



# CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SỰ ỔN ĐỊNH TÀI CHÍNH CỦA CÁC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI VIỆT NAM

Lê Ngọc Quỳnh Anh\*, Nguyễn Quý Quốc, Lê Thị Phương Thanh

Trường Đại học Kinh tế, Đại học Huế, 99 Hồ Đắc Di, Huế, Việt Nam

**Tóm tắt:** Nghiên cứu này thu thập dữ liệu từ 19 ngân hàng của Việt Nam trong giai đoạn 2014–2018 để tính biến phụ thuộc – hệ số nguy cơ phá sản (z-score) – thước đo sự ổn định tài chính của các ngân hàng thông qua các mô hình hồi quy dữ liệu bảng: Mô hình ước lượng theo phương pháp bình phương tối thiểu thông thường, mô hình hồi quy tác động cố định, mô hình hồi quy tác động ngẫu nhiên và mô hình bình phương tối thiểu tổng quát. Kết quả cho thấy tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản, quy mô ngân hàng và tỷ lệ cho vay đối với tiền gửi ảnh hưởng tích cực đến sự ổn định tài chính của các ngân hàng này. Còn biên lãi ròng được coi là yếu tố quyết định và quan trọng nhất lại ảnh hưởng tiêu cực đến sự ổn định tài chính của các ngân hàng trong mẫu nghiên cứu.

**Từ khóa:** ổn định tài chính, z-score, ngân hàng thương mại, hồi quy dữ liệu bảng

## 1 Đặt vấn đề

Đối với bất kỳ hệ thống tài chính nào trên thế giới, sự ổn định tài chính của các ngân hàng thương mại là vô cùng quan trọng. Mọi nhà quản lý hệ thống tài chính đều hiểu rằng việc mất niềm tin của mọi người vào hệ thống ngân hàng có thể gây ra hậu quả tàn khốc cho toàn bộ hệ thống tài chính. Do đó, ổn định tài chính cũng là ưu tiên hàng đầu của các nhà hoạch định chính sách trong việc giám sát và kiểm soát hệ thống tài chính. Riêng tại Việt Nam, cải thiện và duy trì sự ổn định tài chính của ngành ngân hàng thương mại là một trong những ưu tiên chính của giai đoạn 2014–2018. Trong giai đoạn này, việc tái cấu trúc, sáp nhập và mua lại trong hệ thống ngân hàng diễn ra mạnh mẽ, đặc biệt là các ngân hàng yếu kém bị ép buộc sáp nhập và mua lại với giá 0 đồng hoặc dưới sự giám sát. Điều này dẫn đến việc giảm số lượng ngân hàng, cùng với sự tăng trưởng nhanh chóng của hoạt động tín dụng, làm dấy lên mối lo ngại về sự ổn định tài chính của các ngân hàng thương mại tại Việt Nam. Trong khi đó, các nghiên cứu định lượng về sự ổn định tài chính của hệ thống ngân hàng thương mại và các chỉ số của Việt Nam thực sự rất hạn chế và chưa thực hiện xem xét đồng thời các mô hình. Chẳng hạn, Nguyễn Minh Hà và Nguyễn Bá Hương [2] chỉ sử dụng mô hình bình phương tối thiểu thông thường (OLS) – chỉ xem xét các ngân hàng là đồng nhất và tất cả các quan sát nhóm chung lại bất kể có sự khác biệt hay không. Hoàng Công Gia Khánh và Trần Hùng Sơn [3] chỉ sử dụng và lựa chọn giữa mô hình hiệu ứng cố định

\* Liên hệ: lnqanh@hce.edu.vn

(FEM) và mô hình hiệu ứng ngẫu nhiên (REM) – để kiểm soát các tác động riêng biệt, nhưng hai mô hình này không giải quyết được vấn đề tự tương quan và phương sai thay đổi. Theo hiểu biết của chúng tôi, tại Việt Nam chưa có công trình nào nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến sự ổn định tài chính của các ngân hàng ở các quốc gia mới nổi ở châu Á, trong đó Việt Nam là một đại diện. Chúng tôi tiến hành thực hiện đồng thời bốn mô hình là OLS, FEM, REM và mô hình bình phương tối thiểu tổng quát (GLS), so sánh và đưa ra các kiểm định để lựa chọn mô hình tối ưu cho các ngân hàng thương mại Việt Nam. Trong đó GLS được sử dụng để khắc phục các vấn đề tự tương quan và phương sai thay đổi.

Ngoài ra, nghiên cứu đề xuất sử dụng một biến mới mà các nghiên cứu trước đây chưa sử dụng là tỷ lệ tăng trưởng thu nhập sau thuế (EAT). Chỉ tiêu này phản ánh khả năng sinh lời của các ngân hàng; khi lợi nhuận tăng, nó cũng sẽ làm tăng nguồn vốn của ngân hàng [22]. Đồng thời, công thức tính hệ số nguy cơ phá sản ( $z$ -score) bao hàm chỉ số lợi nhuận trên tổng tài sản (ROA), do đó nó chắc chắn ảnh hưởng đến sự ổn định tài chính của các ngân hàng. Tuy nhiên, hầu hết các nghiên cứu đều bỏ qua việc xem xét yếu tố này. Đây là hạn chế của các nghiên cứu trước đây.

