مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية
ISSN 2352-9962 / E-ISSN 2572-0147
المجلد09 العدد 01– جوان 2022
OEB Univ. Publish.

أثر المخاطر المالية على كفاية رأس المال في البنوك باستخدام منهجية ARDL

دراسة حالة البنك الأهلي التجاري السعودي خلال الفترة 2011–2019

The impact of financial risks on capital adequacy in banks using the ARDL methodology -A case study of the Saudi National Commercial Bank during the period 2011-2019

جواني صونيا [1]*، د/ مريمت عديلة [2]

[1] مخبر التنمية الذاتية والحكم الراشد، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر،
djouani.sonia@univ-guelma.dz

[2] مخبر التنمية الذاتية والحكم الراشد، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر،
merimet.adila@univ-guelma.dz

تاريخ التسليم: 2021–10–10 تاريخ المراجعة: 2021–10–12 تاريخ القبول: 2021–11–12

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد مدى تأثير المخاطر المالية على كفاية رأس المال في البنك الأهلي التجاري السعودي للفترة 2011–2019 باستخدام منهجية ARDL.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين مخاطر عدم الملاءة ومعدل كفاية رأس المال في الأجلين القصير والطويل، وعلاقة طردية غير معنوية بين مخاطر السيولة ومعدل كفاية رأس المال، وعلاقة عكسية غير معنوية بين مخاطر الائتمان ومعدل كفاية رأس المال.

الكلمات المفتاحية: كفاية رأس المال، مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة، مخاطر عدم الملاءة.

Abstract

This study aims to determine the extent of the impact of financial risks on the capital adequacy of the National Commercial Bank of Saudi Arabia for the period 2011-2019 using the ARDL methodology.

The study concluded that there is a direct statistically significant relationship between the risks of insolvency and the capital adequacy rate in the short and long terms, and an insignificant direct relationship between liquidity risks and the capital adequacy rate, and an insignificant inverse relationship between credit risks and the capital adequacy rate.

Key words: capital adequacy, credit risk, liquidity risk, risk of insolvency.

*المؤلف المراسل: جواني صونيا ، الإيميل: djouani.sonia@univ-guelma.dz

1.مقدمة:

اكتسب موضوع كفاية رأس المال في السنوات الأخيرة إهتماما متزايدا على المستوى الدولي، خصوصا بعد الأزمات المالية التي شهدها العالم والتي كان آخرها عام 2008، فقد اتبعت الكثير من الدول خطوات مهمة في مجال كفاية رأس مال البنوك، واختلفت الإصلاحات في هذا المجال من حيث مدى عمقها ومجال تركيزها بين الدول المختلفة من أجل ضمان حد أدنى من الأمان لأموال المودعين، حيث يعتبر موضوع ملاءة البنوك أو ما يصطلح عليه كفاية رأس المال من أهم التحديات التي تسعى البنوك إلى تحقيقها وذلك بهدف تقوية مراكزها المالية والإبقاء على قطاع بنكي يضمن الحفاظ على أموال المودعين. إذ يلاحظ في الواقع العملي أن البنوك عرضة للعديد من المخاطر التي تؤثر سلبا في مردوديتها الأمر الذي جعل موضوع المخاطر البنكية من الموضوعات المهمة جدا التي تشغل البنوك وتستحوذ على جل اهتمامها ولاسيما في أعقاب توالي الأزمات المالية والبنكية، حيث تعتبر المخاطر المالية من أهم المخاطر التي تواجه البنوك نظرا لارتباطها بكفاية رأس المال الذي يعد مصدر ثقة لدى المتعاملين مع البنك وأداة مهمة لمواجهة مثل هذه المخاطر.

إشكالية الدراسة: تتمحور إشكالية الدراسة حول السؤال الرئيس التالي:

ما مدى تأثير المخاطر المالية على كفاية رأس المال في البنك الأهلي التجاري السعودي خلال الفترة (2011-2019)؟

فرضية الدراسة: إنطلاقا من الإشكالية السابقة تقوم الدراسة على إختبار الفرضية الرئيسية التالية: توجد علاقة طردية ذات تأثير كبير بين المخاطر المالية وكفاية رأس المال في البنك الأهلي التجاري السعودي خلال الفترة (2011-2019).

أهداف الدراسة: تسعى هذه الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

- الوقوف على مفهوم كفاية رأس المال في البنوك أو ما يعبر عنه بملاءة البنوك؛
- التعرف على مراحل تطور كفاية رأس المال في البنوك وفق مقررات لجنة بازل؛
- تحليل المخاطر المالية المؤثرة على كفاية رأس المال في البنوك؛
- تحديد مدى تأثير المخاطر المالية على كفاية رأس المال في البنوك.

منهج الدراسة: في محاولة للإجابة على الإشكالية المطروحة، تم الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي لشرح كل من مفهوم كفاية رأس المال في البنوك ومفهوم المخاطر المالية وتحليل العلاقة بينهما، وكذلك إعتمدت الدراسة على الأسلوب الإحصائي القياسي من أجل إجراء الدراسة القياسية وتحديد النموذج الأمثل لتفسير وتحديد علاقة معدل كفاية رأس المال كمتغير تابع، بالمتغيرات المفسرة المتمثلة في مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة ومخاطر عدم الملاءة.

محتويات الدراسة: للإجابة على الإشكالية المطروحة واختبار صحة الفرضية، تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة محاور:

المحور الأول: كفاية رأس المال في البنوك

المحور الثاني: المخاطر المالية

المحور الثالث: دراسة حالة البنك الأهلي التجاري السعودي خلال الفترة 2011-2020.

2. كفاية رأس المال في البنوك

تتميز كفاية رأس المال في البنوك عن غيرها من المؤسسات الإقتصادية بإبراز أهمية رأس مال البنك، لأنه بالرغم من صغر حجمه إلا أنه يبقى صمام أمان للمودعين أمام أية مخاطر تهدد أموالهم، لذلك فرأسماله ليس له دور كبير في خلق قيمة مضافة للبنك، لكنه يتميز بدرجة أهمية كبيرة في مواجهة أية خسارة أو مخاطر متوقعة، فكبر حجم رأس مال البنك نسبيا يعد مصدر ثقة لدى المتعاملين مع البنك في مواجهة المخاطر أو الخسائر المصرفية. وعليه يجب دراسة وتحديد العلاقة بين المخاطر التي يواجهها البنك وحجم رأس ماله، وهذا ما يعبر عن كفاية رأس المال.

1.2 مفهوم رأس المال: يعتبر رأس مال البنك أهم عنصر في موارده لما له من وظائف عديدة عند إنشاء البنك وخلال نشاطه، فعند إنشاء البنك يعتبر نقطة بداية حياة البنك وخلال نشاطه أداة حماية لأموال المودعين فهناك من يعتبر أن رأس مال البنك عبارة عن الأموال التي تعود ملكيتها للمساهمين (يونس، 2015، صفحة 23) والمتمثلة في:

1.1.2 رأس المال المدفوع: وهو مجموعة المبالغ التي يدفعها المساهمين من أجل تكوين رأس مال البنك، أما إذا كان البنك حكوميا فإنه يمثل مجموعة المبالغ التي تخصصها الدولة لإنشاء ذلك البنك (العبيدي و المشهداني، 2013، صفحة 81).

