

TÁC ĐỘNG CỦA MỨC ĐỘ TẬP TRUNG THỊ TRƯỜNG TỚI HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI VIỆT NAM

Nguyễn Nhật Minh¹

Học viện Ngân hàng, Hà Nội, Việt Nam

Nguyễn Thị Minh Trang

Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội, Việt Nam

Trần Thị Phương Anh

Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 24/06/2024; Ngày hoàn thành biên tập: 04/04/2025; Ngày duyệt đăng: 28/7/2025

DOI: <https://doi.org/10.38203/jiem.vi.062024.1161>

Tóm tắt: Bài viết phân tích tác động của mức độ tập trung thị trường tới hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại Việt Nam. Dữ liệu bảng không cân bằng theo quý của 27 ngân hàng tại Việt Nam trong giai đoạn từ quý 2 năm 2015 tới quý 3 năm 2023 được phân tích bằng phương pháp hồi quy dữ liệu bảng. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng mức độ tập trung thị trường tác động tiêu cực tới hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại Việt Nam. Tuy nhiên, tác động tiêu cực này giảm dần ở các ngân hàng có hiệu quả hoạt động cao hơn. Bên cạnh đó, các ngân hàng có quy mô lớn hơn, tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản và tỷ lệ cho vay trên tiền gửi cao hơn, cũng như có khả năng đa dạng hóa thu nhập và nguồn vốn tốt hơn sẽ có hiệu quả hoạt động cao hơn. Ngược lại, khả năng quản lý chi phí yếu kém làm suy giảm hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại. Từ đó, nghiên cứu đề xuất một số hàm ý chính sách nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động cho các ngân hàng thương mại tại Việt Nam.

Từ khóa: Tập trung thị trường, Hiệu quả hoạt động, Ngân hàng, Việt Nam

THE IMPACT OF MARKET CONCENTRATION ON THE PERFORMANCE OF COMMERCIAL BANKS IN VIETNAM

Abstract: The paper examines the impact of market concentration on the performance of Vietnamese commercial banks. The dataset comprises quarterly unbalanced panel data from 27 Vietnamese commercial banks covering the period from Q2-2015 to Q3-2023, analyzed by panel data regression model. The empirical findings indicate that market concentration negatively affects the

¹ Tác giả liên hệ, Email: minhnn@hvn.edu.vn

performance of Vietnamese commercial banks. However, this adverse effect diminishes for banks with higher performance. In addition, banks with larger sizes, higher equity-to-total asset ratios and loan-to-deposit ratios—as well as greater capacity for income and funding diversification - tend to have better performance. In contrast, weak cost management, as reflected in a high cost-to-income ratio, significantly undermines bank efficiency. Based on the findings, the paper proposes several policy implications for improving Vietnamese commercial banks' performance.

Keywords: Market concentration, Banks, Performance, Vietnam

1. Giới thiệu

Hệ thống ngân hàng nói chung và các ngân hàng thương mại nói riêng đóng vai trò then chốt trong sự phát triển kinh tế của các quốc gia. Nó hoạt động như một trung gian tài chính có khả năng huy động vốn từ những khoản tiền gửi và cung cấp khoản vay, từ đó tối ưu hóa và phân bổ nguồn vốn một cách hiệu quả hơn. Ngoài ra, ngân hàng còn cung cấp nhiều dịch vụ tài chính khác nhau như thanh toán, giao dịch thương mại quốc tế, quản lý tài sản và đầu tư. Những hoạt động này không chỉ mang lại lợi ích cho người sử dụng và nền kinh tế mà còn tạo ra nguồn lợi nhuận không lồ cho ngân hàng thông qua sự chênh lệch giữa lãi suất cho vay và lãi suất tiết kiệm, cùng với các khoản phí dịch vụ (Casu & cộng sự, 2006). Theo Breton & Côté (2006), lợi nhuận của ngân hàng khi so với những ngành khác là cao vượt trội, đặc biệt là trong trường hợp nền kinh tế dựa vào ngân hàng (bank-based economy). Mức lợi nhuận hấp dẫn đã thu hút nhiều nhà đầu tư, biến ngành ngân hàng trở nên cạnh tranh hơn. Tuy nhiên, trong những năm gần đây, ngành ngân hàng đã trải qua một số thay đổi sâu sắc, khi những tiến bộ trong công nghệ và các động lực thúc đẩy toàn cầu hóa tiếp tục tạo ra cả cơ hội tăng trưởng lẫn thách thức cho các nhà quản lý ngân hàng để duy trì lợi nhuận trong môi trường cạnh tranh ngày càng tăng (Scott & Arias, 2011). Vì vậy, các nghiên cứu nhằm cải thiện lợi nhuận ngành ngân hàng ngân hàng đã thu hút sự quan tâm của nhiều học giả trên thế giới. Theo đó, hội nhập thị trường và sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin cho phép các ngân hàng có thể dễ dàng mở rộng hoạt động kinh doanh và cung cấp dịch vụ trên quy mô toàn cầu (Vives, 2001). Điều này đồng nghĩa với việc họ sẽ phải đối mặt với sự cạnh tranh từ các đối thủ trong nước và quốc tế, đặt ra yêu cầu cần phải nâng cao sức mạnh thị trường để gia tăng lợi nhuận cũng như giảm thiểu rủi ro. Từ đó, kéo theo cuộc chạy đua giữa các ngân hàng trong việc chiếm lĩnh thị phần và tăng cường định hình thương hiệu để thu hút khách hàng (Blickle & cộng sự, 2023). Những diễn biến này đặt ra câu hỏi lớn về ảnh hưởng của tập trung thị trường đến lợi nhuận của các ngân hàng, đặc biệt là trong bối cảnh kinh tế Việt Nam. Trong những năm gần đây, hệ thống ngân hàng Việt Nam ghi nhận sự tăng trưởng rõ rệt về cả quy mô lẫn số lượng và xu hướng mở rộng này đã khiến mức độ cạnh tranh trong ngành ngân hàng ngày càng trở nên gắt gao hơn, đặt ra nhiều thách thức đối với kết quả hoạt động của các ngân hàng thương mại (Le & cộng sự, 2020). Vì vậy, việc nghiên cứu tác động của mức độ tập trung thị trường tới lợi nhuận của ngân hàng lại càng trở nên cấp thiết. Tuy nhiên, quan điểm về mối tương quan giữa chúng vẫn còn nhiều tranh cãi giữa hai trường phái lý thuyết “cấu trúc - hành vi - hiệu suất” (SCP) của Lloyd-Williams (1994) và “hiệu ứng chuyển dịch rủi ro” (risk – shifting effect) (Boyd & De Nicolo, 2005).