## 2 Tổng quan

Việc định nghĩa “sự ổn định tài chính” đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển các công cụ phân tích thích hợp cũng như các chính sách điều hành an toàn vĩ mô. Hiện nay trên thế giới có rất nhiều định nghĩa về “sự ổn định tài chính”, chẳng hạn như:

Ổn định tài chính là khả năng vận hành tốt các chức năng chính của hệ thống tài chính, kể cả trong thời kỳ kinh tế căng thẳng và thời kỳ điều chỉnh cơ cấu nhằm giúp phân bổ một cách có hiệu quả các nguồn lực và rủi ro tài chính cũng như tạo nền tảng hạ tầng tài chính hiệu quả. (Theo Ngân hàng Trung ương Đức)

Ổn định tài chính hàm ý việc xác định rủi ro trong hệ thống tài chính và hành động để giảm thiểu chúng. (Theo Ngân hàng Trung ương Anh)

Ổn định tài chính là một trạng thái trong đó hệ thống tài chính (Bao gồm thị trường tài chính và các định chế tài chính) chống lại các cú sốc kinh tế và phối hợp để thực hiện trọn vẹn các chức năng cơ bản của nó: làm trung gian của các quỹ tài chính, quản lý rủi ro và sắp xếp thanh toán. (Theo Ngân hàng Trung ương Hungary)

Ổn định tài chính là một trạng thái, trong đó hệ thống tài chính gồm các trung gian tài chính, thị trường và hạ tầng tài chính có khả năng chống đỡ được các cú sốc và những rủi ro do sự mất cân đối tài chính gây ra, từ đó làm giảm bớt khả năng sụp đổ của các trung gian tài chính vốn có tác động tiêu cực đối với việc phân bổ tiết kiệm và đầu tư. (Theo Ngân hàng Trung ương Châu Âu)

Qua một số quan điểm của các Ngân hàng trung ương trên thế giới, có thể thấy rằng mặc dù hiện nay chưa có một định nghĩa chính thức cho thuật ngữ “sự ổn định tài chính”, nhưng thuật ngữ này bao gồm các nội hàm sau: *Thứ nhất*, các yếu tố tài chính của hệ thống tài chính (thị trường tài chính, các định chế tài chính và hạ tầng tài chính) thực hiện các chức năng của nó “thông suốt” góp phần phân bổ hiệu quả nguồn lực của nền kinh tế. *Thứ hai*, rủi ro ở cấp độ hệ thống cần được đánh giá chính xác và quản lý hiệu quả để tránh khả năng sụp đổ hệ thống tài chính. *Thứ ba*, để đảm bảo mục tiêu duy trì ổn định của cả hệ thống tài chính đòi hỏi phải có sự phối hợp của các cơ quan nhà nước trong hệ thống giám sát tài chính quốc gia và trong phần lớn các mô hình tổ chức hệ thống giám sát tài chính. Ngân hàng trung ương là cơ quan có chức năng chủ đạo trong việc thực hiện chức năng ổn định tài chính.

Fu và cs. tập trung vào khả năng cạnh tranh và ổn định tài chính của các ngân hàng ở châu Á – Thái Bình Dương. Các tác giả sử dụng dữ liệu của 14 nền kinh tế châu Á – Thái Bình Dương từ 2003 đến 2009, điều tra tác động của cạnh tranh ngân hàng, tập trung quốc gia, quy định và thể chế về sự mong manh của các ngân hàng riêng lẻ bằng cách tính xác suất phá sản và z-score của ngân hàng [11, Tr. 64–77]. Nghiên cứu cho thấy rằng sự tập trung nhiều hơn góp phần vào sự biến động tài chính cao hơn và sức mạnh thị trường thấp hơn cũng gây ra rủi ro ngân hàng do điều kiện kinh tế vĩ mô, các đặc điểm, quy định và thể chế ngân hàng khác nhau được điều chỉnh. Ngoài ra, tăng cường các thể chế và các tiêu chuẩn vốn nghiêm ngặt sẽ thúc đẩy sự ổn định tài chính, trong khi các chương trình bảo hiểm tiền gửi cao hơn sẽ làm tăng biến động ngân hàng.

Nghiên cứu gần đây nhất của Ozili đã đánh giá các yếu tố quyết định sự ổn định ngân hàng ở châu Phi và sử dụng mô hình hồi quy ước lượng theo phương pháp OLS để ước tính sự tương quan giữa sự ổn định của ngân hàng và các biến độc lập [17]. Kết quả cho thấy hiệu quả hoạt động của ngân hàng, tỷ lệ nợ xấu so với tổng nợ, tỷ lệ vốn pháp định, độ sâu của hệ thống tài chính và sự tập trung của các ngân hàng là những yếu tố quan trọng quyết định sự ổn định của ngân hàng ở châu Phi.

