

CẠNH TRANH VÀ HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI TẠI VIỆT NAM. TIẾP CẬN BẰNG PHƯƠNG PHÁP LASSO

Competition and Performance of Vietnam's Commercial Banks. Approached By Method Lasso

Đoàn Việt Hùng*

Khoa Tài chính – Kế toán, Trường Đại học Lạc Hồng, Đồng Nai, Việt Nam

TÓM TẮT. Nghiên cứu này nhằm xem xét tác động của cạnh tranh đối với hiệu quả hoạt động của 27 ngân hàng thương mại cổ phần tại Việt Nam trong giai đoạn 2010-2018. Nghiên cứu sử dụng hồi quy bằng phương pháp LASSO và kết quả cho thấy cạnh tranh, đa dạng hóa và tài sản ngân hàng có mối quan hệ tích cực với hiệu quả hoạt động; trong khi có một mối quan hệ tiêu cực giữa thị phần và hiệu quả hoạt động. Nghiên cứu đưa ra một số kiến nghị sẽ giúp các nhà quản lý điều hành hoạt động của NHTM đạt hiệu quả cao nhất.

TỪ KHOÁ: Ngân hàng, Hiệu quả hoạt động, Phương pháp Lasso

ABSTRACT. The present research examines the impact of competition on performance of 27 joint stock commercial banks in Vietnam in 2010-2018. LASSO (Least absolute shrinkage and selection operator) regression is used, and the results suggest that competition, HHI Index and bank assets have positive relationship with performance; while there is an inverse relationship between the market share and the performance. The research provides some recommendations that will help the management operations of commercial banks reached the highest efficiency.

KEYWORDS: Banking, Performance, Lasso

1. GIỚI THIỆU

Những năm gần đây, ngành ngân hàng Việt Nam đã có sự chuyển biến mạnh mẽ, từng bước tiến sâu hơn vào quá trình hội nhập quốc tế. Việc Việt Nam ký kết thành công một loạt các hiệp định thương mại tự do, nhất là Hiệp định Đối tác Kinh tế Chiến lược xuyên Thái Bình Dương (nay đổi thành Hiệp định Đối tác toàn diện và tiến bộ xuyên Thái Bình Dương - CPTPP)... đã mở ra những cơ hội và thử thách mới cho hệ thống ngân hàng Việt Nam. Việc nâng cao năng lực cạnh tranh của ngân hàng phải là ưu tiên số một và là mục tiêu phải đạt được. Nếu hệ thống ngân hàng trong nước bị phụ thuộc quá nhiều vào các ngân hàng nước ngoài thì nền kinh tế vĩ mô khó có thể ổn định để phát triển bền vững được. Rõ ràng là sự cạnh tranh của các NHTM loại hình cạnh tranh bậc cao, đòi hỏi những chuẩn mực khắt khe hơn bất cứ loại hình kinh doanh nào khác. Vì vậy việc nghiên cứu vấn đề cạnh tranh của các ngân hàng thương mại Việt Nam là một điều cần thiết trong giai đoạn hiện nay.

Nghiên cứu này với mục đích xác định các yếu tố, đặc biệt là cạnh tranh ảnh hưởng đến HQHĐ của các NHTMVN. Qua đó đề xuất các giải pháp cụ thể dựa trên các kết quả đạt được nhằm đưa các các giải pháp nâng cao hiệu quả của các NHTMVN.

2. NỘI DUNG

2.1 Cơ sở lý thuyết

2.1.1 Khái niệm chung

2.1.1.1 Cạnh tranh

Theo từ điển kinh doanh của Anh (1992) thì khái niệm về cạnh tranh như sau: “cạnh tranh được xem là sự ganh đua, sự kình địch giữa các nhà kinh doanh trên thị trường nhằm tranh giành cùng một loại tài nguyên sản xuất hoặc cùng một loại khách hàng về phía mình. Hoạt động tranh đua giữa những người sản xuất hàng hoá, giữa các thương nhân, các nhà kinh doanh trong nền kinh tế thị trường chi

phối bởi quan hệ cung cầu nhằm giành các điều kiện sản xuất, tiêu thụ và thị trường có lợi nhất”.

Theo từ điển Bách khoa Việt Nam (2014) thì “*Cạnh tranh (trong kinh doanh) là hoạt động tranh đua giữa những người sản xuất hàng hoá, giữa các thương nhân, các nhà kinh doanh trong nền kinh tế thị trường, chi phối quan hệ cung cầu, nhằm giành các điều kiện sản xuất, tiêu thụ thị trường có lợi nhất*”.

Theo M. Porter (1985) thì cho rằng cạnh tranh là giành lấy thị phần và bản chất của cạnh tranh là tìm kiếm lợi nhuận, là khoản lợi nhuận cao hơn mức lợi nhuận trung bình mà doanh nghiệp đang có. Kết quả quá trình cạnh tranh là sự bình quân hóa lợi nhuận trong ngành theo chiều hướng cải thiện sâu dẫn đến hệ quả là giá cả có thể giảm đi.

2.1.1.2 Hiệu quả hoạt động (HQHĐ) của NHTM

Theo Ngân hàng trung ương Châu Âu – ECB (European Central Bank), (2010): “Hiệu quả hoạt động là khả năng tạo ra lợi nhuận bền vững. Lợi nhuận thu được đầu tiên dùng dự phòng cho các khoản lỗ bất ngờ và tăng cường vị thế về vốn, rồi cải thiện lợi nhuận thu được trong tương lai thông qua đầu tư từ các khoản lợi nhuận giữ lại”.

Còn theo Adel Bino & Shorouq Tomar (2007) thì đã định nghĩa như sau: “hiệu quả hoạt động là kết quả cuối cùng của hoạt động đó” khi xét về mối quan hệ giữa quản trị doanh nghiệp và hiệu quả hoạt động ngân hàng.

