

# Mối quan hệ giữa đa dạng hóa thu nhập, vốn nhân lực, quy mô và hiệu quả tài chính của các ngân hàng thương mại cổ phần của Việt Nam niêm yết trên HOSE

## The relationship between income diversification, human capital, scale and financial performance of Vietnam's joint stock commercial banks listed on HOSE

Nguyễn Kim Phước<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

\*Tác giả liên hệ, Email: phuoc.nk@ou.edu.vn

### THÔNG TIN

DOI:10.46223/HCMCOUJS.  
econ.vi.19.9.3284.2024

Ngày nhận: 04/03/2024

Ngày nhận lại: 01/04/2024

Duyệt đăng: 26/04/2024

Mã phân loại JEL:  
G10; G21; G24

#### Từ khóa:

đa dạng hóa thu nhập;  
hiệu quả tài chính; quy mô;  
sở giao dịch chứng khoán  
thành phố Hồ Chí Minh;  
vốn nhân lực

#### Keywords:

income diversification;  
performance; size; HOSE;  
human capital

### TÓM TẮT

Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp nói chung và các ngân hàng thương mại Việt Nam nói riêng luôn là vấn đề được các nhà quản trị quan tâm. Bởi vì, hiệu quả quyết định sự tồn tại và phát triển của doanh nghiệp, ngân hàng. Đối với các ngân hàng thương mại cổ phần Việt Nam, hiệu quả còn ảnh hưởng đến nhiều vấn đề khác và đây cũng là mối quan tâm đặc biệt của khách hàng, cổ đông, nhà đầu tư. Hiện nay, các ngân hàng không còn đơn thuần hoạt động trong lĩnh vực tín dụng mà mở rộng đầu tư và phát triển các dịch vụ khác. Do đó, lợi nhuận cũng đa dạng hơn. Theo lý thuyết đa dạng hóa danh mục đầu tư và lý thuyết quan điểm dựa trên nguồn lực và lý thuyết kinh tế theo quy mô khuyến cáo, các tổ chức nên đa dạng hoạt động của mình để giảm thiểu rủi ro, gia tăng hiệu quả hoạt động. Tuy nhiên không phải hoạt động nào cũng mang lại lợi nhuận và cũng không phải ngân hàng nào cũng có thể đa dạng hóa hoạt động của mình. Nghiên cứu này sử dụng vào dữ liệu của 15 ngân hàng thương mại cổ phần ở Việt Nam có niêm yết trên HOSE trong giai đoạn 2013 - 2022, để cung cấp bằng chứng khoa học cho các nhà quản trị ngân hàng khi đưa ra quyết định đa dạng hóa hay chuyên môn hóa. Kết quả hồi quy FGLS cho thấy, đa dạng hóa, vốn nhân lực và quy mô lao động có mối quan hệ đồng biến với hiệu quả tài chính. Dựa vào kết quả này, một số hàm ý quản trị được đề xuất nhằm giúp các ngân hàng thương mại cổ phần ở Việt Nam nâng cao hiệu quả hoạt động của mình.

### ABSTRACT

The performance of businesses in general and specifically commercial banks in Vietnam is consistently a focal point for management. This is pivotal because the efficiency of operations determines the longevity and progress of these entities. For Vietnamese joint-stock commercial banks, their performance significantly impacts various aspects, making it a key concern for customers, shareholders, and investors alike. Presently, banks have

expanded their scope beyond mere credit operations, delving into investment diversification and service expansion, thereby widening their profit avenues. Drawing from portfolio diversification theory, the resource-based view, and economies of scale theory, it's suggested that organizations diversify their operations to minimize risks and maximize efficiency. However, not all ventures are profitable, and not all banks possess the capability to diversify effectively. Utilizing data from 15 joint-stock commercial banks listed on the HOSE between 2013 and 2022, this study aims to furnish empirical evidence to aid bank management in their decision-making regarding diversification or specialization strategies. The FGLS regression analysis reveals a positive correlation between income diversification, human capital, labor scale, and financial performance. Based on these findings, managerial strategies are recommended to help Vietnamese joint-stock commercial banks bolster their operational efficiency.

## 1. Giới thiệu

Thời gian gần đây, cơ cấu thu nhập của các ngân hàng nói chung, các Ngân Hàng Thương Mại Cổ Phần (NHTMCP) nói riêng có sự chuyển dịch đáng kể, nếu như trước đây, nguồn thu nhập chính của các ngân hàng là từ hoạt động tín dụng (thu nhập từ lãi), thì giờ đây thu nhập từ các hoạt động dịch vụ và đầu tư (thu nhập ngoài lãi) có xu hướng gia tăng do các NHTMCP đa dạng hóa lĩnh vực hoạt động của mình (Addai, Tang, Gyimah, & Twumasi, 2022). Đồng thời, sau đại dịch Covid-19, hành vi sử dụng dịch vụ ngân hàng của nhiều cá nhân, hộ gia đình thay đổi theo hướng tích cực hơn, dịch vụ tài chính của ngân hàng phát triển vượt bậc nhờ xu hướng giảm sử dụng tiền mặt (Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal, 2021; Maghyereh & Yamani, 2022; McKibbin & Fernando, 2021). Đây là điều kiện thuận lợi để các ngân hàng đa dạng các nguồn thu nhập ngoài lãi. Quan điểm đa dạng hóa được ủng hộ qua các kết quả nghiên cứu của Hamdi, Hakimi, và Zaghdoudi (2017); Meng, Cavoli, và Deng (2018); Nisar, Peng, Wang, và Ashraf (2018); Kim và Kim (2020); Alouane, Kahloul, và Grira (2022); Addai và cộng sự (2022). Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu Mercieca, Schaeck, và Wolfe (2007); Tashman, Spadafora, và Wagner (2023); Nguyen, Le, và Tran (2023) đã cung cấp bằng chứng rằng, các chuyên môn hóa sẽ đạt hiệu quả cao hơn. Việc đa dạng hóa làm phát sinh chi phí, giảm lợi thế so sánh và làm tăng sự biến động của lợi nhuận và rủi ro (Tashman & ctg., 2023). Đồng thời, các ngân hàng có khác biệt về quy mô: lao động vốn, tài sản (hữu hình và vô hình), ... (Francis, Hasan, Küllüc, & Zhou, 2018; Kim & Kim, 2020). Do đó, đa dạng hóa cần xem xét theo đặc điểm của các ngân hàng. Các nghiên cứu về mối liên hệ giữa đa dạng hóa và hiệu quả hoạt động chưa có kết quả đồng nhất có thể thiếu những yếu tố liên quan đến đặc điểm của ngân hàng, ví dụ như: quy mô về vốn và lao động hay nguồn nhân lực (Addai & ctg., 2022).

Theo Zouaoui và Zoghلامي (2023), mối liên hệ giữa đa dạng hóa thu nhập và hiệu quả tài chính có sự khác biệt trong kết quả của các nghiên cứu thực nghiệm là do các nhà nghiên cứu thực hiện trong các bối cảnh kinh tế của các khu vực khác nhau hoặc chưa xem xét quy mô và đặc điểm (quy mô vốn, lao động, kinh nghiệm, ...) của ngân hàng (Yildirim, Kasman, & Hamid, 2021) hoặc do tác động của thể chế, đặc điểm của nền kinh tế (Prastiwi & Anik, 2020). Để lấp đầy khoảng trống nghiên cứu về hiệu quả hoạt động của các NHTMCP, cung cấp thêm bằng chứng thực nghiệm để giải quyết vấn đề còn tranh cãi về mối quan hệ giữa đa dạng hóa và hiệu quả tài chính, nghiên cứu ***“Mối quan hệ giữa đa dạng hóa, vốn nhân lực, quy mô và hiệu quả***

*tài chính của các ngân hàng thương mại cổ phần Việt Nam niêm yết trên HOSE*” được thực hiện. Bài nghiên cứu được trình bày gồm: (1) giới thiệu; (2) cơ sở lý luận và các nghiên cứu trước; (3) mô hình, giả thuyết và phương pháp nghiên cứu; (4) kết quả nghiên cứu; và (5) kết luận và hàm ý quản trị.

## 2. Cơ sở lý luận và các nghiên cứu trước

Các nhà nghiên cứu ủng hộ quan điểm đa dạng hóa dựa theo lý thuyết đa dạng hóa danh mục đầu tư được phát triển bởi Markowitz (1952). Đa dạng hóa là một chiến lược đầu tư được thiết kế để giảm thiểu rủi ro bằng cách kết hợp các khoản đầu tư khác nhau. Sự kết hợp này tạo ra một danh mục đầu tư đa hướng (Sanya & Wolfe, 2011). Lý thuyết về đa dạng hóa danh mục đầu tư cho rằng, các cá nhân, doanh nghiệp đa dạng hóa danh mục đầu tư của mình ngoài việc giảm thiểu rủi ro còn giúp gia tăng lợi nhuận (Elsas, Hackethal, & Holzhäuser, 2010).

