm thể hiện mối quan hệ ngược chiều. Do vậy, mối tương quan này không gây ra đa cộng tuyến nên chúng ta không phải lưu tâm nhiều. Ngoài ra, mối tương quan khá mạnh giữa *quy mô ngân hàng* (SIZE) và *hệ số đòn bẩy* (LEV). Hồi quy phụ với từng biến độc lập để kiểm tra xem giữa hai biến có hiện tượng đa cộng tuyến hay không được thực hiện. Qua phân tích hồi quy phụ, hệ số R^2 đều dưới 70%. Điều đó có thể kết luận giữa cặp biến *quy mô ngân hàng* (SIZE) với *hệ số đòn bẩy* (LEV) không có hiện tượng đa cộng tuyến nghiêm trọng.

5.3. Một số kiểm định các khuyết tật của mô hình

Một số kiểm định sau đây được thực hiện nhằm kiểm định các khuyết tật của mô hình nghiên cứu được sử dụng:

- Để kiểm tra hiện tượng đa cộng tuyến trong mô hình hồi quy, nghiên cứu sử dụng ma

trận tương quan giữa các biến trong mô hình, như đã trình bày, cùng với kiểm tra hệ số phóng đại phương sai (VIF). Quá trình này đã được thực hiện ở bước khảo sát mối tương quan giữa các cặp biến (Bảng 3).

- Để kiểm tra hiện tượng tự tương quan của các phần dư, nghiên cứu sử dụng giá trị thống kê Durbin-Watson có trong bảng kết quả hồi quy cùng với với kinh nghiệm kiểm tra được trình bày trong nghiên cứu của Phạm Trí Cao (2010) kết luận có hay không sự tồn tại tự tương quan trong mô hình hồi quy. Kết quả kiểm định sẽ được trình bày ở bảng 6 kết quả hồi quy.

- Về phương sai sai số thay đổi, nghiên cứu sử dụng kiểm định White để xem xét tổng quát về sự đồng nhất của phương sai.

Tiếp theo, trong Bảng 4, Bảng 4.1 trình bày kiểm định White và Bảng 4.2 trình bày kiểm định Breusch-Godfrey. Chỉ số Prob. Chi-Square ở Bảng 4.1 nhỏ hơn 5% và chỉ số Chi-Square ở Bảng 4.2 lớn hơn 5%. Kết quả này cho thấy mô hình có hiện tượng phương sai của sai số thay đổi và không có hiện tượng tự tương quan của sai số.

Bảng 4. Bảng kiểm định phương sai của sai số đồng nhất và tự tương quan của sai số

Bảng 4.1 Kiểm định White

| | | | |
|---------------|----------|----------------------|---------------|
| F-statistic | 7.496870 | Prob. F(35,113) | 0.0000 |
| Obs*R-squared | 104.1480 | Prob. Chi-Square(35) | 0.0000 |

Bảng 4.2 Kiểm định Breusch-Godfrey

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|---------------|
| F-statistic | 0.175347 | Prob. F(1,140) | 0.6760 |
| Obs*R-squared | 0.186386 | Prob. Chi-Square(1) | 0.6659 |

Như vậy, qua các kiểm định ta thấy mô hình có một khuyết tật là bị phương sai sai số thay đổi. Theo Gujarati (2004) cũng như Phạm Trí Cao (2010) cách khắc phục khi phương sai sai số thay đổi là chọn mô hình hồi quy bình phương bé nhất tổng quát - Generalized Least

Squares (GLS). Phương pháp bình phương bé nhất tổng quát (GLS) thực chất là phương pháp bình phương bé nhất thông thường (OLS) áp dụng cho các biến đã được biến đổi từ một mô hình vi phạm các giả thiết cổ điển thành một mô hình mới thỏa các giả thiết cổ điển. Do

đó các tham số ước lượng được từ mô hình mới sẽ đáng tin cậy hơn.

Sau khi đã tiến hành các kiểm định cần thiết như vừa trình bày, nghiên cứu tiến hành

kiểm định Hausman để lựa chọn mô hình hợp lý. Kết quả kiểm định Hausman như trong Bảng 5.

