مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية
المجلد 21، العدد (2)، ديسمبر 2024، 589-610

Journal of Economics and Political Sciences
Vol. 21, No. (1), Dec, 2024, 589-610

# قياس وتحليل العلاقة بين مخاطر السيولة ومخاطر رأس المال والأمان المصرفي بالمصارف التجارية الليبية، دراسة قياسية على مصرف الجمهورية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني (ARDL)

**د. فرج احمد مزيكه**

**قسم التمويل والمصارف، كلية الاقتصاد والتجارة، الجامعة الأسمرية الإسلامية، ليبيا.**

**المستخلص:**

استندت محتويات الدراسة إلى تحليل وقياس مخاطر السيولة ومخاطر رأس المال، بالإضافة إلى توضيح تأثيرها على مستوى الأمان المصرفي، الذي يُعتبر من الأهداف الأساسية للمصارف التجارية. تم ذلك من خلال بناء نموذج قياسي يعتمد على تحليل القوائم المالية المنشورة، لمصرف الجمهورية، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL) خلال الفترة من 2008 إلى 2022. أظهرت النتائج وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المدروسة في الأمد القصير. ومن خلال قيمة تصحيح الخطأ، تبين أن حوالي 95.98% من الاختلالات قصيرة الأجل في مستوى الأمان المصرفي في الفترة السابقة (t-1) يمكن تصحيحها في الفترة الحالية (t) لاستعادة التوازن في الأمد الطويل عند حدوث أي تغيير أو صدمة في المتغيرات التوضيحية. كما أظهرت نتائج تقدير نموذج ARDL أن مخاطر السيولة كانت ذات دلالة معنوية عند مستوى 1%، مما يشير إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين مخاطر السيولة والأمان المصرفي خلال فترة الدراسة. بمعنى آخر، إذا انخفضت مخاطر السيولة بمقدار وحدة واحدة، فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الأمان المصرفي بمقدار 0.026749. وتشير النتائج إلى أن مخاطر رأس المال لا تؤثر على الأمان المصرفي، سواء على المدى القصير أو الطويل، خلال فترة الدراسة. أوصت الدراسة بعدة توصيات، من بينها ضرورة تحقيق توازن بين مخاطر السيولة ومخاطر رأس المال والأمان المصرفي. ويتحقق ذلك من خلال الالتزام بالنسب المحددة للسيولة القانونية وكفاية رأس المال التي يحددها مصرف ليبيا المركزي. كما ينبغي زيادة التركيز على رأس المال المملوك في المصارف التجارية لتغطية الأصول الثابتة التي تحتاجها هذه المصارف. ويتعين على السلطات النقدية تعزيز سياسة إدارة مخاطر السيولة ورأس المال، لضمان أن المصارف التجارية تتخذ الإجراءات المناسبة لمتابعة ورصد هذه المخاطر.

**الكلمات المفتاحية** :- مخاطر السيولة، مخاطر رأس المال، المصارف التجارية، الأمان المصرفي.

## 1. المقدمة:

تُعتبر المؤسسات المالية من العناصر الأساسية في النظام المالي، حيث تشكل حجر الزاوية في بناء اقتصاديات الدول. يتمثل دورها في تمويل المشاريع وتوفير الموارد المالية اللازمة. من بين هذه المؤسسات، تبرز المصارف التجارية التي تلعب دورًا محوريًا في عملية التطور وتحقيق التنمية الاقتصادية، وتساهم بشكل فعّال في إنعاش الاقتصاد من خلال تقديم مجموعة متنوعة من الخدمات المصرفية. ومع التقدم



Corresponding author. Email: farajmazika@asmarya.edu.ly
Received: 15/12/2024; Accepted: 29/12/2024; Available online: 31/12/ 2024

التكنولوجي الذي شهدته الصناعة المصرفية، وزيادة التحرر المالي، وتنامي المنافسة بين المصارف، بالإضافة إلى استخدام أدوات مالية جديدة، تواجه هذه المؤسسات العديد من التحديات والمخاطر التي تؤثر على مستوى الأمان المصرفي وأنشطتها المختلفة مثل الإقراض والاستثمار وغيرها.