### 3 Phương pháp

#### 3.1 Dữ liệu

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu thứ cấp thu thập từ báo cáo tài chính thường niên đã được công bố của các ngân hàng thương mại (NHTM) Việt Nam trong giai đoạn 2014–2018. Dựa trên khả năng thu thập dữ liệu, chúng tôi đã chọn lọc ra được 19 ngân hàng làm mẫu nghiên cứu. Từ đó, chúng tôi đã tính toán và phân loại các biến độc lập và phụ thuộc của các ngân hàng riêng lẻ, bao gồm 95 quan sát. Sau đó dữ liệu được tổng hợp và định dạng dưới dạng dữ liệu bảng để áp dụng theo bốn phương pháp hồi quy OLS, FEM, REM và GLS.

### 3.2 Mô hình

Đối với phân tích hồi quy với dữ liệu dạng bảng, nhóm tác giả sử dụng bốn mô hình, gồm

1. Mô hình Pooled OLS: là mô hình hồi quy thông thường, bỏ qua các đặc điểm riêng biệt của từng ngân hàng,
2. Mô hình hiệu ứng cố định: phát triển từ mô hình Pooled OLS, đồng thời kiểm soát từng đặc điểm khác nhau giữa các ngân hàng và xem xét sự tương quan giữa phần dư của mô hình và các biến độc lập,
3. Mô hình hiệu ứng ngẫu nhiên: phát triển từ mô hình Pooled OLS đồng thời kiểm soát được từng đặc điểm khác nhau giữa các ngân hàng, nhưng không có sự tương quan giữa phần dư của mô hình và các biến độc lập,
4. Mô hình hồi quy bình phương tối thiểu tổng quát: được sử dụng trong tình huống mà ma trận phương sai – đồng phương sai của phần sai số trong phương trình hồi quy không bao gồm toàn số 0 ở các vị trí nằm ngoài đường chéo, và/hoặc không có các phần tử trên đường chéo giống hệt nhau, tức là xuất hiện vấn đề tự hồi quy và phương sai thay đổi [9]. Khi kết quả của mô hình FEM và REM tồn tại hiện tượng tự tương quan và phương sai thay đổi, thì mô hình hồi quy bình GLS sẽ được sử dụng bởi vì mô hình này khắc phục được các nhược điểm của hai mô hình trên.

Để phân tích những nhân tố ảnh hưởng đến sự ổn định tài chính của các NHTM, nhóm tác giả tiến hành ước lượng lần lượt với ba mô hình: (i) Pooled OLS, (ii) FEM và (iii) REM. Sau đó, nhóm tác giả tiếp tục sử dụng kiểm định Hausman để lựa chọn mô hình phù hợp giữa FEM và REM. Tiếp theo, nhóm tác giả sử dụng các kiểm định khuyết tật của mô hình và khắc phục bằng mô hình bình phương tối thiểu tổng quát.

Các biến nghiên cứu: trong nghiên cứu thực nghiệm, để đánh giá các yếu tố quyết định lợi nhuận của ngân hàng thương mại, chúng tôi sử dụng tám biến gồm một biến phụ thuộc và bảy biến độc lập.

#### **Biến phụ thuộc**

Sự ổn định tài chính của ngân hàng thường được đo bằng z-score (1). Cách tính z-score do Laeven và Levine [14] và Čihák và Hesse [13] đề xuất. z-Score càng cao thì ngân hàng càng ổn định vì nó liên quan đến nghịch đảo của tỷ lệ mất khả năng thanh toán của ngân hàng.

$$z\text{-score} = (\text{ROA} + \text{EA})/\text{SD}(\text{ROA}) \quad (1)$$

trong đó z-score là chỉ số ước tính sự ổn định tài chính của từng ngân hàng; ROA là tỷ suất lợi nhuận hàng năm trên tài sản của từng ngân hàng; EA là tỷ lệ vốn chủ sở hữu hàng năm trên tài

sản của từng ngân hàng; SD(ROA) là độ lệch chuẩn của tỷ suất lợi nhuận của từng ngân hàng trong vòng 5 năm (2014–2018).

### **Biến độc lập**

*Tỷ lệ lợi nhuận sau thuế trên vốn chủ sở hữu (ROE)*: Khi ROE càng cao thì lợi nhuận mà ngân hàng tạo ra càng cao so với vốn chủ sở hữu của nó. Theo Nguyễn Hữu Tài, rủi ro tín dụng có thể làm giảm hiệu quả hoạt động của các ngân hàng. Điều này chứng minh mối quan hệ nghịch đảo giữa ROE và rủi ro tín dụng [5]. Do đó, tác động của ROE đối với sự ổn định tài chính dự kiến sẽ có tác động cùng chiều [10].

*Tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản (EA)*: Tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản có thể đại diện cho sức mạnh nội bộ của các ngân hàng thương mại, cho thấy sự tự chủ tài chính của các ngân hàng. Tỷ lệ này cũng phản ánh khả năng bù đắp tổn thất vốn chủ sở hữu của ngân hàng với các cam kết trả nợ của ngân hàng dưới dạng “đệm” để duy trì sự ổn định của mình trong bất kỳ cú sốc nào. Theo Rahman và cs., có mối quan hệ cùng chiều giữa biến này và hiệu suất ngân hàng [18]. Do đó, mối quan hệ giữa EA và sự ổn định tài chính dự kiến sẽ có tác động cùng chiều [19].

*Tỷ lệ dư nợ khách hàng (trước dự phòng) trên tiền gửi (DNTG)*: Chỉ số này cho thấy hiệu quả của các ngân hàng trong việc sử dụng vốn, chủ yếu là tiền gửi của khách hàng. Nếu ngân hàng sử dụng vốn hiệu quả, nó sẽ tăng lợi nhuận, nhưng điều này cũng đòi hỏi ngân hàng phải tăng cường kiểm soát rủi ro. Biến này dự kiến sẽ tương quan dương với sự ổn định tài chính của các ngân hàng [4].

*Số logarit tự nhiên của tổng tài sản (SIZE)*: Tổng tài sản có thể đại diện cho quy mô của ngân hàng; ngân hàng có tài sản càng lớn thì quy mô của nó càng lớn. Đây là một trong những tiêu chí quan trọng để đánh giá sức mạnh tài chính của hoạt động kinh doanh của ngân hàng theo thông lệ quốc tế. Trong nghiên cứu này, quy mô tài sản được đánh giá bằng logarit tự nhiên của tổng tài sản của ngân hàng để giảm chênh lệch giữa các ngân hàng. Fernandez de Guevara và cs. [10] và Tabak và cs. [18] đã phát hiện ra mối quan hệ tiêu cực giữa rủi ro tín dụng và quy mô ngân hàng. Do đó, quy mô của tổng tài sản và sự ổn định tài chính của các ngân hàng dự kiến sẽ có mối quan hệ tích cực.

*Tỷ lệ dư nợ khách hàng trên tổng tài sản (DNTTS)*: Tỷ lệ này thể hiện khả năng quản lý rủi ro và chất lượng tài sản của ngân hàng. Ngoài ra, nó cũng cho thấy khả năng bù trừ của ngân hàng trong việc bù lỗ từ các khoản nợ xấu. Tuy nhiên, khi các khoản nợ của khách hàng càng cao thì lợi nhuận của ngân hàng càng cao, nhưng ngân hàng phải cải thiện quản lý rủi ro và thiết lập nhiều quy định rủi ro hơn cho các khoản vay này [1].

*Tỷ lệ tăng trưởng thu nhập sau thuế* (EAT): Chỉ tiêu này cho thấy khả năng sinh lời của các ngân hàng; khi lợi nhuận tăng, nó cũng sẽ làm tăng nguồn vốn của ngân hàng. Do đó, mối quan hệ giữa EAT và sự ổn định tài chính của ngân hàng được đề xuất là tích cực [22].

*Biên lãi ròng* (NIM): Biên lãi ròng là chỉ số sinh lời, so sánh thu nhập lãi ròng mà ngân hàng tạo ra từ hoạt động tín dụng như cho vay hoặc thế chấp với lãi suất mà nó trả cho tiền gửi hoặc tài khoản tiết kiệm của khách hàng. Biên lãi ròng dương có nghĩa là một ngân hàng hoạt động có lãi, còn biên lãi ròng âm cho thấy hoạt động của nó không hiệu quả. Do đó, NIM dự kiến sẽ có mối tương quan tích cực với sự ổn định tài chính của ngân hàng [12].

Trên cơ sở tham khảo và kế thừa các nghiên cứu trước đây, nhóm tác giả đề xuất và xây dựng phương trình hồi quy, phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ ổn định tài chính của các NHTM Việt Nam theo phương trình (2)

$$z\text{-score}_i = c_i + \beta_1 ROE_i + \beta_2 EA_i + \beta_3 DNTG_i + \beta_4 DNTTS_i + \beta_5 SIZE_i + \beta_6 \Delta EAT_i + \beta_7 NIM_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

