

TÁC ĐỘNG CỦA VIỆC THỰC THI BASEL III ĐẾN KHẢ NĂNG SINH LỜI CỦA NGÂN HÀNG: BẰNG CHỨNG THỰC NGHIỆM TẠI CHÂU Á - THÁI BÌNH DƯƠNG

PGS.TS. Lê Thanh Tâm* - Hồ Đức Phát*

Nghiên cứu phân tích tác động của Basel III đến khả năng sinh lời của ngân hàng khu vực APAC. Kết quả cho thấy cả tỷ lệ LCR, NSFR, quy mô, và các yếu tố vĩ mô có tác động tích cực, trong khi nợ xấu có ảnh hưởng tiêu cực đến tỷ suất sinh lời trên vốn chủ (ROE) của ngân hàng. Thực thi Basel III làm tăng chi phí tuân thủ, nhưng giúp các ngân hàng thương mại tăng hiệu quả tài chính về lâu dài.

• Từ khóa: Châu Á - Thái Bình Dương, Basel III, tỷ lệ đảm bảo khả năng thanh khoản, tỷ lệ nguồn vốn ổn định ròng, khả năng sinh lời.

The study examines the impact of Basel III on bank profitability in the APAC region. The results indicate that LCR, NSFR, size, and macroeconomic factors positively affect banks' return on equity (ROE), while NPLs have a negative effect. Although implementing Basel III raises compliance costs, it ultimately helps commercial banks improve their financial performance over the long term.

• Key words: Asia-Pacific; Basel III; liquidity coverage ratio (LCR); net stable funding ratio (NSFR); bank profitability.

JEL codes: G21, G28, G32, E44

Ngày nhận bài: 11/9/2025

Ngày gửi phản biện: 22/9/2025

Ngày duyệt đăng: 25/11/2025

DOI: <https://doi.org/10.71374/jfar.v25.i301.12>

1. Giới thiệu

Sau cuộc khủng hoảng Tài chính Toàn cầu (GFC) 2007-2009, Hiệp ước Basel III được phát triển như một giải pháp quản lý toàn diện nhằm tăng cường sự ổn định tài chính của các quốc gia. Trọng tâm của Basel III là hai tiêu chuẩn thanh khoản quan trọng: LCR và NSFR. Quá trình chuyển đổi này đặc biệt quan trọng đối với khu vực APAC, nơi nhiều hệ thống ngân hàng vẫn hoạt động theo khuôn khổ Basel II nên dễ bị tổn thương trước các cú sốc tài chính. Có nhiều tranh luận khác nhau về tác dụng của áp dụng Basel III tới khả năng sinh lời của ngân hàng. Nghiên cứu này nhằm mục đích đánh giá tác động của việc triển khai Basel III đến khả năng sinh lời của các ngân hàng khu vực APAC, với mục tiêu xác định các bằng chứng thực nghiệm và gợi ý các chính sách để hỗ trợ các cơ quan quản lý trong việc đạt được sự cân bằng giữa các

yêu cầu thiết yếu là đảm bảo ổn định tài chính và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế bền vững.

2. Khung lý thuyết và các giả thuyết nghiên cứu

Khả năng sinh lời của ngân hàng: Đây là mức độ ngân hàng tạo ra lợi nhuận từ các nguồn lực và hoạt động cốt lõi, từ đó duy trì vốn, mở rộng hoạt động và hấp thụ rủi ro. Chỉ số đo lường khả năng sinh lời hay được sử dụng nhất là ROE - đo lường mức lợi nhuận tạo ra cho cổ đông. Bên cạnh đó, một số chỉ số khác cũng được sử dụng như: ROA - phản ánh hiệu quả sinh lời từ tổng tài sản; NIM - đo hiệu quả trung gian lãi suất cốt lõi (Saunders & các cộng sự, 2024). Trong nghiên cứu này, ROE được sử dụng do thể hiện khả năng sinh lời cốt lõi nhất của ngân hàng.

