



NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN TỶ LỆ AN TOÀN VỐN TỐI THIỂU CỦA CÁC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI Ở VIỆT NAM

Phạm Phát Tiến* và Nguyễn Thị Kiều Ny

Khoa Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ

*Người chịu trách nhiệm về bài viết: Phạm Phát Tiến (email: pptien@ctu.edu.vn)

Thông tin chung:

Ngày nhận bài: 17/04/2019

Ngày nhận bài sửa: 14/06/2019

Ngày duyệt đăng: 26/07/2019

Title:

Determinants of capital adequacy ratio in Vietnamese commercial banks

Từ khóa:

Tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu,
Ngân hàng thương mại

Keywords:

Capital adequacy ratio,
Commercial bank

ABSTRACT

The main objective of the study is to identify the factors affecting the capital adequacy ratio in Vietnamese commercial banks. The author set up multivariate linear regression model with panel data collected from 29 commercial banks in the period of 2013-2017. The model consists of 7 independent variables: bank size, return on assets, net interest margin, equity ratio, loans on assets, loans loss reserves and non-performing loans. The estimation results show that bank size and equity ratio is positive significantly to capital adequacy ratio, while return on assets and loans loss reserves is inversely proportional to capital adequacy ratio. This study has not found evidence of the impact of net interest margin, loans on assets and non-performing loans to dependent variable.

TÓM TẮT

Mục tiêu của nghiên cứu là xác định các nhân tố ảnh hưởng đến tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu (CAR) của các ngân hàng thương mại (NHTM) ở Việt Nam. Tác giả xây dựng mô hình hồi quy tuyến tính đa biến với dữ liệu dạng bảng được thu thập từ 29 NHTM trong giai đoạn 2013-2017. Nghiên cứu gồm 7 biến độc lập là quy mô ngân hàng, tỷ suất lợi nhuận trên tổng tài sản, thu nhập lãi thuần, vốn chủ sở hữu trên tài sản, tỷ lệ cho vay trên tổng tài sản, tỷ lệ dự phòng rủi ro tín dụng và tỷ lệ nợ xấu. Kết quả ước lượng cho thấy nhân tố quy mô ngân hàng và tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tài sản tỷ lệ thuận đến tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu, trong khi đó tỷ suất lợi nhuận trên tổng tài sản và tỷ lệ dự phòng rủi ro tín dụng có tỷ lệ nghịch đến tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu. Nghiên cứu này chưa tìm thấy bằng chứng tác động của thu nhập lãi thuần, tỷ lệ cho vay trên tổng tài sản và tỷ lệ nợ xấu đến biến phụ thuộc.

Trích dẫn: Phạm Phát Tiến và Nguyễn Thị Kiều Ny, 2019. Nhân tố ảnh hưởng đến tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu của các ngân hàng thương mại ở Việt Nam. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 55(Số chuyên đề: Kinh tế): 78-84.

1 SỰ CẦN THIẾT CỦA NGHIÊN CỨU

Trong giai đoạn gần đây, nền kinh tế Việt Nam đang có sự chuyển biến tích cực và đạt được những dấu ấn khả quan trong tăng trưởng kinh tế - xã hội. Sự trở lại của hệ thống ngân hàng với kết quả hoạt động kinh doanh tăng trưởng mạnh mẽ đã góp phần tích cực vào sự phát triển chung của cả nước. Tuy

nhien, hệ thống ngân hàng Việt Nam cũng đang đứng trước những thách thức khi phải đối mặt với nhiều rủi ro tiềm ẩn có thể gây mất an toàn cho toàn hệ thống. Khi đó vấn đề đặt ra là Ngân hàng nhà nước (NHNN) Việt Nam cần phải áp dụng các tiêu chuẩn gì để đảm bảo an toàn trong hoạt động của hệ thống ngân hàng? Yêu cầu về hội nhập kinh tế quốc tế là tiền đề cho sự phát triển của thị trường tài chính