Qua đó cho thấy, mặc dù đã có nhiều nghiên cứu thảo luận về mối quan hệ giữa mức độ tập trung thị trường và hiệu quả hoạt động của ngân hàng, tuy nhiên, vẫn chưa đạt được sự thống nhất về mặt lý thuyết cũng như thực nghiệm và thiếu vắng các nghiên cứu tại thị

trường Việt Nam. Vì vậy, bài viết này đóng góp vào khoảng trống nghiên cứu hiện hữu thông qua việc sử dụng bộ dữ liệu bảng không cân bằng theo quý, cập nhật tới quý 3 năm 2023 với quy mô mẫu lớn gồm 27 ngân hàng thương mại tại Việt Nam; áp dụng đa dạng các phương pháp kinh tế lượng hiện đại như hồi quy bảng với GLS, GMM, Prais-Winsten, Newey-West và phân cụm kép để đảm bảo tính vững chắc của kết quả và thực hiện hồi quy phân vị nhằm đánh giá mức độ ảnh hưởng không đồng nhất của tập trung thị trường đến hiệu quả hoạt động giữa các nhóm ngân hàng có hiệu suất khác nhau. Từ đó, nghiên cứu không chỉ cung cấp bằng chứng thực nghiệm mới về tác động của mức độ tập trung thị trường tới hiệu quả hoạt động của ngân hàng trong bối cảnh Việt Nam, mà còn đưa ra các hàm ý chính sách thực tiễn nhằm cải thiện hiệu quả hoạt động trong ngành ngân hàng.

Cấu trúc bài viết gồm 5 phần. Sau phần giới thiệu, phần 2 trình bày cơ sở lý thuyết về mức độ tập trung thị trường ngân hàng và tổng quan nghiên cứu về tác động của nó tới hiệu quả hoạt động của ngân hàng. Phần 3 nêu bật phương pháp nghiên cứu được áp dụng. Phần 4 trình bày các phát hiện và kết quả chính của nghiên cứu. Cuối cùng, các kết luận và hàm ý quản trị được thảo luận trong Phần 5.

2. Tổng quan nghiên cứu

2.1 Mức độ tập trung thị trường

Tirole (1988) định nghĩa mức độ tập trung thị trường đề cập đến việc xác định có bao nhiêu doanh nghiệp chiếm phần lớn sản phẩm được sản xuất trong một thị trường cụ thể, và liệu có cơ hội cho các doanh nghiệp mới cạnh tranh trong thị trường đó hay không. Tương tự, Bajgar & cộng sự (2019) mô tả mức độ tập trung thị trường là tầm quan trọng của các công ty hàng đầu trong một thị trường đối với các sản phẩm hoặc dịch vụ cụ thể. Theo đó, Demircuc-Kunt & Levine (2000), Bikker (2004) và Beck & cộng sự (2006) lấy mức độ tập trung thị trường trong lĩnh vực ngân hàng tương đương với tỷ lệ tài sản và tín dụng cho vay của các ngân hàng lớn nhất trong hệ thống. Như vậy, mức độ tập trung thị trường trong lĩnh vực ngân hàng có thể xác định là mức độ chi phối của một vài ngân hàng lớn nhất trong toàn bộ hệ thống ngân hàng.

Đã có nhiều nghiên cứu trước đây quan tâm đến việc thu thập các chỉ số nhằm đo lường mức độ tập trung trong ngân hàng, trong đó, hai công cụ phổ biến nhất được áp dụng là các chỉ số Tập trung hóa (Concentration Ratio - CR) và chỉ số Herfindahl-Hirschman (HHI) (Davcev & Hourvouliades, 2013). CR đề cập đến thị phần của một số ngân hàng lớn nhất trong hệ thống (Lijesen & cộng sự, 2002). Với định nghĩa rộng lớn đó, chúng ta có các chỉ số CR3, CR4, CR5, CR8, và CR10, lần lượt là tổng thị phần của ba, bốn, năm, tám hay mười ngân hàng lớn nhất trong hệ thống ngân hàng. Chỉ số CR càng lớn cho thấy mức độ tập trung trong ngân hàng càng cao. Tuy nhiên, Bikker (2004) lưu ý rằng đây là một đo lường tuyệt đối về tập trung với một điểm cắt ngẫu nhiên, điều này dẫn đến các vấn đề rõ ràng khi chúng ta so sánh các giá trị CR cho các mẫu có kích thước khác nhau. Theo đó, chỉ số CR chỉ phản ánh thị phần của một số ngân hàng lớn được chọn trước (ví dụ: CR3, CR4), bỏ qua sự phân bố thị phần của các ngân hàng còn lại trong thị trường, từ đó có thể dẫn đến sai lệch khi đánh giá mức độ tập trung thực sự, đặc biệt trong các thị trường có nhiều ngân hàng nhỏ hoặc vừa. Một chỉ số khác đo lường mức độ tập trung khác được nhiều nghiên cứu sử dụng là chỉ số HHI, được ước lượng dựa trên mô hình Cournot và được xác định bằng tổng các thị phần bình phương của các doanh nghiệp trong một thị trường (Lijesen & cộng sự, 2002). Với phương pháp trên, chỉ số HHI được

tính toán theo công thức như sau:

$$HHI = \sum_{i=1}^n (MS_i)^2$$

trong đó, *HHI* là mức độ tập trung của ngân hàng, MS_i là thị phần của ngân hàng *i* trong hệ thống, *n* là tổng số ngân hàng trong hệ thống.

Akomea & Adusei (2013) đưa ra quan điểm rằng chỉ số HHI tính đến kích thước và phân phối tương đối của các ngân hàng trong hệ thống và tiến dần về 0 khi một hệ thống bao gồm một số lượng lớn các ngân hàng có kích thước tương đối bằng nhau. Chỉ số HHI tăng cả khi số lượng ngân hàng trong hệ thống giảm và khi sự chênh lệch về kích thước giữa các ngân hàng đó tăng. Lợi ích lớn nhất của chỉ số HHI so với các chỉ số CR đó là có thể đưa tất cả các yếu tố trong thị trường vào việc phân tích. Do đó, nghiên cứu sử dụng chỉ số HHI nhằm đo lường mức độ tập trung của ngân hàng tại Việt Nam.

2.2 Tác động của mức độ tập trung thị trường tới hiệu quả hoạt động của ngân hàng

Đã có nhiều công trình nghiên cứu về các ảnh hưởng của mức độ tập trung tới lợi nhuận của hệ thống ngân hàng, tuy nhiên, vẫn chưa có sự thống nhất giữa kết quả của các nghiên cứu này.

