

CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN TỶ LỆ NỢ XẤU CỦA CÁC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI VIỆT NAM

Phạm Thị Thu Hương

Khoa Kế toán Tài chính, Trường Đại học Hải Phòng

Email: huongptt85@dhhp.edu.vn

Ngày nhận bài: 28/10/2025

Ngày nhận bài sửa: 18/12/2025

Ngày duyệt đăng: 20/01/2026

Tóm tắt: Nghiên cứu này nhằm mục đích xác định và đo lường mức độ tác động của các nhân tố vĩ mô và vi mô đến tỷ lệ nợ xấu (NPL - Non performing loan) của các ngân hàng thương mại (NHTM) Việt Nam niêm yết trên thị trường chứng khoán. Tác giả thu thập các dữ liệu của nền kinh tế và dữ liệu của các NHTM niêm yết trong giai đoạn 2015-2024, nghiên cứu áp dụng mô hình hồi quy Pooled OLS (Least Square), REM và FEM, nghiên cứu đã lựa chọn được mô hình hồi quy phù hợp nhất là FEM. Kết quả 6 nhân tố trong số 7 nhân tố được gợi ý đề xuất có tác động đến tỷ lệ nợ xấu. Nghiên cứu chỉ ra các nhân tố như tỷ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu (ROE) và tốc độ tăng trưởng kinh tế (GDP) có tác động ngược chiều đến NPL. Ngược lại, tỷ lệ an toàn vốn (CAR), tỷ lệ lạm phát (INF), tỷ lệ thất nghiệp (UNE) và tỷ lệ tăng trưởng tín dụng (LGR) được tìm thấy có tác động cùng chiều đến NPL. Nghiên cứu cung cấp hàm ý chính sách quan trọng cho các nhà quản lý ngân hàng và cơ quan quản lý nhà nước trong việc tăng cường quản trị rủi ro và ổn định hệ thống tài chính.

Từ khóa: Dữ liệu, nợ xấu, nhân tố vĩ mô, ngân hàng thương mại Việt Nam.

DETERMINANTS OF NON-PERFORMING LOAN RATIOS OF LISTED VIETNAMESE COMMERCIAL BANKS

Abstract: This study aims to identify and quantify the impact of macroeconomic and bank-specific factors on the Non-Performing Loan Ratio (NPL) of Vietnamese commercial banks listed on the stock market. The author collected economic data and data of listed commercial banks in the period 2015-2024. Panel data regression methods, including Pooled OLS, Fixed Effects Model (FEM), and Random Effects Model (REM), are employed; diagnostic tests indicate that FEM is the most appropriate model. The result shows that six factors out of seven suggested factors have an impact on NPL. The study indicates that Return on Equity (ROE) and GDP have an inverse impacts on NPL. On the contrary, Capital adequacy ratio (CAR), Inflation rate (INF),

Unemployment rate (UNE) and Credit Growth rate (LGR) are found to have positive impacts on NPL. The findings provide important policy implications for commercial banks and regulatory authorities in enhancing risk management and stabilizing the financial system.

Keywords: Data, non-performing loans, macroeconomic factors, Vietnamese commercial banks.

1. Giới thiệu

Ngân hàng thương mại (NHTM) là trung gian tài chính quan trọng nhất trong nền kinh tế, đóng vai trò huy động vốn từ các nguồn nhân rồi và cung cấp tín dụng cho doanh nghiệp cùng cá nhân. Chức năng cốt lõi của chúng bao gồm nhận tiền gửi, cho vay, và cung cấp các dịch vụ thanh toán. NHTM cung cấp tín dụng, qua đó ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động của nền kinh tế. Hoạt động hiệu quả của hệ thống NHTM là yếu tố then chốt để đảm bảo sự ổn định và phát triển kinh tế. Để hệ thống NHTM hoạt động hiệu quả thì nợ xấu là một trong những chỉ tiêu quan trọng nhất phản ánh chất lượng tài sản, hiệu quả hoạt động và sự ổn định của hệ thống ngân hàng. Tỷ lệ NPL cao không chỉ đe dọa đến sự tồn tại của từng NHTM mà còn tiềm ẩn nguy cơ gây ra khủng hoảng hệ thống tài chính, làm suy giảm tăng trưởng kinh tế. Tại Việt Nam, sau giai đoạn tái cơ cấu hệ thống ngân hàng, dù tỷ lệ NPL hợp nhất đã được kiểm soát tốt, nhưng những biến động kinh tế vĩ mô gần đây cùng với sự phát triển nhanh chóng của thị trường tín dụng vẫn đặt ra thách thức lớn trong việc quản lý rủi ro tín dụng.

Nợ xấu, theo định nghĩa phổ biến, là các khoản vay mà người đi vay đã quá hạn trả nợ gốc và/hoặc lãi trong một khoảng thời gian đáng kể (thường là 90 ngày hoặc

hơn), cho thấy khả năng cao là tổ chức tín dụng sẽ không thể thu hồi toàn bộ số tiền đã cho vay. Tỷ lệ nợ xấu được tính bằng cách chia tổng giá trị của các khoản nợ xấu cho tổng dư nợ cho vay của ngân hàng hoặc hệ thống. Sự gia tăng của tỷ lệ này thường là dấu hiệu cảnh báo về những khó khăn trong hoạt động kinh tế, sự suy thoái trong chất lượng tài sản của ngân hàng, và tiềm ẩn rủi ro hệ thống tài chính.