Đa dạng hóa cũng có nhiều loại như đa dạng hóa thu nhập, doanh thu, tài sản, đa dạng sản phẩm hay đầu tư. Obaro, Onuorah, Evesi, và Ehiedu (2022) qua nghiên cứu của mình đã kết luận rằng, đa dạng hóa khác nhau sẽ tác động đến hiệu quả hoạt động khác nhau, cụ thể là đa dạng hóa tài sản và doanh thu có tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động của các ngân hàng ở Negeria giai đoạn 1999 - 2020, nhưng đa dạng hóa sản phẩm tiền gửi có tác động tiêu cực mạnh mẽ đến hiệu quả của các ngân hàng.

### 2.1. Đa dạng hóa và hiệu quả tài chính

Đa dạng hóa trong lĩnh vực ngân hàng có ba xu hướng: đa dạng hóa sản phẩm/dịch vụ tài chính, đa dạng hóa địa lý và kết hợp cả hai (Phan, Nguyen, & Hoang, 2022). Hoạt động đa dạng hóa thu nhập của các ngân hàng là hoạt động tạo ra thu nhập thông qua việc đa dạng các sản phẩm/dịch vụ tạo thu nhập khác ngoài thu nhập từ lãi (thu nhập từ lãi là nguồn thu nhập truyền thống) hoặc kết hợp cả hai (Doumpos, Gaganis, & Pasiouras, 2016; Mercieca & ctg., 2007; Saghi-Zedek, 2016). Đa dạng hóa thu nhập của ngân hàng được đề xuất theo hướng gia tăng nguồn thu nhập phi lãi - nguồn thu nhập từ các dịch vụ tài chính, đầu tư (Addai & ctg., 2022; Alouane & ctg., 2022; Nguyen, Perera, & Skully, 2012; Nguyen, Perera, & Skully, 2016). Do đó trong nghiên cứu này, đa dạng hóa được xem xét theo hướng đa dạng hóa nguồn thu nhập (thu nhập từ lãi và thu nhập ngoài lãi).

Đa dạng hóa thu nhập (HHI) được đo bằng việc phân chia thu nhập hoạt động của ngân hàng thành hai thành phần: thu nhập lãi (NII) và thu nhập ngoài lãi (NON). Thu nhập lãi là phần thu nhập từ hoạt động chính của các ngân hàng (từ hoạt động tín dụng). Thu nhập ngoài lãi là thu nhập từ hoạt động dịch vụ, đầu tư chứng khoán, kinh doanh ngoại hối và các khoản thu nhập khác của ngân hàng. Thu nhập hoạt động (NOI) là tổng thu nhập từ hoạt động của ngân hàng.

Các nhà nghiên cứu về đa dạng hóa thu nhập và hiệu quả hoạt động như: Chiorazzo, Milani, và Salvini (2008); Elsas và cộng sự (2010); Sanya và Wolfe (2011); Meslier, Tacneng, và Tarazi (2014); Hafidiyah và Trinugroho (2016); Radojičić và Marinković (2023) đã chỉ ra rằng, chỉ số Herfindahl-Hirschman (HHI) được sử dụng để đo lường mức độ đa dạng hóa là phù hợp nhất. Chỉ số đa dạng hóa thu được bằng cách trừ giá trị HHI từ 1 (Chiorazzo & ctg., 2008; Hafidiyah & Trinugroho, 2016; Radojičić & Marinković, 2023; Stiroh & Rumble, 2006). Trong nghiên cứu này, thang đo lường đa dạng hóa thu nhập của ngân hàng  $i$  trong năm  $t$  như sau:

$$HHI_{it} = 1 - \left[ \left( \frac{\text{thu nhập từ lãi}_{it}}{\text{tổng thu nhập hoạt động}} \right)^2 + \left( \frac{\text{thu nhập ngoài lãi}_{it}}{\text{tổng thu nhập hoạt động}} \right)^2 \right] \quad (1)$$

Trong đó:

Giá trị  $HHI_{it}$  thấp hơn cho thấy các ngân hàng kém đa dạng hơn (tập trung hơn) trong khi giá trị cao hơn cho thấy các ngân hàng đa dạng hơn (ít tập trung hơn).

Hiệu quả tài chính hay hiệu quả hoạt động của các NHTM được đo bằng hai chỉ số tài chính là tỷ suất sinh lời trên tài sản (ROA) và tỷ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu (ROE) (Ahamed, 2017; Chiorazzo & ctg., 2008; Radojičić & Marinković, 2023). Trong đó, chỉ số ROA được các nhà nghiên cứu sử dụng phổ biến hơn (Gupta & Mahakud, 2020; Le, 2022; Yang, Li, Ma, & Chen, 2018). ROA được tính bằng tổng lợi nhuận sau thuế/tổng tài sản (%) nhằm tránh những khác biệt về mặt kế toán, thuế. Do đó, nghiên cứu này sử dụng ROA để đo lường hiệu quả tài chính của các NHTMCP ở Việt Nam.

Theo lý thuyết quan điểm dựa trên nguồn lực, việc mở rộng dịch vụ tài chính sẽ làm tăng hiệu quả tài chính của ngân hàng vì nhiều nguồn lực hơn sẽ làm tăng tính kinh tế theo quy mô của ngân hàng (Fiordelisi, Marques-Ibanez, & Molyneux, 2011; Klein & Saidenberg, 2010). Theo lý thuyết lợi thế kinh tế theo quy mô, quy mô càng lớn thì chi phí và giá thành trên một đơn vị sản phẩm sẽ càng giảm, làm gia tăng lợi nhuận (Khemani & Shapiro, 1993; O'sullivan, Sheffrin, & Swan, 2003). Do đó, các ngân hàng nên đa dạng hóa.

Tuy nhiên, mối quan hệ giữa đa dạng hóa và hiệu quả tài chính của các NHTMCP vẫn còn có những quan điểm trái ngược nhau. Sun, Wu, Zhu, và Stephenson (2017); Noor và Siddiqui (2019) đã chứng minh có mối quan hệ phi tuyến tính giữa thu nhập phi tín dụng và hiệu quả kinh doanh của ngân hàng. Tabak, Fazio, và Cajueiro (2011); Jahn, Memmel, và Pfingsten (2013); Šeho, Ibrahim, và Mirakhor (2021) đã kết luận rằng, đa dạng hóa có thể làm tăng sự kém hiệu quả. Đa dạng hóa làm tăng chi phí đại diện (Amihud & Lev, 1981), làm tăng sự biến động về thu nhập (De Jonghe, 2010). Trái lại, Maghyreh và Yamani (2022) đã kết luận rằng, đa dạng hóa thu nhập đóng vai trò quan trọng trong việc giúp các ngân hàng vượt qua cú sốc của nền kinh tế. Shim (2019); Kim và Kim (2020) đã chứng minh rằng, đa dạng hóa giúp các ngân hàng gia tăng sức mạnh tài chính, tạo lợi thế lâu dài. Stiroh và Rumble (2006); Nguyen và cộng sự (2012); Nguyen và cộng sự (2016); Nguyen và Thai (2018) cho rằng, việc phát triển thêm các nguồn thu nhập khác ngoài thu nhập từ lãi giúp gia tăng hiệu quả tài chính của các ngân hàng. Các nghiên cứu của: Kim và Kim (2020); Alouane và cộng sự (2022); Addai và cộng sự (2022); Radojičić và Marinković (2023) đã chứng minh rằng, đa dạng hóa thu nhập (tính bằng chỉ số HHI) có tác động tích cực đến hiệu quả tài chính (ROA) của các ngân hàng.

