Capital Adequacy and Its Determinants in Jordanian Islamic and Traditional Banks

Abdalla M. Al Badarin [1]✉, ***Najeeb S. Khries***[2], ***Mefleh F. Al-Jarrah***[3]

[1]Department of Islamic Economic & Banking, Yarmouk University. Irbid, Jordan. ✉Email: Abdalla.badarin@yu.edu.jo

[2] Department of Islamic Economic & Banking, Yarmouk University. Irbid, Jordan. Email: najeen.k@yu.edu.jo

[3]Department of Islamic Economic & Banking, Yarmouk University. Irbid, Jordan. Email: m.jarrah@yu.edu.jo

Received: 9/1/2024
Revised: 31/1/2024
Accepted: 21/4/2024
Published: 1/7/2024

Citation: Al Badarin, A. . M. ., Khries, N. S. ., & Al-Jarrah, M. F. (2024). Capital Adequacy and Its Determinants in Jordanian Islamic and Traditional Banks. *Jordan Journal of Economic Sciences*, *11*(2), 140–154. https://doi.org/10.35516/jjes.v11i2.2216

© 2024 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: The study aims to analyze capital adequacy in the Jordanian Islamic and traditional banks and determine the factors affecting capital adequacy during the period 2012-2022.

Methodology: The study adopted the descriptive analytical approach. It generated cross-sectional data for 15 banks, including 3 Islamic banks, based on the banks' published financial statements. It applied the random effects model to analyze the collected data.

Results: The study revealed a high capital adequacy ratio among Jordanian banks. It identified a negative impact of Return on Assets, Operating Efficiency, and Size, and a positive impact of Provision for Financing Losses and Economic Growth on the capital adequacy ratio. Additionally, it found no significant impact on the capital adequacy ratio from Financing to Deposits Ratio, Non-Performing Finance, and Inflation. The study also highlighted differences between Islamic and conventional banks regarding the capital adequacy ratio and its determinants.

Conclusion: To effectively manage the capital adequacy ratio, it is recommended to leverage the inverse relationship between profitability and the capital adequacy ratio to enhance bank profitability. This can be achieved by strategically reducing the capital adequacy to near the minimum required levels, increasing the volume of invested funds, and improving operational efficiency. Moreover, efforts should focus on minimizing non-performing financing, enhancing asset quality, and reducing provisions for financing losses to subsequently lower capital adequacy requirements.

Keywords: Capital Adequacy, Jordanian Banks, Return on Assets, Financing Losses Provision, Operating Efficiency.

كفاية رأس المال ومحدداتها في البنوك الإسلامية والتقليدية الأردنية

عبدالله محمد البدارين [1]✉، ***نجيب سمير خريس*** [1]، ***مفلح فيصل الجراح*** [1]

[1] قسم الاقتصاد والمصارف الإسلامية، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

ملخّص

الأهداف: هدفت الدراسة إلى تحليل كفاية رأس المال في البنوك الإسلامية والتقليدية الأردنية، وتحديد العوامل المؤثرة فيها خلال الفترة 2012-2022.

المنهجية: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث كونت بيانات مقطعية مكونة من 15 بنكاً منها 3 بنوك إسلامية اعتمادا على البيانات المالية المنشورة للبنوك، واعتمدت على نموذج الآثار العشوائية لتحليل البيانات المقطعية الطولية.

النتائج: ارتفاع نسبة كفاية رأس المال في البنوك الأردنية، وجود أثر سلبي للعائد على الأصول وكفاءة التشغيل والحجم، ووجود أثر إيجابي لمخصص خسائر التمويل، والنمو الاقتصادي، وعدم وجود أثر لنسبة التمويل إلى الودائع والديون المتعثرة والتضخم على نسبة كفاية رأس المال في البنوك الإسلامية والتقليدية الأردنية. ووجود اختلاف بين البنوك الإسلامية والتقليدية الأردنية في نسبة كفاية رأس المال ومحدداتها.

الخلاصة: لإدارة نسب كفاية رأس المال بأفضل شكل لا بدّ من استغلال العلاقة العكسية بين الربحية ونسبة كفاية رأس المال لتعزيز ربحية البنوك، وذلك من خلال خفض كفاية رأس المال إلى قريبة من الحد الأدنى؛ لزيادة حجم الأموال المستثمرة، والعمل على رفع كفاءة التشغيل؛ لخفض الحاجة إلى الاحتفاظ بنسبة مرتفعة من كفاية رأس المال، والعمل على خفض نسبة التمويل المتعثر ورفع مستوى جودة الأصول؛ لخفض مخصصات خسائر التمويل، وما يتبعها من خفض متطلبات كفاية رأس المال.

الكلمات الدالّة: كفاية رأس المال، البنوك الأردنية، العائد على الأصول، مخصص خسائر التمويل، كفاءة التشغيل.

1 المقدمة

تُعَدُّ كفايةُ رأس المال عاملا مهما في سلامة القطاع المصرفي، وتخضع البنوك للنسبة المقررة في اتفاقيات بازل، حيث يُفرض عليها الاحتفاظ بإجمالي رأس مال يعادل 10.5% من الأصول المرجحة بالمخاطر كحدٍّ أدنى (BIS, 2014)، لتحقيق مستوى معقول من الأمان، ومنح البنوك القدرة على امتصاص الخسائر، حيث يعتبر رأس المال خط الدفاع الأول لمواجهة مخاطر التعثر المصرفي، وضمان حماية حقوق المودعين، وتحقيق استقرار مستدام للنظام المصرفي.

وفي الأردن، يُعد القطاع المصرفي جزءًا مهمًا من الاقتصاد الوطني، حيث تمارس البنوك دورها كوسيط يساعد في تحويل الأموال من وحدات الفائض إلى وحدات العجز، ويسهل على العملاء تحويل المدفوعات. ويخضع القطاع المصرفي لرقابة البنك المركزي الذي يشرف على جميع عمليات البنوك، حيث ينفذ التدابير اللازمة لضمان سلامة القطاع المصرفي، بما في ذلك متطلبات كفاية رأس المال، وقواعد إدارة السيولة، واختبارات التحمل (Gharaibeh, 2023).

يبلغ عدد البنوك العاملة في الأردن حالياً 23 بنكا منها 15 بنكا أردنيا تتوزع بين 3 بنوك إسلامية و12 بنكا تقليديا، و8 بنوك أجنبية منها بنكٌ واحدٌ إسلاميّ (جمعية البنوك في الأردن، 2023). ومن السمات الرئيسية للقطاع المصرفي الأردني استقراره ومرونته، حيث حافظ البنك المركزي الأردني على نظام مالي مستقر، حتى في أوقات الاضطرابات الاقتصادية.

تنبع أهمية الدراسة من أهمية استقرار القطاع المصرفي الأردني، وقدرته على مواجهة المخاطر، وامتصاص الخسائر المحتملة. كما تنبع الأهمية من الصعوبات التي تواجهها البنوك الإسلامية الأردنية في تطبيق مقررات لجان بازل لكفاية رأس المال؛ بسبب عملها في نظام مصرفي مختلط، واختلاف طبيعة عملها، وطبيعة موجوداتها والتزاماتها عن البنوك التقليدية. ويضاف إلى ذلك عدم وجود دراسات تناولت محددات نسبة كفاية رأس المال في البنوك الإسلامية الأردنية على وجه الخصوص، وندرة الدراسات التي تناولت محددات نسبة كفاية رأس المال في البنوك الأردنية بشكل عام، وندرة الدراسات المكتوبة باللغة العربية في موضوع الدراسة، حيث اختصت الدراسات السابقة المتعلقة بحالة الأردن بدراسة كفاية رأس المال للبنوك التقليدية لفترات مختلفة؛ كدراسة (Al-Tamimi & Obeidat, 2013) و(AlZoubi, 2021) و(Gharaibeh, 2023) وكتبت باللغة الانجليزية.

يتكون هيكل الدراسة من خمسة أقسام؛ القسم الأول: المقدمة، القسم الثاني: الدراسات السابقة، القسم الثالث: نموذج الدراسة، القسم الرابع: المنهجية، القسم الخامس: التحليل القياسي، القسم السادس: الخاتمة التي تتضمن النتائج والتوصيات.

1.2 مشكلة الدراسة

نظرا للأهمية الكبيرة التي يحظى بها استقرار القطاع المصرفي، والدور الذي يلعبه رأس المال كعنصر من عناصر توفير الاستقرار المصرفي، وبالتالي توفير الاستقرار على مستوى الاقتصاد ككل ، تُعدّ نسبةُ كفاية رأس المال المنبثقة عن مقررات لجان بازل أهم مقاييس قدرة رأس المال المصرفي على توفير الاستقرار، وحماية البنوك، وبالتالي تحصين القطاع المصرفي والاقتصادي في وجه الأزمات والتقلبات المالية والاقتصادية. ومن هذا المنطلق، تحظى كفاية رأس المال بأهمية كبيرة كمؤشر مهم من مؤشرات قدرة البنوك على مواجهة المخاطر المتنوعة التي تواجهها.

لذا تحاول الدراسة الإجابة على السؤال الرئيس: ما العوامل المؤثرة على نسبة كفاية رأس المال في البنوك الإسلامية والتقليدية الأردنية؟ وينبثق عن هذا السؤال مجموعة من الأسئلة الفرعية: ما أثر المحددات الداخلية ممثلة في العائد على الأصول ، ونسبة القروض المتعثرة ، ونسبة الودائع إلى الأصول، ونسبة التمويل إلى الودائع وكفاءة التشغيل ، ومخصص خسائر التمويل والحجم على نسبة كفاية رأس المال في البنوك الإسلامية والتقليدية الأردنية؟

ما أثر المحددات الخارجية ممثلة في النمو الاقتصادي والتضخم على نسبة كفاية رأس المال في البنوك الإسلامية والتقليدية الأردنية؟

هل يوجد فرق في أثر محددات نسبة كفاية رأس المال بين البنوك الإسلامية والتقليدية الأردنية؟

1.3 أهداف الدراسة

استنادا إلى مشكلة الدراسة فإنّ الدراسة تسعى إلى تحقيق الهدف الرئيس: تحديد العوامل المؤثرة على نسبة كفاية رأس المال في البنوك الإسلامية والتقليدية الأردنية. وينبثق عن هذا الهدف الأهداف الفرعية: بيان أثر المحددات الداخلية ممثلة في العائد على الأصول ، ونسبة القروض المتعثرة ، ونسبة الودائع إلى الأصول ، ونسبة التمويل إلى الودائع وكفاءة التشغيل ، ومخصص خسائر التمويل والحجم على نسبة كفاية رأس المال في البنوك الإسلامية والتقليدية الأردنية.