تتباين المخاطر وفقًا لأسبابها، حيث تسعى المصارف التجارية لتحقيق مجموعة من الأهداف، من بينها تعزيز مستوى الأمان المصرفي لزيادة ثقة المتعاملين، والوفاء بالتزاماتها تجاههم سواء كانوا مودعين أو مدخرين. كما تهدف إلى تعزيز قدرتها على مواجهة المخاطر المصرفية بكفاءة وفاعلية لضمان استمراريتها وبقاءها. وقد أدى ذلك إلى زيادة الاهتمام بدراسة المخاطر المصرفية التي تؤثر على الأمان المصرفي، وتحديد أساليب قياسها لتفاديها أو تقليل حدتها. وفي هذا السياق تبنى القطاع المصرفي الليبي هذا التوجه من خلال إصدار قانون النقد والتعديلات والمقررات الصادرة عن لجنة بازل، بهدف وضع قواعد رقابية تضمن للمصارف التجارية الليبية تحقيق الأمان المصرفي أو ما يُعرف بالسلامة المصرفية.

استعرضت العديد من الدراسات السابقة العلاقة بين مخاطر السيولة ومخاطر رأس المال، ومن ضمنها دراسة الهاشمي (2022) التي سعت إلى توضيح مخاطر السيولة وتأثيرها على الأمان المصرفي. وقد أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مخاطر السيولة والأمان المصرفي. كما أوصت الدراسة بضرورة تحقيق توازن بين الأمان المصرفي ومخاطر السيولة، وأكدت على أهمية الحفاظ على مستويات مرتفعة من الأمان المصرفي من خلال زيادة رأس المال والاحتياطيات. وفي دراسة جلطي (2022)، التي سعت إلى استكشاف تأثير إدارة مخاطر السيولة والائتمان على مستوى الأمان المصرفي، تم التوصل إلى وجود علاقة ارتباط قوية وإيجابية بين مخاطر السيولة ودرجة الأمان المصرفي. كما أظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباط بين مخاطر الائتمان ودرجة الأمان المصرفي، بالإضافة إلى وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لمخاطر السيولة على مستوى الأمان المصرفي. وقد أوصت الدراسة بضرورة اهتمام المصارف بمسألة الأمان المصرفي لضمان استمراريتها في السوق وتحقيق أعلى عائد ممكن. كما أكدت على أهمية وضع آليات واستراتيجيات من قبل المصارف للحد من مخاطر السيولة. وفي دراسة بيطار (2021)، التي استهدفت تحليل تأثير السيولة المصرفية على مستوى الأمان المصرفي، توصلت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين نسبة السيولة القانونية ومستوى الأمان المصرفي. كما لم تُظهر الدراسة وجود علاقة معنوية بين نسبة التوظيف والرصيد النقدي من جهة، ودرجة الأمان المصرفي من جهة أخرى. وقد أوصت الدراسة بضرورة الاستخدام الأمثل للسيولة الفائضة من خلال توظيفها في استثمارات متنوعة، بالإضافة إلى أهمية جذب ودائع جديدة لتعزيز موقف السيولة. كما أكدت على ضرورة زيادة الوعي بالمخاطر المصرفية بشكل عام، وبمخاطر السيولة بشكل خاص، للحفاظ على أعلى مستويات الأمان المصرفي والاستقرار المالي. تناولت دراسة شنافه (2021) تأثير المخاطر المصرفية على مستوى الأمان في المصارف التجارية الجزائرية وفقاً لمعايير لجنة بازل. وأظهرت النتائج وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين

مستوى الأمان المصرفي ومخاطر رأس المال، بينما لم تُظهر الدراسة أي علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الأمان المصرفي ومخاطر السيولة. وقد أوصت الدراسة بضرورة إنشاء إطار شامل وفعّال لإدارة المخاطر في كل مصرف، بحيث يتضمن جميع المخاطر المحتملة التي قد تواجهها المؤسسات المصرفية. تناولت دراسة الحكيم (2021) تأثير المخاطر غير النظامية على مستوى الأمان المصرفي، حيث أظهرت النتائج وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين المخاطر غير النظامية ودرجة الأمان المصرفي. وقد أوصت الدراسة بضرورة تحقيق توازن بين الأمان المصرفي ومخاطر السيولة ورأس المال من جهة أخرى، في هذا الإطار، قامت دراسة تومي (2021) بفحص تأثير كل من الربحية ومخاطر الائتمان على مستوى الأمان المصرفي خلال الفترة من 2011 إلى 2017، وذلك على عينة تضم 12 بنكًا نشطًا في القطاع المصرفي الجزائري، باستخدام بيانات سنوية ونماذج البانل. وقد أظهرت نتائج التحليل القياسي وجود تأثير معنوي إحصائي لمعدل العائد على إجمالي الأصول (الربحية) على مستوى الأمان المصرفي في البنوك الجزائرية، بينما لم تُظهر النتائج أي تأثير معنوي إحصائي لمخاطر الائتمان على مستوى الأمان المصرفي في هذه البنوك.

واستهدفت دراسة بالغالم (2019) تحليل العوامل المؤثرة على مستوى الأمان المصرفي في الجزائر، وقد أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الأمان المصرفي ومردودية الأصول، بينما كانت هناك علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين الأمان المصرفي ومخاطر السيولة. وأوصت الدراسة بضرورة استثمار فائض السيولة المتراكم لدى المصارف التجارية الجزائرية. أجريت دراسة الشرع في عام (2019) بهدف تحليل تأثير إدارة المخاطر المصرفية، والتي تشمل إدارة مخاطر السيولة وإدارة مخاطر رأس المال، على مستوى الأمان المصرفي، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين إدارة مخاطر السيولة وإدارة مخاطر رأس المال من جهة، ودرجة الأمان المصرفي من جهة أخرى. كما أوصت الدراسة بضرورة تحقيق توازن بين الأمان المصرفي والمخاطر المصرفية، استعرضت دراسة شعباني (2018) تأثير المخاطر المالية على الأمان المصرفي في المصارف التجارية الأردنية. وأظهرت النتائج وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين مخاطر السيولة والأمان المصرفي، بالإضافة إلى ارتباط بين مخاطر رأس المال والأمان المصرفي. حيث إن أي تراجع في مستوى الملاءة المالية للمصرف يؤدي إلى انخفاض في مستوى الأمان المصرفي. وأوصت الدراسة بضرورة إنشاء إطار شامل وفعّال لإدارة المخاطر في كل مصرف، بحيث يتضمن جميع المخاطر المحتملة التي قد تواجهه. وأجرت دراسة داود (2017) تحليلًا لتحديد العوامل المؤثرة على كفاية رأس المال ومدى تأثيرها على مستوى الأمان المصرفي في المصارف التجارية السورية. وقد تناولت الدراسة مجموعة من المتغيرات، بما في ذلك مخاطر السيولة ومخاطر رأس المال، وخلصت إلى وجود علاقة بين مستوى الأمان المصرفي وكلا من مخاطر السيولة ومخاطر رأس المال. أجرت الدراجي (2015) دراسة تهدف إلى تحليل تأثير إدارة المخاطر على مستوى

الأمان في الجهاز المصرفي الليبي. وقد أظهرت النتائج أن زيادة هوامش الائتمان تؤثر سلبًا على مستوى الأمان المصرفي، بينما تسهم زيادة السيولة في تحسين هذا المستوى. كما توصلت الدراسة إلى أن من أبرز العوامل التي تؤدي إلى تعثر المصارف هو ارتفاع معدلات المخاطر المرتبطة بالتسهيلات الائتمانية المتعثرة. وأوصت الدراسة بضرورة وجود إطار شامل وفعّال لإدارة المخاطر في كل مصرف، يغطي جميع المخاطر المحتملة التي قد يتعرض لها.

