

## MỤC LỤC

### KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

- 1. Nguyễn Thị Minh Nhân và Bùi Thị Ánh Tuyết** - Nghiên cứu tác động đến quản lý nhà nước về phát triển nguồn nhân lực y tế trình độ cao ở Sơn La. *Mã số: 140.1HRMg.11* 2  
*A Study on the Factors Affecting Government Management in the Development of High Quality Medical Human Resources in Sơn La Province*
- 2. Kiều Quốc Hoàn** - Tác động của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đến mô hình phân phối của các doanh nghiệp Việt Nam. *Mã số: 140.11IEM.12* 12  
*The Impacts of the Industrial Revolution 4.0 on the Distribution Models of Vietnamese Enterprises*

### QUẢN TRỊ KINH DOANH

- 3. Nguyễn Văn Huân, Nguyễn Thị Hằng và Bùi Thị Thu** - Đánh giá sự hài lòng của khách hàng đối với website thương mại điện tử của doanh nghiệp - Một nghiên cứu tại Công ty Cổ phần Đầu tư và Thương mại TNG Thái Nguyên. *Mã số: 140.2BMkt.21* 22  
*Assessing Customer Satisfaction with Enterprise's E-commerce Website – Case Study at TNG Thái Nguyên Investment and Trade JSC*
- 4. Bùi Thị Quỳnh Trang** - Nghiên cứu tác động của trải nghiệm khách hàng đến lòng trung thành tại các khách sạn ở Việt Nam. *Mã số: 140.2BMkt.21* 33  
*A Study on the Effects of Customer Experience on Loyalty at Hotels in Vietnam*
- 5. Lưu Thị Minh Ngọc và Hoàng Trọng Trường** - Sự phiền toái của các loại quảng cáo video trên YouTube và hàm ý cho doanh nghiệp Việt Nam. *Mã số: 140.2TrEM.21* 44  
*Trouble by Video Advertisements on YouTube and Implications for Vietnamese Enterprises*
- 6. Nguyễn Thu Quỳnh** - Quản trị quan hệ khách hàng tại các ngân hàng thương mại Việt Nam hiện nay. Mã số: 140.2BMkt.22 54  
*Customer Relationship Management at Vietnamese Commercial Banks at Present*

### Ý KIẾN TRAO ĐỔI

- 7. Đào Thanh Bình** - Hệ số CAR và Rủi ro của Ngân hàng - Nghiên cứu thực nghiệm tại ngân hàng Việt Nam. *Mã số: 140.3FiBa.32* 65  
*CAR and Banking Risk – an Experimental Study at Vietnam Commercial Banks*

# Ý KIẾN TRAO ĐỔI

## HỆ SỐ CAR VÀ RỦI RO CỦA NGÂN HÀNG - NGHIÊN CỨU THỰC NGHIỆM TẠI NGÂN HÀNG VIỆT NAM

**Đào Thanh Bình**

**Đại học Hà Nội**

**Email: binhdt@hanu.edu.vn**

*Ngày nhận:* 03/02/2020

*Ngày nhận lại:* 27/02/2020

*Ngày duyệt đăng:* 03/03/2020

Sau cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu năm 2008, kiểm soát ngân hàng đã trở thành một trong những hoạt động trọng tâm nhất mà cả thế giới đang tập trung vào. Ngân hàng Nhà nước Việt Nam đã thắt chặt chính sách quản lý và kiểm soát trong ngành ngân hàng, trong đó hệ số an toàn vốn là một công cụ hữu ích để đánh giá và kiểm soát hiệu suất hoạt động của ngành. Bài báo này nhằm mục đích trình bày một cái nhìn về mối quan hệ giữa mức độ an toàn vốn, rủi ro của ngân hàng và những chỉ số lợi nhuận của các ngân hàng thương mại Việt Nam. Sử dụng dữ liệu thứ cấp, nghiên cứu đánh giá tác động của một số biến độc lập đối với CAR của ngân hàng. Nghiên cứu tìm thấy mối quan hệ rủi ro về vốn, vốn chủ sở hữu, tài sản rủi ro, lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu và lợi nhuận trên tổng tài sản có ảnh hưởng đáng kể về mặt thống kê đối với CAR của ngân hàng Việt Nam.

**Từ khóa:** hệ số an toàn vốn - CAR, rủi ro của ngân hàng, hiệu suất hoạt động, dữ liệu bảng.

### 1. Giới thiệu về tính hợp lý của yêu cầu đủ vốn trong ngân hàng

Các nhà phân tích và chuyên gia thường mở đầu một cuộc thảo luận về yêu cầu an toàn vốn trong ngân hàng bằng cách nhắc đến vai trò của chúng trong việc tạo ra một bộ đệm an toàn, hỗ trợ những thiệt hại của ngân hàng và bảo vệ chủ nợ khỏi sự sụp đổ của ngân hàng. Vì vậy, vốn đệm, làm giảm xác suất thất bại, là rất quan trọng đối với chủ nợ. Trong hệ thống ngân hàng, một ngân hàng không được kiểm soát, trong đó tổng tài sản bằng tổng nợ, sẽ phải đối mặt với thời kỳ khó khăn bất cứ khi nào các tài sản giảm giá trị do một sự kiện không mong muốn, thậm chí là phá sản. Nghiêm trọng hơn, thất bại trong các ngân hàng sẽ dẫn đến hiệu ứng “domino” ảnh hưởng đến toàn bộ nền kinh tế, ví dụ như sự phá sản của Lehman Brothers mở rộng phạm vi cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu lớn nhất trong thế kỷ 21.

Về mặt lý thuyết, việc thiết lập yêu cầu về vốn phải đối mặt với một tình huống tiến thoái lưỡng nan khi phải đánh đổi giữa sự ổn định trong hoạt động và chi phí vốn cao. Trong khi những chủ nợ thận trọng yêu cầu sự bảo đảm trong việc nhận được đầy đủ số tiền nghĩa vụ của người vay, thì chủ sở hữu có xu hướng sử dụng một tỷ lệ lớn các khoản nợ để tạo ra một khoản lợi nhuận rất cao. Xin lưu ý