## 4 Kết quả

### 4.1 Mô tả dữ liệu

Dựa trên công thức tính toán đã được Laeven và Levine [14] và Čihák và Hesse [13] sử dụng để tính z-score đo lường mức độ ổn định tài chính của các ngân hàng, nhóm tác giả đã tính z-score cho 19 NHTM Việt Nam trong giai đoạn 2014–2018 dựa trên số liệu thứ cấp thu thập từ báo cáo tài chính thường niên đã kiểm toán của các ngân hàng. Theo đó, thống kê mô tả các biến độc lập và biến phụ thuộc z-score đánh giá mức độ ổn định tài chính của 19 NHTM được trình bày ở Bảng 1. z-Score trung bình trong cả giai đoạn này của các NHTM Việt Nam là 37,03, cao

**Bảng 1.** Thống kê mô tả các biến trong mẫu nghiên cứu

Chỉ tiêu	Số quan sát	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị cực đại	Giá trị cực tiểu
z-score	95	37,034	21,855	91,886	9,367
ROE	95	0,092	0,065	0,244	-0,083
DNTTS	95	0,595	0,112	0,753	0,225
DNTG	95	0,854	0,162	1,368	0,372
EA	95	0,087	0,035	0,220	0,038
SIZE	95	32,701	1,095	34,812	30,392
NIM	95	0,03	0,012	0,082	0,008
$\Delta EAT$	95	0,651	2,283	14,823	-8,941

Nguồn: kết quả nghiên cứu

**Bảng 2.** Ma trận tương quan giữa các biến số

Chi tiêu	z-score	ROE	DNTG	DNTTS	EA	SIZE	NIM	EAT
z-score	1,000							
ROE	-0,2579	1,000						
DNTG	0,1288	0,4063	1,000					
DNTTS	0,1562	0,1569	0,6909	1,000				
EA	0,2015	-0,4347	-0,0462	-0,0715	1,000			
SIZE	-0,0624	0,6006	0,1623	0,1624	-0,6916	1,000		
NIM	-0,2468	0,5406	0,4099	0,1592	0,2071	0,0657	1,000	
EAT	-0,0572	0,0769	-0,0527	-0,0461	-0,0847	0,0517	0,0193	1,000

Nguồn: kết quả nghiên cứu

hơn so với mức 32,65 trong giai đoạn 2005–2013 [3]. So sánh với các nghiên cứu tương tự đã được thực hiện tại các nước và khu vực trên thế giới thì mức z-score bình quân 37,03 này cao hơn so với mức 30,59 của khu vực Châu Á – Thái Bình Dương trong giai đoạn 2003–2009 [11], thấp hơn mức 41,78 bình quân của 12 quốc gia Châu Á trong giai đoạn 2001–2007 [21], mức 46,50 của các NHTM thuộc khối OECD trong giai đoạn 1994–2004 [13] và thấp hơn khá nhiều so với mức 86,57 của bình quân của các ngân hàng thuộc 12 nước Châu Âu không gặp khó khăn tài chính trong giai đoạn 2008–2011 [8].

#### 4.2 Phân tích tương quan

Nhóm tác giả kiểm tra khả năng có thể xuất hiện tượng đa cộng tuyến giữa các biến số bằng cách thiết lập ma trận hệ số tương quan của các biến (Bảng 2). Theo đó, hệ số tương quan đo lường mức độ tương quan tuyến tính giữa hai biến, không phân biệt biến này phụ thuộc vào biến kia hay ngược lại. Kết quả hồi quy cho thấy hệ số tương quan giữa các biến độc lập ở ma trận trên đều nhỏ hơn 70%, do đó các biến độc lập trong mô hình không có sự tương quan cao với nhau và khả năng xuất hiện đa cộng tuyến trong mô hình hồi quy là thấp.

#### 4.3 Kết quả hồi quy

Kết quả hồi quy của các mô hình xác định mức độ ảnh hưởng của nhóm yếu tố đặc điểm ngân hàng đến mức độ ổn định tài chính của các NHTM Việt Nam được trình bày ở Bảng 3. Qua kiểm định Fisher để chọn lựa mô hình Pooled OLS hoặc FEM và kiểm định Hausman để lựa chọn FEM hay REM thì REM mô hình phù hợp nhất. Tuy nhiên, khi kiểm định phương sai thay đổi bằng kiểm định White và tự tương quan theo kiểm định Wooldridge thì mô hình có hiện tượng phương sai thay đổi và tự tương quan đối với các biến phụ thuộc.

**Bảng 3.** Tóm tắt kết quả hồi quy mô hình FEM, REM và GLS

Các biến độc lập	FEM	REM	GLS
ROE	31,91***	29,49***	-60,04
EA	216,5***	219,3***	281,87***
SIZE	-9,696***	-8,520***	6,56*
DNTG	2,659	2,126	45,60*
DNTTS	8,314	8,178	-1,32
NIM	17,36	8,713	-749,19**
ΔEAT	0,302**	0,288**	0,028
Hằng số	324,5***	286,8***	-212,28**
Số quan sát	95	95	95
R bình phương hiệu chỉnh	76,41%	76,29%	
Kiểm định F	268,36 (0,0000)		
Kiểm định LM	149,77 (0,0000)		
Kiểm định Hausman	Chi <sup>2</sup> = 5,14 (0,6428)		
Kiểm định Wooldridge	<i>p</i> -value > Chi <sup>2</sup> (18) = 0,0000		
Kiểm định White	Prob > F = 0,0000		
Kiểm định đa cộng tuyến	Mean VIF = 2,29		

Ghi chú: \*\*\*, \*\* và \* thể hiện mức ý nghĩa thống kê lần lượt là 10, 5 và 1%.