تشير المعلومات المتاحة إلى وجود تباين في النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة في هذا المجال. ونظراً لندرة الأبحاث التي تناولت الحالة المصرفية في ليبيا فيما يتعلق بقياس وتحليل العلاقة بين مخاطر السيولة ومخاطر رأس المال والأمان المصرفي، تركز هذه الدراسة على إشكالية تتمثل في "**قياس وتحليل العلاقة بين مخاطر السيولة ومخاطر رأس المال والأمان المصرفي في المصارف التجارية الليبية**". بناءً على ما تم ذكره، يمكن صياغة المشكلة البحثية في السؤال الرئيس التالي:

– هل هناك علاقة توازنية (على المدى القصير والطويل) بين المتغير التابع، وهو الأمان المصرفي (BC)، والمتغيرات الأخرى مثل مخاطر السيولة (LR) ومخاطر رأس المال (CAR)؟

**ومن هذا السؤال الرئيسي تنبثق الأسئلة الفرعية التالية:**

– هل هناك علاقة توازنية قصيرة الأجل بين الأمان المصرفي (BC) ومخاطر السيولة (LR) ومخاطر رأس المال (CAR)؟ وهل يتم تصحيح الانحرافات في الأجل القصير خلال فترة زمنية واحدة (سنة)؟

– هل هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغير التابع، وهو الأمان المصرفي (BC)، وبين متغيرات مخاطر السيولة (LR) ومخاطر رأس المال (CAR)؟

تماشيًا مع المشكلة المطروحة، تهدف هذه الدراسة إلى قياس وتحليل العلاقة بين مخاطر السيولة ومخاطر رأس المال وأمان المصارف التجارية في ليبيا.

## 2. أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية هذه الدراســـة في قياس وتحليل العلاقة بين مخاطر الســـيولة ومخاطر رأس المال وأمان المصارف في المصارف التجارية الليبية. يتيح ذلك معالجة هذه المخاطر بفعالية وتقديم الحلول المناسبة. كما يمكن الاستفادة من نتائج الدراسة من خلال تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات. بالإضافة إلى ذلك، تسهم الدراسة في تطوير مهارات الباحث وتشجيعه على إجراء المزيد من الأبحاث العلمية، وتعتبر أيضًا نقطة انطلاق لدراسات مستقبلية تتعلق ببيانات المصارف التجارية المحلية في السوق المصرفي الليبي.

## 3. فرضيات الدراسة:

من خلال عرض مشكلة الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها فقد تمت صياغة الفرضية الرئيسية:

– لا توجد علاقة توازنية (قصيرة الأجل, وطويلة الأجل) بين المتغير التابع الأمان المصرفي (BC)، والمتغيرات مخاطر السيولة (LR)، ومخاطر رأس المال(CAR)؟

ويتفرع من **هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:**

**H01 :الفرضية الأولى:** لا توجد علاقة توازنية قصيرة الأجل بين المتغير التابع الأمان المصرفي (BC)، والمتغيرات مخاطر السيولة (LR)، ومخاطر رأس المال(CAR).

**H02: الفرضية الثانية:** لا توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغير التابع الأمان المصرفي (BC)، والمتغيرات مخاطر السيولة (LR)، ومخاطر رأس المال(CAR)؟

## 4. أنموذج الدراسة:

تم تصميم نموذج خاص للدراسة الحالية من خلال استعراض الدراسات والأبحاث السابقة ذات الصلة بموضوع البحث. يوضح هذا النموذج العلاقات بين المتغيرات المستقلة، والتي تشمل مخاطر السيولة ومخاطر رأس المال، والتي يُتوقع أن تؤثر على المتغير التابع المتمثل في الأمان المصرفي. يمكن توضيح ذلك من خلال الشكل رقم (1):

**يوضح الشكل رقم (1) نموذج الدراسة الذي يتضمن المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.**

**قام الباحث بتطوير النموذج بناءً على الأدبيات المتعلقة بالدراسات السابقة، مثل (الهاشمي، 2022)، (تومي، 2021)، و(داود، 2017).**

## 5. مجتمع وعينة الدراسة:

المجتمع المستهدف في هذه الدراسة هو قطاع المصارف التجارية في ليبيا، نظرًا لأهمية هذا القطاع في الاقتصاد الوطني. تم اختيار عينة من هذا المجتمع، وتحديدًا مصرف الجمهورية، نظرًا لتوفر بيانات مالية منشورة تتعلق به، والتي تشمل القوائم المالية للفترة من 2008 إلى 2022.