Nghiên cứu này tập trung vào các NHTM niêm yết vì đây là những ngân hàng có quy mô lớn, đóng vai trò chủ đạo, có tính minh bạch thông tin cao hơn và chịu sự giám sát chặt chẽ của thị trường. Một tỷ lệ nợ xấu cao không chỉ làm giảm lợi nhuận của ngân hàng do phải trích lập dự phòng rủi ro mà còn làm giảm khả năng cung cấp tín dụng mới, từ đó cản trở sự tăng trưởng kinh tế. Đặc biệt trong điều kiện kinh tế vĩ mô liên tục biến động có tác động rất lớn đến tỷ lệ nợ xấu của các NHTM. Vì thế trong phạm vi của nghiên cứu này nhằm hệ thống hóa cơ sở lý thuyết về các nhân tố vĩ mô có ảnh hưởng đến NPL, xác định các nhân tố vĩ mô có ảnh hưởng đáng kể đến tỷ lệ NPL của các NHTM niêm yết tại Việt Nam và đề xuất hàm ý quản trị và chính sách nhằm kiểm soát và giảm thiểu NPL.

2. Tổng quan và giả thuyết nghiên cứu

Trên thế giới cũng như tại Việt Nam đã có nhiều công trình nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến tỷ lệ nợ xấu của các NHTM. Các nhân tố vĩ mô như tăng trưởng kinh tế GDP, tỷ lệ thất nghiệp, tỷ lệ lạm phát có ảnh hưởng mạnh mẽ đến tỷ lệ nợ xấu. Và các nhân tố vi mô như ROE, CAR, tăng trưởng tín dụng cũng có tác động đến tỷ lệ nợ xấu.

2.1. Tăng trưởng kinh tế

Trên thế giới, đã có nhiều công trình nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến tỷ lệ nợ xấu của các ngân hàng thương mại. Nghiên cứu của Salas & Saurina (2002) xem xét mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế và tỷ lệ nợ xấu tại 28 ngân hàng thương mại ở Tây Ban Nha trong giai đoạn từ năm 1985 đến 1996. Nghiên cứu của Fofack (2005) xem xét mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế và tỷ lệ nợ xấu của các ngân hàng thương mại trong giai đoạn 1990-2004, sử dụng dữ liệu từ 39 ngân hàng ở 10 quốc gia. Các tác giả đã phát hiện ra mối tương quan nghịch chiều giữa tăng trưởng kinh tế và tỷ lệ nợ xấu. Nghiên cứu của Nkusu (2011) xem xét mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế và tỷ lệ nợ xấu của các ngân hàng thương mại trong giai đoạn 1996-2005 trên 37 ngân hàng từ các quốc gia phát triển và đang phát triển. Cùng quan điểm này thì nghiên cứu của Louzis et al (2012) sử dụng mẫu 35 ngân hàng trong giai đoạn 1998-2011 để phân tích mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế và tỷ lệ nợ xấu của các ngân hàng thương mại. Tại Việt Nam cũng có một số tác giả cũng nghiên cứu về vấn đề này như Nguyễn Thị Như Quỳnh và cộng sự (2021) đã phân tích các yếu tố tác động đến nợ xấu của các

ngân hàng thương mại tại Việt Nam trong giai đoạn 2016-2020, sử dụng mẫu nghiên cứu gồm 25 ngân hàng thương mại cổ phần. Nghiên cứu của Phạm Thị Thiên Thư (2023) trên 30 ngân hàng thương mại Việt Nam xem xét mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế và tỷ lệ nợ xấu trong giai đoạn 2010-2022. Các nghiên cứu kết luận rằng tăng trưởng kinh tế có mối quan hệ ngược chiều với tỷ lệ nợ xấu, có nghĩa là khi kinh tế tăng trưởng thì nợ xấu có xu hướng giảm và ngược lại. Thực tế có thể thấy rằng, một nền kinh tế tăng trưởng tốt sẽ đẩy mạnh sản xuất kinh doanh, các ngân hàng có xu hướng nới lỏng tín dụng bao gồm việc thẩm định sàng lọc khách hàng. Vì thế khi kinh tế suy yếu, khách hàng gặp khó khăn trong việc trả nợ, các khoản vay trước đây trở thành nợ xấu của ngân hàng. Vì thế, tác giả đề xuất giả thuyết:

H1: Tốc độ tăng trưởng kinh tế ảnh hưởng ngược chiều với tỷ lệ nợ xấu.