2.1.2 الأرباح المحتجزة: وهي المبالغ التي يتعمد البنك إلى عدم توزيعها من إجمالي أرباحه، وهي جزء من حقوق المساهمين وتتخذ الأرباح المحتجزة أشكالا عديدة:

- **الاحتياطات:** تتمثل في: الاحتياطي الإجباري، الاحتياطي الاختياري، الاحتياطي العام.
- **المخصصات:** وهي المبالغ التي يتم تحميلها على إجمالي الأرباح المتحققة في نهاية الفترة المالية بهدف مواجهة ظروف غير مرغوب فيها (البديري، 2013، صفحة 18).

أما البعض الآخر فيعبر عن رأس مال البنك بأنه عبارة عن تلك الأموال طويلة الأجل أو الدائمة، حيث إضافة للأموال المملوكة للمساهمين يشمل رأس المال الإقتراض متوسط وطويل الأجل المقدم من طرف المساهمين أو من غيرهم هذا ما نلاحظه من خلال مقررات لجنة بازل1 خلال

تقسيمها لرأس مال البنك إلى قسمين رأس المال الأساسي ورأس المال التكميلي (يونس، 2015، صفحة 23).

2.2 تعريف كفاية رأس المال: تعني كفاية رأس المال الطرق التي يستخدمها ملاك وإدارة البنك في تحقيق نوع من التوازن بين المخاطر التي يتوقعها البنك وحجم رأس ماله، ومن ناحية أخرى فإن رأس مال البنك أو مثاليته تعني رأس المال الذي يستطيع أن يقابل المخاطر ويواجهها بحيث يؤدي إلى جذب الودائع ويقود إلى ربحية البنك ومن ثم نموه.

ويتوقع من كل بنك أن يحتفظ برأس مال يتناسب مع طبيعة وحجم المخاطر لديه، حيث أن أثر كل من مخاطر القروض، مخاطر السيولة والمخاطر الأخرى على الوضع المالي للبنك يجب أن تؤخذ في الإعتبار عند تقييم رأس المال، فنوع وحجم المخاطر التي يتعرض لها البنك تعتبر المحدد الرئيسي لمستوى رأس المال الذي يجب أن يحتفظ به.

ولقد مرت عملية قياس رأس المال بالعديد من المراحل، وذلك على حسب المعيار المعتمد في القياس، ففي بداية الأمر ربطت كفاية رأس المال بحجم الودائع، ثم بالأصول الخطرة للبنك، ليتم فيما بعد اعتماد نوع وحجم المخاطر التي يتعرض لها البنك كمعيار لتحديد مستوى رأس المال الذي يجب أن يحتفظ به البنك. ويتم تصنيف رأس مال البنك على أساس أنه كاف أو ناقص مقارنة بالمخاطر المستقبلية ومدى تهديدها للوضع المالي للبنك (الزعابي، 2008، صفحة 50).

نسبة كفاية رأس المال هي مقياس للقوة المالية للبنك يتم التعبير عنها من خلال نسبة رأس ماله إلى تعرضه الائتماني المرجح للمخاطر في شكل قروض. يُعرف أيضًا باسم نسبة الأصول المرجحة بمخاطر رأس المال ويستخدم لحماية المودعين وتعزيز استقرار وكفاءة الأنظمة المالية والمصرفية (Mendoza & Rivera, 2017, p. 4).

3.2 تطور معيار كفاية رأس مال البنوك حسب مقررات لجنة بازل

نظرا للاهتمام المتزايد بكفاية رأس المال، فقد اتبعت الكثير من الدول خطوات مهمة في هذا المجال، حيث أقرت لجنة بازل الدولية عام 1988 ما يعرف بمعيار "بازل1" الذي وضع معايير عملية وتطبيقية لقياس ملاءة كل بنك وسلامته، معتمدا في ذلك على تحديد حجم رأس المال ومقارنته بحجم الأصول الخطرة المرجحة بأوزان المخاطر الائتمانية ومخاطر السوق داخل وخارج الميزانية بحيث لا يقل عن 8 %(الأمين، البهلول، و الحارس، 2014، صفحة 173).

وقد عرفت هذه النسبة بنسبة كوك ويتم التعبير عن هذه النسبة بالعلاقة التالية:

$$\text{معدل كفاية رأس المال} = \frac{\text{رأس المال الأساسي+رأس المال المساند}}{\text{مجموعة الأصول المرجحة بأوزان المخاطرة}} \geq 8\%$$

تهدف هذه النسبة إلى ضمان تغطية كافية للمخاطر الائتمانية، وهي أساسا تخص إلا هذا النوع من المخاطر حيث يتم ترجيح الأصول بدلالة المخاطرة بواسطة معاملات ترجيح تتراوح بين 0% بالنسبة للحقوق على الحكومة عديمة المخاطرة إلى 100% بالنسبة للحقوق على الخواص ذات المخاطرة (قارون، 2013، صفحة 20).وتحسب قيمة الأصول المرجحة بأوزان المخاطرة من خلال العلاقة:

قيمة الأصول المرجحة بأوزان المخاطرة = قيمة الأصل × درجة المخاطرة

حيث تم تقسيم رأس المال الى شريحتين:

–الشريحة الأولى وتسمى رأس المال الأساسي الذي يتكون من العناصر التالية: رأس المال المدفوع + الاحتياطات + الأرباح المحتجزة.

–الشريحة الثانية وتسمى رأس المال المساند والذي يتكون من: الاحتياطات غير المعلنة + احتياطات إعادة تقييم الأصول + المخصصات المكونة لمواجهة أي مخاطر غير محددة + القروض المساندة +أدوات رأسمالية أخرى (دبيك، 2015، صفحة 40).

ونظرا لتوالي الأزمات المالية والظروف التي شهدها النظام المالي العالمي منذ صدور اتفاقية بازل الأولى، أصبح من الضروري تعديل الاتفاقية لمواكبة هذه التطورات، وهو ما حصل فعلا حيث صدرت اتفاقية "بازل2" سنة 2004 والتي أخذت بعين الاعتبار نوعية جديدة من المخاطر وهي مخاطر التشغيل لتضاف إلى المخاطر الائتمانية ومخاطر السوق، وإضافة شريحة ثالثة لمكونات رأس المال والمتمثلة في الديون قصيرة الأجل التي تغطي مخاطر السوق وذلك في حدود 250% من رأس المال الأساسي للبنك لتصبح النسبة كما يلي:

$$\text{معدل كفاية رأس المال} = \frac{\text{رأس المال الأساسي} + \text{رأس المال المساند} + \text{الديون قصيرة الأجل}}{\text{المخاطر الائتمانية} + 12.5\left(\text{مخاطر السوق} + \text{المخاطر التشغيلية}\right)} \geq 8\%$$

بعد الأزمة العالمية لسنة 2008 كان لابد من إجراء المزيد من التعديلات ومن ثم صدرت اتفاقية "بازل3" في ديسمبر 2010 حيث تمثلت التعديلات التي مست كفاية رأس المال في تعديل بنية رأس المال والنسب الدنيا المطلوبة:

الشريحة الأولى لرأس المال: والتي قسمت بدورها إلى قسمين.