**6. منهجية الدراسة :**

بناءً على الهدف الرئيسي للدراسة الذي يهدف إلى قياس العلاقة بين مخاطر السيولة ومخاطر رأس المال والأمان المصرفي، قام الباحث بتطبيق اختبارات الإحصاء الوصفي لتقييم المؤشرات الأولية للمتغيرات من حيث تجانسها ومواقع تمركزها. تم الاعتماد على المتوسط الحسابي ومعامل بيرسون لقياس الالتواء والتفرطح، بالإضافة إلى استخدام المنهج التحليلي لاختبار الفرضيات. كما تم استخدام الأسلوب الكمي من خلال تحليل الانحدار المتعدد لقياس تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. وقد تم تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية (ARDL) لتقدير النموذج وتحليل البيانات المتعلقة بفرضيات الدراسة باستخدام البرنامج الإحصائي (Eviews-10).

**7. العناصر الإجرائية:**

من منظور الباحث في هذه الدراسة، يمكن توضيح العناصر الإجرائية كما يلي:

**1.7. مفهوم الخطر:** تتعدد تعريفات الخطر وتتنوع وفقًا لاختلاف المدارس الفكرية المتعلقة بالظاهرة المدروسة. في الأدبيات المالية، يُعرّف الخطر بأنه "احتمالية التعرض لخسائر غير متوقعة وغير مخطط لها نتيجة لتقلب العائد المتوقع على استثمار معين، أي أنه يمثل انحراف الأرقام الفعلية عن الأرقام المتوقعة" (حفيان، 2012). كما يُعتبر الخطر احتمال حدوث حدث غير مرغوب فيه يؤدي إلى نتائج سلبية (Ostrom، 2012)..

عرف معهد المدققين الداخليين الأمريكي المخاطر بأنها "مفهوم يُستخدم لقياس حالات عدم اليقين في العمليات التشغيلية التي تؤثر على قدرة المؤسسة في تحقيق أهدافها" (آل سيف، 2012). كما تُعرَّف المخاطر بأنها "احتمالية تعرض المؤسسة لخسائر غير متوقعة وغير مخطط لها، أو تذبذب العائد المتوقع على استثمار معين". وبالتالي، فإن العنصر المشترك في مفهوم المخاطر هو " حالة عدم اليقين وعدم معرفة النتيجة النهائية للعمليات المالية للمؤسسة".

أما بالنسبة لمفهوم وأنواع المخاطر في البيئة المصرفية، فقد اختلفت آراء الكتاب والباحثين حول تقديم تعريف دقيق للمخاطر، وذلك بسبب تنوع أنواعها ودرجات تأثيرها. ومع ذلك، يمكن القول بشكل عام إن المخاطر، كما عرّفها (Ismal)، هي "احتمالية وقوع حدث معين، أو سلسلة من الأحداث، خلال فترة زمنية محددة تؤثر سلباً على تحقيق هدف معين" (Ismal, 2010:36).