## **2.2. Vốn nhân lực và hiệu quả tài chính**

Vốn nhân lực đóng vai trò quan trọng trong mọi tổ chức, nhất là đối với ngành ngân hàng (ngành dịch vụ) phụ thuộc rất nhiều vào nguồn nhân lực (Johan & Hapsari, 2020). Trong bối cảnh nền kinh tế mở, công nghệ phát triển như vũ bão, các ngân hàng muốn duy trì lợi thế cạnh tranh cần phải đầu tư vào vốn nhân lực (Yen, Lee, & Arokiasamy, 2019). Vốn nhân lực là một khái niệm rộng và có thể được đo lường bằng nhiều cách (Schultz, 1961). Oxley, Le, và Gibson (2008) cho rằng, vốn nhân lực có thể được đo bằng thu nhập của người lao động nhận được trong quá trình làm việc. Theo quan điểm của kế toán - tài chính, vốn nhân lực được phản ánh trong báo cáo tài chính thông qua khoản chi tiêu (lương, thưởng, chi phí đào tạo, các khoản phúc lợi) cho người lao động (Johanson & Nilson, 1996; Lev & Schwartz, 1971; Morse, 1973). Pedrini (2007); Yusuf (2013) sử dụng chỉ tiêu “chi cho người lao động” để đo vốn nhân lực và đã chứng minh có mối quan hệ tích cực giữa vốn nhân lực và hiệu quả hoạt động của ngân hàng.

Một số nghiên cứu của: Taleb và Khatib (2016); Yen và cộng sự (2019); Rosita, Ghozali, Harto, Susanto, và Zainuddin (2020); Johan và Hapsari (2020) đã chứng minh rằng, vốn nhân lực

có ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của các tổ chức nói chung, các ngân hàng nói riêng. Badawi, Nugroho, và Hidayah (2021) bằng dữ liệu (2018 - 2020) của các ngân hàng Hồi giáo Indonesia đã kết luận rằng, ROA và khoản chi cho lao động có mối quan hệ nghịch biến. Tuy nhiên, Rosita và cộng sự (2020) đã chứng minh mối quan hệ tích cực giữa vốn con người (tổng khoản chi cho người lao động/tổng số lao động) với hiệu quả hoạt động của các ngân hàng quốc doanh ở Indonesia giai đoạn 2012 - 2016. Yen và cộng sự (2019) đã khẳng định rằng, khoản chi cho người lao động đóng góp tích cực đáng kể vào hiệu quả tài chính của các ngân hàng.

### 2.3. Quy mô và hiệu quả tài chính

Lý thuyết lợi thế kinh tế theo quy mô cho rằng, ngân hàng có quy mô lớn dễ dàng đa dạng hóa hoạt động của mình, giảm chi phí (chi phí trên một đơn vị sản phẩm, chi phí lao động, chi phí quản lý chung, ...) từ đó lợi nhuận cao hơn (Arthur & Sheffrin, 2003). Doanh thu, lao động, tài sản hay vốn là những tiêu chí thường sử dụng để đo lường quy mô của một doanh nghiệp (Mule, Mukras, & Nzioka, 2015). Trong đó, quy mô được đo lường qua chỉ tiêu tài sản được dùng phổ biến ở các quốc gia. Riêng ở Việt Nam, quy mô doanh nghiệp còn được xem xét thêm ở tiêu chí số lượng lao động (Chính phủ, 2018). Do đó trong nghiên cứu này, quy mô của các NHTMCP được xem xét ở cả hai tiêu chí là tài sản và lao động. Mối quan hệ giữa quy mô và hiệu quả tài chính là một vấn đề còn nhiều tranh cãi. Một số nghiên cứu đã cho thấy có mối tương quan tích cực giữa quy mô và hiệu quả tài chính (ủng hộ lý thuyết tính kinh tế nhờ quy mô) như: Lee (2018); Trofimov, Md. Aris, và Ying (2018); Do (2021). Ngược lại, nghiên cứu của Ghafoorifard, Sheykh, Shakibae, và Joshaghan (2014); Shehata, Salhin, và El-Helaly (2017); Tran và Phan (2020); Gupta và Mahakud (2020) đã chứng minh tính phi kinh tế theo quy mô. Một vài nghiên cứu khác không tìm thấy mối quan hệ giữa quy mô và hiệu quả tài chính (Niresh & Thirunavukkarasu, 2014) hoặc mối quan hệ giữa hai chỉ tiêu này là hình chữ U ngược (Lee, 2009). Wayhan và Werner (2000) kết luận rằng, việc cắt giảm lao động giúp cải thiện hiệu quả tài chính trong ngắn hạn nhưng có tác động tiêu cực đến hoạt động của doanh nghiệp trong dài hạn. Rizwan, Khan, Nadeem, và Abbas (2016) đã chứng minh rằng, lực lượng lao động có tác động tích cực và đáng kể đến hiệu quả hoạt động của các ngân hàng ở Pakistan. Dựa vào dữ liệu của các ngân hàng ở Indonesia giai đoạn 2015 - 2018, Johan và Hapsari (2020) đã kết luận rằng, lực lượng lao động có ảnh hưởng tích cực đáng kể đến ROA của các ngân hàng.

### 3. Mô hình, giả thuyết và phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này xem xét tác động của đa dạng hóa thu nhập, vốn nhân lực, quy mô với hiệu quả tài chính của các NHTMCP có niêm yết trên HOSE. Dựa vào một số kết quả nghiên cứu thực nghiệm điển hình như: Yang và cộng sự (2018); Yen và cộng sự (2019); Rosita và cộng sự (2020); Johan và Hapsari (2020); Gupta và Mahakud (2020); Kim và Kim (2020); Nguyen (2019); Pham và Pham (2020); Phan và cộng sự (2022); Githaiga (2022); Alouane và cộng sự (2022); Addai và cộng sự (2022); Le (2022); Radojičić và Marinković (2023); ... Mô hình nghiên cứu đề xuất như sau:

$$ROA_{it} = \alpha + \beta_1 HHI_{it} + \beta_2 HC_{it} + \beta_3 LN\_ASSET_{it} + \beta_4 LN\_LABOR_{it} + \beta_5 EAR_{it} + \beta_6 LAR_{it} + \beta_7 EXP_{it} + \beta_8 NPL_{it} + \epsilon_{it} \quad (2)$$

$\alpha$  là hằng số hồi quy

$\beta$  là hệ số hồi quy

it là ngân hàng i vào năm t

$\epsilon_{it}$  sai số ngẫu nhiên

**Bảng 1**

Thang đo và giả thuyết nghiên cứu

STT	Mã biến	Diễn giải các biến	Đo lường (đơn vị tính)	Căn cứ khoa học	Giả thuyết và (dấu kỳ vọng)
<b>Biến phụ thuộc</b>					
1	ROA	Tỷ suất sinh lời trên tài sản	Tổng lợi nhuận sau thuế/tổng tài sản (%)	Yang và cộng sự (2018); Gupta và Mahakud (2020); Le (2022)	
<b>Biến độc lập</b>					
1	HHI	Đa dạng hóa thu nhập	$HHI = 1 - [(NNI/NOI)^2 + (NON/NOI)^2]$	Kim và Kim (2020); Alouane và cộng sự (2022); Addai và cộng sự (2022); Radojičić và Marinković (2023)	H1 (+)
2	HC	Vốn nhân lực	Tổng chi cho lao động/tổng chi hoạt động (%)	Yen và cộng sự (2019); Rosita và cộng sự (2020); Johan và Hapsari (2020); Widarni và Bawono (2022)	H2 (+)
3	LN_ASSET	Quy mô tài sản	Ln_tổng tài sản	Trofimov và cộng sự (2018); Do (2021); Phan và cộng sự (2022)	H3 (+)
4	LN_LABOR	Quy mô lao động	Ln_tổng lao động	Rizwan và cộng sự (2016); Johan và Hapsari (2020)	H4 (+)
<b>Các biến kiểm soát</b>					
5	EAR	Tỷ lệ VCSH	Vốn chủ sở hữu/tổng tài sản (%)	Pham và Pham (2020); Phan và cộng sự (2022); Githaiga (2022)	H5 (+)
6	LAR	Tỷ lệ dư nợ cho vay	Tổng dư nợ cho vay khách hàng/tổng tài sản (%)	Pham và Pham (2020); Phan và cộng sự (2022); Githaiga (2022)	H6 (+)
7	EXP	Kinh nghiệm	Số năm hoạt động (năm)	Ghafoorifard và cộng sự (2014); Gupta và Mahakud (2020); Do (2021)	H7 (+)
8	NPL	Tỷ lệ nợ quá hạn (nợ xấu)	Tổng dư nợ nhóm 3, 4 & 5/ tổng dư nợ (%)	Gupta và Mahakud (2020); Khan, Siddique, và Sarwar (2020); Githaiga (2022)	H8 (-)

Nguồn: Tổng hợp và đề xuất của tác giả (2023)

ROA là tỷ suất sinh lời trên tài sản (biến phụ thuộc). ROA được tính bằng tổng lợi nhuận sau thuế/tổng tài sản (%). Theo Lee và Kim (2013); Yang và cộng sự (2018); Le (2022), ROA là chỉ số được dùng phổ biến trong các nghiên cứu đo lường hiệu quả tài chính.