أ–الأسهم العادية لرأس المال والتي يجب أن لا تقل عن 4.5% من الأصول المرجحة بدرجة المخاطرة.

ب–الشريحة الأولى الإضافية: الحد الأدنى للشريحة الأولى لرأس المال لا يقل عن 6% من الأصول المرجحة بدرجة المخاطرة.

–الشريحة الثانية لرأس المال: يجب أن لا تقل عن 2% من الأصول المرجحة بدرجة المخاطرة إجمالي رأس المال لا يجب ان يقل عن 8% من الأصول المرجحة بدرجة المخاطرة.

– إضافة شريحة إلزامية إلى بسط الحد الأدنى لرأس المال: وهي عبارة عن أسهم عادية بنسبة 2.5% من الأصول المرجحة بدرجة المخاطرة تضاف الى الشريحة الأسهم العادية لرأس المال بنسبة 4.5% ويجب أن لا يقل مجموعهما عن 7% من الأصول المرجحة بأوزان المخاطرة.

– إضافة حزمة أخرى من الأسهم العادية تتراوح بين 0–2.5% من الأصول المرجحة يحتفظ بها لمواجهة المخاطر النظامية خلال فترات الضغط (قدي و بلقصور، 2017، الصفحات 3–4).

3. المخاطر المالية

لقد أصبح نشاط البنك لا يقتصر فقط على التعامل بالنقود كعملة وطنية بل تعدى ذلك إلى التعامل بالأوراق المالية والتجارية، مما جعل البنك بالإضافة لكونه وسيطا ماليا فهو مبدل للعملة ومستشارا ومديرا ماليا يقدم مختلف الخدمات المالية للغير هذا ما زاد من المخاطر التي يتعرض لها.

1.3 تعريف الخطر، والمخاطرة البنكية: اختلف تعريف الخطر والمخاطرة البنكية باختلاف الباحثين حيث ويمكن من خلال ما يلي عرض بعض هذه التعاريف.

1.1.3 تعريف الخطر: يعرف الخطر على أنه: "إحتمال وقوع خسارة في الموارد المالية أو الشخصية نتيجة عوامل غير منتظرة في الأجل القصير أو الطويل (علي، 2010، صفحة 331).

2.1.3 تعريف المخاطرة البنكية: تعرف المخاطرة البنكية على أنها: "تلك الآثار غير المواتية الناشئة عن أحداث مستقبلية متوقعة أو غير متوقعة تؤثر على ربحية البنك ورأسماله وتضع وجود البنك واستمراره في خطر" (رايس و دبابش، 2014، الصفحات 62–63). أي هي احتمال تعرض البنك إلى خسارة غير متوقعة وغير مخطط لها.

2.3 أنواع المخاطر المالية:

تعتبر المخاطر المالية من أهم المخاطر التي تواجه البنوك وتتمثل أساسا في:

1.2.3 مخاطر الائتمان: تعد مخاطر الائتمان من أهم المخاطر التي تتعرض لها البنوك باعتبار أن منح الائتمان هو النشاط الرئيسي للبنك، وتنشأ مخاطر الائتمان من احتمال عدم قدرة أو عدم رغبة المقترض على الوفاء بالتزاماته في الوقت المحدد مما يلحق خسائر اقتصادية مباشرة بالبنك، وتمتد هذه الخسائر لتشمل تكاليف الفرصة البديلة وتكاليف معاملات المتابعة للائتمان المتعثر (الشمري، 2013، الصفحات 61–62). بالإضافة إلى مخاطر التركيز الائتماني التي تنشأ بسبب تركيز البنك على التعامل مع عميل واحد أو مجموعة محددة من العملاء أو نتيجة لعدم التنويع، كذلك المخاطر الناتجة عن عدم الدقة في إعداد دراسة الجدارة الائتمانية للعميل.

ولتخفيض هذه المخاطر يجب على البنك أن يستخدم أدوات ونماذج متطورة لتحديد مخاطر منح الائتمان فيعتمد البنك على تحليل قدرة المقترض على السداد، وكذلك مقدار العائد ودرجة المخاطر

لكل قرض والضمانات التي يقدمها العميل للبنك التي يتمكن من استخدامها إذا عجز المقترض عن السداد (شبيب، 2012، صفحة 244). ويمكن قياس مخاطر الائتمان بالعلاقة التالية:

مخاطر الائتمان= $\frac{\text{إجمالي القروض–مخصصات الديون المشكوك في تحصيلها}}{\text{إجمالي الأصول}}$

2.2.3 مخاطر السيولة: هي المخاطر الحالية أو المستقبلية التي لها تأثير على إيرادات البنك ورأسماله الناشئة عن عدم مقدرة البنك على مقابلة التزاماته عند استحقاقها، وتظهر مخاطر السيولة عندما لا يكون حجم السيولة لدى البنك كافي لمقابلة الالتزامات ولا يمتلك القدرة على الحصول على الأموال اللازمة سواء بزيادة الالتزامات أو التحويل الفوري للموجودات إلى سيولة وبتكلفة معقولة، وهذا سينعكس على ربحيته وفي الحالات الشديدة سيؤدي إلى إعسار البنك (خبابة و لعراف، 2012، صفحة 5). ويتعاظم خطر السيولة حينما لا يستطيع البنك توقع الطلب الجديد على القروض أو مسحوبات الودائع ولا يستطيع الوصول إلى مصادر جديدة للنقدية. ويمكن قياس مخاطر عدم السيولة من خلال ما يلي: مخاطر السيولة = $\frac{\text{الأصول السائلة}}{\text{إجمالي الإلتزامات}}$

3.2.3 مخاطر عدم الملاءة: أو ما يسمى بمخاطر رأس المال، حيث يكون البنك في حالة يسر وملاءة عندما تفوق أصوله خصومه ويكون في حالة عسر في الحالة العكسية. ويمكن تعريف خطر عدم الملاءة على أنه " تلك الحالة التي يسجل فيها البنك عجزا في أمواله الخاصة وذمته المالية ونقصها لدرجة يستحيل فيها تغطية المخاطر والخسائر المحتملة الوقوع بحيث لا يتوفر لا على السيولة ولا على أصول أخرى يواجه بها خصومه" وعليه فإن خطر عدم الملاءة أوسع من خطر عدم السيولة. ويمكن حساب هذه المخاطر من خلال العلاقة: مخاطر رأس المال = $\frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{الأصول الخطرة}}$

وقد يكون سبب وقوع البنك في خطر عدم الملاءة هو نتيجة لتحقق خطر الائتمان حيث أن إعسار مدينه قد يؤدي إلى إعساره واختلال وضعيته المالية (صورايا، 2005، الصفحات 29–30).

