

## Tác động của mức độ bùng phát dịch bệnh Covid-19 đến hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại niêm yết tại Việt Nam

### The impact of Covid-19 outbreak on performance of commercial banks listed in Vietnam

Lê Quang Minh<sup>1</sup>, Nguyễn Hoàng Minh<sup>2\*</sup>

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

<sup>2</sup>Trường Đại học Kinh tế - Luật, ĐHQG - HCM, Việt Nam

\*Tác giả liên hệ, Email: minhnh19604@sdh.uel.edu.vn

| THÔNG TIN                                                 | TÓM TẮT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DOI:10.46223/HCMCOUJS.econ.vi.18.2.2170.2023              | Đại dịch Covid-19 bùng phát tại Việt Nam đã tác động tiêu cực đến hoạt động của các khu vực kinh tế, trong đó có lĩnh vực ngân hàng. Bài viết này nhằm mục đích phân tích tác động của mức độ bùng phát dịch bệnh Covid-19 đến hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại niêm yết tại Việt Nam trong giai đoạn từ Quý 1 năm 2020 đến Quý 3 năm 2021. Dữ liệu trong nghiên cứu được thu thập từ Worldometers và Bloomberg, chúng tôi tìm ra rằng mức độ bùng phát dịch bệnh Covid-19 có tác động cùng chiều đến hiệu quả hoạt động. Dựa vào kết quả nghiên cứu, Ngân hàng Nhà nước cần có chính sách phù hợp để kiểm soát hoạt động của các ngân hàng thương mại trong giai đoạn đại dịch Covid-19 nhằm chia sẻ khó khăn với khu vực doanh nghiệp và hộ gia đình để có thể vượt qua đại dịch một cách tốt nhất. |
| Ngày nhận: 22/01/2022                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ngày nhận lại: 04/03/2022                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Duyệt đăng: 25/03/2022                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mã phân loại JEL: G21; G28; L25                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                           | <b>ABSTRACT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <i>Từ khóa:</i>                                           | The Covid-19 outbreak has negatively affected on activity of economic sectors, including the banking and financial sectors. This research aims to explore the impact of the Covid-19 outbreak on the performance of commercial banks listed in Vietnam during the phase of Quarter 1, 2020, to Quarter 3, 2021. By using the data provided by Worldometers and Bloomberg, the research found that the Covid-19 outbreak is positively correlated with commercial banks' performance. Based on the findings, the State Bank of Vietnam needs to have policies for controlling the activities of commercial banks and sharing with business sectors and households to overcome the Covid-19 pandemic.                                                                                                                  |
| Covid-19; hiệu quả; ngân hàng thương mại; Việt Nam        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <i>Keywords:</i>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Covid-19 outbreak; performance; commercial banks; Vietnam |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

#### 1. Giới thiệu

Đại dịch Covid-19 ảnh hưởng mạnh mẽ đến hoạt động kinh tế trên toàn cầu (Acharya & Steffen, 2020). Theo đó, chủ đề nghiên cứu về tác động tiêu cực của đại dịch Covid-19 đến hoạt động của doanh nghiệp đã được một số nghiên cứu thực hiện (Brunnermeier & Krishnamurthy, 2020; Fahlenbrach, Rageth, & Stulz, 2020; Tawiah & O'Connor Keefe, 2020; Zheng, 2022). Sự lây lan của dịch bệnh Covid-19 hình thành nên một cú sốc toàn cầu có ảnh hưởng rất lớn đến nền kinh tế và để giải quyết cú sốc bất lợi này thì khu vực tài chính, đặc biệt là ngân hàng đóng một

vai trò quan trọng trong việc giải quyết cú sốc này (Demirgüç-Kunt, Pedraza, & Ruiz-Ortega, 2021). Tuy nhiên, nghiên cứu về tác động của dịch bệnh Covid-19 đến hiệu quả hoạt động của các ngân hàng còn hạn chế (Demirgüç-Kunt & ctg., 2021; Disemadi & Shaleh, 2020; Elnahass, Trinh, & Li, 2021).

Tại Việt Nam, chủ đề nghiên cứu về hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại tại Việt Nam được một số thực hiện, chẳng hạn như: Ho và Nguyen (2015) tiến hành nghiên cứu đa dạng hoá thu nhập và các nhân tố tác động đến khả năng sinh lời của các Ngân Hàng Thương Mại (NHTM) từ 2007 đến 2013, kết quả nghiên cứu cho thấy đa dạng hoá thu nhập có tác động cùng chiều với khả năng sinh lời của NHTM. Tương tự, T. Le (2017) thực hiện phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến lợi nhuận của NHTM từ 2005 đến 2015, kết quả nghiên cứu cho thấy lợi nhuận của NHTM bị ảnh hưởng tích cực bởi quy mô khoản vay, đa dạng hoá thu nhập, trong khi đó, lợi nhuận của NHTM bị tác động tiêu cực bởi quy mô và rủi ro thanh khoản. Lam, Nguyen, và Pham (2015) tiến hành phân tích khả năng sinh lời của 17 NHTM từ 2002 đến 2013, kết quả nghiên cứu cho thấy thu nhập từ hoạt động phi tín dụng có tác động tích cực đến khả năng sinh lời của NHTM. T. D. Nguyen, Ta, và Nguyen (2018) tiến hành phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng sinh lời của 13 NHTM tại Việt Nam từ 2006 – 2015, kết quả nghiên cứu cho thấy khả năng sinh lời bị tác động tiêu cực bởi rủi ro tín dụng, sở hữu nước ngoài, chi phí trên thu nhập. K. N. Nguyen (2019) tiến hành nghiên cứu đa dạng hoá thu nhập, rủi ro và hiệu quả hoạt động của 26 NHTM từ 2010 đến 2018, kết quả nghiên cứu cho thấy có mối quan hệ nghịch đảo giữa đa dạng hoá thu nhập và khả năng sinh lời. Phan, Hoang, Dinh, và Hoang (2020) thực hiện nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến lợi nhuận của NHTM từ 2008 đến 2018. Kết quả nghiên cứu cho thấy lợi nhuận của các NHTM bị tác động tích cực bởi quy mô khoản cho vay, tỷ lệ cho vay bán lẻ, sở hữu nhà nước, tỷ lệ lạm phát và tăng trưởng kinh tế. Từ các nghiên cứu trên, tác giả nhận thấy hiệu quả hoạt động của ngân hàng bị tác động bởi nhiều yếu tố bên trong ngân hàng và các yếu tố kinh tế vĩ mô bên ngoài, nhưng nghiên cứu về tác động của yếu tố đại dịch đến hiệu quả hoạt động của ngân hàng vẫn còn hạn chế.