**Các biến độc lập:**

HHI là thước đo đa dạng hóa thu nhập của các NHTMCP trong mẫu nghiên cứu. HHI được tính như sau:  $HHI = 1 - [(NII/NOI)^2 + (NON/NOI)^2]$ . Trong đó: NII là thu nhập từ lãi và các khoản tương tự lãi; NOI là thu nhập hoạt động và NON là thu nhập ngoài lãi. Dựa theo những

luận cứ ủng hộ đa dạng hóa thu nhập của: Kim và Kim (2020); Alouane và cộng sự (2022); Addai và cộng sự (2022); Radojičić và Marinković (2023), giả thuyết H1 được đề xuất như sau:

*H1: Đa dạng hóa thu nhập (HHI) có mối quan hệ đồng biến (+) với hiệu quả tài chính (ROA)*

Vốn nhân lực (HC) được tính bằng tổng tất cả các khoản chi cho lao động/tổng chi hoạt động (%). Theo Yen và cộng sự (2019); Rosita và cộng sự (2020); Johan và Hapsari (2020); Widarni và Bawono (2022) khoản chi cho người lao động (chi lương, thưởng, đào tạo, phúc lợi, ...) thể hiện khoản vốn đầu tư cho nguồn nhân lực vì lao động có kiến thức, kỹ năng, hiệu quả làm việc cao hơn sẽ giúp nâng cao hiệu quả hoạt động của ngân hàng. Dựa vào luận điểm này, giả thuyết H2 được đề xuất như sau:

*H2: Vốn nhân lực (HC) có mối quan hệ đồng biến (+) với hiệu quả tài chính (ROA)*

Quy mô của ngân hàng được đo lường qua yếu tố là tài sản và lao động. LN\_ASSET được tính bằng logarit tự nhiên tổng tài sản (tỷ đồng). Quy mô lao động (LN\_LABOR) được tính bằng logarit tự nhiên tổng lao động (người). Quy mô của ngân hàng được xác định có ảnh hưởng tích cực đến ROA qua kết quả nghiên cứu của: Hafidiyah và Trinugroho (2016); Ahamed (2017); Nguyen và Hoang (2019); Johan và Hapsari (2020); Phan và cộng sự (2022). Dựa vào lý thuyết lợi thế kinh tế theo quy mô, các nghiên cứu thực nghiệm nêu trên, cùng thực tiễn hoạt động của các NHTMCP ở Việt Nam, các giả thuyết H3 và H4 đề xuất:

*H3: Quy mô tài sản (LN\_ASSET) có mối quan hệ đồng biến (+) với hiệu quả tài chính (ROA)*

*H4: Quy mô lao động (LN\_LABOR) có mối quan hệ đồng biến (+) với hiệu quả tài chính (ROA)*

#### **Các biến kiểm soát (đại diện cho đặc điểm của ngân hàng):**

EAR là tỷ lệ vốn chủ sở hữu (VCSH)/tổng tài sản (%). Nghiên cứu của Batten và Vo (2016); Pham và Pham (2020); Phan và cộng sự (2022); Githaiga (2022) đã chứng minh mối quan hệ đồng biến giữa tỷ lệ EAR với ROA. Dựa vào điểm này, giả thuyết H5 được đề xuất:

*H5: EAR tác động tích cực (+) đến ROA, hay tỷ lệ VCSH/tổng tài sản càng lớn thì hiệu quả tài chính của các ngân hàng càng cao*

LAR là tỷ lệ dư nợ cho vay, được tính bằng tổng dư nợ cho vay khách hàng/tổng tài sản (%). Các nghiên cứu của Hafidiyah và Trinugroho (2016); Pham và Pham (2020); Phan và cộng sự (2022); Githaiga (2022) đã chỉ ra mối quan hệ tích cực giữa dư nợ cho vay và hiệu quả hoạt động của ngân hàng. Theo đó, giả thuyết H6 được đề xuất:

*H6: LAR tác động tích cực (+) đến ROA, hay tỷ lệ dư nợ cho vay/tổng tài sản càng cao thì hiệu quả tài chính của các ngân hàng càng cao*

Kinh nghiệm của các NHTMCP (EXP) được đo bằng số năm hoạt động (năm). Các nghiên cứu của Ghafoorifard và cộng sự (2014); Gupta và Mahakud (2020); Do (2021) đã chứng minh kinh nghiệm hay thời gian hoạt động có tác động tích cực đến ROA. Theo đó, giả thuyết H7 được đề xuất:

*H7: EXP tác động tiêu cực (+) đến ROA, hay số năm hoạt động của ngân hàng càng nhiều thì hiệu quả tài chính càng cao*

NPL là chỉ số đo tỷ lệ nợ xấu của ngân hàng (%). Tỷ lệ này được tính bằng dư nợ thuộc các nhóm 3, 4 và 5 trên tổng dư nợ cho vay của ngân hàng (%). Kết quả của một số nhà nghiên cứu gần đây như Gupta và Mahakud (2020); Khan và cộng sự (2020); Githaiga (2022) đã khẳng

định rằng, nợ xấu và hiệu quả tài chính của ngân hàng luôn có mối quan hệ nghịch biến. Theo đó, giả thuyết H8 được đề xuất:

*H8: NPL tác động tiêu cực (-) đến ROA, hay tỷ lệ nợ xấu càng cao thì hiệu quả tài chính của các ngân hàng càng giảm*

Nghiên cứu dựa trên dữ liệu hàng năm trong bảng cân đối kế toán và lãi lỗ của các ngân hàng báo cáo và niêm yết tại HOSE (báo cáo đã được kiểm toán). Nghiên cứu bao gồm 15 ngân hàng niêm yết trên HOSE giai đoạn 2013 - 2022. Các ngân hàng có cổ phiếu niêm yết trên HOSE không thỏa điều kiện trên đã bị loại khỏi mẫu. Dữ liệu có 150 quan sát (15 ngân hàng \* 10 năm), cụ thể là các mã cổ phiếu: ACB, BID, CTG, EIB, HDB, LPB, MBB, MSB, SHB, STB, TCB, TPB, VCB, VIB và VPB.

Nghiên cứu sử dụng phương pháp hồi quy dữ liệu bảng theo trình tự: (1) Pooled OLS (2) FEM và (3) REM. Song song đó, các kiểm định Wald và Hausman để lựa chọn mô hình thích hợp (Baltagi, 1998). Sau đó, thực hiện kiểm định Breusch - Pagan để kiểm tra các sai phạm về phương sai thay đổi, tự tương quan của mô hình lựa chọn (Gujarati & Porter, 2009). Nếu mô hình có sai phạm, phương pháp FGLS được sử dụng để khắc phục các sai phạm (Beck & Katz, 1995).

#### 4. Kết quả nghiên cứu

##### 4.1. Thống kê mô tả

**Bảng 2**

Kết quả thống kê mô tả

Chỉ tiêu	ĐVT	Trung bình	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	Độ lệch chuẩn
Hiệu quả tài chính (ROA)	%	1.0857	0.0267	3.2380	0.7049
Đa dạng hóa thu nhập (HHI)		0.3209	0.0196	0.6158	0.1311
Vốn nhân lực (HC)	%	0.4703	0.1773	0.9333	0.1477
Quy mô tài sản (LN_ASSET)		32.0880	21.2061	43.6122	24.661
Quy mô lao động (LN_LABOR)		12.0329	1.1830	29.1110	7.1756
Tỷ lệ vốn chủ sở hữu (EAR)	%	8.2736	4.0618	16.9732	2.7023
Tỷ lệ dư nợ cho vay (LAR)	%	58.7639	22.0052	78.8060	11.6548
Kinh nghiệm (EXP)	năm	33.1342	15	66	13.1615
Nợ xấu (NPL)	%	1.9607	0.4705	6.9976	1.1200

Nguồn: Tính toán và tổng hợp của tác giả (2023)

