

---

# TÁC ĐỘNG CỦA TỶ LỆ AN TOÀN VỐN TỐI THIỂU TỚI TỶ LỆ SINH LỜI VÀ MỨC ĐỘ RỦI RO CỦA CÁC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI VIỆT NAM

**Nguyễn Bích Ngân**

Học Viện Ngân hàng

Email: ngannb@hvnh.edu.vn

**Lê Hải Trung**

Học Viện Ngân hàng

Email: trunglh@hvnh.edu.vn

**Nguyễn Thị Vân**

Học Viện Ngân hàng

Email: vannguyen@hvnh.edu.vn

**Vũ Hương Quỳnh**

Học Viện Ngân hàng

Email: quynhvh@hvnh.edu.vn

Mã bài: JED -151

Ngày nhận: 13/05/2021

Ngày nhận bản sửa: 29/07/2021

Ngày duyệt đăng: 01/12/2021

## **Tóm tắt**

*Bài viết hướng đến mục tiêu nghiên cứu là tác động của tỷ lệ an toàn vốn (CAR) tối thiểu tới tỷ lệ sinh lời và mức độ rủi ro của các ngân hàng thương mại Việt Nam trong giai đoạn từ 2005 đến 2019 trên mẫu nghiên cứu gồm 26 ngân hàng thương mại. Nhóm tác giả sử dụng ước lượng Mô-men tổng quát (Generalized Method of Moments) để lượng hoá tác động của việc thực hiện tỷ lệ an toàn vốn tại các ngân hàng thương mại theo các quy định pháp lý trong giai đoạn trên tới tỷ lệ sinh lời và mức độ rủi ro của ngân hàng thương mại. Kết quả hồi quy cho thấy việc duy trì tỷ lệ CAR càng cao sẽ mang lại tác động tích cực tới cả hai khía cạnh trên cho ngân hàng thương mại. Bên cạnh đó, tác động trên là rõ ràng và mạnh hơn ở các ngân hàng thương mại có quy mô nhỏ, không thuộc sở hữu của Nhà nước và chưa được niêm yết trên thị trường chứng khoán. Đây là căn cứ thực tiễn để nghiên cứu đưa ra các khuyến nghị trong thực hiện tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu tại các ngân hàng thương mại Việt Nam.*

**Từ khóa:** Tỷ lệ an toàn vốn, tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu, ước lượng Mô-men tổng quát, ngân hàng thương mại Việt Nam.

**Mã JEL:** C23, G21, G28, G38

## **The impact of minimum capital adequacy ratio on profitability and risk of Vietnamese commercial banks**

### **Abstract**

*The paper aims at examining the impact of minimum capital adequacy ratio (minimum CAR) on profitability and risk of Vietnamese commercial banks from 2005 to 2019 based on the sample of 26 Vietnamese commercial banks. We employ the Generalized Method of Moments (GMM) method to measure the impact of capital adequacy ratio (CAR) implemented in Vietnamese commercial banks under the State Bank's regulations. The impacts are considered in two aspects of the profitability and the risk of banks during the period from 2005 to 2019. The results reveal that the increase in CAR would have positive effects on both profitability and risk level of banks. Besides, the stronger effects can be witnessed at smaller, non-state owner and unlisted banks. Based on the findings, some recommendations are suggested for Vietnamese commercial banks to implement effectively the regulated minimum CAR.*

**Keywords:** Capital adequacy ratio; minimum capital adequacy ratio; generalized method of moments, Vietnamese commercial banks.

**JEL Codes:** C23, G21, G28, G38.

---

## 1. Giới thiệu

Mức an toàn vốn (Capital Adequacy Ratio - CAR) của ngân hàng thương mại (NHTM) được hiểu là lượng vốn mà ngân hàng thương mại cần phải nắm giữ để đối mặt với các tổn thất tiềm tàng, khái niệm này lần đầu tiên được Ngân hàng thanh toán quốc tế (BIS) đề cập tại hiệp ước Basel I. Từ đó, BIS đã thiết lập một cơ sở luận để tính toán được mức độ an toàn vốn tối thiểu (Minimum Capital Adequacy Ratio) mà các ngân hàng thương mại cần duy trì và được đưa vào hiệp ước Basel tại các phiên bản về sau.

Tại Việt Nam, hệ số an toàn vốn tối thiểu lần đầu tiên được quy định tại Quyết định số 297/1999/QĐ – NHNN5, sau đó hệ số này được điều chỉnh nhiều lần về phương thức tính toán tại nhiều văn bản quy phạm pháp luật như Quyết định 493/2005/QĐ-NHNN, Quyết định 457/2005/QĐ-NHNN, Thông tư 13/2010/TT-NHNN, Thông tư 36/2014/TT-NHNN, Thông tư 41/2016/TT-NHNN, Thông tư 22/2019/TT-NHNN.... Với các thay đổi trong quy định pháp lý đối với hệ số CAR về mức tỷ lệ tối thiểu và phương pháp tính toán, hệ số CAR được thực hiện thực tế tại các ngân hàng thương mại cũng có sự biến động qua thời gian và việc thay đổi này có các ảnh hưởng khác nhau tới các mặt hoạt động của ngân hàng thương mại, đặc biệt trên hai khía cạnh là tỷ lệ sinh lời và mức độ rủi ro. Về cơ bản, các thay đổi trong quy định về mức an toàn vốn mà ngân hàng thương mại nắm giữ sẽ ảnh hưởng trực tiếp tới dòng vốn được sử dụng và hoạt động kinh doanh sinh lời, từ đó sẽ tác động tới tỷ lệ sinh lời của ngân hàng thương mại. Ở khía cạnh khác, các ngân hàng thương mại càng nắm giữ nhiều vốn tự có để đối mặt với các rủi ro tiềm tàng có thể xảy ra trong hoạt động kinh doanh sẽ giúp giảm mức độ rủi ro tổng thể của ngân hàng. Như vậy, sự thay đổi trong tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu sẽ có thể tạo ra tác động với những chiều hướng khác nhau tới tỷ lệ sinh lời và rủi ro của ngân hàng thương mại. Với mục tiêu cân bằng rủi ro - lợi nhuận trong hoạt động, các ngân hàng thương mại Việt Nam cần cân nhắc tới các mối quan hệ trên để vừa thực hiện có hiệu quả các quy định về tỷ lệ an toàn vốn của Ngân hàng Nhà nước (NHNN) đưa ra tại từng thời kì, lại vừa đảm bảo các mục tiêu kinh doanh của mình. Để đạt được mục tiêu nghiên cứu, trong bài viết này các tác giả vận dụng ước lượng Mô-men tổng quát (GMM) để đánh giá tác động của tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu tới tỷ lệ sinh lời và mức độ rủi ro của ngân hàng thương mại, dựa trên mẫu nghiên cứu gồm 26 ngân hàng thương mại Việt Nam trong giai đoạn 2005-2019 làm cơ sở đưa ra các đánh giá và khuyến nghị phù hợp.

## 2. Tổng quan nghiên cứu về tác động của tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu tới tỷ lệ sinh lời và mức độ rủi ro của ngân hàng thương mại

Tác động của những sự thay đổi trong các quy định về tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu do Ngân hàng trung ương đưa ra, thông qua tác động tới tỷ lệ an toàn vốn thực hiện tại ngân hàng thương mại, sẽ ảnh hưởng tới các mặt hoạt động của ngân hàng thương mại, đặc biệt trên hai khía cạnh: tỷ lệ sinh lời và mức độ rủi ro. Do vậy dưới đây nhóm tác giả đưa ra tổng quan nghiên cứu về tác động của tỷ lệ an toàn vốn thực hiện tại ngân hàng thương mại (CAR) tới hai khía cạnh hoạt động trên của ngân hàng.