Lloyd-Williams (1994) tìm ra mối quan hệ cùng chiều giữa mức độ tập trung thị trường và lợi nhuận với trường hợp là các ngân hàng Tây Ban Nha. Theo đó, dựa trên giả thuyết truyền thống liên quan đến cấu trúc - hành vi - hiệu suất (SCP), mức độ tập trung thị trường cao khuyến khích sự đồng lòng của các ngân hàng trong hệ thống, giảm mức độ cạnh tranh đồng thời gia tăng sức mạnh thị trường của các ngân hàng, dẫn đến các ngân hàng đều thu được lợi nhuận độc quyền thông qua việc cung cấp lãi suất tiền gửi thấp hơn và thu lãi suất cho vay cao hơn (Ajide & Ajileye, 2015). Một lập luận khác liên quan đến mối quan hệ tín dụng cho rằng ngân hàng với sự độc quyền càng lớn (thể hiện mức độ tập trung thị trường càng cao) sẽ có được nhiều lợi ích kinh tế hơn từ các hoạt động trung gian, bao gồm việc sàng lọc những người cho vay tiềm năng, tăng chất lượng tín dụng tổng thể của danh mục đầu tư, từ đó nâng cao sự ổn định và gia tăng lợi nhuận của ngân hàng (Chan, 1986; Cetorelli & Peretto, 2000; Marquez, 2002). Ngoài ra, lý thuyết về “tập trung - ổn định” (concentration - stability nexus) ủng hộ quan điểm rằng các ngân hàng trong một hệ thống càng tập trung với một số ít ngân hàng lớn thì càng có lợi nhuận cao hơn bởi khả năng đa dạng hóa tốt hơn, dễ giám sát hơn và do đó có thể chống lại các cú sốc tốt hơn (Shim, 2019). Bên cạnh đó, với trường hợp của 60 ngân hàng tại Canada, Tây Âu và Nhật Bản, Short (1979) tìm ra mối quan hệ tích cực giữa mức độ tập trung và lợi nhuận của ngân hàng trong dài hạn, tuy nhiên mối quan hệ này lại không được xác nhận trong ngắn hạn. Đồng thời, nghiên cứu này cũng chỉ ra rằng khi mức độ tập trung của thị trường tăng lên, lợi nhuận của các ngân hàng sẽ tăng, nhưng tốc độ tăng sẽ ngày càng chậm dần. Tại Việt Nam, kết quả nghiên cứu thực nghiệm của To (2022) với mẫu nghiên cứu của 30 ngân hàng Việt Nam trong khoảng thời gian từ năm 2008-2020 cũng đưa ra kết luận tương tự về mối tương quan cùng chiều giữa mức độ tập trung thị trường và lợi nhuận ngân hàng. Cụ thể, trong bối cảnh có sự gia nhập của các tổ chức tài chính nước ngoài vào thị trường nội địa, mức độ cạnh tranh của các ngân hàng Việt Nam cao hơn (ngụ ý mức độ tập trung thị trường giảm đi), kéo theo đó là những cuộc đua lãi suất, những hành động rút tiền gửi ồ ạt của khách hàng gia tăng, dẫn tới những ảnh hưởng tiêu cực đến lợi nhuận của ngân hàng.

Ngược lại, Boyd & De Nicolo (2005) đề xuất mô hình “hiệu ứng chuyển dịch rủi ro” (risk – shifting effect) bằng cách phát triển một mô hình dựa trên lập luận rằng khi thị trường tiền gửi trở nên tập trung hơn, các ngân hàng sẽ sử dụng quyền lực thị trường để tăng lợi nhuận bằng việc tăng lãi suất cho vay. Điều này ngụ ý rằng việc khuyến khích người vay đầu tư vào các dự án có rủi ro cao hơn làm tăng khả năng vỡ nợ đối với các khoản vay. Do đó, khối lượng nợ xấu có thể tăng lên, dẫn đến việc ngân hàng phải trích lập dự phòng rủi ro lớn hơn cho các khoản vay này, ảnh hưởng tiêu cực đến lợi nhuận của ngân hàng (Miller & Noulas, 1997). Bên cạnh đó, xuất phát từ học thuyết “quá lớn để thất bại” (too big to fail), Mishkin (1999) và Barth & cộng sự (2012) lập luận rằng hệ thống ngân hàng có mức độ tập trung cao sẽ có những ảnh hưởng sâu sắc và có tác động mạnh mẽ đến hệ thống tài chính, chính vì vậy Chính phủ sẽ bảo vệ các tổ chức tài chính lớn khỏi nguy cơ phá sản, điều này tạo ra vấn đề rủi ro đạo đức, khuyến khích hành vi chấp nhận rủi ro của các nhà quản lý ngân hàng và làm tăng sự rủi ro trong hệ thống tài chính, từ đó gây ra những tác động xấu lên lợi nhuận của ngân hàng (Bremus, 2015). Trong trường hợp của ngành ngân hàng Cộng hòa Séc, Černohorský & Prokop (2016) nhận thấy mức độ tập trung có ảnh hưởng tiêu cực đến lợi nhuận của ngân hàng. Điều này được giải thích bởi sự xuất hiện các ngân hàng mới muốn định vị mình mạnh mẽ hơn trên thị trường, hiện tượng này sẽ dẫn đến mức độ tập trung trong hệ thống cao hơn, tuy thị phần của họ chưa tăng mạnh nhưng chúng tạo ra áp lực đối với các ngân hàng khác bằng các sản phẩm của mình như việc giảm lãi suất cho vay, dẫn đến tình trạng tăng đáng kể chi phí và giảm doanh thu của ngân hàng. Sử dụng dữ liệu của các ngân hàng Việt Nam trong giai đoạn từ năm 1986-2009, Nguyen & Stewart (2013) cũng tìm thấy mối quan hệ tương tự giữa mức độ tập trung và lợi nhuận ngân hàng. Cụ thể, khi mức độ tập trung thị trường giảm, số lượng ngân hàng gia tăng, các ngân hàng vừa và nhỏ phải hoạt động tốt hơn nhằm tăng lợi nhuận để cạnh tranh trên thị trường. Tương tự, cũng nghiên cứu trong phạm vi là các ngân hàng thương mại ở Việt Nam nhưng với giai đoạn từ năm 2005-2012, Le & Vo (2020) kết luận rằng có mối tương quan ngược chiều giữa mức độ tập trung thị trường và lợi nhuận ngân hàng. Kết quả chỉ ra rằng khi thị trường có mức độ tập trung thấp, đồng thời cạnh tranh trên thị trường cao giúp ngành ngân hàng đạt được hiệu suất hoạt động cao hơn, phân bổ tín dụng cân bằng hơn và góp phần vào sự phát triển kinh tế bền vững, từ đó ghi nhận những dấu hiệu tăng trưởng tích cực trong lợi nhuận ngân hàng.

Như vậy, mặc dù nhận được nhiều sự quan tâm của các học giả trong nước và quốc tế, tác động của mức độ tập trung thị trường tới lợi nhuận của các ngân hàng thương mại vẫn chưa có sự thống nhất giữa các nghiên cứu, trong đó có cả các nghiên cứu với mẫu là các ngân hàng thương mại Việt Nam. Ngoài ra, vì các nghiên cứu trước đây tại Việt Nam thường sử dụng dữ liệu theo năm và cập nhật gần nhất trước năm 2023, nên bài viết này lấp đầy các khoảng trống nghiên cứu về mặt thời gian khi sử dụng mẫu dữ liệu theo quý, cập nhật tới quý 3 năm 2023.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1 Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng bộ dữ liệu bảng không cân bằng theo quý của 27 ngân hàng thương mại Việt Nam trong giai đoạn quý 2 năm 2015 đến quý 3 năm 2023 với 820 quan sát. Bộ dữ liệu được thu thập từ bộ cơ sở dữ liệu của FiinPro. Bên cạnh đó, phần mềm Stata 17 được sử dụng để thực hiện phân tích định lượng mối quan hệ giữa mức

độ tập trung thị trường và hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại Việt Nam. Khoảng thời gian từ quý 2 năm 2015 đến quý 3 năm 2023 được lựa chọn vì đây là giai đoạn ngành ngân hàng Việt Nam tiếp tục có nhiều biến động đáng kể về mức độ tập trung thị trường. Đặc biệt, giai đoạn này diễn ra ngay sau khi Đề án “Cơ cấu lại hệ thống các tổ chức tín dụng giai đoạn 2011-2015” được triển khai theo Quyết định số 254/QĐ-TTg ngày 01/03/2012 của Thủ tướng Chính phủ. Đề án này đã tạo ra những thay đổi sâu rộng trong cấu trúc hệ thống ngân hàng, tác động đến sự phân bổ thị phần giữa các ngân hàng thương mại. Do đó, việc lựa chọn giai đoạn này cho phép nghiên cứu đánh giá đầy đủ và cập nhật tác động của sự thay đổi trong mức độ tập trung thị trường tới hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại.