Kết quả thống kê (Bảng 2) dữ liệu của 15 ngân hàng niêm yết trên HOSE (giai đoạn 2013 - 2022) cho thấy, ROA của các ngân hàng có sự chênh lệch khá cao, thể hiện qua độ lệch chuẩn, giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất. Hiệu quả tài chính (ROA) bình quân của các ngân hàng đạt 1.0857%. Mức độ đa dạng hóa của các ngân hàng chênh lệch không đáng kể, chỉ số HHI trung bình là 0.3209, tuy nhiên có ngân hàng chỉ số HHI chỉ đạt 0.1773. Khoản chi cho nguồn nhân lực giữa các ngân hàng có sự chênh lệch đáng kể, có ngân hàng chi khá nhiều (giá trị lớn nhất đạt 0.9333) nhưng có ngân hàng chi rất ít (giá trị nhỏ nhất là 0.1773). Mức chi này thấp hơn nhiều so với mức bình quân chung (0.4703). Quy mô về tài sản và lao động của các ngân hàng cũng có sự

chênh lệch đáng kể, nhất là quy mô về tài sản (bằng chứng là độ lệch chuẩn đến 24.661). Các biến như: Tỷ lệ vốn chủ sở hữu/tổng tài sản (EAR), tỷ lệ dư nợ cho vay (LAR), kinh nghiệm (EXP) đều có sự chênh lệch đáng kể. Riêng tỷ lệ nợ xấu có sự chênh lệch nhỏ giữa các ngân hàng, đây là kết quả của chính sách kiểm soát nợ xấu của ngân hàng nhà nước đối với các ngân hàng ở Việt Nam. Kết quả này phản ánh đúng thực tế về các NHTMCP ở Việt Nam (các ngân hàng có sự chênh lệch lớn về quy mô hoạt động, tổng tài sản, lực lượng lao động, ...).

#### 4.2. Kết quả hồi quy và các kiểm định

**Bảng 3**

Ma trận tương quan và hệ số VIF

	ROA	HHI	HC	LN_ASSET	LN_LABOR	EAR	LAR	EXP	NPL	VIF
ROA	1									
HHI	0.4684*	1								<b>1.56</b>
HC	0.4833*	0.4268*	1							<b>1.81</b>
LN_ASSET	0.2424*	0.2761*	0.6813*	1						<b>3.43</b>
LN_LABOR	0.2681*	0.2174*	0.4480*	0.8807*	1					<b>2.63</b>
EAR	0.5426*	0.5545*	0.0341	-0.2424*	-0.2023*	1				<b>1.47</b>
LAR	0.1572	-0.0807	0.3495*	0.6160*	0.6690*	-0.3047*	1			<b>1.48</b>
EXP	-0.1181	0.2679*	0.3227*	0.6595*	0.5602*	-0.2512*	0.2808*	1		<b>1.50</b>
NPL	-0.1974*	-0.0704	-0.4401*	-0.2736*	-0.1167	0.1687*	-0.2431*	-0.0725	1	<b>1.18</b>

Ghi chú: Ký hiệu \*\*\*, \*\* và \* lần lượt biểu thị cho mức ý nghĩa 1%; 5% và 10%

Nguồn: Tổng hợp của tác giả (2023)

Theo ma trận tương quan (Bảng 3) cho thấy, hệ số tương quan cặp giữa các biến hầu hết đều nhỏ, duy nhất hai biến LN\_ASSET và LN\_LABOR có hệ số tương quan là 0.8807 (tương quan chặt với nhau). Tuy nhiên, các hệ số VIF đều rất nhỏ ( $VIF < 0.5$ ), cho thấy không xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến trong mô hình (Gujarati, Porter, & Gunasekar, 2012).

**Bảng 4**

Kết quả hồi quy

Biến phụ thuộc: Hiệu quả tài chính (ROA)	Mô hình hồi quy			
	POOL	FEM	REM	FGLS
Đa dạng hóa thu nhập (HHI)	1.120 [0.28]	-0.295 [-0.71]	-0.113 [-0.28]	0.560* [1.92]
Vốn nhân lực (HC)	2.031*** [4.61]	0.6511 [1.56]	0.880** [2.15]	1.178*** [4.12]
Quy mô vốn (LN_ASSET)	-0.227 [-1.56]	0.405** [2.20]	0.264 [1.55]	0.0141 [0.10]
Quy mô lao động (LN_LABOR)	0.584*** [4.02]	-0.0246 [-0.11]	0.144 [0.72]	0.387*** [2.20]

<b>Biến phụ thuộc: Hiệu quả tài chính (ROA)</b>		<b>Mô hình hồi quy</b>			
<b>Biến độc lập</b>	<b>POOL</b>	<b>FEM</b>	<b>REM</b>	<b>FGLS</b>	
Tỷ lệ vốn chủ sở hữu (EAR)	0.135*** [6.89]	0.128*** [7.40]	0.132*** [7.74]	0.124*** [7.05]	
Tỷ lệ dư nợ cho vay (LAR)	0.00129 [0.27]	0.0198*** [3.09]	0.0143** [2.46]	-0.000969 [-0.22]	
Kinh nghiệm (EXP)	-0.0144*** [-3.51]	-0.000 [0.01]	-0.0214** [-2.57]	-0.0146*** [-3.54]	
Nợ xấu (NPL)	-0.0768** [-2.03]	-0.0590* [-1.67]	-0.0653* [-1.89]	-0.0522** [-1.99]	
Hằng số	1.718	-14.53***	-10.52**	-3.899	
<b>Độ phù hợp mô hình</b>	F (8, 140)	F (7,127)	Wald chi2 (8)	Wald chi2 (7)	
Thống kê F/ Wald chi2	30.46***	39.99***	282.33***	131.47***	
<b>Lựa chọn mô hình</b>					
Kiểm định ảnh hưởng cố định (Wald test) F (14,127)	10.46***				
Kiểm định Hausman (Hausman test) (chi2(7))	8.93***				

Ghi chú: Ký hiệu \*\*\*, \*\* và \* lần lượt biểu thị cho mức ý nghĩa 1%; 5% và 10%

Thống kê t trong ngoặc []

Nguồn: Tính toán và tổng hợp của tác giả (2023)

Kết quả (Bảng 4) cho thấy, cả 03 mô hình POOL, FEM, REM đều có các chỉ số thống kê F, Wald có giá trị Prob <  $\alpha = 5\%$  nên tất cả đều được đánh giá là phù hợp.

Lựa chọn OLS hoặc FEM: Kết quả kiểm định Wald (Bảng 4) cho thấy giá trị Prob > F = 0.0000 (<  $\alpha = 5\%$ ) với F (14,127) = 10.46 chứng tỏ với mức ý nghĩa 1%, chứng minh tồn tại sự khác biệt, mô hình FEM phù hợp hơn.

Lựa chọn FEM hoặc REM: Kết quả kiểm định Hausman cho thấy giá trị Prob > chi2 = 0.0000 (<  $\alpha = 5\%$ ) với chi2(7) = 8.93, khẳng định mô hình FEM phù hợp hơn mô hình REM. Như vậy, mô hình FEM sẽ được sử dụng cho các phân tích tiếp theo.

## Bảng 5

Kiểm tra hiện tượng tự tương quan và phương sai sai số thay đổi

<b>Kiểm định hiện tượng phương sai sai số thay đổi</b>	<b>Chibar2</b>	<b>Prob &gt; chibar2</b>
Modified Wald test (chi2 (01))	72.24***	0.0000
<b>Kiểm định hiện tượng tự tương quan</b>	<b>Pesaran</b>	<b>Pr</b>
Pesaran's test	49.75***	0.0000

Nguồn: Tính toán và tổng hợp của tác giả (2023)

Từ kết quả kiểm định (Bảng 5) ta thấy, giá trị  $\chi^2$  có  $\text{Prob} > \chi^2$  nhỏ hơn 1%, và Pesaran có  $\text{Pr} < 1\%$ , cho thấy mô hình FEM có hiện tượng phương sai sai số thay đổi và tự tương quan. Điều này sẽ hạn chế tính hiệu quả của mô hình FEM. Theo Beck và Katz (1995), để khắc phục hai hiện tượng này trong mô hình, phương pháp FGLS (Feasible Generalized Least Squares) là phù hợp, để kết quả không chệch (Hoechle, 2007). Kết quả FGLS (Bảng 4) cho thấy, các biến HHI, HC, LN\_LABOR, EAR, EXP và NPL có tác động tới hiệu quả tài chính (ROA) của các NHTMCP có niêm yết trên HOSE. Trong đó, các biến: HHI, HC, EAR, LN\_LABOR có mối quan hệ đồng biến với ROA, còn EXP và NPL tương quan nghịch với ROA.

#### **Thảo luận kết quả hồi quy (Bảng 4)**

Theo Kết quả FGLS, giả thuyết H3, H6 không được chấp nhận do không đạt mức ý nghĩa thống kê yêu cầu. Các giả thuyết H1, H2, H4, H5, H7 và H8 được chấp nhận (Bảng 4), nghĩa là các biến HHI, HC, LN\_LABOR, EAR, EXP và NPL có tác động đến ROA của các NHTMCP có niêm yết cổ phiếu trên HOSE.