Bảng 5. Kiểm định Hausman để lựa chọn mô hình tác động cố định (FEM) hay mô hình tác động ngẫu nhiên (REM)

| Test Summary | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob. |
|----------------------|-------------------|--------------|---------------|
| Cross-section random | 13.730101 | 7 | 0.0562 |

Qua kết quả, ta thấy Prob lớn hơn 5%. Điều này có nghĩa chấp nhận giả thiết H_0 , tức có tồn tại sự tương quan giữa yếu tố ngẫu nhiên của từng ngân hàng và biến độc lập. Vì

vậy, đề tài sẽ chọn mô hình hồi quy tác động ngẫu nhiên (REM) để phân tích kết quả. Và kết quả hồi quy được trình bày trong Bảng 6 dưới đây.

Bảng 6. Bảng kết quả hồi quy (phương pháp FGLS)

| <i>B Biến quan sát</i> | <i>Biến phụ thuộc (CAR)</i> |
|------------------------|-----------------------------|
| | <i>Hệ số</i> |
| Hằng số | 1.776 |
| SIZE | -0.065 ** |
| DEP | -0.931 ** |
| LIQ | 1.049 ** |
| LEV | 0.000 |
| ROE | -0.489 ** |
| LLR | 8.617 * |
| LOA | 0.115 |
| R^2 điều chỉnh | 0.2927 |
| Sai số | 0.2056 |
| F-statistic | 9.7499 |
| Prob(F-statistic) | 0.0000 |
| Durbin-Watson | 1.4323 |

** $p < 0.05$; * $p < 0.10$

Nguồn: Theo tính toán của các tác giả

6. Tóm tắt kết quả và kiến nghị

6.1. Tóm tắt kết quả

Một số kết luận được tìm thấy thông qua kết quả ở Bảng 6 của nghiên cứu định lượng này được tóm tắt như sau:

Thứ nhất, kết quả cho thấy tỷ lệ tài sản có khả năng thanh khoản càng cao tác động cùng chiều với tỷ lệ an toàn vốn. Khi tỷ lệ tài sản có khả năng thanh khoản tăng 1% khi các biến khác không đổi thì tỷ lệ an toàn vốn tăng 1,049%. Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Angbazo (1997) với kết luận rằng: khi tỷ lệ tiền mặt hoặc các khoản tương đương tiền mặt tăng thì tính thanh khoản của ngân hàng càng cao và ngược lại. Kết quả này cũng hoàn toàn phù hợp với nghiên cứu của Ahmet và Hasan (2011) ở Thổ Nhĩ Kỳ.

Dự trữ thanh khoản bao gồm cả dự trữ bằng tiền (tiền mặt tại quỹ, tiền gửi NHNN, tiền gửi các tổ chức tín dụng khác) và dự trữ thứ cấp (giấy tờ có giá có đủ điều kiện để tái cấp vốn/ tái chiết khấu và hạn mức tín dụng được cấp bởi tổ chức tài chính khác). Hiện tại, vấn đề thanh khoản của các NHTM ở Việt Nam khá trầm trọng. Ngân hàng nào có tỷ lệ tài sản có khả năng thanh khoản cao thì khả năng vỡ nợ sẽ giảm. Hay nói cách khác, rủi ro đối với ngân hàng đó sẽ giảm. Kết quả, tỷ lệ an toàn vốn của ngân hàng sẽ tăng lên.

Thứ hai, tổng tài sản được dùng đại diện cho quy mô ngân hàng (SIZE) có tác động ngược chiều với tỷ lệ an toàn vốn (CAR). Mỗi tương quan âm chỉ ra rằng các ngân hàng Việt Nam càng mở rộng quy mô thì tỷ lệ an toàn vốn càng giảm. Kết quả nghiên cứu này phù hợp với các kết quả nghiên cứu trước đây của Jim Wong, Ka-fai Choi và Tom Fong (2005) ở các ngân hàng ở Hồng Kông hay của Gropp và Heider (2007); cũng như của Shrieves và Dahl (1992). Các nghiên cứu này cho rằng ngân hàng càng lớn thì càng nắm giữ nhiều tài sản rủi ro hơn so với ngân hàng nhỏ.