Việt Nam. Khi đó việc nghiên cứu và áp dụng các chuẩn mực quốc tế là điều vô cùng cần thiết để nền kinh tế Việt Nam hội nhập sâu rộng hơn vào nền kinh tế tài chính toàn cầu. Những chuẩn mực quốc tế về đảm bảo an toàn hoạt động ngân hàng lần đầu tiên được Ngân hàng nhà nước áp dụng tại Việt Nam sau 11 năm kể từ khi Basel I được ban hành. Hiện nay, NHNN đã ban hành Thông tư 36/2014/TT-NHNN đề cập đến tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu trong việc đảm bảo an toàn hoạt động của hệ thống ngân hàng. Tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu là một chỉ tiêu kinh tế phản ánh mối quan hệ giữa vốn tự có với tài sản có điều chỉnh rủi ro của ngân hàng thương mại với mức trên 9%. Đó còn là thước đo quan trọng để đo mức độ an toàn hoạt động của ngân hàng giúp cho hệ thống ngân hàng ở Việt Nam có thể chống lại những cú sốc bên ngoài và bên trong của nền kinh tế. Số liệu thống kê của NHNN gần đây cho thấy việc tín dụng tăng trưởng nhanh hơn nhiều so tốc độ tăng vốn chủ sở hữu khiến CAR của các ngân hàng thương mại sụt giảm nhanh, dẫn đến các ngân hàng gặp khó khăn trong việc mở rộng hoạt động kinh doanh. Vì vậy, việc giữ tỷ lệ CAR ở mức độ cao vừa phải để đảm bảo ngân hàng hoạt động an toàn và kinh doanh hiệu quả là một trong những ưu tiên hàng đầu. Nhưng sẽ không dễ thực hiện bởi CAR bị tác động bởi rất nhiều các nhân tố khác nhau kể cả nhân tố mà ngân hàng có thể kiểm soát lẫn không thể kiểm soát. Xuất phát từ thực tiễn nêu trên, nghiên cứu phân tích các nhân tố tác động đến tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu của các Ngân hàng thương mại ở Việt Nam là cần thiết.

2 CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ LƯỢC KHẢO NGHIÊN CỨU CÓ LIÊN QUAN

Cơ sở lý thuyết

Mục đích của tỷ lệ an toàn vốn là để NHTM hoạt động một cách ổn định, hạn chế việc NHTM chạy theo lợi nhuận, tránh việc NHTM tăng cường đầu tư (cho vay) vào các lĩnh vực nhiều rủi ro. Ngoài ra, để đảm bảo cho hệ thống ngân hàng hoạt động một cách liên tục và ổn định, Hiệp ước Basel ra đời để quy định các vấn đề về an toàn hoạt động cho từng NHTM và cho cả hệ thống ngân hàng. Một trong những quy định đó là về tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu. Wall (1985) cho rằng, áp dụng đúng các chuẩn mực về quản trị vốn sẽ giúp các NHTM tối thiểu quá việc phá sản, giúp các NHTM hoạt động ổn định. Các ngân hàng đủ tiêu chuẩn về an toàn vốn có kết quả kinh doanh tốt hơn những ngân hàng không đủ tiêu chuẩn an toàn vốn, việc này biểu hiện qua kết quả huy động vốn, kết quả hoạt động tín dụng và kết quả kinh doanh (Bentson and Keufman, 1996). Ngoài ra, Pandey (2005) còn cho rằng tỷ lệ an toàn vốn tối giúp các NHTM tránh nguy cơ phá sản do luôn đáp

ứng tốt nhu cầu thanh khoản và có khả năng tăng trưởng lợi nhuận trong tương lai.

Lược khảo các nghiên cứu có liên quan

Đã có nhiều nghiên cứu có liên quan đến các nhân tố ảnh hưởng đến tỷ lệ an toàn vốn của các NHTM ở các nước phát triển và đang phát triển. Do không thể liệt kê tất cả các nghiên cứu có liên quan nên trong phần này nhóm tác giả chỉ trình bày một số nghiên cứu tiêu biểu ở các nước như Thổ Nhĩ Kỳ, Iran, Albanian, Ethiopia, Ai Cập, Indonesia và một nghiên cứu trước đây ở Việt Nam để làm cơ sở xây dựng cho mô hình nghiên cứu.

Trước tiên là nghiên cứu của Buyukslvarcil and Abdioglu (2011) về các nhân tố ảnh hưởng đến CAR của 24 ngân hàng ở Thổ Nhĩ Kỳ trong giai đoạn 2006-2010. Tác giả sử dụng phương pháp phân tích hồi quy giữa tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu với các biến độc lập. Kết quả phân tích cho thấy tỷ lệ cho vay và tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu có tương quan tỷ lệ nghịch với tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu; trong khi đó tỷ lệ dự phòng rủi ro tín dụng và tỷ suất lợi nhuận trên tài sản có tương quan tỷ lệ thuận với tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu.