3.2 Mô hình nghiên cứu

Để tiến hành phân tích định lượng tác động của mức độ tập trung thị trường tới hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại Việt Nam, tham khảo các nghiên cứu của Nguyen & Stewart (2013), Ajide & Ajileye (2015), Le & Vo (2020), bài viết đề xuất phương trình như sau:

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 HHI_{assets_{i,t}} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Cap_{i,t} + \beta_4 LDR_{i,t} + \beta_5 IDIV_{i,t} + \beta_6 FDIV_{i,t} + \beta_7 CIR_{i,t} + \beta_8 GDP_{i,t} + \beta_9 CPI_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

trong đó, biến phụ thuộc hiệu quả hoạt động của ngân hàng được đo lường bằng ROA (với biến thay thế là ROE). Biến độc lập chính mức độ tập trung thị trường được đo lường bằng chỉ số HHI dựa theo tổng tài sản (với biến thay thế là HHI dựa theo tổng dư nợ cho vay và HHI dựa theo tổng tiền gửi). Chi tiết đo lường các biến số được thể hiện ở Bảng 1.

Bảng 1. Các biến sử dụng trong mô hình thực nghiệm

Tên biến	Viết tắt	Đo lường
Biến phụ thuộc		
Lợi nhuận trên tổng tài sản	ROA	$ROA = \frac{\text{Lợi nhuận sau thuế}}{\text{Tổng tài sản}}$
Lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu	ROE	$ROE = \frac{\text{Lợi nhuận sau thuế}}{\text{Vốn chủ sở hữu}}$
Biến độc lập		
Mức độ tập trung thị trường (dựa theo tổng tài sản)	HHI _{assets}	$HHI_{assets} = \sum_{i=1}^n (MS_i)^2$ MS _i là tổng tài sản của ngân hàng i trong hệ thống
Mức độ tập trung thị trường (dựa theo tổng dư nợ cho vay)	HHI _{lending}	$HHI_{lending} = \sum_{i=1}^n (MS_i)^2$ MS _i là tổng dư nợ cho vay của ngân hàng i trong hệ thống
Mức độ tập trung thị trường (dựa theo tổng tiền gửi)	HHI _{deposit}	$HHI_{deposit} = \sum_{i=1}^n (MS_i)^2$ MS _i là tổng tiền gửi của ngân hàng i trong hệ thống

Bảng 1. Các biến sử dụng trong mô hình thực nghiệm (tiếp theo)

Tên biến	Viết tắt	Đo lường
Quy mô ngân hàng	Size	$Size = \ln(\text{Tổng tài sản})$
Tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản	Cap	$Cap = \frac{\text{Vốn chủ sở hữu}}{\text{Tổng tài sản}}$
Tỷ lệ dư nợ tín dụng trên số vốn huy động	LDR	$LDR = \frac{\text{Tổng dư nợ cho vay}}{\text{Tổng tiền gửi}}$
Mức độ đa dạng hóa thu nhập	IDIV	$IDIV = 1 - \left[\left(\frac{\text{Thu nhập từ lãi}}{\text{Tổng thu nhập}} \right)^2 + \left(\frac{\text{Thu nhập ngoài lãi}}{\text{Tổng thu nhập}} \right)^2 \right]$
Mức độ đa dạng hóa nguồn vốn	FDIV	$FDIV = 1 - \left[\left(\frac{EQU}{FUND} \right)^2 + \left(\frac{GOV}{FUND} \right)^2 + \left(\frac{IBD}{FUND} \right)^2 + \left(\frac{CD}{FUND} \right)^2 + \left(\frac{DER}{FUND} \right)^2 + \left(\frac{FF}{FUND} \right)^2 + \left(\frac{VP}{FUND} \right)^2 + \left(\frac{OTHER}{FUND} \right)^2 \right]$
		trong đó, FUND là tổng nguồn vốn của ngân hàng, EQU là vốn chủ sở hữu, GOV là các khoản Chính phủ phải trả Chính phủ và Ngân hàng Nhà nước, IBD là tiền gửi và vay các tổ chức tín dụng khác, CD là tiền gửi từ khách hàng, DER là công cụ tài chính phái sinh và các khoản nợ tài chính khác, FF là quỹ tài chính, ủy thác đầu tư và ủy thác cho vay, VP là giấy tờ có giá đã phát hành, Other là các khoản nợ khác (bao gồm các khoản lãi, phí phải trả và các khoản phải trả và công nợ khác).
Tỷ lệ chi phí trên thu nhập	CIR (-)	$CIR = \frac{\text{Tổng chi phí hoạt động}}{\text{Tổng thu nhập}}$
Tổng sản phẩm nội địa	GDP (+)	Mức độ tăng trưởng tổng sản phẩm nội địa (GDP) của mỗi quý so với cùng kỳ năm trước (thu thập từ bộ cơ sở dữ liệu của Tổng cục Thống kê)
Lạm phát	CPI (-)	Mức độ tăng trưởng chỉ số giá tiêu dùng (CPI) của mỗi quý so với cùng kỳ năm trước (thu thập từ bộ cơ sở dữ liệu của IMF)

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

Trong mô hình nghiên cứu, ngoài biến mức độ tập trung thị trường, các biến độc lập còn lại được lựa chọn bao gồm hai nhóm chính: các biến đặc điểm nội tại của ngân hàng và các biến kinh tế vĩ mô. Nhóm biến đặc điểm ngân hàng như quy mô (Size), tỷ lệ vốn chủ sở hữu (Cap), tỷ lệ cho vay trên huy động (LDR), mức độ đa dạng hóa thu nhập

(IDIV), đa dạng hóa nguồn vốn (FDIV) và chi phí trên thu nhập (CIR) được sử dụng để kiểm soát các yếu tố có thể ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả hoạt động, qua đó làm rõ hơn vai trò riêng biệt của mức độ tập trung thị trường. Trong khi đó, nhóm biến vĩ mô như GDP và CPI được đưa vào để phản ánh bối cảnh kinh tế chung có thể tác động đến lợi nhuận và hiệu suất hoạt động của các ngân hàng. Việc kết hợp hai nhóm biến này giúp mô hình phân tích toàn diện và chính xác hơn mối quan hệ cần nghiên cứu.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1 Thống kê mô tả

Bảng 2 trình bày kết quả phân tích thống kê mô tả của nghiên cứu. Theo đó, chỉ số HHIassets đo lường mức độ tập trung của ngân hàng với mẫu là ngân hàng thương mại Việt Nam dao động trong khoảng 0,083 tới 0,125 với độ lệch chuẩn bằng 0,010. Giá trị trung bình của HHIassets bằng 0,094. Trong khi đó, ROA dao động trong khoảng từ -0,003 tới 0,009, giá trị trung bình là 0,003 với độ lệch chuẩn bằng 0,002.