Dịch bệnh Covid-19 lần đầu tiên xuất hiện tại Việt Nam vào ngày 23 tháng 01 năm 2020, sau đó là một chuỗi các ca bệnh, để giảm sự lan truyền của Covid-19, Chính phủ đã ban hành biện pháp giảm thiểu sự lây lan thông qua các biện pháp giãn cách xã hội và tạm dừng hoạt động các doanh nghiệp không thiết yếu. Nền kinh tế ngừng hoạt động thể hiện một cú sốc lớn đối với các khu vực kinh tế, trong đó có khu vực tài chính, đặc biệt là hệ thống ngân hàng thương mại, sẽ đóng một vai trò quan trọng trong việc hấp thụ các cú sốc bất lợi thông qua cung cấp nguồn vốn cho nền kinh tế (Acharya & Steffen, 2020). Trong hoàn cảnh khó khăn của nền kinh tế bởi dịch bệnh Covid-19, Chính phủ đã ban hành một loạt các chính sách can thiệp nhằm giảm sự tác động tiêu cực này thông qua chính sách tín dụng cho khu vực doanh nghiệp và hộ gia đình hoặc bằng cách nói lỏng các ràng buộc của các NHTM đối với việc vay vốn (Demirgüç-Kunt & ctg., 2021). Vì vậy, để có thể trả lời cho câu hỏi liệu mức độ bùng phát dịch bệnh Covid-19 có tác động như thế nào đến hiệu quả hoạt động của NHTM cần có một nghiên cứu mới.

Bài báo này nhằm mục đích đánh giá tác động của mức độ bùng phát bệnh dịch Covid-19 đến hiệu quả hoạt động của NHTM niêm yết tại Việt Nam. Bài báo sử dụng dữ liệu của 27 NHTM trong giai đoạn từ Quý 1 năm 2020 đến Quý 3 năm 2021. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng mức độ bùng phát dịch bệnh Covid-19 có tác động cùng chiều đến hiệu quả hoạt động của NHTM. Kết quả nghiên cứu được giải thích là do sự gia tăng đáng kể của biên lãi ròng của các NHTM trong giai đoạn bùng phát dịch bệnh Covid-19. Kết quả nghiên cứu được ước lượng bởi mô hình ảnh hưởng cố định (fixed-effects) kèm lựa chọn robust để khắc phục những tồn tại của mô hình nghiên cứu.

Bài báo có đóng góp như sau: Thứ nhất, kết quả nghiên cứu bổ sung vào tài liệu nghiên cứu ảnh hưởng của khủng hoảng dịch Covid-19 đến hiệu quả hoạt động của NHTM. Đây là nghiên cứu đầu tiên về ảnh hưởng của mức độ bùng phát dịch bệnh Covid-19 đối với hiệu quả hoạt động của NHTM trong thời kỳ đại dịch Covid-19 tại Việt Nam. Thứ hai, nghiên cứu có ý nghĩa quan trọng trong giai đoạn khủng hoảng Covid-19 tại Việt Nam, giúp Chính phủ có thêm nhận định trong việc hoạch định chính sách kiểm soát hoạt động ngân hàng phù hợp nhằm chia sẻ khó khăn cho các khu vực kinh tế khác, góp phần giảm thiểu ảnh hưởng tiêu cực của dịch bệnh.

## 2. Tổng quan lý thuyết

Lý thuyết cấu trúc hiệu quả (Efficiency Structure Theory) được đề xuất bởi Demsetz (1973). Lý thuyết cấu trúc hiệu quả cho rằng các ngân hàng thu được lợi nhuận cao theo hai cách tiếp cận khác nhau bao gồm: giả thuyết hiệu quả và giả thuyết hiệu quả theo quy mô (Berger, 1995; Olweny & Shipho, 2011). Các tổ chức hoạt động hiệu quả hơn khi chi phí thấp hơn để dàng đánh bại các đối thủ cạnh tranh kém hiệu quả (Athanasoglou, Brissimis, & Delis, 2008). Berger và DeYoung (1997) đề xuất giả thuyết “bad luck”, cho rằng sự không chắc chắn của môi trường bên ngoài có tác động làm tăng rủi ro đối với hoạt động ngân hàng. Khi môi trường hoạt động có nhiều bất ổn, ngân hàng phải tốn thêm nhiều chi phí quản lý và các chi phí xử lý các khoản vay và vỡ nợ có khả năng gia tăng khi môi trường bên ngoài bất ổn (Berger & DeYoung, 1997).