Cũng sử dụng mô hình hồi quy dạng bảng, tại Việt Nam, Võ Hồng Đức và *ctv.* (2014) đã phân tích nhân tố ảnh hưởng đến CAR của 28 NHTM trong giai đoạn 2007 - 2012. Các nhân tố gồm tài sản có tính thanh khoản cao, tỷ lệ dự phòng rủi ro tín dụng, quy mô ngân hàng, tỷ lệ huy động vốn, tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu, hệ số đòn bẩy và tỷ lệ cho vay được sử dụng để đưa vào mô hình nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng tỷ lệ tài sản có tính thanh khoản cao và tỷ lệ dự phòng rủi ro tín dụng tác động tích cực đến CAR. Trong khi đó, quy mô ngân hàng, tỷ lệ huy động vốn và ROE có tác động tiêu cực đến CAR. Nghiên cứu này chưa tìm thấy được bằng chứng định lượng về tác động của hệ số đòn bẩy và tỷ lệ cho vay đến CAR.

Tương tự như các nghiên cứu ở trên, kết quả nghiên cứu của Bateni *et al.* (2014) về các nhân tố ảnh hưởng đến CAR của các ngân hàng ở Iran từ năm 2006 đến năm 2012 chỉ ra rằng, quy mô ngân hàng có mối tương quan tỷ lệ nghịch với CAR; trong khi đó tỷ lệ cho vay, ROE, ROA và tỷ lệ vốn chủ sở hữu có mối tương quan thuận với CAR.

Khác với các nghiên cứu trên, Shingjergji and Hyseni (2015) sử dụng phương pháp ước lượng hồi quy tuyến tính thông thường để đo lường tác động của các nhân tố đến CAR của các NHTM ở Albanian trong giai đoạn 2007-2014. Kết quả ước lượng cho thấy tỷ lệ nợ xấu, tỷ lệ cho vay trên tiền gửi, số nhân vốn chủ sở hữu có mối tương quan tỷ lệ nghịch với CAR; trong khi đó, quy mô tài sản có mối tương

quan thuận với CAR. Tuy nhiên, phương pháp ước lượng này không phù hợp với dữ liệu dạng bảng do không xem xét được tác động của yếu tố thời gian và không gian lên đối tượng nghiên cứu.

Tiếp theo, Mekonnen (2015) thực hiện nghiên cứu để xác định các nhân tố ảnh hưởng đến CAR trong hệ thống NHTM ở Ethiopia trong giai đoạn 2004-2013. Kết quả ước lượng cho thấy, mô hình hồi quy với hiệu ứng tác động cố định được sử dụng để giải thích tác động của biến độc lập đến biến phụ thuộc, trong đó, ROA, tỷ lệ huy động vốn và quy mô ngân hàng có mối tương quan thuận đến CAR; còn ROE và biên lãi suất có mối tương quan nghịch đến CAR. Các nhân tố khác như tài sản có thanh khoản cao, tỷ lệ cho vay trên tổng tài sản và hệ số đòn bẩy tác động không có ý nghĩa thống kê đến CAR.

Nghiên cứu khác của El-Ansary and Hafez (2015) cho thấy các nhân tố tác động đến CAR có sự thay đổi trước và sau khủng hoảng tài chính năm 2008. Tác giả đã thu thập dữ liệu từ 36 NHTM ở Ai Cập trong giai đoạn từ năm 2003 đến năm 2013. Kết quả nghiên cứu cho thấy, trong giai đoạn trước khi khủng hoảng, các nhân tố về chất lượng tài sản, quy mô ngân hàng và nhân tố sinh lời tác động có ý nghĩa thống kê đến CAR. Sau năm 2008, chất lượng tài sản, quy mô, thanh khoản, năng lực quản trị và rủi ro tín dụng là những nhân tố tác động có ý nghĩa thống kê đến CAR.

Gần đây nhất, nghiên cứu được tiến hành ở Indonesia, quốc gia có điều kiện kinh tế khá tương đồng với Việt Nam. Kasmadi *et al.* (2017) đã phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến CAR giữa ngân hàng hồi giáo và ngân hàng thông thường tại Indonesia.