### 2.1. Nghiên cứu về tác động của tỷ lệ an toàn vốn tới tỷ lệ sinh lời và mức độ rủi ro của ngân hàng thương mại

Thứ nhất, với các nghiên cứu về tác động của tỷ lệ an toàn vốn tới tỷ lệ sinh lời của ngân hàng thương mại. Các kết quả nghiên cứu thực nghiệm đã chỉ ra tỷ lệ CAR có tác động đến tỷ lệ sinh lời của ngân hàng thương mại theo nhiều hướng khác nhau. Trước hết, nhiều nghiên cứu chỉ ra mối tương quan cùng chiều của CAR với tỷ lệ sinh lời của ngân hàng, các nghiên cứu thực nghiệm chứng minh cho luận điểm này có thể kể đến như: Vong & Chan (2009); Agbeja & cộng sự (2015); Shabani, Morina & Misiri (2019) và Sang (2020). Kết quả các nghiên cứu trên chỉ ra tỷ lệ CAR có ảnh hưởng tích cực và tương quan mạnh lên khả năng sinh lời của ngân hàng được đặc trưng bởi tỷ lệ ROA. Nguyên nhân được cho là bởi khi tỷ lệ an toàn vốn của ngân hàng duy trì càng cao, hoạt động của ngân hàng càng an toàn và chi phí trích lập dự phòng rủi ro thấp, từ đó làm tăng lợi nhuận. Ngược lại, một số nghiên cứu chỉ ra mối quan hệ ngược chiều giữa CAR và tỷ lệ sinh lời. Tiêu biểu cho nhóm nghiên cứu này có thể kể đến các công trình của: Kumalasari & Syaichu (2016), Herdhayinta & Supriyono (2019). Lý giải về mối tương quan này được các tác giả cho là bởi khi hệ số CAR càng cao tức là mức vốn chủ sở hữu ngân hàng nắm giữ càng lớn, điều này sẽ làm giảm lợi nhuận sau thuế của ngân hàng bởi vì nó làm giảm lá chắn thuế được tạo ra từ chi phí lãi của nguồn vốn huy động.

Thứ hai, với các nghiên cứu về tác động của tỷ lệ an toàn vốn tới mức độ rủi ro của ngân hàng thương mại, cũng có nhiều kết luận khác nhau từ các nghiên cứu thực nghiệm. Một số nghiên cứu cho thấy mối quan

hệ ngược chiều giữa tỷ lệ CAR và mức rủi ro của ngân hàng, điển hình như các nghiên cứu của: Agoraki & cộng sự (2011); Ngọc & cộng sự (2015). Theo các nghiên cứu này, khi hệ số CAR tăng lên tức là vốn tự có tăng nhanh hơn tài sản có rủi ro, khi đó khả năng hấp thụ rủi ro của vốn chủ sở hữu tăng và hoạt động của ngân hàng trở nên an toàn hơn. Mặt khác, một số nghiên cứu đã chứng minh mối quan hệ thuận chiều giữa tỷ lệ CAR và rủi ro ngân hàng. Rochet (1992) đưa đến kết luận rằng áp lực tăng vốn bởi các quy định về an toàn vốn khiến ngân hàng gia tăng khả năng vỡ nợ. Nguyên nhân được đưa ra là bởi chi phí từ việc tăng vốn sẽ làm giảm lợi nhuận kỳ vọng của ngân hàng, do đó các ngân hàng vẫn có thể chọn lựa các khoản vay hoặc các khoản đầu tư có rủi ro cao hơn để kỳ vọng về các mức lợi nhuận cao hơn. Với cùng quan điểm như trên, Myers (1984) cho rằng do hiện tượng bất cân xứng thông tin, các thông tin về việc ngân hàng thiếu vốn do áp lực tăng vốn từ các quy định pháp lý về hệ số CAR sẽ gây ảnh hưởng xấu đến hình ảnh và giá trị của ngân hàng trên thị trường tài chính, từ đó gia tăng nhiều loại rủi ro cho ngân hàng.

## **2.2. Nghiên cứu về tác động của tỷ lệ sinh lời và mức độ rủi ro đến tỷ lệ an toàn vốn của ngân hàng thương mại**

Thứ nhất, với các nghiên cứu về tác động của tỷ lệ sinh lời đến tỷ lệ an toàn vốn của ngân hàng thương mại, các nghiên cứu thực nghiệm chỉ ra tác động này là không nhất quán với các mẫu nghiên cứu khác nhau. Cụ thể, nhiều nghiên cứu chỉ ra mối quan hệ cùng chiều giữa tỷ lệ sinh lời và hệ số CAR ví dụ như Hafez & Osama (2015), Thoa & Anh (2017), Usman, Lestari & Puspa (2019). Ngược lại, một số nghiên cứu cho rằng tác động của tỷ lệ sinh lời lên hệ số CAR là ngược chiều với các nghiên cứu có thể kể đến như Hafez & Osama (2015), Linh & cộng sự (2019).

Thứ hai, với các nghiên cứu về tác động của mức độ rủi ro lên tỷ lệ an toàn vốn của ngân hàng, các tác động cũng đã được chỉ ra là không đồng nhất tại các nghiên cứu thực nghiệm. Hầu hết các nghiên cứu chỉ ra mối quan hệ ngược chiều giữa mức độ rủi ro và hệ số CAR với một số nghiên cứu điển hình bao gồm: Hafez & Osama (2015), Thoa & Anh (2017), Usman, Lestari & Puspa (2019), Vu & Dang (2020), Abiodun, Alao & Adewale (2020). Rất ít nghiên cứu chứng minh mối quan hệ cùng chiều của mức độ rủi ro và CAR, điển hình như nghiên cứu của Badalashvili (2016). Một số nghiên cứu khác lại cho rằng mức độ rủi ro của ngân hàng không ảnh hưởng đến hệ số CAR, cụ thể như Osama, Ahmed & Zainab (2019), Bhattarai (2020), Vu & Dang (2020).

Tóm lại, với các công trình hiện có vẫn tồn tại một số khoảng trống nghiên cứu như sau: (i) các nghiên cứu hiện đưa ra các chiều hướng tác động khác nhau của tỷ lệ an toàn vốn tới tỷ lệ sinh lời và mức độ rủi ro của ngân hàng; (ii) các nghiên cứu hiện có đa phần thực hiện trên các mẫu nghiên cứu giới hạn về loại hình hoặc đặc điểm của ngân hàng thương mại; (iii) với các nghiên cứu tại Việt Nam, theo hiểu biết của các tác giả, hiện chưa có nghiên cứu nào thực hiện trên mẫu nghiên cứu bao gồm đa dạng các ngân hàng thương mại và trong khoảng thời gian đủ dài để bao hàm những thay đổi về các quy định pháp lý về tỷ lệ an toàn vốn do Ngân hàng Nhà nước đưa ra. Vì vậy, trong nghiên cứu này, các tác giả đã khắc phục được khoảng trống về mặt lý luận tại các nghiên cứu hiện có, khi đã đưa ra đối tượng nghiên cứu là tác động của tỷ lệ an toàn vốn tới thiểu tới đồng thời hai khía cạnh hoạt động là khả năng sinh lời và mức độ rủi ro của ngân hàng thương mại dựa trên mẫu nghiên cứu có tính bao quát cho hệ thống các ngân hàng thương mại Việt Nam khi bao gồm 26 ngân hàng thương mại đa dạng về quy mô, hình thức sở hữu và thực trạng niêm yết trên thị trường chứng khoán (TTCK). Đồng thời, nghiên cứu được thực hiện cho giai đoạn từ 2005-2019 bởi khoảng thời gian này đã bao hàm được các thay đổi trong các quy định pháp lý về hệ số an toàn vốn tối thiểu tại Việt Nam.

