



PHÂN TÍCH NHÂN TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN NỢ XẤU CỦA CÁC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI VIỆT NAM

PHẠM THỊ BẢO OANH¹

Tóm tắt

Nghiên cứu này phân tích các nhân tố tác động đến nợ xấu của các ngân hàng thương mại (NHTM) Việt Nam dựa trên dữ liệu bảng của 20 ngân hàng trong giai đoạn 2014-2024. Kết quả cho thấy, nợ xấu chịu ảnh hưởng đáng kể từ cả các yếu tố nội tại ngân hàng và yếu tố kinh tế vĩ mô. Cụ thể, quy mô ngân hàng, tăng trưởng tín dụng và lãi suất bình quân có tác động ngược chiều đến nợ xấu, trong khi tỷ lệ trích lập dự phòng rủi ro tín dụng và lạm phát có tác động cùng chiều. Bên cạnh đó, tăng trưởng kinh tế và yếu tố COVID-19 có ảnh hưởng làm giảm tỷ lệ nợ xấu trong giai đoạn nghiên cứu. Nghiên cứu cung cấp bằng chứng thực nghiệm giúp các NHTM và cơ quan quản lý hoạch định chính sách phù hợp giúp quản trị rủi ro tín dụng hiệu quả trong tương lai.

Từ khóa: Ngân hàng thương mại, nợ xấu, rủi ro tín dụng, yếu tố vĩ mô

DETERMINANTS OF NON-PERFORMING LOANS IN VIETNAMESE COMMERCIAL BANKS

Abstract

This study examines the determinants of non-performing loans (NPLs) in Vietnamese commercial banks using panel data from 20 banks over the period 2014-2024. The findings indicate that NPLs are significantly influenced by both bank-specific factors and macroeconomic conditions. Specifically, bank size, credit growth, and average lending interest rates exhibit a negative relationship with NPLs, whereas the loan loss provision ratio and inflation have a positive impact. In addition, economic growth and the COVID-19 factor are found to contribute to a reduction in NPL ratios during the study period. The results provide empirical evidence that can support commercial banks and policymakers in designing appropriate strategies to enhance credit risk management in the future.

Keywords: Commercial banks, non-performing loans, credit risk, macroeconomic factors

Ngày nhận bài: 27/01/2026; Ngày hoàn thiện biên tập: 18/3/2026; Ngày duyệt đăng: 08/4/2026

GIỚI THIỆU

Hoạt động tín dụng giữ vai trò trung tâm trong hệ thống tài chính, là kênh dẫn vốn chủ yếu từ khu vực tiết kiệm sang khu vực đầu tư, qua đó thúc đẩy sản xuất, kinh doanh và tiêu dùng. Tuy nhiên, đi cùng với đó, nợ xấu luôn tiềm ẩn và chứa đựng nhiều nguy cơ xảy ra rủi ro.

Giai đoạn 2014-2024 hoạt động tín dụng của các NHTM Việt Nam diễn ra trong môi trường nhiều biến động, từ quá trình tái cơ cấu, xử lý nợ xấu, đến tác động sâu rộng của đại dịch Covid-19. Tuy nhiên, giai đoạn này chưa có nhiều nghiên cứu về nợ xấu, đặc biệt giai đoạn từ năm 2020 trở lại đây. Xuất phát từ thực tiễn đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm xác định các nhân tố, cũng như tác động của các nhân tố đó đến nợ xấu. Kết quả kỳ vọng góp phần cung cấp bằng chứng thực nghiệm hữu ích cho việc hoạch định chính sách tín dụng, quản trị rủi ro và điều hành kinh tế vĩ mô, hướng tới nâng cao hiệu quả phân bổ vốn, đảm bảo ổn định tài chính.

TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU

Trong lĩnh vực tài chính - ngân hàng, nợ xấu (NPL) được xem là chỉ tiêu quan trọng phản ánh mức độ rủi ro tín dụng và sự ổn định của hệ thống NHTM. Các nghiên cứu thực nghiệm tại Việt Nam và quốc tế nhìn chung tiếp cận các nhân tố ảnh hưởng đến nợ xấu theo ba nhóm chính: (i) Nhân tố nội tại ngân hàng; (ii) Nhân tố quản trị rủi ro; (iii) Nhân tố kinh tế vĩ mô.

Đối với nhóm nhân tố nội tại, các biến thường được xem xét bao gồm quy mô ngân hàng, khả năng sinh lời (ROA/ROE), tăng trưởng tín dụng và lãi suất. Nhiều nghiên cứu cho thấy ngân hàng có quy mô lớn và hiệu quả sinh lời cao thường có khả năng kiểm soát rủi ro tốt hơn, từ đó làm giảm nợ xấu (Berger và DeYoung, 1997; Panayiotis và cộng sự, 2005). Ngược lại, tăng trưởng tín dụng nhanh, đặc biệt trong giai đoạn kinh tế thuận lợi, có thể dẫn đến nới lỏng tiêu chuẩn cho vay và làm suy giảm chất lượng tín dụng trong tương lai (Jiménez và Saurina, 2005). Đồng thời, lãi suất tăng làm gia tăng chi phí vay vốn, từ đó làm giảm khả năng

¹ TS., Khoa Kinh tế Quản lý, Trường Đại học Thăng Long; Email: oanhptb@thanglong.edu.vn



trả nợ của khách hàng và góp phần làm gia tăng nợ xấu (Nkusu, 2011; Beck và cộng sự, 2013).

Bên cạnh đó, nhóm nhân tố quản trị rủi ro cũng đóng vai trò quan trọng, tiêu biểu là tỷ lệ chi phí hoạt động trên thu nhập (CIR) và trích lập dự phòng rủi ro tín dụng (LLPRTA). CIR cao thường phản ánh hiệu quả quản lý thấp, làm suy giảm chất lượng giám sát tín dụng và gia tăng nợ xấu. Trong khi đó, việc trích lập dự phòng đầy đủ được xem là công cụ giúp ngân hàng hấp thụ tổn thất tín dụng và nâng cao khả năng chống chịu trước các cú sốc kinh tế (Berger và DeYoung, 1997).

Ở góc độ vĩ mô, các yếu tố như tăng trưởng kinh tế và lạm phát được chứng minh có ảnh hưởng đáng kể đến nợ xấu. Cụ thể, tăng trưởng kinh tế thường có tác động ngược chiều với nợ xấu do cải thiện thu nhập và khả năng trả nợ của khách hàng, trong khi lạm phát có xu hướng làm gia tăng nợ xấu do làm giảm thu nhập thực và tăng chi phí tài chính (Nkusu, 2011; Beck và cộng sự, 2013).

Tổng hợp các nghiên cứu cho thấy nợ xấu chịu tác động đồng thời của nhiều nhóm yếu tố, tuy nhiên mức độ và chiều tác động có thể thay đổi theo bối cảnh kinh tế. Tại Việt Nam, các kết quả nghiên cứu nhìn chung phù hợp với xu hướng quốc tế, song vẫn còn hạn chế khi chủ yếu xem xét riêng lẻ từng nhóm nhân tố hoặc chưa phản ánh đầy đủ bối cảnh sau đại dịch Covid-19. Do đó, nghiên cứu này tập trung phân tích đồng thời các yếu tố nội tại, quản trị rủi ro và kinh tế vĩ mô trong giai đoạn trước, trong và sau Covid-19, nhằm cung cấp bằng chứng thực nghiệm toàn diện và cập nhật hơn cho hệ thống NHTM Việt Nam.

DỮ LIỆU, PHƯƠNG PHÁP VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU

Dữ liệu nghiên cứu

Để xem xét toàn diện các nhân tố tác động đến nợ xấu của các NHTM Việt Nam trong giai đoạn dài, bao quát nhiều trạng thái kinh tế khác nhau, nghiên cứu sử dụng bộ dữ liệu bảng được thu thập từ 20 NHTM tại Việt Nam trong giai đoạn năm 2014 - 2024. Trong đó, dữ liệu được khai thác từ báo cáo thường niên và báo cáo tài chính đã được kiểm toán của các ngân hàng, kết hợp sử dụng số liệu kinh tế vĩ mô từ các nguồn như Tổng cục Thống kê, Ngân hàng Phát triển châu Á.

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng mô hình hồi quy dữ liệu bảng nhằm khai thác đồng thời sự biến động theo không gian (giữa các ngân hàng) và theo thời gian (qua các năm). Phương pháp này cho phép kiểm soát các đặc điểm riêng không quan sát được của từng ngân hàng, từ đó nâng cao độ tin cậy của ước lượng.

Mô hình nghiên cứu

Trên cơ sở tổng quan các nghiên cứu trước, mô hình nghiên cứu được xây dựng như sau:

$$NPL_{it} = \beta_1 + \beta_2 * LogAsset_{it} + \beta_3 * ROA_{it} + \beta_4 * CIR_{it} + \beta_5 * LG_{it} + \beta_6 * LSQB_{it} + \beta_7 * LLPRTA_{it} + \beta_8 * X_t + u_{it}$$

Trong đó:

- NPL_{it} : Tỷ lệ nợ xấu/tổng dư nợ cho vay của ngân hàng i tại thời điểm t
- $LogAsset_{it}$: Logarite Tổng tài sản
- ROA_{it} : Tỷ suất lợi nhuận sau thuế/tổng tài sản
- CIR_{it} : Tỷ lệ chi phí hoạt động/tổng thu nhập
- LG_{it} : Tốc độ tăng trưởng cho vay khách hàng
- $LSQB_{it}$: Lãi suất bình quân
- $LLPRTA_{it}$: Tỷ lệ trích lập dự phòng rủi ro cho vay/tổng dư nợ cho vay khách hàng
- X_t : Nhóm biến kinh tế vĩ mô (tốc độ tăng trưởng kinh tế (GGDP), lạm phát (Inf), Covid-19)
- u_{it} : Sai số ngẫu nhiên

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Ma trận tương quan

Ma trận tương quan cho thấy mối quan hệ tuyến tính giữa các biến nhìn chung ở mức thấp đến trung bình, nguy cơ đa cộng tuyến không nghiêm trọng. Biến phụ thuộc NPL có tương quan âm nhẹ với logAsset (-0,1090), ROA (-0,0859) và LG (-0,0926). Điều này cho thấy, ngân hàng có quy mô lớn hơn, khả năng sinh lời tốt hơn và tăng trưởng tín dụng ổn định thường gắn với tỷ lệ nợ xấu thấp hơn. Ngược lại, NPL tương quan dương với CIR (0,1413), phản ánh chi phí hoạt động cao có xu hướng đi kèm rủi ro tín dụng lớn hơn. Đáng chú ý, LLPRTA có tương quan dương tương đối rõ với NPL (0,3590), cho thấy dự phòng rủi ro thường tăng khi chất lượng tài sản suy giảm. Giữa các biến độc lập, logAsset tương quan âm mạnh với CIR (-0,6352) phản ánh xu hướng mở rộng quy mô và cải thiện hiệu quả chi phí theo thời gian. Các biến vĩ mô có tương quan thấp, ngoại trừ Covid-GDP (-0,8949) do yếu tố bối cảnh. Tổng thể, các hệ số tương quan nằm trong ngưỡng chấp nhận được.

Kết quả hồi quy

Kiểm định Hausman cho $Prob > \chi^2 = 0,0000 (< 0,05)$, hàm ý mô hình FEM là phù hợp. Đồng thời, kiểm định F cho FEM ($Prob > F = 0,0036$) khẳng định mô hình có ý nghĩa thống kê chung. Do đó, nghiên cứu lựa chọn kết quả FEM để thảo luận. Các biến CIR, LG, GGDP và Covid có ý nghĩa thống kê, kết quả kiểm định cho thấy ảnh hưởng đáng kể đến tỷ lệ nợ xấu.

Kết quả kiểm định

Kết quả kiểm định đa cộng tuyến cho thấy các biến độc lập có VIF dao động từ 1,07 đến 5,52, với Mean VIF = 2,28. Tất cả giá trị đều thấp hơn ngưỡng cảnh báo phổ biến ($VIF < 10$). Điều này khẳng định hiện tượng đa cộng tuyến trong mô hình không nghiêm trọng.

Kết quả kiểm định khuyết tật phương sai sai số thay đổi và tự tương quan cho thấy các giá trị P-value của cả hai phép kiểm định đều nhỏ hơn 0,05. Như vậy, mô hình tồn tại khuyết tật phương sai sai số thay đổi và tự tương quan.



BẢNG 1: MA TRẬN TƯƠNG QUAN

	NPL	logAsset	ROA	CIR	LG	LSBQ	LLPRTA	GGDP	Inf	Covid
NPL	1,0000									
logAsset	-0,1090	1,0000								
ROA	-0,0859	0,2672	1,0000							
CIR	0,1413	-0,6352	-0,3163	1,0000						
LG	-0,0926	-0,0081	0,0484	-0,0623	1,0000					
LSBQ	0,0140	-0,2080	-0,2301	0,1076	0,0331	1,0000				
LLPRTA	0,3590	0,1630	0,0844	-0,3569	-0,0228	-0,0464	1,0000			
GGDP	0,0533	-0,0822	-0,0117	0,1517	0,1063	0,2289	-0,0321	1,0000		
Inf	0,0592	0,0805	0,0882	-0,0150	-0,1108	0,2543	-0,0284	0,1595	1,0000	
Covid	-0,1116	0,0886	0,0372	-0,1784	-0,1452	-0,2789	-0,0059	-0,8949	-0,2068	1,0000

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu

Khắc phục khuyết tật của mô hình

Để khắc phục các khuyết tật phương sai sai số thay đổi và tự tương quan, tác giả sử dụng mô hình bình phương tối thiểu tổng quát khả thi (FGLS) nhằm giảm bớt sai số do khuyết tật gây ra.

Dựa vào kết quả ước lượng từ Bảng 3 cho thấy, các biến ROA, CIR không có ý nghĩa thống kê do nhận giá trị P-value > 0,05. Trong khi các biến còn lại đều có ý nghĩa thống kê với giá trị P-value < 0,05 và 0,1. Từ đó, ta có phương trình hồi quy dựa trên kết quả ước lượng bằng phương pháp FGLS như sau:

$$NPL_{it} = 0,0615618 - 0,0018432 \cdot \log Asset_{it} - 0,0066259 \cdot LG_{it} - 0,0973283 \cdot LSBQ_{it} + 0,1191351 \cdot LLPRTA_{it} - 0,0905651 \cdot GGDP_{it} + 0,1161994 \cdot Inf_{it} - 0,0064297 \cdot Covid_{it}$$

Thảo luận kết quả nghiên cứu

Kết quả hồi quy cho thấy LogAsset có tác động âm và có ý nghĩa thống kê đến tỷ lệ nợ xấu, với hệ số hồi quy -0,0018432. Điều này hàm ý khi quy mô ngân hàng tăng thêm 1 đơn vị thì NPL giảm trung bình 0,0018432 đơn vị, phản ánh lợi thế theo quy mô trong đa dạng hóa danh mục và quản trị rủi ro. Kết quả này phù hợp với lập luận của Allen và Robert (1997), đồng thời tương đồng với bằng chứng của Rediet Gebeyehu (2020) khi cho rằng, các ngân hàng có quy mô lớn thường sở hữu hệ thống kiểm soát nội bộ và quản trị rủi ro tốt hơn, từ đó góp phần giảm nợ xấu.

Biến LG có hệ số -0,0066259, cho thấy tăng trưởng tín dụng gắn với sự suy giảm tỷ lệ nợ xấu. Kết quả này khác với phát hiện của Gabriel (2005) và Nguyễn Phi Lâm (2015). Điều này có thể được lý giải do đặc thù chu kỳ tín dụng và cơ chế giám sát tại Việt Nam, tín dụng mở rộng chủ yếu trong điều kiện kinh tế thuận lợi kết hợp với cơ chế giám sát tín dụng chặt chẽ từ phía NHTM và Ngân hàng Nhà nước, dẫn đến việc tín dụng tăng trưởng nhưng đi kèm với nó thì nợ xấu cũng giảm. Tuy nhiên, điều này cũng đặt ra yêu cầu là các NHTM Việt Nam phải đặc biệt quan tâm đến việc kiểm soát điều kiện cấp tín dụng, tăng cường kiểm tra, giám sát khoản vay để tránh tình trạng nợ xấu gia tăng trong dài hạn.

Hệ số của LSBQ là -0,0973283, cho thấy lãi suất cao có thể làm giảm NPL. Kết quả này trái ngược

BẢNG 2: KẾT QUẢ HỒI QUY

Biến	Pool OLS	REM	FEM
LogAsset	-0,0000598 (-0,08)	0,0002624 (0,24)	0,0006739 (0,41)
ROA	-0,0267662 (-0,64)	-0,0372316 (-0,99)	-0,0488607 (-1,31)
CIR	0,0208734*** (3,13)	0,0151547** (2,29)	0,014966** (2,16)
LG	-0,0055261 (-1,07)	-0,0102045** (-2,08)	-0,0131935*** (-2,60)
LSBQ	-0,0606745 (-0,60)	-0,0665259 (-0,76)	-0,0678269 (-0,72)
LLPRTA	0,4787599*** (6,88)	0,1767444** (2,34)	0,0278561 (0,34)
GGDP	-0,0790497 (-0,99)	-0,1165323* (-1,77)	-0,1339411** (-2,10)
Inf	0,0752311 (1,02)	0,0479447 (0,77)	0,0330089 (0,53)
Covid	-0,005073 (-1,32)	-0,0075053** (-2,34)	-0,0085797*** (-2,77)
cons	0,0123437 (0,60)	0,0177775 (0,68)	0,014367 (0,38)
N	220	220	220
Prob > F	0,0000	0,0009	0,0036
R - squared	0,2295	0,1026	0,1183
Kiểm định Hausman		Prob > chi2 = 0,0000	

Chú thích: *, ** và *** chỉ mức ý nghĩa thống kê lần lượt là 10%, 5% và 1%

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu

BẢNG 3: KẾT QUẢ HỒI QUY FGLS

Biến	Hệ số hồi quy	Độ lệch chuẩn	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
LogAsset	-0,0018432	0,0006417	-2,87	0,004	-0,0031009	-0,0005855
ROA	-0,0144524	0,0221177	-0,65	0,513	-0,0578023	0,0288975
CIR	0,0012782	0,0048404	0,26	0,792	-0,0082089	0,0107652
LG	-0,0066259	0,0023589	-2,81	0,005	-0,0112493	-0,0020025
LSBQ	-0,0973283	0,0481439	-2,02	0,043	-0,1916885	-0,0029681
LLPRTA	0,1191351	0,0635672	1,87	0,061	-0,0054543	0,2437245
GGDP	-0,0905651	0,0288434	-3,14	0,002	-0,1470972	-0,0340331
Inf	0,1161994	0,0275828	4,21	0,000	0,0621382	0,1702607
Covid	-0,0064297	0,001744	-3,69	0,000	-0,009848	-0,0030115
cons	0,0615618	0,0156322	3,94	0,000	0,0309233	0,0922002

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu

lại với nghiên cứu của Nguyễn Thị Mai Huyền và Lê Hồ An Châu (2016) khi cho rằng lãi suất tăng cao thường làm tăng chi phí vay vốn từ đó ảnh hưởng đến khả năng trả nợ của khách hàng, dẫn đến nợ

xấu gia tăng. Tuy nhiên, kết quả này có thể được giải thích là khi lãi suất tăng, các NHTM có xu hướng sàng lọc và lựa chọn khách hàng vay vốn thận trọng hơn, tập trung cấp tín dụng cho các khách hàng có chất lượng tốt. Bên cạnh đó, NHTM cũng tăng cường công tác kiểm tra giám sát khoản vay và đốc thúc trả nợ chặt chẽ hơn từ đó góp phần cải thiện chất lượng tín dụng, nợ xấu có xu hướng giảm.

Hệ số hồi quy của biến LLPRTA đạt 0,1191351 cho thấy, mối quan hệ cùng chiều giữa tỷ lệ trích lập dự phòng rủi ro tín dụng trên tổng tài sản và tỷ lệ nợ xấu. Kết quả này tương đồng với phát hiện của Allen và Robert (1997), Nguyễn Thị Mai Huyền và Lê Hồ An Châu (2016) và nghiên cứu của Rediet Gebeyehu (2020). Điều này cho thấy các NHTM thường có xu hướng phải gia tăng mức trích lập dự phòng rủi ro khi nợ xấu tăng cao do các quy định khắt khe về quản lý rủi ro từ phía NHNN nhưng đồng thời cũng cho thấy các NHTM phải chủ động tăng trích lập dự phòng rủi ro cho vay để nâng cao tỷ lệ bao phủ nợ xấu, giúp gia tăng khả năng phòng thủ trước những biến động bất lợi của nền kinh tế.

Đối với các yếu tố vĩ mô, GDP có hệ số -0,0905651, khẳng định tăng trưởng kinh tế giúp cải thiện khả năng trả nợ do hiệu quả kinh doanh và thu nhập của người vay tăng từ đó làm gia tăng năng lực trả nợ của khách hàng, góp phần làm giảm tình trạng nợ xấu. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Phi Lân (2015), Nguyễn Thị Mai Huyền và Lê Hồ An Châu (2016), Mwanza Nkusu (2011).

Ngược lại, Inf có hệ số dương 0,1161994 cho thấy lạm phát làm gia tăng nợ xấu. Kết quả này đồng nhất với nghiên cứu của Panayiotis và cộng sự (2005), Mwanza Nkusu (2011), Rediet Gebeyehu (2020), Nguyễn Phi Lân (2015) và Nguyễn Thị Mai Huyền và Lê Hồ An Châu (2016). Khi lạm phát tăng cao, chi phí vay vốn tăng trong khi thu nhập thực tế của người vay giảm đã ảnh hưởng tiêu cực đến khả năng trả nợ của khách hàng.

Cuối cùng, biến giả Covid mang hệ số -0,0064297,

phản ánh tỷ lệ nợ xấu ghi nhận giảm trong giai đoạn đại dịch do các chính sách cơ cấu, giãn và hoãn nợ của nhà nước. Điều này cho thấy số liệu nợ xấu trong khủng hoảng có thể chưa phản ánh đầy đủ rủi ro tiềm ẩn.

KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ GIẢI PHÁP

Nghiên cứu đã cung cấp bằng chứng thực nghiệm cho thấy nợ xấu của các NHTM Việt Nam trong giai đoạn 2014-2024 chịu tác động đồng thời từ các yếu tố nội tại ngân hàng và yếu tố kinh tế vĩ mô. Cụ thể, quy mô ngân hàng, tăng trưởng tín dụng, lãi suất và tăng trưởng kinh tế có tác động làm giảm nợ xấu, trong khi lạm phát và tỷ lệ trích lập dự phòng rủi ro có tác động làm gia tăng nợ xấu. Ngoài ra, yếu tố Covid-19 phản ánh sự suy giảm nợ xấu trong ngắn hạn do tác động của các chính sách hỗ trợ, song cũng hàm ý rủi ro tiềm ẩn chưa được phản ánh đầy đủ.

Từ kết quả nghiên cứu, một số khuyến nghị được đề xuất như sau:

- **Đối với các NHTM**, cần nâng cao năng lực tài chính và mở rộng quy mô hoạt động đi kèm với kiểm soát rủi ro chặt chẽ nhằm tận dụng lợi thế theo quy mô trong quản trị tín dụng. Đồng thời, tăng trưởng tín dụng cần gắn với chất lượng tín dụng, tránh mở rộng nóng vào các lĩnh vực rủi ro cao. Các ngân hàng cũng cần chủ động trích lập dự phòng hợp lý và nâng cao hiệu quả hệ thống quản trị rủi ro.

- **Đối với Ngân hàng Nhà nước**, cần điều hành chính sách tiền tệ linh hoạt, kiểm soát lạm phát và tăng trưởng tín dụng ở mức hợp lý. Bên cạnh đó, tăng cường thanh tra, giám sát hoạt động tín dụng, hoàn thiện các chuẩn mực an toàn theo Basel II và III, đồng thời phát triển thị trường mua bán nợ và nâng cao vai trò của Công ty Quản lý tài sản (VAMC) trong xử lý nợ xấu.

- **Đối với Chính phủ**, tiếp tục duy trì ổn định kinh tế vĩ mô, kiểm soát lạm phát và thúc đẩy tăng trưởng bền vững, qua đó tạo môi trường thuận lợi để nâng cao khả năng trả nợ của doanh nghiệp và hộ gia đình. ■

Tài liệu tham khảo:

1. Allen N. Berger, Robert DeYoung (1997). *Problem Loans and Cost Efficiency in Commercial Banks*. *Journal of Banking & Finance*, 21, 849-870.
2. Gabriel Jiménez Jesús Saurina (2005). *Credit cycles, credit risk, and prudential regulation*, <https://www.bis.org/bcbs/events/rtf05JimenezSaurina.pdf>.
3. Mwanza Nkusu (2011). *Nonperforming Loans and Macrofinancial Vulnerabilities in Advanced Economies*, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2011/wp11161.pdf>.
4. Nguyễn Phi Lân (2015). *Đánh giá tác động của môi trường kinh tế vĩ mô lên rủi ro tín dụng của các NHTM Việt Nam*, https://www.sbv.gov.vn/vi/web/sbv_portal/w/sbvwebapp01sbv077855.
5. Nguyễn Thị Mai Huyền, Lê Hồ An Châu (2016). *Kiểm tra sức chịu đựng rủi ro tín dụng của hệ thống ngân hàng Việt Nam*, *Tạp chí Khoa học Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh - Kinh tế và Quản trị kinh doanh*, 11(3), 26-37.
6. Panayiotis P. Athanoglou et al (2005). *Bank-Specific, Industry-Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability*. Bank of Greece, Working Paper No. 25.
7. Rediet Gebeyehu (2020). *Determinants of Non-performing loan: A case of Development bank of Ethiopia*, <http://www.repository.smuc.edu.et/bitstream/123456789/5264/1/REDIET%20GEBEYEHU%20THESIS.pdf>.