HHI là biến tác động tích cực và mạnh mẽ (đứng hàng thứ hai sau HC) đến ROA. Tại mức ý nghĩa 10% (giả định các yếu tố khác không thay đổi), nếu HHI tăng lên 1% thì ROA tăng lên 0.560%, nghĩa là ngân hàng càng đa dạng hóa thu nhập thì hiệu quả tài chính càng cao (đúng kỳ vọng ban đầu) và phù hợp với kết quả nghiên cứu của: Kim và Kim (2020); Alouane và cộng sự (2022); Addai và cộng sự (2022); Radojičić và Marinković (2023). Như vậy, các ngân hàng nên đa dạng hóa nguồn thu nhập bằng việc gia tăng thêm nguồn thu nhập ngoài lãi.

HC là biến tác động tích cực và mạnh mẽ nhất đến ROA. Tại mức ý nghĩa 1% (giả định các yếu tố khác không thay đổi), nếu HC tăng lên 1% thì ROA tăng lên 1.178%, nghĩa là chi cho nguồn nhân lực càng cao thì hiệu quả tài chính càng cao (đúng kỳ vọng ban đầu) và phù hợp với kết quả nghiên cứu của Yen và cộng sự (2019); Rosita và cộng sự (2020); Johan và Hapsari (2020); Widarni và Bawono (2022). Thực tế cho thấy, các khoản chi cho người lao động (lương, thưởng, phúc lợi, đào tạo, ...) là yếu tố then chốt trong chính sách thu hút và giữ chân lao động có trình độ cao, từ đó giúp nâng cao hiệu quả tài chính của các ngân hàng.

LN\_LABOR là biến đại diện cho quy mô của ngân hàng (quy mô lao động). Kết quả cho thấy, LN\_LABOR tác động tích cực đến ROA. Tại mức ý nghĩa 5% (giả định các yếu tố khác không thay đổi), nếu LN\_LABOR tăng lên 1% thì ROA tăng lên 0.378%, nghĩa là lực lượng lao động của ngân hàng càng tăng thì hiệu quả tài chính càng tốt hơn (đúng kỳ vọng ban đầu) và phù hợp với kết quả nghiên cứu của Rizwan và cộng sự (2016); Johan và Hapsari (2020). Điều này phản ánh đúng thực tế, các ngân hàng tuyển thêm lao động khi hiệu quả hoạt động được nâng cao và ngược lại.

Kết quả ước lượng FGLS cho thấy, EAR có tác động tích cực đến ROA. Tại mức ý nghĩa 1%, giả định các yếu tố khác không đổi, EAR tăng 1% thì ROA tăng lên 0.124%. Kết quả này đúng kỳ vọng ban đầu và cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của Pham và Pham (2020); Githaiga (2022). Các NHTMCP hoạt động trong lĩnh vực tài chính - ngân hàng, nên yếu tố VCSH là yếu tố quyết định đến kết quả hoạt động kinh doanh là điều tất yếu. Vì thế, việc gia tăng tỷ lệ VCSH/tổng tài sản (EAR) giúp nâng cao hiệu quả tài chính (ROA) là phù hợp.

Kết quả phân tích hồi quy FGLS cho thấy, EXP có mối quan hệ nghịch với ROA. Tại mức ý nghĩa 1%, giả định các yếu tố khác không đổi, các ngân hàng thêm 01 năm hoạt động thì ROA giảm 0.0146%. Mức ảnh hưởng nhỏ nhưng là ảnh hưởng tiêu cực. Kết quả này trái với kỳ vọng ban đầu và kết quả nghiên cứu của Do (2021) nhưng phù hợp với kết quả nghiên cứu của Gupta và Mahakud (2020). Kết quả này nhưng một dấu hiệu cảnh báo với các ngân hàng đã hoạt động lâu năm không được chú quan với bề dày kinh nghiệm của mình.

Kết quả FGLS đã ghi nhận bằng chứng về tương quan nghịch biến NPL và ROA. Tại mức ý nghĩa 5% (nếu các yếu tố khác không đổi), nếu NPL tăng 1% thì ROA giảm 0.0522%. Kết quả này đúng kỳ vọng ban đầu và cũng tương tự với kết quả nghiên cứu của Gupta và Mahakud (2020); Khan và cộng sự (2020); Githaiga (2022). Thực tế cho thấy, các ngân hàng nếu không kiểm soát nợ xấu tốt thì hiệu quả tài chính giảm là điều không có gì để bàn cãi.

## 5. Kết luận và hàm ý quản trị

### 5.1. Kết luận

Nghiên cứu kiểm tra mối quan hệ giữa đa dạng hóa thu nhập, vốn nhân lực, quy mô và hiệu quả hoạt động của 16 NHTMCP niêm yết cổ phiếu trên HOSE (giai đoạn 2013 - 2022). Kết quả phân tích dữ liệu cho thấy, đa dạng hóa thu nhập (HHI), vốn nhân lực (HC), quy mô lao động (LN\_LABOR) có ảnh hưởng tích cực và rất mạnh mẽ đến hiệu quả tài chính (ROA). Tỷ lệ nợ xấu (NPL) và kinh nghiệm (EXP) có tác động tiêu cực đến ROA của các NHTMCP. Kết quả này là bằng chứng khoa học cho thấy, đa dạng hóa thu nhập mang lại hiệu quả tài chính tích cực cho các NHTMCP ở Việt Nam. Đây là bằng chứng khoa học cho thấy, chiến lược phát triển dịch vụ tài chính – ngân hàng (ngân hàng số) là phù hợp.

### 5.2. Hàm ý quản trị

Dựa theo kết quả nghiên cứu cho thấy, các NHTMCP niêm yết cổ phiếu trên HOSE cần: (i) Các ngân hàng nên đa dạng hóa nguồn thu nhập bằng việc gia tăng thêm nguồn thu nhập ngoài lãi, ví dụ như gia tăng thu nhập từ hoạt động cung cấp dịch vụ nhất là các dịch vụ ngân hàng điện tử. Tuy nhiên, việc đa dạng hóa phải được xem xét cẩn trọng theo đặc điểm riêng của các ngân hàng, không đa dạng hóa theo xu hướng; (ii) Gia tăng quy mô lao động để đảm bảo hiệu quả hoạt động tăng theo quy mô; (iii) Chú trọng đầu tư nhiều cho vốn nhân lực (gia tăng chi cho người lao động các khoản chi lương, thưởng, đào tạo, ...) và tăng lực lượng lao động (nhất là lao động có trình độ cao, thành thạo công nghệ thông tin trong công việc), để tránh chảy máu chất xám, giữ chân người lao động vì đây là ngành dịch vụ cao, phụ thuộc nhiều vào yếu tố con người. Bên cạnh đó, các NHTMCP ở Việt Nam phải luôn luôn kiểm soát tốt tỷ lệ nợ xấu. Các ngân hàng có bề dày kinh nghiệm, không nên chủ quan dựa vào kinh nghiệm để tránh sự trì trệ trong cải tiến chất lượng dịch vụ, quản lý theo kinh nghiệm.

Nghiên cứu này mới chỉ xem xét 15 NHTMCP niêm yết trên HOSE mà chưa nghiên cứu toàn bộ các NHTMCP ở Việt Nam. Đồng thời, chưa xem xét các yếu tố bên ngoài ngân hàng ảnh hưởng đến ROA. Vì thế, các nghiên cứu tiếp theo cần kiểm chứng lại bằng bổ sung dữ liệu có thời gian dài hơn, số quan sát nhiều hơn và xem xét thêm các yếu tố bên ngoài khác, đặc biệt là xem xét ROA của các ngân hàng sau tác động của Covid-19.