## **3. Mô hình nghiên cứu**

### **3.1. Mô hình nghiên cứu**

Để đánh giá tác động của tỷ lệ an toàn vốn được thực hiện tại ngân hàng thương mại theo các quy định pháp lý tới khả năng sinh lời và mức độ rủi ro ngân hàng, nhóm tác giả sử dụng mô hình nghiên cứu như sau:

$$BankProfit_{it} = \beta_1 BankProfit_{i-1,t} + \beta_2 CAR_{i-1,t} + \beta_3 X_{i-1,t} + \mu_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$BankRisk_{it} = \beta_1 BankRisk_{i-1,t} + \beta_2 CAR_{i-1,t} + \beta_3 X_{i-1,t} + \mu_t + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Trong đó,  $i$  là chỉ số ngân hàng,  $t$  là chỉ số thời gian.

Nhóm nghiên cứu đánh hiệu quả hoạt động của ngân hàng thương mại thông qua hai biến số thể hiện khả

năng sinh lời -  $BankProfit_{it}$  và mức độ rủi ro -  $BankRisk_{it}$  của ngân hàng thương mại  $i$  trong năm  $t$ .  $CAR_{it}$  là biến giải thích quan tâm chính của nghiên cứu này nhằm đánh giá tác động của tỷ lệ an toàn vốn thực hiện tại ngân hàng thương mại đến khả năng sinh lời và mức độ rủi ro trong hoạt động kinh doanh.

Để kiểm soát tác động của các đặc trưng khác của ngân hàng thương mại tới hiệu quả hoạt động, nhóm nghiên cứu đưa vào nhóm các biến đặc trưng của mỗi ngân hàng ( $X_{it}$ ).  $\mu_i$  là biến cố định theo thời gian để kiểm soát các tác động tương tự của nền kinh tế tới hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại và  $\varepsilon_{it}$  là phần dư. Các biến giải thích được đưa vào mô hình với độ trễ thời gian 01 năm để kiểm soát cho vấn đề nội sinh trong tác động của CAR và các biến đặc trưng của ngân hàng thương mại. Ngoài ra, nhóm nghiên cứu cũng đưa biến trễ của biến phụ thuộc vào mô hình để kiểm soát cho tính ổn định qua thời gian của khả năng sinh lời và rủi ro của ngân hàng thương mại, tương tự như nghiên cứu của Wu & cộng sự (2020).

Cơ chế tác động của tỷ lệ an toàn vốn tới khả năng sinh lời và mức độ rủi ro của ngân hàng thương mại có thể khác nhau tùy thuộc vào quy mô, tính chất sở hữu và tình trạng niêm yết trên thị trường chứng khoán của các ngân hàng thương mại. Một số nghiên cứu trước đây đã chỉ ra tác động của việc cải thiện hệ số an toàn vốn rõ ràng hơn ở các ngân hàng thương mại có quy mô nhỏ, so với các ngân hàng thương mại lớn, như các nghiên cứu của McAllister & McManus (1993), Goddard & cộng sự (2004). Tương tự như vậy, tác động của tỷ lệ an toàn vốn có thể sẽ rõ ràng hơn tùy thuộc vào cấu trúc sở hữu của ngân hàng thương mại hay chất lượng của các thông tin mà nhà đầu tư nhận được thông qua tình trạng niêm yết của cổ phiếu của ngân hàng thương mại trên thị trường chứng khoán. Do vậy, bên cạnh mô hình cơ sở thể hiện ở phương trình (1) và (2), nhóm nghiên cứu thực hiện mở rộng mô hình cơ sở để đánh giá tác động của CAR tới khả năng sinh lời và mức độ rủi ro của ngân hàng thương mại theo các nhóm khác nhau. Cụ thể, nhóm nghiên cứu đánh giá mối quan hệ này dựa trên sự khác biệt về quy mô, tính chất sở hữu của ngân hàng thương mại và tình trạng niêm yết của các ngân hàng thương mại. Để đánh giá các giả thuyết này, nhóm nghiên cứu thực hiện mở rộng mô hình cơ sở như sau:

$$BankEfficiency_{it} = \beta_1 BankEfficiency_{i,t-1} + \beta_2 CAR_{i,t-1} + \beta_3 CAR_{i,t-1} \times SIZE_{i,t-1} + \beta_4 X_{i,t-1} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$BankEfficiency_{it} = \beta_1 BankEfficiency_{i,t-1} + \beta_2 CAR_{i,t-1} + \beta_3 CAR_{i,t-1} \times STATE_{i,t-1} + \beta_4 X_{i,t-1} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$BankEfficiency_{it} = \beta_1 BankEfficiency_{i,t-1} + \beta_2 CAR_{i,t-1} + \beta_3 CAR_{i,t-1} \times LISTED_{i,t-1} + \beta_4 X_{i,t-1} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Trong đó,  $BankEfficiency_{it}$  lần lượt là biến  $ROA_{it}$  thể hiện khả năng sinh lời và  $Z-score_{it}$  thể hiện mức độ rủi ro của ngân hàng thương mại. Để đánh giá sự khác biệt trong tác động của tỷ lệ an toàn vốn, nhóm nghiên cứu bổ sung biến tích hợp tác động của hệ số an toàn vốn với quy mô của ngân hàng thương mại (**SIZE**), cấu trúc sở hữu của ngân hàng thương mại (**STATE**) và tình trạng niêm yết của ngân hàng thương mại (**LISTED**). Cụ thể, **STATE** là biến giả nhận giá trị bằng 1 nếu như ngân hàng thương mại thuộc sở hữu nhà nước hoặc vốn nhà nước chiếm cổ phần chi phối. Tương tự, **LISTED**<sub>it</sub> là biến giả nhận giá trị bằng 1 nếu như ngân hàng thương mại  $i$  đã được niêm yết trên thị trường chứng khoán tại năm  $t$ .

Nhóm nghiên cứu lựa chọn phương pháp ước lượng Mô-men tổng quát (Generalized Method of Moments - GMM) để tiến hành hồi quy phương trình (1) và (2). Cụ thể, nhóm nghiên cứu thực hiện hồi quy mô-men tổng quát hệ thống hai bước (2-steps System Generalized Method of Moments – SGMM) với biến trễ của biến phụ thuộc được sử dụng làm biến công cụ, với giả định khả năng sinh lời, mức độ rủi ro, hệ số an toàn vốn CAR và các biến đặc trưng của ngân hàng đều là biến nội sinh. Ngoài ra, nhóm nghiên cứu thực hiện kiểm định Sargan để kiểm định sự phù hợp của các biến công cụ được lựa chọn. Phương pháp ước lượng này tương tự như các nghiên cứu trước đây đối với khả năng sinh lời và rủi ro của các ngân hàng như Wu & cộng sự (2020) hay Altunbas & cộng sự (2010).