4.2.3 مخاطر سعر الفائدة: إن مصدر الربح الأساسي للبنك هو هامش الفائدة الذي يمثل الفرق بين الفوائد المقبوضة من القروض وبين الفوائد المدفوعة على الودائع لذلك فإن التغير في سعر الفائدة في السوق سوف يؤثر مباشرة على هامش الفائدة ومن هنا تبرز مخاطر سعر الفائدة بالنسبة للبنك.

إن هذا الخطر مرتبط بتقلبات أسعار الفائدة في الأسواق المالية فقد يحدث أن يتعاقد البنك على قبول الودائع بمعدلات فائدة ثابتة حاليا قد تفوقها معدلات الفائدة على التوظيفات المالية مستقبلا وهذا راجع الى تقلب أسعار الفائدة التي تتحدد في السوق بناء على تفاعل قوي بين العرض والطلب على الأموال مما يخلف خسائر للبنك قد تفوق طاقته المالية بحيث لا يمكنه تعويضها أو

تغطيتها بأرباحه الآنية (حبشي، 2012، صفحة 5). ويمكن قياس مخاطر سعر الفائدة من خلال النسبة التالية: مخاطر سعر الفائدة = $\frac{\text{الموجودات ذات التأثر بأي تقلب في سعر الفائدة}}{\text{المطلوبات ذات التأثر بأي تقلب في سعر الفائدة}}$

4. الدراسة القياسية: دراسة حالة البنك الأهلي التجاري السعودي خلال الفترة 2011-2019

سيتم تقدير علاقة المخاطر المالية بمعدل كفاية رأس المال في البنك الأهلي التجاري (شركة مساهمة سعودية)، وذلك بإتباع الخطوات المنهجية وبالاستعانة بالأدوات والأساليب الإحصائية والرياضية المناسبة لنموذج الدراسة.

1.4 نموذج الدراسة: تستخدم هذه الدراسة منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL للتكامل المشترك التي دمج فيها كل من (Pesaran, Shin, and Smith ,2001) بين نماذج الانحدار الذاتي Autoregressive Models ونماذج فترات الإبطاء الموزعة Distributed Lag Models، إذ نستطيع من خلالها تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة في المديين القصير والطويل في نفس النموذج، بالإضافة إلى تحديد حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع (طهراوي، 2015، صفحة 373). وتتميز منهجية (ARDL) عن غيرها من طرق التكامل المشترك الأخرى مثل: منهجية (جوهانسن، Johansen) ومنهجية (جوهانسن – جوسليوس، Johansen and Juselius) ومنهجية (إنجل – غرانجر، Engle – Granger) ذات الخطوتين، بأنها:(Nkoro & Uko, 2016, pp. 78-79)

– لا تتطلب أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة من الدرجة نفسها، إذ يمكن تطبيق هذه المنهجية بصرف النظر عن ما إذا كانت المتغيرات متكاملة عند مستوياتها I(0) أو متكاملة من الدرجة الأولى I(1) أو خليط بين الاثنين، ويشترط أن لا تكون هناك متغيرات مستقرة من الدرجة الثانية I(2) أو رتبة أعلى؛

– المقدرات الناتجة عن هذه المنهجية تتصف بخاصية عدم التحيز والكفاءة، فضلا على أنه يساعد على التخلص من المشاكل المتعلقة بحذف المتغيرات وشكل الارتباط الذاتي؛

– نتائج تطبيقها تكون أكثر ملائمة مع حجم العينات الصغيرة (كحالة عينة هذه الدراسة حيث يبلغ حجم العينة 36 مشاهدة)، وهذا على عكس معظم اختبارات التكامل المشترك التقليدية التي تتطلب أن يكون حجم العينة كبيرا حتى تكون النتائج أكثر كفاءة؛

– تعمل منهجية (ARDL) على تقدير علاقات الأجلين الطويل والقصير معا في الوقت نفسه وفي معادلة واحدة بدلا من معادلتين منفصلتين؛

– تسمح منهجية (ARDL) بإدراج المتغيرات الصماء في اختبار التكامل المشترك.

1.1.4 تحديد متغيرات الدراسة: تتمثل متغيرات الدراسة في:

- معدل كفاية رأس المال، نرمز له ب CA
- مخاطر الائتمان، نرمز لها ب RCR
- مخاطر السيولة، نرمز لها ب RLQ
- مخاطر عدم الملاءة، نرمز لها ب RSO

وقد تم الاعتماد على القوائم المالية المرحلية الموجزة والموحدة الربع سنوية خلال الفترة من (2011-2019)، المطلوع عليها من "موقع أرقام" (https://www.argaam.com/ar/company/financial-pdf/3) للحصول على البيانات الضرورية لحساب متغيرات الدراسة.

2.1.4 الصيغة الرياضية للنموذج: يمكن صياغة نموذج الدراسة رياضيا كما يلي:

$$CA = f(RCR, RLQ, RSO)$$

تتم صياغة نموذج ARDL (p, q_1, q_2, q_3) بالاعتماد على (Pesaran, Shin, and Smith, 2001) وذلك على النحو التالي:

$$\Delta \mathrm{CA}_t = \beta_0 + \beta_1 \mathrm{CA}_{t-1} + \beta_2 \mathrm{RCR}_{t-1} + \beta_3 \mathrm{RLQ}_{t-1} + \beta_4 \mathrm{RSO}_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \beta_5 \Delta \mathrm{CA}_{t-1} + \sum_{i=0}^{q_1} \beta_6 \Delta \mathrm{RCR}_{t-1} + \sum_{i=0}^{q_2} \beta_7 \Delta RLQ_{t-1} + \sum_{i=0}^{q_3} \beta_8 \Delta RSO_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (4)$$

حيث أن: ε_t : حد الخطأ العشوائي.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: تمثل معلمات العلاقة في الأجل الطويل.

$\beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8$: تمثل معلمات العلاقة في الأجل القصير.

p : تمثل فترة إبطاء المتغير التابع النمو الاقتصادي.

q_1, q_2, q_3 :تمثل فترات إبطاء المتغيرات المستقلة رأس المال والعمل والإنفاق العام الإجمالي

وعلى العموم يتطلب تقدير نماذج ال ARDL المرور بالمراحل الأساسية الأربعة التالية (بن مريم، 2018، صفحة 62):اختبار إستقرارية متغيرات الدراسة، اختبار التكامل المشترك (اختبار الحدود Bounds Test)، تقدير علاقات الأجل القصير والطويل، الاختبارات التشخيصية للنموذج.