rằng, Koehn và Santomero (1980), Kim và Santomero (1988), và Rochet (1992) nhận thấy chi phí vốn cao hơn nhiều so với chi phí nợ vay; do đó, việc giảm tỷ lệ đòn bẩy sẽ dẫn đến hạ tỷ suất lợi nhuận của ngân hàng. Trong trường hợp này, theo quan điểm kinh doanh, chủ sở hữu của ngân hàng sẽ xem xét các chính sách mà trong đó rủi ro cao hơn nhưng lợi nhuận cũng cao hơn, chính sách này có thể dẫn đến xác suất vỡ nợ cao hơn. Chủ nợ, những người luôn luôn nhận được một khoản thanh toán cố định không phụ thuộc vào mức lợi nhuận hoạt động của người vay, không muốn phải trải qua giai đoạn tài chính không lành mạnh. Tuy nhiên, thực tế là chủ sở hữu các ngân hàng có lợi thế trong việc tiếp cận thông tin nội bộ được sử dụng trong các quyết định đầu tư, làm tăng sự lo ngại của bên cho vay về khả năng vỡ. Vì vậy, các nhà quản lý ngân hàng đã dành thời gian để thiết lập một kế hoạch hợp lý để làm hài lòng tất cả các bên liên quan, trong đó quy định một lượng nguồn vốn cố định đầy đủ, cụ thể là vốn cốt lõi, để bù trừ cho những khoản lỗ bất ngờ, có thể làm giảm những rủi ro đạo đức, qua đó chia sẻ gánh nặng tiềm năng với người gửi tiền.

Trong lịch sử, các quy định về vốn đã được triển khai bởi chủ nợ lớn nhất của ngân hàng là Chính phủ với mong muốn tránh những chi phí phát sinh trong khủng hoảng tài chính. Giống như những người cho

## Ý KIẾN TRAO ĐỔI

vay tư nhân, Chính phủ hoặc Ngân hàng Trung ương yêu cầu hệ thống bảo hiểm tiền gửi bảo vệ họ khỏi những thiệt hại không mong muốn. Đóng vai trò là người cho vay cuối cùng, thực tế, Ngân hàng trung ương vẫn phải hỗ trợ cho nghĩa vụ của ngân hàng bằng một vài điều khoản hợp đồng liên quan đến tài chính hay chính trị. Bên cạnh đó, hệ thống này không có khả năng hỗ trợ các nhà quản lý trong việc theo dõi liệu rằng một khoản tiền gửi mới có được bảo đảm hay không. Do đó, Chính phủ ban hành yêu cầu đủ vốn liên tục để duy trì hoạt động của ngân hàng. Ngoài ra, một lý do khác nữa chính là chính phủ có thể sử dụng yêu cầu về vốn để giám sát của các vỡ nợ của ngân hàng. Vỡ nợ của một ngân hàng có thể gây nguy hiểm cho một ngân hàng khác có liên quan thông qua thị trường cho vay liên ngân hàng hoặc thông qua tài khoản của khách hàng đang chờ chuyển tiền từ ngân hàng đầu tiên trong hệ thống thanh toán, sau đó lây lan mạnh mẽ đến toàn bộ ngành, thậm chí toàn bộ nền kinh tế. Đặc biệt, những tranh luận xung quanh vấn đề “quá lớn để sụp đổ” cho rằng các ngân hàng lớn biết được vị trí quan trọng của mình trong hệ thống nền kinh tế; do đó, họ có động lực để chấp nhận rủi ro cao hơn. Kết quả là, chính phủ phải hỗ trợ để ổn định nền kinh tế nếu các ngân hàng này trải qua giai đoạn khó khăn. Nếu các gói cứu trợ là không đủ, một thảm họa lớn sẽ xảy ra. Những chi phí xã hội này, không chỉ những nhà đầu tư vào ngân hàng phải gánh chịu, còn buộc các nhà quản lý yêu cầu lượng vốn lớn như là một nỗ lực để kết hợp chặt chẽ lợi ích xã hội với chi phí hoạt động.

Một yếu tố ngoại vi tiêu cực khác là thất bại của ngân hàng có thể mang lại những thông tin gây rối và gây thiệt hại đối với sự tin nhiệm tin dụng của người vay, điều đó là vô cùng tốn kém khi phát triển. Một ngân hàng luôn luôn phát triển các đội ngũ chuyên môn trong quy trình xử lý thông tin. Các chuyên gia chịu trách nhiệm thu thập, phân tích, đánh giá và bảo mật thông tin có giá trị trong hệ thống ngân hàng. Sau đó, trong trường hợp ngân hàng phá sản, toàn bộ thông tin hữu ích về đánh giá khách hàng để tham khảo có thể bị mất mãi mãi, điều này ảnh hưởng đến toàn bộ ngành ngân hàng.

Bài viết nhằm mục đích tạo một liên kết giữa rủi ro của ngân hàng và yêu cầu an toàn vốn. Điều này góp phần vào quan điểm về quy định vốn trong một số khía cạnh. Thứ nhất, nó giải thích ngắn gọn lý do của yêu cầu an toàn vốn, đưa ra đánh giá ngắn gọn về những nghiên cứu trước đó liên quan đến các yếu tố quyết định trong yêu cầu đủ vốn, đó là rủi ro và

chỉ số lợi nhuận, và tóm tắt các Hiệp ước vốn Basel. Thứ hai, nghiên cứu này xem xét các quy định ngân hàng chính ở Việt Nam, sau đó so sánh với các tiêu chuẩn quốc tế. Thứ ba, dựa trên dữ liệu thứ cấp như các ấn phẩm của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam, các báo cáo chính thức từ các ngân hàng thương mại, nghiên cứu này nhằm mục đích tìm hiểu tác động của rủi ro và lợi nhuận trên mức độ đủ vốn một cách thực nghiệm. Cuối cùng, bài viết thảo luận về các kết quả nghiên cứu và đưa ra kết luận về tình hình điều chỉnh vốn.

Phần còn lại của bài được sắp xếp như sau. Phần thứ hai là tổng quan nghiên cứu về quy định an toàn vốn, những nghiên cứu trước đó về các yếu tố quyết định mức vốn, và những ý tưởng cơ bản trong Hiệp ước vốn Basel, và các quy định đối với ngân hàng Việt Nam. Phần thứ ba xem xét các nghiên cứu thực nghiệm về các ngân hàng Việt Nam, kiểm tra mối quan hệ giữa sự thay đổi về vốn so với thay đổi trong các yếu tố rủi ro và đo lường lợi nhuận, bao gồm giải thích các biến, mô tả dữ liệu và kết quả hồi quy. Trong phần cuối cùng, kết luận và thảo luận kết quả cũng như những cơ hội nghiên cứu sâu hơn sẽ được trình bày.