### 3.2. Dữ liệu nghiên cứu và mô tả các biến

#### 3.2.1. Giới thiệu mẫu nghiên cứu và dữ liệu nghiên cứu

Mẫu nghiên cứu bao gồm 26 ngân hàng thương mại Việt Nam (xem tại Phụ lục) có tính đa dạng về các khía cạnh: hình thức sở hữu (có sở hữu Nhà nước hoặc không), quy mô (theo chỉ tiêu tổng tài sản) và thực trạng niêm yết trên thị trường chứng khoán (đã niêm yết hoặc chưa niêm yết). Mẫu nghiên cứu trên bao gồm cả các ngân hàng thương mại thuộc diện thực hiện thí điểm các quy định về quản trị ngân hàng trong đó có đo lường mức độ an toàn vốn theo tiêu chuẩn Basel II được Ngân hàng Nhà nước phê duyệt, các ngân hàng thương mại tự chủ động thực hiện Basel II và các ngân hàng thương mại chưa thực hiện tiêu chuẩn này. Các biến sử dụng trong mô hình được thu thập và tính toán từ báo cáo tài chính của 26 ngân hàng thương

mai Việt Nam tại mẫu nghiên cứu trong khoảng thời gian từ 2005 đến 2019 thông qua nguồn dữ liệu S&P CapitalIQ. Do việc công bố số liệu không đầy đủ của các ngân hàng, đặc biệt là trước 2010, dữ liệu được sử dụng trong bài nghiên cứu là dữ liệu dạng bảng không cân bằng.

### 3.2.2. Giới thiệu các biến nghiên cứu

*Thứ nhất*, biến *CAR* là tỷ lệ an toàn vốn thực hiện tại các ngân hàng thương mại tuân thủ theo phương pháp tính toán trong các quy định pháp lý tại từng thời kỳ. Do nguồn dữ liệu tính toán tỷ lệ *CAR* ở S&P CapitalIQ không đầy đủ nên nhóm tác giả thực hiện bổ sung từ báo cáo thường niên được công bố của các ngân hàng thương mại. Số lượng quan sát bổ sung chiếm dưới 10% tổng số quan sát và các quan sát về tỷ lệ *CAR* thu thập từ S&P CapitalIQ cũng được đối sánh với công bố của các ngân hàng thương mại để đảm bảo tính thống nhất.

*Thứ hai*, để thể hiện khía cạnh về khả năng sinh lời của ngân hàng thương mại, nhóm nghiên cứu sử dụng tỷ lệ “*Lợi nhuận trước thuế trên tổng tài sản*” (*ROA*). Những nghiên cứu hiện có đã chỉ ra những thay đổi trong tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu có thể tác động trên hai khía cạnh trái ngược là làm gia tăng hoặc suy giảm khả năng sinh lời của ngân hàng thương mại.

*Thứ ba*, để đánh giá hoạt động của ngân hàng thương mại trên khía cạnh rủi ro tổng thể, nhóm nghiên cứu sử dụng hệ số *Z-score* được tính toán như sau:

$$Z - score_{it} = \frac{ROA_{it} + ETA_{it}}{\sigma(ROA_{it})}$$

Trong đó,  $ROA_{it}$  và  $ETA_{it}$  là tỷ lệ lợi nhuận trên tổng tài sản và tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản của ngân hàng  $i$  năm  $t$ ,  $\sigma(ROA_{it})$  là độ lệch chuẩn của tỷ lệ *ROA*, được tính toán theo chu kỳ 3 năm gần nhất. Tỷ lệ *Z-score* cho biết số lần độ lệch chuẩn trong thay đổi của *ROA* để có thể khiến cho ngân hàng thương mại phá sản. Do đó, *Z-score* có thể được coi như một tỷ lệ đảo nghịch của xác suất phá sản với giá trị càng cao càng cho thấy ngân hàng thương mại hoạt động an toàn. Bởi tỷ lệ *Z-score* có phân phối lệch trái lớn (do ngân hàng thương mại ít khi phá sản), để đảm bảo tính phù hợp trong mô hình hồi quy, nhóm nghiên cứu sử dụng logarit cơ số tự nhiên của  $(1 + Zscore_{it})$  trong các mô hình hồi quy, tương tự như Wu & cộng sự (2020).

*Thứ tư*, nhóm nghiên cứu sử dụng một số biến thể hiện đặc trưng của ngân hàng thương mại để kiểm soát cho khả năng khả năng sinh lời và rủi ro của ngân hàng thương mại bị tác động bởi các yếu tố khác bên ngoài sự thay đổi của tỷ lệ an toàn vốn. Biến đầu tiên là “*Quy mô của NHTM*” - thể hiện qua logarit cơ số tự nhiên của tổng tài sản (*TA*). Rất nhiều nghiên cứu trước đây đã chứng minh sự tồn tại về mối tương quan giữa quy mô tới hiệu quả hoạt động của ngân hàng thương mại nhưng cho các kết quả không đồng nhất, như công trình của McAllister & McManus (1993), Goddard & cộng sự (2004), Wu & cộng sự (2020), Boyd & Gertler (1994), Afonso & cộng sự (2014). Biến tiếp theo được lựa chọn là “*Khả năng thanh khoản của NHTM*” - đo lường bằng tỷ lệ của các tài sản có tính thanh khoản cao trên tổng tài sản của ngân hàng thương mại (*LIQ*). Việc nắm giữ nhiều tài sản có tính thanh khoản có thể giúp các ngân hàng thương mại giảm thiểu rủi ro (Cornett & cộng sự, 2011), đồng thời làm giảm khả năng sinh lời của ngân hàng thương mại. Ba biến tiếp theo được lựa chọn là “*Cấu trúc thu nhập của NHTM*”, thể hiện qua tỷ lệ thu nhập ngoài lãi trên tổng thu nhập ròng của ngân hàng thương mại (*NII*), “*Chất lượng tài sản*” - thể hiện thông qua tỷ lệ trích lập dự phòng rủi ro trên tổng tài sản (*LLP*) và “*Đòn bẩy tài chính*” (*LEV*) - thể hiện thông qua tỷ lệ tổng nợ trên vốn chủ sở hữu. Việc lựa chọn các biến này dựa trên các nghiên cứu thực nghiệm về sự tồn tại tác động của chúng tới khía cạnh sinh lời và rủi ro của ngân hàng, như các nghiên cứu của Stein (2002), Acharya & cộng sự (2006), Laeven & Levine (2007), Allen & cộng sự (2012) đã chỉ ra.