2.2. Tỷ lệ thất nghiệp

Thất nghiệp thường có mối quan hệ cùng chiều với NPL. Nghiên cứu của Fofack (2005) xem xét mối quan hệ giữa thất nghiệp và tỷ lệ nợ xấu của các ngân hàng thương mại trong giai đoạn 1990-2004, sử dụng dữ liệu từ 39 ngân hàng ở 10 quốc gia. Cũng theo Louzis et al. (2012) sử dụng mẫu 35 ngân hàng trong giai đoạn 1998-2011 để phân tích mối quan hệ giữa tỷ lệ thất nghiệp và tỷ lệ nợ xấu của các ngân hàng thương mại. Tại Việt Nam, nghiên cứu của nhóm tác giả Nguyễn Thị Như Quỳnh và cộng sự (2021) đã phân tích các yếu tố tác động đến nợ xấu của các ngân hàng thương mại tại Việt Nam trong giai đoạn 2006-2016,

sử dụng mẫu nghiên cứu gồm 25 ngân hàng thương mại cổ phần. Các nghiên cứu trên đều chỉ ra rằng tỷ lệ thất nghiệp có mối quan hệ cùng chiều với tỷ lệ nợ xấu. Khi tỷ lệ thất nghiệp tăng lên sẽ gây khó khăn cho vấn đề trả nợ của khách hàng và các khoản vay trước đó sẽ trở thành nợ xấu. Theo đó, tác giả đề xuất giả thuyết:

H2: Tỷ lệ thất nghiệp có ảnh hưởng cùng chiều với tỷ lệ nợ xấu.

2.3. Tỷ lệ lạm phát

Khác với hai nhân tố trên thì nhân tố lạm phát lại có kết luận không đồng nhất giữa các nghiên cứu. Theo nghiên cứu của Nkusu (2011) thì lạm phát ảnh hưởng ngược chiều trong khi đó nghiên cứu của Espinoza & Prasad (2010) lại có ảnh hưởng cùng chiều. Nghiên cứu của Phạm Thị Thiên Thu (2023) trên 30 ngân hàng thương mại Việt Nam xem xét mối quan hệ giữa lạm phát và tỷ lệ nợ xấu trong giai đoạn 2010–2022 cũng có chung kết luận là ảnh hưởng cùng chiều, cho thấy lạm phát làm tăng gánh nặng chi phí và khó khăn tài chính cho người đi vay. Khi lạm phát tăng thì lãi suất cũng tăng, làm gia tăng khó khăn trả nợ của khách hàng, từ đó có ảnh hưởng cùng chiều với NPL. Nghiên cứu của Salas & Saurina (2002), Nguyễn Thị Như Quỳnh và cộng sự (2021) cũng đã kết luận như vậy. Khi tỷ lệ lạm phát tăng, khách hàng có xu hướng vay tín dụng để đầu tư hoạt động sản xuất kinh doanh, gây ra gánh nặng chi phí, áp lực trả nợ và khi vượt quá khả năng thanh toán thì sẽ trở thành nợ xấu của ngân hàng. Tác giả đề xuất giả thuyết:

H3: Tỷ lệ lạm phát ảnh hưởng cùng chiều với tỷ lệ nợ xấu.

2.4. Khả năng sinh lời trên vốn chủ sở hữu (ROE)

Khả năng sinh lời trên vốn chủ sở hữu (ROE) là chỉ tiêu tài chính quan trọng đo lường lợi nhuận của ngân hàng do vốn chủ sở hữu tạo ra. Chỉ tiêu này cho biết ngân hàng tạo ra bao nhiêu đồng lợi nhuận từ mỗi đồng vốn chủ sở hữu của các cổ đông kinh doanh, phản ánh khả năng sinh lời và hiệu quả, là tiêu chí quan trọng để các nhà đầu tư đánh giá sức khỏe tài chính của ngân hàng. Một chỉ số ROE cao cho thấy ngân hàng có khả năng sinh lời tốt hơn so với các ngân hàng khác có vốn chủ sở hữu tương đương.

Đối với nhóm nhân tố nội tại này của ngân hàng thì khả năng sinh lời trên vốn chủ sở hữu (ROE) có quan hệ ngược chiều với tỷ lệ nợ xấu như Klien (2013), Ghosh (2015), Nguyễn Tấn Kiệt và Đinh Hùng Phú (2016). Các ngân hàng có lợi nhuận cao có đủ nguồn lực để đầu tư vào hệ thống quản trị rủi ro tốt hơn và cho vay thận trọng hơn. Còn các ngân hàng có mức sinh lời thấp thì lại muốn tăng lợi nhuận bằng cách tăng cường cho vay vì thế luôn tiềm ẩn rủi ro tín dụng do tỷ lệ nợ xấu. Từ đó, tác giả đề xuất giả thuyết sau:

H4: ROE ảnh hưởng ngược chiều với tỷ lệ nợ xấu.

2.5. Tăng trưởng tín dụng

Tăng trưởng tín dụng là sự gia tăng tổng dư nợ cho vay của các ngân hàng thương mại, thể hiện tốc độ tăng trưởng của nguồn vốn tín dụng mà các tổ chức này cung cấp cho nền kinh tế. Tăng trưởng tín dụng hợp lý và chất lượng là nguồn thu nhập ổn định cho ngân hàng và hỗ trợ phát triển kinh tế. Tuy nhiên khi tốc độ tăng trưởng tín dụng nhanh sẽ ảnh hưởng đến nợ

xấu của các NHTM. Nghiên cứu của tác giả Louzis et al (2012), sử dụng mẫu 35 ngân hàng trong giai đoạn 1998-2011 để phân tích mối quan hệ giữa tăng trưởng tín dụng và tỷ lệ nợ xấu của các ngân hàng thương mại. Nghiên cứu kết luận rằng tăng trưởng tín dụng (LGR) có ảnh hưởng cùng chiều với tỷ lệ nợ xấu. Tăng trưởng tín dụng quá nhanh thường đi kèm với việc nói lỏng các tiêu chuẩn cho vay và thậm chí làm gia tăng nợ xấu và rủi ro trong thu hồi nợ. Cùng quan điểm trên thì nghiên cứu của tác giả Đặng Văn Dân (2018) tiến hành trên 17 NHTM giai đoạn 2008-2017 cũng đã chỉ ra mối quan hệ cùng chiều giữa tăng trưởng tín dụng và tỷ lệ nợ xấu. Từ đó, tác giả đề xuất giả thuyết sau:

H5: Tăng trưởng tín dụng ảnh hưởng cùng chiều với tỷ lệ nợ xấu.