2.4 إختبار إستقرارية السلاسل الزمنية: يهدف اختبار إستقرارية السلاسل الزمنية إلى تجنب مشكلة الارتباط الزائف بين المتغيرات المستقلة والتابعة الناتجة عن عدم استقرار السلاسل الزمنية في تقدير النموذج القياسي (بوعبد الله و بوقصبة، 2018، صفحة 126). وللتحقق من مدى استقرارية

بيانات السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة، تم إجراء اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع (ADF)، يتمثل فرض العدم بأن السلسلة الزمنية للمتغير تحتوي على جذر الوحدة، أي أنها غير مستقرة، ويتمثل الفرض البديل بعدم وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية للمتغير، أي أنها مستقرة. ويوضح الجدول التالي النتائج التي تم الحصول عليها:

الجدول رقم(1):نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة باستخدام اختبار ديكي فولرالموسع **ADF**

المتغيرات		المستوى			الفروق الاولى			درجة تكامل السلسلة
		قاطع	قاطع واتجاه زمني	دون قاطع ودون اتجاه زمني	قاطع	قاطع واتجاه زمني	دون قاطع ودون اتجاه زمني	
CA		-1.758946	-2.604578	-0.210896	-5.353624	-5.284281	-5.449634	I(1)
RCR		-1.818973	-1.525557	1.234355	-5.050087	-5.281276	-4.851694	I(1)
RLQ		-4.697478	-4.711705					I(0)
RSO		-0.784585	-2.044490	0.531197	-5.206961	-5.150322	-5.098744	I(1)
القيم الحرجة عند	%1	-3.6329	-4.243644	-2.632688	-3.639407	-4.252879	-2.634731	
	%5	-2.948404	-3.544284	-1.950687	-2.951125	-3.548490	-1.951	
	%10	-2.612874	-3.204699	-1.611059	-2.6143	-3.207094	-1.610907	

المصدر: مخرجات برمجية Eviews 10

توضح نتائج اختبار جذر الوحدة، والمبينة في الجدول أعلاه، أن القيمة المطلقة لـ ADF المحسوبة أكبر من القيمة المطلقة لـ ADF المجدولة، وبناء عليه فإننا نقبل فرضية العدم بالنسبة لجميع متغيرات الدراسة، حيث نجدها مستقرة عند المستوى ومتكاملة من الدرجة I(0) بالنسبة للمتغير RLQ، ومستقرة عند الفرق الأول ومتكاملة من الدرجة I(1) بالنسبة للمتغيرات CA، RCR وRSO، وهو ما يسمح بتطبيق مقاربة ARDL.

3.4 إختبار التكامل المشترك (اختبار الحدود Bounds Test): للتحقق من وجود علاقة طويلة المدى بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة يتم إستخدام إختبار الحدود(Bounds Test) حيث تختبر فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، أي غياب علاقة توازنية طويلة الأجل، والتي تتمثل فيما يلي: $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$

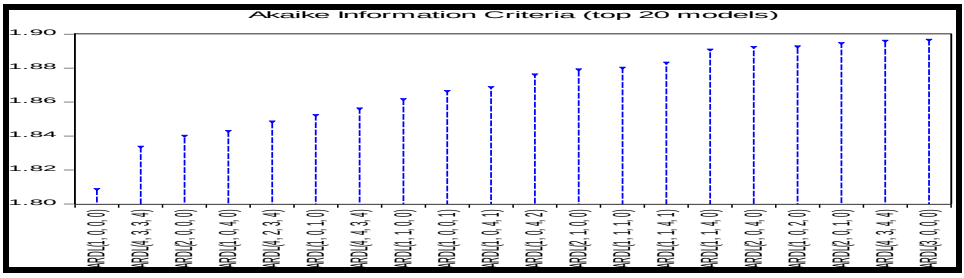
قابل الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، والتي تتمثل فيما يلي: $H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$

ويعطي إختبار الحدود قيمة إحصائية فيشر F-statistic والتي يتم مقارنتها مع قيمتين حرجتين أحدهما دنيا I(0) والأخرى عليا I(1) تستخرجان من الجداول التي وضعها Pesaran, , 2001) (Shin, and Smith (السواعي، 2015، صفحة 23).

1.3.4 تحديد فترات الإبطاء الزمني المثلى: لإختيار فترات الإبطاء المثلى للمتغيرات الداخلة في النموذج، يتم تقدير معادلات الانحدار بطريقة ARDL، وذلك باستخدام التحديد التلقائي واختيار أربعة فترات كحد أقصى للتأخر لكل من المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، وتفضيل معيار (AIC)، حيث تم اختيار ARDL (1,0,0,0) وهذا يعني أن للمتغير التابع درجة تأخير واحدة، وبدون درجات تأخير لمخاطر الائتمان ومخاطر عدم السيولة ومخاطر عدم الملاءة.

ويوضح الشكل الموالي أن نموذج ARDL المحدد من خلال الفترات المثلى لإبطاء المتغيرات الداخلة في النموذج هو الأفضل حسب معيار (Akaike) مقارنة بعشرين نموذجا آخر حسب كل حالة، حيث تعطي أقل قيمة لإحصائية هذا المعيار.

الشكل رقم (1): إختبار الفجوات الملائمة في نموذج الدراسة



المصدر: مخرجات برمجية Eviews 10

2.3.4 اختبار الحدود لنموذج ARDL: يعتبر نموذج ARDL المبني على نموذج UECM وإختبار الحدود المقترح من قبل Pesaran et al (2001) الأنسب للكشف عن وجود علاقة توازن طويلة الأجل، حيث تم اختبار فرضية العدم والفرضية البديلة كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (2): نتائج إختبار منهج الحدود (Bounds Test) للنموذج

F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	3.338800	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

المصدر: مخرجات برمجية Eviews 10

يظهر الجدول أعلاه أن القيمة المحسوبة ل F والتي تساوي 3.34 تقع خارج الحدود العليا عند مستوى معنوية 10%، مما يعني رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة بأن هناك تكامل

مشترك بين المتغيرات الداخلة في النموذج، وبالتالي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تسمح بإجراء اختبار تصحيح الخطأ.

4.4 تقدير علاقات الأجل القصير والطويل: بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات يتم تقدير العلاقة طويلة الأجل وتقدير نموذج تصحيح الخطأ، لتستخدم النتائج المقدرة في تحليل التأثيرات الديناميكية في الأجل القصير، والعلاقة التوازنية طويلة الأجل بين المتغيرات.