Nghiên cứu của Demirgüç-Kunt và cộng sự (2021) cho rằng các chương trình hỗ trợ người vay và nới lỏng chính sách tiền tệ đã giảm bớt tác động bất lợi từ cuộc khủng hoảng dịch Covid-19, nhưng tác động của chúng khác nhau đáng kể giữa các ngân hàng và quốc gia. Nghiên cứu của Disemadi và Shaleh (2020) cho rằng sự lây lan của dịch bệnh Covid-19 đã ảnh hưởng mạnh mẽ đến hiệu quả của các doanh nghiệp, trực tiếp tác động tiêu cực đến hoạt động ngân hàng và sự ổn định tài chính. Nghiên cứu của Elnahass và cộng sự (2021) cung cấp bằng chứng thực nghiệm về ảnh hưởng tiêu cực của sự bùng phát dịch bệnh Covid-19 đến hiệu quả của NHTM và sự ổn định tài chính toàn cầu. Khi bùng phát đại dịch Covid-19 tại Việt Nam, Chính phủ đã thực hiện đồng loạt các biện pháp để kiểm soát dịch bệnh thông qua ban hành các chỉ thị 15/CT-TTg (Thủ tướng Chính phủ, 2020a), chỉ thị 16/CT-TTg (Thủ tướng Chính phủ, 2020b), và chỉ thị 19/CT-TTg (Thủ tướng Chính phủ, 2020c), buộc phải dừng lại các hoạt động không thiết yếu, tác động mạnh mẽ đến hoạt động của các khu vực kinh tế, trong đó có các NHTM. Trong khi đó, đối với các lĩnh vực được phép hoạt động trong thời kỳ dịch bệnh bùng phát thì phải “gánh” thêm một số khoản chi phát sinh như chi phí “test nhanh Covid-19”, chi phí cho việc “3 tại chỗ” (sản xuất, cách ly, và ăn ngủ tại chỗ). Đặc biệt là khi mức độ bùng phát đại dịch Covid-19 ngày càng nghiêm trọng với số lượng ca nhiễm bệnh ngày càng tăng cao trên cả nước. Từ các phân tích trên, chúng tôi đề xuất giả thuyết nghiên cứu chính như sau:

*H1: Mức độ bùng phát dịch bệnh Covid-19 có tác động ngược chiều với hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại niêm yết tại Việt Nam*

## 3. Phương pháp nghiên cứu

### 3.1. Dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu trong bài báo được thu thập từ 27 NHTM niêm yết tại Việt Nam trong giai đoạn từ Quý 1 năm 2020 đến Quý 3 năm 2021. Lý do tác giả chọn kể từ Quý 1 năm 2020 bởi vì dịch bệnh Covid-19 xuất hiện lần đầu tiên tại Việt Nam từ ngày 23 tháng 01 năm 2020. Dữ liệu được thu thập phải đáp ứng các điều kiện: (1) Ngân hàng cung cấp đầy đủ báo cáo tài chính từ Quý 1 năm 2020 đến Quý 3 năm 2021; (2) Tất cả báo cáo tài chính đã được kiểm toán và báo cáo kiểm toán phải ý kiến chấp nhận tính hợp lý. Riêng dữ liệu về số ca nhiễm dịch bệnh Covid-19 được thu thập từ Worldometers (2021), là trang chuyên thu thập dữ liệu về đại dịch Covid-19 trên toàn cầu.

### 3.2. Mô hình nghiên cứu

Dựa trên lý thuyết và nghiên cứu thực nghiệm có liên quan, tác giả xây dựng mô hình nghiên cứu tác động của mức độ bùng phát dịch Covid-19 đến hiệu quả hoạt động của NHTM như sau:

$$\text{Performance}_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 \text{LCASE}_{i,t} + \beta_2 \text{EQUITY}_{i,t} + \beta_3 \text{LASSETS}_{i,t} + \beta_4 \text{OEFF}_{i,t} + \beta_5 \text{LOAN}_{i,t} + \beta_6 \text{NPL}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Trong đó:  $i$  đại diện cho ngân hàng,  $t$  đại diện cho quý,  $\alpha$  là hệ số chặn,  $\beta$  là hệ số hồi quy,  $\varepsilon$  là sai số ngẫu nhiên. Cụ thể:

**Performance:** hiệu quả của ngân hàng được đo lường chính bằng tỷ suất lợi nhuận trên tổng tài sản và tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu (Elnahass & ctg., 2021). Chỉ số ROA, ROE càng cao thể hiện ngân hàng có lợi nhuận tốt hơn (Abdelsalam, Elnahass, Ahmed, & Williams, 2022). Bên cạnh đó, để đảm bảo tính vững của các kết quả nghiên cứu, chúng tôi sử dụng thêm 01 thước đo đo lường hiệu quả hoạt động là biên lãi ròng. LNIM: biên lãi ròng, được đo lường bằng logarithm tự nhiên của tỷ lệ thu nhập lãi thuần trên tổng tài sản sinh lãi của NHTM (T. D. Q. Le, 2017). Từ góc độ ngân hàng, biên lãi ròng được xem là yếu tố quan trọng quyết định khả năng sinh lời của hoạt động ngân hàng (S. D. Nguyen, Luu, Pho, & McAleer, 2020).

**LCASE:** Mức độ bùng phát dịch bệnh Covid-19, được đo lường bằng log cơ số 10 của số ca nhiễm bệnh Covid-19 trong Quý (Hu & Zhang, 2021).

Các biến kiểm soát bao gồm vốn chủ sở hữu (Equity), quy mô ngân hàng (LASSETS), chi phí hoạt động (OEFF), dư nợ cho vay (LOAN), rủi ro tín dụng (NPL), cụ thể như sau:

+ **Equity:** vốn chủ sở hữu, được đo lường bằng vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản (Elnahass & ctg., 2021). Quy mô vốn chủ sở hữu được chứng minh là có tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động của NHTM (Abel & Le Roux, 2016; Menicucci & Paolucci, 2016; Yusuf & Ichsan, 2021).

+ **LASSETS:** quy mô của NHTM, được đo lường bằng log cơ số 10 của tổng tài sản (Elnahass & ctg., 2021). Quy mô ngân hàng được chứng minh là có mối quan hệ tích cực đến hiệu quả hoạt động của NHTM (Menicucci & Paolucci, 2016; Mehta & Bhavani, 2017).

