

Mối quan hệ giữa mức đảm bảo an toàn vốn và lợi nhuận của các Ngân hàng Thương mại ở Việt Nam

The relationship between capital adequacy ratio and profitability of commercial banks in Vietnam

Nguyễn Phúc Đình^{1*}, Lưu Tiến Thuận²

¹Nông nghiệp và phát triển nông thôn chi nhánh tỉnh Hậu Giang, Hậu Giang, Việt Nam

²Trường Đại học Cần Thơ, Cần Thơ, Việt Nam

*Tác giả liên hệ, Email: npdinh98@gmail.com

THÔNG TIN

DOI:10.46223/HCMCOUJS.
econ.vi.18.4.2223.2023

Ngày nhận: 30/03/2022

Ngày nhận lại: 07/04/2022

Duyệt đăng: 18/04/2022

Mã phân loại JEL:
E32; E37; E58; G18

Từ khóa:

lợi nhuận; lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu; mức đảm bảo an toàn vốn

Keywords:

profitability; return on equity; capital adequacy ratio

TÓM TẮT

Trong bối cảnh kinh tế nhiều biến động, việc các ngân hàng thực hiện tốt việc duy trì mức đảm bảo an toàn vốn đúng tiêu chuẩn quốc tế theo thông tư do Ngân hàng Nhà nước ban hành không chỉ giúp bản thân ngân hàng phát triển bền vững, mà còn góp phần lành mạnh và nâng tầm hệ thống ngân hàng Việt Nam. Thông qua dữ liệu nghiên cứu từ 30 Ngân hàng Thương mại ở Việt Nam trong giai đoạn 2008 - 2020, bài viết đã nghiên cứu mối quan hệ giữa mức đảm bảo an toàn vốn và lợi nhuận của các Ngân hàng Thương mại ở Việt Nam. Kết quả nghiên cứu cho thấy tồn tại mối quan hệ ngược chiều giữa mức đảm bảo an toàn vốn và lợi nhuận của các Ngân hàng Thương mại. Mặt khác, tỷ lệ dư nợ cho vay, tỷ lệ vốn huy động, tốc độ tăng trưởng kinh tế và tỷ lệ lạm phát có ảnh hưởng tích cực đến tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu, cùng với đó tỷ lệ hiệu quả quản lý chi phí có ảnh hưởng tiêu cực đến tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu. Tương tự, một số biến kiểm soát như tỷ lệ thanh khoản, tỷ lệ vốn chủ sở hữu, biên lãi ròng, tốc độ tăng trưởng kinh tế và tỷ lệ lạm phát có ảnh hưởng tích cực đến mức đảm bảo an toàn vốn.

ABSTRACT

In the context of economic fluctuations, banks' good performance in maintaining capital adequacy levels by international standards following the circular issued by the State Bank not only helps the banks themselves develop sustainably but also contributes to the health and improvement of Vietnam's banking system. Through research data from 30 commercial banks in Vietnam in the period 2008 - 2020, the article has studied the relationship between capital adequacy assurance and profitability of commercial banks in Vietnam. Research results show that a negative relationship exists between the level of capital adequacy and the profitability of commercial banks in Vietnam. Some control variables such as loan ratio, deposits ratio, economic growth rate, and inflation rate positively influence the efficiency ratio of cost management and hurt ROE. Similarly, some control variables such as liquidity ratio, equity ratio, net profit margin, economic growth rate, and inflation rate positively affect CAR.

1. Đặt vấn đề

Trong giai đoạn 2008 - 2020, thế giới đã đối mặt với hai cuộc khủng hoảng và suy thoái kinh tế, theo các báo cáo kinh tế vĩ mô cho biết thiệt hại do đại dịch Covid-19 gây ra nhiều hơn gấp 04 lần so với cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu năm 2009. Trong khi đó, các nhà kinh tế đã dự báo tỷ lệ nợ xấu sẽ gia tăng trong tương lai gần, nhất là khi Thông tư số 14/2021/TT-NHN hết hiệu lực (Ngân hàng Nhà nước, 2021). Vì các Ngân Hàng Thương Mại (NHTM) là một trong những thành phần kinh tế chủ đạo trong việc phát triển kinh tế đất nước, nên các NHTM luôn chuẩn bị mọi tình huống bất kỳ khi nền kinh tế cả nước và toàn cầu thay đổi. Những quy định pháp luật được áp dụng tiêu chuẩn quốc tế đã được Chính phủ ban hành để các NHTM thực hiện từ rất sớm. Trong những quy định đó, các quy định về duy trì mức đủ vốn được coi là một trong những các quy định quan trọng, trong việc xác định sự an toàn của các ngân hàng trước nguy cơ rủi ro về vốn trong quá trình hoạt động. Bateni, Vakilifard, và Asghari (2014) cho rằng, đối với lĩnh vực đặc thù như ngân hàng thì các quy định về mức đảm bảo an toàn vốn là một trong những yêu cầu quan trọng về tính an toàn. Trước đó, Ngo (2006) khẳng định không có mối quan hệ nào giữa tỷ lệ an toàn vốn và lợi nhuận của các NHTM ở Việt Nam trong giai đoạn 1996 - 2005 với các quy định được áp dụng theo Basel I. Tuy nhiên, kể từ thời gian đó, chưa có các nghiên cứu có liên quan làm rõ mối quan hệ này ở Việt Nam với thời kỳ nền kinh tế Việt Nam đổi mới và ngày càng phát triển, nhất là sau cuộc khủng hoảng kinh tế 2008. Hiện tại, các ngân hàng được phép áp dụng Thông tư số 41/2016/TT-NHNN (Ngân hàng Nhà nước, 2016) theo tiêu chuẩn Basel II duy trì tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu 8% và áp dụng Thông tư số 22/2019/TT-NHNN (Ngân hàng Nhà nước, 2019) theo tiêu chuẩn Basel III với tỷ lệ an toàn vốn 9%. Xuất phát từ thực tiễn nêu trên, nghiên cứu mối quan hệ giữa mức đảm bảo an toàn vốn và lợi nhuận của các NHTM ở Việt Nam trong giai đoạn 2008 - 2020 được đề xuất nhằm làm phong phú thêm lý thuyết về mối quan hệ giữa mức đảm bảo an toàn vốn và lợi nhuận. Cùng với đó, giúp các nhà quản trị đánh giá được tầm quan trọng của việc duy trì mức đảm bảo an toàn vốn và gia tăng lợi nhuận mang lại.