Hiệp ước Basel III và tác động đến khả năng sinh lời của ngân hàng

Để đối phó với GFC, Ủy ban Giám sát Ngân hàng Basel đã phát triển Hiệp ước Basel III từ nâng cấp Basel II, bộ tiêu chuẩn quốc tế nhằm tăng cường quy định, giám sát và quản lý rủi ro ngân hàng. Một thành phần quan trọng của Basel III là việc giới thiệu hai tỷ lệ thanh khoản, LCR và NSFR, để đảm bảo các ngân hàng có thể đáp ứng các nghĩa vụ tài chính của mình (Mahisi và Usman, 2024).

LCR là một thành phần thiết yếu trong cải cách Basel III, tiêu chuẩn quản lý toàn cầu về an toàn vốn và thanh khoản của ngân hàng được G20 thông qua.

$$LCR = \frac{\text{Tài sản có tính thanh khoản cao}}{\text{Tổng dòng tiền ra ròng (30 ngày)}} \geq 100\%$$

LCR mặc dù trong ngắn hạn khiến chi phí tăng lên, nhưng có tác động tích cực đến ROE trong dài hạn do uy tín và thương hiệu ngân hàng tăng. Điều này cũng được xác nhận trong nghiên cứu của Rajdeep và Patra

* Đại học Kinh tế quốc dân; email: tamlt@neu.edu.vn - phathd172005@gmail.com

(2023) với các ngân hàng Ấn Độ. Do vậy, tại Việt Nam, nhóm chọn giả thuyết như sau:

Giả thuyết 1: LCR có tác động tích cực đến ROE.

Để đáp ứng Basel III, các ngân hàng còn phải đảm bảo tỷ lệ NSFR $\geq 100\%$

$$NSFR = \frac{\text{Nguồn vốn ổn định sẵn có}}{\text{Nguồn vốn ổn định cần có}} \times 100$$

NSFR buộc ngân hàng giảm phụ thuộc vào nguồn vốn ngắn hạn, bổ trợ cho LCR bằng cách quản trị rủi ro chuyển hoán kỳ hạn trong trung - dài hạn. Tuy vậy, NSFR thường tăng chi phí vốn, khiến ngân hàng phải tái cơ cấu tài sản, làm giảm biên lợi nhuận (Setiyono và Naufa; 2020; Dang, 2021). Do vậy, giả thuyết 2 được xây dựng là:

Giả thuyết 2: NSFR có tác động tiêu cực đến ROE.

Các yếu tố khác ảnh hưởng đến khả năng sinh lời của ngân hàng

Quy mô ngân hàng (SIZE): Thường được đo bằng log tổng tài sản của ngân hàng. Các ngân hàng lớn hơn thường có khả năng sinh lời thấp hơn, do phải tăng nắm giữ các tài sản thanh khoản có lợi suất thấp theo yêu cầu của các quy định về thanh khoản, cũng như yêu cầu cao hơn về độ phức tạp quản trị (Khan & cộng sự; 2015).

Giả thuyết 3: SIZE có tác động tiêu cực đến ROE.

Nợ xấu (NPL): Nợ xấu phát sinh khi người vay không đáp ứng được nghĩa vụ trả nợ gốc và/hoặc lãi theo hợp đồng, đã bị xếp hạng ở mức từ 3 đến 5 (dưới tiêu chuẩn, nghi ngờ, có khả năng mất vốn).

Tỷ lệ NPL (= tổng nợ xấu/tổng dư nợ) cao làm giảm thu lãi, buộc các ngân hàng phải tăng trích lập dự phòng rủi ro tín dụng, từ đó trực tiếp gây ra giảm khả năng sinh lời, bào mòn vốn tự có, giảm các nguồn lực sẵn có cho các hoạt động cho vay mới của ngân hàng (Collaku & Aliu, 2021). Do vậy, giả thuyết trong nghiên cứu này là:

Giả thuyết 4: NPL có tác động tiêu cực đến ROE.