2.6. Tỷ lệ an toàn vốn

Tỷ lệ an toàn vốn (CAR) là chỉ số quan trọng đánh giá sức khỏe tài chính của ngân hàng, cho thấy ngân hàng có đủ vốn để bù đắp các khoản lỗ tiềm ẩn hay không? Tỷ lệ này được các cơ quan quản lý ngân hàng sử dụng để đảm bảo sự ổn định của hệ thống tài chính và người gửi tiền. Tại Việt Nam quy định tối thiểu của CAR là 8% theo chuẩn mực Basel II.

Tỷ lệ an toàn vốn (CAR) có ảnh hưởng ngược chiều đến tỷ lệ nợ xấu. Nợ xấu cao làm giảm lợi nhuận ngân hàng, ảnh hưởng tiêu cực đến khả năng tăng trưởng vốn và giảm tỷ lệ an toàn vốn (CAR), trong khi CAR cao có thể giúp ngân hàng hấp thụ rủi ro từ nợ xấu tốt hơn và duy trì hoạt động kinh doanh ổn định.

H6: Tỷ lệ an toàn vốn CAR ảnh hưởng ngược chiều với tỷ lệ nợ xấu.

Nhìn chung, các công trình nghiên cứu về các nhân tố ảnh hưởng đến nợ xấu của các ngân hàng thương mại thì mẫu nghiên cứu chưa thật sự đồng nhất. Các nghiên cứu lựa chọn mẫu là các ngân hàng thương mại (có thể cả NHTM chưa niêm yết). Đồng thời tác giả cũng nhận thấy là chưa có nghiên cứu nào đánh giá ảnh hưởng của nhân tố tỷ lệ an toàn vốn CAR đến tỷ lệ nợ xấu.

Xuất phát từ những lý do đó, nghiên cứu này sẽ tập trung nghiên cứu lựa chọn các ngân hàng đã có niêm yết thông tin báo cáo tài chính trên sàn chứng khoán để đảm bảo tính minh bạch của số liệu. Điều này có nghĩa là số liệu phân tích nghiên cứu là số liệu thứ cấp, là những số liệu có đầy đủ độ tin cậy vì đây là số liệu trên các báo cáo tài chính đã được kiểm toán. Ngoài ra trong nghiên cứu này ngoài việc kế thừa kết quả của các nghiên cứu trước đó, tác giả cũng đề xuất thêm nhân tố tỷ lệ an toàn vốn (CAR) đến tỷ lệ nợ xấu mà tác giả chưa tìm thấy sự ảnh hưởng của nhân tố này trong các nghiên cứu trước đó.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Mô hình nghiên cứu

Trên cơ sở kế thừa các nghiên cứu trước cũng như thực tế tại các ngân hàng thương mại niêm yết, nghiên cứu đề xuất mô hình hồi quy dữ liệu bảng của 15 ngân hàng thương mại trong giai đoạn 2015-2024 như sau:

$$NPL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ROE + \beta_2 CAR + \beta_3 LGR_t + \beta_4 INF + \beta_5 GDP + \beta_6 UNEt + \epsilon_{i,t}$$

Trong đó, tỷ lệ nợ xấu NPL là biến phụ thuộc, và cách tính từng biến trong bảng sau:

Bảng 1. Chỉ tiêu, cách đo lường các biến trong mô hình

TT	Chỉ tiêu	Cách đo lường
1	Tỷ lệ nợ xấu NPL	Tổng nợ xấu/Tổng dư nợ
2	Tăng trưởng kinh tế GDP	$(GDP_t - GDP_{t-1}) / GDP_{t-1}$
3	Tỷ lệ thất nghiệp UNE	Số người thất nghiệp/Tổng số người trong lực lượng lao động
4	Tỷ lệ lạm phát INF	Được đo lường bằng chỉ số giá tiêu dùng
5	Tỷ lệ sinh lời trên vốn chủ sở hữu (ROE)	Lợi nhuận sau thuế/Vốn chủ sở hữu
6	Tăng trưởng tín dụng (LGR)	$(\text{Dư nợ tín dụng năm nay} - \text{Dư nợ tín dụng năm trước}) / \text{Dư nợ tín dụng năm trước}$
7	Tỷ lệ an toàn vốn (CAR)	Vốn tự có/Tổng tài sản có trọng số rủi ro

Nguồn: Tác giả tổng hợp

3.2. Dữ liệu nghiên cứu

Để phục vụ cho công việc nghiên cứu, tác giả sử dụng dữ liệu thứ cấp: dữ liệu vĩ mô của nền kinh tế như tốc độ tăng trưởng kinh tế, tỷ lệ lạm phát, tỷ lệ thất nghiệp, tăng trưởng tín dụng từ các website của Tổng cục thống kê, Ngân hàng nhà nước và dữ liệu vi mô như tỷ lệ an toàn vốn, tỷ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu từ các báo cáo thường niên của 15 ngân hàng niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam trong giai đoạn 2015-2024. Ban đầu nghiên cứu tiến hành thu thập dữ liệu của 20 ngân hàng niêm yết trên cả 3 sàn giao dịch chứng khoán của Việt Nam là HoSE, HNX và UPCOM trong khoảng thời gian liên tục từ 2015-2024, tuy nhiên có 5 ngân hàng chưa đủ dữ liệu trong phạm vi nghiên cứu nên tác giả tập trung thu thập dữ liệu của 15 ngân hàng, tất cả gộp thành 150 quan sát.