Trong cuốn từ điển “Toán kinh tế, Thống kê, kinh tế lượng Anh – Việt”, của Nguyễn Khắc Minh thì hiệu quả hoạt động được hiểu là “mức độ thành công mà các doanh nghiệp hoặc các ngân hàng đạt được trong việc phân bổ các đầu vào có thể sử dụng và các đầu ra mà họ sản xuất, đáp ứng mục tiêu đã định trước”.

Tóm lại, hoạt động ngân hàng là hoạt động kinh doanh, có vai trò, chức năng đặc biệt trong nền kinh tế, đánh giá

Received: April, 25th, 2020

Accepted: June, 08, 2020

*Corresponding author: doanviethung2012@gmail.com

trên những góc độ khác nhau. Dưới góc độ kinh doanh của ngân hàng, đó chính là hiệu quả hoạt động. Hiệu quả hoạt động ngân hàng được xem là kết quả lợi nhuận hoạt động kinh doanh ngân hàng mang lại trong một thời gian nhất định. Trên một bình diện kinh tế - xã hội rộng hơn, thay cho hiệu quả là khái niệm hiệu năng. Hiệu năng hoạt động của ngân hàng là những đóng góp, những giá trị kinh tế - xã hội mà hoạt động ngân hàng mang lại cho cộng đồng và cho cả ngân hàng, trong đó, giá trị phúc lợi cộng đồng và những đóng góp cho nền kinh tế là mang giá trị tổng quan nhất.

2.1.1.3 Chất lượng quản trị cấp quốc gia WGI

Nghiên cứu của DeYoung và Rice (2004) cho rằng HQHĐ có tác động ngược chiều với chất lượng quản trị và chiến lược kinh doanh của ngân hàng. Ngoài ra, môi trường hoạt động cạnh tranh cũng có tác động tích cực đến HQHĐ.

Theo các nghiên cứu của Kaufmann, Kraay và Mastruzzi (2003); Nguyễn Mạnh Hùng (2018); Đoàn Anh Tuấn (2018) thì bộ chỉ số quản trị cấp quốc gia WGI được lấy từ cơ sở dữ liệu của World Bank gồm 6 thành phần bao gồm: Tiếng nói và trách nhiệm giải trình (Voice and Accountability); Sự ổn định về chính trị và không có khủng bố, bạo lực (Political Stability and Absence of Violence); Hiệu quả của chính phủ (Government Effectiveness); Chất lượng các quy định (Regulatory Quality); Quy định của pháp luật (Rule of Law); Kiểm soát tham nhũng (Control of Corruption). Xu hướng biến động của nhóm 6 yếu tố này nếu gia tăng sẽ góp phần cải thiện môi trường kinh doanh, qua đó sẽ giúp điều chỉnh các hoạt động của các NHTM theo hướng minh bạch hơn.

2.1.4 Một số nghiên cứu thực nghiệm trước đây

2.1.4.1 Nghiên cứu trong nước

Trần Huy Hoàng và Nguyễn Hữu Huân (2016) đã chỉ ra rằng HQHĐ của các NHTM chịu ảnh hưởng bởi thị phần, rủi ro thanh khoản, tỷ lệ nắm giữ của nhà đầu tư nước ngoài và quy mô của ngân hàng. Các nhân tố tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động của các NHTM bao gồm: tỷ lệ nắm giữ của nhà đầu tư nước ngoài, quy mô ngân hàng và thị phần của ngân hàng. Qua đó các tác giả cho rằng các NHTM cần thực hiện hợp tác, xây dựng đối tác chiến lược nhằm hỗ trợ phát triển và khai thác cơ sở hạ tầng công nghệ của nhau nhằm giảm chi phí đầu tư, chi phí quản lý; nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng cơ sở hạ tầng hiện có.

Nghiên cứu của Nguyễn Đức Trường, Hà Tú Anh, Nguyễn Thị Thanh Bình (2019) về mối quan hệ giữa cạnh tranh và ổn định hệ thống ngân hàng tại Việt Nam trong giai đoạn từ năm 2006 - 2017. Nghiên cứu đã sử dụng phương pháp GMM (Generalised Methods of Moments) để ước lượng mối quan hệ giữa các biến về ổn định hệ thống ngân hàng (chỉ số Z-score, tỷ lệ nợ xấu và tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản) và cạnh tranh (chỉ số Lerner, HHI tiền gửi và HHI cho vay). Kết quả đã chỉ ra rằng cạnh tranh có thể dẫn đến bất ổn, kết quả này phù hợp với điều kiện của Việt Nam cũng như một số nước có hệ thống tài chính ngân hàng đang phát triển. Khi mà cạnh tranh quá mức trong khi luật pháp chưa đủ chặt chẽ để kiểm soát, điều chỉnh sẽ dễ dẫn đến các vấn đề cạnh tranh không lành mạnh, từ đó sẽ làm suy giảm sự ổn định của hệ thống ngân hàng.

2.1.4.2 Nghiên cứu nước ngoài

Nghiên cứu của Michael Koetter (2008) về mối quan hệ giữa cạnh tranh và hiệu quả ngân hàng tại các ngân hàng ở Mỹ đã sử dụng phương pháp Frontier và Non - Frontier,

mô hình OLS và mô hình Tobit. Mô hình nghiên cứu đã tính ra được chỉ số Lerner hiệu chỉnh, đây có thể là một phát kiến mới trong việc nghiên cứu động thái cạnh tranh của lĩnh vực ngân hàng và các lĩnh vực khác và nó cũng có ích trong việc nghiên cứu quá trình điều tiết, chính sách thị trường và các bên có liên quan.