Tăng trưởng Tổng sản phẩm quốc nội (DGDP): GDP đại diện cho giá trị thị trường của tất cả hàng hóa và dịch vụ cuối cùng được sản xuất trong một khoảng thời gian nhất định, thường là hàng năm (Mohanty, 2019). DGDP đề cập đến tốc độ mà sản lượng kinh tế của một quốc gia mở rộng trong một khoảng thời gian cụ thể, thường là hàng quý hoặc hàng năm. DGDP cao giúp tăng khả năng trả nợ của người vay và giảm rủi ro tín dụng, từ đó tác động tích cực đến khả năng sinh lời của ngân hàng (Doan & Bui, 2020; Abdelmoneim và Yasser, 2023).

Giả thuyết 5: DGDP có tác động tích cực đến ROE.

Lạm phát (IF): Được đo bằng chỉ số giá tiêu dùng (CPI), tác động tiêu cực đến hoạt động ngân hàng do lãi suất huy động tăng cao làm tăng chi phí vốn, rủi ro tín dụng có nguy cơ tăng khiến thu lãi giảm. Các hiệu ứng lan tỏa của lạm phát cũng đặt ra những thách thức đáng kể cho nền kinh tế (Katircioglu et al, 2018).

Giả thuyết 6: IF có tác động tiêu cực đến ROE.

4. Phương pháp nghiên cứu

Dữ liệu

Dữ liệu bảng được tổng hợp từ 115 ngân hàng trên các quốc gia và vùng lãnh thổ trong khu vực APAC trong giai đoạn từ 2018 đến 2024. Trong nghiên cứu này, các biến LCR và NSFR đã được biến đổi bằng logarit cơ số 10 để giảm độ lệch của dữ liệu và tăng cường khả năng tương thích với biến ROE trong phân tích hồi quy. Sau khi biến đổi, các biến được ký hiệu là logLCR và logNSFR.

Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp OLS được sử dụng cho nghiên cứu này. Ngoài ra, một số kỹ thuật ước lượng tĩnh được xử lý để so sánh, bao gồm Mô hình FEM, REM, và phương pháp FGLS để điều chỉnh các đặc điểm kỹ thuật và lỗi tiềm ẩn.

5. Kết quả thực nghiệm

Kết quả thống kê mô tả

Tỷ lệ ROE trung bình của các ngân hàng trong mẫu là 8.27%, với độ lệch chuẩn là 8.42% và dao động từ -125.579% đến 33.597%, cho thấy sự chênh lệch đáng kể về khả năng sinh lời giữa các ngân hàng.

Các biến logLCR và logNSFR thể hiện giá trị trung bình lần lượt là 2.2 và 2.111, các chỉ số này cũng phản ánh khả năng thanh toán ngắn hạn và dài hạn nhất quán giữa các tổ chức.

Quy mô doanh nghiệp (SIZE) có giá trị trung bình là 7.259, và dao động trong khoảng 5.165 đến 9.369, phản ánh sự biến động vừa phải về quy mô hoạt động giữa các ngân hàng. Ngoài ra, tỷ lệ NPL trung bình là 4.03%, dao động từ 0.04% đến 98.594%, thể hiện sự khác biệt đáng kể về mức độ rủi ro tín dụng và chất lượng tài sản giữa các tổ chức. Hai biến vĩ mô DGDP và IF ghi nhận giá trị trung bình lần lượt là 4.19% và 4.23%.

Kiểm định nghiệm đơn vị

Nếu dữ liệu nghiên cứu không dừng, kết quả hồi quy có thể trở nên không đáng tin cậy và dẫn đến các suy luận không chính xác. Để giải quyết vấn đề này, tất cả các biến trong mô hình đều được kiểm định nghiệm đơn vị cho dữ liệu bảng. Nghiên cứu sử dụng kiểm định nghiệm đơn vị Levin, Lin và Chu, và kết quả chỉ ra rằng tất cả các biến đều dừng.