3.3. Xử lý số liệu

Về phương pháp, nghiên cứu sử dụng phương pháp định lượng bằng cách xây dựng mô hình nghiên cứu và dựa vào các dữ liệu thứ cấp từ các website của Tổng cục thống kê, Ngân hàng nhà nước và báo cáo tài chính niêm yết của các NHTM. Do nghiên cứu sử dụng dữ liệu bảng nên tác giả sử dụng phần mềm Eview để tiến hành hồi quy dữ liệu theo các phương pháp: Hồi quy bình phương nhỏ nhất thông thường kết hợp tất cả các quan sát (Pooled Ordinary Least Square), hồi quy tác động cố định FEM (Fixed Effects Model) và hồi quy tác động ngẫu nhiên REM (Random Effects Model). Nhằm xác định được mô hình phù hợp nhất để nghiên cứu, tác giả sử dụng kiểm định Likelihood Ratio để xem xét xem mô hình Pooled OLS không thực sự phù hợp, tác giả sẽ tiếp kiểm định Hausman để xác định lựa chọn mô hình FEM hay REM.

Sau khi xác định được mô hình phù hợp nhất, nghiên cứu sẽ thực hiện kiểm định lại để loại bỏ các biến không cần thiết ra khỏi mô hình và tiến hành ước lượng lại mô hình để đưa ra phương trình hồi quy cuối cùng.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Kết quả nghiên cứu

Với tổng số 150 quan sát của 15 ngân hàng trong giai đoạn 2015-2024, tác giả sử dụng phần mềm Eview 10 để thống kê lại các đặc trưng của các biến và thu được kết quả như bảng 2:

Bảng 2. Thống kê mô tả

	GDPR	INF	INTR	LGR	NPL	UER	CAR	ROE
Mean	0,014862	0,007851	0,020500	0,037792	0,004350	0,005740	0,262009	0,078213
Median	0,016108	0,008274	0,021921	0,035993	0,004125	0,005625	0,115600	0,101150
Maximum	0,022377	0,012805	0,025509	0,047398	0,006063	0,008205	11,38000	0,149000
Minimum	0,004505	0,000212	0,009945	0,030078	0,002938	0,004875	0,082600	- 0,306300
Std. Dev.	0,004670	0,002328	0,004211	0,005395	0,001112	0,000868	1,264061	0,092665
Observations	150	150	150	150	150	150	150	150

Nguồn: Tổng hợp từ Eview 10

Từ kết quả của bảng 2 cho thấy, tỷ lệ nợ xấu NPL được đo lường đạt giá trị trung bình là 4,35% với độ lệch chuẩn là 1,11%, NPL của ngân hàng có NPL nhỏ nhất là 0,5% (ACB năm 2019), và ngân hàng có NPL lớn nhất là 10,44% (NCB

năm 2017). Sự chênh lệch giữa giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của NPL phản ánh sự khác biệt về tỷ lệ nợ xấu của các NHTM khá rõ rệt. Tương tự kết quả của các biến còn lại GDP, INF, INT, LGR, UER, CAR, ROE.

Bảng 3. Kết quả ước lượng

Nhân tố	POOLED OLS		REM		FEM	
	Coefficient	Prob.	Coefficient	Prob.	Coefficient	Prob.
C	0,000051	0,0104	0,000035	0,0024	0,000063	0,0032
GDP	-0,000989	0,0652	-0,000804	0,0502	-0,000989	0,0052
INF	0,001152	0,0852	0,001022	0,0622	0,001152	0,0052
INT	0,001591	0,4119	0,00051	0,5109	0,001591	0,5419
LGR	0,000561	0,0006	0,00031	0,0006	0,000561	0,0006
UNE	0,045691	0,0000	0,044671	0,0000	0,045691	0,0000

Nhân tố	POOLED OLS		REM		FEM	
	Coefficient	Prob.	Coefficient	Prob.	Coefficient	Prob.
CAR	-0,052891	0,0000	-0,052641	0,0000	-0,052891	0,0000
ROE	-0,034672	0,0945	-0,034532	0,0645	-0,034672	0,0945
R-squared	0,730180		0,652180		0,630180	
Durbin-watson	1,8		2,3		2,4	

Nguồn: Tổng hợp từ Eviews 10

Kết quả ước lượng mô hình Pooled OLS cho thấy, trong các biến đưa vào mô hình biến lãi suất (INT) là không có ý nghĩa thống kê. Các biến còn lại GDP, INF, LGR, UNE, CAR, ROE có ý nghĩa thống kê với mức 5%. Kết quả ước lượng cũng cho thấy tồn tại mối quan hệ ngược chiều giữa GDP, CAR, ROE với tỷ lệ nợ xấu NPL, các biến độc lập còn lại có mối quan hệ cùng chiều với khả năng sinh lời. Hệ số Durbin-Watson là 1.8 nên mô hình không có hiện tượng tự tương quan.