Barbara Casu và Claudia Giardone (2011) trong bài nghiên cứu của mình đã áp dụng phương pháp tiếp cận trung gian và 2 mô hình SFA, DEA để xem xét mối quan hệ giữa mức độ cạnh tranh, mức độ tập trung và mức hiệu quả cụ thể của các NHTM khu vực Euro. Nghiên cứu tìm ra được mối quan hệ phi tuyến giữa sự cạnh tranh và tính hiệu quả và các nhân tố khác như: độ nhạy cảm với rủi ro, khung điều tiết và các nhân tố vĩ mô khác có thể ảnh hưởng trực tiếp và gián tiếp đến mối quan hệ này và vì vậy có thể giải thích cho các nghiên cứu sau này trong cùng khu vực Euro.

Nghiên cứu của Wiliam (2012) sử dụng mô hình SFA, 2SLS và Tobit để phân tích mối quan hệ giữa sức mạnh thị trường và tính hiệu quả của các ngân hàng ở Mỹ Latinh. Nghiên cứu tìm ra mối quan hệ mạnh mẽ giữa sức mạnh thị trường và tính hiệu quả của các ngân hàng hàng thương mại ở khu vực Mỹ Latinh cả 2 giai đoạn trước và sau tư hữu hóa.

Ahmad, Abdullah & Roslan (2012) đã phân tích mối quan hệ giữa HQHĐ doanh nghiệp với các chỉ số thể hiện tỷ lệ nợ tại các doanh nghiệp Malaysia. Các tác giả đo lường HQHĐ bởi các chỉ tiêu ROA và ROE, các biến đại diện cho tỷ lệ nợ đó là nợ ngắn hạn (STD), nợ dài hạn (LTD) và tổng nợ (TD). Bốn biến được cho rằng có ảnh hưởng đến HQHĐ đó là quy mô doanh nghiệp, tỷ lệ tăng trưởng tài sản, tăng trưởng doanh thu và hiệu suất được sử dụng trong bài nghiên cứu này như là biến kiểm soát. Các tác giả nghiên cứu dựa trên mẫu gồm 58 doanh nghiệp từ 2005 - 2010 và được rút ra được kết quả là các biến (STD) và (TD) có mối quan hệ đáng kể với ROA, trong khi ROE có mối quan hệ rõ nét với tất cả các biến thể hiện tỷ lệ nợ. Kết quả đối với ROA thì tương tự với kết quả của Phillips & Sipahioğlu (2004) và Grossman & Hart (1986).

Ta thấy qua phần tổng hợp các nghiên cứu trước đây, phần lớn các nghiên cứu đều nghiên cứu riêng lẻ từng yếu tố vi mô, yếu tố vĩ mô hoặc cả vi mô và vĩ mô. Tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào nghiên cứu cả yếu tố vi mô và yếu tố vĩ mô kết hợp với các yếu tố cạnh tranh khi nghiên cứu về HQHĐ tại các NHTMVN.

2.2. Phương pháp, mô hình và dữ liệu nghiên cứu

2.2.1 Phương pháp nghiên cứu Phương pháp Lasso

Việc xác định các yếu tố quyết định ảnh hưởng đáng kể đến đối tượng nghiên cứu không phải là một nhiệm vụ dễ dàng đối với các nhà nghiên cứu. Khi liệt kê các biến cho các mô hình tuyến tính, thông thường các nghiên cứu thường nhìn vào giá trị P-value để đưa ra quyết định. Điều này có thể gây hiểu nhầm trong trường hợp có thể bỏ qua các biến quan trọng có tương quan cao nhưng cũng có giá trị P-value cao. Mặt khác, các biến không liên quan có thể được đưa vào mô hình, tạo ra sự phức tạp không cần thiết trong việc xử lý mô hình. Ngoài ra, vấn đề quá mức (overfitting) có thể xuất hiện nếu số lượng quan sát nhỏ hơn số lượng biến trong mô hình.

LASSO được đề xuất bởi Tibshirani (1996), là một phần mở rộng của hồi quy OLS, thực hiện cả lựa chọn biến và chính quy hóa thông qua hệ số ràng buộc. Nó có khả năng nâng cao độ chính xác và khả năng diễn giải so với các

phương pháp hồi quy cô điển (Tibshirani 1996). Cụ thể, LASSO cung cấp giải pháp giảm thiểu theo vấn đề ràng buộc: $\min_{\beta \in \mathbb{R}^k} [\|Y - X\beta\|_2^2]$ với $\|\beta\|_1 \leq t$. Hình dạng của

LASSO giải thích tại sao LASSO thực hiện lựa chọn đồng biến trong khi thực hiện ước tính. Đầu tiên, hàm mục tiêu (OLS) có dạng như sau:

$Q : \mathbb{R}^k \rightarrow \mathbb{R} \quad Q(\beta) = E(\|Y - X\beta\|_2^2)$. Như vậy, mỗi L_c có :

$L_c = \{\beta : Q(\beta) = c\}, c \in \mathbb{R}^+$ có hình dạng là các ellipsoid (ranh giới này và bên trong của nó tạo thành một lồi được đặt trong \mathbb{R}^k , tức là giải pháp OLS. Khi c càng lớn tương ứng các cấp độ tương ứng (ellipsoids) cũng lớn dần, và c càng lớn hơn và lớn hơn. Lần đầu tiên L_c chạm vào

ràng buộc $B(0,t) = \{\beta \in \mathbb{R}^k : \|\beta\|_1 \leq t\}$, $t > 0$ khi đó $\|\beta\|_1 = \sum_{j=1}^k |\beta_j|$ giải pháp giảm thiểu ràng buộc là điểm nhấn $\beta \in B(0, t)$. Không giống như "hình cầu" trong \mathbb{R}^k , sử dụng khoảng cách Euclide/L2 -norm, $\{\beta \in \mathbb{R}^k : \|\beta\|_2 = t\}$ với $\|\beta\|_2 = \sqrt{\sum_{j=1}^k \beta_j^2}$ tức là, với hình cầu (ranh giới của ràng buộc) không phải là hình cầu (hình học) mà là hình thoi có "góc". Như vậy, có thể một bộ L_c có thể chạm vào một góc đầu tiên, tức là, giải pháp LASSO có thể có một số thành phần (ước tính các thành phần của tham số mô hình β chính xác bằng 0. Khi đó, thuật toán LASSO tạo ra các ước tính bằng không này, giá sử, đối với β_j , các biến số tương ứng X_j sẽ bị bỏ qua, vì không có đóng góp cho Y .