Phân tích tương quan

Bảng 1. Ma trận tương quan giữa các biến

	ROE	logLCR	logNSFR	DGDP	IF	NPL	SIZE
ROE	1,0000						
logLCR	0,121***	1,0000					
logNSFR	0,085***	0,243***	1,0000				
DGDP	0,078***	0,077***	-0,169***	1,0000			
IF	0,087***	0,079***	0,083***	-0,110***	1,0000		
NPL	-0,287***	0,087***	0,098***	0,0389	0,222***	1,0000	
SIZE	0,072***	-0,098***	-0,222***	0,0314	-0,440***	-0,250***	1,0000

***: Mức ý nghĩa 1%, **: Mức ý nghĩa 5%, và *: Mức ý nghĩa 10%

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu trên Stata17

Tất cả các biến độc lập đều có tương quan đáng kể với ROE ở mức 5%. Trong số đó, chỉ có NPL thể hiện tương quan âm với hiệu quả sinh lời, trong khi các biến còn lại cho thấy tương quan dương và đáng kể. Ngoài ra, kết quả mô hình cho thấy giá trị VIF trung bình là 1.17, cho thấy không có vấn đề đa cộng tuyến nghiêm trọng trong mô hình.

Kết quả hồi quy

Bảng 2. Tóm tắt kết quả hồi quy

Biến	ROE			
	OLS	REM	FEM	FGLS
logLCR	4,0833***	4,5352***	3,9495*	3,0707***
logNSFR	10,1761***	11,7858***	16,9271***	5,1835***
DGDP	0,2527***	0,1833***	0,1610***	0,2112***
IF	0,3537976***	0,1748***	0,1148*	0,3872***
NPL	-0,4051***	-0,3489***	-0,3296***	-0,3469***
SIZE	1,0693***	0,9491*	5,3806*	1,0144***
constant	-30,8863***	-33,5867***	-75,0555***	-17,9425***

***: Mức ý nghĩa 1%, **: Mức ý nghĩa 5%, và *: Mức ý nghĩa 10%

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu trên Stata17

Các kết quả hồi quy thể hiện trong bảng 2 như sau:

Trong giai đoạn 2018-2024, cả LCR và NSFR đều thể hiện tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê đến ROE của các ngân hàng theo mô hình FGLS. SIZE thể hiện mối quan hệ tích cực với khả năng sinh lời ở mức ý nghĩa 1%, cho thấy rằng các ngân hàng lớn hơn có xu hướng đạt được hiệu quả tài chính tốt hơn khi thực hiện các tiêu chuẩn Basel III. Ngược lại, NPL thể hiện tác động tiêu cực và có ý nghĩa thống kê. Ngoài ra, bất chấp những biến động đáng kể của toàn cầu và khu vực trong giai đoạn 2018-2024, kết quả xử lý mô hình cho thấy các điều kiện kinh tế vĩ mô ở khu vực APAC nhìn chung đã góp phần cải thiện khả năng sinh lời của ngân hàng trên tất cả các mô hình, phản ánh khả năng phục hồi và năng lực thích ứng của ngành theo khuôn khổ quy định của Basel III.

Sau đây là bảng tóm tắt so sánh các giả thuyết và kết quả thực tế sau khi chạy các mô hình hồi quy của nhóm nghiên cứu.

Bảng 3. Tóm tắt các giả thuyết và kết quả thực tế

Biến	Giả thuyết	Kết quả	Kết luận
LCR	+	+	Đồng thuận
NSFR	-	+	Không đồng thuận
SIZE	-	+	Không đồng thuận
NPL	-	-	Đồng thuận
DGDP	+	+	Đồng thuận
IF	-	+	Không đồng thuận

6. Thảo luận kết quả

Các phát hiện chính

Ba phát hiện chính của nghiên cứu này chính là các kết quả không đồng thuận so với các giả thuyết nghiên cứu.