Bảng 1: Diễn giải các biến số trong mô hình hồi quy

BIẾN	DIỄN GIẢI	
Biến phụ thuộc		
CAR (%)	Tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu được tính theo Thông tư 36/2014/NHNN	$\frac{\text{Vốn tự có}}{\text{Tài sản có rủi ro quy đổi}}$
Biến độc lập		
LnSIZE	Logarit của giá trị tổng tài sản được tính theo tỷ đồng	
ROA (%)	Tỷ suất lợi nhuận trên tài sản	$\frac{\text{Lợi nhuận trước thuế}}{\text{Tài sản bình quân}}$
NIM (%)	Biên lãi suất (hay thu nhập lãi thuần)	$\frac{\text{TN lãi} - \text{CP lãi}}{\text{Tài sản sinh lời}}$
NPL (%)	Tỷ lệ nợ xấu của NHTM	$\frac{\text{Nợ xấu}}{\text{Tổng dư nợ}}$
LOA (%)	Tỷ lệ cho vay	$\frac{\text{Dư nợ}}{\text{Tổng tài sản có}}$
EQR (%)	Tỷ lệ vốn chủ sở hữu	$\frac{\text{Vốn chủ sở hữu}}{\text{Tổng tài sản}}$
LLR (%)	Tỷ lệ dự phòng rủi ro tín dụng	$\frac{\text{Dự phòng RRTD}}{\text{Tổng dư nợ}}$

Nhìn chung, hoạt động của hai loại ngân hàng này đều tuân thủ luật pháp Indonesia và đặt dưới sự quản lý của Ngân hàng trung ương Indonesia. Do là quốc gia hồi giáo, nên các ngân hàng hồi giáo phải tuân thủ các quy định của luật hồi giáo như không được cho vay với lãi suất cao cũng như không được thực hiện các hoạt động đầu cơ. Vì thế, có thể nói hoạt động của ngân hàng hồi giáo là nghiêm ngặt hơn so với các ngân hàng thông thường. Dữ liệu nghiên cứu là chuỗi dữ liệu thời gian theo quý từ năm 2009 – 2016. Mục tiêu của bài nghiên cứu là kiểm tra tác động đồng thời và riêng biệt của từng nhân tố tỷ lệ lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu, biên lãi suất, tỷ lệ cho vay trên tiền gửi và quy mô ngân hàng đến tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu. Kết quả nghiên cứu cho thấy với kiểm định đồng thời, tất cả các biến độc lập đều tác động có ý nghĩa thống kê đến CAR; và với kiểm định từng phần, ROE và quy mô ngân hàng tác động có ý nghĩa thống kê đến CAR.

3 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nhằm xem xét tác động của các nhân tố đến tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu của các NHTM ở Việt Nam, bài nghiên cứu kế thừa mô hình nghiên cứu thực nghiệm của Mekonnen (2015), mô hình được trình bày như sau:

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{jit} + u_{it} \quad (1)$$

Trong đó, biến phụ thuộc Y_{it} là tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu (CAR) của NHTM i tại thời điểm t ; X_{jit} là biến độc lập thứ j của NHTM i tại thời điểm t ; u_{it} là các yếu tố không quan sát được; β_0 là hệ số góc. Tên gọi và công thức tính các biến trong mô hình được trình bày trong **Bảng 1**.

Do trong thời gian nghiên cứu, Bộ Tài chính đã ban hành Thông tư 78/2014/TT-BTC và Thông tư 96/2015/TT-BTC để điều chỉnh thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp từ 25% xuống còn 20% như hiện nay. Để đảm bảo tính thống nhất về mặt phương pháp tính toán của số liệu thu thập, nhóm tác giả quyết định tính tỷ suất sinh lời trên tài sản bằng cách lấy lợi nhuận trước thuế chia cho tổng tài sản bình quân thay vì lấy lợi nhuận sau thuế như thông thường trong phân tích kinh doanh của ngân hàng.

Số liệu cho nghiên cứu này được thu thập từ báo cáo tài chính và báo cáo thường niên từ năm 2013 đến năm 2017 của 29 NHTM được đăng tải trên website www.finance.vietstock.vn, đây là một thông tin đáng tin cậy được các nhà đầu tư và phân tích trên thị trường tin tưởng. Sau khi thu thập các số liệu gốc từ các báo cáo, nhóm tác giả đã tính toán một số chỉ số chưa được tính toán trong các báo cáo theo công thức được trình bày ở trên. Chi tiết về giá trị thông kê của các biến được trình bày trong **Bảng 2**.