Nghiên cứu này được tiếp cận bằng phương pháp Lasso, vì chúng xử lý tốt trong trường hợp mô hình xây ra tình trạng đa cộng tuyến và hiện thị các thuộc tính lý tưởng để giảm thiểu sự mất ổn định số có thể xảy ra do vấn đề quá mức. Do đó, cải thiện độ chính xác trong nghiên cứu. Lasso sẽ thu nhỏ các ước tính tham số về 0 và trong một số trường hợp, đánh đồng các tham số gần bằng bằng 0 và do đó cho phép loại trừ một số biến khỏi mô hình.

2.2.2 Mô hình và dữ liệu nghiên cứu

Có nhiều chỉ tiêu để đo lường HQHD như ROA, ROE, ROS....Tuy nhiên, lợi nhuận sau thuế trên tổng tài sản (ROA) là một yếu tố thúc đẩy HQHD của ngân hàng (Aslam và ctg. 2015). Các lý thuyết kinh tế cho thấy, trong tình hình cạnh tranh hoàn hảo, tối đa hóa lợi nhuận bằng với việc giảm thiểu chi phí, đồng nghĩa với việc sử dụng hiệu quả các nguồn lực như các tài sản hiện có. Craigwell và Maxwell (2006) cũng tìm thấy tác động tích cực của HQHD đối với ROA và sự biến động của nó đối với các ngân hàng. Mỗi quan tâm ngày càng tăng về chất lượng tài sản, đặc biệt là đối với các NHTMVN. Từ cơ sở lý thuyết và các nghiên cứu trước đây tác giả xây dựng mô hình nghiên cứu như sau:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 LERNER_{it} + \beta_2 HHI_{it} + \beta_3 MS_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 DEP_{it} + \beta_6 EQUITY_{it} + \beta_7 LOAN_{it} + \beta_8 RES_{it} + \beta_9 COST_{it} + \beta_{10} GDP_{it} + \beta_{11} INF_{it} + \beta_{12} VAE_{it} + \beta_{13} PVE_{it} + \beta_{14} GEE_{it} + \beta_{15} RQE_{it} + \beta_{16} RLE_{it} + \beta_{17} CCE_{it} + \varepsilon_{it}$$

Trong đó các biến được diễn giải và đo lường như sau:
Biến phụ thuộc : Hiệu quả hoạt động (ROA) được tính bằng tỷ lệ Lợi nhuận sau thuế/Tổng tài sản
Biến độc lập:

Lerner: biến đại diện cho yếu tố cạnh tranh, chỉ số này được đo bằng tỷ lệ của chênh lệch giữa giá và chi phí biên trên giá (Lerner, 1934). Các nghiên cứu của Joaquin Maudos và Solís (2009), Võ Xuân Vinh và Dương Thị Ánh Tiên (2017) đã sử dụng chỉ số Lerner như một thước đo mức độ cạnh tranh thị trường giữa các ngân hàng. Chỉ số Lerner được đo lường như sau:

$$Lerner_{it} = \frac{P_{it} - MC_{it}}{P_{it}}$$

Trong đó:

P_{it} : là giá đầu ra của ngân hàng i ở năm t, được tính bằng tổng doanh thu trên tổng tài sản

MC_{it} : là chi phí biên của ngân hàng i ở năm t, được ước tính theo trình tự hai bước, cụ thể:

+ Bước 1: Lấy logarithm tự nhiên của hàm tổng chi phí:

$$\ln TC_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln Q_{it} + 1/2 \alpha_2 (\ln Q_{it})^2 + \alpha_3 \ln w_{1it} + \alpha_4 \ln w_{2it} + \alpha_5 \ln w_{3it} + \alpha_6 \ln Q_{it} \ln w_1 + \alpha_7 \ln Q_{it} \ln w_{2it} + \alpha_8 \ln Q_{it} \ln w_{3it} + \alpha_9 \ln w_{1it} \ln w_{2it} + \alpha_{10} \ln w_{1it} \ln w_{3it} + \alpha_{11} \ln w_{2it} \ln w_{3it} + 1/2 \alpha_{12} ([\ln w_{1it}]^2 + \alpha_{13} ([\ln w_{2it}]^2 + 1/2 \alpha_{14} ([\ln w_{3it}]^2 + \alpha_{15} T + 1/2 \alpha_{16} T^2 + 1/2 \alpha_{17} T \ln Q_{it} + \alpha_{18} T \ln w_{1it} + \alpha_{19} T \ln w_{2it} + \alpha_{20} T \ln w_{3it} \quad (2)$$

Trong đó: i là đại diện ngân hàng, t là thời gian; TC là tổng chi phí (bao gồm chi phí lãi và chi phí ngoài lãi); Q là tổng tài sản; ba giá đầu vào gồm: w_1 là giá vốn tiền gửi, w_2 là giá vốn vật chất và w_3 là giá lao động; T là biến phản ánh sự thay đổi công nghệ.