### 3.2.3. Thống kê mô tả các biến số sử dụng trong mô hình nghiên cứu

Bảng 1 thể hiện số liệu thống kê mô tả các biến số sử dụng trong mô hình, bao gồm: giá trị trung bình, trung vị, độ lệch chuẩn, giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất. Biến *ROA* có giá trị trung bình là 0,01 và độ lệch chuẩn là 0,007 cho thấy các ngân hàng thương mại Việt Nam có mức độ sinh lời tương đối cao nhưng khác biệt khá lớn giữa các ngân hàng. Biến *Z-score* có giá trị trung bình là 6,172 với giá trị nhỏ nhất là 3,323 và 10,692, cũng cho thấy mức độ khác biệt trong rủi ro giữa các ngân hàng thương mại. Hệ số *CAR* của các ngân hàng thương mại có giá trị bình quân là 15,1% cao hơn tương đối nhiều so với yêu cầu tối thiểu của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam hiện nay theo quy định tại Thông tư 41/2016/TT-NHNN là 8%, tuy nhiên độ lệch chuẩn của hệ số này cũng ở mức cao là 0,106. Các biến thể hiện đặc trưng của các ngân hàng thương

mại cũng được mô tả trong Bảng 1, trong đó thể hiện tỷ lệ tài sản thanh khoản trên tổng tài sản của các ngân hàng thương mại Việt Nam chiếm bình quân 18,8%, tỷ lệ thu nhập ngoài lãi chiếm khoảng 48,2%, tỷ lệ trích lập dự phòng chiếm khoảng 0,5% tổng tài sản và tỷ lệ đòn bẩy tài chính trung bình ở mức 1,66 lần.

**Bảng 1: Thống kê mô tả các biến sử dụng trong mô hình**

|         | Giá trị trung bình | Trung vị | Độ lệch chuẩn | Giá trị nhỏ nhất | Giá trị lớn nhất |
|---------|--------------------|----------|---------------|------------------|------------------|
| ROA     | 0,010              | 0,008    | 0,007         | 0,000            | 0,044            |
| Z-score | 6,172              | 6,077    | 0,676         | 3,323            | 10,692           |
| CAR     | 0,151              | 0,125    | 0,106         | 0,034            | 1,221            |
| TA      | 15,310             | 15,381   | 1,288         | 10,0721          | 17,977           |
| LIQ     | 0,188              | 0,167    | 0,105         | 0,007            | 0,610            |
| NII     | 0,482              | 0,316    | 1,371         | -0,803           | 16,139           |
| LP      | 0,005              | 0,003    | 0,005         | -0,003           | 0,029            |
| LEV     | 1,664              | 1,385    | 1,515         | 0,001            | 12,036           |

Nguồn: Kết quả của nhóm nghiên cứu

#### 4. Kết quả mô hình

##### 4.1. Mô hình cơ sở

**Bảng 2: Mô hình cơ sở**

|                    | Biến phụ thuộc:      |                      |
|--------------------|----------------------|----------------------|
|                    | ROA<br>(1)           | Z-score<br>(2)       |
| $ROA_{t-1}$        | 0,662***<br>(0,077)  |                      |
| $Z - score_{t-1}$  |                      | 0,339***<br>(0,105)  |
| $CAR_{t-1}$        | 0,019***<br>(0,007)  | 3,438**<br>(1,923)   |
| $LIO_{t-1}$        | -0,001<br>(-0,005)   | 0,275<br>(1,149)     |
| $NII_{t-1}$        | 0,0005**<br>(0,0002) | 0,099**<br>(0,041)   |
| $LLP_{t-1}$        | 0,154<br>(0,099)     | 41,395**<br>(20,987) |
| $LEV_{t-1}$        | -0,0001<br>(0,0004)  | 0,170<br>(0,107)     |
| $SIZE_{t-1}$       | 0,003**<br>(0,001)   | 0,265<br>(0,307)     |
| Bank-fixed effects | Yes                  | Yes                  |
| Observations       | 26                   | 26                   |
| Sargan-Hansen test | 21,883               | 26                   |
| AR(1) test         | 0,0008               | 0,08                 |
| AR(2) test         | 0,08502              | 0,081                |

Chú thích: \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$

Nguồn: Kết quả của nhóm nghiên cứu.

Bảng 2 cho thấy kết quả của mô hình cơ sở đánh giá tác động của tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu tới khả năng sinh lời (ROA) và rủi ro (Z-score) của ngân hàng thương mại theo phương pháp hồi quy mô hình tổng quát hệ thống hai bước. Giá trị p-value của kiểm định Arellano & Bond (1991) tại độ trễ AR(1) và AR(2) cho thấy không tồn tại vấn đề tự tương quan trong phần dư của các mô hình. Kiểm định Sargan-Hansen cho thấy giả thuyết gốc rằng các biến công cụ được xác định hợp lý và không xuất hiện tình trạng nhận diện quá mức được khẳng định. Các kiểm định này cho thấy kết quả trong mô hình là đáng tin cậy và không chệch.

Bên cạnh đó, biến trễ của *ROA* và *Z-score* đều mang dấu dương và có ý nghĩa thống kê cao, cho thấy tính ổn định của hai chỉ số này khi tỷ lệ sinh lời và rủi ro của năm nay sẽ tác động tới hoạt động của ngân hàng thương mại trong năm tiếp theo. Biến *CAR* có giá trị dương và có ý nghĩa thống kê 1% ở mô hình *ROA* và 5% ở mô hình *Z-score*.

#### 4.2. Mô hình mở rộng

**Bảng 3: Kết quả hồi quy mở rộng**

|  | Quy mô               |                      | Phương trình mở rộng |                     | Tình trạng niêm yết  |                     |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
|  | <i>ROA</i>           | <i>Z-score</i>       | <i>ROA</i>           | <i>Z-score</i>      | <i>ROA</i>           | <i>Z-score</i>      |
| <i>ROA</i> <sub><i>t</i>-1</sub>       | 0,621***<br>(0,076)  |                      | 0,649***<br>(0,075)  |                     | 0,645***<br>(0,072)  |                     |
| <i>Z - score</i> <sub><i>t</i>-1</sub> |                      | 0,343***<br>(0,112)  |                      | 0,336***<br>(0,106) |                      | 0,333***<br>(0,103) |
| <i>CAR</i> <sub><i>t</i>-1</sub>       | 0,196**<br>(0,093)   | 3,013**<br>(1,513)   | 0,021***<br>(0,007)  | 3,279*<br>(1,945)   | 0,021***<br>(0,007)  | 3,374*<br>(1,912)   |
| <i>CARxSIZE</i>                        | -0,012*<br>(-0,006)  | -0,391<br>(-1,849)   |                      |                     |                      |                     |
| <i>CARxSTATE</i>                       |                      |                      | -0,067**<br>(-0,027) | 8,799<br>(10,527)   |                      |                     |
| <i>CARxLISTED</i>                      |                      |                      |                      |                     | -0,033**<br>(-0,017) | 2,552<br>(2,6)      |
| <i>LIQ</i> <sub><i>t</i>-1</sub>       | 0,001<br>(0,005)     | 0,261<br>(1,115)     | 0,002<br>(0,005)     | 0,343<br>(1,16)     | -0,0001<br>(-0,005)  | 0,528<br>(1,216)    |
| <i>NII</i> <sub><i>t</i>-1</sub>       | 0,0005**<br>(0,0002) | 0,100**<br>(0,042)   | 0,0005**<br>(0,0002) | 0,098**<br>(0,041)  | 0,0005**<br>(0,0002) | 0,098**<br>(0,041)  |
| <i>LLP</i> <sub><i>t</i>-1</sub>       | 0,157<br>(0,096)     | 41,426**<br>(21,102) | 0,167<br>(0,103)     | 39,810*<br>(21,32)  | 0,168*<br>(0,096)    | 39,257*<br>(20,891) |
| <i>LEV</i> <sub><i>t</i>-1</sub>       | -0,0001<br>(-0,0004) | 0,169<br>(0,107)     | -0,0001<br>(-0,0004) | 0,182*<br>(-0,109)  | -0,0002<br>(-0,0004) | 0,183<br>(0,113)    |
| <i>SIZE</i> <sub><i>t</i>-1</sub>      | 0,005***<br>(0,002)  | 0,317<br>(0,341)     | 0,004***<br>(0,001)  | 0,226<br>(0,3)      | 0,004***<br>(0,001)  | 0,238<br>(0,311)    |
| Bank-fixed effects                     | Yes                  | Yes                  |                      |                     |                      |                     |
| Observations                           | 182                  | 180                  | 182                  | 180                 | 182                  | 180                 |
| Sagan-Hansen test                      | 23,9523              | 26                   | 24,107               | 23                  | 23,8444              | 23                  |
| AR (1) test                            | 0,018                | 0,0009               | 0,01832              | 0,0008              | 0,01378              | 0,00112             |
| AR (2) test                            | 0,069                | 0,0765               | 0,0925               | 0,0681              | 0,0874               | 0,0826              |