### 2. Tổng quan nghiên cứu về quy định an toàn vốn

Ban đầu, Moldigliani và Miller (1958) chứng minh rằng trong một thị trường hiệu quả, cơ cấu vốn của doanh nghiệp không liên quan đến giá trị của nó. Vì ngân hàng là các công ty cổ phần, nên khoản lỗ của cổ đông được giới hạn trong khi lợi nhuận của họ lớn hơn nhiều so với số tiền thanh toán lãi cố định cho người gửi tiền và người cho vay. Trong một thị trường hiệu quả với tất cả các thông tin được công bố, các chủ nợ yêu cầu lãi suất cho vay cao hơn để bù đắp rủi ro cao hơn, điều đó thúc đẩy những người quản lý ngân hàng tối đa hóa cả giá trị cổ phiếu và tổng giá trị của ngân hàng. Do đó, giá trị thị trường của ngân hàng là độc lập với cơ cấu vốn. Nói cách khác, quy định về vốn là không cần thiết trong cơ cấu này.

Tuy nhiên, Sealey (1985), Baltensperger & Milde (1987) lập luận rằng lý thuyết M & M là không thích hợp đối với các ngân hàng. Theo lý thuyết thông tin, nếu thị trường là hiệu quả, những ngân hàng không sở hữu những thông tin đặc biệt sẽ không thể tồn tại. Do đó, sự xuất hiện của ngân hàng chứng minh rằng giả thuyết trong M & M có vấn đề. Vì các chủ nợ không có khả năng đánh giá chính xác rủi ro của danh mục đầu tư, nên ngân hàng có động

lực để tăng đòn bẩy và chịu rủi ro cao hơn. Kết quả là, những nhà quản lý cần triển khai những yêu cầu nhất định đối với các ngân hàng, đặc biệt là về vốn, để tránh khả năng vỡ nợ.

Ngoài ra, Koehn & Santomero (1980) thấy rằng yêu cầu về vốn vẫn chưa đủ để làm giảm xác suất thất bại. Bởi vì một mức vốn yêu cầu cao sẽ có những hiệu quả không mong muốn đối với lợi nhuận kỳ vọng các ngân hàng; buộc các ngân hàng phải cân bằng mất mát của họ bằng cách đầu tư vào các tài sản rủi ro cao. Nói cách khác, mức độ lo ngại rủi ro đóng một vai trò quan trọng trong xác suất phá sản. Các nhà nghiên cứu chỉ ra rằng xác suất thất bại trong các ngân hàng có mức độ lo ngại rủi ro cao là thấp hơn so với những ngân hàng có mức lo ngại rủi ro thấp. Do đó, những quy định về vốn cần phải kết hợp với các yêu cầu về tài sản và tính đến vấn đề thanh khoản.

Trong những thảo luận sau đó, Kim và Santomero (1988) cũng cho rằng các nhà hoạch định chính sách có thể thực hiện các yêu cầu về vốn nhạy cảm với rủi ro. Cụ thể, trong lượng rủi ro được lựa chọn tối ưu với một cận trên trong xác suất phá sản nên phụ thuộc vào lợi nhuận kỳ vọng và phương sai của chúng - cấu trúc hiệp phương sai. Do đó, chúng sẽ độc lập đối với mức độ lo ngại rủi ro của từng cá nhân.

Mpuga (2002) tin rằng những yêu cầu vốn tối thiểu không đủ có thể khiến các ngân hàng phá sản. Ông phân tích những quy định vốn Uganda mới đã dẫn đến một số lượng lớn của các ngân hàng sụp đổ như thế nào khi họ nỗ lực để đáp ứng các yêu cầu về vốn trong cuộc khủng hoảng năm 1998. Một cách thực nghiệm, nghiên cứu kết luận thêm rằng một khi quy định mới đã tính đến những yếu tố bổ sung, như tiền gửi, vốn đã góp, vốn cốt lõi, tổng số vốn..., hiệu suất hoạt động của ngân hàng sẽ được tăng cường. Tương tự như vậy, Choi (2000) thấy rằng các ngân hàng thay đổi hành vi của họ khi một quy định cũ được thay thế. Đặc biệt, những ngân hàng đáp ứng CAR đã mở rộng tín dụng và những ngân hàng với mức CAR thấp phải giảm hoạt động cho vay của họ để thích ứng với vốn bắt buộc.

Dowd (1999) đã chứng minh rằng các quy định vốn tối thiểu có thể được coi như là một phương tiện để tăng cường sự an toàn và lành mạnh của ngành ngân hàng. Ông đánh giá cao hệ thống bảo hiểm tiền gửi trong việc đối phó với vấn đề thông tin bất đối xứng. Rủi ro đạo đức của vấn đề này buộc Chính phủ thiết lập sự can thiệp vào hoạt động của ngân

hàng bằng cách đưa ra quy định về vốn. Đồng thời, Harold (1999) độc lập phát hiện ra rằng không chỉ những nhà quản lý mà cả người dân cũng lo ngại về sự ổn định của hệ thống tài chính. Bằng cách sử dụng các phương pháp tiếp cận vốn của ngân hàng dựa trên rủi ro đối với ngân hàng và so sánh sức mạnh của những liên hiệp tín dụng, nghiên cứu suy ra rằng quy mô tài sản không phải là một nguồn chính tạo nên sự khác biệt trong tỷ lệ vốn dựa trên rủi ro của những ngân hàng này. Do đó, các ngân hàng sẽ duy trì một mức vốn phù hợp để tối ưu hóa lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu cũng như thích nghi với các quy định an toàn vốn.

Jackson et al. (1999) đã tiến hành một nghiên cứu để chỉ ra mối quan hệ giữa lợi nhuận của ngân hàng và yêu cầu vốn trong ngành ngân hàng của Đức, Canada, Hà Lan, Nhật Bản, Anh, Mỹ, và Thụy Sĩ. Tuy nhiên, tác giả tìm ra những kết quả khác nhau một cách không rõ ràng từ dữ liệu có được.

Bensaid (1995) nghiên cứu sâu sắc chức năng của yêu cầu về vốn trong việc đối phó với lựa chọn đối nghịch và rủi ro đạo đức. Về mặt lý thuyết, lựa chọn đối nghịch bắt nguồn từ chất lượng cá nhân của các khoản cho vay trong ngân hàng đối với chủ sở hữu của ngân hàng trong khi rủi ro đạo đức xuất hiện do lợi nhuận của các ngân hàng phụ thuộc vào quyết định không quan sát được.