Nguồn: kết quả nghiên cứu

Để khắc phục hiện tượng phương sai thay đổi và tự tương quan, mô hình hồi quy GLS được lựa chọn cho toàn bộ mẫu ngân hàng nghiên cứu. Sau khi chạy mô hình hồi quy theo phương pháp GLS, chúng tôi đã khắc phục được hiện tượng phương sai sai số thay đổi và tự tương quan. Kết quả cho thấy ba biến giải thích quan trọng có mối quan hệ cùng chiều với sự ổn định tài chính của các ngân hàng là: tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tài sản, quy mô ngân hàng và tỷ lệ nợ của khách hàng trên tổng tiền gửi. Điều này có nghĩa là khi các ngân hàng có tỷ lệ vốn chủ sở hữu cao hơn, tài sản của ngân hàng lớn hơn và tỷ lệ nợ trên tiền gửi cao hơn thì mức độ ổn định tài chính sẽ cao hơn.

Mặt khác, hệ số biên lãi ròng có giá trị âm, do đó biến này tác động ngược chiều đến sự ổn định tài chính của các ngân hàng trong nghiên cứu. Như vậy, phương trình hồi quy của biến phụ thuộc z-score có dạng

$$z\text{-score} = -212,2782 + 281,869 \times EA + 6,55583 \times SIZE + 45,6024 \times DNTG - 749,1858 \times NIM \quad (3)$$



Hệ số hồi quy của biến tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản EA là 281,869 và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, cho thấy mối tương quan cùng chiều với mức độ ổn định tài chính của các NHTM. Tức là, khi tỷ lệ EA tăng thì z-score cũng tăng và mức độ ổn định tài chính của các ngân hàng tăng. Tỷ lệ vốn chủ sở hữu cao thì khả năng tự chủ tài chính của các NHTM lớn và có xu hướng sẽ theo đuổi những chiến lược, chính sách tín dụng và đầu tư ít rủi ro hơn để bảo toàn vốn góp từ các cổ đông. Hơn nữa, vốn chủ sở hữu cũng là một biến nội sinh, thể hiện sức mạnh nội tại của ngân hàng và khả năng bù đắp cho những khoản nợ xấu, tổn thất để các ngân hàng vẫn có thể hoạt động một cách trơn tru, ổn định khi xảy ra các rủi ro trong quá trình cấp tín dụng và đầu tư. Các ngân hàng cũng có thể coi chỉ số này như một vũ khí cạnh tranh đối với huy động tiền gửi và lãi suất cho vay. Do đó, tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản càng cao thì mức độ ổn định tài chính của các NHTM càng tăng. Kết quả này cũng tương đồng với các kết quả của Diaconu và Oanea [19], Nguyễn Minh Hà và Nguyễn Bá Hương [2].

Hệ số hồi quy của biến SIZE là 6,56 và có ý nghĩa thống kê ở mức 5%, cho thấy mối quan hệ tỷ lệ thuận giữa quy mô ngân hàng và z-score. Khi quy mô ngân hàng tăng lên thì z-score cũng tăng, hay mức độ ổn định tài chính của ngân hàng tăng. Tổng tài sản của ngân hàng cao thể hiện quy mô của ngân hàng lớn, trong đó chiếm tỷ trọng chủ yếu là số tiền cho khách hàng vay và tiền gửi khách hàng. Ở Việt Nam, đa số các ngân hàng lớn đều là ngân hàng lâu đời và có uy tín rộng rãi trong công chúng, do đó thị phần của các ngân hàng này cũng lớn tương ứng. Vì vậy, những ngân hàng này có xu hướng theo đuổi chính sách rủi ro thấp và họ có hệ thống quản lý rủi ro tốt. Các ngân hàng này có đủ khả năng để nắm giữ danh mục cho vay được đa dạng hoá tốt nhất và cân bằng nhất. Cho nên trong quá trình hoạt động, mức ổn định tài chính của các ngân hàng có quy mô tổng tài sản lớn sẽ cao hơn các ngân hàng còn lại. Kết quả này cũng tương đồng với các kết quả của Cebenoyan và cs. [9] và Megginson [15].