بيان أثر المحددات الخارجية ممثلة في النمو الاقتصادي والتضخم كفاية رأس المال في البنوك الإسلامية والتقليدية الأردنية.

تحديد الفرق في أثر محددات نسبة كفاية رأس المال بين البنوك الإسلامية والتقليدية الأردنية.

2 الدراسات السابقة

2.1 الدراسات النظرية

2.1.1 نسبة كفاية رأس المال

أولا: رأس المال: رأس المال مُهمٌّ في المؤسسات التي تعتمد على استخدام أموال الآخرين كالبنوك، فالبنوك يجب أن تملك ما يكفي من رأس المال لاستيعاب الخسائر المحتملة أو توفير الأموال لتلبية احتياجاتها الداخلية (Abusharba et al., 2013). لذا يعد رأس المال ركيزة أساسية في عمل البنوك، حيث يؤثر على قدرة البنوك على تنفيذ العمليات (Yolanda, 2017)، ويساعد النظام المصرفي على القيام بدوره في الوساطة دون انقطاع (Aktas et al., 2015)، ويساعد على رفع مستوى الحماية ضد الخسائر المحتملة ومخاطر الإفلاس أو الإعسار (El-Ansary & Hafez, 2015)، كما يزيد من ثقة المودعين والمستثمرين بالبنك (Gharaibeh, 2023).

وتعد البنوك الإسلامية أكثر اهتماما بتعزيز رأس مالها؛ نظرا للاختلافات الواضحة بينها وبين البنوك التقليدية، وضعف قدرتها على توفير السيولة من الخارج، لذا يجب أن يكون تأسيس البنك الإسلامي مدعوماً برأس مال قوي. رأس مال البنك هو الأموال التي يستثمرها المالك بهدف تمويل أنشطة أعمال البنك بالإضافة إلى تلبية اللوائح التي تحددها السلطة النقدية (Yolanda, 2017).

ومن هنا فإنّ نجاح البنوك يعتمد على قرارات الرسملة، فيتعين على البنوك الالتزام بالمعايير الدولية والوطنية الصارمة؛ لضمان استقرار وملاءة النظام المصرفي، وهذا يدعوها للاحتفاظ بمستوى مناسب من رأس المال يساعد على تلبية متطلبات كفاية رأس المال التي تحددها السلطات التنظيمية الذي يعد التزاما قانونيا على البنوك، ويجنبها العقوبات التي ترافق عدم الامتثال (Zhang et al., 2016).

ثانيا: المفهوم: نسبة كفاية رأس المال هي مؤشر طورته لجنة بازل للرقابة المصرفية The Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) لتقييم الملاءة المالية للبنوك، وتعرفها بأنها "مقدار رأس المال التنظيمي مقسوماً على حجم الأصول المرجحة بالمخاطرة" (BCBS, 2017). ويعرفها (Salgotra & Wadhwa, 2012) على أنها مستوى رأس المال الذي يتعين على البنك الاحتفاظ به لمقاومة مخاطر الائتمان والسوق والتشغيل.

وتعد كفاية رأس المال إجراءً وقائياً مؤثراً على أداء البنك وقراره بشأن هيكل رأس المال (Ali, 2019). ومؤشراً على الصحة المالية للبنوك (Aspal & Nazneen, 2014)، حيث تضطر البنوك إلى اتخاذ اجراءات لمواجهة مخاطر الخسارة؛ لأنها تعمل في حالة عدم اليقين (Al-Tamimi & Obeidat, 2013). فتزود هذه النسبة البنوك بأداة لقياس مستوى الخسائر التي يمكن استيعابها أثناء الركود المالي (Ali, 2019)، وتوضح مدى أمانها من الصدمات المالية، كما تبين لأصحاب المصلحة أن مصالحهم محمية (Thoa & Anh, 2015).

ومن جانب آخر، تؤثر كفاية رأس المال على الربحية، وتقلل أثر خسائر التشغيل، وتعزز قدرة البنوك على تمويل نفقاتها ومشاريعها الرأسمالية (Batten & Vo, 2016). وتختلف أهمية كفاية رأس المال بين أصحاب المصلحة، فيفضل المنظمون مستوىً أعلى من رأس المال لحماية مصالح المُودعين، وتعزيز الاستقرار من خلال زيادة السيولة المصرفية، بينما يُفضّل المصرفيون مستوىً أعلى من الودائع؛ لتحقيق فروق أسعار فائدة أعلى وزيادة ربحية البنك (Abiodun et al., 2020).

ثالثا: تطور كفاية رأس المال: هناك رأيان حول كفاية رأس المال؛ الأول يرى أنّ المستوى الأمثل لرأس المال قرار داخلي يتخذه البنك، والثاني يرى أنه قرار تحدده جهات خارجية تنظيمية (AlZoubi, 2021). ويتبين من ذلك صحة الرأيين؛ فالبنوك تهدف إلى تعظيم ثروتها لذا تحاول اتخاذ جميع الاحتياطات لتجنب مخاطر التعثر، والجهات الخارجية كالبنوك المركزية ولجنة بازل تهدف للحفاظ على سلامة البنوك، وحماية أموال المودعين.

وفي سياق متصل، تخضع الصناعة المصرفية لتنظيم شديد لمتطلبات كفاية رأس المال؛ لمنع فشل البنوك وحماية أموال المودعين، فيتعين على البنوك الاحتفاظ بالحد الأدنى لنسبة كفاية رأس المال (Tahraoui & Khaldi, 2015). ، حيث حدد بنك التسويات الدولية (Bank for International Settlements (BIS حدا أدنى يجب أن تطبقه البنوك (Ayub & Javeed, 2016). أما تحديد النسبة الأمثل، فيعتمد على مقارنة مزايا الأزمات المصرفية الأقل تواترا والأقل تكلفة مقابل التكاليف الاقتصادية للائتمان الأكثر تكلفة (Gharaibeh, 2023). ومع ذلك، تعمل البنوك على زيادة نسب كفاية رأس المال على النحو الأمثل لتظل مرنة وسليمة لأصحاب المصلحة، وينتقد البعض تسبب ارتفاع متطلبات رأس المال في انخفاض أنشطة الاستثمار (Ayub & Javeed, 2016).

ثالثا: كفاية رأس المال والأزمة: أظهرت الأزمات المالية تناقض التدابير التنظيمية للمخاطر وكفاية رأس المال (Aktas et al., 2015)، فخلال أزمة 2008 تبين أنّ عدداً من البنوك لم تمتلك رأس مال يكفي لمواجهة المخاطر، وأدى الإفراط في ديون البنوك داخل وخارج الميزانية إلى تآكل تدريجي في رأس المال (Obeid, 2023). وأدى هذا الانكشاف إلى زيادة الاهتمام بكفاية رأس المال، وانتشار تطبيق مقررات لجنة بازل في مختلف البنوك وقبولها من أغلب البنوك المركزية عالميا (Masood & Ansari, 2016). كما بينت الأزمات أنّ البنوك التي لا تتمتع برأس مال كافٍ تعاني من بعض القيود، لأنّ إدارتها تركز على كيفية زيادة رأس المال لحماية نفسها ضد المخاطر المختلفة المحتملة. وبالتالي، فإنّ الوظيفة الأساسية لرأس المال الكافي هي تزويد البنوك بالمَصدِّ أو الدرع المطلوب لاستيعاب أي خسائر غير متوقعة وحماية ملاءة البنك (El-ghonemey, 2023).

وعلى الرغم من أهمية نسبة كفاية رأس المال، إلا أنّ ارتفاعها لا يعني الصمود المطلق أمام الأزمات، حيث أعلن بنك بيرهاد الإسلامي الماليزي إفلاسه على الرغم من أنّ نسبة كفاية رأس مال بلغت 31٪، حيث قام بزيادتها على حساب النسب المصرفية الأخرى كالربحية والرافعة المالية مما أدى إلى افلاسه على الرغم من القاعدة الرأسمالية الكبيرة (Louati et al., 2015).

رابعا: مقررات بازل: في 1988 ظهرت مقررات بازل1 لكفاية رأس المال، والتي طلبت من البنوك الاحتفاظ بنسبة رأس مال لا تقل عن 8% من الأصول المعدلة بالمخاطر، على ألا تقل نسبة المستوى الأول عن 4% (BCBS, 1988). يقسم رأس المال إلى مستويين؛ يتكون الأول من الأسهم والاحتياطيات المعلنة ويتكون الثاني من الديون طويلة الأجل والأدوات المختلطة والاحتياطيات غير المعلنة (El-ghonemey, 2023). ينسب رأس المال وفقا للمقرر إلى الأصول المرجحة بالمخاطر والمخاطر السوقية (Bitar & Tarazi, 2018). في 2004 حلت بازل2 محل بازل1، حيث وافقت لجنة بازل في 1999 على تقديم اتفاق جديد أكثر مرونة وشمولاً لكفاية رأس المال بسبب أزمة جنوب شرق آسيا، ومطالبات البنوك المركزية لمراجعة وتحديث اتفاقية بازل1 (Balin, 2008). ابقت بازل2 على النسبة عند مستوى 8%، وعدلت على الأصول المرجحة بالمخاطر؛ حيث قسمت المخاطر إلى مخاطر الائتمان والسوق والتشغيلية (El-ghonemey, 2023).

في عام 2010 بعد الأزمة المالية العالمية فرضت لجنة بازل3 متطلبات أكثر صرامة لكفاية رأس المال، قررت اللجنة رفع نسبة كفاية رأس المال لتصبح 10.5% (BIS, 2014). وألزمت الاتفاقية البنوك بالاحتفاظ برأس مال أساسي يتكون من رأس المال المدفوع والأرباح المحتجزة، واحتياطي يتكون من الأسهم العادية (BCBS, 2019). وهدفت إلى زيادة المتطلبات لتحسين جودة رأس مال المصارف ومنحها القدرة على مواجهة الخسائر في ظل التقلبات الاقتصادية المتعاقبة (Albaity et al., 2021).