Furlong và Keeley (1989) lập luận rằng khuôn khổ mà trong đó lãi suất cho vay là không đổi và chi phí là độc lập với rủi ro của danh mục đầu tư là không chính xác, bởi vì nó bỏ qua trạng thái khi ngân hàng thất bại. Một khi ngân hàng thất bại, người gửi tiền được trả một khoản bồi thường cơ quan bảo hiểm tiền gửi, giảm chi phí của các khoản nợ. Do đó, xác suất ngân hàng chấp nhận rủi ro cao hơn là lớn hơn khi mức vốn thấp, và rủi ro giảm dần theo sự gia tăng vốn.

Dưới góc độ tài chính, Blose (2001) đã phân tích ảnh hưởng của dự phòng rủi ro tín dụng (LLP) đối với giá cổ phiếu trong giai đoạn từ năm 1980 đến năm 1993. Ông giải thích phản ứng của nhà đầu tư từ các công bố LLP trong vấn đề thông tin bất cân xứng về giá trị tài sản và chi phí vốn. Hồi quy trên lợi nhuận dự kiến trung bình lũy kế cho thấy tuyên bố LLP mang lại tác động tiêu cực đối với lợi nhuận. Như vậy, các ngân hàng có mức đủ vốn thấp hơn phải đối mặt với sự giảm giá cổ phiếu lớn hơn so với những ngân hàng có mức CAR đủ. Cuối cùng, rất nhiều loại LLP, bất động sản và dự phòng tín dụng tạo ra những phản ứng về giá vô

## Ý KIẾN TRAO ĐỔI

cùng tiêu cực. Trong khi đó, Powel (2002) tin rằng có một sự thiếu sót về những quy định về trích lập dự phòng vốn trong thỏa thuận quốc tế của Basel I, trong đó bao gồm cả tồn thất dự kiến và tồn thất không mong muốn.

Trong một nghiên cứu về cấu trúc tài chính và hiệu suất hoạt động ngân hàng, Renolds (2000) phát hiện các biến cấu trúc khi hồi quy các chỉ số tài chính độc lập bao gồm thanh khoản, khả năng sinh lời và ưu tiên cho vay. Nghiên cứu này đã khám phá một mối quan hệ tỷ lệ thuận giữa kích thước và khả năng sinh lời của ngân hàng, sự tương quan âm giữa mức độ vốn và tài sản của ngân hàng. Nội cách khác, các ngân hàng lớn sẽ vẫn duy trì một số lượng nhỏ vốn đệm bị ảnh hưởng trực tiếp bởi lợi nhuận.

Yu (2000) cũng đã ủng hộ lý thuyết “quá lớn để sụp đổ”, báo cáo rằng hầu hết các ngân hàng lớn có tỷ lệ vốn thấp hơn nhiều so với các ngân hàng nhỏ, trong mẫu về Đài Loan. Dựa trên giả định rằng vốn hóa tốt sẽ kiếm được lợi nhuận cao, bài viết cho thấy rằng tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tài sản liên quan tích cực đến ngân hàng nhỏ nhưng liên quan tiêu cực đối với các ngân hàng có quy mô vừa. Ông cũng kết luận rằng tài sản, thanh khoản và lợi nhuận của ngân hàng là những yếu tố quyết định chính của tỷ lệ vốn.

Asarkaya và Özcan (2007) xem xét những yếu tố quyết định cơ cấu vốn trong các ngân hàng Thổ Nhĩ Kỳ, giải thích lý do tại sao các ngân hàng nắm giữ lượng vốn cao hơn yêu cầu trong giai đoạn 2002 - 2006. Thông qua một mô hình thực nghiệm, nghiên cứu cho rằng vốn trì hoãn, tăng trưởng kinh tế, rủi ro danh mục đầu tư, và lợi nhuận trên vốn cổ phần liên quan tích cực đến tỷ lệ an toàn vốn trong khi tiền gửi ảnh hưởng tiêu cực đến vốn đệm.

Newman (2010) cho rằng sự thay đổi trong thu nhập ngoại hối là lý do chính gây ra sự sụt giảm của đồng USD và dự trữ ngoại hối, trong đó vốn ngân hàng bị ảnh hưởng đáng kể. Marcus (1983) cho rằng sự biến động về lãi suất danh nghĩa gây ra những thay đổi trong tỷ lệ vốn trên tổng tài sản. Thông qua chuỗi thời gian - ước tính chéo, ông đã cho thấy sự giảm đáng kể trong tỷ lệ này ở những ngân hàng Mỹ trong hai thập kỷ qua.

Trong nỗ lực để xác định lượng đòn bẩy ngân hàng đầy đủ tại Hungary và Bulgaria, Bevan (2000) chú trọng vào hiệu ứng của quy mô, tài sản rủi ro, các khoản nợ và lợi nhuận giữ lại của ngân hàng. Nghiên cứu cho kết quả mối tương quan nghịch giữa đòn bẩy và tài sản rủi ro, nợ; điều đó nhấn mạnh tầm quan trọng của vốn trong việc đảm bảo quỹ tiền gửi.

Song (1998) khảo sát hành vi của ngân hàng Hàn Quốc đối với các quy định an toàn vốn của Basel trong năm 1992. Ông phát hiện ra rằng phương pháp luận dựa trên rủi ro có trọng số có hiệu quả trong việc ngăn ngừa khả năng trả nợ do ngân hàng trong nước không có xu hướng thực hiện điều chỉnh “thảm mỹ” để nâng cao tỷ lệ vốn của họ. Ngoài ra, theo cách tiếp cận quản lý rủi ro, Karles (1989) đã tiến hành một cuộc điều tra về mối quan hệ giữa những rủi ro thị trường khác nhau và tỷ lệ an toàn vốn trên cả hai phương pháp định tính và định lượng. Từ mẫu của 24 ngân hàng, nghiên cứu chứng minh một quan hệ tỷ lệ nghịch giữa rủi ro thị trường và vốn đệm trong báo cáo lý thuyết.

Trong khi đó, Saunders, Strock và Travlos (1990) nhận thấy rằng mức độ ưa thích rủi ro của người quản lý có thể ảnh hưởng đến vốn đệm. Theo nghiên cứu này, do lợi ích cá nhân, người quản lý ngân hàng có động lực để từ chối những dự án rủi ro. Do đó, những người quản lý có xu hướng bù đắp danh mục tài sản rủi ro cao bằng cách sử dụng đòn bẩy thấp, điều đó tạo ra một mối quan hệ tích cực giữa những thay đổi trong rủi ro và thay đổi vốn như trong Shrieves và Dahl (1992). Nói cách khác, các ngân hàng sẽ tăng số vốn của họ để đối phó với rủi ro cao hơn trong danh mục cho vay.