Hệ số hồi quy của biến tỷ lệ dư nợ trên tiền gửi khách hàng là 45,60 và có ý nghĩa thống kê ở mức 5%, cho thấy mối tương quan cùng chiều với mức độ ổn định tài chính của các NHTM. Tức là khi tỷ lệ DNTG tăng thì z-score cũng tăng, dẫn tới mức độ ổn định tài chính của các ngân hàng tăng. Khi tỷ lệ này càng lớn thì ngân hàng càng cân bằng được giữa đầu vào (nguồn vốn huy động) và đầu ra (dư nợ cho vay); lãi suất cho vay luôn cao hơn lãi suất nhận tiền gửi có cùng kỳ hạn và cao hơn rất nhiều nếu khách hàng gửi tiền không kỳ hạn. Chính sự chênh lệch này sẽ tạo ra lợi nhuận cao cho các ngân hàng và góp phần cải thiện sự ổn định trong hoạt động. Do đó, khi ngân hàng sử dụng hiệu quả tối đa được nguồn vốn của mình thì ngân hàng sẽ ít có xu hướng tìm kiếm những đối tượng có nhiều rủi ro để cho vay. Vì vậy, mức độ ổn định tài chính của ngân hàng cũng sẽ biến động cùng chiều với tỷ lệ này. Kết luận này cũng tương đồng với các nghiên cứu của Nguyễn Thanh Thiên [7] và Võ Minh Long [4].

Cuối cùng, hệ số hồi quy của biến độc lập tỷ lệ thu nhập lãi cận biên NIM là -749,19 và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, thể hiện sự tương quan ngược chiều giữa biến phụ thuộc z-score với

NIM; khi NIM tăng thì mức độ ổn định tài chính của ngân hàng sẽ giảm. Cụ thể, khi NIM tăng tức là ngân hàng đang tập trung mở rộng tín dụng và theo đuổi các khoản cho vay rủi ro với lãi vay cao hơn để gia tăng biên lợi nhuận. Do đó, khả năng xuất hiện các khoản nợ xấu cũng gia tăng và buộc ngân hàng phải trích lập nhiều hơn các khoản dự phòng để bù đắp cho các khoản nợ xấu này. Cuối cùng, hậu quả là tình hình tài chính của các ngân hàng sẽ dễ lâm vào tình trạng bất ổn hơn. Kết luận này đúng với kỳ vọng của tác giả và tương đồng với các kết quả của Fungáčová và cs. [12], Azam và Siddiqui [20], Nguyễn Kim Thu và Đỗ Thị Thanh Huyền [6] và Ozili [17].

## 6 Kết luận

Nghiên cứu hiện tại được thiết kế để xác định ảnh hưởng của các yếu tố quan trọng đến sự ổn định của ngân hàng tại Việt Nam. Nghiên cứu này đã chỉ ra rằng sự ổn định của các ngân hàng tác động cùng chiều với vốn chủ sở hữu đối với tài sản, quy mô ngân hàng, tỷ lệ cho vay trên tiền gửi. Trong khi đó, phát hiện rõ ràng nhất xuất hiện từ nghiên cứu này là tỷ lệ lãi ròng là tiêu chí phù hợp nhất để đánh giá sự ổn định của hoạt động ngân hàng. Biên lãi ròng cao hơn có liên quan đến sự ổn định ngân hàng thấp hơn. Do đó, quản lý tài sản ngân hàng chịu lãi phải là ưu tiên hàng đầu để đảm bảo hệ thống ngân hàng ổn định.

Những phát hiện của nghiên cứu này có một số ý nghĩa quan trọng đối với thực tiễn trong tương lai. Thứ nhất, các ngân hàng thương mại cần tránh mở rộng thị phần của họ bất kể điều kiện cho vay nói lỏng và kiểm soát chặt chẽ các hoạt động tín dụng để giảm các khoản nợ xấu. Thứ hai, cần phải tăng tỷ lệ vốn chủ sở hữu để đảm bảo tỷ lệ an toàn vốn cũng như cải thiện sự ổn định tài chính để có thể áp dụng mô hình quản lý rủi ro hiệu quả. Hơn nữa, các ngân hàng phải tăng cường chất lượng nguồn nhân lực và đa dạng hóa sản phẩm, dịch vụ của họ. Ngoài ra, các ngân hàng được khuyến khích cập nhật những thành tựu công nghệ thông tin tiên tiến nhất để tránh các cuộc tấn công từ tội phạm mạng nhằm đáp ứng nhu cầu bảo mật thông tin của khách hàng. Thứ ba, chính phủ và Ngân hàng Nhà nước Việt Nam cần xây dựng môi trường cạnh tranh bền vững trong lĩnh vực ngân hàng, giám sát chất lượng tín dụng cũng như tăng trưởng tín dụng, thúc đẩy cải tiến công nghệ ngân hàng và thực hiện các chính sách tiền tệ phù hợp. Cuối cùng, cần tiến hành nghiên cứu sâu hơn với cơ sở dữ liệu lớn hơn, ở quy mô lớn hơn và trong thời gian dài hơn và không chỉ quan tâm đến các biến nội bộ mà cả các biến bên ngoài.