خامسا: كفاية رأس المال في البنوك الإسلامية: يضع الإطار التنظيمي لمقررات بازل معايير واضحة لحساب نسبة كفاية رأس المال في البنوك التقليدية، لكن هذه المعايير لا تنطبق على البنوك الإسلامية؛ بسبب اختلاف طبيعة مكونات المركز المالي للبنوك الإسلامية عنها في البنوك التقليدية (IFSB, 2015). ويظهر الاختلاف جليا في الودائع الاستثمارية التي تخضع لنظام تقاسم الأرباح والخسائر، وعدم ضمان تسديد أصلها وعوائدها، كما أنّ رأس مال البنوك الإسلامية يتكون من المستوى الأول فقط؛ نظرا لعدم وجود أسهم ممتازة أو ديون ثانوية (El-Ghonemey, 2023). كما تهدف اتفاقية بازل إلى حماية المودعين من خطر عدم امتلاك البنك لرأس المال الكافي لسداد أصل المبلغ والفائدة لهم، لكن البنوك الإسلامية لا تتعامل بالفائدة الثابتة، مما يجعل متطلبات الحماية أقل، لأن البنوك الإسلامية تتفق مع المودعين على تحمل مخاطر استثمار أموالهم إلا إذا نتجت الخسارة عن تقصير البنك (Abu Hussain & Al-Ajmi, 2012).

على الرغم من هذه الاختلافات إلا أنّ البنوك الإسلامية ملزمة بتطبيق المبادئ التنظيمية لاتفاقية بازل، مما يعني أنّ أداءها سيتأثر؛ لأنّ قوانين بازل موجهة نحو النظام المصرفي التقليدي، وتتعارض مع طبيعة النظام المصرفي الإسلامي (Beck et al., 2013). كما يتعارض تطبيق مقررات بازل في البنوك الإسلامية مع طبيعة العقود القائمة على تقاسم الربح والخسارة، والمخاطر المرافقة لها، حيث حددت المخاطر المصرفية بمخاطر الائتمان والسوق والتشغيل، ولكن الواقع يدل على أنّ البنوك الإسلامية تواجه المزيد من المخاطر بسبب أصولها المضمونة بالسلع أو العقارات؛ لأنّ طبيعة عمل المصارف الإسلامية تفرض عليها الاحتفاظ بالأصول قبل بيعها للعملاء المحتاجين إلى الأموال مما يعرضها لمخاطر الأسعار (El-ghonemey, 2023). ويتعارض كذلك مع أوزان المخاطر المخصصة لمخاطر البنوك الإسلامية التي تختلف عن البنوك التقليدية، فتقدّر لوائح بازل مخاطر المشاركة والمضاربة بنسبة 100%، وتقدر مخاطر الاستثمار في الأصول الثابتة بنسبة 100%، كما أنّ مخاطر الائتمان ومخاطر السوق متضمنة في المشتقات المالية التي تحرمها الشريعة الإسلامية، لذا لا يجب أن تطالب البنوك الإسلامية برأس مال احتياطي في هذا المجال (Abu Hussain & Al-Ajmi, 2012). وبسبب صعوبات تقييم نسبة رأس المال المطلوبة أصبحت البنوك الإسلامية تحتفظ بكميات أكبر من رأس المال مقارنة بالبنوك التقليدية، مما عزز قدرتها على استيعاب المخاطر، وعزز مكانتها في السوق (Mohammed, 2018).

2.1.2 البنوك الإسلامية والتقليدية الأردنية

تطورت المالية الإسلامية كثيرا في العقود الأخيرة، حيث نما حجم البنوك الإسلامية من 1.6 ترليون دولار نهاية 2018 ليصبح 2.1 ترليون دولار نهاية 2022 (IFSB, 2022)، بنسبة نمو تزيد عن 30%، والجدول (1) يلخص تطور الخدمات المالية الإسلامية على مستوى العالم في 2021.

جدول (1): توزيع الخدمات المالية الإسلامية العالمية لعام 2021 (مليار دولار أمريكي)

المنطقة	اصول البنوك	الصكوك المصدرة	صناديق الاستثمار	مساهمات التكافل	المجموع	النسبة %
الخليج العربي	1212.5	332.3	46	12.7	1603.5	52.4
جنوب شرق آسيا	287.5	390.3	37.5	4.7	720	23.5
الشرق الاوسط وجنوب آسيا	477.1	26.9	22	5.6	531.6	17.4
افريقيا	58.2	1.8	4	0.6	64.6	2.1
أخرى	68.8	24.4	45.1	0.7	139	4.5
المجموع	2104.1	775.7	154.6	24.3	3058.7	100
النسبة %	68.7	25.4	5.1	0.8	100	

المصدر: IFSB, 2022, 12

ظهر القطاع المصرفي الأردني منذ 1930 مع تأسيس البنك العربي الذي بدأ نشاطه في فلسطين المحتلة. ويتكون القطاع المصرفي الأردني حاليا من 23 بنكاً منها 15 بنكاً أردنياً تتوزع بين 3 بنوك إسلامية و12 بنكاً تقليديا (جمعية البنوك في الأردن، 2023). حيث يظهر سيطرة البنوك التقليدية منذ التأسيس حتى 1978 عندما تأسس البنك الإسلامي الأردني (البدارين والنويران، 2022). الجدول (2) يعرض أبرز بنود القطاع المصرفي الأردني لعام 2022، حيث يظهر أنّ حجم الموجودات بلغ 57750 مليون دينار، شكلت موجودات البنوك الإسلامية 18% والبنوك التقليدية 77%. كما بين أنّ حجم التسهيلات بلغ 27440 مليون دينار، شكلت تسهيلات البنوك الإسلامية 28% والبنوك التقليدية 68%. وبلغت الودائع 46944 مليون دينار، شكلت ودائع البنوك الإسلامية 21% ، والبنوك التقليدية 76%. كما بلغ رأس المال 3387 مليون دينار، منها 12% تخص البنوك الإسلامية و78% تخص البنوك التقليدية. وأخيرا، بلغ صافي ربح القطاع المصرفي الأردني 550 مليون دينار، منها 19% تخص البنوك الإسلامية و78% تخص البنوك التقليدية.

جدول (2) أبرز بنود القطاع المصرفي الأردني لعام 2022.

المتغير	البنوك الإسلامية		البنوك التقليدية		البنوك الأجنبية		المجموع
	قيمة	%	قيمة	%	قيمة	%	
الأصول	10431.5	18	44513	77	2805.5	5	57750
التسهيلات	7528.9	28	18758.5	68	1152.1	4	27439.5
الودائع	9726.1	21	35590.6	76	1627.4	3	46944.1
رأس المال	400	12	2637	78	350	10	3387
صافي الربح	105.9	19	427.5	78	16.7	3	550.1

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على جمعية البنوك في الأردن، 2022.

يتميز القطاع المصرفي الأردني باستقراره ومرونته، حيث بقي مستقرا حتى خلال الاضطرابات الاقتصادية، وقام البنك المركزي بالعديد من الإجراءات التنظيمية لضمان سلامة الصناعة المصرفية، بما في ذلك متطلبات كفاية رأس المال (Gharaibeh, 2023). وأشار (AlZoubi, 2021) إلى أنّ البنوك الأردنية تعاني من زيادة في رأس المال.

2.2 الدراسات التطبيقية

2.2.1 دراسات مقارنة بين البنوك الإسلامية والتقليدية

قارن عدد محدود نسبة كفاية رأس المال بين البنوك الإسلامية والتقليدية، حيث بين (Abdul Karim et al., 2014) أنّ كفاية رأس المال في 52 بنكا إسلاميا و282 بنكا تقليديا في منطقة OIC تتأثر إيجابا بنسبة القروض المتعثرة، وتتأثر سلبا بالحجم ومخصص خسائر القروض والنمو الاقتصادي، وبين وجود فرق في نسبة كفاية رأس المال بين البنوك الإسلامية والتقليدية. وبين (Mohammed, 2018) أنّ كفاية رأس المال في 25 بنكا إسلاميا و25 بنكا تقليديا خليجيا تتأثر إيجابا بالعائد على الأصول ونسبة التمويل إلى الودائع، وتتأثر سلبا بالحجم، وبين وجود نسب أعلى لكفاية رأس المال في البنوك الإسلامية. كما توصلت (El-ghonemey, 2023) إلى أنّ كفاية رأس المال في 52 بنكا إسلاميا و282 بنكا تقليديا في منطقة MENA للفترة 2010-2019 تتأثر إيجابا بالعائد على الأصول، وتتأثر سلبا بالحجم والتضخم والنمو الاقتصادي، وبينت احتفاظ البنوك الإسلامية بنسبة كفاية رأس المال أعلى.

2.2.2 دراسات البنوك الإسلامية

تناولت مجموعة محدودة من الدراسات نسبة كفاية رأس المال في البنوك الإسلامية، حيث توصل (Abusharba et al. 2013) إلى أنّ كفاية رأس المال في 11 بنكا إسلاميا اندونيسيا للفترة 2009-2011 تتأثر إيجابا بالعائد على الأصول ونسبة التمويل إلى الودائع، وتتأثر سلبا بنسبة الديون المتعثرة. كما بين (Tahraoui & Khaldi, 2015) أنّ كفاية رأس المال في 16 بنكا إسلاميا ماليزيّاً للفترة 2006-2011 تتأثر سلبا بالعائد على الأصول وتتأثر سلبا بالتمويل المتعثر. وتوصل (Yolanda, 2017) كذلك إلى أنّ كفاية رأس المال في 11 بنكا إسلاميا اندونيسياً للفترة 2012-2016 تتأثر إيجابا بالعائد على الأصول ونسبة التمويل إلى الودائع. وتوصل (Sutrisno, 2018) كذلك إلى أنّ كفاية رأس المال في 55 بنكا إسلاميا اندونيسياً للفترة 2015-2016 تتأثر إيجابا بنسبة التمويل إلى الودائع ونسبة الديون المتعثرة.

وفي السياق ذاته، بين (Ali, 2019) أنّ كفاية رأس المال في 28 بنكا إسلاميا خليجيّاً للفترة 2013-2018 تتأثر إيجابا بنسبة التمويل إلى الودائع وكفاءة التشغيل وتتأثر سلبا بالحجم. وتوصل (Mursal et al, 2019) إلى أنّ كفاية رأس المال في 12 بنكا إسلاميا اندونيسيّاً للفترة 2015-2017 تتأثر سلبا بالعائد على الأصول ونسبة التمويل إلى الودائع والحجم. كما بين (Smaoui et al., 2020) أنّ كفاية رأس المال في 122 بنكا إسلاميا عالميا للفترة 2000-2014 تتأثر إيجابا بالعائد على الأصول ونسبة التمويل إلى الودائع ونسبة التضخم، وتتأثر سلبا بالحجم والنمو الاقتصادي.