Thứ ba, tỷ lệ tiền gửi của khách hàng (DEP) có tác động ngược chiều với tỷ lệ an toàn vốn. Kết quả này trùng với kết quả nghiên cứu của Asarkaya và Özcan (2007) khi nghiên cứu các ngân hàng Thổ Nhĩ Kỳ. Kết quả này

hoàn toàn phù hợp với kết quả nghiên cứu của Asarkaya và Özcan (2007) khi nghiên cứu các ngân hàng ở Thổ Nhĩ Kỳ cho rằng tỷ lệ tiền gửi tỷ lệ nghịch với tỷ lệ an toàn vốn. Ngoài ra, kết quả cũng phù hợp theo cách giải thích của Kleff và Weber (2003) khi cho rằng tiền gửi của khách hàng là nguồn huy động tương đối rẻ của ngân hàng so với huy động tiền bằng cách phát hành trái phiếu hay chứng khoán hóa các khoản cho vay. Vì vậy, rủi ro đối với các khoản huy động tiền gửi tương đối thấp. Kết quả ngân hàng giảm lượng vốn dự phòng rủi ro đối với khoản huy động trên. Qua đó, làm giảm tỷ lệ an toàn vốn của ngân hàng.

Thứ tư, trái với kỳ vọng ban đầu là tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu lại có tác động ngược chiều với tỷ lệ an toàn vốn. Kết quả -0.489 cho thấy khi các yếu tố khác không đổi, tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu tăng 1% thì tỷ lệ an toàn vốn giảm 0,489%. Kết quả này trái ngược với kết quả mà Gropp và Heider (2007) khi nghiên cứu các ngân hàng ở châu Âu; cũng như của Al-Sabbagh (2000) khi nghiên cứu các ngân hàng ở Jordan từ năm 1985 đến năm 2001. Kết quả từ các nghiên cứu này cho rằng các ngân hàng làm ăn có lợi nhuận thường có xu hướng tăng vốn của mình lên tức tăng tỷ lệ an toàn vốn. Tuy nhiên, kết quả tìm thấy được trong nghiên cứu này cho Việt Nam lại phù hợp với kết quả nghiên cứu các ngân hàng ở Hồng Kông của Jim Wong, Ka-fai Choi và Tom Fong (2005) cũng như kết quả nghiên cứu của Ahmet và Hasan (2011) ở Thổ Nhĩ Kỳ; với kết quả của các nghiên cứu này cũng cho thấy rằng tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu và tỷ lệ an toàn vốn có mối tương quan nghịch chiều.

6.2. Một số kiến nghị đề xuất từ kết quả nghiên cứu

Thứ nhất, kết quả nghiên cứu cho thấy rằng việc mở rộng quy mô ngân hàng làm giảm tỷ lệ an toàn vốn của ngân hàng. Do đó, Ngân hàng Nhà nước cần kiểm soát, giám sát quá trình mở rộng quy mô của các ngân hàng thương mại. Đồng thời, Ngân hàng Nhà nước cần linh động trong việc yêu cầu vốn pháp định tối thiểu của các NHTM. Việc bắt buộc các tổ chức tín dụng, ngân hàng phải đảm bảo yêu cầu vốn pháp định tối thiểu theo đúng lộ

trình gây ra cuộc chạy đua tăng vốn, mở rộng quy mô làm tăng rủi ro cho các ngân hàng thương mại.