+ Bước 2: lấy đạo hàm bậc nhất từ phương trình (2) và được ước tính như sau:

$$MC_{it} = \frac{\partial TC_{it}}{\partial Q_{it}} = \frac{(\alpha_1 + \alpha_2 \ln Q_{it} + \alpha_6 \ln w_{1it} + \alpha_7 \ln w_{2it} + \alpha_8 \ln w_{3it} + \alpha_{17} T) TC_{it}}{Q_{it}}$$

Các biến vi mô và vĩ mô gồm:

_HHI: Đa dạng hóa thu nhập;

$$HHI_{it} = 1 - \left[\left(\frac{INT_{it}}{TOR_{it}} \right)^2 + \left(\frac{CPE_{it}}{TOR_{it}} \right)^2 + \left(\frac{TRA_{it}}{TOR_{it}} \right)^2 + \left(\frac{OTH_{it}}{TOR_{it}} \right)^2 \right]$$

Trong đó:

HHI_{it} : chỉ số đa dạng hóa thu nhập của NH i ở năm t

INT_{it} : là giá trị thu nhập ròng từ lãi và các khoản thu nhập tương tự của ngân hàng i ở năm t

CPE_{it} : là giá trị thu nhập ròng từ hoạt động dịch vụ của ngân hàng i ở năm t

TRA_{it} : là giá trị thu nhập ròng từ hoạt động kinh doanh và đầu tư của ngân hàng i ở năm t

OTH_{it} : là giá trị thu nhập ròng từ hoạt động khác của ngân hàng i ở năm t

TOR_{it} : là giá trị tổng thu nhập từ hoạt động của ngân hàng i ở năm t

_MS: Tài sản từng ngân hàng / Tổng tài sản của các ngân hàng

_SIZE: Ln (Tổng tài sản)

_DEP: Tiền gửi/Tổng tài sản

_EQUITY: Vốn chủ sở hữu / Tổng tài sản

- _LOAN: Cho vay/Tổng tài sản
- _RES: Dự phòng rủi ro tín dụng/Tổng tài sản
- _COST: Chi phí/Thu nhập
- _GDP: Tăng trưởng giá trị GDP hàng năm
- _INF: Lạm phát được đại diện bằng chỉ số giá tiêu dùng (CPI)
- _VAE: Tiếng nói và trách nhiệm giải trình;
- _PVE: Sự ổn định về chính trị và không có khủng bố, bạo lực;
- _GEE: Hiệu quả của chính phủ;
- _RQE: Chất lượng các quy định;
- _RLE: Quy định của pháp luật;
- _CCE: Kiểm soát tham nhũng.

Dữ liệu trong nghiên cứu được thu thập từ báo cáo tài chính của 27 NHTMCP Việt Nam trong giai đoạn 2010 – 2018 tương ứng 243 quan sát với phần mềm xử lý dữ liệu Stata 15.

Bảng 1. Bảng thống kê mô tả các biến trong nghiên cứu

| Biến | Số quan sát | Trung bình | Độ lệch chuẩn | Nhỏ nhất | Lớn nhất |
|--------|-------------|------------|---------------|----------|----------|
| ROA | 243 | 0,00712 | 0,00722 | 0,05510 | 0,04728 |
| LERNER | 243 | 0,42562 | 0,10741 | 0,17278 | 0,60595 |
| HHI | 243 | 0,22692 | 0,02103 | 0,17304 | 0,49999 |
| MS | 243 | 0,0029 | 0,1674 | 0,0370 | 0,0419 |
| SIZE | 243 | 32,1417 | 1,08787 | 29,8647 | 34,723 |
| DEP | 243 | 0,62826 | 0,13308 | 0,25084 | 0,89371 |
| EQUITY | 243 | 0,09636 | 0,04248 | 0,03461 | 0,25538 |
| LOAN | 243 | 0,52589 | 0,12837 | 0,14725 | 0,73125 |
| RES | 243 | 0,00568 | 0,00460 | 0,00284 | 0,02880 |
| COST | 243 | 0,63906 | 0,03713 | 0,00057 | 0,8630 |
| GDP | 243 | 0,06126 | 0,00521 | 0,0525 | 0,0681 |
| INF | 243 | 0,06816 | 0,05326 | 0,006 | 0,187 |
| VAE | 243 | -1,41189 | 0,04459 | -1,49698 | -1,35879 |
| PVE | 243 | 0,15309 | 0,08810 | -0,02234 | 0,26735 |
| GEE | 243 | -0,14568 | 0,12562 | -0,26984 | 0,06751 |
| RQE | 243 | -0,5785 | 0,06970 | -0,66871 | -0,45393 |
| RLE | 243 | -0,40769 | 0,19389 | -0,59139 | 0,04800 |
| CCE | 243 | -0,49941 | 0,07788 | -0,62357 | -0,39631 |

(Nguồn: tổng hợp của tác giả từ phần mềm STATA 15.0)

Bảng 1 cho thấy giá trị trung bình, giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất với độ lệch chuẩn của các biến đề cập trong mô hình trong thời kỳ 9 năm từ 2010 đến 2018. Qua Bảng 1

trình bày thống kê mô tả cho 27 NHTMCPVN trong thời gian từ năm 2010 đến 2018 và với tổng số quan sát là 243.

2.3 Kết quả hồi quy và thảo luận

2.3.1 Phân tích tương quan

Nghiên cứu tiến hành phân tích tương quan bằng cách lập ma trận hệ số tương quan của các biến, được trình bày trong Bảng 2.