Đối với ước lượng FEM cho thấy, trong các biến đưa vào mô hình biến lãi suất (INT) là không có ý nghĩa thống kê. Các biến còn lại GDP, INF, LGR, UNE, CAR, ROE có ý nghĩa thống kê với mức 5%. Kết quả ước lượng cũng cho thấy tồn tại mối quan hệ ngược chiều giữa GDP, CAR, ROE với tỷ lệ nợ xấu NPL, các biến

độc lập còn lại có mối quan hệ cùng chiều với khả năng sinh lời. Hệ số Durbin-Watson 2,3 nên mô hình không có hiện tượng tự tương quan.

Kết quả ước lượng với mô hình REM, trong các biến đưa vào mô hình biến lãi suất (INT) là không có ý nghĩa thống kê. Các biến còn lại GDP, INF, LGR, UNE, CAR, ROE có ý nghĩa thống kê với mức 5%. Kết quả ước lượng cũng cho thấy tồn tại mối quan hệ ngược chiều giữa GDP, CAR, ROE với tỷ lệ nợ xấu NPL, các biến độc lập còn lại có mối quan hệ cùng chiều với khả năng sinh lời. Hệ số Durbin-Watson là 2,4 nên mô hình không có hiện tượng tự tương quan.

Tiếp theo, nghiên cứu tiến hành kiểm định Likelihood Ratio để xem xét lựa chọn giữa Pooled OLS hay FEM (REM). Kết quả kiểm định như sau:

Bảng 4. Kết quả kiểm định Likelihood Ratio

Effects Test:

Cross-section F	34,0688	Prob. F(2,32)	0,0000
Cross-section Chi-squared	135,73529	Prob. Chi-Square(2)	0,0000

Nguồn: Tổng hợp từ Eviews 10

Như vậy có thể thấy rằng, sự phù hợp hơn của mô hình FEM so với Pool thể hiện ở hệ số Prob. Chi-square <5%. Mô hình Pool OLS không phải là mô hình tối ưu. Sau đây tác giả tiến hành kiểm định

HAUSMAN để lựa chọn mô hình FEM hay REM tối ưu hơn với hai giả thuyết:

H0: Mô hình REM hiệu quả hơn

H1: Mô hình FEM hiệu quả hơn

Bảng 5. Kết quả kiểm định Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq.d.f	Prob
Cross-section random	2,685428	5	0,026

Nguồn: Tổng hợp từ Eviews 10

Kết quả bảng 5 cho thấy p-value bằng 0,026 nhỏ hơn 0,05. Điều này có nghĩa là chấp nhận giả thuyết H1. Do đó nghiên cứu chọn mô hình có tác động cố định (FEM) để kiểm định các giả thuyết

của đề tài. Từ kết quả ước lượng theo mô hình FEM tại bảng 3 cho thấy biến lãi suất INTR không có ý nghĩa thống kê, loại bỏ ra khỏi mô hình và tiến hành ước lượng được kết quả sau:

Bảng 6. Mô hình FEM đã hiệu chỉnh

Biến	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,008847	0,003260	2,713588	0,0204
GDP	-0,067142	0,035232	-1,905729	0,0542
INF	0,017835	0,010061	1,772711	0,0626
LGR	0,148586	0,039378	3,773299	0,0000
UNE	0,573257	0,055988	-10,23890	0,0000
CAR	-0,100698	0,007971	12,63307	0,0000
ROE	-0,198317	0,117849	-1,682807	0,0245
R-squared	0,750260	Mean dependent var		0,017400
Adjusted R-squared	0,710501	S.D. dependent var		0,004449
S.E. of regression	0,002475	Akaike info criterion		-9,027441
Sum squared resid	0,000208	Schwarz criterion		-8,774109
Log likelihood	186,5488	Hannan-Quinn criter.		-8,935844
F-statistic	18,40199	Durbin-Watson stat		1,67553

Biến	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Prob(F-statistic)	0,000000	Wald F-statistic		5089,904
Prob(Wald F-statistic)	0,000000			

Nguồn: Tổng hợp từ Eviews 10

Kết quả trên cho thấy các nhân tố CAR, ROE có tác động ngược chiều với tỷ lệ nợ xấu NPL với mức ý nghĩa 5%, GDP có mức ý nghĩa 10%; trong khi đó LGR, UNE có tác động cùng chiều với tỷ lệ nợ xấu với mức ý nghĩa 1%, còn INF có mức ý nghĩa 10%. Kết quả có R^2 hiệu chỉnh là 71,05%, điều này có nghĩa là 6 nhân tố của mô hình là GDP, ROE, CAR, INF, LGR, UNE giải thích được 71,05% sự thay đổi của tỷ lệ nợ xấu NPL trong giai đoạn nghiên cứu, còn lại là tác động của các nhân tố bên ngoài cũng như các nhân tố không thuộc các nhân tố tài chính mà nghiên cứu đề cập. Vậy mô hình sau hồi quy chuẩn hóa được viết như sau:

$$\begin{aligned} \text{NPL} = & -0,067142 \text{ GDP} - 0,198317 \\ & \text{ROE} - 0,100698 \text{ CAR} + 0,017835 \text{ INF} + \\ & 0,148586 \text{ LGR} + 0,573257 \text{ UNE} + \\ & 0,008847. \end{aligned}$$