Nói chung, những giá trị của lý thuyết quy định an toàn vốn được chấp nhận và đánh giá cao bởi nhiều nhà nghiên cứu và các nhà phân tích, nhưng, câu hỏi ngân hàng nên được yêu cầu giữ lượng vốn bao nhiêu vẫn còn gây tranh cãi.

Năm 2010, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam ban hành thông tư 13/2010/TT-NHNN, để xác định tỷ lệ an toàn cho các tổ chức tài chính. Theo thông tư này, Ngân hàng Nhà nước ban hành các quy định liên quan đến nguồn vốn để đảm bảo an toàn cho hoạt động của ngân hàng cũng như hạn chế các ngân hàng mới gia nhập thị trường tài chính, bao gồm: vốn điều lệ tối thiểu đã tăng từ 1.000 tỷ đồng lên 3.000 tỷ đồng; quỹ dự trữ bắt buộc hàng năm tích lũy ở mức 10% thu nhập ròng, thu giữ 25% vốn điều lệ và hệ số an toàn vốn tối thiểu (riêng và chung) cho các ngân hàng thương mại đã tăng từ 8% lên 9%. CAR được định nghĩa là Vốn/Tài sản trọng số rủi ro. Trong đó, Vốn là tổng vốn cấp I (tổng vốn điều lệ, quỹ dự phòng, quỹ đầu tư phát triển, lợi nhuận để lại, và thặng dư vốn cổ phần được phép) và vốn cấp II (tổng tài sản đánh giá lại, quỹ dự phòng tài chính, trái phiếu chuyển đổi và các công cụ nợ khác thỏa mãn nhiều điều kiện). Tuy nhiên, vốn cấp 2 là cần

thiết để đáp ứng một số hạn chế, trừ đi các khoản khấu trừ (Số tiền được khấu trừ gồm tổng các phần khấu trừ từ vốn cấp 1 và cấp 2, bao gồm lợi thế thương mại, lỗ lũy kế, mua lại cổ phiếu); RWA - Tài sản trọng số rủi ro là tổng giá trị tài sản và giá trị tương đương của tài sản ngoại bảng trong hạn mức rủi ro. Dựa trên khung sáu trọng số (0%, 20%, 50%, 100%, 150%, 250% - trọng số cuối cùng dành cho các khoản vay bất động sản), tài sản sẽ được chuyển thành tài sản trọng số rủi ro.

### 3. Mô hình cho rủi ro ngân hàng và hệ số an toàn vốn

#### 3.1. Phương pháp nghiên cứu

Phần này được tiến hành nhằm phân tích thực nghiệm các yếu tố quyết định hệ số an toàn vốn và tác động của chúng với hệ thống ngân hàng Việt Nam. Như đã đề cập, lý thuyết rủi ro đạo đức cho rằng rủi ro và mức vốn được đồng thời xác định bởi các nhà quản lý ngân hàng. Các nghiên cứu trước đó của Shrieves và Dahl (1992) cho thấy các mối quan hệ tích cực giữa vốn và rủi ro trong khi Jacques và Nigro (1997), mặt khác, nêu lên mối quan hệ tiêu cực. Tiếp đó, nhiều nhà nghiên cứu, ví dụ như Newman (2010), Marcus (1983), Bevan (2000) tập trung vào sự tương tác giữa hệ số an toàn vốn và yếu tố rủi ro. Bên cạnh đó, Goddard et al. (2004), Javaid et al. (2011), Naceur (2003), nghiên cứu các ngân hàng châu Âu trong những năm 1990, Pakistan trong

được tính bằng tỷ lệ giữa vốn và tỷ lệ tài sản có rủi ro; CR: rủi ro tín dụng, được tính bằng tỷ lệ các khoản vay trên tổng tài sản; IR: rủi ro lãi suất, là tỷ lệ giữa Tài sản trên nợ nhạy cảm với lãi suất; LR: rủi ro thanh khoản, là tỷ lệ tài sản lưu động đối trên tiền gửi; ER: tỷ lệ tài sản rủi ro của chủ sở hữu; ATO: hệ số quay vòng tài sản; ROE: tỷ lệ doanh thu trên vốn chủ sở hữu; ROA: tỷ lệ lợi nhuận trên tài sản.

Bài viết này xem xét các dữ liệu thống kê từ 11 ngân hàng thương mại Việt Nam bao gồm ACB, BIDV, Eximbank, MB, Sacombank, SHB, Techcombank, VIB, Vietcombank, Vietinbank, và VPbank trong 6 năm (2010-2015). Các dữ liệu được thu thập từ các tài liệu chính thức được công bố bởi công ty chứng khoán và của chính ngân hàng ở Việt Nam. Các biến bao gồm cả tỷ lệ an toàn vốn, tỷ lệ rủi ro, tỷ lệ lợi nhuận trong thời gian 2010-2015 được tính toán từ báo cáo thường niên của các ngân hàng. Các mô hình kinh tế, dữ liệu định lượng và phương trình toán kinh tế nhằm mục đích trả lời các câu hỏi: (1) “*Những rủi ro của ngân hàng có ảnh hưởng đến lợi nhuận và hệ số an toàn vốn không?*” và (2) “*Trong hoàn cảnh hiện tại của Việt Nam, các ngân hàng thương mại nên cải thiện mức độ an toàn vốn như thế nào để thích nghi với các quy định?*”.

#### 3.2. Thống kê mô tả

Các thống kê mô tả cho tất cả các biến được tóm tắt như bảng sau:

**Bảng 1a:** Thống kê mô tả

	CAR	CPR	CR	ER	IR	LR	ATO	ROE	ROA
<b>Trung bình</b>	0.130583	1.768699	0.536691	0.136863	0.690902	0.214140	0.036499	0.164983	0.013429
<b>Trung vị</b>	0.120900	1.722226	0.531941	0.136739	0.645954	0.183057	0.037761	0.150100	0.013250
<b>Cao nhất</b>	0.458900	5.161399	0.829032	0.414206	1.110227	0.490566	0.054023	0.365200	0.026800
<b>Nhỏ nhất</b>	0.080000	0.971555	0.328605	0.064424	0.434056	0.021580	0.009734	0.006400	0.000700
<b>Độ lệch chuẩn</b>	0.055229	0.546425	0.124469	0.053819	0.171825	0.116813	0.010208	0.080965	0.006154
<b>Cỡ mẫu</b>	66	66	66	66	66	66	66	66	66

giai đoạn 2004-2008, và Tunisia cho giai đoạn 1980-2000, tìm thấy sự tương quan mạnh mẽ giữa các chỉ tiêu vốn và lợi nhuận. Do đó, bài viết này nhằm mục đích tập trung nghiên cứu về cả lợi nhuận và rủi ro của các ngân hàng ảnh hưởng lên hệ số CAR. Các nghiên cứu thực nghiệm về mối quan hệ giữa mức độ an toàn vốn và các yếu tố quyết định của nó sẽ được tiến hành dựa trên những nghiên cứu trước đó ở Jordan của Al-Tamimi (2013). Vì vậy, nghiên cứu cho thấy mối quan hệ của các yếu tố dựa trên các phương trình hồi quy là biến phụ thuộc CAR: hệ số an toàn vốn; Các biến độc lập là CPR: rủi ro vốn,