Chú thích: \**p*\*\*\**p*<0,01

Nguồn: Kết quả của nhóm nghiên cứu.

Kết quả tại Bảng 3 cho thấy: (i) tác động của hệ số an toàn vốn tới *ROA* và *Z-score* của ngân hàng thương mại mang dấu dương và có ý nghĩa thống kê mạnh; (ii) tác động của biến tích hợp giữa hệ số *CAR* và *SIZE*, *STATE* và *LISTED* mang dấu âm và có ý nghĩa thống kê ở các phương trình hồi quy sử dụng *ROA* làm biến phụ thuộc; (iii) các biến tích hợp giữa hệ số *CAR* và *SIZE*, *STATE* và *LISTED* không có ý nghĩa thống kê ở các phương trình hồi quy sử dụng *Z-score* làm biến phụ thuộc.

#### 4.3. Thảo luận kết quả

Từ kết quả tại mô hình cơ sở, việc tăng tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu giúp ngân hàng thương mại cải thiện khả năng sinh lời và giảm thiểu rủi ro phá sản trong năm tiếp theo. Tác động cùng chiều của *CAR* tới mức độ rủi ro của ngân hàng được nhận ra trên mẫu nghiên cứu bao gồm các ngân hàng thương mại Việt Nam được xem là phù hợp với các lý thuyết hiện có, bởi chúng tỏ các ngân hàng thương mại đang nắm giữ lượng

---

vốn tự có ngày càng gia tăng để đối mặt với các rủi ro trong danh mục tài sản của mình. Tuy vậy, kết quả về tác động cùng chiều của *CAR* tới tỷ lệ *ROA* tại các ngân hàng thương mại Việt Nam là khá thú vị, điều này có thể lý giải bởi các nguyên nhân sau: (i) hệ số *CAR* tăng giúp tăng uy tín của ngân hàng thương mại, từ đó hỗ trợ ngân hàng trong các hoạt động kinh doanh sinh lời chủ yếu như huy động vốn hay cấp tín dụng, minh chứng như tại các ngân hàng thương mại duy trì hệ số *CAR* tuân thủ tốt qua cả giai đoạn nghiên cứu như Vietcombank, Techcombank, MB, VPbank, VIB...(xem Phụ lục 2) đều có kết quả xếp hạng tín nhiệm được Moody's đánh giá với triển vọng tích cực (Moody's, 2021); (ii) hệ số *CAR* tăng trong giai đoạn 2005-2019 do tác động đồng thời của hai yếu tố: các ngân hàng thương mại chủ động tăng vốn và cơ cấu lại danh mục tài sản của mình theo hướng giảm tỷ trọng vào các hoạt động tiềm ẩn rủi ro mất vốn cao hướng tới lộ trình tuân thủ các quy định về tính toán *CAR* theo Thông tư 41/2016/TT-NHNN và Basel II, điển hình như trong giai đoạn nghiên cứu, các ngân hàng thương mại có tỷ lệ tăng quy mô vốn chủ sở hữu rất mạnh như Vietcombank (5,5 lần), MB (42 lần), VP Bank (90 lần)... Như vậy, các ngân hàng thương mại Việt Nam vừa có tiền đề vốn để tăng quy mô kinh doanh, lại thực hiện có hiệu quả hơn mỗi cân bằng rủi ro-lợi nhuận để đạt kết quả kinh doanh tối ưu, từ đó tăng tỷ lệ sinh lời.

Từ kết quả tại mô hình mở rộng đã đưa ra các thực trạng sau:

*Thứ nhất*, mô hình mở rộng một lần nữa khẳng định việc tăng tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu giúp cải thiện hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại thông qua việc tăng tỷ lệ sinh lời và giảm rủi ro phá sản.

*Thứ hai*, tác động tích cực của hệ số *CAR* tới khả năng sinh lời là rõ ràng và mạnh hơn ở các ngân hàng thương mại Việt Nam có quy mô nhỏ, không thuộc sở hữu của Nhà nước và chưa được niêm yết trên thị trường chứng khoán. Điều này có nghĩa rằng tác động của việc gia tăng quy mô, có sự can thiệp của chủ sở hữu là Nhà nước hay việc niêm yết trên thị trường chứng khoán làm suy giảm tác động của *CAR* tới *ROA*. Nguyên nhân lý giải ở đây là bởi tại các ngân hàng thương mại có quy mô nhỏ, không chịu sự chi phối về vốn và quản lý của Nhà nước và áp lực kinh doanh từ phía các cổ đông, thì việc gia tăng hệ số *CAR* sẽ tạo ra động lực về cải thiện uy tín và cơ cấu danh mục tài sản có rủi ro của ngân hàng thương mại như trên một cách rõ ràng hơn so với các ngân hàng thương mại có quy mô lớn hoặc có sự chi phối, giám sát của Nhà nước và các cổ đông thị trường. Thêm vào đó, kết quả về mối quan hệ thuận chiều của *CAR* và *ROA* tại nhóm ngân hàng thương mại chưa niêm yết là mạnh hơn, chứng tỏ tác động suy giảm phần bù rủi ro mà các đối tác và cổ đông mong đợi tại nhóm ngân hàng này là mạnh hơn, từ đó giúp cải thiện khả năng sinh lời. Đối với các ngân hàng thương mại đã niêm yết, việc quy định về minh bạch thông tin khiến cho tác động suy giảm phần bù rủi ro này là ít hơn do các đối tác, cổ đông có nhiều thông tin hơn để đánh giá chính xác mức độ rủi ro của ngân hàng.

*Thứ ba*, mức độ rủi ro phá sản của các ngân hàng thương mại Việt Nam không có quá nhiều sự khác biệt giữa các nhóm ngân hàng như đã thể hiện ở giá trị độ lệch chuẩn trong bảng thống kê mô tả các biến số (Bảng 1). Thực tế này có thể lý giải bởi các ngân hàng thương mại dù với hình thức sở hữu hay cấu trúc vốn khác nhau cũng đều chịu tác động tiêu cực từ việc giảm hệ số *CAR* hay giảm vốn tự có, khi đó tâm đệm an toàn vốn sẽ mỏng đi và nguy cơ rủi ro phá sản của ngân hàng sẽ gia tăng.