Bảng 2: Thống kê mô tả các biến số trong mô hình nghiên cứu

BIẾN SỐ	QUAN SÁT	TRUNG BÌNH	ĐỘ LỆCH CHUẨN	NHỎ NHẤT	LỚN NHẤT
CAR	113	13,91	3,61	9,27	24,53
LnSIZE	113	11,61	1,03	9,59	13,99
ROA	113	0,77	0,62	0,02	3,21
NIM	113	2,87	1,27	-0,68	8,69
EQR	113	8,88	3,50	4,06	23,84
LOA	113	56,12	11,55	22,53	72,66
LLR	113	-1,73	1,35	-8,07	1,18
NPL	113	2,08	1,09	0,34	6,81

Nguồn: Dữ liệu thu thập năm 2018

Để đo lường mức độ ảnh hưởng của một số nhân tố đến tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu có 3 phương pháp phân tích là hồi quy OLS thông thường với số liệu hỗn hợp (Pooled), hồi quy với tác động cố định (FEM) và hồi quy với tác động ngẫu nhiên (REM). Phân tích hồi quy Pooled có hạn chế là không xem xét được tác động chéo của yếu tố thời gian và không gian, do đó để tăng sự phù hợp của mô hình và đánh giá được tác động chéo của các biến thời gian và không gian, phân tích hồi quy FEM và REM được sử dụng để phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến tỷ lệ an toàn vốn của các NHTM ở Việt Nam. Để có được kết quả hồi quy tốt nhất, nhóm tác giả sử dụng kiểm định Hausman lựa chọn mô hình hồi quy phù hợp FEM hoặc REM. Sau đó, kiểm định Wald được sử dụng để kiểm định hiện tượng phương sai sai số thay đổi cho kết quả hồi quy, từ đó đưa ra kết quả hồi quy tốt nhất để giải thích ý nghĩa tác động của các nhân tố đến tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu.

4 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Để có được kết quả ước lượng mô hình tốt nhất, nhóm tác giả tiến hành thực hiện các bước theo trình tự như sau: Đầu tiên là kiểm định tương quan giữa

các cặp biến số trong mô hình để xem xét tính phù hợp của các biến số trong mô hình. Nếu giữa các biến độc lập trong mô hình không có cặp biến nào có hệ số tương quan lớn hơn 0,8 (Mai Văn Nam, 2008) là chấp nhận được và ngược lại xem như mô hình có hiện tượng đa cộng tuyến. Kết quả kiểm định được trình bày chi tiết ở Bảng 3 cho thấy giá trị tương quan cao nhất là $0,7429 < 0,8$, nghĩa là không có tương quan giữa các cặp biến số được đưa vào mô hình. Điều này cho biết các biến số đưa vào trong mô hình là phù hợp.

Tiếp theo là ước lượng mô hình hồi quy với hiệu ứng tác động cố định (FEM) và hiệu ứng tác động ngẫu nhiên (REM). Kết quả ước lượng được trình bày chi tiết ở Bảng 4 cho thấy cả hai mô hình FEM và REM đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Đối với kết quả ước lượng FEM chỉ ra rằng 60,9% biến động của CAR được giải thích bởi các biến độc lập đưa vào mô hình, và có 4 trong 7 biến độc lập được đưa vào mô hình có ý nghĩa thống kê ở mức dưới 5%. Trong khi đó, kết quả ước lượng REM cho thấy chỉ có 3 trong 7 biến độc lập có ý nghĩa thống kê ở mức dưới 5%, và các biến độc lập trong mô hình giải thích được 56% biến động của biến phụ thuộc.