2. Cơ sở lý thuyết và phương pháp nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết và tổng quan kết quả các nghiên cứu trước

2.1.1. Cơ sở lý thuyết

Mức đảm bảo an toàn vốn (CAR) của NHTM là một chỉ số phản ánh mối quan hệ giữa vốn tự có và tài sản có rủi ro. Wall (1985) tin rằng việc áp dụng đúng các tiêu chuẩn quản lý vốn có lợi cho hoạt động lành mạnh của các ngân hàng thương mại. Hơn nữa, tỷ lệ an toàn vốn tốt giúp các ngân hàng khó có thể gặp rủi ro về phá sản vì luôn có khả năng thanh khoản và gia tăng lợi nhuận trong tương lai (Pandey, 2005). Rose và Hudgins (2013) cũng khẳng định nếu một yếu tố quan trọng trong việc xác định lợi nhuận của ngân hàng là đáp ứng đầy đủ về quản trị rủi ro thì các công cụ đảm bảo cho phép ngân hàng phản ứng kịp thời với các biến động khó lường trong nền kinh tế.

Tỷ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu (ROE) phản ánh rõ ràng về hiệu quả sử dụng nguồn lực vốn và nếu tỷ lệ này thấp đồng nghĩa với việc cơ cấu nợ của ngân hàng không hợp lý và chưa được tối ưu. Điều quan trọng nhất khi đầu tư là tìm hiểu về lợi nhuận, nó được xem là hiệu quả hoạt động của chủ thể trong một khoảng thời gian kinh doanh. Tỷ suất sinh lời mang ý nghĩa quan trọng về nội lực và lợi thế kinh doanh (Rose & Hudgins, 2013). Các hoạt động của ngân hàng nhằm mục tiêu tối ưu hóa lợi nhuận từ nguồn vốn của nhà đầu tư đã bỏ ra. Các chỉ số này bao gồm tỷ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu (ROE), tỷ suất sinh lời trên tổng tài sản (ROA), biên lợi nhuận ròng (NIM), thu nhập trên mỗi cổ phiếu (EPS), ...

2.1.2. Tổng quan kết quả các nghiên cứu trước

Những vấn đề giữa tỷ lệ an toàn vốn và lợi nhuận ngân hàng luôn được quan tâm tại các diễn đàn kinh tế. Hiểu biết về mối quan hệ giữa mức đảm bảo an toàn vốn và lợi nhuận của ngân hàng còn khá ít và có nhiều luận điểm khác nhau. Cụ thể, Berger (1995) cho rằng, tồn tại mối quan hệ cùng chiều giữa CAR với ROE và ROA tại hệ thống ngân hàng Hoa Kỳ. Đồng quan điểm trên, có mối quan hệ cùng chiều giữa CAR với ROE và ROA tại hệ thống ngân hàng Nam Phi được áp dụng tiêu chuẩn Basel II (Nyoka, 2019). Trái ngược với đó, Dao và Nguyen (2020a) cho rằng mối quan hệ này ngược chiều tại hệ thống ngân hàng Việt Nam giai đoạn 2010 - 2017. Mặt khác, Ngo (2006) đã cho rằng, giữa CAR với ROE và ROA không tồn tại bất kỳ mối quan hệ nào tại hệ thống ngân hàng Việt Nam giai đoạn 1996 - 2005. Vì thế, quan điểm về mối quan hệ giữa mức đảm bảo an toàn vốn và lợi nhuận của ngân hàng cần được thảo luận thêm.

Chẳng hạn như nghiên cứu của Asarkaya và Özcan (2007) đã chỉ ra rằng, ROE có tác động đồng biến đến CAR tại hệ thống NHTM Thổ Nhĩ Kỳ giai đoạn 2002 - 2006. Trái ngược với đó, Büyüksalvarci và Abdioglu (2011) khẳng định ROE có tác động nghịch biến đến CAR tại các NHTM ở Thổ Nhĩ Kỳ trong giai đoạn 2006 - 2010, lý giải cho việc này là giai đoạn 2006 - 2010 các ngân hàng ở Thổ Nhĩ Kỳ đang trong quá trình hồi phục sau cuộc khủng hoảng kinh tế trước đó và quy định mới về mức đảm bảo an toàn vốn được đưa ra bởi Hiệp ước Basel II bắt đầu thực hiện. Ngoài ra, các nghiên cứu của Bateni và cộng sự (2014) và El-Ansary và Hafez (2015) có kết luận rằng lợi nhuận có tác động cùng chiều với CAR. Các nghiên cứu của Mekonnen (2015), Shingjergji và Hyseni (2015) đã cho kết quả rằng, lợi nhuận có thể tác động tiêu cực đến CAR.

Trong khi đó, nghiên cứu của Rafelia và Ardiyanto (2013) đã chứng minh CAR càng cao thì lợi nhuận mà ngân hàng thu lại được càng thấp tại hệ thống ngân hàng BSM ở Indonesia trong giai đoạn 2008 - 2012. Các nghiên cứu của Patni và Drama (2017), Sebayang (2020) đều cho thấy CAR đều có tác động cùng chiều đến ROE mang lại ở Indonesia. Do và Vu (2019) nghiên cứu về tác động của vốn đến khả năng sinh lời của ngân hàng ở Việt Nam giai đoạn 2012 - 2017 cho rằng, dù là với ngân hàng thuộc sở hữu nhà nước hay ngân hàng thuộc sở hữu tư nhân thì việc duy trì CAR đều có lợi đến lợi nhuận của ngân hàng.