2.2.3 دراسات البنوك التقليدية

بحثتْ أغلبُ الدراسات نسبة كفاية رأس المال في البنوك التقليدية، ومنها دراسات اختصت بالبنوك التقليدية الأردنية، حيث بيّن (Al-Tamimi & Obeidat, 2013) أنّ نسبة كفاية رأس المال في البنوك التقليدية الأردنية للفترة 2000-2008 تتأثر إيجابا بالعائد على الأصول. وبيّن (AlZoubi, 2021) أنّ نسبة كفاية رأس المال في البنوك التقليدية الأردنية للفترة 2007-2016 تتأثر إيجابا بالعائد على الأصول، وتتأثر سلبا بالحجم والديون المتعثرة ومخصص خسائر التمويل. وتوصل (Gharaibeh, 2023) إلى أنّ نسبة كفاية رأس المال في البنوك التقليدية الأردنية للفترة 2003-2021 لا تتأثر بكفاءة التشغيل والتضخم والنمو الاقتصادي.

توصل (Polat & Al-khalaf, 2014) إلى أنّ كفاية رأس المال في 10 بنوك تقليدية سعودية للفترة 2008-2012 تتأثر ايجابا بالعائد على الأصول، وتتأثر سلبا بالحجم ونسبة التمويل إلى الودائع. وتوصل (El-Ansary & Hafez, 2015) أنّ كفاية رأس المال في 33 بنكا تقليديا مصريا للفترة 2004-2013 تتأثر إيجابا بالعائد على الأصول، وتتأثر سلبا بالحجم ونسبة التمويل إلى الودائع...

وفي سياق متصل، توصل (Masood & Ansari, 2016) إلى أنّ كفاية رأس المال في 16 بنكا تقليديا في باكستان للفترة 2008-2014 تتأثر إيجابا بالحجم ومخصص خسائر القروض. وبيّن (Mili et al., 2017) أنّ كفاية رأس المال في 310 بنوك تقليدية عالمية للفترة 2000-2010 تتأثر إيجابا بالعائد على الأصول ونسبة التمويل إلى الودائع ومخصص خسائر القروض، ويتأثر سلبا بالحجم والنمو الاقتصادي. كما توصل (Usman et al, 2019) إلى أنّ كفاية رأس المال في 27 بنكا تقليديا اندونيسيّاً للفترة 2007-2018 تتأثر سلبا بالحجم ومخصص خسائر القروض.

وبيّن (Aktas et al.,, 2015) أنّ كفاية رأس المال في 70 بنكا تقليديا في جنوب شرق أوروبا للفترة 2007-2012 تتأثر إيجابا بالعائد على الأصول وتتأثر سلبا بنسبة القروض المتعثرة والحجم والتضخم والنمو الاقتصادي.

وبيّن (Naoaj, 2023) أنّ كفاية رأس المال في 28 بنكا تقليديا في بنغلادش للفترة 2013-2019 تتأثر إيجابا بالعائد على الأصول ونسبة التمويل إلى الودائع وكفاءة التشغيل، ويتأثر سلبا بالحجم ونسبة القروض المتعثرة. وبيّن (Obeid, 2023) كذلك أنّ كفاية رأس المال في 35 بنكا تقليديا عربيا للفترة 2015-2020 تتأثر إيجابا بالحجم والنمو الاقتصادي، وتتأثر سلبا بالعائد على الأصول.

3. نموذج الدراسة

تعتمد الدراسة على نموذج البيانات المقطعية الطولية، حيث يمتاز هذا النموذج بالجمع بين تحليل البيانات المقطعية وتحليل السلاسل الزمنية، فيجمع بذلك بين الحد الموضوعي مُعبَّراً عنه بالمتغير التابع، والحد الزمني مُعبَّراً عنه بالسلاسل الزمنية، والحد المقطعي مُعبَّراً عنه بالبنوك، حيث يُمكّننا من دراسة محددات نسبة كفاية رأس المال لعدة بنوك في أوقات مختلفة، عكس السلاسل الزمنية التي تدرس محددات بنك واحد لفترات مختلفة، والمقطعية التي تدرس محددات بنوك متعددة لفترة واحدة. ويُعدّ هذا النموذج امتداداً للدراسات السابقة مثل (Gharaibeh, 2023; Mursal et al., 2019; El-ghonemey, 2023)، فتمثل النموذج في متغيرات داخلية وخارجية، ومتغير وهمي تمثل في النوع، حيث يعطى الرمز 0 للبنوك الإسلامية والرمز 1 للبنوك التقليدية.

$$CAR_{it} = \beta_0 + \beta_1 ROA_{it} + \beta_2 NPF_{it} + \beta_3 FLP_{it} + \beta_4 FDR_{it} + \beta_5 OE_{it} + \beta_6 Z_{it} + \beta_6 EG_t + \beta_6 INF_t + Type + \varepsilon_{it}.$$

حيث: CAR: نسبة كفاية رأس المال، ROA: العائد على الأصول، NBF: التمويل المتعثر، FLP: مخصص خسائر التمويل، FDR: نسبة التمويل إلى الودائع، OE: كفاءة التشغيل، Z: الحجم، EG: النمو الاقتصادي، INF: التضخم، Type: نوع البنك.

4. منهج الدراسة وطريقة جمع البيانات

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي لعرض الدراسات السابقة ووضع الإطار النظري للدراسة، والمنهج التحليلي لاختبار فرضيات الدراسة.

4.1 مصادر البيانات

اعتمدت الدراسة على مصادر البيانات الثانوية؛ حيث بحثت في الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع الدقيق للدراسة في مناطق مختلفة، وذلك لبناء الإطار النظري للدراسة، واختيار المتغيرات، وطريقة التحليل المناسبة، ومقارنة نتائجها مع نتائج الدراسة الحالية، كما اعتمدت على تقارير البنوك وتقارير جمعية البنوك في الأردن لجمع البيانات، وإجراء التحليل المالي لتحديد قيمة المتغيرات تمهيدا لإجراء التحليل الأساسي للدراسة.

4.2 مجتمع الدراسة وعيّنتها

يتكون مجتمع الدراسة من جميع البنوك الأردنية وعددها 15 بنكا، منها 3 بنوك إسلامية و12 بنكا تقليديا، وتكونت عينة الدراسة من مجتمع الدراسة كاملا.

4.3 متغيرات الدراسة

4.3.1 المتغير التابع

نسبة كفاية رأس المال CAR: تقاس النسبة باستخدام نسبة رأس المال إلى الأصول المرجحة بالمخاطر (Abdul Karim et al., 2014). وغالبا ما تحتسب عن طريق نسبة رأس المال من المستوى1 (Tire1) والمستوى2 (Tire2) إلى إجمالي الأصول الموزونة بالمخاطر Risk-Weighted Assets (Bateni et al., 2014). رأس المال من المستوى1 هو المصدر الرئيسي لرأس المال المستخدم في البنك المستمر، بينما رأس المال من المستوى2 هو المصدر الثانوي لرأس المال المستخدم في البنك، أما الأصول المرجحة بالمخاطر فهي أصول البنوك مصنفة حسب درجة المخاطرة (Ali, 2019; Alajmi & Alqasem, 2015). واعتمدت الدراسة على النسبة المحتسبة مِن قِبَل البنوك والواردة في التقارير السنوية، والتي تعتمد على حساب نسبة رأس المال من المستويين إلى الأصول المرجحة بالمخاطر.

4.3.2 المتغيرات المستقلة الداخلية

أولا: العائد على الأصول ROA: هو نسبة صافي الأرباح بعد الضريبة إلى إجمالي الأصول (Usman, 2021)، وفي البنوك الإسلامية تقاس بالطريقة ذاتها لكن بعد خصم كافة المصاريف بما في ذلك الزكاة المستحقة من صافي الدخل، وتعكس فعالية البنك في استخدام أصوله لتوليد الربح (Ali, 2019). ويرى (Abiodun et al., 2020) أنّ بقاء البنوك وقدرتها على جذب الودائع يعتمد على ربحيتها، لذا فإنّ العمليات المصرفية الناجحة وحالة الاستمرارية تتطلب من البنوك أن يكون لديها ما يكفي من الأرباح. واعتمدت الدراسة على حساب النسبة من خلال صافي الربح بعد الضريبة إلى إجمالي الأصول.

ثانيا: نسبة التمويل إلى الودائع FDR: تعد الودائع مصدراً مُهما لتمويل الاستثمارات المصرفية، حيث تدل على نسبة الودائع المستخدمة لأغراض التمويل، وتعكس مستوى السيولة في البنوك (Iqbal, 2012). تقاس النسبة في البنوك التقليدية باستخدام إجمالي القروض إلى إجمالي الودائع التي تتكون من الودائع الجارية والزمنية والآجلة(Polat & Al-khalaf, 2014). أما في البنوك الإسلامية فتقاس باستخدام إجمالي التمويل إلى إجمالي الودائع التي تتكون من ودائع جارية وودائع توفير المضاربة *Mudarabah* saving وودائع وقت المضاربة *Mudarabah* Time (Abusharba et al., 2013). وهذه النسبة تقيس قدرة البنوك على تلبية احتياجات التمويل، وارتفاعها يدل على ارتفاع مخاطر السيولة مما يعني أنّ البنك قد يواجه نقصا في التمويل (Naoaj, 2023). كما أنها مقياس لجودة الإدارة ، ولديها القدرة على توليد الأعمال والحفاظ على الربح (Polat & Al-khalaf, 2014). وتعتبر النسبة التي تتراوح بين 80% إلى 90% مثالية (Mursal et al., 2019).