Tóm lại, các kết quả nghiên cứu định lượng cho thấy việc gia tăng hệ số an toàn vốn *CAR* giúp cải thiện hiệu quả sinh lời và giảm thiểu rủi ro đối với các ngân hàng thương mại Việt Nam. Nghiên cứu mở rộng cũng cho thấy, mối quan hệ cùng chiều của *CAR* và *ROA* là mạnh hơn ở các ngân hàng thương mại nhỏ, không thuộc sở hữu Nhà nước và chưa được niêm yết trên thị trường chứng khoán.

## **5. Kết luận và khuyến nghị**

Kết quả hồi quy cho thấy việc tăng hệ số *CAR* có tác động tích cực tới việc gia tăng khả năng sinh lời và giảm thiểu mức độ rủi ro cho các ngân hàng thương mại Việt Nam giai đoạn 2005-2019. Đặc biệt, việc tăng lên của hệ số *CAR* có tác động tích cực và rõ rệt hơn đối với các ngân hàng thương mại có quy mô nhỏ hơn, đặc biệt là tác động tới khả năng sinh lời. Do đó, các khuyến nghị nhằm thực hiện tỷ lệ *CAR* phù hợp tại các ngân hàng thương mại Việt Nam trong thời gian tới để đáp ứng các quy định về an toàn vốn theo Thông tư 41/2016/TT-NHNN và Basel II được đưa ra như sau: (i) về lộ trình, các ngân hàng thương mại có quy mô nhỏ (như Bao Viet Bank, An Bình Bank, PG bank, Saigon Bank...) cần thúc đẩy việc tăng hệ số *CAR* càng sớm càng tốt; (ii) mặc dù trong bối cảnh bất lợi của dịch bệnh Covid-19 như hiện nay nhưng vẫn tạo ra cơ hội cho các ngân hàng thương mại có thể cải thiện hệ số *CAR* như tăng vốn từ lợi nhuận để lại. Có nhiều ngân



hàng thương mại vẫn có kết quả kinh doanh tốt, tăng vốn thông qua thị trường chứng khoán do thời gian qua thị trường chứng khoán Việt Nam chứng kiến sự tăng trưởng mạnh đột biến; (iii) về giảm tài sản có rủi ro để tăng hệ số CAR, mặc dù trong giai đoạn dịch bệnh hiện nay, phần lớn khách hàng của ngân hàng thương mại đều đang gặp khó khăn trong việc trả nợ, tuy vậy với mặt bằng lãi suất đã được điều chỉnh giảm tương đối lớn sẽ giúp ngân hàng thương mại dễ dàng điều chỉnh danh mục cho vay để hướng tới các đối tượng khách hàng có rủi ro thấp hơn hoặc đang có triển vọng tăng trưởng. Bên cạnh đó việc triển khai các sản phẩm, dịch vụ áp dụng công nghệ số sẽ giúp ngân hàng thương mại đa dạng hoá cơ cấu danh mục tài sản, từ đó giảm sự phụ thuộc thu nhập vào sản phẩm tín dụng và giúp giảm rủi ro cho ngân hàng.

**Phụ lục 1: Các ngân hàng thương mại thuộc mẫu nghiên cứu**

| TT | Tên ngân hàng thương mại đầy đủ                        | Tên NHTM viết tắt   | Có sở hữu Nhà nước (Có /Không) | Thời điểm niêm yết chính thức trên TTCK <sup>1</sup> |
|----|--|---------------------|--------------------------------|--|
| 1  | Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Việt Nam | Agribank            | Có                             | N/a  |
| 2  | Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển                    | BIDV                | Có                             | 24/01/2014   |
| 3  | Ngân hàng TMCP Công Thương                             | VietinBank          | Có                             | 16/07/2009   |
| 4  | Ngân hàng TMCP Ngoại Thương                            | Vietcombank         | Có                             | 30/06/2009   |
| 5  | Ngân hàng TMCP Kỹ thương                               | Techcombank         | Không                          | 04/06/2018   |
| 6  | Ngân hàng TMCP Á Châu                                  | ACB                 | Không                          | 31/10/2006   |
| 7  | Ngân hàng TMCP Việt Nam Thịnh Vượng                    | VP Bank             | Không                          | 17/08/2017   |
| 8  | Ngân hàng TMCP Quân Đội                                | MB                  | Không                          | 01/11/2011   |
| 9  | Ngân hàng TMCP Hàng Hải                                | Maritime Bank       | Không                          | 23/12/2020   |
| 10 | Ngân hàng TMCP Quốc Tế                                 | VIB                 | Không                          | 09/01/2017   |
| 11 | Ngân hàng TMCP Phát triển nhà Thành phố Hồ Chí Minh    | HD Bank             | Không                          | 05/01/2018   |
| 12 | Ngân hàng TMCP An Bình                                 | An Bình Bank        | Không                          | N/a  |
| 13 | Ngân hàng TMCP Bảo Việt                                | Bao Viet Bank       | Không                          | N/a  |
| 14 | Ngân hàng TMCP Xăng dầu Petrolimex                     | PG Bank             | Không                          | N/a  |
| 15 | Ngân hàng TMCP Sài Gòn thương tín                      | Sacombank           | Không                          | 12/07/2006   |
| 16 | Ngân hàng TMCP Quốc dân                                | NCB                 | Không                          | 13/09/2010   |
| 17 | Ngân hàng TMCP Bắc Á                                   | Bac A Bank          | Không                          | 02/01/2018   |
| 18 | Ngân hàng TMCP Kiên Long                               | Kienlong Bank       | Không                          | N/a  |
| 19 | Ngân hàng TMCP Bưu điện Liên Việt                      | LienViet Post Bank  | Không                          | 05/10/2017   |
| 20 | Ngân hàng TMCP Phương Đông                             | OCB                 | Không                          | N/a  |
| 21 | Ngân hàng TMCP Sài Gòn                                 | SCB                 | Không                          | N/a  |
| 22 | Ngân hàng TMCP Sài Gòn-Hà Nội                          | SHB                 | Không                          | 20/04/2009   |
| 23 | Ngân hàng TMCP Sài Gòn Công thương                     | Saigon Bank         | Không                          | N/a  |
| 24 | Ngân hàng TMCP Tiên Phong                              | Tien Phong Bank     | Không                          | 19/04/2018   |
| 25 | Ngân hàng TMCP Đông Nam Á                              | Southeast Asia Bank | Không                          | N/a  |
| 26 | Ngân hàng TMCP Xuất nhập khẩu Việt Nam                 | Eximbank            | Không                          | 27/10/2009   |

**Ghi chú:**

1.Là thời điểm ngân hàng thương mại được niêm yết chính thức trên sàn HNX hoặc HOSE.

**Phụ lục 2: Tỷ lệ an toàn vốn tại các ngân hàng thương mại Việt Nam giai đoạn 2005-2019**

Đơn vị: %

| Ngân hàng   | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| VIB         | 9,7  | 10   | 13,1 | 13,2 | 18   | 17,7 | 18   | 19,4 | 14,4 | 10,1 | 8,7  | 10,9 | 10   | NA   | NA   |
| Techcombank | 15,5 | 14,3 | 12,7 | 13,1 | 14,7 | 15,7 | 14   | 12,6 | 11,4 | 13,1 | 9,6  | 14   | 14,3 | NA   | NA   |
| Vietcombank | 9,3  | 12,1 | 11,6 | 11,1 | 11   | 11,6 | 13,4 | 14,6 | 11,1 | 9    | 8,1  | 8,9  | 9,2  | 12,3 | 9,6  |
| MB          | 10,1 | 10,9 | 12   | 12,5 | 12,9 | 10,1 | 11   | 11,2 | 9,6  | 12,9 | 12   | 12,4 | 14,2 | NA   | NA   |
| VP Bank     | 11,1 | 11,2 | 12,6 | 13,3 | 12,2 | 11,3 | 12,5 | 12,5 | 11,9 | 14,7 | 15   | NA   | NA   | NA   | 15   |

Nguồn: S&P CapitalIQ và tổng hợp từ Báo cáo thường niên của các ngân hàng thương mại qua các năm.