## Tài liệu tham khảo

- Addai, B., Tang, W., Gyimah, A. G., & Twumasi, M. A. (2022). Income diversification and bank performance nexus: Does corruption matter? *Journal of Multinational Financial Management*, 65, Article 100757. doi:10.1016/j.mulfin.2022.100757
- Ahamed, M. M. (2017). Asset quality, non-interest income, and bank profitability: Evidence from Indian banks. *Economic Modelling*, 63, 1-14.
- Alouane, N., Kahloul, I., & Grira, J. (2022). The trilogy of ownership, income diversification, and performance nexus: Empirical evidence from Tunisian banks. *Finance Research Letters*, 45, Article 102180. doi:10.1016/j.frl.2021.102180
- Amihud, Y., & Lev, B. (1981). Risk reduction as a managerial motive for conglomerate mergers. *The Bell Journal of Economics*, 12(2), 605-611. doi:10.2307/3003575

- Arthur, S., & Sheffrin, S. M. (2003). *Economics: Principles in action*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Badawi, A., Nugroho, L., & Hidayah, N. (2021). Islamic bank performance: Does low-cost fund and labor cost affect it? (Empirical cases in Bank Syariah Mandiri-Indonesia). *Business Economics and Management Research Journal*, 4(2), 81-92.
- Baltagi, B. H. (1998). Panel data methods. In A. Ullah (Ed.), *Handbook of applied economic statistics* (pp. 311-323). New York, NY: CRC Press.
- Batten, J. A., & Vo, X. V. (2016). Bank risk shifting and diversification in an emerging market. *Risk Management*, 18, 217-235.
- Beck, N., & Katz, J. N. (1995). What to do (and not to do) with time-series cross-section data. *American Political Science Review*, 89(3), 634-647.
- Chính phủ. (2018). *Nghị định 39/2018/NĐ-CP Ngày 11/03/2018 Quy định chi tiết một số điều của Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa [Decree 39/2018/ND-CP dated March 11, 2018 Detailing a number of articles of the Law on Support for Small and Medium Enterprises]*. Truy cập ngày 16/03/2023 tại <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Doanh-nghiep/Nghi-dinh-39-2018-ND-CP-huong-dan-Luat-Ho-tro-doanh-nghiep-nho-va-vua-366561.aspx>
- Chiorazzo, V., Milani, C., & Salvini, F. (2008). Income diversification and bank performance: Evidence from Italian banks. *Journal of Financial Services Research*, 33(3), 181-203.
- De Jonghe, O. (2010). Back to the basics in banking? A micro-analysis of banking system stability. *Journal of Financial Intermediation*, 19(3), 387-417. doi:10.1016/j.jfi.2009.04.001
- Do, D. T. (2021). Tác động của quy mô doanh nghiệp đến hiệu quả tài chính của các doanh nghiệp ngành nhựa niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam [The impact of business scale on the financial performance of plastic industry businesses listed on the Vietnamese stock market]. *Tạp chí Công Thương*, 7(3), 213-223.
- Doumpos, M., Gaganis, C., & Pasiouras, F. (2016). Bank diversification and overall financial strength: International evidence. *Financial Markets, Institutions & Instruments*, 25(3), 169-213.
- Elsas, R., Hackethal, A., & Holzhäuser, M. (2010). The anatomy of bank diversification. *Journal of Banking & Finance*, 34(6), 1274-1287.
- Feyen, E., Frost, J., Gambacorta, L., Natarajan, H., & Saal, M. (2021). *Fintech and the digital transformation of financial services: Implications for market structure and public policy*. Truy cập ngày 13/10/2023 tại <http://www.bis.org/publ/bppdf/bispap117.pdf>
- Fiordelisi, F., Marques-Ibanez, D., & Molyneux, P. (2011). Efficiency and risk in European banking. *Journal of Banking and Finance*, 35(5), 1315-1326. doi:10.1016/j.jbankfin.2010.10.005
- Francis, B. B., Hasan, I., Küllü, A. M., & Zhou, M. (2018). Should banks diversify or focus? Know thyself: The role of abilities. *Economic Systems*, 42(1), 106-118.
- Ghafoorifard, M., Sheykh, B., Shakibae, M., & Joshaghan, N. S. (2014). Assessing the relationship between firm size, age, and financial performance in listed companies on Tehran stock exchange. *International Journal of Scientific Management and Development*, 2(11), 631-635.

- Githaiga, P. N. (2022). Income diversification and bank risk-taking: The moderating role of intellectual capital. *Cogent Business & Management*, 9(1), Article 2149142. doi:10.1080/23311975.2022.2149142
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics*. New York, NY: McGraw-hill.
- Gujarati, D. N., Porter, D. C., & Gunasekar, S. (2012). *Basic econometrics*. New York, NY: Tata Mcgraw-Hill Education.
- Gupta, N., & Mahakud, J. (2020). Ownership, bank size, capitalization, and bank performance: Evidence from India. *Cogent Economics & Finance*, 8(1), Article 1808282. doi:10.1080/23322039.2020.1808282
- Hafidiyah, M. N., & Trinugroho, I. (2016). Revenue diversification, performance, and bank risk: Evidence from Indonesia. *JDM (Journal Dinamika Manajemen)*, 7(2), 139-148.
- Hamdi, H., Hakimi, A., & Zaghdoudi, K. (2017). Diversification, bank performance and risk: Have Tunisian banks adopted the new business model? *Financial Innovation*, 3(1), 1-25.
- Hoechle, D. (2007). Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence. *The Stata Journal*, 7(3), 281-312.
- Jahn, N., Memmel, C., & Pfungsten, A. (2013). *Banks' concentration versus diversification in the loan portfolio: New evidence from Germany* (Discussion Paper No. 53/2013). Truy cập ngày 10/10/2023 tại <https://ssrn.com/abstract=2796948>
- Johan, S., & Hapsari, C. G. (2020). Determinants of banking performance in Indonesia: A human capital perspective. *Journal Manajemen*, 17(2), 130-139.
- Johanson, U., & Nilson, M. (1996). The usefulness of human resources costing and accounting. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 1(1), 117-138.
- Khan, M. A., Siddique, A., & Sarwar, Z. (2020). Determinants of non-performing loans in the banking sector in developing state. *Asian Journal of Accounting Research*, 5(1), 135-145.
- Khemani, R. S., & Shapiro, D. M. (1993). An empirical analysis of Canadian merger policy. *The Journal of Industrial Economics*, 41(2), 161-177.
- Kim, J., & Kim, Y. C. (2020). Heterogeneous patterns of income diversification effects in US bank holding companies. *International Review of Economics & Finance*, 69, 731-749.
- Klein, P. G., & Saldenberg, M. R. (2010). Organizational structure and the diversification discount: Evidence from commercial banking. *The Journal of Industrial Economics*, 58(1), 127-155. doi:10.1111/j.1467-6451.2010.00409
- Le, C. H. D. (2022). *Mối quan hệ giữa quy mô và hiệu quả tài chính các ngân hàng thương mại Việt Nam [Relationship between size and financial performance of Vietnam commercial banks]*. Truy cập ngày 13/10/2023 tại <https://tapchinganhang.gov.vn/moi-quan-he-giua-quy-mo-va-hieu-qua-tai-chinh-cac-ngan-hang-thuong-mai-viet-nam.htm>
- Lee, J. (2009). Does size matter in firm performance? Evidence from US public firms. *International Journal of the Economics of Business*, 16(2), 189-203.
- Lee, J. Y., & Kim, D. (2013). Bank performance and its determinants in Korea. *Japan and the World Economy*, 27, 83-94.
- Lee, S. P. (2018). Determinants of bank performance in Malaysia. *Argumenta Oeconomica*, 41(2), 311-335. doi:10.15611/aoe.2018.2.14