ثالثا: التمويل المتعثر NPF: تُعبّر القروض المتعثرة عن مخاطر الائتمان في البنوك التقليدية (Priyadi et al., 2021). وفي المقابل تُعبر عن مخاطر الائتمان في البنوك الإسلامية باستخدام التمويلات المتعثرة (Endut et al., 2013). ويُعرّف صندوق النقد الدولي القرض المتعثر بأنه القرض الذي يتأخر فيه العميل عن السداد لمدة تزيد عن 90 يوماً من تاريخ الاستحقاق (IMF, 2005). وتزايد الاهتمام بدراسة القروض المتعثرة لأن ارتفاع نسبتها قد يؤدي إلى إفلاس البنوك؛ لذلك، تعتبر القروض المتعثرة مؤشرا هاما على جودة أصول البنك وتتأثر جودة الأصول بنسبة القروض المتعثرة، وتزداد جودة الأصول

مع انخفاض نسبة القروض المتعثرة (Ganic, 2014). يقاس التمويل المتعثر من خلال نسبة التمويل المتعثر إلى إجمالي التمويل، وتعتبر نسبة القروض المتعثرة مقبولة إذا قلّتْ عن 5% مما يشير إلى أنشطة التمويل السليمة للبنوك (Indriastuti & Ifada, 2019). ويؤدي ارتفاع التمويل المتعثر في البنوك إلى انخفاض الربح، والحاجة إلى تغطية الخسائر من رأس المال، بحيث تتطلب الاحتفاظ بنسب كفاية رأس المال أعلى (Sutrisno, 2018).

رابعا: مخصص خسائر التمويلFLP: يشير إلى المبالغ المخصصة لتعويض التخلف عن تسديد الائتمان (Alkhawaja and Görmüs, 2019). يتم قياسه بنسبة FLP إلى إجمالي الأصول، تركز البنوك على FLP لأنها أداة مهمة لتقليل مخاطر الائتمان، وأداة للتحكم في خسائر القروض المتوقعة، لذا فهو يساعد على اكتشاف وتغطية المستويات العالية من خسائر الائتمان على القروض المصرفية (Misman and Bhatti, 2020). ويعدّ FLP حساساً للتقلبات الدورية في الاقتصاد، لذلك تحافظ البنوك على معدلات أعلى من FLP عندما يزيد معدل التخلف عن السداد الائتماني في الظروف الاقتصادية السيئة (Alkhawaja and Görmüs, 2019).

خامسا: كفاءة التشغيل OE: توضح هذه النسبة مقدار ما ينفقه البنك من أجل توليد الإيرادات من الأنشطة التشغيلية (Ali, 2019). وتقاس من خلال نسبة النفقات التشغيلية إلى الدخل التشغيلي (Kablay & Gumbo, 2021). تقيس هذه النسبة إنتاجية البنك مقارنة بالمدخلات المستخدمة؛ فتدل النسبة المرتفعة على ارتفاع النفقات مما يؤدي إلى انخفاض الأرباح (Lotto, 2018). تكون الكفاءة مهمة في ظروف المنافسة السائدة (Sutrisno, 2018).

سادسا: الحجم Z: يقاس حجم البنك باستخدام لوغاريتم إجمالي الأصول (Bhattarai, 2020)، وقد يقاس باستخدام اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول (Unvan, 2020). ويزداد حجم البنك مع زيادة الاستثمار في الأصول الخطرة، مما يؤدي إلى تزايد احتمالية خسائر البنوك بسبب الديون المعدومة وانخفاض أسعار الأدوات المالية، مما يعني زيادة رأس المال لتحقيق الكفاية المطلوبة (Mursal et al., 2019). حيث إنّ كفاية رأس المال تُعتبر من المتطلبات التي تقيّد حجم البنك ليكون صغيرًا بدرجة كافية لتجنب المخاطر(Abusharba et al., 2013). وبشكل عام، يؤثر الحجم في الموقف منها، فالبنوك الكبرى مدعومة من الحكومات، ولا يُسمح بإفلاسها؛ لأنّ انهيارها يترك أثرا كبيرا على الاقتصاد، كما أنّ البنوك الإسلامية الأكبر حجمًا تملك خبرة أكثر وسمعة أفضل، تساعدها على الاستفادة من وفورات الحجم وإدارة المخاطر بشكل أفضل والوصول بسهولة إلى أسواق رأس المال (Smaoui et al., 2020). اعتمدت الدراسة على حساب الحجم اعتمادا على لوغاريتم إجمالي الأصول.

4.3.3 المتغيرات المستقلة الخارجية

أولا: النمو الاقتصادي EG: يشتق النمو الاقتصادي من تغيرات الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي من عام لآخر، ويتوقع أن تزيد حيازة البنوك لرأس المال خلال فترات الازدهار الاقتصادي بسبب التوسع السريع في الائتمان (Smaoui et al., 2020). بينما يرى (Mili et al., 2017) أنّ البنوك تتجه لخفض رأسمالها التنظيمي في أوقات النمو الاقتصادي القوي؛ لأنّ المخاطر المصرفية تنخفض بدرجة كبيرة.

ثانيا: التضخم INF: يقيس النسبة المئوية للتغير في أسعار السلع والخدمات العامة ممثلة بمؤشر أسعار المستهلك، ويشير إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار في الاقتصاد بشكل مستمر، ويؤدي التضخم إلى انخفاض القيمة الحقيقية للأموال (Ali, 2019). يعتبر التضخم مؤشراً تحذيرياً للقطاع المصرفي (Bitar & Tarazi, 2019)، كما يعتبر من مخاطر السوق التي تؤثر على رأس مال البنك بشكل مباشر؛ فزيادة معدل التضخم تخفض القيمة الحقيقية لرأس المال المحتفظ به (Mohammad, 2018)، كما أنه يعبر عن الظروف الاقتصادية المحيطة والتي تترك أثرها على كفاءة البنوك (El-ghonemey, 2023)،

4.3.4 المتغير الوهمي

استخدمت الدراسة متغيرا وهميا هو نوع البنك Type، فيعطى البنك الإسلامي رقم 0 والبنك التقليدي رقم 1؛ وذلك لتوضيح وجود أو عدم وجود فرق في محددات نسبة كفاية رأس المال في البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية في الأردن.

4.4 الاختبارات الإحصائية المستخدمة

تعتمد الدراسة على الاحصاءات الوصفية كالمتوسط والانحراف المعياري وأعلى وأقلّ قيمة، ومصفوفة الارتباط لبيان اتجاه وقوة الارتباط بين المتغيرات، واختبارات اختيار النموذج الأمثل للتحليل ، وتحليل الانحدار للبيانات المقطعية الطولية متضمنا اختبار معامل تضخم التباين.

5. التحليل القياسي

5.1 الإحصاءات الوصفية

جدول (3) الاحصاءات الوصفية للمتغيرات

Banks		CAR	ROA	FDR	NPF	FLP	OE	Z	EG	INF
Jordanian	Mean	0.177	0.011	0.870	0.035	0.012	0.680	3.42	0.045	0.024
	S.D	0.057	0.005	0.084	0.056	0.027	0.186	0.372	0.032	0.022
	Max	0.473	0.023	0.982	0.068	0.116	1.494	4.444	0.089	0.053
	Min	0.112	-0.002	0.581	0.012	0.001	0.223	2.677	-0.021	-0.010
Islamic	Mean	0.243	0.010	0.861	0.019	0.004	0.687	3.318	0.045	0.024
	S.D	0.090	0.004	0.078	0.008	0.006	0.225	0.295	0.032	0.022
	Max	0.473	0.015	0.959	0.036	0.030	1.494	3.737	0.089	0.053
	Min	0.162	0.001	0.643	0.005	0.010	0.452	2.677	-0.021	-0.010
Traditional	Mean	0.161	0.011	0.873	0.038	0.013	0.645	3.445	0.045	0.024
	S.D	0.025	0.005	0.085	0.057	0.029	0.157	0.385	0.032	0.022
	Max	0.239	0.023	0.982	0.076	0.116	1.246	4.444	0.089	0.053
	Min	0.112	-0.002	0.580	0.012	0.014	0.223	2.850	-0.021	-0.010

يبين جدول (3) ارتفاع نسبة كفاية رأس المال في البنوك الأردنية، حيث بلغت في المتوسط 17.7%؛ أي أنها أعلى بكثير من النسبة المحددة من لجنة بازل وهي 12%، كما تمتعت البنوك الإسلامية بنسبة مرتفعة جدا بمتوسط يفوق 24%، بينما كان متوسط النسبة في البنوك التقليدية يقارب 16%، وهذا يعكس قدرة أكبر للبنوك على مواجهة التزاماتها قصيرة الأجل، وقدرة أكبر على مواجهة مخاطر الاستثمار، مما يشكل لها خط دفاع قوياً في مواجهة مخاطر التعثر والافلاس، ويمنحها مستوى أعلى من الاستقرار والكفاءة، وفي المقابل قد يؤثر ارتفاع النسبة سلبا على حجم الاستثمار في البنوك. كما تبيّن أنّ متوسط العائد على الأصول بلغ 1.1% في البنوك الأردنية، مع أفضلية بسيطة للبنوك التجارية بمتوسط 1.1% مقابل 1% للبنوك الإسلامية، مما يعني تمتع البنوك التجارية بأفضلية بسيطة في تطويع أصولها لتحقيق الربح.

ومن جانب آخر، تبين أنّ البنوك الأردنية تستثمر 87% من ودائعها، وكانت البنوك التجارية أكثر استثمارا لودائعها بنسبة 87.3% بفارق بسيط عن البنوك الإسلامية بنسبة 86%، وترتفع هذه النسب؛ لأنّ الودائع لا تتاح بشكل كامل للاستخدام في ظل اقتطاع نسبة كاحتياطي الزامي يودع لدى البنك المركزي.

وتبين كذلك أنّ الديون المتعثرة تشكل 3.4% من إجمالي الديون، وتتمتع البنوك الإسلامية بنسبة أقل بلغت 1.9% مقابل 3.8% للبنوك التقليدية، وهذا يعكس سياسات التمويل التي تنتهجها البنوك، والتي كانت أكثر نجاحا في البنوك الإسلامية. ويظهر أثر الديون المتعثرة على مخصص خسائر التمويل الذي بلغ في المتوسط 1.2%، وتتمتع البنوك الإسلامية بنسبة أقل بلغت 0.4% مقابل 1.3% للبنوك التقليدية، وهذا الاختلاف مرتبط باختلاف نسبة القروض المتعثرة.