1.4.4 تقدير العلاقة طويلة الأجل: حيث يتم الحصول على مرونة المدى الطويل وهي معامل إبطاء واحد للمتغيرات التفسيرية (مضروبا بإشارة سالب) مقسوما على معامل المتغير التابع بإبطاء واحد، وقد جاءت نتائج التقدير للنموذج في الأجل الطويل كما يلي:

الجدول رقم (3): نتائج تقدير النموذج الأول طويل الأجل

ARDL Long Run Form
Dependent Variable: D(CA)
Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 0)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Sample: 2011Q1 2019Q4
Included observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RCR	-0.036326	0.088254	-0.411608	0.6836
RLQ	0.049581	0.134257	0.369297	0.7145
RSO	0.790094	0.289057	2.733349	0.0104
C	9.267267	3.091945	2.997229	0.0054

المصدر: مخرجات برمجية Eviews 10

حيث يوضح الجدول رقم (3) شكل العلاقة طويلة الأجل بين معدل كفاية رأس المال والمتغيرات التفسيرية، والمعبر عنها بالعلاقة التالية:

$$CA = -0.0363*RCR + 0.0496*RLQ + 0.7901*RSO + 9.2673$$

تشير نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل إلى:

- أن هناك تأثير سلبي لمخاطر الائتمان على معدل كفاية رأس المال لكنه غير معنوي، وهذا يعني أن مخاطر الائتمان ليست لها علاقة بمعدل كفاية رأس المال في بنك الأهلي التجاري السعودي على المدى الطويل؛
- أن تأثير مخاطر السيولة على معدل كفاية رأس المال لبنك الأهلي التجاري السعودي موجب وغير معنوي، أي أن مخاطر السيولة ليست من محددات معدل كفاية رأس المال في هذا البنك على المدى الطويل؛

- أن هناك علاقة طردية بين مخاطر عدم الملاءة ومعدل كفاية رأس المال ، ذات معنوية إحصائية عالية عند مستوى 1%، حيث قدرت قيمة معامل مخاطر عدم الملاءة ب 0.79 وهذا معناه أن مخاطر تؤثر بالإيجاب في معدل كفاية رأس المال على المدى الطويل؛
- معلمة الثابت قدرت بقيمة 9.26 ذات دلالة إحصائية في المدى الطويل عند مستوى معنوية 1%، وهذا معناه أن معدل كفاية رأس المال تساوي 9.26 لما تنعدم كل من مخاطر الائتمان ومخاطر عدم السيولة ومخاطر عدم الملاءة.
- بلغت قيمة معامل التحديد المصحح Adj. R^2 = 0.7673، حيث تعكس هذه النسبة القدرة التفسيرية للنموذج وتبين أثر المتغيرات المفسرة ومساهمتها في تحديد وتفسير التغيرات الحاصلة في معدل كفاية رأس المال، أي أن هذا النموذج يمتلك القدرة على تفسير 76.73% يعود سببها إلى المتغيرات المفسرة والباقي يعود إلى عوامل أخرى أو إلى متغيرات أخرى لم تدرج في النموذج.

2.4.4 نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (ARDL-UECM): بعد القيام بتقدير النموذج في الأجل الطويل نقوم بتقدير النموذج في الأجل القصير. ويشير اختبار (ARDL-UECM) أن قيمة CointEq(-1)، والتي تقيس قدرة النموذج على العودة إلى التوازن (السواعي، 2015، صفحة 27)، بعد حدوث أي خلل أو إضطراب نتيجة لأمر طارئ، حيث تبين إشارة وقيمة CointEq(-1) سرعة تكيف النموذج للانتقال من إختلالات الأجل القصير إلى التوازن طويل الأجل. ويتم عرض نتائج التقدير في الجدول الموالي:

الجدول رقم (4): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

ECM Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CointEq(-1)*	-0.405227	0.093162	-4.349698	0.00012ك

المصدر: مخرجات برمجية Eviews 10

تظهر إشارة ECM(-1) السالبة من خلال قيمتها 0.4052 ومؤكدة عند درجة معنوية 1%، مما يثبت استقرار هذا النموذج، من ناحية، وأن هنالك علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات الداخلة في النموذج من ناحية أخرى، وهذا يعني أن معدل كفاية رأس المال، مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة ومخاطر عدم الملاءة لها تكامل مشترك عندما يكون معدل كفاية رأس المال متغيرا تابعا،

وهذا يدعم تأثير المخاطر المالية على معدل كفاية رأس المال في البنك الأهلي التجاري السعودي في النماذج الحركية القصيرة وطويلة الأمد.

إن معدل كفاية رأس المال، باعتباره متغيرا تابعا، يتعدل نحو قيمته التوازنية في كل فترة زمنية بنسبة 40.5% من اختلال التوازن المتبقي من الفترة t−1، أي أنه عندما ينحرف معدل كفاية رأس المال خلال الفترة القصيرة t−1 عن قيمه التوازنية في المدى البعيد، فإنه يتم تصحيح ما يعادل 40.5% من هذا الانحراف في الفترة t، ومنه فنسبة التصحيح هذه تعكس سرعة تعديل متوسطة نحو التوازن في الفترة t.

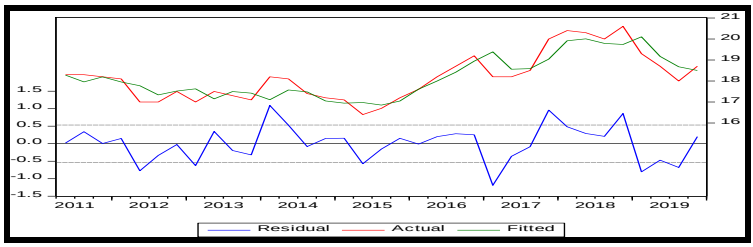
وعليه فإن معدل كفاية رأس المال يستغرق ما يفوق السنة (حوالي 582 يوم) من خلال هذا النموذج الذي يبين درجة تأثير المخاطر المالية (مخاطر الائتمان، السيولة وعدم الملاءة).

5.4 الاختبارات التشخيصية للنموذج:

للتأكد من جودة النموذج، يستلزم تقييمه من الناحية القياسية وفق الاختبارات التشخيصية التالية:

1.5.4 مقارنة القيم الحقيقية بالقيم المقدرة: تتم مقارنة القيم الحقيقية بالقيم المقدرة باستخدام النموذج من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (2): القيم الحقيقية والمقدرة وبواقي نموذج تصحيح الخطأ



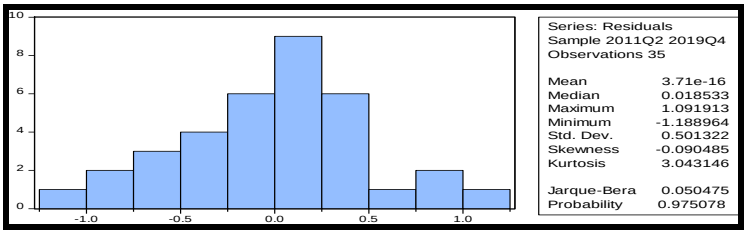
المصدر: مخرجات برمجية Eviews 10

يلاحظ من خلال الشكل أعلاه تقارب القيم المقدرة من القيم الحقيقية مما يشير إلى جودة النموذج المقدر، لذا يمكن الاعتماد عليه في تفسير وتحليل النتائج.