2.2. Phương pháp nghiên cứu và dữ liệu nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp nghiên cứu

Để nghiên cứu mối quan hệ tương tác giữa mức đảm bảo an toàn vốn và lợi nhuận tại các NHTM ở Việt Nam, mô hình nghiên cứu gồm 02 phương trình được đề xuất được kế thừa từ các nghiên cứu đã được tham khảo như Berger (1995), Ngo (2006), Nyoka (2019), Dao và Nguyen (2020a). Mô hình làm rõ mối quan hệ giữa mức đảm bảo an toàn vốn và lợi nhuận của các NHTM ở Việt Nam cụ thể như sau:

$$Y_1 = \alpha_{11}Y_2 + \sum_{k=1}^n \beta_{1k} X_{1k} + \varepsilon_1 \quad (1)$$

$$Y_2 = \alpha_{21}Y_1 + \sum_{y=1}^m \beta_{2y} X_{2y} + \varepsilon_2 \quad (2)$$

Trong đó,

Y_1 và Y_2 là hai biến nghiên cứu chính;

X_{1k} và X_{2y} lần lượt là các biến kiểm soát của từng phương trình (1) và (2);

ε_1 và ε_2 lần lượt là sai số của từng phương trình (1) và (2).

Bảng 1

Mô tả biến nghiên cứu

Phương trình (1)				Phương trình (2)			
Tên biến	Ký hiệu	Cách đo lường	Kỳ vọng	Tên biến	Ký hiệu	Cách đo lường	Kỳ vọng
Biến phụ thuộc				Biến phụ thuộc			
Tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu	ROE	$\frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Vốn chủ sở hữu}}$ (%)		Tỷ lệ an toàn vốn	CAR	$\frac{\text{Vốn tự có}}{\text{Tài sản "có" trọng số rủi ro}}$ (%)	
Biến độc lập có yếu tố vi mô				Biến độc lập có yếu tố vi mô			
Tỷ lệ an toàn vốn	CAR	$\frac{\text{Vốn tự có}}{\text{Tài sản "có" trọng số rủi ro}}$ (%)	+/-	Tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu	ROE	$\frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Vốn chủ sở hữu}}$ (%)	+/-
Tỷ lệ nợ xấu	NPL	$\frac{\text{Nợ xấu}}{\text{Tổng dư nợ cho vay}}$ (%)	-	Tỷ lệ thanh khoản	FDR	$\frac{\text{Chứng khoán đầu tư}}{\text{Tổng tài sản}}$ (%)	+
Tỷ lệ dư nợ cho vay	LOA	$\frac{\text{Tổng dư nợ cho vay}}{\text{Tổng tài sản}}$ (%)	+	Hệ số đòn bẩy tài chính	LEV	$\frac{\text{Nợ phải trả}}{\text{Vốn chủ sở hữu}}$ (%)	+
Tỷ lệ vốn chủ sở hữu	EQR	$\frac{\text{Vốn chủ sở hữu}}{\text{Tổng tài sản}}$ (%)	+	Tỷ lệ vốn chủ sở hữu	EQR	$\frac{\text{Vốn chủ sở hữu}}{\text{Tổng tài sản}}$ (%)	+
Tỷ lệ vốn huy động	DEP	$\frac{\text{Tổng tiền gửi}}{\text{Tổng tài sản}}$ (%)	+	Tỷ lệ dự phòng rủi ro tín dụng	LLR	$\frac{\text{Dự phòng rủi ro tín dụng}}{\text{Tổng dư nợ cho vay}}$ (%)	-
Tỷ lệ hiệu quả quản lý chi phí hoạt động	TCR	$\frac{\text{Tổng chi phí hoạt động}}{\text{Tổng lợi nhuận từ hoạt động}}$ (%)	-	Biên lãi ròng	NIM	$\frac{\text{Tổng thu nhập lãi ròng}}{\text{Tổng tài sản có thu nhập}}$ (%)	+
Biến độc lập có yếu tố vĩ mô				Biến độc lập có yếu tố vĩ mô			
Tăng trưởng kinh tế	GDP	Theo số liệu của Worldbank	+	Tăng trưởng kinh tế	GDP	Theo số liệu của Worldbank	+
Tỷ lệ lạm phát	INF	Theo số liệu của Worldbank	-	Tỷ lệ lạm phát	INF	Theo số liệu của Worldbank	-

Nguồn: Theo lược khảo tài liệu

2.2.2. Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu này được thực hiện trên dữ liệu 29 NHTM ở Việt Nam trong giai đoạn 2008 - 2020. Đối với dữ liệu có yếu tố vi mô trong mô hình, tác giả sử dụng dữ liệu được cung cấp bởi Công ty cổ phần Dữ liệu Kinh tế (Vietdata). Những dữ liệu có yếu tố vĩ mô được thu thập từ nguồn dữ liệu được công bố trên trang thông tin điện tử của Ngân hàng Thế giới (Worldbank).

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Thống kê mô tả

Theo kết quả thống kê mô tả dữ liệu 29 NHTM ở Việt Nam trong giai đoạn 2008 - 2020 ta thấy, ROE có mức giá trị trung bình là 8.95%. Trong đó, ngân hàng có ROE lớn nhất là 36.01% (Ngân hàng Ngoại thương ở năm 2008) và ngân hàng có ROE nhỏ nhất là - 82% (Ngân hàng Tiên Phong ở năm 2011). Trong khi đó, CAR được duy trì ở mức ổn định với giá trị trung bình là 14.05%, trong đó ngân hàng có CAR lớn nhất là 70.43% (Ngân hàng Liên Việt ở năm 2008) và ngân hàng có CAR nhỏ nhất là 8.02% (Ngân hàng Công thương ở năm 2010).