وفيما يخص كفاءة التشغيل تبيّن أنّ النفقات تستحوذ على 68% من إيرادات البنوك الأردنية في المتوسط، مما يعني أنّ هناك ضعفاً نسبياً في إدارة البنوك لنفقاتها، والبنوك التقليدية أفضل حالا بنسبة تقارب 65% مقابل 69% للبنوك الإسلامية. وتبين كذلك أنّ متوسط حجم البنوك التقليدية مقاسا بإجمالي الأصول أفضل من حجم البنوك الإسلامية. وفيما يتعلق بالمتغيرات الخارجية، تبيّن أنّ متوسط النمو الاقتصادي في الأردن بلغ 4.5% ومتوسط معدل التضخم في الأردن بلغ 2.4%.

5.2 الارتباط بين متغيرات الدراسة

جدول (4) مصفوفة الارتباط لمتغيرات الدراسة

Variable	CAR	ROA	FDR	NPF	FLP	OE	Z	EG	INF
CAR	1								
ROA	-0.124	1							
FDR	-0.067	-0.179	1						
NPF	-0.251	-0.038	-0.029	1					
FLP	-0.091	0.147	-0.075	0.325	1				
OE	0.161	0.422	-0.060	0.030	-0.028	1			

Variable	CAR	ROA	FDR	NPF	FLP	OE	Z	EG	INF
Z	-0.341	0.132	-0.116	-0.070	0.321	-0.231	1		
EG	0.076	0.309	-0.032	0.058	-0.080	-0.050	-0.101	1	
INF	0.0006	0.110	0.023	0.089	-0.064	0.029	-0.074	0.494	1

يبين جدول رقم (4) مصفوفة معاملات الارتباط بين جميع متغيرات الدراسة، ويتضح من النتائج ضعف الارتباط بين جميع متغيرات الدراسة، وخاصة الارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، حيث تبين أنّ قيم الارتباط محصورة بين القيمة -34% والقيمة 49%، وهذا يعني عدم وجود مشكلة ارتباط خطي بين المتغيرات، كما يتبين وجود ارتباط عكسي لنسبة كفاية رأس المال مع العائد على الأصول ونسبة التمويل إلى الودائع والديون المتعثرة ومخصص الديون المتعثرة والحجم، ويرتبط طرديا مع كفاءة التشغيل والنمو الاقتصادي والتضخم.

5.3 اختبار سكون البيانات

يعتمد اختبار سكون البيانات على اختبار جذر الوحدة لجميع متغيرات الدراسة التابعة والمستقلة؛ لأنّ اختبار الانحدار يفترض سكون البيانات لتكون النتائج صحيحة، ونتائجها موثوقة. واعتمدت الدراسة على إجراء اختبار Levin, Lin & Chu (LLC) والذي اقترح في عام 1992 وطُوّر في عام 2002 خِصّيصا لاختبار سكون البيانات للبيانات المقطعية الطولية، ويتجاوز العيوب التي كانت موجودة في النماذج السابقة (Levin et al., 2002). يبين الجدول رقم (6) نتائج اختبار سكون البيانات لجميع متغيرات الدراسة، وقد بينت النتائج أنّ عدداً من المتغيرات مستقر ، وبعضَها الآخر غير مستقر عند المستوى (0)I، كما تبين أنّ جميع المتغيرات مستقرة عند أخذ الفرق الأول للقيم، أي أنّ المتغيرات تخلو من جذر الوحدة عند (1)I، ومن هنا تمّ إجراء الانحدار بعد أن تم أخذ الفرق الأول للبيانات المقطعية الطولية لجميع المتغيرات.

جدول (4) نتائج اختبار جذر الوحدة

Variable	Levin, Lin & Chu (LLC)			
	Level		1st deference	
	Statistic	p-value	Statistic	p-value
CAR	-2.6786	**0.0058**	-3.8023	**0.0002**
ROA	-1.8204	**0.0346**	-2.8664	**0.0021**
FDR	0.6786	0.7208	-1.8423	**0.0324**
NPF	-1.3014	0.1047	-1.9241	**0.0201**
FLP	-1.9414	**0.0301**	-3.0027	**0.0017**
OE	-1.4417	0.0829	-3.0123	**0.0008**
Z	-2.6561	**0.0063**	-4.7056	**0.0000**
EG	-0.5122	0.4148	-1.8273	**0.0331**
INF	-3.8098	**0.0000**	-6.0158	**0.0000**

5.4 المفاضلة بين نماذج الانحدار

في تحليل البيانات المقطعية الطولية لا بد من اختيار نموذج من بين ثلاثة نماذج للتحليل، والجدول (6) يبين نتائج اختبارات المفاضلة.

جدول (5) نتائج اختبارات المفاضلة بين نماذج التحليل

Test Summary	Stat.	Prob.
Breusch and Pagan Lagrange multiplier test	144.35	0.000
Hausman test / Cross-Section Random	0.418	1.000

يبين جدول (6) أنّ اختبار L-M test بيّن عدم أفضلية نموذج الآثار العامة للتحليل؛ لأنّ القيمة الاحتمالية أقل من 5%، وبالتالي ينحصر الخيار بين نموذج الآثار الثابتة والعشوائية، وبيّن اختبار Hausman أفضلية نموذج الآثار العشوائية على نموذج الآثار الثابتة للتحليل؛ لأنّ القيمة الاحتمالية أكبر من 5%.

5.5 تحليل الانحدار واختبار الفرضيات

اعتمدت الدراسة على تحليل انحدار الآثار العشوائية للبيانات المقطعية الطولية للبنوك، والجدول (7) يبين أثر المتغيرات المستقلة على كفاية رأس المال في البنوك الإسلامية والتقليدية في الأردن.

جدول (7) نتائج انحدار الآثار العشوائية

Variable	Coffeicent	t-stat.	Prob.	VIF
C	0.4380	10.8447	0.000	1.234
ROA	-1.8215	-2.2175	**0.028****	1.047
FDR	-0.0025	-0.4023	0.688	1.125
NPF	-0.1072	-1.5073	0.1338	1.098
FLP	0.4618	3.2513	**0.0014****	1.302
OE	-0.0587	-2.6877	**0.0014****	1.317
Z	-0.0539	-5.4409	**0.0080****	1.205
EG	0.2171	1.7247	0.0866*	1.408
INF	-0.1032	-0.5976	0.551	1.221
Type	-0.08355	-8.1411	**0.0000****	1.062
R^2	Adj R^2	F	F Prob.	D-W
0.475	0.445	15.583	0.000	1.309

يبين جدول (7) صلاحية النموذج من خلال قيم معامل تضخم التباين VIF، حيث كانت جميع القيم أقل من 10 مما يعني عدم وجود تعددية خطية بين المتغيرات، كما تبين أنّ قيمة دربن واتسن مرتفعة مما يعني عدم وجود ارتباط ذاتي من الدرجة الأولى، وتبين كذلك أنّ قيمة F معنوية، مما يدل على معنوية جميع معلمات النموذج، وبالتالي إمكانية الاعتماد على نتائج التحليل.

وتبين كذلك من معامل التحديد R^2 أنّ القوة التفسيرية للنموذج بلغت 47.5%؛ أي أنّ تغيرات المتغيرات المستقلة تفسر 47.5% من تغيرات المتغير التابع وهو كفاية رأس المال.

بينت نتائج التحليل أنّ الربحية مُعبرا عنها بالعائد على الأصول ROA لها أثر سلبي دال إحصائيا على كفاية رأس المال، تختلف هذه النتيجة عن (Alzoubi, 2021) و(Al-Tamimi & Obidat, 2013) في حالة الأردن، وتتفق مع (Mursal et al., 2019) في اندونيسيا. وهذه النتيجة تعني أنّ ارتفاع الربحية يؤدي إلى خفض نسبة كفاية رأس المال، ويفسر هذا الأثر بأنّ زيادة الربحية تعزز استقرار البنك وبالتالي تقل الحاجة للاحتفاظ بمستوى أعلى من كفاية رأس المال، كما أنّ ارتفاع الربحية يغري البنوك بتوظيف المزيد من الأموال لجني المزيد من الأرباح، كما أنّ هذا الأثر يدل على انخفاض ما تخصصه البنوك من أرباحها لدعم كفاية رأس المال، نظرا لارتفاع النسبة وعدم اقترابها من الحدود الدنيا المنصوص عليها من الجهات الرقابية ذات العلاقة.

كما تبين أنّ نسبة الاستثمار إلى الودائع FDR لها أثر سلبي غير دال إحصائيا على كفاية رأس المال وتتفق هذه النتيجة مع (Alzoubi, 2021) في حالة الأردن، ومع (Polat & Al-Khalaf, 2014) في حالة السعودية. ويعود السبب في ذلك إلى أنّ ما يقارب ثلث الودائع غير موجه للاستثمار، وبالتالي لا يزيد من مستوى الأصول المصرفية المرجحة بالمخاطر، فيكون غير مؤثر كثيرا على النسبة.

وتبين كذلك أنّ نسبة التمويل المتعثر NPF لها أثر سلبي غير دال إحصائيا على كفاية رأس المال ، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة (Al-Tamimi & Obidat, 2013) في حالة الأردن، ومع (El-ghonemey, 2023) في حالة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ومع (Bhattari, 2020) في حالة نيبال. ويعود السبب في ذلك إلى انخفاض نسبة الديون المتعثرة، وبالتالي لا تشكل ضغطا على البنوك فيما يتعلق بمخاطر الائتمان، وخاصة أنها تواجه بمخصص خسائر التمويل.

ومن جانب آخر، تبين وجود أثر إيجابي دال إحصائيا لمخصص خسائر التمويل FLP على نسبة كفاية رأس المال، وهذه النتيجة تختلف عن نتيجة (Alzoubi, 2021) في حالة الأردن، وتتفق مع (Usman, 2021) حالة نيجيريا و (Masood & Ansari, 2016) حالة باكستان و (Mili et al., 2017) في مختلف دول العالم. وهذه النتيجة تعني أنّ ارتفاع مخصص خسائر التمويل يؤدي إلى ارتفاع نسبة كفاية رأس المال، فتوجه البنوك لزيادة مخصص خسائر التمويل يدل على ارتفاع مستوى مخاطر الائتمان، وبالتالي ارتفاع المخاطر المصرفية بشكل عام؛ لأنّ مخاطر الائتمان من أكثر المخاطر المصرفية أهمية، وتواجه البنوك هذه المخاطر من خلال زيادة المخصص، ومن خلال زيادة نسبة كفاية رأس المال، وتدني جودة التمويل يؤدي إلى تقليص

الاستثمار، فتوجه الأموال الفائضة لتكوين أو تعزيز الاحتياطيات بدلا من توجيهها للاستثمار متدني الجودة.