Thống kê mô tả của các biến này có thể được tóm tắt như sau: Biến CAR (hệ số an toàn vốn) đạt giá trị cao nhất 45,89% của Eximbank và có giá trị thấp nhất là 8% của VIB trong 6 năm. Biến CPR - rủi ro vốn nằm trong khoảng từ 97% đến 516% trong suốt sáu năm qua, với 177% trên trung bình. Biến CR - rủi ro tín dụng có giá trị tối thiểu là 32,86% với ACB, giá trị tối đa là 82,9% với BIDV trong giai đoạn này. Trong thực tế, các ngân hàng Việt Nam chỉ chịu một rủi ro tín dụng trung bình, ở 53,67%. Biến IR dao động từ 43,4% của MB đến 111% của BIDV trong giai đoạn từ 2010 đến 2015.

## Ý KIẾN TRAO ĐỔI

Biến LR - rủi ro thanh khoản biến dao động từ 2,1% đến 49%, với điểm trung bình là 21%. Trong tất cả các thông tin, VIB đứng ở thứ hạng cao nhất, ở mức bình quân 49% và Eximbank ở mức thấp nhất, bình quân 2,1%. Biến ER nhìn chung đạt mức tối đa 41,42%, giảm xuống mức tối thiểu 6,4%, và trung bình là 13,68%. Biến ROE (lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu) dao động từ 0,64% và 36,5%, với điểm trung bình là 16,49%. Biến ATO đạt giá trị cao nhất, ở mức 5,4%, và giá trị thấp nhất, khoảng 0,9%, với trung bình và độ lệch chuẩn tương ứng là 3,64% và 1% trong suốt sáu năm qua. ROA dao động từ 0,07% đến 2,68%, với điểm trung bình là 1,34%. Tính trung bình, MBBank hoạt động hiệu quả nhất, ở mức 2,15% trong khi VIB chỉ đạt mức 0,65% với tỷ lệ lợi nhuận trên tổng tài sản.

### 3.3. Phân tích hồi quy

Nghiên cứu này sẽ sử dụng mô hình hồi quy về biến phụ thuộc dựa trên ba cách: hồi quy gộp, mô hình hiệu ứng cố định (FEM), và mô hình hiệu ứng ngẫu nhiên (REM). Phương thức đầu tiên là phương thức đơn giản nhất để hồi quy dữ liệu bảng. Về mặt lý thuyết, hồi quy này giả định các giá trị trung bình và mối quan hệ liên tục giữa tất cả các biến, bỏ qua thời gian và hiệu ứng cắt ngang. Mô hình hiệu ứng cố định (FEM) và mô hình hiệu ứng ngẫu nhiên (REM) được đưa vào phân tích bảng. Mô hình trước xem xét riêng các đặc tính ảnh hưởng đến biến độc lập đồng thời loại bỏ các tính năng thời gian bất biến để đánh giá hiệu quả thực của các biến giải thích. Đây là nguyên nhân tại sao FEM giả định rằng không có sự tương quan trong mô hình. Mặt khác,

**Bảng 1b:** Ma trận hệ số tương quan

Hệ số tương quan	CAR	CPR	CR	ER	IR	LR	ATO	ROE	ROA
CAR	1.0000								
CPR	0.0261	1.0000							
CR	-0.1995	0.0787	1.0000						
ER	0.8357	-0.1423	-0.3713	1.0000					
IR	-0.1388	0.1865	0.9171	-0.3076	1.0000				
LR	-0.0232	0.0333	-0.1644	0.1762	-0.0535	1.0000			
ATO	0.0392	0.0326	0.2614	0.0783	0.3225	-0.0315	1.0000		
ROE	-0.4040	0.0431	-0.3229	-0.2774	-0.2552	-0.2866	0.0979	1.0000	
ROA	0.0102	-0.0664	-0.3919	0.2105	-0.2774	-0.2841	0.2272	0.8078	1.0000

Như có thể thấy, hệ số an toàn vốn (CAR) có mối quan hệ tích cực với các rủi ro vốn (CPR), tỷ lệ tài sản rủi ro của chủ sở hữu (ER), hệ số quay vòng tài sản (ATO), và tỷ suất lợi nhuận trên tài sản (ROA). Ngược lại, mức độ an toàn vốn có quan hệ tiêu cực với rủi ro tín dụng (CR), rủi ro lãi suất (IR), rủi ro thanh khoản (LR), và tỷ lệ lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu (ROE). Ngoài ra, từ ma trận hệ số tương quan, tương quan nghịch giữa ROE và yếu tố nguy cơ, ngoại trừ rủi ro vốn, xác nhận thuyết “rủi ro cao thì lợi nhuận cao”. Các ngân hàng hoạt động hiệu quả với hệ số quay vòng tài sản cao có xu hướng phải đối mặt với rủi ro tín dụng cao và rủi ro lãi suất. Bên cạnh đó, vấn đề đa cộng tuyến có thể chỉ xảy ra giữa hai cặp biến, cụ thể là rủi ro tín dụng CR và rủi ro lãi suất IR, và ROE và ROA với tương quan tương ứng là 91% và 80%. Tuy nhiên, các tính toán cho thấy các thông tin độc lập giữa hai quan sát này. Nghiên cứu cũng kiểm tra lỗi này sau khi chạy mô hình hồi quy.

REM gồm các biến thời gian bất biến trong quá trình của nó. Các biến thể trên các thực thể ở đây được coi là ngẫu nhiên và không tương quan giữa các lỗi và các biến. Như vậy, tương quan là một vấn đề nghiêm trọng mà REM phải đối phó với. Lưu ý rằng, REM có thể loại bỏ các lỗi ngẫu nhiên khỏi mô hình. Nghiên cứu này biến đổi sang dạng logarit để làm giảm xác suất biến ngẫu nhiên. Để đánh giá tính phù hợp của hai mô hình, thử nghiệm Tương quan ngẫu nhiên - Haussemann được thực hiện với sự giúp đỡ của Eviews.