Bảng 2. Phân tích thống kê mô tả

Biến số	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
ROA	820	0,003	0,002	-0,003	0,009
ROE	820	0,031	0,022	-0,032	0,087
HHIassets	820	0,094	0,010	0,083	0,125
HHIlending	820	0,104	0,011	0,091	0,136
HHIdeposit	820	0,100	0,006	0,092	0,118
Size	820	12,091	1,102	9,917	14,417
Cap	820	0,086	0,031	0,042	0,178
LDR	820	0,834	0,129	0,504	1,224
IDIV	820	0,231	0,123	0,014	0,494
FDIV	820	0,469	0,117	0,208	0,671
CIR	820	0,499	0,171	0,219	1,053
GDP	820	5,677	3,071	-6,020	13,710
CPI	820	2,889	1,294	0,000	5,230

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

Hệ số tương quan là một chỉ số thống kê đo lường mức độ của mối quan hệ tuyến tính giữa hai biến. Dựa vào kết quả ở Bảng 3, hệ số tương quan của các biến độc lập đều thấp hơn 80% nên các biến độc lập đều có hệ số tương quan thấp và phù hợp với hồi quy (Judge & cộng sự, 1985; Hair & cộng sự, 2006).

4.2 Kết quả nghiên cứu thực nghiệm

Để phân tích tác động của mức độ tập trung thị trường tới hiệu quả hoạt động ngân hàng thương mại Việt Nam, nghiên cứu sử dụng mô hình ước lượng dành cho dữ liệu bảng bao gồm hồi quy gộp bình phương nhỏ nhất (Pooled OLS), tác động cố định (FEM)

Bảng 3. Ma trận tương quan

	HHIassets	HHIlending	HHIdeposit	Size	Cap	LDR	IDIV	FDIV	CIR	GDP	CPI
HHIassets	1,000										
HHIlending	0,986	1,000									
HHIdeposit	0,949	0,938	1,000								
Size	-0,159	-0,171	-0,144	1,000							
Cap	0,002	-0,010	0,002	-0,295	1,000						
LDR	-0,172	-0,190	-0,147	0,465	0,224	1,000					
IDIV	-0,158	-0,160	-0,113	0,290	0,307	0,151	1,000				
FDIV	-0,213	-0,234	-0,177	0,102	0,232	0,359	0,335	1,000			
CIR	0,262	0,270	0,229	-0,531	-0,141	-0,518	-0,325	-0,351	1,000		
GDP	0,253	0,192	0,260	-0,045	-0,012	-0,009	0,004	0,041	0,078	1,000	
CPI	-0,136	-0,162	-0,176	-0,017	-0,012	0,036	-0,003	0,076	0,064	0,167	1,000

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

hàng thương mại Việt Nam, nghiên cứu sử dụng mô hình ước lượng dành cho dữ liệu bảng bao gồm hồi quy gộp bình phương nhỏ nhất (Pooled OLS), tác động cố định (FEM) và mô hình tác động ngẫu nhiên (REM). Các kiểm định như kiểm định F, kiểm định Breusch và Pagan Lagrangian, kiểm định Hausman được thực hiện nhằm lựa chọn mô hình phù hợp nhất. Sau đó, nghiên cứu thực hiện kiểm định Modified Wald cho phương sai sai số thay đổi và kiểm định Wooldridge cho hiện tượng tự tương quan nhằm kiểm tra các khuyết tật của mô hình. Kết quả tại Phụ lục 1 cho thấy mô hình tác động ngẫu nhiên (REM) là mô hình phù hợp nhất với bộ dữ liệu nghiên cứu. Tuy nhiên, mô hình gặp phải hiện tượng phương sai sai số thay đổi. Do đó, nghiên cứu sử dụng phương pháp bình phương tối thiểu tổng quát cho dữ liệu bảng (Panel generalized least squares) để khắc phục hiện tượng trên. Kết quả nghiên cứu của mô hình cơ sở được trình bày tại Bảng 4 (Mô hình 1).

Bảng 4. Kết quả hồi quy dữ liệu bảng

Biến số	Cơ sở (1)	GMM (2)	Prais-Winsten (3)	Newey-West (4)	Two-way Cluster (5)
L.ROA		-0,0629 (0,135)			
HHIassets	-0,0213*** (0,004)	-0,0125*** (0,004)	-0,0202*** (0,006)	-0,0203*** (0,005)	-0,0203*** (0,005)
Size	0,0003*** (0,000)	0,0006** (0,000)	0,0002** (0,000)	0,0002*** (0,000)	0,0002*** (0,000)
Cap	0,0207*** (0,002)	-0,0180** (0,008)	0,0169*** (0,004)	0,0140*** (0,003)	0,0140*** (0,003)
LDR	0,0012*** (0,000)	0,0096*** (0,002)	0,0021** (0,001)	0,0015** (0,001)	0,0015** (0,001)
IDIV	0,0020*** (0,000)	0,0008 (0,002)	0,0014** (0,001)	0,0025*** (0,001)	0,0025*** (0,001)
FDIV	0,0030*** (0,000)	0,0035 (0,002)	0,0023*** (0,001)	0,0032*** (0,001)	0,0032*** (0,001)
CIR	-0,0046*** (0,000)	-0,0040*** (0,001)	-0,0055*** (0,000)	-0,0053*** (0,000)	-0,0053*** (0,000)
GDP	0,0000** (0,000)	0,0001*** (0,000)	0,0000 (0,000)	0,0000* (0,000)	0,0000* (0,000)
CPI	-0,0000 (0,000)	-0,0002*** (0,000)	-0,0000 (0,000)	-0,0000 (0,000)	-0,0000 (0,000)
Constant	-0,0019** (0,001)	-0,0090** (0,004)	-0,0000 (0,002)	-0,0001 (0,001)	-0,0001 (0,001)

*Chú thích: Độ lệch chuẩn hiệu chỉnh được trình bày trong (); ***, **, * biểu thị mức ý nghĩa tương ứng 1%, 5% và 10%.*

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

Đầu tiên, Mô hình 1 Bảng 4 cho thấy mức độ tập trung thị trường (dựa trên tổng tài sản) (HHIassets) có tác động tiêu cực đến lợi nhuận của các ngân hàng thương mại Việt Nam và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Kết quả này ủng hộ lý thuyết về mô hình “hiệu ứng chuyển dịch rủi ro” đồng nghĩa rằng trong một thị trường ngân hàng có mức độ tập trung càng lớn thì hiệu quả hoạt động của các ngân hàng càng thấp. Kết quả nghiên cứu tương đồng với Černohorský & Prokop (2016), Nguyen & Stewart (2013) và Le & Vo (2020). Theo đó, ngân hàng sẽ lợi dụng quyền lực thị trường để nâng mức lãi suất cho vay nhằm tăng lợi nhuận. Điều này gây áp lực lên những người đi vay và thúc đẩy họ đầu tư vào những dự án rủi ro cao để kiếm lợi nhuận cao hơn, bù đắp cho chi phí lãi vay. Điều này kéo theo sự tăng lên ở khối lượng nợ xấu và khả năng vỡ nợ, yêu cầu ngân hàng trích lập dự phòng rủi ro nhiều hơn từ đó ảnh hưởng tiêu cực đến kết quả hoạt động của ngân hàng. Ngoài ra, kết quả này cũng ủng hộ lý thuyết “cạnh tranh-ôn định” khi thị trường thiếu cạnh tranh, ngân hàng càng bất ổn định vì họ có xu hướng chấp nhận rủi ro cao hơn đi cùng đó là những rủi ro về đạo đức, từ đó làm suy giảm lợi nhuận ngân hàng.