وفيما يخص كفاءة التشغيل OE التي تمثل نسبة إجمالي المصروفات إلى إجمالي الدخل، فقد تبيّن لها أثر سلبي دال إحصائيا على كفاية رأس المال ، وهذه النتيجة تختلف عن (Al-Tamimi & Obidat, 2013) و(Gharaibeh, 2023) حالة الأردن، وتتفق مع (Ali, 2019) حالة دول الخليج و(Aspal & Nazeen, 2014) حالة الهند. ، مما يعني أنّ ارتفاعها يعني تآكل نسبة كبيرة من الدخل بفعل ارتفاع المصروفات، وبالتالي انخفاض صافي الربح الذي يساعد على تعزيز رأس المال المساند ، بسبب تراجع مستوى تكوين أو تعزيز الاحتياطيات.

وتبيّن كذلك أنّ حجم البنك Z له أثر سلبي دال إحصائيا، وهذه النتيجة تتفق مع (Alzoubi, 2021) حالة الأردن، ومع (El-Ansary & Hafez, 2015) حالة مصر و(Polat & Al-Khalaf, 2014) حالة السعودية و(Naoaj, 2023) حالة بنغلادش ، مما يعني أنّ زيادة حجم البنك مُعبَّراً عنه بحجم الأصول يخفض نسبة كفاية رأس المال؛ ويُعزى سببُ ذلك إلى استفادة البنك من وفورات الحجم، وتوفر القدرة على إدارة المخاطر، من خلال توفر القدرة على اجتذاب الخبرات، وتوفير أفضل الموارد البشرية لإدارة أعمال البنك، وبالتالي الاحتفاظ بنسبة كفاية رأس المال قريبة من الحدود الدنيا، وزيادة الموارد المالية الموجهة للاستثمار لدعم الربحية.

وفيما يتعلق بالمتغيرات المستقلة الخارجية، فقد تبين وجود أثر إيجابي دال إحصائيا عند مستوى دلالة أقل من 10% للنمو الاقتصادي على نسبة كفاية رأس المال، وهذه النتيجة تختلف عن (Alzoubi, 2021) و(Gharaibeh, 2023) حالة الأردن، وتتفق مع (Obeid, 2023) حالة الدول العربية و(Abdul karim et al., 2014) حالة دول الخليج. وسبب ذلك أنّ زيادة النمو تعني تزايد مستوى الاستثمار، وزيادة الطلب على التمويل، فتزيد الأصول المرجحة بالمخاطر، وهذا يقود إلى زيادة نسبة كفاية رأس المال. أما معدل التضخم INF فتبين أنّ له أثراً سلبياً غير دال إحصائيا على نسبة كفاية رأس المال، وهذه النتيجة تتفق مع (Gharaibeh, 2023) حالة الأردن، وتتفق مع (Ali, 2019) حالة الخليج و(Abiodun et al., 2020) حالة نيجيريا.

وأخيرا تبين وجود أثر سلبي دال إحصائيا للمتغير الوهمي Type على نسبة كفاية رأس المال، وهذا يتوافق مع نتائج الدراسات المقارنة كدراسة (El-ghonemey, 2023) حالة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا و(Mohammed, 2018) و(Abdul karim et al., 2014) حالة دول الخليج ، مما يعني أنّ اختلاف نوع البنك يؤثر في كفاية رأس المال، وهذا يعزز نتائج الإحصاءات الوصفية التي بينت وجود فرق كبير في كفاية رأس المال بين البنوك الإسلامية بنسبة 24% والبنوك التقليدية بنسبة 16%، مما يعني أنّ البنوك الإسلامية تتحوط من المخاطر بشكل كبير، وهذا يعكس قدرةً أكبر لدى البنوك التقليدية على إدارة استثماراتها، وموازنتها الدقيقة بين العائد والمخاطر، مما جعلها تتمتع بربحية أعلى من ربحية البنوك الإسلامية.

6. النتائج والتوصيات

بينت نتائج الدراسة:

1. تمتع البنوك الأردنية بنسبة مرتفعة من كفاية رأس المال تقارب 18%، وترتفع النسبة بشكل أكبر في البنوك حيث وصلت إلى 24%.
2. وجود أثر سلبي دال إحصائيا عند مستوى دلالة أقل من 5% للعائد على الأصول ROA وكفاءة التشغيل OE والحجم Z على نسبة كفاية رأس المال CAR في البنوك الإسلامية والتقليدية الأردنية.
3. وجود أثر إيجابي دال إحصائيا عند مستوى دلالة أقل من 5% لمخصص خسائر التمويل FLP، وأثر إيجابي دال إحصائيا عند مستوى دلالة أقل من 10% للنمو الاقتصادي EG على نسبة كفاية رأس المال CAR في البنوك الإسلامية والتقليدية الأردنية.
4. عدم وجود أثر دال إحصائيا لنسبة التمويل إلى الودائع FDR والديون المتعثرة NPF والتضخم INF على نسبة كفاية رأس المال CAR في البنوك الإسلامية والتقليدية الأردنية.
5. وجود أثر دال إحصائيا للمتغير الوهمي النوع Type على نسبة كفاية رأس المال CAR ومحدداتها، مما يعني وجود اختلاف بين البنوك الإسلامية والتقليدية الأردنية.

استنادا إلى النتائج، فإنّ الدراسة توصي بالآتي:

1. استغلال العلاقة العكسية بين الربحية ونسبة كفاية رأس المال لتعزيز ربحية البنوك، وذلك من خلال خفض نسبة كفاية رأس المال إلى نسب معقولة، لا تبتعد عن الحدود المطلوبة؛ لتجمع البنوك بين توفير متطلبات الجهات الرقابية، وزيادة حجم الأموال المستثمرة.
2. بذل الجهود اللازمة لزيادة كفاءة التشغيل من خلال خفض التكاليف لخفض الحاجة إلى الاحتفاظ بنسبة مرتفعة من كفاية رأس المال.
3. التحقق من الملاءة المالية للعملاء، واختيارهم بطريقة دقيقة؛ لخفض نسبة التمويل المتعثر ورفع مستوى جودة الأصول، وبالتالي خفض مخصصات خسائر التمويل، وما يتبعها من خفض متطلبات كفاية رأس المال.

الاستفادة من حالات النمو الاقتصادي لزيادة الاستثمارات المصرفية لتعزيز الربحية وبالتالي خفض متطلبات نسبة كفاية رأس المال.

قائمة المراجع باللغة العربية

البدارين، عبدالله والنويران، ثامر (2022)، المحددات الداخلية لربحية المصارف الإسلامية الأردنية، *المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية*، 9(2)، 189-208.

جمعية البنوك في الأردن (2023)، *التقرير السنوي لعام 2022*، عمان، الأردن.

REFERENCES

Abdul Karim, M., Hassan, K., Hassan, T. & Mohamad, S. (2014). Capital adequacy and lending and deposit behaviors of conventional and Islamic banks". ***Pacific-Basin Finance Journal***, 28:58-75. doi.org/10.1016/j.pacfin.2013.11.002.

Abiodun, S. Abdul-Azeez, A. & Adewale, Y. (2020). Determinants of Capital Adequacy of Nigerian Banks. ***Market Forces Research Journal***, 15(1):1-15. doi.org/10.51153/mf.v15i1.405.

Abu Hussain, H. & Al-Ajmi, J. (2012). Risk management practices of conventional and Islamic banks in Bahrain. ***Journal of Risk Finance***, 13(3):215-239. doi.org/10.1108/15265941211229244.

Abusharba, M., Triyuwono, I., Ismail, M. & Rahman, A. (2013). Determinants of Capital Adequacy Ratio (CAR) in Indonesian Islamic Commercial Banks. ***Global Review of Accounting and Finance***, 4(1):159-170. http://wbiaus.org/grafjnew.html.

Aktas, R., Acikalin, S., Bakin, B., & Celik, G. (2015). The determinants of banks' capital adequacy ratio: Some evidence from South Eastern European countries. ***Journal of Economics and Behavioral Studies***, 7(1):79–88. api.semanticscholar.org/CorpusID:218078013.

Alajmi, M. & Alqasem, K. (2015). Determinants of Capital Adequacy Ratio in Kuwaiti Banks. ***Journal of Governance and Regulation***, 4(4):315-322. doi.org/10.22495/jgr_v4_i4_c2_p3

Al Badarin, A. & Al Nweran, T. (2022). The Internal Determinants of the Profitability of Jordanian Islamic Banks. ***Jordan Journal of Economic Sciences***, 9(2):189-208. doi: https://doi.org/10.35516/jjes.v9i2.226.

Albaity, M., Mallek, R. & Noman, A. (2019). Competition and bank stability in the MENA region: The moderating effect of Islamic versus conventional banks. ***Emerging Markets Review***, 38(2):310-325. doi.org/10.1016/j.ememar.2019.01.003.

Ali, A. (2019). Analysis of the Determinants of Capital Adequacy Ratio: The Case of Full-Fledged Islamic Banks in the Gulf Cooperation Council (GCC). ***European Journal of Islamic Finance***, 14(4):1-14. doi.org/10.13135/2421-2172/3742.

Alkhawaja, M. & Görmüş, Ş. (2019). Credit Risk Management: A Comparative Study between Islamic and Conventional Banks in Turkey. ***International Journal of Islamic Economics and Finance Studies***. 3:45-64. doi:10.25272/ijisef.634607.

Al-Tamimi, K. & Obeidat, S. (2013). Determinants of Capital Adequacy in Commercial Banks of Jordan an Empirical Study. ***International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences***, 2(4):44-58. doi.10.6007/IJAREMS/v2-i4/53.

AlZoubi, M. (2021). Bank Capital Adequacy: The Impact of Fundamental And Regulatory Factors In A Developing Country. ***The Journal of Applied Business Research***, 37(6):205-216. doi.org/10.19030/jabr.v37i6.10395.

Aspal, P. & Nazneen, A. (2014). An empirical analysis of capital adequacy in the Indian private sector banks. ***American Journal of Research Communication***, 2(11):28-42. www.usa-journals.com/wp-content/uploads/2014/10/Aspal_Vol211.pdf.

Ayub, H. & Javeed, A. (2016). Impact and Implications of Capital Adequacy Ratio on the Financing Behaviour: Evidence from Islamic Banks in Pakistan. ***Journal of Islamic Business and Management***, 6(1):19-40.