Thứ hai, nhìn vào kết quả chúng ta có thể tăng tỷ lệ an toàn vốn một cách hiệu quả cho các ngân hàng thương mại cần bằng cách tăng tỷ lệ tài sản có khả năng thanh khoản. Điều này dễ nhận thấy được bởi vì chỉ khi các tài sản đều có khả năng thanh khoản cao thì mới giúp cho ngân hàng có thể đảm bảo tính thanh khoản. Nếu làm được như vậy ngân hàng tạo ra được khả năng bảo toàn vốn trong khủng hoảng cũng như nâng cao uy tín cho chính ngân hàng mình. Ngoài ra, các ngân hàng cần cơ cấu lại tài sản nợ và tài sản có cho phù hợp, cơ cấu lại nguồn vốn huy động và cho vay trên thị trường, cơ cấu lại dư nợ cho vay ngắn hạn với cho vay trung hạn, giữa nguồn huy động ngắn hạn dùng để cho vay trung, dài hạn. Đồng thời, thực hiện việc phát hành giấy tờ có giá, điều chỉnh cơ cấu cho vay vào các lĩnh vực nhạy cảm và rủi ro nhiều như chứng khoán, bất động sản và tiêu dùng, và cần phải tiến hành duy trì tỷ lệ dự trữ an toàn. Ngân hàng cần thực hiện việc quản lý rủi ro kỳ

hạn, rủi ro thanh khoản một cách chuyên nghiệp bằng cách chủ động xây dựng chính sách khung về quản lý rủi ro thanh khoản, thiết lập các quy trình cụ thể nhằm xác định, đo lường, kiểm soát các rủi ro về thanh khoản có thể xảy ra.

Thứ ba, các ngân hàng có thể tăng tỷ lệ an toàn vốn bằng cách giảm tỷ lệ huy động vốn hay duy trì tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu. Điều này có nghĩa là ngân hàng tránh các cuộc chạy đua lãi suất để tăng nguồn vốn huy động. Các ngân hàng cũng nên cân đối khoản lợi nhuận có được vào việc tăng vốn, cải thiện sức mạnh nội tại của ngân hàng mình lên để tăng cường khả năng chống lại các cú sốc trong quá trình hoạt động.

Thứ tư, các ngân hàng thương mại cần có lộ trình phù hợp cho quá trình mở rộng quy mô của mình. Ngân hàng thương mại cần kiểm soát việc mở rộng quy mô cũng như thận trọng trong việc sử dụng đòn bẩy vì nó làm giảm tỷ lệ an toàn vốn của ngân hàng, đảm bảo các rủi ro gia tăng do việc mở rộng quy mô nằm trong tầm kiểm soát của ngân hàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ahmet and Hasan 2011, 'Determinants of capital adequacy ratio in Turkish Banks: A panel data analysis', *African Journal of Business Management*, Vol.5 (27), pp. 11199-11209, 9 November, 2011.
2. Al-Sabbagh 2004, *Determinants of capital adequacy ratio in Jordania banks*, Working Paper Series, <http://www.kantakji.com/fiqh/Files/Banks/70017.pdf>
3. Angbazo L 1997, 'Commercial bank net interest margins, default risk, interest rate risk, and off - balance sheet banking', *Journal of Banking and Finance*, 21(1), pp. 55-87.
4. Asarkaya Y, Özcan S 2007, *Determinants of capital structures in financial industries: The case of Turkey*, pp. 91-109.
5. Basel I, II, III. Website: <http://www.bis.org>
6. Blose LE 2001, 'Information asymmetry capital adequacy, and market reaction to loan loss provision announcements in the banking industry', *The Quarterly Review of Economics and Finance* 41 (2001), pp. 239-258.
7. Chol G 2000, 'The macroeconomic implications of regulatory capital adequacy requirements for Korean banks', *Economic Notes by Banca Monte Dei Paschi Di Siena Sp A*, 29(1), pp. 111-143.