Thứ hai, đối với các biến kiểm soát, kết quả nghiên cứu cho thấy quy mô ngân hàng càng lớn, lợi nhuận của ngân hàng càng được cải thiện với biến Size có tác động dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Điều này ngụ ý rằng các ngân hàng có quy mô lớn có thể đạt được lợi ích kinh tế về quy mô (economies of scale) từ đó cải thiện lợi nhuận tốt hơn. Trong khi đó, tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản (Cap) có tác động tích cực với mức ý nghĩa 1%, có nghĩa rằng tỷ lệ vốn chủ sở hữu càng cao đồng nghĩa với việc ngân hàng càng ít phụ thuộc vào các khoản nợ bên ngoài, từ đó giảm được các chi phí lãi vay và nâng cao lợi nhuận. Tỷ lệ dư nợ tín dụng trên số vốn huy động (LDR) cũng có mối quan hệ cùng chiều với tỷ suất sinh lời của ngân hàng ở mức ý nghĩa thống kê 1%. Theo đó, hoạt động tín dụng là hoạt động tạo ra nguồn thu nhập chính cho các ngân hàng thương mại tại Việt Nam, do đó, khi tỷ lệ LDR tăng cao đồng nghĩa với việc ngân hàng cho vay nhiều hơn, từ đó có lợi nhuận tốt hơn. Ngoài ra, các ngân hàng theo đuổi các chiến lược đa dạng hóa như đa dạng hóa thu nhập (IDIV) và đa dạng hóa nguồn vốn (FDIV) sẽ giúp cải thiện hiệu quả hoạt động, với mức ý nghĩa 1%. Cụ thể, nguồn vốn của ngân hàng càng đa dạng thì ngân hàng sẽ giảm thiểu mức chi phí trung bình, từ đó đem lại lợi nhuận tốt hơn. Bên cạnh đó, việc huy động vốn từ nhiều nguồn khác nhau và đa dạng thu nhập khiến ngân hàng không bị phụ thuộc vào một nguồn vốn hay nguồn thu nhập nhất định, từ đó giảm thiểu rủi ro trong trường hợp nguồn vốn hay các nguồn thu nhập khác gặp vấn đề, giúp ổn định và duy trì hoạt động tốt hơn. Ngược lại, chỉ số chi phí trên thu nhập (CIR) càng cao khiến kết quả hoạt động của ngân hàng càng suy giảm, có ý nghĩa ở mức 1%.

Vấn đề nội sinh (endogeneity) thường xuyên xuất hiện trong hồi quy dữ liệu bảng và sẽ làm sai lệch các ước tính của mô hình (Schultz & cộng sự, 2010; Pham & Nguyen, 2023). Do đó, để khắc phục vấn đề nội sinh (Phụ lục 2), bài viết sử dụng mô hình phương pháp tổng quát các khoảng khắc (GMM). Kết quả tại Mô hình 2 củng cố vững chắc kết quả nghiên cứu chính của bài viết. Bên cạnh đó, bài viết còn sử dụng phương pháp hồi quy Prais-Winsten để khắc phục hiện tượng tự tương quan (Mô hình 3), phương pháp hồi quy Newey-West để tạo ra các ước tính nhất quán trong trường hợp tồn tại tự tương quan và có thể có phương sai thay đổi (Mô hình 4), và phương pháp phân cụm kép (two-way cluster) theo ngân hàng và quý nhằm giảm thiểu tác động tiềm ẩn của phương sai thay đổi và tự tương quan trong dữ liệu bảng (Mô hình 5). Kết quả ở cả ba mô hình này đều tương đồng với kết quả của mô hình cơ sở khi cho rằng tồn tại mối tương quan ngược chiều giữa mức độ tập trung thị trường và hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại Việt Nam. Từ đó cho thấy kết quả nghiên cứu là đáng tin cậy và có

sự thống nhất giữa các phương pháp kinh tế lượng khác nhau.

4.3 Kết quả nghiên cứu từ các biến thay thế

Để kiểm định vững chắc hơn nữa kết quả nghiên cứu, bài viết sử dụng các biến độc lập thay thế HHIassets bằng HHIlending (dựa trên tổng cho vay) và HHIdeposit (dựa trên tổng tiền gửi), đại diện cho mức độ tập trung thị trường dựa trên dư nợ cho vay và tổng tiền gửi. Kết quả tại Bảng 5 chỉ ra cả HHIlending và HHIdeposit đều có ảnh hưởng tiêu cực đối với lợi nhuận của ngân hàng, thống kê có ý nghĩa ở mức 1%. Điều này củng cố thêm sự vững chắc cho kết luận khi mức độ tập trung thị trường càng cao, đồng nghĩa nếu ngân hàng có quyền lực chi phối thị trường nhiều hơn sẽ dẫn đến suy giảm lợi nhuận. Tuy nhiên, mức suy giảm lợi nhuận trong trường hợp biến độc lập là HHIdeposit là cao nhất (-0,0384) khi so với HHIasset (-0,0213) và HHIlending (-0,0186), cho thấy thị trường tiền gửi càng có mức độ tập trung cao càng làm giảm kết quả hoạt động của ngân hàng nhiều nhất.

Bảng 5. Kết quả hồi quy sử dụng biến thay thế HHIassets

Biến số	ROA (1)	ROA (2)
HHIlending	-0,0186*** (0,004)	
HHIdeposit		-0,0384*** (0,008)

*Chú thích: Độ lệch chuẩn hiệu chỉnh được trình bày trong (); *** biểu thị mức ý nghĩa 1%.*

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

Đối với biến phụ thuộc, nghiên cứu thay thế thước đo lợi nhuận ngân hàng từ ROA sang ROE và sử dụng lần lượt các biến độc lập là HHIasset, HHIlending và HHI deposit để kiểm định tính vững chắc của kết quả nghiên cứu (Bảng 6). Sau khi hồi quy, kết quả cho thấy sự tương đồng với các mô hình trước, khi chỉ ra mối quan hệ ngược chiều giữa mức độ tập trung thị trường và lợi nhuận ngân hàng, có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Tuy nhiên, đối với ROE, tác động tiêu cực của mức độ tập trung thị trường trở nên mạnh mẽ hơn so với ROA, do ROA luôn lớn hơn ROE.

Bảng 6. Kết quả hồi quy sử dụng biến thay thế ROA

Biến số	ROE (1)	ROE (2)	ROE (3)
HHIassets	-0,1858*** (0,051)		
HHIlending		-0,1584*** (0,046)	
HHIdeposit			-0,3585*** (0,092)

*Chú thích: Độ lệch chuẩn hiệu chỉnh được trình bày trong (); *** biểu thị mức ý nghĩa 1%.*

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

4.4 Kết quả hồi quy phân vị

Để nghiên cứu sâu hơn về tác động của mức độ tập trung thị trường đến kết quả hoạt động của các ngân hàng thương mại Việt Nam, bài viết đã tiến hành hồi quy định lượng bằng phương pháp hồi quy phân vị theo thời điểm (MMQR) nhằm đánh giá xem liệu môi trường tác động giữa mức độ tập trung thị trường và hiệu quả hoạt động của các ngân hàng có khác nhau giữa các phân vị của ROA hay không. Kết quả từ Bảng 7 cho thấy tác động của mức độ tập trung ngân hàng đến ROA thực sự có tính đồng nhất về dấu (âm) và giảm đáng kể về độ lớn khi tăng số lượng phân vị. Kết quả này hàm ý rằng với ngân hàng có ROA càng cao thì tác động tiêu cực của mức độ tập trung thị trường tới hiệu quả hoạt động của các ngân hàng càng thấp. Điều này ngụ ý rằng các ngân hàng có hiệu quả hoạt động kém gặp nhiều bất lợi hơn khi mức độ tập trung thị trường tăng cao.