Balin, B. (2008). Basel I, Basel II, and Emerging Markets: A Nontechnical Analysis. ***SSRN Electronic Journal***, doi.org/10.2139/ssrn.1477712.

Bank for International Settlements: BIS. (2014). Basel Committee on Banking Supervision: A brief history of the Basel Committee. ***Bank for International Settlement Paper***. October: 14. https://www.bis.org/bcbs/history.htm.

Basel Committee on Banking Supervision: BCBS. (1988). International convergence of capital measurement and capital standards. ***Bank for International Settlements***. Basel.

Basel Committee on Banking Supervision: BCBS. (2017). Basel III: Finalising post-crisis reforms. ***Bank for International Settlements***. [2017]. Available at: www.bis.org/bcbs/publ/d424.pdf.

Basel Committee on Banking Supervision: BCBS. (2019). Explanatory note on the minimum capital requirements for market risk. [2019]. Available at: bis.org/bcbs/publ/d457_note.pdf.

Bateni, L., Vakilifard, H. & Asghari, F. (2014). The Influential Factors on Capital Adequacy Ratio in Iranian Banks. ***International Journal of Economics and Finance***, 6(11):108-116. doi:10.5539/ijef.v6n11p108.

Batten, J. & Vo, X. (2016). Bank risk shifting and diversification in an emerging market. ***Risk Management***, 18(4):217–235. doi.org/10.1057/s41283-016-0008-2.

Beck, T., Demirgüç, A. & Merrouche, O. (2013). Islamic VS. Conventional banking: business model, efficiency and stability. ***Journal of Banking & Finance***, 37:433–447.

Bhattarai, B. (2020). Determinants of Capital Adequacy Ratio of Commercial Banks in Nepal. ***Asian Journal of Finance & Accounting***, 12(1):194-213.

Bitar, M., Tarazi, A. (2019). Creditor rights and bank capital decisions: conventional vs. Islamic banking. ***Journal of Corporate Finance***, 55:69–104. https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2018.11.007.

Endut, R., Syuhada, N., Ismail, F. & Mahmood, W. (2013). Macroeconomic implications on non-performing loans in Asian pacific region. ***World Applied Sciences Journal***, 23:57-60. doi:10.5829/idosi.wasj.2013.23.eemcge.22011.

El-Ansary, O. & Hafez, H. (2015). Determinants of capital adequacy ratio: An empirical study on Egyptian banks. ***Corporate Ownership & Control***, 13(1):806-816. doi.org/10.22495/cocv13i1c10p4.

El-ghonemey, A. (2023). ***Capital Adequacy Ratio: Determinants and Its Effect on the Bank's Efficiency in MENA Region Islamic Versus Conventional Banks***. Doctoral thesis. University of Portsmouth, Faculty of Business and Law, UK. [2023]. Available at: 10 May 2023.

Gharaibeh, A. (2023). The Determinants of Capital Adequacy in the Jordanian Banking Sector: An Autoregressive Distributed Lag-Bound Testing Approach. ***International Journal of Financial Studies***, 11(2):75. doi:10.3390/ijfs11020075.

Ganić, M. (2014). Bank Specific Determinants of Credit Risk - An Empirical Study on the Banking Sector of Bosnia and Herzegovina. ***International Journal of Economic Practices and Theories***, 4(4):428-436. doi:10.2139/ssrn.2491432.

IFSB: Islamic Financial Services Industry. (2022). Islamic Financial Services Industry Stability Report. Kuala Lumpur. Available at: ifsb.org/preess_full.php?id=611&submit=more.

International Monetary Fund: IMF. (2005). The treatment of nonperforming loans. Washington, DC: IMF Papers. Available at: www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2005/05-29.pdf.

Indriastuti, M. & Ifada, L. (2019). The Effect of Non-Performing Financing on Sharia BPR Performance. ***Advances in Social Science, Education and Humanities Research***, 140:152–154.

Iqbal, A. (2012). Liquidity risk management: A comparative study between conventional and Islamic banks of Pakistan. ***Global Journal of Management and Business Research***, 12(5):54–64. Available at: globaljournals.org/GJMBR_Volume12/6-Liquidity-Risk-Management.pdf.

Islamic Financial Services Board: IFSB. (2015). Core Principles for Islamic finance regulation: banking segment. ***Financial Stability Board Publications***. https://www.fsb.org/2015/04/core-principles-for-islamic-finance-regulation-banking-segment.

Kablay, H. & Gumbo, V. (2021). Determinants of Capital Adequacy Ratio of Banks in Botswana. ***Journal of Mathematics Research***, 13:1-38. doi:10.5539/jmr.v13n6p38.

Levin, A., Lin, C. & Chu, C. (2002). Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. ***Journal of Econometrics***, 108: 1–24. Available at: https://homepage.ntu.edu.tw/~ntuperc/docs/publication/2002_25_Lin.pdf.

Lotto, J. (2018). The empirical analysis of the impact of bank capital regulations on operating efficiency. ***International Journal of Financial Studies***, 6(34):1–11. doi.org/10.3390/ijfs6020034.

Louati, S., Abida, I. & Boujelbene, Y. (2015). Capital adequacy implications on Islamic and non-Islamic bank's behavior: Does market power matter? *S.* ***Borsa Istanbul Review***, 15(3):192-204. doi.org/10.1016/j.bir.2015.04.001.

Masood, U. & Ansari, S. (2016). Determinants of Capital Adequacy Ratio. A perspective from the Pakistani banking sector. ***International Journal of Economics, Commerce and Management***, 4(7):247–73. Available at: ijecm.co.uk/wp-

content/uploads/2016/07/4716.pdf.

Mili, M., Sahut, J.-M., Trimeche, H., & Teulond, F. (2017). Determinants of the capital adequacy ratio of foreign banks' subsidiaries: The role of interbank market and regulation. ***Research in International Business and Finance***, 42:442-453. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.02.002

Misman, F. & Bhatti, I. (2020). The Determinants of Credit Risk: An Evidence from ASEAN and GCC Islamic Banks. ***Journal of Risk Financial Management***, 13(5), doi.org/10.3390/jrfm13050089.

Mohammed, A. (2018). Measuring the Determinants of Capital Adequacy and Its Impact on Efficiency in the Banking Industry: A Comparative Analysis of Islamic and Conventional Banks. doctoral thesis, University of Bolton, UK. Available at: https://core.ac.uk/download/pdf/301021743.pdf.

Mursal, M., Sari, D. & Ibrahim, R. (2019). What Influences Capital Adequacy Ratio in Islamic Commercial Banks? Evidence from Indonesia. ***Journal of Accounting Research, Organization and Economics***, 2(1):1-10. Available at: http://dx.doi.org/10.24815/jaroe.v2i1.12868.

Naoaj, M. (2023). Exploring the Determinants of Capital Adequacy in Commercial Banks: A Study of Bangladesh's Banking Sector. ***European Journal of Business and Management Research***, 8(2):108-112. doi:10.24018/ejbmr.2023.8.2.1887.

Obeid, R. (2023). Determinants of Capital Adequacy Ratio in the Banking Sector: Evidence from the Arab Region. ***International Journal of Business and Management***, 18(5):63-71. doi:10.5539/ijbm.v18n5p63.

Priyadi, U., Utami, K., Muhammad, R. & Nugraheni, P. (2021). Determinants of credit risk of Indonesian Sharīʿah rural banks. ***ISRA International Journal of Islamic Finance***, 13(3):284-301. doi:10.1108/IJIF-09-2019-0134.

Polat, A. & Al-khalaf, H. (2014). What Determines Capital Adequacy in the Banking System of Kingdom of Saudi Arabia? A Panel Data Analysis on Tadawul Banks. ***Journal of Applied Finance & Banking***, 4(5):27-43. Available at: www.scienpress.com/Upload/JAFB%2fVol%204_5_3.pdf.

Salgotra, P. & Wadhwa, R. (2012). Capital adequacy-A financial soundness indicator for banks: A comparative analysis of public banks in India. ***IOSR Journal of Business and Management***, 54(1):54–60. Available at: https://www.iosrjournals.org/iosr-jbm/papers/AETM'15_MBA/2/23-MBA-166.pdf.

Smaoui, H., Ben Salah, I. & Diallo, B. (2020). The determinants of capital ratios in Islamic banking. ***Quarterly Review of Economics and Finance***, 77:186-194. https://doi.org/10.1016/j.qref.2019.11.002.

Sutrisno, M. (2018). Factors determinant of bank capital buffer: empirical study on Islamic rural banking in Indonesia. ***Advances in Social Science, Education and Humanities Research***, 186(15):84-87. doi.org/10.2991/insyma-18.2018.21.

Tahraoui, Asma. & Khaldi, Khadidja. (2015). Determinants of capital adequacy ratio in Malaysia Islamic banks (A panel data analysis). ***International Research Journal of Finance and Economics***, 4(129):155-163.

Thoa, P. & Anh, N. (2017). The determinants of capital adequacy ratio: The case of the Vietnamese banking system in the period 2011–2015. ***Vnu Journal of Economics and Business***, 33(2):49-58. doi.org/10.25073/2588-1108/vnueab.4070.

Unvan, A. (2020). Determinants of Bank Capital Adequacy Ratio in Ghana. ***Journal of Yasar University***, 15(58):160-166. doi.org/10.19168/jyasar.655952.

Usman, A. (2021). Determinants of capital adequacy in Listed Deposit Money banks in Nigeria. ***Journal of Accounting and Finance Research***, 2(2):29–53. https://doi.org/10.61143/umyu-jafr.2(2)2021.003.

Usman, B., Lestari, H. & Puspa, T. (2019). Determinants of capital adequacy ratio on banking industry: Evidence in Indonesia Stock Exchange. ***Journal of Finance and Banking***, 23(3), 443-453. https://doi.org/10.26905/jkdp.v23i3.2981.

Yolanda, Y. (2017). Capital Adequacy Ratio and Its Influencing Factors on the Islamic Banking in Indonesia. ***Journal of Islamic Economics and Business***, 2(2):162-176. doi10.24042/febi.v2i1.943162162.

Zhang, D., Cai, J., Dickinson, D., & Kutan, A. (2016). Non-performing loans, moral hazard and regulation of the Chinese commercial banking system. ***Journal of Banking and Finance***, 63(1):48–60.
https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.11.010.