Bảng 2

Thống kê mô tả

Tên biến	Số quan sát	Nhỏ nhất	Trung bình	Lớn nhất	Độ lệch chuẩn
Biến phụ thuộc					
ROE	377	(0.82)	0.0895	0.3601	0.0819
CAR	377	0.0802	0.1405	0.7043	0.0578
Biến độc lập có yếu tố vi mô					
NPL	377	0.001	0.0223	0.1140	0.0141
LOA	377	0.1139	0.5529	0.8517	0.1368
EQR	377	0.0269	0.1013	0.8083	0.0664
DEP	377	0.0882	0.7477	0.9138	0.1133
TCR	377	0.1897	0.5315	1.1152	0.1589
FDR	377	0.0037	0.1645	0.4688	0.0778
LEV	377	0.2371	11.3394	36.1059	5.2034
LLR	377	0.0006	0.0131	0.0397	0.0058
NIM	377	(0.0198)	0.0284	0.0877	0.0132
Biến độc lập có yếu tố vĩ mô					
GDP	377	0.029	0.0593	0.0708	0.0106
INF	377	0.006	0.0695	0.199	0.0582

Nguồn: Theo kết quả phân tích trên phần mềm Stata 16

3.2. Ma trận tương quan

Từ Bảng 3 cho thấy các hệ số tương quan trong mô hình không quá cao, các biến được đưa vào mô hình là phù hợp.

Bảng 3

Ma trận tương quan

Biến	ROE	CAR	NPL	LOA	EQR	DEP	TCR	FDR	LEV	LLR	NIM	GDP	INF
ROE	1												
CAR	-0.1821	1											
NPL	-0.1697	0.0843	1										
LOA	0.1680	-0.1599	-0.0827	1									
EQR	-0.1439	0.5817	0.0968	-0.2111	1								
DEP	-0.0948	-0.1803	-0.1108	0.3294	-0.3901	1							
TCR	-0.5930	-0.0515	0.1879	-0.0555	-0.0632	0.2381	1						
FDR	-0.0275	0.0248	0.0080	-0.5573	-0.0788	-0.0863	0.0306	1					
LEV	0.1136	-0.5787	-0.1753	0.2176	-0.7267	0.3021	0.0472	-0.0317	1				
LLR	0.0301	-0.2118	0.4652	0.0293	-0.2749	-0.1080	-0.0190	0.0553	0.1764	1			
NIM	0.4289	0.3013	-0.0278	0.2273	0.3386	-0.0994	-0.4171	-0.0002	-0.3364	-0.0461	1		
GDP	-0.0423	0.0101	-0.0840	0.0182	-0.0659	0.0465	0.0642	0.0832	0.0604	-0.0540	-0.0264	1	
INF	0.0837	0.2602	0.0909	-0.2865	0.3385	-0.3202	-0.2456	-0.1669	-0.2532	-0.0005	0.1376	-0.0191	1

Nguồn: Theo kết quả phân tích trên phần mềm Stata 16

3.3. Các kiểm định và mô hình ước lượng cuối cùng**3.3.1. Kiểm định Wu - Hausman và kiểm định Durbin (score)**

Tác giả kiểm tra hiện tượng nội sinh xuất hiện trong mô hình bằng kiểm định Wu - Hausman và từ đó kiểm tra tính chất phù hợp của biến công cụ bằng kiểm định Durbin (score) được tác giả đề xuất. Kết quả cho thấy, ở phương trình (1) có biến phụ thuộc là ROE và phương trình (2) có biến phụ thuộc là CAR đều có hiện tượng nội sinh trong cả hai trường hợp biến phụ thuộc trễ và không trễ. Tất cả các biến công cụ được đưa vào là hợp lý.

Theo Nyoka (2019) và Nguyen (2020) cho rằng, ROE của kỳ trước có ảnh hưởng đến ROE kỳ này. Tương tự, Ngo (2006) và Nyoka (2019) cho rằng, CAR của kỳ trước có ảnh hưởng đến CAR của kỳ này. Nên nghiên cứu chia ra làm hai trường hợp cho mỗi phương trình nghiên cứu trong mô hình là trường hợp phương trình không có biến phụ thuộc trễ và trường hợp phương trình có biến phụ thuộc trễ.

Bảng 4

Kết quả kiểm định Wu - Hausman

Phương trình có biến phụ thuộc ROE			Phương trình có biến phụ thuộc CAR		
Biến phụ thuộc không trễ					
Wu - Hausman F(1.338)	6.12871	p = 0.0138	Wu - Hausman F(1.338)	3.91239	p = 0.0487
Biến phụ thuộc trễ					
Wu - Hausman F(2.338)	3.09486	p = 0.0466	Wu - Hausman F(2.338)	3.92902	p = 0.0206

Nguồn: Theo kết quả phân tích trên phần mềm Stata 16

Bảng 5

Kết quả kiểm định Durbin (score)

Phương trình có biến phụ thuộc ROE			Phương trình có biến phụ thuộc CAR		
Biến phụ thuộc không trễ					
Durbin (score) chi2(1)	6.19765	p = 0.0128	Durbin (score) chi2(1)	3.98205	p = 0.0460
Biến phụ thuộc trễ					
Durbin (score) chi2(2)	6.29481	p = 0.0430	Durbin (score) chi2(2)	7.9527	p = 0.0188

Nguồn: Theo kết quả phân tích trên phần mềm Stata 16

3.3.2. Mô hình ước lượng cuối cùng

Mô hình nghiên cứu mối quan hệ giữa mức đảm bảo an toàn vốn và lợi nhuận của các NHTM ở Việt Nam trong giai đoạn 2008 - 2020 được ước lượng bằng phương pháp hồi quy tổng quát Moments hai bước (GMM Two Step) nhằm khắc phục các khuyết tật của mô hình dựa theo Nyoka (2019). Hệ phương trình mô tả như sau:

- Trường hợp biến phụ thuộc không trễ:

$$ROE_{i,t} = \alpha_{10} + \beta_{10}(CAR) + \beta_{11}(NPL) + \beta_{12}(LOA) + \beta_{13}(EQR) + \beta_{14}(DEP) + \beta_{15}(TCR) + \beta_{16}(GDP) + \beta_{17}(INF) + \varepsilon_{1,i,t} \quad (3)$$

$$CAR_{i,t} = \alpha_{20} + \beta_{20}(ROE) + \beta_{21}(FDR) + \beta_{22}(LEV) + \beta_{23}(EQR) + \beta_{24}(LLR) + \beta_{25}(NIM) + \beta_{26}(GDP) + \beta_{27}(INF) + \varepsilon_{2,i,t} \quad (4)$$