Phân tích hồi quy được sử dụng để khám phá các mối quan hệ định lượng giữa biến phụ thuộc, CAR, và các biến độc lập bao gồm CR, IR, CPR, LR, ER, ATO, ROE và ROA. Như đã đề cập ở trên, nghiên cứu thực hiện cả mô hình hiệu ứng cố định (FEM) và mô hình hiệu ứng ngẫu nhiên (REM), cho thấy mối quan hệ giữa các biến cụ thể trên hai phương diện trước khi đánh giá sự phù hợp.

**Phương trình cuối cùng**  

$$LOG(CAR) \text{ ước lượng} = -0.35 + 0.16*LOG(CPR) + 0.56*LOG(ER) - 0.46*LOG(ROE) + 0.35*LOG(ROA)$$

t-Statistic lần lượt là -2.070777, 2.950422, 5.138834, -4.340772, 3.167528.  $R^2 = 92.39\%$

Biến phụ thuộc là *hệ số an toàn vốn (CAR)*, các biến độc lập có ý nghĩa thống kê lần lượt là *rủi ro vốn (CPR)*, *tỷ lệ tài sản rủi ro của chủ sở hữu (ER)*, *tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu (ROE)* và *tỷ suất lợi nhuận trên tài sản (ROA)*

Các phương trình hồi quy trước, chỉ ra không ý nghĩa của rủi ro tín dụng, rủi ro lãi suất, rủi ro thanh khoản và hệ số quay vòng tài sản, như đã được phát triển trong mô hình Al-Tamimi (2013) dường như không có hiệu quả áp dụng trong tình hình Việt Nam.

Phân tích thống kê cho thấy mối tương quan tích cực, đáng kể giữa hệ số an toàn vốn CAR và CPR rủi ro vốn, đặc biệt, khi các rủi ro vốn tăng thêm 1%, hệ số an toàn vốn của các ngân hàng tăng trung bình 0,16%. Các giá trị  $p \approx 0.00$  đó là nhỏ hơn  $\alpha = 0,05$  cho thấy tác động đáng kể của rủi ro vốn với hệ số an toàn vốn.

Các kết quả hồi quy cho thấy mối quan hệ tích cực, đáng kể giữa hệ số an toàn vốn CAR của chủ sở hữu và tỷ lệ tài sản rủi ro của chủ sở hữu ER. Biến tỷ lệ tài sản rủi ro của chủ sở hữu có ảnh hưởng mạnh nhất với hệ số an toàn vốn. Trong thực tế, hệ số an toàn vốn được dự kiến sẽ tăng trung bình 0.56%, nếu tỷ lệ tài sản rủi ro của chủ sở hữu tăng thêm 1%, các yếu tố khác không đổi. Với giá trị  $p \approx 0.00$ , tác động với hệ số an toàn vốn có ý nghĩa ở mức  $\alpha = 0,05$ .

Kết quả thực nghiệm cho thấy mối quan hệ tích cực, đáng kể giữa hệ số an toàn vốn CAR và tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu ROE. Đặc biệt, giá trị  $p \approx 0.00$  nhỏ hơn so với  $\alpha = 0.05$  hỗ trợ cho việc nghiên cứu bác bỏ giả thuyết không. Điều này khẳng định chỉ số lợi nhuận trực tiếp ảnh hưởng đến mức độ vốn ngân hàng. Nói cách khác, nếu tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu giảm 1%, mức vốn của các ngân hàng sẽ tăng trung bình 0,46%, các yếu tố khác không đổi.

Phân tích hồi quy chứng minh mối quan hệ tích cực, đáng kể giữa mức độ an toàn vốn CAR và tỷ suất lợi nhuận trên tài sản ROA. Các giá trị  $p \approx 0.00$  nhỏ hơn nhiều so với  $\alpha = 0,05$  hỗ trợ cho việc nghiên cứu bác bỏ giả thuyết. Cụ thể là, vốn của các ngân hàng dự kiến sẽ tăng lên trung bình 0,35% nếu tỷ

suất lợi nhuận trên tài sản tăng thêm 1%, các yếu tố khác không đổi.

Tóm lại, ba yếu tố rủi ro vốn - CPR, tỷ lệ tài sản rủi ro của chủ sở hữu ER và tỷ suất lợi nhuận trên tài sản ROA có tác động tích cực đến mức độ an toàn vốn CAR của ngân hàng, tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu ROE ảnh hưởng tiêu cực đến mức vốn của ngân hàng. Như vậy trong ngành ngân hàng, một ngân hàng có ROA cao thì tốt hơn rất nhiều một ngân hàng chỉ có ROE cao và ROA thấp. Nghiên cứu cũng chỉ ra rằng, rủi ro tín dụng, rủi ro lãi suất, rủi ro thanh khoản và hệ số quay vòng tài sản có ảnh hưởng không rõ ràng đến mức độ an toàn vốn của các ngân hàng.

#### 4. Kết luận và thảo luận về các kết quả nghiên cứu

*Thứ nhất*, rủi ro vốn - CPR là có ý nghĩa tích cực về mặt thống kê với hệ số an toàn vốn. Tuy nhiên, điều này là trái với kết luận của Al-Tamimi (2013) về việc không có ý nghĩa thống kê, trong nghiên cứu về ngân hàng Jordany. Điều này có thể xuất phát từ sự khác biệt trong tình hình ngành ngân hàng ở Jordany và Việt Nam. Theo đánh giá về biến rủi ro vốn, tỷ lệ này dao động trong một phạm vi rộng trong 6 năm qua, minh họa cho môi trường không ổn định của ngành ngân hàng Việt Nam. Những lý do thích hợp cho vấn đề này có thể là cách tiếp cận quản lý rủi ro khác nhau dưới áp lực từ Chính phủ, cạnh tranh và xu hướng rút vốn ngân hàng của các tập đoàn khổng lồ. Những hoạt động này trực tiếp ảnh hưởng đến cả vốn đầu tư và rủi ro, dẫn đến một sự thay đổi lớn trong rủi ro vốn. Mặt khác, lĩnh vực ngân hàng của Jordany dường như ổn định trong một thời gian dài.