Thứ nhất, NSFR tác động tích cực đến ROE, củng cố mạnh mẽ giả thuyết về ổn định và niềm tin thị trường. Trong giai đoạn 2018-2024, lợi ích thu được từ việc củng cố thanh khoản dường như đã vượt trội so với chi phí tuân thủ, cho phép các ngân hàng duy trì niềm tin thị trường và tránh các tổn thất liên quan đến việc bán tháo tài sản. Mối liên hệ tương tự đã được ghi nhận trong nghiên cứu của Rajdeep & Patra (2023), kết luận rằng thanh khoản tăng lên không nhất thiết làm suy giảm khả năng sinh lời, mà còn giúp giảm thiểu chi phí khủng hoảng. Đáng chú ý, NSFR thể hiện tác động tích cực vượt trội hơn so với LCR, chứng tỏ sự ổn định trong cơ cấu vốn dài hạn cung cấp lợi ích sinh lời bền vững hơn so với đảm bảo thanh khoản ngắn hạn. Tuy nhiên, kết quả này mâu thuẫn với các nghiên cứu ghi nhận mối quan hệ tiêu cực giữa LCR và khả năng sinh lời ở các ngân hàng châu Á, và cũng cho thấy áp lực chi phí từ NSFR.

Thứ hai, quy mô ngân hàng SIZE có tác động tích cực đến ROE. Phát hiện này củng cố thêm giả thuyết lợi thế kinh tế theo quy mô. Như vậy, trái ngược với giả thuyết nghiên cứu, các tổ chức tín dụng lớn hơn trong khu vực APAC có vị thế tốt hơn để phân bổ và giảm chi phí hoạt động, đồng thời tận dụng khả năng đa dạng hóa rủi ro vượt trội, đa dạng hóa nguồn thu.

Thứ ba, tác động tích cực của lạm phát (IF) đến ROE ngân hàng cho thấy rằng hiệu ứng lạm phát thu nhập đã chiếm ưu thế trong giai đoạn này. Các ngân hàng APAC đã điều chỉnh lãi suất cho vay và phí dịch vụ nhanh hơn tốc độ tăng chi phí hoạt động, qua đó duy trì biên lãi ròng của họ.

Các kết quả bổ sung thêm minh chứng thực nghiệm

Bên cạnh các phát hiện chính trên, nghiên cứu cũng bổ sung thêm minh chứng thực nghiệm cho các biến đồng thuận giữa giả thuyết và kết quả thực nghiệm.

Cụ thể, LCR và DGDP có tác động dương đến ROE, trong khi NPL làm giảm ROE của các ngân hàng thuộc khu vực APAC.

Với LCR, mối quan hệ tích cực này củng cố mạnh mẽ giả thuyết ổn định và niềm tin thị trường. LCR cao giúp ngân hàng nắm giữ bộ đệm thanh khoản lớn hơn, tăng khả năng chống sốc thanh khoản và tín hiệu an toàn cho thị trường, hạ chênh lệch huy động/tái cấp vốn và phân bù rủi ro của cổ đông, từ đó hỗ trợ ROE. Tác động tích cực của DGDP phản ánh cơ chế lan

truyền truyền thống: tăng trưởng kinh tế tạo ra một môi trường thuận lợi cho các hoạt động cho vay và giảm rủi ro tín dụng. Phát hiện này hoàn toàn nhất quán với các nghiên cứu trước đó (Abdelmoneim và Yasser, 2023; San và Heng, 2012; Doan và Bui, 2020). NPL có tác động tiêu cực đến ROE. Kết quả này tái khẳng định rằng NPL là yếu tố nội tại quan trọng nhất chi phối khả năng sinh lời, nhấn mạnh sự cần thiết của quản lý rủi ro tín dụng hiệu quả để giảm thiểu chi phí trích lập dự phòng (Collaku và Aliu, 2021).