+ **OEFF:** chi phí hoạt động, được đo lường bằng chi phí hoạt động trên tổng tài sản (Koju, Koju, & Wang, 2018). Yusuf và Ichsan (2021) cho rằng chi phí hoạt động có tác động tiêu cực đến hiệu quả của NHTM.

+ **LOAN:** dư nợ cho vay, được đo lường dư nợ cho vay trên tổng tài sản (Koju & ctg., 2018). Quy mô khoản vay được chứng minh là có tác động cùng chiều với khả năng sinh lời của NHTM (Ho & Nguyen, 2015; T. Le, 2017).

+ **NPL:** rủi ro tín dụng của ngân hàng được đo lường bằng tỷ lệ nợ xấu bao gồm nợ nhóm 3 đến nhóm 5 trên tổng dư nợ cho vay (Elnahass & ctg., 2021). Rủi ro tín dụng được xác định là có tác động ngược chiều với khả năng sinh lời của NHTM (Ho & Nguyen, 2015; T. D. Nguyen & ctg., 2018).

Trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng mô hình ảnh hưởng cố định (fixed-effects) để phân tích ảnh hưởng của mức độ bùng phát dịch bệnh Covid-19 đến hiệu quả hoạt động của NHTM, bởi vì mô hình ảnh hưởng cố định có thể điều chỉnh được các tác động riêng biệt của từng ngành. Bên cạnh đó, bài báo tiến hành kiểm tra các khuyến nghị của mô hình bao gồm: kiểm định Modified Wald được sử dụng để kiểm tra hiện tượng phương sai sai số thay đổi và kiểm định Wooldridge được sử dụng để kiểm định hiện tượng tự tương quan (Wooldridge, 2005). Trong trường hợp xảy ra các hạn chế trong mô hình nghiên cứu, chúng tôi tiến hành sử dụng kỹ thuật robust nhằm khắc phục hiện tượng trên.

#### 4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

##### 4.1. Phân tích thống kê mô tả

Tác giả tiến hành mô tả các biến bao gồm: ROA (tỷ suất lợi nhuận trên tổng tài sản), ROE (tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu), NIM (biên lãi ròng), Case (số ca nhiễm Covid-19 trong Quý), Equity (vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản), LAssets (quy mô ngân hàng), OEFF (chi phí hoạt động trên tổng tài sản), LOAN (dư nợ cho vay trên tổng tài sản), NPL (tỷ lệ nợ xấu bao gồm nợ nhóm 3 đến nhóm 5 trên tổng dư nợ cho vay) như sau:

**Bảng 1**

Thống kê dữ liệu

| Tên biến | Số quan sát | Giá trị trung bình | Độ lệch chuẩn | Giá trị thấp nhất | Giá trị lớn nhất |
|----------|-------------|--------------------|---------------|-------------------|------------------|
| ROA      | 189         | 0.011              | 0.008         | 0.0001            | 0.035            |
| ROE      | 189         | 0.139              | 0.077         | 0.003             | 0.3161           |
| NIM      | 189         | 0.032              | 0.014         | 0.0051            | 0.0922           |
| Case     | 189         | 115,058.1          | 273,389.7     | 212               | 782,815          |
| Equity   | 189         | 0.086              | 0.031         | 0.047             | 0.178            |
| LAssets  | 189         | 5.296              | 0.458         | 4.307             | 6.226            |
| OEFF     | 189         | 0.004              | 0.001         | 0.001             | 0.008            |
| LOAN     | 189         | 0.636              | 0.08          | 0.418             | 0.788            |
| NPL      | 189         | 0.018              | 0.01          | 0                 | 0.066            |

Nguồn: Tác giả tính toán (2021)

Theo kết quả Bảng 1, ROA và ROE trung bình là 1.1% và 13.9%. Nghiên cứu của Phan và cộng sự (2020) cho rằng ROA là 1.146%. Trong khi đó, dư nợ cho vay trên tổng tài sản (LOAN) trung bình là 63.6% nhưng nghiên cứu của Phan và cộng sự (2020) thì dư nợ cho vay trên tổng tài sản ở mức 56.2%. Lý do của sự khác biệt này là do thời gian thu thập dữ liệu của nghiên cứu Phan và cộng sự (2020) trong giai đoạn 2008 đến 2018. Về biên lãi ròng (NIM) của các NHTM trung bình là 3.2% nhưng nghiên cứu của T. D. Q. Le (2017) có biên lãi ròng của NHTM trung bình là 3.006% trong giai đoạn 2006 đến 2015.

##### 4.2. Phân tích tương quan

**Bảng 2**

Ma trận tương quan

| Tên biến | ROA     | ROE                | LNIM               | LCase              | Equity | LAssets | OEFF | LOAN | NPL |
|----------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------|---------|------|------|-----|
| ROA      | 1.000   |                    |                    |                    |        |         |      |      |     |
| ROE      | 0.85*** | 1.000              |                    |                    |        |         |      |      |     |
| LNIM     | 0.78*** | 0.67***            | 1.000              |                    |        |         |      |      |     |
| LCase    | 0.12*   | 0.14*              | 0.06 <sup>ns</sup> | 1.000              |        |         |      |      |     |
| Equity   | 0.49*** | 0.08 <sup>ns</sup> | 0.46***            | 0.04 <sup>ns</sup> | 1.000  |         |      |      |     |

| Tên biến | ROA                 | ROE                | LNIM                | LCase               | Equity             | LAssets              | OEFF                | LOAN               | NPL   |
|----------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------|
| LAssets  | 0.41***             | 0.55***            | 0.38***             | 0.06 <sup>ns</sup>  | -0.2***            | 1.000                |                     |                    |       |
| OEFF     | 0.45***             | 0.30***            | 0.58***             | -0.15**             | 0.46***            | -0.001 <sup>ns</sup> | 1.000               |                    |       |
| LOAN     | -0.09 <sup>ns</sup> | 0.05 <sup>ns</sup> | 0.14**              | -0.06 <sup>ns</sup> | -0.1 <sup>ns</sup> | 0.32***              | -0.06 <sup>ns</sup> | 1.000              |       |
| NPL      | -0.2***             | -0.25***           | -0.03 <sup>ns</sup> | -0.04 <sup>ns</sup> | 0.02 <sup>ns</sup> | -0.28***             | 0.19***             | 0.02 <sup>ns</sup> | 1.000 |