- Trường hợp biến phụ thuộc trễ:

$$ROE_{i,t} = \alpha_{10} + \theta(ROE)_{t-1} + \beta_{10}(CAR) + \beta_{11}(NPL) + \beta_{12}(LOA) + \beta_{13}(EQR) + \beta_{14}(DEP) + \beta_{15}(TCR) + \beta_{16}(GDP) + \beta_{17}(INF) + \varepsilon_{1,i,t} \quad (5)$$

$$CAR_{i,t} = \alpha_{20} + \theta(CAR)_{t-1} + \beta_{20}(ROE) + \beta_{21}(FDR) + \beta_{22}(LEV) + \beta_{23}(EQR) + \beta_{24}(LLR) + \beta_{25}(NIM) + \beta_{26}(GDP) + \beta_{27}(INF) + \varepsilon_{2,i,t} \quad (6)$$

Các kiểm định được sử dụng trong mô hình GMM Two Step gồm kiểm định Sargan & Hasen nhằm kiểm tra mức độ hạn chế trong mô hình GMM Two Step và kiểm định Arellano - Bond nhằm kiểm tra khiếm khuyết phương sai sai số trong mô hình ở dạng sai phân bậc 1 và sai phân bậc 2.

3.4. Kết quả ước lượng GMM Two Step và thảo luận

Các kiểm định AR (1) đều lớn hơn 0.05 cho thấy mô hình không có tự tương quan bậc 1, ngoại trừ kiểm định AR (1) của phương trình có biến phụ thuộc là CAR trường hợp biến phụ thuộc trễ với Prob > z = 0.008 < 0.05. Các kết quả kiểm định AR (2) > 0.05 cho thấy mô hình không có tự tương quan. Kiểm định Sargan Test và Hansen Test luôn có Prob > chi2 > 0.05 cho thấy mô hình đã không còn khuyết tật nội sinh. Nhìn chung kết quả hồi quy mối quan hệ giữa mức đảm bảo an toàn vốn và lợi nhuận của các NHTM ở Việt Nam có mức ý nghĩa đáng tin cậy và có thể dùng kết quả để thảo luận.

Theo kết quả hồi quy ở Bảng 6, CAR giải thích được ROE với mức ý nghĩa 1% ở cả hai trường hợp và ROE cũng giải thích được CAR với mức ý nghĩa 1% ở cả hai trường hợp. Mức đảm bảo an toàn vốn và lợi nhuận của các NHTM ở Việt Nam trong giai đoạn 2008 - 2020 có mối quan hệ ngược chiều với nhau. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu El-Ansary và Hafez (2015), Dao và Nguyen (2020a) cho rằng, có mối quan hệ nghịch biến giữa mức đảm bảo an toàn vốn và lợi nhuận của các NHTM, việc duy trì tỷ lệ an toàn vốn ở mức cao thì sẽ có lợi nhuận thấp hơn do không sử dụng tối ưu được nguồn vốn tự có, ... Kết quả này đi ngược lại với các kết luận của Berger (1995), Nyoka (2019) đã chứng minh các ngân hàng chịu áp lực từ chính phủ nên việc kinh doanh sinh lời càng cao thì luôn thuận lợi hơn cho việc gia tăng mức đảm bảo an toàn vốn của mình. Khác với nghiên cứu trước đó của Ngo (2006) không tìm thấy mối quan hệ nào giữa tỷ lệ an toàn vốn và lợi nhuận của các NHTM ở Việt Nam, giải thích về việc này, tác giả cho rằng giai đoạn 1996 - 2005 những quy định liên quan đến an toàn vốn đang được áp dụng theo tiêu chuẩn Basel I nhưng công thức tính còn khá đơn giản và chưa phản ánh hết tinh thần quản trị rủi ro do Basel I đề ra ban đầu.

Các yếu tố ảnh hưởng đến lợi nhuận

Tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu kỳ trước (L.ROE) có tác động tích cực đến lợi nhuận của ngân hàng, kết quả này được ủng hộ thêm từ nghiên cứu của Nguyen (2020). Những chỉ số tích cực của kỳ trước luôn là động lực và mục tiêu cho lợi nhuận của kỳ sau của một doanh nghiệp đặt mục tiêu vượt qua, NHTM cũng không ngoại lệ.

Tỷ lệ dư nợ cho vay (LOA) có tác động cùng chiều đến khả năng sinh lời của ngân hàng trong cả hai trường hợp, kết quả này được ủng hộ thêm bởi nghiên cứu của Abreu và Mendes (2001), Bashir (2003). Có nghĩa trong giai đoạn 2008 - 2020, các ngân hàng đã xem xét cẩn thận việc cho vay đối với các khoản cho vay kém hiệu quả. Vì thế, các ngân hàng dường như vẫn duy trì mức nợ xấu thấp và gia tăng lợi nhuận.

Tỷ lệ hiệu quả quản lý chi phí hoạt động (TCR) có tác động ngược chiều đến sự tăng trưởng lợi nhuận của ngân hàng trong cả hai trường hợp, kết quả được củng cố thêm bởi nghiên cứu của Dao và Nguyen (2020a). Cho thấy rằng, ngân hàng cần có kế hoạch quản lý quá trình sử dụng và phân bổ chi phí cho hoạt động một cách cụ thể để dễ kiểm soát nhằm nâng cao lợi nhuận.