2.5.4 اختبار طبيعية توزيع البواقي: للتحقق من شرط إتباع بواقي النموذج المقدر للتوزيع الطبيعي تم استخدام اختبار (Jarque – Bera) فكانت النتيجة تشير أن قيمة الاختبار تساوي (J−B= 0.05) باحتمال أكبر من 10% (P−Value = 0.975)، وهي نتيجة غير معنوية وقيمة

الاختبار أقل من $\gamma^2_{0.1}$، ومنه نقبل الفرض البديل الذي ينص على أن بواقي النموذج المقدر تتبع التوزيع الطبيعي، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (3): نتائج اختبار طبيعية توزيع بواقي نموذج تصحيح الخطأ



المصدر: مخرجات برمجية Eviews 10

3.5.4 اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء: بتطبيق اختبار مضاعف لاجرانج LM–test الذي قدمه Breusch–Godfrey (كما هو موضح في الجدول رقم 5)، نلاحظ أن إحصائية فيشر F–stat أصغر من الجدولية باحتمال يساوي 0.702 وهو أكبر من مستوى المعنوية 0.1، أي عدم معنوية F المحسوبة وقبول فرضية العدم ورفض وجود ارتباط ذاتي، وطالما أن احتمال Obs*R–squared المحسوبة يساوي 0.646 وهو أكبر من 10% فإنه يتم قبول الفرضية العدمية أي لا يوجد ارتباط ذاتي تسلسلي بين الأخطاء، ومنه النموذج خال من مشكلة الارتباط الذاتي.

الجدول رقم (5): نتائج إختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	0.358345	Prob. F(2,28)	0.7020
Obs*R-squared	0.873505	Prob. Chi-Square(2)	0.6461

المصدر: مخرجات برمجية Eviews 10

4.5.4 إختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي: يشير اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي إلى قبول فرضية العدم القائلة بثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر، لأن الاحتمال الخاص ب F المحسوبة (0.7751) لهذا الاختبار كانت تفوق 0.1 وهذا ما يشير إلى عدم معنويته عند مستوى 10%، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (6): نتائج إختبار عدم ثبات التباين

Heteroskedasticity Test: ARCH

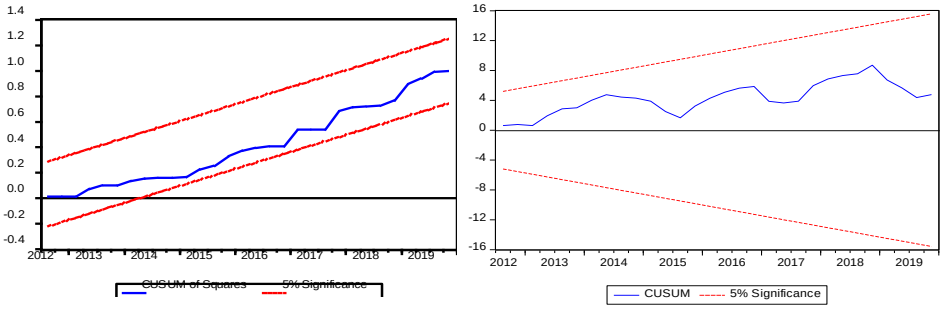
F-statistic	0.083054	Prob. F(1,32)	0.7751

Obs*R-squared	0.088017	Prob. Chi-Square(1)	0.7667

المصدر: مخرجات برمجية Eviews 10

5.5.4 إختبار الإستقرار الهيكلي لنموذج ARDL المقدر: يتحقق الإستقرار الهيكلي للمعلمات المقدرة لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة باستخدام أحد الاختبارات المناسبة، أهمها اختباري: إختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة cusum واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة cusum of squares وذلك من أجل توضيح مدى استقرار المعلمات في الأمدين القصير والطويل، وقد جاءت النتائج كما في الشكل التالي:

الشكل رقم (4): نتائج إختباري cusum و cusum of squares



المصدر: مخرجات برمجية Eviews 10

يوضح الشكل البياني أعلاه أن إحصائية الإختبارين تقعان داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، وهو ما يشير إلى أن هناك إنسجام وإستقرار في النموذج ولا يوجد تغير هيكلي في البيانات المستخدمة، وبالتالي فإن هذا النموذج يتصف بالثبات في معظم فترات الدراسة.

5. تحليل النتائج:

حاولت هذه الدراسة تقدير علاقة المخاطر المالية بمعدل كفاية رأس المال في البنك الأهلي التجاري السعودي، وقد توصلت إلى:

– السلاسل الزمنية كانت مستقرة بعد أخذ الفرق الأول ونعني بذلك معدل كفاية رأس المال، مخاطر الائتمان ومخاطر عدم الملاءة باستثناء مخاطر السيولة التي كانت مستقرة عند المستوى؛

– أشار إختبار الحدود للتكامل المشترك من خلال F–stat إلى وجود تكامل مشترك بين معدل كفاية رأس المال والمتغيرات المفسرة، لذلك فالنموذج المستخدم هو نموذج ARDL؛

– يوجد إستقرار في الأجلين الطويل والقصير، وذلك من خلال إختبار إستقرار النموذج، وهذا يدل على أن المتغيرات المفسرة في النموذج تفسر معدل كفاية رأس المال في الأجلين الطويل والقصير؛

– تبين من خلال معامل التحديد المصحح أن المتغيرات المستقلة تفسر أكثر من 76% من التغيرات الحاصلة في معدل كفاية رأس المال للبنك الأهلي التجاري السعودي؛

– يتضح من خلال معامل تصحيح الخطأ السالب (0.405 –) أن سلوك المتغير التابع المتمثل في معدل كفاية رأس المال يستغرق أكثر من سنة حتى يصل إلى وضع التوازن في المدى الطويل؛

– أوضحت الدراسة، من خلال التأكد من العلاقة التوازنية طويلة الأجل، وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1% بين مخاطر عدم الملاءة ومعدل كفاية رأس المال، أي أن مخاطر عدم الملاءة تؤثر بشكل كبير على معدل كفاية رأس المال في بنك الأهلي التجاري السعودي خلال فترة الدراسة. في حين أوضحت الدراسة وجود علاقة طردية غير معنوية بين مخاطر السيولة ومعدل كفاية رأس المال، وعلاقة عكسية غير معنوية كذلك بين مخاطر الائتمان ومعدل كفاية رأس المال في بنك الأهلي التجاري السعودي.