### Tài liệu tham khảo

1. Đặng Văn Dân (2015), Các nhân tố ảnh hưởng đến rủi ro thanh khoản của ngân hàng thương mại tại Việt Nam, *Tạp chí Tài chính*, 1(11), 62–66.
2. Nguyễn Minh Hà và Nguyễn Bá Hương (2016), Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến rủi ro phá sản ngân hàng bằng phương pháp z-score, *Tạp chí kinh tế và phát triển*, 229, 17–25.
3. Hoàng Công Gia Khánh và Trần Hùng Sơn (2015), Phát triển thị trường tài chính và rủi ro của các ngân hàng thương mại Việt Nam, *Tạp chí Phát triển kinh tế*, 26(12), 53–68.
4. Võ Minh Long (2019), Nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại cổ phần, *Tạp chí Tài chính*, 2(5), 53–55.
5. Nguyễn Hữu Tài và Nguyễn Thu Nga (2017), Ảnh hưởng của rủi ro tín dụng đến hiệu quả kinh doanh ngân hàng từ cách tiếp cận phi tham số, *Tạp chí Ngân hàng*, 17, 13–21.
6. Nguyễn Kim Thu và Đỗ Thị Thanh Huyền (2014), Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến tỉ lệ thu nhập lãi thuần của các ngân hàng thương mại Việt Nam, *Kinh tế và Kinh doanh*, 30(4), 55–65.
7. Nguyễn Thanh Thiên (2019), Phân tích các yếu tố tác động đến hiệu quả hoạt động của hệ thống ngân hàng thương mại Việt Nam hiện nay, *Tạp chí công thương*, 12, 23–27.
8. Chiaramonte L., Poli F., Oriani M. E. (2013), Are Cooperative Banks a Lever for Promoting Bank Stability? Evidence from the Recent Financial Crisis in OECD Countries, *European Financial Management*, 21(3), 1–33.
9. Cebenoyan A. S., Cooperman E. S., Charles C. A. (1999), Register, ownership structure, charter value, and risk-taking behavior, *Thriffts Financial Management* 28(1), 43–60.
10. Fernández de Guevara, J., Maudos, J., Perez, F. (2005), Market power in European banking sectors, *Journal of Financial Services Research*, 27, 109–137.
11. Fu X., Lin Y., Philip M. (2014), Bank competition and financial stability in Asia Pacific, *Journal of Banking and Finance*, 38, C, 64–77.
12. Fungáčová, Z., Solanko, L. and Weill, L. (2010), Market power in the Russian banking industry, *International Economics*, 124, 127–145.
13. Čihák M., Hesse H. (2007), Cooperative Banks and Financial, *International Monetary Fund*, 7(2), 1–32.
14. Laeven L., Levine R. (2009), Bank governance, regulation and risk taking, *Journal of financial*, 93(2), 259–275.

15. Megginson W. L. (2005), The economics of bank privatization, *Journal of Banking and Finance*, 29, 1931–1980.
16. 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*, 10, 8.
17. Ozili P. K. (2018), Banking stability determinants in Africa, *International Journal of Managerial*, 14, 1–28.
18. Tabak B., Fazio D., Cajueiro D. (2012), The relationship between banking market competition and risk-taking: Do size and capitalization matter ?, *Journal of Banking and Finance*, 36(12), 3366–3381.
19. Diaconu R.-I., Oanea D.-C. (2014), The Main Determinants of Bank's Stability. Evidence from Romanian Banking Sector, *21st International Economic Conference 2014, IECS 2014, 16–17 May 2014, Sibiu, Romania*.
20. Azam M., Siddiqui S. (2012), Domestic and Foreign Banks' Profitability: Differences and Their Determinants, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2(1), 33–40.
21. Soedarmono W., Machrouh F., Tarazi A. (2011), Bank market power, economic growth and financial stability: Evidence from Asian banks, *Journal of Asian Economics*, 22, 460–470.
22. Kosmidou, K. (2008), The determinants of banks' profits in Greece during the period of EU financial integration, *Managerial Finance*, 34(3), 146–159.

## FACTORS AFFECTING FINANCIAL STABILITY OF VIETNAMESE COMMERCIAL BANKS

**Le Ngoc Quynh Anh\***, Nguyen Quy Quoc, Le Thi Phuong Thanh

University of Economics, Hue University, 99 Ho Duc Di St., Hue, Vietnam

**Abstract:** This study collects data from 19 banks of Vietnam between 2014 and 2018 to compute the dependent variable, z-score, which is the measure of financial stability of banks through regression models: pooled ordinary least square, fixed effects, random effects, and generalized least square. The empirical findings suggest that the ratio of equity to total assets, bank size, and the ratio of loans to deposits positively influence the financial stability of these commercial banks. On the other hand, the net interest margin is the most significant and negative determinant of commercial banks' financial stability in the studied banks.

**Keywords:** financial stability, generalized least square, z-score, commercial bank, Vietnam