Bảng 3: Tương quan giữa các biến trong mô hình nghiên cứu

	LnSIZE	ROA	NIM	EQR	LOA	LLR	NPL
LnSIZE	1,000						
ROA	0,2396 (0,0106)	1,000					
NIM	-0,0112 (0,9061)	0,7429 (0,0000)	1,000				
EQR	-0,6493 (0,0000)	0,1225 (0,1960)	0,2887 (0,0019)	1,000			
LOA	0,1872 (0,0471)	0,2836 (0,0023)	0,3883 (0,0000)	0,0373 (0,6946)	1,000		
LLR	0,0295 (0,7563)	0,5306 (0,0000)	0,4721 (0,0000)	0,1024 (0,2806)	0,2669 (0,0043)	1,000	
NPL	-0,0702 (0,4599)	-0,1773 (0,0603)	-0,0426 (0,6542)	0,1237 (0,1917)	-0,1532 (0,1053)	-0,2480 (0,0081)	1,000

Bảng 4: Kết quả ước lượng mô hình với tác động cố định và tác động ngẫu nhiên

Biến số	FEM			REM		
	Hệ số	Mức ý nghĩa	Giá trị t	Hệ số	Mức ý nghĩa	Giá trị Z
LnSIZE	2,582***	0,006	2,82	0,596	0,146	1,45
ROA	-1,704***	0,001	-3,40	-1,381***	0,004	-2,87
NIM	-0,231	0,489	-0,70	0,313	0,249	1,15
EQR	1,359***	0,000	8,72	0,993***	0,000	9,32
LOA	0,017	0,544	0,61	-0,019	0,379	-0,88
LLR	-0,294**	0,036	-2,13	-0,278**	0,046	-2,00
NPL	-0,048	0,795	-0,26	-0,130	0,453	-0,75
Hằng số	-27,603	0,015	-2,49	-0,856	0,869	-0,16
	Số quan sát		113	Số quan sát		113
	R bình phương		0,609	R bình phương		0,560
	Giá trị F		17,13	Giá trị chi2		156,96
	Mức ý nghĩa		0,000	Mức ý nghĩa		0,000

*, ** và *** lần lượt biểu diễn các mức ý nghĩa 10%, 5% và 1%

Để có kết quả hồi quy tốt nhất, tác giả sử dụng kiểm định Hausman để lựa chọn kết quả ước lượng tốt nhất giữa FEM và REM. Kết quả kiểm định Hausman cho thấy rằng mô hình FEM cho kết quả ước lượng tốt hơn mô hình REM ở mức ý nghĩa thống kê 1% với giá trị chi bình phương bằng 23,34. Tiếp theo, kiểm định Wald về hiện tượng phương sai sai số thay đổi đối với kết quả ước lượng mô hình hồi quy bằng FEM cho thấy, mô hình có hiện tượng phương sai sai số thay đổi ở mức ý nghĩa 1% (P-Value = 0,000 < 0,010). Để khắc phục hiện tượng phương sai sai số thay đổi của mô hình FEM, nhóm tác giả thực hiện hồi quy với hiệu ứng tác động cố định bằng sai số chuẩn điều chỉnh. Kết quả ước lượng FEM bằng sai số chuẩn điều chỉnh được trình bày chi tiết ở **Bảng 5**, và kết quả ước lượng này được cho tốt nhất để giải thích tác động của các biến độc lập đưa vào mô hình đến tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu.

Bảng 5 : Kết quả hồi quy FEM bằng sai số chuẩn điều chỉnh

Biến số	Hệ số	Mức ý nghĩa	Giá trị t
LnSIZE	2,582**	0,039	2,16
ROA	-1,704**	0,013	-2,65
NIM	-0,231	0,402	-0,85
EQR	1,359***	0,000	4,68
LOA	0,017	0,531	0,63
LLR	-0,294**	0,050	-2,05
NPL	-0,048	0,799	-0,26
Hằng số	-27,603	0,081	-1,81
	Số quan sát		113
	R bình phương		0,609
	Giá trị F		10,99
	Mức ý nghĩa		0,000

*, ** và *** lần lượt biểu diễn các mức ý nghĩa 10%, 5% và 1%

Kết quả ước lượng ở Bảng 5 cho thấy mô hình có ý nghĩa ở mức 1%, và 60,9% biến động của CAR được giải thích bởi các biến độc lập đưa vào mô hình. Mỗi quan hệ giữa biến độc lập và biến phụ thuộc được giải thích cụ thể như sau:

Quy mô ngân hàng (LnSIZE)