- Lev, B., & Schwartz, A. (1971). On the use of the economic concept of human capital in financial statements. *The Accounting Review*, 46(1), 103-112.
- Maghyreh, A. I., & Yamani, E. (2022). Does bank income diversification affect systemic risk: New evidence from dual banking systems. *Finance Research Letters*, 47, Article 102814. doi:10.1016/j.frl.2022.102814
- Markowitz, H. (1952). The utility of wealth. *Journal of Political Economy*, 60(2), 151-158.
- McKibbin, W., & Fernando, R. (2021). The global macroeconomic impacts of Covid-19: Seven scenarios. *Asian Economic Papers*, 20(2), 1-30.
- Meng, X., Cavoli, T., & Deng, X. (2018). Determinants of income diversification: Evidence from Chinese banks. *Applied Economics*, 50(17), 1934-1951.
- Mercieca, S., Schaeck K., & Wolfe, S. (2007). Small European banks: Benefits from diversification? *Journal of Banking & Finance*, 31(7), 1975-1998.
- Meslier, C., Tacneng, R., & Tarazi, A. (2014). Is bank income diversification beneficial? Evidence from an emerging economy. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 31, 97-126.
- Morse, W. J. (1973). A note on the relationship between human assets and human capital. *The Accounting Review*, 48(3), 589-593.
- Mule, K. R., Mukras, M. S., & Nzioka, O. M. (2015). Corporate size, profitability, and market value: An econometric panel analysis of listed firms in Kenya. *European Scientific Journal*, 11(13), 376-396.
- Nguyen, S. M., & Thai, L. T. T. (2018). Đa dạng hóa thu nhập và quy mô tổng tài sản tại các Ngân hàng thương mại: Nghiên cứu thực nghiệm tại Asean [Revenue diversification and total assets in commercial banks: Evidence from selected Asean countries]. *Tạp chí Kinh tế & Phát triển*, 257, 48-57.
- Nguyen, T. T. T., & Hoang, T. A. (2019). Đa dạng hóa thu nhập tác động đến rủi ro của các ngân hàng thương mại Việt Nam [The impact of income diversification on the risks of Vietnamese commercial banks]. Truy cập ngày 13/10/2023 tại <https://thitruongtaichinhntiente.vn/da-dang-hoa-thu-nhap-tac-dong-den-rui-ro-cua-cac-ngan-hang-thuong-mai-viet-nam-25193.html>
- Nguyen, D. T., Le, T. D., & Tran, S. H. (2023). The moderating role of income diversification on the relationship between intellectual capital and bank performance evidence from Viet Nam. *Cogent Business & Management*, 10(1), Article 2182621.
- Nguyen, M., Perera, S., & Skully, M. (2012). Bank market power and revenue diversification: Evidence from selected Asean countries. *Journal of Asian Economics*, 23, 688-700.
- Nguyen, M., Perera, S., & Skully, M. (2016). Bank market power, ownership, regional presence, and revenue diversification: Evidence from Africa. *Emerging Markets Review*, 27, 36-62.
- Nguyen, V. T. T. (2019). Đa dạng hóa và rủi ro của các ngân hàng thương mại Việt Nam [Diversification and risks of Vietnamese commercial banks]. *Tạp chí Khoa học và Kinh tế phát triển*, 5+6(2019), 189-202.
- Niresh, A., & Thirunavukkarasu, V. (2014). Firm size and profitability: A study of listed manufacturing firms in Sri Lanka. *International Journal of Business and Management*, 9(4), 57-64.

- Nisar, S., Peng, K., Wang, S., & Ashraf, B. N. (2018). The impact of revenue diversification on bank profitability and stability: Empirical evidence from South Asian countries. *International Journal of Financial Studies*, 6(2), Article 40.
- Noor, I., & Siddiqui, D. A. (2019). Evidence of non-linear relationship between non-interest income and profitability of commercial banks in Pakistan. *Asian Journal of Economic Modelling*, 7(1), 14-26.
- Obaro, V. C., Onuorah, A. C., Evesi, H. O., & Ehiedu, V. C. (2022). Diversification and the performance of quoted banks in Nigeria. *Quest Journal of Research in Business and Management*, 10(10), 46-54.
- O'sullivan, A., Sheffrin, S. M., & Swan, K. (2003). *Economics: Principles in action*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Oxley, L., Le, T., & Gibson, J. (2008). Measuring human capital: Alternative methods and international evidence. *Korean Economic Review*, 24(2), 283-344.
- Pedrini, M. (2007). Human capital convergences in intellectual capital and sustainability reports. *Journal of Intellectual Capital*, 8(2), 346-366.
- Pham, V. Q., & Pham, P. T. Q. (2020). Đa dạng hóa, tập trung thị trường và rủi ro vỡ nợ của ngân hàng thương mại Việt Nam [Diversification, market concentration and default risk of Vietnamese commercial banks]. Truy cập ngày 13/10/2023 tại <https://tapchitaichinh.vn/da-dang-hoa-tap-trung-thi-truong-va-rui-ro-vo-no-cua-ngan-hang-thuong-mai-viet-nam.html>
- Phan, D. T., Nguyen, T. T., & Hoang, T. T. (2022). Impact of income diversification on the business performance of Vietnamese commercial banks. *Cogent Business & Management*, 9(1), Article 2132592.
- Prastiwi, I. E., & Anik, A. (2020). The impact of credit diversification on credit risk and performance of Indonesian banks. *Global Review of Islamic Economics and Business*, 8(1), 13-21.
- Radojičić, J., & Marinković, S. (2023). Impact of income and assets diversification on Bank performance in Serbia. *Economic Themes*, 61(2), 197-214.
- Rizwan, M., Khan, M. N., Nadeem, B., & Abbas, Q. (2016). The impact of workforce diversity towards employee performance: Evidence from banking sector of Pakistan. *American Journal of Marketing Research*, 2(2), 53-60.
- Rosita, R., Ghozali, I., Harto, P., Susanto, H., & Zainuddin, F. (2020). Intellectual capital and financial performance of state-owned banking: Evidence from Indonesia. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 17(1), 47-60.
- Saghi-Zedek, N. (2016). Product diversification and bank performance: Does ownership structure matter? *Journal of Banking & Finance*, 71, 154-167.
- Sanya, S., & Wolfe, S. (2011). Can banks in emerging economies benefit from revenue diversification? *Journal of Financial Services Research*, 40, 79-101.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1-17.
- Šeho, M., Ibrahim, M. H., & Mirakhor, A. (2021). Does sectoral diversification of loans and financing improve bank returns and risk in dual-banking systems? *Pacific-Basin Finance Journal*, 68, Article 101619. doi:10.1016/j.pacfin.2021.101619
- Shehata, N., Salhin, A., & El-Helaly, M. (2017). Board diversity and firm performance: Evidence from the UK SMEs. *Applied Economics*, 49(48), 4817-4832.

- Shim, J. (2019). Loan portfolio diversification, market structure and bank stability. *Journal of Banking & Finance*, 104, 103-115. doi:10.1016/j.jbankfin.2019.04.006
- Stiroh, K. J., & Rumble, A. (2006). The dark side of diversification: The case of U.S. financial holding companies. *Journal of Banking & Finance*, 30, 2131-2161.
- Sun, L., Wu, S., Zhu, Z., & Stephenson, A. (2017). Noninterest income and performance of commercial banking in China. *Science Program*, 2017(4), 1-8. doi:10.1155/2017/4803840
- Tabak, B. M., Fazio, D. M., & Cajueiro, D. O. (2011). The effects of loan portfolio concentration on Brazilian banks' return and risk. *Journal of Banking & Finance*, 35(11), 3065-3076. doi:10.1016/j.jbankfin.2011.04.006
- Taleb, G. S. A., & Khatib, M. A. Y. A. (2016). Human capital and its impact on banking financial performance. *Research Journal of Finance and Accounting*, 7(9), 101-109.
- Tashman, P., Spadafora, E., & Wagner, D. P. M. (2023). Formal institutions, type of diversification and the diversification-performance relationship: A meta-analysis. *Multinational Business Review*, 31(1), 91-110.
- Tran, T. T. D., & Phan, H. T. T. (2020). Bank size, credit risk and bank profitability in Vietnam. *Malaysian Journal of Economic Studies*, 57(2), 233-251.
- Trofimov, I. D., Md. Aris, N., & Ying, J. Y. (2018). *Determinants of commercial banks' profitability in Malaysia*. Truy cập ngày 13/10/2023 tại <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/85598>
- Wayhan, V. B., & Werner, S. (2000). The impact of workforce reductions on financial performance: A longitudinal perspective. *Journal of Management*, 26(2), 341-363.
- Widarni, E. L., & Bawono, S. (2022). The role of human capital on the performance of Islamic banks in Indonesia, Malaysia, and Thailand. In *Proceeding of Brawijaya International Conference on Economics, Business and Finance 2021 (BICEBF 2021)* (pp. 172-180). Kuta bali, Indonesia: Atlantis Press.
- Yang, S., Li, Z., Ma, Y., & Chen, X. (2018). Does electronic banking really improve bank performance? Evidence in China. *International Journal of Economics and Finance*, 10(2), 82-94.
- Yen, S. B., Lee, A. C., & Arokiasamy, L. (2019). Review of empirical research on intellectual capital and financial performance in the banking. *Global Business and Management Research: An International Journal*, 11(1), 538-550.
- Yildirim, C., Kasman, A., & Hamid, F. S. (2021). Impact of foreign ownership on market power: Do regional banks behave differently in Asean countries? *Economic Modelling*, 105, Article 105654.
- Yusuf, I. (2013). The relationship between human capital efficiency and financial performance: An empirical investigation of quoted Nigerian banks. *Research Journal of Finance and Accounting*, 4(4), 148-154.
- Zouaoui, H., & Zoghلامي, F. (2023). What do we know about the impact of income diversification on bank performance? A systematic literature review. *Journal of Banking Regulation*, 24(3), 286-309.