Dựa trên mô hình hồi quy cuối cùng, bởi vì một ngân hàng tuân theo danh mục đầu tư thường rủi ro hơn về thu nhập, nên nhìn chung nó phải đối mặt với mức rủi ro vốn cao hơn do sự gia tăng của tài sản có rủi ro. Tỷ lệ rủi ro vốn, do đó, giảm một cách hợp lý, theo sau là tỷ lệ an toàn vốn. Sau đó, ngân hàng thương mại có động cơ để tăng vốn chủ sở hữu hoặc dành nhiều thu nhập được giữ lại nhiều hơn cho việc bảo hiểm rủi ro này để bảo vệ quyền lợi của người gửi tiền. Tăng trưởng lượng vốn có thể đóng góp vào vốn đầu tư cũng như Vốn cấp 1 (Lõi), được quy định tại Thông tư 13 của Ngân hàng Nhà nước. Do đó, trong nỗ lực kiểm soát rủi ro vốn, các ngân hàng thương mại Việt Nam cũng tăng cường mức vốn đầy đủ. Nói cách khác, mức độ an toàn vốn càng cao, các ngân hàng càng an toàn trong việc đối phó với rủi ro vốn.



## Ý KIẾN TRAO ĐỔI

Thứ hai, tỷ lệ tài sản rủi ro vốn chủ sở hữu đã được minh họa có ý nghĩa thống kê đối với mức vốn đầy đủ. Dữ liệu cho thấy các tài sản rủi ro vốn chủ sở hữu có mối quan hệ tích cực với vốn ngân hàng, phù hợp với những phát hiện trước đó của Al-Tamimi (2013). Chỉ tiêu này chú ý nhiều đến chức năng của vốn chủ sở hữu đối với người gửi tiền trong trường hợp phá sản. Khi rủi ro được coi là tăng vì một số lý do, các ngân hàng có xu hướng điều chỉnh dự án rủi ro của họ ở mức hợp lý, làm giảm mức độ an toàn vốn. Do đó, sự gia tăng tỷ lệ tài sản rủi ro vốn chủ sở hữu làm tăng cường tỷ lệ an toàn vốn của ngân hàng.

Tuy nhiên, lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu có ý nghĩa thống kê ở mức độ tin cậy 95% cho tỷ lệ an toàn vốn. Kết quả này cho thấy mối tương quan nghịch giữa lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu và mức độ an toàn vốn, tương tự như kết quả của Al-Tamimi (2013). Tuy nhiên, nó trái ngược với mối quan hệ tích cực giữa an toàn vốn và lợi nhuận, được đề xuất bởi Kosmidou (2008), Ben Naceur (2003), Valverde và Fernandez (2007), Brock và Suarez (2000), và Saunders và Schumacher (2000)). Như được trích dẫn trong các phần tài liệu trước đây, mức vốn chủ sở hữu ảnh hưởng trực tiếp đến lợi nhuận của các ngân hàng. Để thích ứng với các quy định an toàn và lành mạnh của Ngân hàng Nhà nước, các ngân hàng Việt Nam buộc phải tăng số vốn hoặc giảm mức độ tài sản rủi ro. Vì chi phí vốn cổ phần cao hơn nhiều so với chi phí nợ, chi phí vốn trung bình tăng lên, làm giảm lợi nhuận ròng. Mặt khác, chi phí nợ làm giảm xác suất lợi nhuận bất thường, trực tiếp làm giảm khả năng thu lợi nhuận. Do đó, phát sinh tỷ lệ vốn làm cho lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu thấp hơn.

Cuối cùng, kết quả nghiên cứu thực nghiệm về lợi nhuận trên tài sản cho thấy nó có tác động tích cực đáng kể ở mức độ tin cậy 95% đối với mức độ an toàn vốn, chứng minh kết luận tương tự với Al-Tamimi (2013). Lợi nhuận trên tài sản ROA thể hiện mức độ hiệu quả của các ngân hàng trong việc tạo lợi nhuận cơ bản trên cơ sở tài sản. Theo công thức, các ngân hàng có thể tăng cường chỉ số này bằng cách tăng lợi nhuận hoặc giảm tổng tài sản. Trong khi tùy chọn thứ hai là không thực tế vì tín hiệu tiêu cực của nó về hiệu suất của các ngân hàng, thì lựa chọn trước đây dường như là một lựa chọn tốt cho họ. Nhìn chung, nhờ chi phí tài trợ thấp, các ngân hàng thường chủ yếu dựa vào thu nhập giữ lại để tăng vốn. Do đó, nếu các ngân hàng hoạt động có lãi, họ có thể sẽ dành một khoản thu nhập giữ lại để lấy vốn, điều này làm tăng mức vốn của ngân hàng.

Kết quả thực nghiệm này cũng tương tự như Gropp và Heider (2007). Ngoài ra, ROA và tỷ lệ vốn có thể có mối tương quan tích cực vì các ngân hàng dự kiến sẽ tăng rủi ro tài sản để có được lợi nhuận cao hơn (Jeitschko và Jeung, 2007).

Về cơ hội nghiên cứu trong tương lai, các nhà nghiên cứu có thể xác định và so sánh các loại hình ngân hàng khác nhau, bao gồm các ngân hàng thương mại Nhà nước trước đây, ngân hàng thương mại cổ phần, ngân hàng liên doanh và các công ty tài chính, để có thể kiểm định loại hình ngân hàng có ảnh hưởng đến quyết định thiết lập hệ số CAR. Một hướng khác để nghiên cứu sâu hơn về chủ đề này là nghiên cứu hệ phương trình, đồng thời xem xét mối quan hệ giữa rủi ro và quy định vốn như được nghiên cứu trong bài báo của Shrieves và Dahl (1992).◆

### Tài liệu tham khảo:

1. Al-Tamimi, Khaled., Obeidat, Samer., (2013), *Determinants of Capital Adequacy in Commercial Banks of Jordan an Empirical Study*, International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences, Vol. 2, No.4.
2. Dowd, K., (1999), *Does Asymmetric Information Justify Bank Capital Adequacy Regulation*, Cato Journal, Vol. 19, pp. 39 - 47.
3. Koehn, M., Santomero, M. A., (1980), *Regulation of Bank Capital and Portfolio Risk*, The Journal of Finance, pp. 1235 - 1243.
4. 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, pp. 224 - 242.
5. Rime, B., (2001), *Capital requirements and bank behavior: Empirical evidence for Switzerland*, Journal of Banking and Finance, Vol. 26, pp. 1 - 23
6. Shrieves, R., Dahl, D., (1992), *The relationship between risk and capital in commercial banks*, Journal of Banking and Finance, Vol. 16, pp. 439 - 457

### Summary

Since the crisis 2008, Supervisory has become one of the most centric activities that the whole world is focusing on. SBV is required to tighten financial policies in banks, especial CAR. This paper aims to reveals that the combination of capital risk, owner's equityrisky assets ratio, return on equity, and return on assets have influenced on CAR.