Thông nhất với hầu hết các kết quả nghiên cứu trước đây, tác động của nhân tố quy mô tài sản đến tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu là có ý nghĩa thống kê, mối quan hệ này có ý nghĩa thống kê ở mức 5%. Thông nhất với kết quả nghiên cứu (Shingjergji and Hyseni, 2015; Mekonnen, 2015), kết quả ước lượng từ mô hình hồi quy của nghiên cứu này cho thấy quy mô ngân hàng có tương quan tỷ lệ thuận với tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu, nghĩa là quy mô tài sản của các ngân hàng càng lớn thì tỷ lệ an toàn vốn của các ngân hàng càng tăng. Điều này có thể giải thích rằng, trong giai đoạn vừa qua, các ngân hàng tích cực gia tăng vốn của mình bằng cách bán cổ phần cho các đối tác trong và ngoài nước, đặc biệt là các nhà đầu tư nước ngoài có nhiều kinh nghiệm trong việc quản lý rủi ro. Ngoài ra, các ngân hàng đã tập trung vào quản lý rủi ro tài sản bằng cách chuyển đổi danh mục tài sản và các biện pháp quản trị hiện đại từ các đối tác nước ngoài.

Tỷ suất lợi nhuận trên tổng tài sản (ROA)

Kết quả phân tích hồi quy chỉ ra rằng tỷ suất lợi nhuận trên tổng tài sản của ngân hàng có tương quan tỷ lệ nghịch với tỷ lệ an toàn vốn ở mức ý nghĩa thống kê 5%. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu của (Buyuksilvercil and Abdioglu, 2011; Bateni *et al.*, 2014). Mối quan hệ này có nghĩa khi lợi nhuận của ngân hàng tăng thì sẽ làm giảm tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu của ngân hàng, do khi ngân hàng muốn đạt được nhiều lợi nhuận hơn thì ngân hàng phải chấp nhận mở rộng danh mục đầu tư hoặc lựa chọn danh mục đầu tư có nhiều rủi ro hơn. Trong thời gian nghiên cứu, do phải cơ cấu lại danh mục đầu tư ít rủi ro hơn, ngân hàng phải tập trung vào việc bảo toàn vốn và ưu tiên về an toàn vốn nên dẫn đến tình hình kinh doanh không tốt, nhưng tình hình về an toàn vốn đã được cải thiện.

Tỷ lệ vốn chủ sở hữu (EQR)

Tương tự như biến LnSIZE, kết quả hồi quy cho thấy tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản có tương quan tỷ lệ thuận với tỷ lệ an toàn vốn ở mức ý nghĩa thống kê 1%. Thông nhất với kết quả nghiên cứu trước đây của (Bateni *et al.*, 2014). Theo nhóm tác giả, kết quả này hoàn toàn hợp lý trong tình hình hiện tại do theo Thông tư 36/2014/TT-NHNN hướng dẫn về cách tính tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu, thành phần quan trọng của vốn tự có là vốn chủ sở hữu của ngân hàng thương mại; đồng thời, trong

tổng tài sản có rủi ro quy đổi ngoài các loại tài sản có mức quy đổi là 0% và tài sản ngoại bảng, chủ yếu là các loại tài sản sinh lời nội bảng của ngân hàng chiếm phần lớn trong bảng cân đối kế toán của ngân hàng. Vì thế, khi các ngân hàng gia tăng tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản sẽ làm tăng tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu cho chính ngân hàng.

Tỷ lệ dự phòng rủi ro tín dụng (LLR)

Kết quả ước lượng chỉ ra rằng, tỷ lệ dự phòng rủi ro tín dụng có tương quan nghịch với tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu ở mức ý nghĩa thống kê 5%, trong khi đó nghiên cứu của (Võ Hồng Đức và *ctv.*, 2014) cho rằng tỷ lệ dự phòng rủi ro tín dụng có mối tương quan tỷ lệ thuận với tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu. Theo nhóm tác giả cho rằng, tồn tại sự khác biệt này là do dữ liệu thu thập cho nghiên cứu trong 2 giai đoạn khác nhau. Võ Hồng Đức và *ctv.* (2014) nghiên cứu trong giai đoạn xảy ra khủng hoảng kinh tế, trong khi nghiên cứu này được tiến hành trong giai đoạn 2013-2017, đây là giai đoạn các ngân hàng đang tái thiết mạnh mẽ sau thời kỳ khó khăn. Theo nhóm tác giả, kết quả nghiên cứu này có nghĩa nếu dự phòng rủi ro tín dụng gia tăng, nghĩa là chất lượng các khoản cho vay của các ngân hàng đang suy giảm, đồng nghĩa với việc gia tăng rủi ro cho tài sản của ngân hàng. Thực tế trong thời gian nghiên cứu, các ngân hàng đã trích lập dự phòng rủi ro tín dụng nhiều hơn do chất lượng các khoản vay suy giảm, điều này tác động tiêu cực đến tỷ lệ an toàn vốn của chính ngân hàng.