6. خاتمة:

يعتبر موضوع كفاية رأس المال في البنوك من أهم التحديات التي تسعى البنوك إلى تحقيقها من أجل المحافظة على أدائها وتقوية مراكزها المالية، مما يعزز قدرتها على حماية حقوق وأموال المودعين من أية مخاطر أو خسائر تهدد أموالهم، حيث تعتبر المخاطر المالية من أهم المخاطر التي تواجه البنوك. وقد حاولت هذه الدراسة تحديد العلاقة بين كفاية رأس المال والمخاطر المالية (متمثلة في مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة ومخاطر عدم الملاءة) التي تواجهها البنوك، لذلك توصلت الدراسة إلى مجموعة من **النتائج** المتعلقة بالجانب النظري والتطبيقي تتمثل في ما يلي:

– تعني كفاية رأس المال إحتفاظ البنك برأس مال يتناسب مع طبيعة وحجم المخاطر المتوقعة بما يحقق هامش آمان لأموال المودعين ويقود الى ربحية البنك ومن ثم نموه؛

– أقرت لجنة بازل الدولية عدة اتفاقيات بازل1، بازل2، بازل3 التي وضعت معايير عملية وتطبيقية لقياس ملاءة كل بنك وسلامته معتمدة على تحديد حجم رأس المال ومقارنته بحجم الأصول المرجحة بأوزان المخاطرة؛

– تعتبر المخاطر المالية من أهم المخاطر التي تواجه البنوك متمثلة في مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة، مخاطر عدم الملاءة، مخاطر سعر الفائدة؛

– تبين من خلال معامل التحديد المصحح أن المتغيرات المستقلة تفسر أكثر من 76% من التغيرات الحاصلة في معدل كفاية رأس المال للبنك الأهلي التجاري السعودي؛

– وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1% بين مخاطر عدم الملاءة ومعدل كفاية رأس المال في بنك الأهلي التجاري السعودي؛

– وجود علاقة طردية غير معنوية بين مخاطر السيولة ومعدل كفاية رأس المال، ووجود علاقة عكسية غير معنوية بين مخاطر الائتمان ومعدل كفاية رأس المال في بنك الأهلي السعودي.

التوصيات:

– الإهتمام بإدارة المخاطر المالية لمحاولة الحد من الخسائر غير المتوقعة التي تواجه البنوك؛

–توسيع قاعدة رأسمال البنوك بما يسمح بمواجهة وتغطية مختلف المخاطر التي تواجهه؛

– تعزيز الإفصاح والشفافية في البنوك بتطبيق مقررات لجنة بازل3 مما يساهم في تحسين ملاءتها.

7. قائمة المراجع:

– أحمد قارون. (2013). مدى التزام البنوك الجزائرية بتطبيق كفاية رأس المال وفقا لتوصيات لجنة بازل (مذكرة ماجستير). سطيف، قسم العلوم التجارية، فرع دراسات مالية ومحاسبية معمقة: جامعة فرحات عباس.

– بلعزوز بن علي. (2010). إستراتيجية إدارة المخاطر في المعاملات الماليةّ. *مجلة الباحث*(العدد 7).

– تهاني محمود محمد الزعابي. (2008). تطوير نموذج لإحتساب كفاية رأس المال للمصارف الإسلامية في إطار مقررات لجنة بازل –دراسة تطبيقية على البنك الإسلامي العربي والبنك الإسلامي الفلسطيني بقطاع غزة– (مذكرة ماجستير). غزة، تخصص المحاسبة والتمويل: الجامعة الإسلامية.

– حسين جميل البديري. (2013). *البنوك (مدخل محاسبي وإداري)*. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

– خالد محمد السواعي. (2015). أثر تحرير التجارة والتطور المالي على النمو الاقتصادي: دراسة حالة الأردن. *المجلة الاردنية للعلوم الإقتصادية، المجلد 2*(العدد 1).

– دريد كامل آل شبيب. (2012). *إدارة البنوك المعاصرة* (الإصدار الطبعة الأولى). عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع .

– رائد عبد الخالق عبد الله العبيدي، و خالد أحمد فرحان المشهداني. (2013). *النقود والمصارف*. عمان: دار الأيام للنشر والتوزيع.

– صادق راشد الشمري. (2013). *إستراتيجية إدارة المخاطر المصرفية وأثرها في الأداء المالي للمصارف التجارية*. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

– عبد الحق رايس، و عبد المالك دبابش. (2014). *دور البنوك الأجنبية في تمويل الإقتصاد وتقييم أداءها من حيث العائد والمخاطرة* (الإصدار الطبعة الاولى). الإسكندرية: مكتبة الوفاء للنشر والتوزيع.

– عبد الله خبابة، و فايزة لعراف. (2012). قراءة في المداخل الحديثة لقياس وإدارة المخاطر التشغيلية بالبنوك ضمن اتفاقية بازل الثانية. *الملتقى الوطني حول المخاطر في المؤسسات الإقتصادية*. جامعة قسنطينة.

– عبد المجيد قدي، و روقية بلقصور. (2017). تأثير المخاطر على كفاية رأس مال البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية العاملة في الجزائر–دراسة قياسية باستخدام نماذج بانل خلال الفترة 2009–2015. *مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، المجلد 4*(العدد 2).

– علي بوعبد الله، و شريف بوقصبة. (2018). أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل بالجزائر باستخدام مقاربة ARDL خلال الفترة 1983– 2016. *مجلة الباحث، المجلد 18*(العدد 1).

– فتيحة حبشي. (2012). إدارة المخاطر المالية في البنوك. *الملتقى الوطني حول المخاطر في المؤسسات الاقتصادية*. جامعة قسنطينة.

– فريد طهراوي. (2015). دراسة قياسية لأثر النشاط النقدي على التضخم في الجزائر باستخدام منهجية ARDL. *مجلة معارف*(العدد 19).

– قاصدي صورايا. (2005). قواعد الإحتياط من المخاطر البنكية في النظام المصرفي الجزائري (مذكرة ماجستير). بن عكنون، كلية الحقوق، فرع القانون الخاص: جامعة الجزائر.

– ماهر عياش الأمين، محمد عبد الغني البهلول، و عبد الرحمن عمر الحارس. (2014). محددات كفاية رأس المال وأثرها على درجة الآمان المصرفي –دراسة تطبيقية على المصارف الخاصة في سورية–. *مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد 36*(العدد 1).

– محمد بن مريم. (2018). دراسة الاستقرار السياسي كعامل أساسي إلى جانب المتغيرات الاقتصادية الكلية في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر – دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) خلال الفترة 1987–2016. *مجلة الاكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية، العدد 20*.

– منى يونس. (2015). تحقيق كفاية رأس المال في البنوك التقليدية والإسلامية بين الرفع من رأس المال والتحكم في المخاطر–دراسة قياسية مقارنة بين البنوك المدرجة في السوق المالي السعودي

خلال الفترة 2008-2013(مذكرة ماجستير). كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، ورقلة: جامعة قاصدي مرباح.

- هاني أحمد محمود دبيك. (2015). العلاقة بين تطبيق معيار كفاية راس المال وفق بازل وربحية البنوك التجارية المحلية في فلسطين (مذكرة ماجستير). غزة، تخصص المحاسبة والتمويل: الجامعة الإسلامية.

- https://www.argaam.com/ar/company/financial-pdf/3. (s.d.).

- Mendoza, R., & Rivera, J. P. (2017). THE EFFECT OF CREDIT RISK AND CAPITAL ADEQUACY ON THE PROFITABILITY OF RURAL BANKS IN THE PHILIPPINES. *Scientific Annals of Economics and Busines, vol 64*(Issue 1).

- Nkoro, E., & Uko, A. K. (2016). Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation, , , Scientific press international Ltd, 2016, PP. 78-79. *Journal of statistical and econometric methods, Vol. 5*(N° 4).