Chú thích: \*: mức ý nghĩa 10%; \*\*: mức ý nghĩa 5%; \*\*\*: mức ý nghĩa 1%; <sup>ns</sup>: không có ý nghĩa

Nguồn: Tác giả tính toán (2021)

Theo kết quả Bảng 2 cho thấy hệ số tương quan giữa các biến độc lập là tương đối thấp, các hệ số tương quan đều dưới 0.5 cho thấy sự tương quan thấp giữa các biến giải thích của mô hình, vì vậy, ít có khả năng tồn tại vấn đề đa cộng tuyến trong mô hình (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1995).

#### 4.3. Phân tích hồi quy

Kết quả phân tích tại Bảng 3 và Bảng 4 cho thấy các ước lượng đều có mức ý nghĩa thống kê tại mức 1%, vì vậy dữ liệu và mô hình phù hợp. Kiểm định đa cộng tuyến có các hệ số VIF đều nhỏ hơn 2 ở các mô hình, do đó mô hình nghiên cứu không tồn tại hiện tượng đa cộng tuyến (Hair & ctg., 1995). Kiểm định Modified Wald và Wooldridge đều có ý nghĩa thống kê tại mức 1% ở các mô hình, vì vậy mô hình xuất hiện hiện tượng phương sai sai số thay đổi và tự tương quan. Với kết quả này thì các hệ số hồi quy của fixed-effects có thể bị sai lệch khi kết luận. Vì vậy, chúng tôi sử dụng kỹ thuật robust để ước lượng, kết quả như sau:

**Bảng 3**

Mức độ bùng phát dịch bệnh Covid-19 và hiệu quả hoạt động

| Tên biến               | ROA <sub>i,t</sub>  |                                 | ROE <sub>i,t</sub>  |                                 | NIM <sub>i,t</sub>     |                               | Hệ số VIF |
|------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|-------------------------------|-----------|
|                        | FE                  | FE                              | FE                  | FE                              | FE                     | FE                            |           |
| LCase <sub>i,t</sub>   | 0.0004***<br>(7.94) | 0.0001**<br>(2.59)              | 0.004***<br>(6.55)  | 0.002***<br>(3.17)              | 0.01***<br>(3.08)      | 0.01**<br>(2.07)              | 1.07      |
| Equity <sub>i,t</sub>  | -                   | 0.066***<br>(3.01)              |                     | 0.191 <sup>ns</sup><br>(0.66)   | -                      | 1.139 <sup>ns</sup><br>(0.72) | 1.43      |
| LAssets <sub>i,t</sub> | -                   | 0.016***<br>(3.22)              | -                   | 0.08 <sup>ns</sup><br>(1.24)    | -                      | 0.122 <sup>ns</sup><br>(0.34) | 1.36      |
| OEFF <sub>i,t</sub>    | -                   | -0.253 <sup>ns</sup><br>(-1.38) | -                   | -2.072 <sup>ns</sup><br>(-0.87) | -                      | 5.164 <sup>ns</sup><br>(0.39) | 1.46      |
| LOAN <sub>i,t</sub>    | -                   | 0.023***<br>(4.42)              | -                   | 0.173**<br>(2.56)               | -                      | 1.611***<br>(4.30)            | 1.16      |
| NPL <sub>i,t</sub>     | -                   | -0.127***<br>(-3.27)            |                     | -1.853***<br>(-7.40)            | -                      | -6.47***<br>(-4.67)           | 1.19      |
| Hằng số                | 0.008***<br>(19.63) | -0.091***<br>(-3.27)            | 0.105***<br>(19.29) | -0.394 <sup>ns</sup><br>(-1.09) | -3.603***<br>(-125.33) | -5.285***<br>(-2.63)          |           |
| Số nhóm                | 27                  | 27                              | 27                  | 27                              | 27                     | 27                            |           |
| Số quan sát            | 189                 | 189                             | 189                 | 189                             | 189                    | 189                           |           |

| <i>Tên biến</i>         | <b>ROA<sub>i,t</sub></b> |    | <b>ROE<sub>i,t</sub></b> |    | <b>NIM<sub>i,t</sub></b> |    | <b>Hệ số VIF</b> |
|-------------------------|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|------------------|
|                         | FE                       | FE | FE                       | FE | FE                       | FE |                  |
| Kiểm định Modified Wald | 813.78***                |    | 856.75***                |    | 5,335.96***              |    |                  |
|                         | [0.000]                  |    | [0.000]                  |    | [0.000]                  |    |                  |
| Kiểm định Wooldridge    | 25.390***                |    | 66.750***                |    | 100.371***               |    |                  |
|                         | [0.000]                  |    | [0.000]                  |    | [0.000]                  |    |                  |
| Mức ý nghĩa             | 0.000                    |    | 0.000                    |    | 0.000                    |    |                  |

Chú thích: \*: mức ý nghĩa 10%; \*\*: mức ý nghĩa 5%; \*\*\*: mức ý nghĩa 1%; ns: không có ý nghĩa; Giá trị kiểm định thể hiện trong ngoặc đơn ( ); giá trị p-value thể hiện trong ngoặc vuông [ ]

Nguồn: Tác giả tính toán (2021)