Kết quả phân tích hồi quy cũng cho thấy mối quan hệ của biên lãi suất (NIM), tỷ lệ cho vay trên tổng tài sản (LOA) và tỷ lệ nợ xấu (NPL) đến tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu là không có ý nghĩa thống kê.

5 KẾT LUẬN

Mục tiêu của nghiên cứu này là nhằm xác định các nhân tố ảnh hưởng đến tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu của 29 NHTM trong giai đoạn 2013 – 2017, qua đó giúp đánh giá hiệu quả tác động của các nhân tố đến tỷ lệ an toàn vốn của các NHTM trong bối cảnh hoạt động của ngành ngân hàng như hiện nay. Kết quả nghiên cứu cho thấy nhân tố quy mô ngân hàng và tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản có tương quan tỷ lệ thuận với tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu. Ngược lại, tỷ lệ lợi nhuận trên tổng tài sản và tỷ lệ dự phòng rủi ro tín dụng có tương quan tỷ lệ nghịch với tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu. Kết quả nghiên cứu này phù hợp với các nghiên cứu trước đây. Các nhà quản trị ngân hàng và cơ quan có thẩm quyền có thể căn cứ vào kết quả nghiên cứu để đưa ra các quyết định điều hành trong tương lai, góp phần làm cho NHTM và hệ thống ngân hàng phát triển ổn định và đảm bảo an toàn hoạt động, góp phần điều tiết vốn cho nền kinh tế. Do hạn chế về mặt số liệu nghiên cứu nên

trong nghiên cứu này, nhóm tác giả chỉ đưa được 7 nhân tố vào mô hình hồi quy để ước lượng ảnh hưởng của chúng đến tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu. Trong thực tế, tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu có thể bị ảnh hưởng bởi nhiều nhân tố khác, đây là điểm hạn chế của nghiên cứu này. Bên cạnh đó, đối với dữ liệu dạng bảng, còn một số phương pháp xử lý số liệu khác, các nghiên cứu sau có thể vận dụng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Batani, L., H. Vakilifard and F. Asghari, 2014. The influential factors on capital adequacy ratio in Iranian Banks. *International journal of economics and finance*. 6(11): 108-116.
- Benston, G. J., and G. G. Kaufman, 1996. The appropriate role of bank regulation. *Economic journal*. 106(1): 688-697.
- Buyukslvarcil, A., and H. Abdioglu, 2011. Determinants of capital adequacy ratio in Turkish banks: A panel data analysis. *African journal of business management*. 5(27): 11199-11209.
- El-Ansary, O. A., and H. M. Hafez, 2015. Determinants of capital adequacy ratio: An empirical study on Egyptian banks. *Corporate ownership & control*. 13(1): 806-816.
- Kasmadi, K. A., L. Lambey and J. R. Tumiwa, 2017. Analysis of factors affecting capital adequacy ratio between Islamic bank and conventional bank. Case study – Mandiri Syariah and Mandiri 2009 – 2016. *E – Journal UNSRAT*. 5(3): 3794-3803.
- Mai Văn Nam, 2008. Giáo trình kinh tế lượng. NXB Thống kê, 166 trang.
- Mekonnen, Y., 2015. Determinants of capital adequacy of Ethiopia commercial banks. *European Scientific Journal*. 11(25): 315-331.
- Pandey, A., 2005. Volatility models and their performance in Indian capital markets. *Vikalpa*. 30(2): 27-38.
- Shingjergji, A., and M. Hyseni, 2015. The determinants of the capital adequacy ratio in the Albanian banking system during 2007-2014. *International journal of economics, Commerce and Management*. 3(1): 1-10.
- Võ Hồng Đức, Nguyễn Minh Vương và Đỗ Thành Trung, 2014. Yếu tố quyết định tỷ lệ an toàn vốn: Bằng chứng thực nghiệm từ hệ thống Ngân hàng thương mại Việt Nam. *Tạp chí khoa học trường Đại học Mở TP. HCM*. 4(37): 37-50.
- Wall, L. D., 1985. Regulation of banks' equity capital. *Economic review – Federal reserve bank of Atlanta*.