7. Kết luận và một số khuyến nghị

Kết quả nghiên cứu đã chứng minh nhận định: Việc thực thi Basel III thông qua các chỉ số thanh khoản LCR và NSFR đều giúp tăng khả năng sinh lời của các ngân hàng thương mại, thách thức mô hình thông thường về sự đánh đổi giữa ổn định tài chính và khả năng sinh lời. Như vậy, các quy định thanh khoản nghiêm ngặt hơn không nhất thiết làm tổn hại đến khả năng sinh lời mà còn giúp củng cố hiệu quả hoạt động và hiệu suất của ngân hàng.

Phát hiện này khẳng định rằng khuôn khổ Basel III đã thành công trong việc nâng cao an toàn hoạt động mà không ảnh hưởng xấu đến hiệu quả tài chính của ngân hàng. Điều này giúp khuyến khích các quốc gia đang phát triển tăng cường áp dụng Basel III, giảm áp lực tâm lý lo ngại của các chủ ngân hàng khi cho rằng thanh khoản cao thì lợi nhuận giảm. Mỗi quan hệ tích cực giữa quy mô ngân hàng và ROE cho thấy các tổ chức lớn hơn có xu hướng đạt được hiệu quả tài chính tốt hơn, chỉ ra sự hiện diện tiềm tàng của lợi thế kinh tế theo quy mô. Bên cạnh đó, một số yếu tố chủ chốt khác cũng giúp tăng ROE của ngân hàng như: tăng trưởng kinh tế hợp lý, lạm phát ở mức vừa phải.

Để góp phần tăng cường thực thi áp dụng Basel III và tăng khả năng sinh lời của các ngân hàng trong tương lai, một số khuyến nghị được đề xuất với các bên như sau:

Thứ nhất, các cơ quan quản lý tăng cường áp dụng Basel III

Từ kết quả tác động tích cực của các chỉ số thanh khoản trong thực thi Basel III đến ROE, các cơ quan quản lý nên xem xét các động lực của lợi thế này để tăng cường áp dụng Basel III trong quản lý các ngân hàng. Điều này giúp hệ thống ngân hàng bền vững hơn và hỗ trợ tốt hơn cho nền kinh tế thực, tạo lợi ích rõ ràng cho xã hội.

Thứ hai, các nhà quản lý và điều hành ngân hàng cần quan tâm nhiều hơn tới thanh khoản

Mối tương quan tích cực giữa LCR, NSFR và ROE chỉ ra rằng quản lý thanh khoản và nguồn vốn

hiệu quả có thể nâng cao khả năng sinh lời, đòi hỏi sự tích hợp trực tiếp các biện pháp này vào hoạt động ALM của ngân hàng. Để đáp ứng các yêu cầu về vốn dài hạn của NSFR, các ngân hàng phải đa dạng hóa các nguồn vốn ngoài tiền gửi truyền thống. Phát hiện của nghiên cứu rằng các ngân hàng lớn hơn có xu hướng sinh lời nhiều hơn đặt ra một thách thức cạnh tranh đáng kể cho các tổ chức nhỏ hơn. Để duy trì tính cạnh tranh, các ngân hàng nhỏ hơn nên áp dụng các chiến lược tập trung như nhắm mục tiêu vào các thị trường ngách, cung cấp dịch vụ khách hàng vượt trội và thúc đẩy sự nhanh nhạy trong hoạt động. Ngược lại, các ngân hàng lớn nên tận dụng lợi thế kinh tế theo quy mô của mình thông qua đầu tư vào công nghệ kỹ thuật số và tự động hóa để duy trì vị thế dẫn đầu về khả năng sinh lời.