Bảng 2. Ma trận tương quan của các biến

| | ROA | LERNER | HHI | MS | SIZE | DEP | EQUITY | LOAN | RES | COST | GDP | INF | VAE | PVE | GEE | RQE | RLE | CCE | |
|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|--|
| ROA | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LERNER | -0,09 | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HHI | 0,26 | -0,04 | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MS | 0,10 | 0,10 | 0,24 | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| SIZE | -0,01 | 0,08 | 0,24 | 0,83 | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| DEP | -0,11 | 0,20 | 0,11 | 0,13 | 0,30 | 1,00 | | | | | | | | | | | | | |
| EQUITY | 0,30 | -0,01 | -0,03 | -0,46 | -0,74 | -0,17 | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| LOAN | 0,20 | -0,03 | 0,07 | 0,30 | 0,22 | 0,55 | 0,03 | 1,00 | | | | | | | | | | | |
| RES | 0,15 | -0,10 | 0,13 | 0,17 | 0,13 | 0,26 | 0,11 | 0,40 | 1,00 | | | | | | | | | | |
| COST | -0,60 | 0,07 | -0,32 | -0,03 | -0,08 | -0,19 | -0,05 | -0,21 | -0,04 | 1,00 | | | | | | | | | |
| GDP | 0,00 | 0,04 | 0,07 | 0,12 | 0,14 | 0,04 | -0,21 | 0,17 | 0,06 | 0,01 | 1,00 | | | | | | | | |
| INF | 0,22 | 0,07 | -0,13 | 0,21 | -0,23 | -0,60 | 0,22 | -0,31 | -0,21 | 0,13 | -0,23 | 1,00 | | | | | | | |
| VAE | -0,32 | -0,11 | -0,03 | 0,23 | 0,20 | 0,55 | -0,16 | 0,18 | 0,20 | -0,06 | -0,17 | -0,66 | 1,00 | | | | | | |
| PVE | 0,10 | 0,01 | -0,04 | 0,31 | -0,10 | -0,22 | 0,16 | -0,08 | -0,03 | 0,03 | -0,51 | 0,42 | -0,28 | 1,00 | | | | | |
| GEE | -0,24 | -0,03 | -0,13 | 0,11 | 0,22 | 0,47 | -0,25 | 0,26 | 0,21 | -0,04 | 0,52 | -0,67 | 0,54 | -0,66 | 1,00 | | | | |
| RQE | -0,18 | -0,03 | 0,01 | 0,32 | 0,20 | 0,35 | -0,25 | 0,23 | 0,18 | -0,02 | 0,60 | -0,54 | 0,30 | -0,44 | 0,50 | 1,00 | | | |
| RLE | -0,21 | -0,05 | 0,03 | 0,14 | 0,23 | 0,44 | -0,25 | 0,26 | 0,20 | -0,04 | 0,25 | -0,38 | 0,38 | -0,28 | 0,60 | 0,60 | 1,00 | | |
| CCE | -0,32 | -0,10 | 0,02 | 0,19 | 0,23 | 0,63 | -0,23 | 0,27 | 0,24 | -0,09 | 0,00 | -0,60 | 0,71 | -0,37 | 0,40 | 0,63 | 0,60 | 1,00 | |

(Nguồn: tổng hợp của tác giả từ phần mềm STATA 15.0)

Qua Bảng 2 cho thấy hệ số tương quan giữa các cặp biến đều nhỏ hơn 0,75. Điều này chỉ ra rằng khả năng có hiện tượng đa cộng tuyến trong mô hình nghiên cứu thấp.

Bảng 3. Kết quả hồi quy bằng Ridge và Lasso

| Biến | Hồi quy Ridge (Lambda tối ưu = 1,875) | Hồi quy Lasso (Lambda tối ưu = 1,557) |
|---------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| | Hệ số | Hệ số |
| const | -0,1363626 | 0,00724 |
| LERNER | 0,0010301 | 0,0100 |
| HHI | 0,0006539 | 0,0125 |
| MS | -0,0433422 | -0,1101 |
| SIZE | 0,0038086 | 0,0012 |
| DEP | -0,0074591 | |
| EQUITY | 0,0762919 | |
| LOAN | 0,0105768 | |
| RES | 0,1004868 | |
| COST | -0,0006856 | |
| GDP | -0,2268068 | |
| INF | 0,0012583 | |
| VAE | -0,0251265 | |
| PVE | -0,0130834 | |
| GEE | -0,0126653 | |
| RQE | 0,0345083 | |
| RLE | -0,0046436 | |
| CCE | -0,0224592 | |

(Nguồn: Tổng hợp của tác giả từ phần mềm STATA 15.0)

Từ kết quả tổng hợp tại bảng 3 thì việc xác định tác động của cạnh tranh đến HQHĐ của các NHTMVN sử dụng phương pháp LASSO cho kết quả giá trị Lambda tối ưu là 1,557. Điều này cho thấy có 4 yếu tố tác động đến HQHĐ gồm Lerner, HHI, MS và SIZE.

3. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

3.1 Kết luận

Nghiên cứu đã sử dụng mô hình hồi quy Lasso để xem xét mối quan hệ, ảnh hưởng của cạnh tranh đến HQHĐ của các NHTMCP tại Việt Nam

Dữ liệu thu thập từ 27 NHTMCP tại Việt Nam trong khoảng thời gian từ 2010 đến 2018 với 243 quan sát. Kết quả nghiên cứu cho thấy có 4 yếu tố: cạnh tranh (Lerner), đa dạng hoá thu nhập (HHI), thị phần (MS) và tài sản (Size) có ảnh hưởng và đều có ý nghĩa thống kê.

Ngoài ra, nghiên cứu đã đạt được các mục tiêu nghiên cứu đề ra và trả lời được các câu hỏi nghiên cứu. **Thứ nhất**, cạnh tranh có ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của các NHTM Việt Nam. Mối tương quan của sự ảnh hưởng này là dương. **Thứ hai**, ngoài cạnh tranh, còn nhân tố đa dạng hoá thu nhập, thị phần và tài sản tác động mạnh mẽ đến HQHĐ của các NHTM Việt Nam.