Bảng 6

Kết quả phân tích hồi quy mối quan hệ giữa mức đảm bảo an toàn vốn và lợi nhuận của các NHTM ở Việt Nam theo mô hình GMM Two Step ở cả hai trường hợp biến phụ thuộc không trễ và biến phụ thuộc trễ, cùng với các kiểm định có liên quan

Kết quả hồi quy phương trình có biến phụ thuộc là ROE					Kết quả hồi quy phương trình có biến phụ thuộc là CAR				
Biến	Biến phụ thuộc không trễ		Biến phụ thuộc trễ		Biến	Biến phụ thuộc không trễ		Biến phụ thuộc trễ	
	Hệ số hồi quy	Mức ý nghĩa	Hệ số hồi quy	Mức ý nghĩa		Hệ số hồi quy	Mức ý nghĩa	Hệ số hồi quy	Mức ý nghĩa
L.ROE	-	-	0.2274 ***	0.000	L.CAR	-	-	0.3324 ***	0.001
CAR	- 0.6424 ***	0.002	- 0.607 ***	0.008	ROE	- 0.0929 ***	0.001	- 0.0968 ***	0.006
NPL	0.2342	0.555	0.4106	0.322	FDR	0.0806 **	0.013	0.0511	0.137
LOA	0.1324 **	0.030	0.1424 ***	0.002	LEV	- 0.0004	0.669	0.0006	0.145
EQR	0.2559	0.209	0.4643	0.139	EQR	0.4899 ***	0.006	0.4765 ***	0.000
DEP	0.1540 ***	0.001	0.0852 ***	0.006	LLR	- 0.0165	0.963	0.0799	0.718
TCR	- 0.2647 ***	0.000	- 0.2170 ***	0.000	NIM	0.9234 **	0.050	0.5669 **	0.026
GDP	1.3800 ***	0.000	1.1042 ***	0.000	GDP	0.9369 ***	0.000	0.2612 ***	0.009
INF	0.2346 *	0.076	0.0509	0.720	INF	0.1131 **	0.029	0.0878 *	0.076
Prob > F		0.000		0.000	Prob > F		0.000		0.000
Kết quả các kiểm định					Kết quả các kiểm định				
AR(1)		0.229		0.218	AR(1)		0.113		0.008
AR(2)		0.133		0.367	AR(2)		0.513		0.806
Sargan Test		0.769		0.727	Sargan Test		0.669		0.620
Hansen Test		0.825		0.423	Hansen Test		0.665		0.789

*, **, *** tương ứng với mức ý nghĩa 10%, 5%, 1%

Nguồn: Theo kết quả phân tích trên phần mềm Stata 16

Tốc độ tăng trưởng kinh tế (GDP) có tác động cùng chiều đến sự tăng trưởng lợi nhuận của ngân hàng trong cả hai trường hợp, kết quả được củng cố thêm bởi nghiên cứu của Dao và Nguyen (2020a), Nguyen (2020). Kết quả nghiên cứu thể hiện được ý nghĩa khi nền kinh tế ổn định và phát triển thì chính phủ áp dụng chính sách tiền tệ nới lỏng, tạo điều kiện hạ lãi suất giúp các NHTM tăng trưởng tín dụng tốt hơn dẫn đến mức tăng trưởng của các ngân hàng đi lên.

Tỷ lệ lạm phát (INF) có tác động cùng chiều đến sự tăng trưởng lợi nhuận ngân hàng trong trường hợp biến phụ thuộc không trễ, kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Sufian (2011), Le (2020), Nguyen (2020), Dao và Nguyen (2020b). Trong thời gian vừa qua, những chính sách kiểm soát lạm phát được chính phủ ngày càng quan tâm và các công cụ sử dụng được thừa nhận ngày càng có hiệu quả đáng kể đến hệ thống hoạt động NHTM ở Việt Nam.

Các yếu tố ảnh hưởng đến mức đảm bảo an toàn vốn

Mức đảm bảo an toàn vốn kỳ trước (L.CAR) có tác động cùng chiều đến việc duy trì mức đảm bảo an toàn vốn kỳ này của ngân hàng, kết quả này được củng cố thêm bởi nghiên cứu của Nyoka (2019). Có thể thấy, việc duy trì mức đảm bảo an toàn vốn theo các thông tư của Ngân hàng Nhà nước áp dụng theo tiêu chuẩn của Hiệp ước Basel đang tạo ra nhiều điểm tích cực cho việc phân bổ cấu trúc vốn của ngân hàng.

Tỷ lệ thanh khoản (FDR) có tác động cùng chiều đến việc duy trì mức đảm bảo an toàn vốn của ngân hàng, kết quả này được tin cậy thêm với nghiên cứu của Aspal và Nazneen (2014), Aktas, Bakin, và Celik (2015). Được lập luận rằng, sự gia tăng thanh khoản của ngân hàng phản ánh khả năng đáp ứng nhu cầu tín dụng và các yêu cầu về dòng tiền nên việc tăng mức đảm bảo an toàn vốn để ứng phó với các rủi ro mà các nguồn vốn này mang lại.

Tỷ lệ vốn chủ sở hữu (EQR) có tác động cùng chiều đến việc duy trì mức đảm bảo an toàn vốn của ngân hàng, kết quả này được củng cố thêm với nghiên cứu của Bateni và cộng sự (2014), Pham và Nguyen (2019). Tỷ lệ chiếm phần lớn trong vốn tự có là vốn chủ sở hữu, vì thế khi các ngân hàng gia tăng vốn chủ sở hữu sẽ làm tăng tỷ lệ an toàn vốn cho chính ngân hàng.

Biên lãi ròng (NIM) có tác động cùng chiều đến mức đảm bảo an toàn vốn của ngân hàng, kết quả tăng tính tin cậy hơn với nghiên cứu của Pham và Nguyen (2017), Usman, Lestari, và Puspa (2019). Các ngân hàng có lợi nhuận giữ lại từ nhiều khoản thu hoặc giá trị nhượng quyền mang lại nên các ngân hàng có lợi thế về việc tiếp cận nhiều nguồn vốn và các khoản vay kém hiệu quả giảm đi làm giảm lượng tài sản có rủi ro, dẫn đến tỷ lệ an toàn vốn tăng theo.