4.2. Thảo luận kết quả nghiên cứu

GDP có prob = 0,0542 < 0,1 nên có ý nghĩa thống kê, hệ số là -0,067142 chứng tỏ GDP ảnh hưởng ngược chiều với NPL. Kết luận này tương đồng với các nghiên cứu trước đó như nghiên cứu của Salas & Saurina (2002), Fofack (2005), Nkusu (2011). Điều đó có nghĩa là khi GDP tăng chứng tỏ nền kinh tế đang tăng trưởng và phát triển, các khách hàng sẽ có khả năng thanh toán các khoản nợ cho ngân hàng và vì thế nợ xấu sẽ giảm. Tuy nhiên về mặt thực tế thì các ngân hàng cũng phải hết sức thận trọng khi cho vay

trong giai đoạn kinh tế tăng trưởng. Trong giai đoạn nền kinh tế phát triển, nhu cầu về vốn của các doanh nghiệp tăng cao. Nếu ngân hàng không thẩm định kỹ lưỡng, việc cho vay tràn lan, tín dụng tăng mà không kiểm soát chặt chẽ có thể dẫn đến rủi ro tín dụng gia tăng, làm cho nợ xấu trở nên trầm trọng hơn.

ROE có prob = 0,0245 < 0,05 nên có ý nghĩa thống kê, hệ số của ROE là -0,198317 chứng tỏ ROE tác động ngược chiều với NPL. Kết quả này được xem là tương đồng với các nghiên cứu trước đó của Klien (2013), Ghosh (2015), Nguyễn Tấn Kiệt và Đinh Hùng Phú (2016), Nguyễn Minh Phương và cộng sự (2025). Khi ROE tăng, lợi nhuận của ngân hàng tăng cao, do đó ngân hàng sẽ không bị áp lực về mục tiêu tăng lợi nhuận, khi đó ngân hàng sẽ có được nhiều lựa chọn về các khoản vay có chất lượng. Ngược lại, nếu ROE thấp, các ngân hàng vì mục tiêu tăng lợi nhuận mà có thể cho vay các khoản vay tiềm ẩn rủi ro và từ đó có nguy cơ gia tăng nợ xấu của các ngân hàng.

INF có prob = 0,0626 < 0,1 có ý nghĩa thống kê, biến này có hệ số là 0,017835, có ảnh hưởng cùng chiều với NPL. Các nghiên cứu trước đây cũng chỉ ra tác động cùng chiều của nhân tố này với tỷ lệ lạm phát như Espinoza & Prasad (2010), Phạm Thị Thiên Thu (2023). Khi lạm phát tăng, lãi suất huy động và lãi suất cho vay của các ngân hàng tăng theo làm khả năng trả nợ của khách hàng cũng bị

ảnh hưởng và khi đó nợ xấu sẽ tăng theo. Bên cạnh đó, lạm phát tăng làm cho thu nhập thực tế của các cá nhân giảm đi, giảm tiêu dùng, các doanh nghiệp gặp khó khăn dẫn đến lợi nhuận thấp, khả năng thua lỗ từ đó làm giảm khả năng trả nợ và phát sinh nợ xấu cho ngân hàng.

CAR có $\text{prob} = 0,0000 < 0,05$, có ý nghĩa thống kê, biến này có hệ số là $-0,100698$ có ảnh hưởng ngược chiều với NPL, nghĩa là khi nợ xấu tăng thì CAR giảm, và ngược lại. Nợ xấu làm giảm lợi nhuận, giảm vốn chủ sở hữu và tăng tài sản có rủi ro, dẫn đến CAR thấp hơn. Ngược lại, CAR cao cho thấy ngân hàng có khả năng hấp thụ tổn thất tốt, giúp giảm thiểu tác động tiêu cực từ nợ xấu.

LGR có $\text{prob} = 0,0000 < 0,05$ có ý nghĩa thống kê, biến này có hệ số là $0,148586$, có tác động cùng chiều với NPL. Tỷ lệ tăng trưởng tín dụng cao có thể làm gia tăng rủi ro nợ xấu do tăng áp lực vay trả nợ cho doanh nghiệp và hộ gia đình, đồng thời có thể làm nợ xấu gia tăng trong tương lai nếu các ngân hàng không kiểm soát tốt chất lượng các khoản vay mới. Tốc độ tăng trưởng tín dụng quá nóng mà không đi đôi với việc kiểm soát chất lượng rủi ro có thể dẫn đến những hậu quả tiêu cực cho nền kinh tế, như giảm đầu tư, tiêu dùng và gây áp lực lên hệ thống ngân hàng.

UNE có $\text{prob} = 0,0000 < 0,05$, có ý nghĩa thống kê, biến này có hệ số là $0,573257$, có tác động cùng chiều với NPL. Tỷ lệ thất nghiệp cao có tác động tiêu cực, làm tăng tỷ lệ nợ xấu. Khi thất nghiệp gia tăng, người dân mất thu nhập, dẫn đến khó khăn trong việc trả nợ, đặc biệt là các khoản vay ngân hàng, từ đó làm

nợ xấu tăng lên. Ngược lại, khi tỷ lệ thất nghiệp thấp, nền kinh tế ổn định hơn, thu nhập người dân tăng lên, giúp giảm khả năng vỡ nợ và nợ xấu.