3.2 Khuyến nghị

3.2.1 Đối với cạnh tranh (Lerner)

Kết quả nghiên cứu cho thấy yếu tố cạnh tranh (Lerner) có tác động đến HQHĐ, do đó các NHTM cần nâng cao năng lực, tăng cường mức độ cạnh tranh của bản thân để thúc đẩy hiệu quả hoạt động. Cần ứng dụng các công nghệ internet hiện đại như: điện toán đám mây, Big Data, Internet of Things sẽ giúp các NHTMCP định hình lại mô hình kinh doanh, quản trị, hoàn thiện hệ thống thanh toán điện tử, hướng tới việc xây dựng các ngân hàng kỹ thuật số thông minh trong tương lai (Arora và Kaur, 2009). Có thể nói, sự phát triển của thị trường dịch vụ ngân hàng hiện đại ở Việt Nam đã có những thay đổi tích cực nhưng vẫn còn khá manh mún, chưa mang tính đồng bộ và chưa tạo ra tiện ích có tính cạnh tranh cao.

3.2.2 Đối với đa dạng hoá thu nhập (HHI)

Các NH khi thực hiện đa dạng hoá thu nhập thì sẽ nâng cao được HQHĐ. Tuy nhiên cũng sẽ đối mặt với nhiều rủi ro hơn, đặc biệt là đối với các NHTM có vốn sở hữu nhà nước. Các NHTM thường thực hiện mọi nỗ lực để tăng quy mô của họ bằng cách đa dạng hóa sản phẩm của họ thông qua đầu tư vào thị trường tài chính và các quỹ tương hỗ trên thị trường. Pennathur, Subrahmanyam và Vishwasrao (2012) cho thấy lợi ích đa dạng hóa từ thu nhập có xu hướng tăng theo quy mô tài sản ngân hàng.

Đa dạng hóa thu nhập giúp tăng HQHĐ của các NHTMCP, điều này thể hiện mối quan hệ đồng biến giữa đa dạng hóa thu nhập với HQHĐ của các NHTM Việt Nam trong giai đoạn nghiên cứu. Do vậy, để nâng cao lợi nhuận của mình, các NH cần phải không ngừng mở rộng sang các hoạt động khác, nhất là hoạt động dịch vụ bên cạnh hoạt động tín dụng. Đây chính là xu thế phát triển tất yếu của các NHTMCP trong bối cảnh kinh tế còn nhiều khó khăn, cạnh tranh trong ngành ngày càng quyết liệt. Trong khi cho vay vẫn là hoạt động mang lại nguồn thu chính của các NHTMCP, nguồn thu của các NHTM trên thế giới dựa chủ yếu vào các hoạt động dịch vụ. Sự phát triển của thị trường dịch vụ NH hiện đại ở Việt Nam đã có những thay đổi tích cực nhưng vẫn còn khá manh mún, chưa mang tính đồng bộ và chưa tạo ra tiện ích có tính cạnh tranh cao. Do vậy, các NH cần phải chú trọng phát triển mảng dịch vụ và đưa ra một số giải pháp để phát triển hoạt động dịch vụ NH hiện đại, tùy thuộc vào từng loại hình

dịch vụ cụ thể như dịch vụ thanh toán, dịch vụ thanh toán quốc tế, dịch vụ thẻ, dịch vụ cho thuê kết sắt an toàn... Đồng thời, đề án cơ cấu lại hệ thống các tổ chức tín dụng có nội dung liên quan đến đa dạng hóa thu nhập là từng bước chuyển dịch mô hình kinh doanh của các ngân hàng thương mại theo hướng giảm bớt sự phụ thuộc vào hoạt động tín dụng và tăng thu nhập từ hoạt động dịch vụ phi tín dụng.

Mặt khác theo Đoàn Việt Hùng (2020) để tồn tại và phát triển trong môi trường cạnh tranh gay gắt như hiện nay, các NHTMCP cần phải không ngừng nâng cao và tiếp tục phát triển mạnh mẽ các dịch vụ ngoài tín dụng của mình thông qua những chiến lược kinh doanh mang tính chiến lược dài hạn để đa dạng hóa nguồn thu nhập, đặc biệt là các nguồn thu nhập ngoài lãi.

3.2.3 Đối với tài sản (Size)

Quy mô tài sản của ngân hàng có mối quan hệ đồng biến với HQHĐ của các NHTM Việt Nam trong giai đoạn nghiên cứu. Vì thế, để gia tăng sức cạnh tranh, ngoài việc kiểm soát chi phí, cải thiện năng suất và quản lý nguồn lực, ngân hàng cần thực hiện gia tăng tài sản. Tuy nhiên cần lưu ý:

- Hạn chế tăng trưởng “nóng” về quy mô vốn và tài sản, đặc biệt là các tài sản cho vay, cân đối nguồn vốn và sử dụng vốn. Ngoài ra cần có sự kiểm soát và lộ trình chặt chẽ để hạn chế các cú sốc bất lợi khiến ngân hàng lâm vào tình trạng khó khăn khi thiếu nguồn vốn.