---

## Tài liệu tham khảo

- Abiodun, S. W., Alao, A. A. & Adewale, Y. L. (2020), 'Determinants of Capital Adequacy of Nigerian Banks', *Market Forces Research Journal*, 15(1), 1-15.
- Acharya, V. V., Hasan, I. & Saunders, A. (2006), 'Should Banks be diversified? Evidence from Individual Bank loan portfolios', *The Journal of Business*, 79 (3), 1355-1412.
- Afonso, G., Santos, J. & Traina, J. (2014), 'Do "too-big-to-fail" banks take on more risk? Federal reserve bank of New York', *Economic Policy Review*, 20 (2).
- Agbeja, O., Adelakun, O.J., & Olufemi, F. I. (2015), 'Capital Adequacy Ratio and Bank Profitability in Nigeria: A Linear Approach', *International Journal of Novel Research in Marketing Management and Economics*, 2(3), 91-99.
- Agoraki, M., Delis, M. & Pasiouras, F. (2011), 'Regulations, competition and bank risk-taking in transition countries', *Journal of Financial Stability*, 7(1), 38-48.
- Allen, L., Bali, T., Tang, Y. (2012), 'Does systemic risk in financial sector predict future economic downturns?', *Review of Financial Studies*, 25(10), 3000–3036.
- Altunbas, Y., Gambacorta, L. & Marques-Ibanez, D. (2010), 'Bank risk and monetary policy', *Journal of Financial Stability*, 6(3), 121–129.
- Arellano, M. & Bond, S. (1991), 'Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations', *The Review of Economic Studies*, 58 (2), 277-297.
- Badalashvili, I. (2016), 'Determinants of Capital Adequacy Ratio in Banking Sector of Greece', *Master thesis in banking and finance*, School of Economics, Business Administration & Legal Studies, Thessaloniki – Greece.
- Bhattarai, B. P. (2020), 'Determinants of Capital Adequacy Ratio Commercial Banks in Nepal', *Asian Journal of Finance and Accounting*, 12(1), 194-213.
- Boyd, J.H. & Gertler, M. (1994), 'The role of large banks in the recent U. S. banking crisis. Federal Reserve, Bank Minneapolis', *Quarterly Review*, 18(1), 2–20.
- Cornett, M. et al (2011), 'Liquidity risk management and credit supply in the financial crisis', *Journal of Financial Economics*, 101, 297-312.
- Goddard, J., Molyneux, P. & Wilson, J. (2004), 'The Profitability of European Banks: A Cross-sectional and Dynamic Panel Analysis', *The Manchester School*, 72(3), 363-381.
- Hafez, H.M., & Osama A. El-Ansary, O.A. (2015), 'Determinants of capital adequacy ratio: an empirical study on Egyptian banks', *Corporate Ownership & Control*, 13(1-10), 1166-1176.
- Herdhayinta, H. & Supriyono, R. A. (2019), 'Determinants of bank profitability: The Case Of The Regional Development Bank (Bpd Bank) In Indonesia', *Journal of Indonesian Economy and Business*, 34(1), 1-17.
- Kumalasari, Y. & Syaichu, M. (2016), 'Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Profitabilitas Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode Tahun 2010-2014', *Diponegoro Journal of Management*, 5(3), 1-11.
- Laeven, L. & Levine, R. (2007), 'Is There a Diversification Discount in Financial Conglomerates?', *Journal of Financial Economics*, 85 (2), 331-367.
- Linh, D. H., Nguyen Thi Hoai Phuong, Ngo Thanh Xuan, Le Anh Duc, Nguyen Thi Ngoc Diep, Nguyen Huyen Trang (2019), 'Determinants of capital adequacy ratio of vietnamese commercial banks', *International Journal of Business, Economics and Law*, 18(5), 300-310.
- McAllister, P. H. & McManus, D. (1993), 'Resolving the Scale Efficiency Puzzle in Banking', *Journal of Banking & Finance*, 17 (2-3), 389-405.
- Moody's (2021), 'Rating Action: Moody's takes rating actions on 15 Vietnamese banks', *Investors Service*, Available at: [https://www.moodys.com/research/Moodys-takes-rating-actions-on-15-Vietnamese-banks--PR\\_442387](https://www.moodys.com/research/Moodys-takes-rating-actions-on-15-Vietnamese-banks--PR_442387)
- Myers, S. (1984), 'The capital structure puzzle', *The Journal of Finance*, 39(3), 575-592.
- Ngoc, L. T. và cộng sự (2015), 'Mối quan hệ giữa tỷ lệ vốn tự có và rủi ro của ngân hàng thương mại: Bằng chứng từ Việt Nam', *Tạp chí Phát triển & Hội nhập*, 25(35), 54-61.
- Osama, E., Ahmed, A. & Zainab, Y. (2019), 'Determinants of Capital Adequacy Ratio (CAR) in MENA Region: Islamic vs. Conventional Banks', *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 9(2), 287-313.
- Rochet, J. C. (1992), 'Capital requirements and the behavior of commercial banks', *European Economic Review*,

---

36(5), 1137- 1170.

- Sang, T. M. (2020), ‘Tác động của quản trị thanh khoản đến khả năng sinh lời của hệ thống ngân hàng thương mại Việt Nam’, *Tạp Chí Công Thương* [online], truy cập tại: <https://tapchicongthuong.vn/bai-viet/tac-dong-cua-quan-tri-thanh-khoan-den-kha-nang-sinh-loi-cua-he-thong-ngan-hang-thuong-mai-viet-nam-68518.htm>.
- Shabani, H., Morina, F. & Misiri, V. (2019), ‘The Effect of Capital Adequacy on Returns of Assets of Commercial Banks in Kosovo’, *European Journal of Sustainable Development*, 8(2), 201-208.
- Stein, J. C., (2002), ‘Information Production and Capital Allocation: Decentralized Versus Hierarchical Firms’. *Journal of Finance*, LVII (5),1367-1400.
- Thoa. P. T. X. & Anh. N. N (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.
- Usman, B., Lestari, H. S., & Puspa, T. (2019), ‘Determinants of capital adequacy ratio on banking industry: Evidence in Indonesia Stock Exchange’, *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 23(3), 443-453.
- Vong, P.I., & Chan, H.S. (2009), ‘Determinants of bank profitability in Macau’, *Macau Monetary Research Bulletin*, 12(6), 93-113.
- Vu, H. & Dang, N. (2020), ‘Determinants influencing capital adequacy ratio of Vietnamese commercial banks’, *Accounting*, 6(5), 871-878.
- Wu, J., Chen, L., Chen, M. & Jeon, B.N. (2020), ‘Diversification, efficiency and risk of banks: Evidence from emerging economies’, *Emerging Markets Review*, 45, 100720.