Tốc độ tăng trưởng kinh tế (GDP) có tác động cùng chiều đến việc duy trì mức đảm bảo an toàn vốn của ngân hàng, kết quả này được củng cố thêm bởi nghiên cứu của Asarkaya và Özcan (2007), Dao và Nguyen (2020a). Nền kinh tế càng tăng trưởng thì luôn là điều kiện thuận lợi cho các ngân hàng phát triển thị phần, lợi nhuận hoạt động của ngân hàng càng tăng, vốn tự có được tăng lên nhờ lợi nhuận giữ lại và các khoản tài sản có rủi ro giảm dẫn đến tỷ lệ an toàn vốn gia tăng.

Tỷ lệ lạm phát (INF) có tác động cùng chiều đến việc duy trì mức đảm bảo an toàn vốn của ngân hàng, kết quả này được củng cố thêm bởi nghiên cứu của Nyoka (2019) cho rằng, trong thời kỳ lạm phát, nền kinh tế gặp nhiều khó khăn các ngân hàng sẽ bắt đầu duy trì nguồn vốn tự có nhằm đối phó những rủi ro tiềm ẩn.

4. Kết luận và khuyến nghị

Qua quá trình ước lượng bằng các công cụ kinh tế lượng và các kiểm định độ tin cậy được đưa vào trong mô hình thì có thể khẳng định rằng, mối quan hệ giữa mức đảm bảo an toàn vốn và lợi nhuận của ngân hàng là mối quan hệ ngược chiều hay mối quan hệ tiêu cực. Phản ánh tình trạng

khó khăn trong việc duy trì tỷ lệ an toàn vốn nhưng phải gia tăng lợi nhuận của các ngân hàng hiện nay. Sự cạnh tranh về lợi nhuận cũng làm tăng tài sản rủi ro, dẫn đến hệ số an toàn vốn thấp. Mặt khác, khi ngân hàng tăng vốn tự có nhưng các yếu tố khác như lợi nhuận sau thuế hay tổng tài sản rủi ro không đổi cũng làm giảm lợi nhuận và tăng mức an toàn vốn và ngược lại. Nhìn chung, các ngân hàng thương mại của Việt Nam duy trì mức an toàn vốn phù hợp với các quy định của Ngân hàng Nhà nước ban hành. Tương tự như vậy, việc duy trì tỷ lệ an toàn vốn sẽ dẫn đến việc vốn tự có không được sử dụng tối ưu cho mục đích cho vay và các khoản đầu tư có rủi ro giảm sẽ không dẫn đến khả năng sinh lời cao.

Một số biến kiểm soát trong mô hình cũng tác động đến mức đảm bảo an toàn vốn và lợi nhuận của các NHTM ở Việt Nam. Kết quả hồi quy ở phương trình có biến phụ thuộc là ROE cho thấy các biến L.ROE, LOA, DEP, GDP, INF có tác động cùng chiều đến ROE, TCR có tác động ngược chiều đến ROE. Kết quả hồi quy ở phương trình có biến phụ thuộc là CAR cho thấy L.CAR, FDR, EQR, NIM, GDP, INF có tác động cùng chiều đến CAR.

Những khuyến nghị được đề xuất từ kết quả nghiên cứu nhằm giúp các NHTM tăng trưởng lợi nhuận, duy trì mức đảm bảo an toàn vốn và kiểm soát rủi ro tín dụng bao gồm: (i) Nâng cao nhận thức tầm quan trọng của việc quản lý vốn hiệu quả; (ii) Đưa ra các cơ chế kiểm soát rủi ro nợ xấu; (iii) Có kế hoạch trích lập dự phòng rủi ro tín dụng bằng cách khai thác các nguồn quỹ thanh khoản; (iv) Nâng cao chất lượng tài sản bằng cách cơ cấu tài sản hàng năm, xây dựng kế hoạch phân bổ tín dụng hàng năm; (v) Quản lý chi phí hoạt động bằng cách thúc đẩy việc chuyển đổi số ngân hàng thành ngân hàng số; (vi) Duy trì mức thanh khoản; ...

Tài liệu tham khảo

- Abreu, M., & Mendes, V. (2001, May). Commercial bank interest margins and profitability: Evidence for some EU countries. *Pan-European Conference Jointly Organised by the IEFS-UK & University of Macedonia Economic & Social Sciences, Thessaloniki, Greece, May*, 34(2), 17-20.
- Aktas, R., Bakin, B., & Celik, G. (2015). The determinants of Banks' capital adequacy ratio: Some evidence from South Eastern European countries. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 7(1), 79-88.
- Asarkaya, Y., & Özcan, S. (2007). Determinants of capital structure in financial institutions: The case of Turkey. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 1(1), 91-109.
- Aspal, P. K., & Nazneen, A. (2014). An empirical analysis of capital adequacy in the Indian private sector banks. *American Journal of Research Communication*, 2(11), 28-42.
- Bashir, A. H. M. (2003). Determinants of profitability in Islamic banks: Some evidence from the Middle East. *Islamic Economic Studies*, 11(1), 31-57.
- Bateni, L., Vakilifard, H., & Asghari, F. (2014). The influential factors on capital adequacy ratio in Iranian banks. *International Journal of Economics and Finance*, 6(11), 108-116.
- Berger, A. N. (1995). The relationship between capital and earnings in banking. *Journal of Money, Credit and Banking*, 27(2), 432-456.
- Büyükşalvarci, A., & Abdioğlu, H. (2011). Determinants of capital adequacy ratio in Turkish Banks: A panel data analysis. *African Journal of Business Management*, 5(27), 11199-11209.