Bảng 7. Kết quả hồi quy sử dụng biến thay thế ROA

	ROA Q10 th	ROA Q30 th	ROA Q50 th	ROA Q70 th	ROA Q90 th
HHI	-0,0247***	-0,0219***	-0,0200***	-0,0182***	-0,0162***
assets	(0,0086)	(0,0060)	(0,0050)	(0,0050)	(0,0061)

*Chú thích: Độ lệch chuẩn hiệu chỉnh được trình bày trong (); *** biểu thị mức ý nghĩa 1%.*

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

5. Hàm ý chính sách và kết luận

Sử dụng bộ dữ liệu bảng không cân bằng theo quý của 27 ngân hàng thương mại Việt Nam trong giai đoạn từ quý 2 năm 2015 tới quý 3 năm 2023, kết hợp với các phương pháp phân tích định lượng phù hợp, kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng mức độ tập trung thị trường ảnh hưởng tiêu cực tới hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại Việt Nam, tuy nhiên tác động này yếu dần đối với các ngân hàng có hiệu quả hoạt động cao hơn. Bên cạnh đó, quy mô ngân hàng, tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản, tỷ lệ cho vay trên tiền gửi và các chiến lược đa dạng hóa về thu nhập và nguồn vốn giúp cải thiện hiệu quả hoạt động của các ngân hàng. Trong khi, tỷ lệ chi phí trên thu nhập ảnh hưởng tiêu cực tới lợi nhuận của các ngân hàng thương mại. Kết quả nghiên cứu này mở ra nhiều hàm ý chính sách. Thứ nhất, ngân hàng trung ương cần giảm mức độ tập trung trong lĩnh vực ngân hàng bằng cách thúc đẩy sự cạnh tranh trong lĩnh vực này thông qua các biện pháp như tạo điều kiện cho các ngân hàng nhỏ và mới thành lập tham gia vào thị trường, đảm bảo sự công bằng trong quyền truy cập vốn và thông tin cho các nhà cung cấp dịch vụ tài chính, cũng như kiểm soát các hành vi cạnh tranh không lành mạnh từ các ngân hàng lớn. Bên cạnh đó, việc thúc đẩy sự đa dạng hóa trong lĩnh vực ngân hàng có thể giúp giảm sự tập trung. Chính phủ và các cơ quan quản lý có thể khuyến khích thành lập các ngân hàng có vốn điều lệ nhỏ, các ngân hàng chuyên về dịch vụ tài chính cho các ngành công nghiệp đặc thù, hoặc các hình thức tài chính thay thế như công nghệ tài chính (Fintech) và tài chính xã hội (Social Finance). Thứ hai, các ngân hàng thương mại cần mở rộng thêm quy mô, nâng cao tỷ lệ vốn trên tổng tài sản cũng như thực hiện tốt các chiến lược đa dạng hóa như đa dạng hóa lợi nhuận hay đa dạng hóa nguồn vốn nhằm gia tăng hiệu quả hoạt động. Cuối cùng, các ngân hàng thương mại cần kiểm soát và quản lý chi phí một cách hiệu quả, nhằm giảm tỷ lệ chi phí trên doanh thu, từ đó gia tăng lợi nhuận và cải thiện

hiệu quả hoạt động bền vững.

Tài liệu tham khảo

- Ajide, F.M. & Ajileye, J.O. (2015), “Market concentration and profitability in Nigerian banking industry: evidence from error correction modeling”, *International Journal of Economics, Commerce and Management*, Vol. 3 No. 1, pp. 1-8.
- Akbaş, H.E. (2012), “Determinants of bank profitability: an investigation on Turkish Banking Sector”, *Öneri Dergisi*, Vol. 10 No. 37, pp. 103-110.
- Akomea, S.Y. & Adusei, M. (2013), “Bank recapitalization and market concentration in Ghana’s banking industry: a Herfindahl-Hirschman index analysis”, *Global Journal of Business Research*, Vol. 7 No. 3, pp. 31-45.
- Alegria, C. & Schaeck, K. (2008), “On measuring concentration in banking systems”, *Finance Research Letters*, Vol. 5 No. 1, pp. 59-67.
- Anbar, A. & Alper, D. (2011), “Bank specific and macroeconomic determinants of commercial bank profitability: empirical evidence from Turkey”, *Business and Economics Research Journal*, Vol. 2 No. 2, pp. 139-152.
- Bajgar, M., Berlingieri, G., Calligaris, S., Criscuolo, C. & Timmis, J. (2019), *Industry Concentration in Europe and North America*, OECD Library.
- Barth, J.R., Prabha, A. & Swagel, P. (2012), “Just how big is the too-big-to-fail problem”, *Journal of Banking Regulation*, Vol. 13 No. 4, pp. 265-299.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. & Levine, R. (2006), “Bank concentration, competition, and crises: first results”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 30 No. 5, pp. 1581-1603.
- Benston, G.J., Hanweck, G.A. & Humphrey, D.B. (1982), “Scale economies in banking: a restructuring and reassessment”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 14 No. 4, pp. 435-456.
- Bikker, J.A. (2004), “Competition and concentration in the banking industry and their relationship”, In *Competition and Efficiency in a Unified European Banking Market*, Edward Elgar Publishing.
- Blickle, K., Parlatore, C. & Saunders, A. (2023), “Specialization in banking”, *National Bureau of Economic Research*, Working Paper 31077.
- Bourke, P. (1989), “Concentration and other determinants of bank profitability in Europe, North America and Australia”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 13 No. 1, pp. 65-79.
- Boyd, J.H. & De Nicolo, G. (2005), “The theory of bank risk taking and competition revisited”, *The Journal of Finance*, Vol. 60 No. 3, pp. 1329-1343.
- Bremus, F.M. (2015), “Cross-border banking, bank market structures and market power: theory and cross-country evidence”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 50, pp. 242-259.
- Breton, G. & Côté, L. (2006), “Profit and the legitimacy of the Canadian banking indus-

- try”, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 19 No. 4, pp. 512-539.
- Černohorský, J. & Prokop, V. (2016), “The relationship of concentration and profitability in banking markets”, In *15th International Conference on Finance and Banking in Silesian University, [Conference Proceedings] Karvina: OPF v Karvina*, pp. 40-49.
- Cetorelli, N. & Peretto, P.F. (2000), “Oligopoly banking and capital accumulation”, FRB of Chicago Working Paper, No. 2000-12.
- Chan, Y.S., Greenbaum, S.I. & Thakor, A.V. (1986), “Information reusability, competition and bank asset quality”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 10 No. 2, pp. 243-253.
- Curry, B. & George, K.D. (1983), “Industrial concentration: a survey”, *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 31 No. 3, pp. 203-255.
- Davcev, L. & Hourvoulides, N. (2013), “Banking concentration in FYROM: evidence from a country in transition”, *Procedia Economics and Finance*, Vol. 5, pp. 222-230.
- Demirguc-Kunt, A. & Levine, R. (2000), “Bank concentration: cross-country evidence”, In *World Bank Global Policy Forum Working Paper*, Washington, DC, USA: The World Bank.
- Demsetz, H. (1973), “Industry structure, market rivalry, and public policy”, *The Journal of Law and Economics*, Vol. 16 No. 1, pp. 1-9.
- Evanoff, D.D. & Fortier, D.L. (1988), “Reevaluation of the structure-conduct-performance paradigm in banking”, *Journal of Financial Services Research*, Vol. 1 No. 3, pp. 277-294.
- Gul, S., Irshad, F. & Zaman, K. (2011), “Factors affecting bank profitability in Pakistan”, *Romanian Economic Journal*, Vol. 14 No. 39, pp. 61-87.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. & Tatham, R.J. (2006), *Multivariate Data Analysis*, Pearson International Edition.
- Haslem, J.A. (1968), “A statistical analysis of the relative profitability of commercial banks”, *The Journal of Finance*, Vol. 23 No. 1, pp. 167-176.
- Judge, G., Griffiths, W., Hill, R. & Lee, T. (1985), *The Theory and Practice of Econometrics*, Wiley, New York.
- Kwast, M.L. & Rose, J.T. (1982), “Pricing, operating efficiency, and profitability among large commercial banks”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 6 No. 2, pp. 233-254.
- Le, H. & Vo, T. (2020), “Concentration and performance in Vietnamese commercial banks”, *Accounting*, Vol. 6 No. 2, pp. 161-168.
- Le, L.H., Duong, T.A. & Le, T.N. (2020), “Banking competition and efficiency: the case of Vietnamese banking industry”, *International Journal of Financial Research*, Vol. 11 No. 2, pp. 453-460.