Thứ ba, các hiệp hội ngân hàng cần phối hợp hiệu quả và tiếp cận mang tính hệ thống

Việc áp dụng thành công và công bằng khuôn khổ Basel III đòi hỏi sự phối hợp toàn hệ thống. Chẳng hạn, các hiệp hội ngân hàng trên toàn khu vực APAC có vị thế đặc biệt thuận lợi để hoạt động như một trung tâm thu thập dữ liệu tập trung, chuyên ghi nhận các tác động về tài chính và vận hành của quá trình triển khai. Bằng cách tổng hợp thông tin này, họ có thể đưa ra các khuyến nghị chính sách có cơ sở thực nghiệm cho các cơ quan giám sát quốc gia, ủng hộ việc áp dụng quy định một cách tương xứng, tránh áp đặt gánh nặng quá mức lên các tổ chức tài chính nhỏ hơn trong nước. Các tổ chức đa phương như BIS, ADB, và IMF có trách nhiệm quan trọng trong việc giảm thiểu các thách thức về năng lực mà các thị trường mới nổi gặp phải. Điều này có thể đạt được bằng cách cung cấp hỗ trợ kỹ thuật chuyên biệt cho các cơ quan quản lý quốc gia về việc điều chỉnh các tiêu chuẩn Basel III cho phù hợp với thực tế kinh tế địa phương.

Tài liệu tham khảo:

- Abdelmoneim, Z., & Yasser, M. (2023). The impact of bank performance and economic growth on bank profitability: CAMEL model application in middle-income countries. *Banks and Bank Systems*, 18(3), 205-220. [https://doi.org/10.21511/bbs.18\(3\).2023.17](https://doi.org/10.21511/bbs.18(3).2023.17);
- Collaku, B., & Aliu, M. (2021). Impact of Non-Performing Loans on Bank's Profitability: Empirical Evidence from Commercial Banks in Kosovo. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 7(3), 226-242. <https://doi.org/10.32602/jafas.2021.027>;
- Dang, V. D. (2021). The Basel III net stable funding ratio and a risk-return tradeoff: Bank-level evidence from Vietnam. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 17(2), 247-274. <https://doi.org/10.21315/aamjaf.2021.17.2.10>;
- Doan, T.-T. T., & Bui, T. N. (2020). An empirical analysis of macroeconomic and bank-specific factors affecting profitability of Vietnam banks. *Accounting*, 1059-1064. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.7.014>;
- Gujarati, D. (2003). *Basic Econometrics*. In 4th ed. New York: McGraw Hill (pp. 638-640);
- Katircioglu, S., Ozatac, N., & Taspinar, N. (2018). The role of oil prices, growth and inflation in bank profitability: The Service Industries Journal, 40(7-8), 565-584. <https://doi.org/10.1080/02642069.2018.1460359>;
- Khan, M. S., Scheule, H. (Harry), & Wu, E. (2015). Will Basel III Liquidity Measures Affect Banks' Funding Costs and Financial Performance?: Evidence from U.S. Commercial Banks. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2647368>;
- Mahisi, P. P. W. N., & Usman, B. (2024). The Effect of Basel III Liquidity, Credit Risk, and Market Risk on the Profitability of Commercial Banks in Indonesia. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IJIUSE)*, 7(2), 3416-3440. <https://doi.org/10.31538/ijiuse.v7i2.4680>;
- Mohanty, A. T. (2019). Measuring GDP and Economic Growth: An Economic Barometer. *International Journal of Tax Economics and Management*, 2(1), 42-58. <https://doi.org/10.35933/ijtax.21.5842>;
- Rajdeep, S., & Patra, B. (2023). Does Basel III - Liquidity Coverage Ratio Affect the Profitability of Indian Public Sector Banks? *Millennium Asia*. <https://doi.org/10.1177/09763996231192027>;
- Saunders, A., Cornett, M. M., & Erhemjamts, O. (2024). *Financial Institutions Management: A Risk Management Approach* (11th ed.). McGraw Hill.