8. Gropp R, Heider F 2007, *What can corporate finance say about banks' capital structures?* Working paper, <http://wiwi.unifranfurt.de/schwerpunkte/finance/master/brown/177.pdf>.
9. Gujarati D 2004, *Basic Econometrics*, pp.636 - 652.
10. Hahn PJ 1966, 'Factors determining adequacy of capital in commercial banks', *Journal of Finance*, 21(1), pp. 135-136. <http://www.jstor.org/stable/2977613>
11. Hassan K 1992, 'An empirical analysis of bank standby letters of credit risk', *Review of Finance and Economics*, 2 (1), pp. 31-44.
http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Raporlar/BDDK_Dergi/3885makale5.pdf
12. Jackson P, Perraudin W, Sapporta V 2002, 'Regulatory and economic solvency standards for internationally active banks', *Journal of Banking and Finance*, 26, pp. 953-976.
13. Jeff L 1990, *Capital adequacy: The benchmark of the 1990's bankers magazine*, 173(1), pp. 14-18.
14. Jim Wong, Ka-fai Choi and Tom Fong 2005, *Determinants of the capital level of banks in Hong Kong*, pp.11-12.
15. Kleff V, Weber M 2003, 'How do banks determine capital? Empirical evidence from Germany', *ZEW Discussion Paper* No. 03-66.
16. Marcus AJ 1983, 'The bank capital decision: a time series-cross sectional analysis', *Journal of Finance*, 38 (4), pp. 1217-1230.
17. Mathuva DM 2009, 'Capital adequacy, cost income ratio and the performance of commercial banks: the Kenyan scenario', *The International Journal of Applied Economics and Finance* 3 (2): 35-47, 2009.
<http://www.scialert.net/abstract/index.php?doi=ijaef.2009.35.47>.
18. Morgan, GE 1984, 'On the adequacy of bank capital regulation', *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 19, No. 2 (Jun., 1984), pp.141-162.
<http://www.jstor.org/stable/2330895>
19. Mpuga P 2002, 'The 1998-99 banking crisis in Uganda: What was the role of the new capital requirements?', *Journal of Financial Regulation and Compliance*, Vol. 10 Iss: 3 pp. 224 – 242. <http://dx.doi.org/10.1108/13581980210810229>
20. Navapan K, Tripe D 2003, *An exploration of the relationship between bank capital levels and return on equity. Proceeding of the 16th Australasian Finance and Banking Conference. (AFBC'03). Palmerston North*, pp. 1-15.
21. Nghị định số 141/2006/NĐ-CP của Chính phủ về “Ban hành Danh mục mức vốn pháp định của các tổ chức tín dụng giai đoạn 2008-2010.
22. Phạm Trí Cao 2010, *Ứng dụng kinh tế lượng*, Trang 189 - 292.
23. Reynolds SE, Ratanakomut SG 2000, 'Bank financial structure in pre-crisis east and south East Asia' *Journal of Asian Economics*, 11, pp. 319–331.
24. Rime B 2001, 'Capital requirements and bank behavior: empirical evidence for Switzerland', *Journal of Banking and Finance*, 25, pp. 789-805.
25. Santomero AM and Watson AD 1977, 'Determining of optimal capital standard for the banking industry', *The journal of finance*, Vol.Xxxii, No.4, Sep 1977.
26. Shrieves R, Dahl D 1992, 'The relationship between risk and capital in commercial banks', *Journal of Banking and Finance*, 16, pp. 439-457.

27. Skully MJ, Ahmad R, Ariff M 2009, 'The determinants of bank capital ratios in a developing economy. Asia-Pacific', *Finance. Marketing*, 3(4), pp. 255-272. <http://www.carf.e.u-tokyo.ac.jp/pdf/workingpaper/fseries/152.pdf>
28. Thampy A 2004, *BIS capital standards and supply of bank loans, Working Paper Series*, <http://ssrn.com/abstract=561723>.
29. Thông tư 13/2010/TT-NHNN về "Quy định về các tỷ lệ đảm bảo an toàn trong hoạt động của tổ chức tín dụng". Website: <http://www.sbv.gov.vn>
30. Toby AJ 2008, 'Monetary policy, capital adequacy regulation and banking system soundness in Nigeria: empirical research findings', *Journal of Finance, Management and Analysis*, 21 (1).
31. Yu HC 2000, 'Banks' capital structure and the liquid asset-policy implication of Taiwan, *Pacific Economic Review*, 5(1), pp.109-114.