- Lijesen, M.G., Nijkamp, P. & Rietveld, P. (2002), “Measuring competition in civil aviation”, *Journal of Air Transport Management*, Vol. 8 No. 3, pp. 189-197.
- Lloyd-Williams, D.M., Molyneux, P. & Thornton, J. (1994), “Market structure and performance in Spanish banking”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 18 No. 3, pp. 433-443.
- Marquez, R. (2002), “Competition, adverse selection, and information dispersion in the banking industry”, *The Review of Financial Studies*, Vol. 15 No. 3, pp. 901-926.
- Menicucci, E. & Paolucci, G. (2016), “The determinants of bank profitability: empirical evidence from the European banking sector”, *Journal of Financial Reporting and Accounting*, Vol. 14 No. 1, pp. 86-115.
- Miller, S.M. & Noulas, A.G. (1997), “Portfolio mix and large-bank profitability in the USA”, *Applied Economics*, Vol. 29 No. 4, pp. 505-512.
- Mishkin, F.S. (1999), “Financial consolidation: dangers and opportunities”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 23 No. 2/4, pp. 675-691.
- Molyneux, P., Casu, B. & Girardone, C. (2006), *Introduction to Banking*, Prentice Hall Financial Times.
- Nguyen, N.T. & Stewart, C. (2013), “Concentration and efficiency in the Vietnamese banking system between 1999 and 2009: a structural model approach”, *Journal of Financial Regulation and Compliance*, Vol. 21 No. 3, pp. 268-283.
- Pham, M.H. & Nguyen, N.M. (2023), “Bank funding diversity, risk and profitability: evidence from Vietnam in the context of the Covid-19 pandemic”, *Cogent Business & Management*, Vol. 10 No. 1, 2191305.
- Phillips, A. (1964), “Competition, confusion, and commercial banking”, *The Journal of Finance*, Vol. 19 No. 1, pp. 32-45.
- Rahman, M.M., Hamid, M.K. & Khan, M.A.M. (2015), “Determinants of bank profitability: empirical evidence from Bangladesh”, *International Journal of Business and Management*, Vol. 10 No. 8, 135.
- Rhoades, S.A. (1977), *Structure-Performance Studies in Banking: a Summary and Evaluation*, Board of Governors of the Federal Reserve System (US).
- Schultz, E.L., Tan, D.T. & Walsh, K.D. (2010), “Endogeneity and the corporate governance-performance relation”, *Australian Journal of Management*, Vol. 35 No. 2, pp. 145-163.
- Scott, J.W. & Arias, J.C. (2011), “Banking profitability determinants”, *Business Intelligence Journal*, Vol. 4 No. 2, pp. 209-230.
- Shim, J. (2019), “Loan portfolio diversification, market structure and bank stability”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 104, pp. 103-115.
- Short, B.K. (1979), “The relation between commercial bank profit rates and banking concentration in Canada, Western Europe, and Japan”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 3 No. 3, pp. 209-219.

- Smirlock, M. (1985), “Evidence on the (non) relationship between concentration and profitability in banking”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 17 No. 1, pp. 69-83.
- Son, N.H., Tu, T.T.T., Cuong, D.X., Ngoc, L.A. & Khanh, P.B. (2015), “Impact of ownership structure and bank performance-an empirical test in Vietnamese Banks”, *International Journal of Financial Research*, Vol. 6 No. 4, pp. 123.
- Staikouras, C.K. & Wood, G.E. (2004), “The determinants of European bank profitability”, *International Business & Economics Research Journal (IBER)*, Vol. 3 No. 6, pp. 57-68.
- Tirole, J. (1988), *The Theory of Industrial Organization*, MIT Press.
- To, V.S. (2022), “The impact of competition on risks of Vietnamese commercial banks”, *Journal of Financial and Marketing Research*, Vol. 69 No. 3, pp. 53-65.
- Vives, X. (2001), “Competition in the changing world of banking”, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 17 No. 4, pp. 535-547.

Phụ lục 1. Kết quả kiểm định lựa chọn mô hình

Kiểm định			Kết luận
<i>Kiểm định F test lựa chọn POLS và FEM</i>			
	<i>p-value</i>		
ROA	0,000		Mô hình FEM phù hợp hơn mô hình OLS
<i>Kiểm định Breusch và Pagan Lagrangian lựa chọn POLS và REM</i>			
	<i>Chi-Sq.Statistic</i>	<i>p-value</i>	
ROA	1455,11	0,0000	Mô hình REM phù hợp hơn mô hình OLS
<i>Kiểm định Hausman lựa chọn REM và FEM</i>			
	<i>Chi-Sq. Statistic</i>	<i>p-value</i>	
ROA	8,67	0,4682	Mô hình REM phù hợp hơn mô hình FEM
<i>Kiểm định Modified Wald cho phương sai sai số thay đổi</i>			
	<i>Chi-Sq.Statistic</i>	<i>p-value</i>	
ROA	692,34	0,0000	Mô hình xuất hiện hiện tượng phương sai sai số thay đổi
<i>Kiểm định Wooldridge cho hiện tượng tự tương quan</i>			
	<i>Chi-Sq.Statistic</i>	<i>p-value</i>	
ROA	0,057	0,8139	Mô hình không gặp phải hiện tượng tự tương quan

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

Phụ lục 1. Kết quả kiểm định lựa chọn mô hình (tiếp theo)

Phụ lục 2. Kết quả kiểm định vấn đề nội sinh

Biến độc lập	Durbin (P-value)	Wu-Hausman (P-value)	Kết luận
HHIassets	0,9452	0,9456	Biến ngoại sinh
Size	0,94428	0,4461	Biến ngoại sinh
Cap	0,0000	0,0000	Biến nội sinh
LDR	0,0000	0,0000	Biến nội sinh
IDIV	0,0079	0,0082	Biến nội sinh
FDIV	0,0681	0,0699	Biến nội sinh
CIR	0,0829	0,0848	Biến nội sinh
GDP	0,0492	0,0506	Biến nội sinh
CPI	0,3607	0,3640	Biến ngoại sinh

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả