

TÁC ĐỘNG CỦA VỐN ĐẾN KHẢ NĂNG SINH LỜI CỦA CÁC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI VIỆT NAM: VAI TRÒ ĐIỀU TIẾT CỦA RỦI RO TÍN DỤNG

● **TRẦN THỊ THUỶ DUNG¹ - NGUYỄN THỊ LAN ANH² - LÊ THỊ THƯƠNG¹**

¹Giảng viên, Khoa Kinh tế Quốc tế, Trường Đại học Ngân hàng TP. Hồ Chí Minh

²Giáo vụ, Khoa Ngoại ngữ, Trường Đại học Ngân hàng TP. Hồ Chí Minh

TÓM TẮT:

Nghiên cứu phân tích tác động của vốn chủ sở hữu (VCSH) đến khả năng sinh lời và rủi ro tín dụng của 25 ngân hàng thương mại cổ phần (NHTMCP) Việt Nam giai đoạn 2010-2023 với 388 quan sát dữ liệu bảng không cân bằng. Mô hình sử dụng tỷ suất lợi nhuận trên tổng tài sản (ROA) là biến phụ thuộc; tỷ lệ vốn chủ sở hữu (CAP), tỷ lệ nợ xấu (NPL) và biến tương tác CAPRISK là biến độc lập chính, cùng nhóm biến kiểm soát nội tại và vĩ mô. Phương pháp System GMM 2 bước được áp dụng để xử lý nội sinh, phương sai thay đổi và tự tương quan. Kết quả cho thấy, vốn ngân hàng tác động tích cực đến lợi nhuận thông qua cơ chế tăng cường niềm tin và giảm chi phí huy động vốn; rủi ro tín dụng làm giảm hiệu quả tài chính; trong khi vốn đóng vai trò điều tiết, làm giảm nhẹ tác động tiêu cực của nợ xấu đến lợi nhuận. Kết quả hàm ý chính sách về quản trị vốn và kiểm soát rủi ro tín dụng hướng tới phát triển an toàn, bền vững.

Từ khóa: vốn ngân hàng, khả năng sinh lời, rủi ro tín dụng, System GMM, vai trò điều tiết.

1. Đặt vấn đề

Hệ thống ngân hàng giữ vai trò trung gian tài chính cốt lõi trong nền kinh tế, thúc đẩy đầu tư và tăng trưởng bền vững (Tiến Minh & Hải Bích, 2019). Sau khủng hoảng tài chính toàn cầu năm 2008, những hạn chế trong quản trị rủi ro của nhiều tổ chức tín dụng Việt Nam đã bộc lộ rõ nét, dẫn đến nợ xấu gia tăng và suy giảm niềm tin thị trường. Trong bối cảnh đó, VCSH không chỉ là chỉ tiêu phản ánh năng lực tài chính mà còn là yếu tố chiến lược quyết định mức độ an toàn và sức chống chịu trước các cú sốc. Áp lực tuân thủ Basel II và Basel III càng đặt ra bài toán cân bằng giữa yêu cầu an toàn vốn và mục tiêu lợi nhuận - vấn đề trung tâm trong quản trị ngân hàng hiện đại.

Mặc dù mối quan hệ giữa vốn, lợi nhuận và rủi ro đã được nghiên cứu rộng rãi trên thế giới, bằng chứng thực nghiệm tại Việt Nam vẫn còn phân tán và thiếu thống nhất. Đặc biệt, vai trò điều tiết của vốn trong mối quan hệ giữa rủi ro tín dụng và lợi nhuận còn ít được khai thác. Đây là khoảng trống mà nghiên cứu này hướng đến, thông qua đề tài "Tác động của vốn chủ sở hữu đến khả năng sinh lời và rủi ro của các ngân hàng thương mại cổ phần Việt Nam".

2. Tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý thuyết

2.1. Cơ sở lý thuyết

Từ góc độ lý thuyết trật tự phân hạng và lý thuyết chi phí phá sản, vốn cao giúp giảm chi phí huy động vốn bên ngoài và cải thiện lợi nhuận (Berger, 1995).

Ngược lại, lý thuyết Modigliani-Miller cho rằng tỷ trọng VCSH cao làm tăng chi phí vốn bình quân và mất lợi ích lá chắn thuế; lý thuyết đại diện cảnh báo mức vốn cao có thể gây ra "thoải mái quản lý", làm giảm động lực tối ưu hóa lợi nhuận.

Lý thuyết vùng đệm vốn (Capital Buffer Theory) lập luận ngân hàng vốn cao hấp thụ tổn thất tốt hơn, kiềm chế hành vi cho vay liều lĩnh (Jacques & Nigro, 1997; Lee & Hsieh, 2013). Tuy nhiên, lý thuyết rủi ro đạo đức dự đoán chiều ngược lại: để tối ưu lợi suất trên vốn yêu cầu, ngân hàng có xu hướng nắm giữ tài sản rủi ro cao hơn (Iannotta et al., 2007). Bên cạnh đó, vốn còn đóng vai trò điều tiết: ở các ngân hàng có đệm vốn lớn, tác động tiêu cực của nợ xấu đến lợi nhuận sẽ được giảm nhẹ đáng kể, đây là cơ sở lý thuyết cho Giả thuyết H_3

2.2. Lược khảo nghiên cứu thực nghiệm

Berger (1995), Athanasoglou et al. (2006) và Flamini et al. (2009) đều xác nhận vốn tác động cùng chiều đến ROA. Trong khi đó, Altunbas et al. (2007) và Goddard et al. (2013) tìm thấy chiều ngược lại, gợi ý chi phí cơ hội cao của việc nắm giữ vốn. Lee & Hsieh (2013) cho thấy chiều tác động phụ thuộc vào mức độ phát triển kinh tế của từng quốc gia. Về rủi ro, Jabra et al. (2017) kết luận vốn tác động ngược chiều đến rủi ro tín dụng tại các ngân hàng BRICS; Siddique et al. (2022) xác nhận NPL tác động tiêu cực mạnh đến ROA.

Tại Việt Nam, Dao & Nguyen (2020) chỉ ra CAR cao cải thiện ROA trong dài hạn; Nguyen & Tang (2023) xác nhận tác động tích cực của vốn đến lợi nhuận; Dang et al. (2024) phát hiện mối quan hệ phi tuyến giữa đệm vốn và hành vi chấp nhận rủi ro. Nhìn chung, bằng chứng trong nước còn chưa thống nhất, và vai trò điều tiết của vốn trong mối quan hệ rủi ro - lợi nhuận vẫn là khoảng trống cần lấp đầy.

2.3. Giả thuyết nghiên cứu

Giả thuyết H_1 : Vốn chủ sở hữu có tác động cùng chiều đến khả năng sinh lời (ROA) của các NHTMCP Việt Nam.

Giả thuyết H_2 : Vốn chủ sở hữu có tác động ngược chiều đến rủi ro tín dụng (NPL) của các NHTMCP Việt Nam.

Giả thuyết H_3 : Vốn chủ sở hữu đóng vai trò điều tiết tích cực, giảm nhẹ tác động tiêu cực của NPL đến ROA.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Dữ liệu và mô hình

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu thứ cấp từ báo cáo tài chính hợp nhất đã kiểm toán của 25 NHTMCP Việt Nam giai đoạn 2010-2023 (388 quan sát, dữ liệu bảng không cân bằng). Dữ liệu vĩ mô (GDP, INF) lấy từ IMF và Ngân hàng Thế giới. Giai đoạn nghiên cứu bao trùm quá trình tái cơ cấu hệ thống ngân hàng, triển khai Basel II (từ 2018) và biến động hậu COVID-19.

Dựa trên Altunbas et al. (2007), Lee & Hsieh (2013), Jabra et al. (2017), nhóm đề xuất 2 mô hình:

Mô hình 1 (vốn, rủi ro và vai trò điều tiết):

$$ROA_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it-1} + \alpha_2 CAP_{it} + \alpha_3 NPL_{it} + \alpha_4 (CAP \times NPL)_{it} + \alpha_5 Fit + \gamma_i + \varepsilon_{it}$$

Mô hình 2 (vốn và rủi ro tín dụng):

$$NPL_{it} = \beta_0 + \beta_1 NPL_{it-1} + \beta_2 CAP_{it} + \beta_3 Fit + \mu_i + \lambda_{it}$$

Trong đó, Fit là véc-tơ biến kiểm soát; γ_i , μ_i là hiệu ứng cố định ngân hàng; ε_{it} , λ_{it} là sai số ngẫu nhiên.

3.2. Biến nghiên cứu

Biến phụ thuộc: Tỷ suất lợi nhuận trên tổng tài sản - ROA. $ROA = \text{Lợi nhuận sau thuế} / \text{Bình quân tổng tài sản}$.

Biến độc lập chính:

- Tỷ lệ vốn chủ sở hữu - CAP. $CAP = \text{VCSH} / \text{Tổng tài sản}$. Kỳ vọng dấu (+).

- Tỷ lệ nợ xấu - NPL. $NPL = (\text{Nợ nhóm 3+4+5}) / \text{Dư nợ}$. Kỳ vọng dấu (-).

Biến tương tác - CAPRISK. $CAPRISK = CAP \times NPL$. Kỳ vọng dấu (+).

Biến kiểm soát nội:

- Quy mô ngân hàng - SIZE. $SIZE = \ln(\text{Tổng tài sản})$. Kỳ vọng dấu (+).

- Tính thanh khoản - LIQ. $LIQ = \text{Tài sản thanh khoản} / \text{Tổng tài sản}$. Kỳ vọng dấu (+/-).

- Tăng trưởng tín dụng - CreGr. $CreGr = (\text{Dư nợ} - \text{Dư nợ-1}) / \text{Dư nợ-1}$. Kỳ vọng dấu (+/-).

- Tỷ lệ tiền gửi - DEP. $DEP = \text{Tiền gửi khách hàng} / \text{Tổng tài sản}$. Kỳ vọng dấu (+).

- Tỷ lệ tài sản sinh lời - EATA. $EATA = \text{Tài sản sinh lời} / \text{Tổng tài sản}$. Kỳ vọng dấu (+).

- Tỷ lệ chi phí/thu nhập - CIR. $CIR = \text{Chi phí hoạt động} / \text{Thu nhập hoạt động}$. Kỳ vọng dấu (-).

- Chi phí dự phòng rủi ro tín dụng - LLP.

Biến vĩ mô:

- Tăng trưởng GDP - GDPG. GDPG = Tốc độ tăng trưởng GDP thực. Kỳ vọng dấu (+).

- Tỷ lệ lạm phát - INF. INF = Mức tăng CPI hằng năm. Kỳ vọng dấu (+/-).

3.3. Phương pháp ước lượng

Quy trình ước lượng gồm: (i) thống kê mô tả; (ii) kiểm định đa cộng tuyến (VIF); (iii) phân tích tương quan Pearson; (iv) kiểm định phương sai thay đổi (Modified Wald), tự tương quan (Wooldridge) và nội sinh (Durbin-Wu-Hausman). Kết quả xác nhận mô hình đồng thời gặp cả ba khuyết tật, do đó System GMM (SGMM) hai bước được lựa chọn. Tính hợp lệ của biến công cụ được kiểm tra qua kiểm định Sargan, Hansen và AR(2). Dữ liệu được xử lý bằng Stata.

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Thống kê mô tả và kiểm định sơ bộ

Bảng 1 trình bày thống kê mô tả. ROA bình quân đạt 0,97% (độ lệch chuẩn 0,80%), có ngân hàng ghi nhận thua lỗ (min = -0,72%). CAP bình quân 9,14%, dao động 2,70-42,88%, phản ánh mức độ phân tán lớn về nền tảng vốn. NPL bình quân 2,17%, cao nhất 9,00%, phản ánh các giai đoạn căng thẳng tín dụng. GDPG bình quân 6,08%/năm, INF 4,78%/năm, phù hợp đặc điểm vĩ mô Việt Nam giai đoạn nghiên cứu.

Kết quả kiểm định VIF cho thấy tất cả biến có VIF < 2 (trung bình = 1.40), xác nhận không có đa

cộng tuyến nghiêm trọng (Bảng 2). Ma trận tương quan Pearson cho thấy CAP tương quan dương với ROA ($r = 0.264$, $p < 0.01$) và NPL tương quan âm với ROA ($r = -0.146$, $p < 0.05$), phù hợp với kỳ vọng lý thuyết. Tất cả cặp biến độc lập đều có hệ số tương quan dưới 0.8.

Kiểm định Modified Wald và Wooldridge bác bỏ giả thuyết không tại mức 1%, xác nhận phương sai thay đổi và tự tương quan. Kiểm định Durbin-Wu-Hausman xác định SIZE, LIQ, CreGr và CIR là biến nội sinh; CAP, NPL, DEP, EATA, LLP là biến ngoại sinh. Kết quả này củng cố lựa chọn SGMM.

4.2. Kết quả hồi quy System GMM

Bảng 3 trình bày kết quả SGMM. Các kiểm định Sargan, Hansen ($p > 0.1$) và AR(2) ($p > 0.1$) đều đạt yêu cầu, số biến công cụ (21-22) nhỏ hơn số nhóm (28), đảm bảo tính hợp lệ của mô hình.

4.3. Thảo luận kết quả

Tác động của vốn đến khả năng sinh lời (H_1). CAP có tác động cùng chiều và có ý nghĩa thống kê đến ROA ở cả 2 mô hình (hệ số 0.0613 và 0.1114, mức 5%), ủng hộ H_1 . Trong bối cảnh thị trường vốn Việt Nam chưa hoàn thiện, ngân hàng có vốn cao truyền tải tín hiệu tích cực về năng lực tài chính, giảm chi phí huy động vốn và cải thiện lợi nhuận. Kết quả nhất quán với Berger (1995), Flamini et al. (2009) và Nguyen & Tang (2023).

Bảng 1. Thống kê mô tả các biến trong mô hình

Biến	Quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất	Lớn nhất
ROA	388	0.0097	0.0080	-0.0072	0.0599
CAP	388	0.0914	0.0409	0.0270	0.4288
NPL	388	0.0217	0.0131	0.0004	0.0900
LLP	388	0.0112	0.0088	0.0000	0.0557
SIZE	388	8.1631	0.5238	7.1214	9.4410
LIQ	388	0.1839	0.0820	0.0302	0.6110
CreGr	388	0.1880	0.1673	-0.9901	1.0682
DEP	388	0.8394	0.2550	0.5218	5.6690
EATA	388	0.9138	0.0556	0.6025	0.9836
CIR	388	0.5278	0.1979	0.2282	2.2173
GDPG	388	0.0608	0.0158	0.0255	0.0812
INF	388	0.0478	0.0435	0.0063	0.1868

Nguồn: Kết quả tổng hợp từ phần mềm Stata

Bảng 2. Hệ số phóng đại phương sai VIF

Biến	VIF	1/VIF
SIZE	1.91	0.524
CIR	1.70	0.588
CAP	1.56	0.643
INF	1.55	0.644
EATA	1.55	0.645
LIQ	1.39	0.722
NPL	1.30	0.771
LLP	1.28	0.782
DEP	1.08	0.927
CreGr	1.05	0.949
GDPG	1.04	0.961
Trung bình	1.40	

Nguồn: Kết quả tổng hợp từ phần mềm Stata

Tác động của rủi ro tín dụng đến ROA (H_2). NPL tác động ngược chiều và có ý nghĩa thống kê mạnh đến ROA ở cả hai mô hình (hệ số -0.2963, mức 1% và -0.4851, mức 5%), ủng hộ H_2 . Nợ xấu tăng cao trực tiếp bào mòn lợi nhuận qua tổn thất tín dụng và chi phí dự phòng, nhất quán với Louzis et al. (2012) và Siddique et al. (2022).

Vai trò điều tiết của vốn (H_3). CAPRISK có hệ số dương 6.7487 và có ý nghĩa thống kê tại mức 1% trong Mô hình 2, xác nhận H_3 . Kết quả cho thấy ngân hàng có đệm vốn lớn hơn sẽ chịu tác động ít hơn từ nợ xấu gia tăng, nhờ khả năng hấp thụ tổn thất vượt trội. Vốn vì vậy không chỉ là yêu cầu tuân thủ mà còn là công cụ chiến lược bảo vệ khả năng sinh lời.

Biến kiểm soát. CIR tác động ngược chiều mạnh đến ROA trong Mô hình 2 (hệ số -0.0428, mức 1%), phản ánh chi phí vận hành cao làm giảm lợi nhuận. LLP tác động âm yếu (hệ số -0.3799, mức 10%),

Bảng 3. Kết quả hồi quy SGMM

Biến	Mô hình 1 - Hệ số	P-value	Mô hình 2 - Hệ số	P-value
L1.ROA	0.2461*	0.137	-0.0771	0.591
CAP	0.0613**	0.015	0.1114**	0.044
NPL	-0.2963***	0.004	-0.4851**	0.028
CAPRISK	-	-	6.7487***	0.010
SIZE	0.0012	0.797	0.0059*	0.100
LIQ	0.0084	0.659	0.0018	0.927
CreGr	-0.0173*	0.069	-0.0053	0.343
DEP	0.0128	0.178	-0.0022	0.692
EATA	0.0544	0.311	0.0251	0.307
CIR	-0.0166	0.141	-0.0428***	0.000
LLP	0.0265	0.870	-0.3799*	0.064
GDPG	-0.0125	0.412	0.0152	0.352
INF	0.0559**	0.014	0.0672**	0.025
Số nhóm	28		28	
Số biến công cụ	22		21	
AR(2) p-value	0.356		0.829	
Hansen p-value	0.711		0.966	
Sargan p-value	0.477		0.972	

Ghi chú: *, **, *** tương ứng với mức ý nghĩa 10%, 5%, 1%.

Nguồn: Kết quả tổng hợp từ phần mềm Stata

phản ánh gánh nặng chi phí dự phòng. INF tác động dương đến ROA (mức 5%), cho thấy các NHTMCP có khả năng dự đoán và phản ứng kịp thời với lạm phát. CreGr tác động âm nhẹ trong Mô hình 1 (mức 10%), gợi ý tăng trưởng tín dụng quá nhanh tiềm ẩn rủi ro nổi lộng tiêu chuẩn cho vay.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

Nghiên cứu xác nhận 3 phát hiện chính: (i) VCSH tác động cùng chiều đến ROA, phản ánh vai trò tích cực của nền tảng vốn vững chắc trong việc giảm chi phí huy động và nâng cao hiệu quả hoạt động; (ii) rủi ro tín dụng (NPL) tác động ngược chiều mạnh đến ROA, nhấn mạnh tầm quan trọng của quản trị chất lượng tín dụng; (iii) CAPRISK có hệ số dương và ý nghĩa thống kê tại mức 1%, xác nhận vốn đóng vai trò điều tiết tích cực, giảm nhẹ tác động tiêu cực của nợ xấu đến lợi nhuận. Kết quả này hy vọng góp thêm một góc nhìn thực nghiệm về cơ chế đệm vốn trong bối cảnh đặc thù của hệ thống ngân hàng Việt Nam - một khía cạnh còn ít được khai thác trong các nghiên cứu trong nước.

Về hàm ý quản trị, các NHTMCP nên xem việc

tăng vốn không chỉ là áp lực pháp lý mà còn là cơ hội cải thiện lợi nhuận, thông qua phát hành cổ phiếu cho nhà đầu tư chiến lược, gia tăng lợi nhuận giữ lại và thu hút vốn tổ chức. Đặc biệt, vai trò điều tiết được xác nhận gợi ý các ngân hàng cần xây dựng đệm vốn vượt mức tối thiểu như một chiến lược phòng ngừa rủi ro chủ động, bởi vốn và kiểm soát chất lượng tín dụng phải được thực hiện song song, không thể thay thế cho nhau. Tác động bất lợi mạnh của CIR cũng nhắc nhở cần kiểm soát chặt chi phí vận hành trong bối cảnh chuyển đổi số. Đối với Ngân hàng Nhà nước, lộ trình tăng vốn pháp định cần gắn với nâng cao năng lực quản trị rủi ro; lộ trình Basel III cần linh hoạt, phù hợp với năng lực nội tại của từng tổ chức tín dụng.

Về hạn chế, mẫu 25 NHTMCP với 388 quan sát còn tương đối nhỏ; rủi ro chủ yếu được đo lường qua rủi ro tín dụng, chưa bao quát rủi ro thanh khoản, rủi ro thị trường hay Z-score; các yếu tố cấu trúc như sở hữu nhà nước, niêm yết chứng khoán và Fintech chưa được kiểm soát. Các nghiên cứu tiếp theo nên mở rộng mẫu, đa dạng hóa thước đo rủi ro và bổ sung biến công cụ bên ngoài để cải thiện hiệu quả ước lượng ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Phạm Tiến Minh & Bùi Huy Hải Bích. (2019). Ownership structure and risk of commercial banks in Vietnam. *VNUHCM Journal of Economics-Law and Management*, 3(SI), SI1-SI13.
- Altunbas, Y., Carbo, S., Gardener, E. P. M., & Molyneux, P. (2007). Examining the relationships between capital, risk, and efficiency in European banking. *European Financial Management*, 13(1), 49-70.
- Athanasoglou, P. P., Delis, M. D., & Staikouras, C. K. (2006). Determinants of bank profitability in the South Eastern European Region. *Bank of Greece Working Paper No. 25*.
- Berger, A. N. (1995). The relationship between capital and earnings in banking. *Journal of Money, Credit and Banking*, 27(2), 432-456.
- Dang, V. D., Le, D. H., & Tran, M. D. (2024). The effect of capital buffer on bank risk-taking in Vietnam. *International Journal of Economics and Finance*, 16(3), 1-15.
- Dao, B., & Nguyen, K. (2020). Bank capital adequacy ratio and bank performance in Vietnam: A simultaneous equations framework. *Journal of Asian Finance Economics and Business*, 7(6), 39-46.
- Flamini, V., McDonald, C., & Schumacher, L. (2009). The determinants of commercial bank profitability in Sub-Saharan Africa. *IMF Working Paper No. 09/15*.
- Goddard, J., Molyneux, P., Wilson, J. O. S., & Liu, H. (2013). Do bank profits converge? *European Financial Management*, 19(2), 345-365.
- Iannotta, G., Nocera, G., & Sironi, A. (2007). Ownership structure, risk, and performance in the European banking industry. *Journal of Banking and Finance*, 31(7), 2127-2149.
- Jabra, W. B., Mighri, Z., & Mansouri, F. (2017). Bank capital, profitability and risk in BRICS banking industry. *Global Business and Economics Review*, 19(1), 89-119.

Jacques, K. T., & Nigro, P. (1997). Risk-based capital, portfolio risk and bank capital: A simultaneous equations approach. *Journal of Economics and Business*, 49, 533-547.

Lee, C. C., & Hsieh, M. F. (2013). The impact of bank capital on profitability and risk in Asian banking. *Journal of International Money and Finance*, 32, 251-281.

Louzis, D. P., Vouldis, A. T., & Metaxas, V. L. (2012). Macroeconomic and bank-specific determinants of non-performing loans in Greece. *Journal of Banking & Finance*, 36(4), 1012-1027.

Nguyen, Q. A., & Tang, M. S. (2023). Bank capital and bank profitability of Vietnam commercial banks. *International Journal of Business and Society*, 24(1), 56-65.

Siddique, A., Islam Khan, M. A., & Khan, Z. (2022). The effect of credit risk management and bank-specific factors on the financial performance of the South Asian commercial banks. *Asian Journal of Accounting Research*, 7(2), 182-194.

Ngày nhận bài: 5/3/2026

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 20/3/2026

Ngày chấp nhận đăng bài: 6/4/2026

IMPACT OF CAPITAL ON THE PROFITABILITY OF VIETNAMESE COMMERCIAL BANKS: THE REGULATORY ROLE OF CREDIT RISK

● TRAN THI THUY DUNG¹

● NGUYEN THI LAN ANH²

● LE THI THUONG¹

¹Lecturer, Faculty of International Economics,
Ho Chi Minh City University of Banking

²Administrator, Faculty of Foreign Languages,
Ho Chi Minh City University of Banking

ABSTRACT:

This study investigates the impact of equity capital on profitability and credit risk among 25 Vietnamese joint-stock commercial banks (JSCBs) over the period 2010–2023, based on 388 observations from an unbalanced panel dataset. Return on assets (ROA) is employed as the dependent variable, while the equity capital ratio (CAP), non-performing loan ratio (NPL), and their interaction term (CAPRISK) constitute the principal explanatory variables, alongside a set of bank-specific and macroeconomic controls. To address endogeneity, heteroskedasticity, and autocorrelation, the analysis applies a two-step System GMM estimator. The findings indicate that equity capital exerts a positive effect on profitability by strengthening market confidence and lowering funding costs, whereas credit risk adversely affects financial performance. Moreover, capital demonstrates a moderating role by attenuating the negative impact of non-performing loans on profitability, highlighting the dynamic interplay between capital adequacy and risk management in shaping bank performance.

Keywords: banking capital, profitability, credit risk, GMM System, regulatory role.