Khi tăng quy mô tài sản, các ngân hàng cần gắn với việc phân bổ danh mục sử dụng tài sản cho an toàn, hợp lý. Đồng thời, cần nâng cao năng lực quản trị nguồn vốn, làm giảm tỷ lệ nợ xấu nhằm khơi thông dòng vốn, giảm thiểu thiệt hại và giữ vững lòng tin từ công chúng

4. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Thị Cảnh và Hồ Thị Hồng Minh. Đa dạng hóa thu nhập và các yếu tố tác động đến khả năng sinh lời của các ngân hàng thương mại Việt Nam. *Tạp chí công nghệ ngân hàng*, **2015**, 106-107, 13-24.
- [2] Trần Chí Chinh và Nguyễn Hữu Tiến. Tác động của quy mô và tập trung thị trường đến hiệu quả hoạt động của các NHTM Việt Nam. *Tạp chí công nghệ ngân hàng*, **2016**, 127, 38-47.
- [3] Phạm Minh Điền và cộng sự. Ảnh hưởng của chỉ số Lerner, chỉ số HHI và chi phí cơ hội của dự trữ đến tỷ lệ thu nhập lãi cận biên của ngân hàng thương mại. *Tạp chí khoa học Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh*, **2016**, 58(1), 3-15.
- [4] Nguyễn Thị Liên Hoa và Nguyễn Thị Kim Oanh, Đa dạng hóa thu nhập và rủi ro của hệ thống ngân hàng thương mại – bằng chứng thực nghiệm tại Việt Nam. *Kỷ yếu hội thảo khoa học An ninh tài chính của Việt Nam trong hội nhập quốc tế*, ISBN 978-604-922-620-5, **2018**, 213-229.
- [5] Trần Huy Hoàng và Nguyễn Hữu Huân. Phân tích các yếu tố tác động đến hiệu quả hoạt động của hệ thống ngân hàng thương mại Việt Nam trong thời kỳ hội nhập tài chính quốc tế. *Tạp chí phát triển KH & CN*, **2016**, 19(q1), 88-101.
- [6] Đoàn Việt Hùng. Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến thu nhập ngoài lãi của các ngân hàng thương mại Việt Nam. *Luận án tiến sĩ kinh tế*, Trường Đại học Ngân hàng Thành phố Hồ Chí Minh, **2020**.
- [7] Nguyễn Thị Thu Thương. Hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, **2017**, 50(D), 52-62.

- [8] Võ Xuân Vinh và Dương Thị Ánh Tiên. Các yếu tố ảnh hưởng đến sức cạnh tranh của các ngân hàng thương mại Việt Nam. *Tạp chí Khoa học ĐHQGHN: Kinh tế và Kinh doanh*, **2017**, 33(1), 12-22.
- [9] Võ Xuân Vinh và Đặng Bửu Kiếm. Ảnh hưởng của rủi ro và năng lực cạnh tranh đến khả năng sinh lợi của các ngân hàng Việt Nam. *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, **2016**, 233, 96-105.
- [10] Ajay K. Kohli & Bernard J. Jaworski. Market Orientation: The Construct, Research Propositions and Managerial Implications. *Journal of Marketing*, **1990**, 54, 1-18.
- [11] Arora, S., & Kaur, S. Internal determinants for diversification in banks in India an empirical analysis, **2009** *International Research Journal of Finance and Economics*, 24, 177-185.
- [12] Aslam, F., Mehmood, B., & Ali, S. Diversification in Banking: Is Noninterest Income the Answer for Pakistan's Case. *Science International (Lahore)*, **2015**, 27(3), 2791-2794.
- [13] Barbara Casu & Claudia Giardone. Testing the relationship between competition and efficiency in banking: A panel data analysis. *Economics Letters*, **2009**, 105(1), 134-137.
- [14] Carbó, S., Humphrey, D., Maudos, J. & Molyneux, P. Cross-country comparisons of competition and pricing power in European banking. *Journal of International Money and Finance*, **2009**, 28, 115-134.
- [15] Davis, E. P., & Tuori, K. The Changing Structure of Banks' Income: An Empirical Investigation. *Brunel University, Department of Economics and finance. Working Paper*, **2000**, 1, 16-10.
- [16] Georgios E. Chortareas, Jesús G. Garza-García, Claudia Girardone, Competition, efficiency and interest rate margins in Latin American banking. *International Review of Financial Analysis*, **2012**, 24, 93-103.
- [17] Hirofumi Uchida, Yoshiro Tsuitsui. Has competition in the Japanese banking sector improved? *Journal of Banking & Finance*, **2005**, 29(2), 419-439.
- [18] Kaufmann, Kraay & Mastruzzi. Government matters III : governance indicators for 1996-2002. *Policy Research Working Paper Series 3106*. The World Bank, **2003**.
- [19] Lerner, A.P., Economic theory and Socialist economy. *The Review of Economic Studies*, **1934**, 2, 51-61.
- [20] Michael Koetter, James W. Kolar and Laura Spierdijk. Enjoying the Quiet Life under Deregulation? Evidence from Adjusted Lerner Indices for U.S. Banks. *Review of Economics and Statistics*, **2012**, 94(2), 462-480.
- [21] Pennathur, A. K., Subrahmanyam, V., & Vishwasrao, S. 2012. Income diversification and risk: Does ownership matter? An empirical examination of Indian banks. *Journal of Banking & Finance*, **2012**, 36(8), 2203-2215.
- [22] Rogers, K & Sinkey, J.F. An analysis of nontraditional activities at U.S. commercial banks. *Review of Financial Economics*, **1999**, 8, 25-39.
- [23] R.w. Mcshane & I.g. Sharpe. Time series/cross section analysis of the determinants of australian trading bank loan/deposit interest margins: 1962-1981. *Journal of Banking and Finance*, **1985**, 9, 115-136.
- [24] Soedarmono, W., Machrouh, F. & Tarazi, A., Bank market power, economic growth and financial stability: Evidence from Asian banks. *Journal of Asian Economics*, **2011**, 22, 460-470.
- [25] Tibshirani, R. Regression shrinkage and selection via the lasso. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, **1996**, 58(1), 267-288.