- Công ty cổ phần Dữ liệu Kinh tế (Economic Data Joint Stock Company). (n.d.). Truy cập ngày 10/01/2022 tại <http://www.vietdata.vn>
- Dao, B. T. T., & Nguyen, A. K. (2020a). Bank capital adequacy ratio and bank performance in Vietnam: A simultaneous equations framework. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(6), 39-46.
- Dao, B. T. T., & Nguyen, A. K. (2020b). Determinants of profitability in commercial banks in Vietnam, Malaysia and Thailand. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(4), 133-143.
- Do, L. H., & Vu, T. K. (2019). Impact of capital on profitability of banks: Evidence from Vietnamese commercial banks. *Journal of Economics and Business*, 2(2), 379-395.
- El-Ansary, O., & Hafez, H. (2015). Determinants of capital adequacy ratio: An empirical study on Egyptian banks. *Corporate Ownership & Control*, 13(1), 806-816.
- Le, T. D. D. (2020). Các nhân tố tác động tới khả năng sinh lời của ngân hàng thương mại tại Việt Nam: Tiếp cận theo mô hình thực nghiệm động [Factors affecting the profitability of commercial banks in Vietnam: Approach according to dynamic empirical model]. *Tạp chí Ngân hàng*, 12(2020), 20-25.
- Mai, N. V. (2008). *Giáo trình kinh tế lượng (Econometrics textbook)*. Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam: NXB Thống kê.
- Mekonnen, Y. (2015). Determinants of capital adequacy of Ethiopia commercial banks. *European Scientific Journal*, 11(25), 315-331.
- Ngân hàng Nhà nước. (2016). *Thông tư số 41/2016/TT-NHNN ngày 30 tháng 12 năm 2016 về Quy định tỷ lệ an toàn vốn đối với ngân hàng, chi nhánh ngân hàng nước ngoài [Circular No. 41/2016/TT-NHNN dated December 30, 2016 on Regulations on capital adequacy ratio for banks and foreign bank branches]*. Truy cập ngày 10/01/2022 tại <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Tien-te-Ngan-hang/Thong-tu-41-2016-TT-NHNN-ty-le-an-toan-ngan-hang-chi-nhanh-ngan-hang-nuoc-ngoai-336513.aspx>
- Ngân hàng Nhà nước. (2019). *Thông tư số 22/2019/TT-NHNN ngày 15 tháng 11 năm 2019 về Quy định các giới hạn, tỷ lệ bảo đảm an toàn trong hoạt động của ngân hàng, chi nhánh ngân hàng nước ngoài [Circular No. 22/2019/TT-NHNN dated November 15, 2019 on Regulations on safety limits and ratios in operations of banks and foreign bank branches]*. Truy cập ngày 10/01/2022 tại <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Tien-te-Ngan-hang/Thong-tu-22-2019-TT-NHNN-quy-dinh-gioi-han-ty-le-bao-dam-an-toan-trong-hoat-dong-cua-ngan-hang-411947.aspx>
- Ngân hàng Nhà nước. (2021). *Thông tư số 14/2021/TT-NHNN ngày 07 tháng 09 năm 2021 về Cơ cấu lại thời hạn trả nợ, miễn, giảm lãi, phí, giữ nguyên nhóm nợ nhằm hỗ trợ khách hàng chịu ảnh hưởng do đại dịch [Circular No. 14/2021/TT-NHNN dated September 07, 2021 on Restructure the repayment term, exempt or reduce interest and fees, and maintain the same debt group to support customers affected by the pandemic]*. Truy cập ngày 10/01/2022 tại <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Tien-te-Ngan-hang/Thong-tu-14-2021-TT-NHNN-sua-doi-Thong-tu-01-2020-TT-NHNN-486449.aspx>
- Ngân hàng Thế giới (Worldbank). (n.d.). Truy cập ngày 10/01/2022 tại <https://www.worldbank.org/vi/country/vietnam>

- Ngo, P. T. H. (2006). *Endogenous capital and profitability in banking* (Working Paper No. 464). Truy cập ngày 10/01/2022 tại <https://cbe.anu.edu.au/researchpapers/econ/wp464.pdf>
- Nguyen, H. T. (2020). Impact of bank capital adequacy on bank profitability under Basel II accord: Evidence from Viet Nam. *Journal of Economic Development*, 45(1), 31-46.
- Nyoka, C. (2019). Bank capital and profitability: An empirical study of South African commercial banks. *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*, 22(3), 99-116.
- Pandey, A. (2005). Volatility models and their performance in Indian capital markets. *Vikalpa*, 30(2), 27-46.
- Patni, S. S., & Darma, G. S. (2017). Non performing loan, loan to deposit ratio, net interest margin, bopo, capital adequacy ratio, return on asset and return on equity. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 14(2), 166-184.
- Pham, T. P., & Nguyen, N. T. K. (2019). Nhân tố ảnh hưởng đến tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu của các ngân hàng thương mại ở Việt Nam [Factors affecting the minimum capital adequacy ratio of commercial banks in Vietnam]. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 55(2019), 78-84.
- Pham, T. T. X., & Nguyen, A. H. (2017). The determinants of capital adequacy ratio: The case of the Vietnamese banking system in the period 2011-2015. *VNU Journal of Science: Economics and Business*, 33(2), 49-58.
- Rafelia, T., & Ardiyanto, M. D. (2013). Pengaruh Car, Fdr, Npf, Dan Bopo Terhadap Roe Bank Syariah Mandiri Periode Desember 2008-Agustus 2012. *Diponegoro Journal of Accounting*, 1(1), 320-328.
- Rose, P. S., & Hudgins, S. C. (2013). *Bank management & financial services* (9th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.
- Sathyamoorthi, C., Mapharing, M., Mphoeng, M., & Dzimiri, M. (2020). Impact of financial risk management practices on financial performance: Evidence from commercial banks in Botswana. *Applied Finance and Accounting*, 6(1), 25-39.
- Sebayang, P. (2020). The impact of the capital adequacy ratio, non-performing loan against to return on equity (Case study private bank in Indonesia). *SHS Web of Conferences*, 76(12), Article 01035.
- Shingjergji, A., & Hyseni, M. (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.
- Sufian, F. (2011). Profitability of the Korean banking sector: Panel evidence on bank-specific and macroeconomic determinants. *Journal of Economics and Management*, 7(1), 43-72.
- Usman, B., Lestari, H. S., & Puspa, T. (2019). Determinants of capital adequacy ratio on banking industry: Evidence in Indonesia Stock Exchange. *Journal Keuangan dan Perbankan*, 23(3), 443-453.
- Wall, L. D. (1985). Regulation of banks' equity capital. *Economic Review-Federal Reserve Bank of Atlanta*, 70(10), 4-18.