#### Bảng 4

Mức độ bùng phát dịch bệnh Covid-19 và hiệu quả hoạt động (tiếp theo)

| <i>Tên biến</i>        | <b>ROA<sub>i,t</sub></b> |                     | <b>ROE<sub>i,t</sub></b> |                                 | <b>NIM<sub>i,t</sub></b> |                               |
|------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
|                        | FE-robust                | FE-robust           | FE-robust                | FE-robust                       | FE-robust                | FE-robust                     |
| LCase <sub>i,t</sub>   | 0.0004***<br>(4.41)      | 0.0001*<br>(1.96)   | 0.004***<br>(3.63)       | 0.002**<br>(2.47)               | 0.01**<br>(2.12)         | 0.01*<br>(1.75)               |
| Equity <sub>i,t</sub>  | -                        | 0.066*<br>(1.96)    | -                        | 0.191 <sup>ns</sup><br>(0.49)   | -                        | 1.139 <sup>ns</sup><br>(0.33) |
| LAssets <sub>i,t</sub> | -                        | 0.016*<br>(1.81)    | -                        | 0.08 <sup>ns</sup><br>(0.70)    | -                        | 0.122 <sup>ns</sup><br>(0.30) |
| OEFF <sub>i,t</sub>    | -                        | -0.253**<br>(-2.32) | -                        | -2.072 <sup>ns</sup><br>(-1.25) | -                        | 5.164 <sup>ns</sup><br>(0.58) |
| LOAN <sub>i,t</sub>    | -                        | 0.023**<br>(2.12)   | -                        | 0.173 <sup>ns</sup><br>(1.46)   | -                        | 1.611*<br>(2.02)              |
| NPL <sub>i,t</sub>     | -                        | -0.127**<br>(-2.65) | -                        | -1.853**<br>(-2.75)             | -                        | -6.47**<br>(-2.80)            |
| Hằng số                | 0.008***<br>(11.44)      | -0.091*<br>(-1.72)  | 0.105***<br>(11.24)      | -0.394 <sup>ns</sup><br>(-0.59) | -3.603***<br>(-90.62)    | -5.285**<br>(-2.65)           |
| Số nhóm                | 27                       | 27                  | 27                       | 27                              | 27                       | 27                            |
| Số quan sát            | 189                      | 189                 | 189                      | 189                             | 189                      | 189                           |
| Mức ý nghĩa            | 0.000                    | 0.000               | 0.000                    | 0.000                           | 0.000                    | 0.000                         |

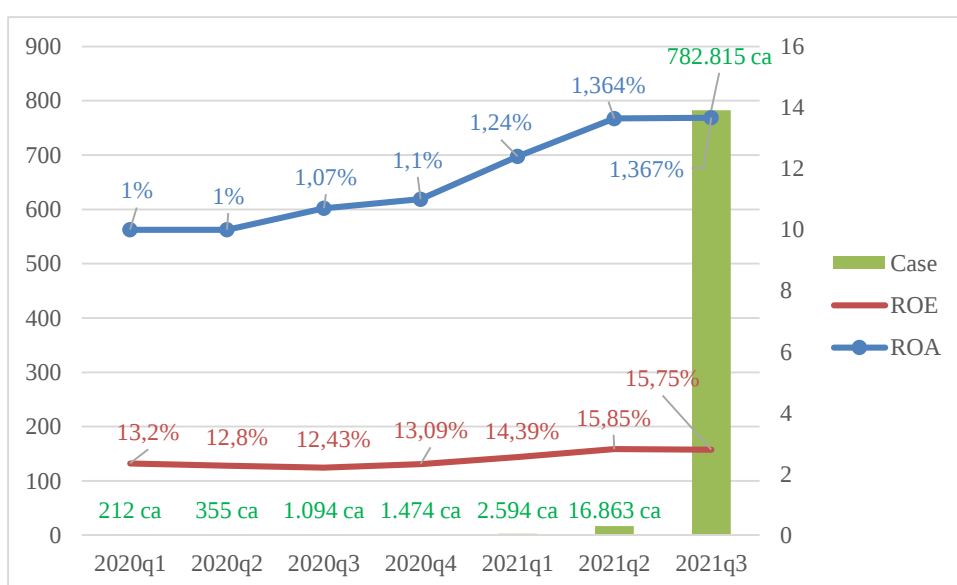
Chú thích: \*: mức ý nghĩa 10%; \*\*: mức ý nghĩa 5%; \*\*\*: mức ý nghĩa 1%; ns: không có ý nghĩa; Giá trị kiểm định thể hiện trong ngoặc đơn ( )

Nguồn: Tác giả tính toán (2021)

Bảng 4 thể hiện kết quả phân tích mô hình ảnh hưởng cố định kèm lựa chọn Robust cho thấy chiều tác động và độ lớn của hệ số hồi quy không đổi nhưng mức ý nghĩa thống kê lại thay đổi so với mô hình fixed-effects tại Bảng 3. Kết quả ước lượng cho rằng mức độ bùng phát đại dịch Covid-19 có tác động tích cực đến chỉ số ROA, ROE và NIM của các ngân hàng. Ngược lại, các chỉ số này bị tác động tiêu cực bởi tỷ lệ nợ xấu (NPL).

#### 4.4. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Biến mức độ bùng phát dịch bệnh Covid-19 có tương quan dương với hiệu quả hoạt động của NHTM tại Việt Nam vì có ý nghĩa tại mức 10%, do đó chúng tôi có đủ cơ sở để bác bỏ giả thuyết H1, có nghĩa là mức độ bùng phát dịch bệnh Covid-19 được tìm thấy là có tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động của NHTM niêm yết tại Việt Nam. Kết quả nghiên cứu này trái lại với kết quả nghiên cứu của Elnahass và cộng sự (2021). Kết quả nghiên cứu được giải thích bởi sự đóng góp lớn trong biên lãi ròng của các NHTM. Kết quả nghiên cứu được mô tả chi tiết thông qua Hình 1, rõ ràng trong thời gian bùng phát Covid-19 tại Việt Nam từ Quý 1 năm 2020 đến Quý 3 năm 2021 thì ROA và ROE trung bình của các NHTM hàng quý có xu hướng tăng liên tục. Mặc cho tình hình diễn biến dịch phức tạp, khiến các doanh nghiệp không thiết yếu phải dừng hoạt động, còn doanh nghiệp được phép hoạt động thì phải gánh thêm nhiều loại chi phí (như sản xuất 3 tại chỗ) và người lao động ở nhiều địa phương có dịch thất nghiệp, tổn hại nặng nề đến nền kinh tế.