5. Khuyến nghị

Thứ nhất, ngân hàng cần duy trì tốt mức tăng trưởng tín dụng, không tăng quá nhanh, quá đột ngột, để không gây áp lực gia tăng nợ xấu. Bên cạnh đó, ngân hàng cần đảm bảo chất lượng các khoản vay, không nên vì chỉ tiêu mà cho vay bất chấp, thiếu sự kiểm soát chặt chẽ đảm bảo các quy định đối với hoạt động tín dụng của ngân hàng nhà nước. Trong xu thế phát triển công nghệ số, các NHTM xem xét sử dụng các công nghệ hiện đại để quản lý rủi ro tự động, từ đó giúp hạn chế nợ xấu.

Thứ hai, nâng cao đạo đức nghề nghiệp và trình độ chuyên môn của cán bộ ngân hàng. Yếu tố con người đóng vai trò quan trọng trong bất cứ lĩnh vực nào của cuộc sống. Cán bộ tín dụng thường xuyên được đào tạo chuyên sâu, nâng cao kỹ năng thẩm định, phân tích rủi ro các khoản vay và nâng cao đạo đức nghề nghiệp sẽ góp phần làm hạn chế việc cấu kết với khách hàng vay nhằm trục lợi bất chính. Từ đó sẽ hạn chế tỷ lệ nợ xấu.

Thứ ba, đối với các nhân tố vĩ mô của nền kinh tế mà NHTM không kiểm soát được thì nên chủ động có các biện pháp ứng phó trước sự thay đổi của thị trường. NHTM cần phải lập kế hoạch đối phó các phương án khác nhau để không bị động, đảm bảo an toàn tài sản và khả năng sinh lời. NHTM phải trích lập dự phòng rủi ro hợp lý, theo dõi và cập nhật thường xuyên các tin tức kinh tế trong nước và thế giới để cập nhật và phản ứng nhanh trước sự thay đổi trong môi trường vĩ mô.

Thứ tư, NHTM cần có biện pháp tăng ROE như quản lý tốt chi phí, tăng cường quản lý nguồn vốn chủ sở hữu và tài sản để tối đa hóa lợi nhuận, từ đó tăng dần ROE. NHTM cũng tập trung vào các khách hàng chất lượng cao và có khả năng trả nợ tốt để giảm thiểu rủi ro tín dụng và nợ xấu.

Thứ năm, tăng cường hệ thống quản lý rủi ro. NHTM nên triển khai các hệ thống quản lý rủi ro tiên tiến để cảnh báo và phát hiện sớm để hạn chế các khoản vay có nguy cơ trở thành nợ xấu, thiết lập các quy trình kiểm tra và báo cáo rủi ro định kỳ để kịp thời đưa ra các biện pháp ứng phó phù hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đặng Văn Dân (2018), Tác động của tăng trưởng tín dụng đến nợ xấu của các ngân hàng thương mại Việt Nam, *Tạp chí Khoa học và Đào tạo Ngân hàng*, 195, 50-57.
2. Espinoza & Prasad (2010), *Nonperforming Loans in the GCC Banking System and their Macroeconomic Effects*, IMF Working Paper (IMF), NoWP/10/224, 10/2010.
3. Fofack (2005), *Nonperforming loans in Sub-Saharan Africa: causal analysis and macroeconomic implications*, Policy Research Working Paper WPS3769.
4. Ghosh (2015), *Banking-industry specific and regional economic determinants of non-performing loans: Evidence from US states*, *Financial Sector Review*.
5. Hair et al (2010), *Multivariate Data Analysis*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
6. Klien (2013), *Non-Performing Loans in CESEE: Determinants and Impact on Macro-Financial Stability*, IMF, No WP/13/72.
7. Louzis et al (2012), Macroeconomic and bank-specific determinants of non-performing loans in Greece: A comparative study of mortgage, business and consumer loan portfolios, *Journal of Banking & Finance*, 4, 1012-1027.
8. Nkusu, M (2011), *Non-Performing Loans and Macroeconomic Vulnerabilities in Advanced Economies*, IMF Working Paper, 11/161.
9. Nguyễn Thị Như Quỳnh và cộng sự (2021), Các nhân tố ảnh hưởng đến tỷ lệ nợ xấu của các ngân hàng thương mại Việt Nam, *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, 288, 23-31.
10. Nguyễn Tuấn Kiệt và Đinh Hùng Phú (2016), Các yếu tố vĩ mô và vi mô tác động đến nợ xấu của hệ thống ngân hàng Việt Nam, *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, 229, 9-16.
11. Nguyễn Minh Phương và cộng sự (2025), Các nhân tố ảnh hưởng tới nợ xấu tại các ngân hàng thương mại Việt Nam, *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, 331, 23-31.
12. Phạm Thị Thiên Thư và cộng sự (2023), Những yếu tố tác động đến nợ xấu của ngân hàng thương mại Việt Nam, *Tạp chí Kinh tế và Tài chính*, 11/2023.
13. Salas & Saurina (2002), Credit Risk in Two Institutional Regimes: Spanish Commercial and Savings Banks, *Journal of Financial Services Research*, 12, 203-224.