**Hình 1.** Biểu diễn mối quan hệ giữa ROA, ROE và số ca nhiễm Covid-19

Chú thích: Case: Số ca nhiễm Covid-19 trong quý; ROA: tỷ suất lợi nhuận trên tổng tài sản; ROE: tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu

Nguồn: Tác giả tổng hợp (2021)

Điểm thú vị trong nghiên cứu này là mức độ bùng phát đại dịch Covid-19 lại có ảnh hưởng cùng chiều đến biên lãi ròng (NIM) của các NHTM tại mức ý nghĩa thống kê 10%, có nghĩa là mức độ bùng phát đại dịch Covid-19 có tác động làm tăng biên lãi ròng của các NHTM. Điều này góp phần giải thích lý do vì sao mức độ bùng phát đại dịch Covid-19 lại có tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động của NHTM bởi vì sự gia tăng đáng kể của biên lãi ròng. S. D. Nguyen và cộng sự (2020) cho rằng biên lãi ròng cao phụ thuộc nhiều vào các yếu tố như rủi ro trong nước, các biến số kinh tế vĩ mô, và rủi ro từ khách hàng. Tuy nhiên, trong thời điểm dịch bệnh Covid-19 diễn biến phức tạp, phần lớn các doanh nghiệp đều phải chịu ảnh hưởng nặng nề từ cú sốc này, khiến giảm mạnh hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp nhưng đối với hệ thống NHTM thì lại có hiệu quả hoạt động tốt hơn. Trong khi đó, ngân hàng là một kênh quan trọng trong việc thực thi chính sách tiền tệ của Chính phủ để giảm thiểu tác động tiêu cực của đại dịch đối với nền kinh tế. Qua đó ngụ ý rằng, Chính phủ cần có chính sách để kiểm soát hoạt động của các NHTM trong thời kỳ bệnh dịch Covid-19 đang diễn biến ngày càng phức tạp nhằm chia sẻ khó khăn với khu vực doanh nghiệp và hộ gia đình một cách hiệu quả nhất.

## 5. Kết luận

Dịch Covid-19 bùng phát tại Việt Nam, ảnh hưởng mạnh mẽ đến hoạt động của nền kinh tế khiến Chính phủ đã thực hiện đồng loạt các biện pháp để kiểm soát dịch bệnh, buộc phải dừng lại các hoạt động không thiết yếu, tác động đáng kể đến hoạt động của các khu vực kinh tế, trong đó có các NHTM. Do đó, mục đích của bài báo này là tìm hiểu tác động của mức độ bùng phát dịch bệnh Covid-19 đến hiệu quả hoạt động của 27 NHTM niêm yết tại Việt Nam trong giai đoạn từ Quý 1 năm 2020 đến Quý 3 năm 2021 và mô hình ảnh hưởng cố định (fixed-effects) kèm lựa chọn robust được sử dụng.

Kết quả nghiên cứu cho thấy mức độ bùng phát đại dịch Covid-19 có tác động cùng chiều đến hiệu quả hoạt động của NHTM. Kết quả nghiên cứu được lý giải là do sự gia tăng đáng kể của biên lãi ròng của các NHTM trong giai đoạn bùng phát đại dịch Covid-19. Dựa trên kết quả nghiên cứu, Ngân hàng Nhà nước cần có chính sách phù hợp để kiểm soát hoạt động của các NHTM trong thời kỳ dịch bệnh Covid-19 nhằm chia sẻ khó khăn với khu vực doanh nghiệp và hộ gia đình để có thể vượt qua đại dịch một cách tốt nhất.

## Tài liệu tham khảo

- Abdelsalam, O., Elnahass, M., Ahmed, H., & Williams, J. (2022). Asset securitizations and bank stability: evidence from different banking systems. *Global Finance Journal*, 51(2022), 1-34. Article 100551. doi:10.1016/j.gfj.2020.100551
- Abel, S., & Le Roux, P. (2016). Determinants of banking sector profitability in Zimbabwe. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(3), 845-854.
- Acharya, V. V., & Steffen, S. (2020). The risk of being a fallen angel and the corporate dash for cash in the midst of Covid-19. *The Review of Corporate Finance Studies*, 9(3), 430-471. doi:10.1093/RCFS/CFAA013
- Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 18(2), 121-136.
- Berger, A. N. (1995). The profit-structure relationship in banking-tests of market-power and efficient-structure hypotheses. *Journal of Money, Credit and Banking*, 27(2), 404-431.
- Berger, A. N., & DeYoung, R. (1997). Problem loans and cost efficiency in commercial banks. *Journal of Banking & Finance*, 21(6), 849-870.
- Brunnermeier, M., & Krishnamurthy, A. (2020). Corporate debt overhang and credit policy. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2020(2), 447-502.
- Demirgüç-Kunt, A., Pedraza, A., & Ruiz-Ortega, C. (2021). Banking sector performance during the Covid-19 crisis. *Journal of Banking & Finance*, 133(2021), Article 106305.
- Demsetz, H. (1973). Industry structure, market rivalry, and public policy. *The Journal of Law and Economics*, 16(1), 1-9.
- Disemadi, H. S., & Shaleh, A. I. (2020). Banking credit restructuring policy amid Covid-19 pandemic in Indonesia. *Jurnal Inovasi Ekonomi*, 5(2), 63-70.
- Elnahass, M., Trinh, Q. V., & Li, T. (2021). Global banking stability in the shadow of Covid-19 outbreak. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 72(May 2021), Article 101322.

- Fahlenbrach, R., Raghoebar, K., & Stulz, R. M. (2020). *How valuable is financial flexibility when revenue stops? Evidence from the Covid-19 crisis* (Working Paper Series). Truy cập ngày 10/10/2021 tại <https://deliverypdf.ssrn.com/delivery.php?ID=863073094087022016078099107086105072049033032050001006088090093085003125018120121089010103119001122038023007085107002126126068055043092008037070024113091066082072005070020042094010095109127084073112086070101079115087026112097102086079102078093105031000&EXT=pdf&INDEX=TRUE>
- Hair, J. F. J., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1995). *Multivariate data analysis* (3rd ed.). New York, NY: Macmillan.
- Ho, M. T. H., & Nguyen, C. T. (2015). Income diversification and factors affecting the profitability of Vietnamese commercial banks. *Banking Technology Review*, 106(107), 13-23.
- Hu, S., & Zhang, Y. (2021). Covid-19 pandemic and firm performance: Cross-country evidence. *International Review of Economics & Finance*, 74(July), 365-372.
- Koju, L., Koju, R., & Wang, S. (2018). Does banking management affect credit risk? Evidence from the Indian banking system. *International Journal of Financial Studies*, 6(3), 1-11.
- Lam, D. C., Nguyen, T. T., & Pham, T. Q. (2015). Study the impact of income from non-credit activities on the profitability of Vietnamese commercial banks. *Journal of Economic Development*, 26(6), 23-39.
- Le, T. (2017). *The determinants of commercial bank profitability in Vietnam*. Truy cập ngày 10/10/2021 tại SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3048571>
- Le, T. D. Q. (2017). The interrelationship between net interest margin and non-interest income: Evidence from Vietnam. *International Journal of Managerial Finance*, 13(5), 521-540.
- Mehta, A., & Bhavani, G. (2017). What determines banks' profitability? Evidence from Emerging markets-the case of the UAE banking sector. *Accounting and Finance Research*, 6(1), 77-88.
- Menicucci, E., & Paolucci, G. (2016). The determinants of bank profitability: Empirical evidence from European banking sector. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 14(1), 86-115.
- Nguyen, K. N. (2019). Revenue diversification, risk and bank performance of Vietnamese commercial banks. *Journal of Risk and Financial Management*, 12(3), 1-21.
- Nguyen, S. D., Luu, Q. T., Pho, H. K., & McAleer, M. (2020). Net interest margin of commercial banks in Vietnam. *Advances in Decision Sciences*, 24(1), 1-27.
- Nguyen, T. D., Ta, H. T., & Nguyen, H. T. D. (2018). What determines the profitability of Vietnam commercial banks. *International Business Research*, 11(2), 231-245.
- Olweny, T., & Shipho, T. M. (2011). Effects of banking sectoral factors on the profitability of commercial banks in Kenya. *Economics and Finance Review*, 1(5), 1-30.
- Phan, H. T., Hoang, T. N., Dinh, L. V., & Hoang, D. N. (2020). The determinants of listed commercial banks' profitability in Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 7(11), 219-229.

- Tawiah, B., & O'Connor Keefe, M. (2020). *Cash holdings and corporate investment: Evidence from Covid-19*. Truy cập ngày 10/10/2021 tại [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3712767](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3712767)
- Thủ tướng Chính phủ. (2020a). *Chỉ thị 15/CT-TTg ngày 27 tháng 03 năm 2020 về quyết liệt thực hiện đợt cao điểm phòng, chống dịch Covid-19* [Directive 15/CT-TTg dated March 27, 2020 on drastically implementing the peak period of Covid-19 epidemic prevention and control]. Truy cập ngày 10/10/2021 tại <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Chi-thi-15-CT-TTg-2020-quyet-liet-thuc-hien-dot-cao-diem-phong-chong-dich-COVID-19-438342.aspx>
- Thủ tướng Chính phủ. (2020b). *Chỉ thị 16/CT-TTg ngày 31 tháng 03 năm 2020 về thực hiện các biện pháp cấp bách phòng, chống dịch Covid-19* [Directive 16/CT-TTg dated March 31, 2020 on the implementation of urgent measures to prevent and control the Covid-19 epidemic]. Truy cập ngày 10/10/2021 tại <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Chi-thi-16-CT-TTg-2020-thuc-hien-bien-phap-cap-bach-phong-chong-dich-COVID-19-438648.aspx>
- Thủ tướng Chính phủ. (2020c). *Chỉ thị 19/CT-TTg ngày 24 tháng 04 năm 2020 về tiếp tục thực hiện các biện pháp phòng, chống dịch Covid-19 trong tình hình mới* [Directive 19/CT-TTg of April 24, 2020 on continuing to implement measures to prevent and control the Covid-19 epidemic in the new situation]. Truy cập ngày 10/10/2021 tại <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Chi-thi-19-CT-TTg-2020-tiep-tuc-thuc-hien-bien-phap-phong-chong-dich-COVID-19-trong-tinh-hinh-moi-440991.aspx>
- Wooldridge, J. M. (2005). Fixed-effects and related estimators for correlated random-coefficient and treatment-effect panel data models. *The Review of Economics and Statistics*, 87(2), 385-390.
- Worldometers. (2021). *Total coronavirus cases in Vietnam*. Truy cập ngày 10/10/2021 tại <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/viet-nam/>
- Yusuf, M., & Ichsan, R. N. (2021). Analysis of banking performance in the aftermath of the merger of Bank Syariah Indonesia in Covid-19. *International Journal of Science, Technology & Management*, 2(2), 472-478.
- Zheng, M. (2022). Is cash the panacea of the Covid-19 pandemic: Evidence from corporate performance. *Finance Research Letters*, 45(March), 1-9, Article 102151. doi:10.1016/j.frl.2021.102151