**2.7. أنواع المخاطر المصرفية:** تُعد المخاطر المصرفية من أبرز التحديات التي تواجه المصارف التجارية، مما يستدعي منها التركيز على هذه المخاطر بشكل خاص. لذلك، قامت المصارف بتأسيس إدارة متخصصة لدراسة وتحديد ومتابعة المخاطر، حيث تعتمد على نهجين: الأول وقائي يهدف إلى تجنب المخاطر قبل حدوثها، والثاني علاجي يهدف إلى التعامل مع الآثار السلبية التي قد تترتب على حدوث تلك

المخاطر. أثناء تنفيذها لعملياتها المصرفية المتنوعة، تتعرض المصارف التجارية لمجموعة من المخاطر التي تُقسم إلى نوعين رئيسيين: المخاطر التشغيلية (مخاطر الأعمال) والمخاطر المالية (أبو كمال، 2007). إن المخاطر المصرفية من أكثر التحديات التي تواجه المصارف التجارية، لذلك وجب عليها أن توليها الاهتمام الأكبر، مما جعلها تخصص إدارة تقوم بدراسة المخاطر وتحديدها ومتابعتها وفق أسلوبين أحدهما وقائي قبل وقوع الخطر، والآخر علاجي لمقابلة الآثار السلبية التي تحدث إذا ما تحققت تلك المخاطر، والمصارف التجارية تتعرض خلال أدائها لعملياتها المصرفية المختلفة إلى مجموعة من المخاطر وتنقسم هذه المخاطر بحسب طبيعتها إلى نوعين رئيسيين إحداهما مخاطر التشغيلية، (مخاطر الأعمال)، والمخاطر المالية (أبو كمال،2007).

**المخاطر المالية:** يشير مفهوم المخاطر المالية إلى احتمال تعرض المصرف لخسائر تؤثر سلبًا على قدرته في تحقيق عوائد مرضية. تُعتبر هذه المخاطر من أبرز التحديات التي تواجه المصارف أثناء تنفيذ عملياتها، حيث ترتبط الخسائر الناتجة عنها بأموال المصرف. تشمل المخاطر المالية جميع المخاطر المرتبطة بإدارة أصول والتزامات المصرف، وتركز على الجانب المالي من العمليات المصرفية، وتتخذ أشكالًا متنوعة، من أبرزها: (أبو كمال، 2007؛ صباح، 2008؛ نقار، 2019).

**مخاطر السيولة:** قبل مناقشة مخاطر السيولة، من الضروري توضيح مفهوم السيولة. تشير السيولة إلى "المبالغ النقدية التي تحتفظ بها المؤسسة المالية أو الأصول التي يمكن تحويلها بسرعة إلى نقد دون تكبد خسائر في قيمتها". الهدف من السيولة هو الوفاء بالالتزامات المستحقة على المؤسسة دون أي تأخير.

أما بالنسبة لمخاطر السيولة، فيمكن تعريفها بأنها "التقلبات في صافي الدخل والقيمة السوقية لرأس مال المصرف الناتجة عن صعوبات المصرف في الحصول على الأموال المتاحة". وتظهر هذه المخاطر أيضًا من خلال الاقتراض أو بيع الأصول، وهي ناتجة عن سحب مفاجئ للودائع وغيرها من الالتزامات. في مثل هذه الحالات، قد يضطر المصرف إلى بيع أصوله في فترة زمنية قصيرة وبأسعار منخفضة لمواجهة السحب المفاجئ.

تعتبر كفاية الأرصدة النقدية وشبه النقدية، ولا سيما الاحتياطيات الثانوية المتمثلة في الأوراق المالية القابلة للبيع بسهولة مع الحد الأدنى من الخسائر، من العوامل الأساسية التي تحدد قدرة المصرف على الوفاء بالتزاماته. لذا، يتعين على إدارة المصرف تجنب الوقوع في الإفلاس نتيجة تصفية جزء كبير من احتياطياتها الثانوية أو بيع جزء من أصولها الأخرى لتلبية السحوبات أو منح قروض جديدة. ومن هنا، يجب اتخاذ التدابير اللازمة للحد من هذه المخاطر، من خلال تنويع مصادر التمويل وإدارة الأصول والخصوم مع مراعاة متطلبات السيولة، والاحتفاظ برصيد نقدي وموجودات سائلة وشبه سائلة. وقد أصبحت مخاطر السيولة من أولويات العمل المصرفي، حيث تم وضع العديد من الضوابط من قبل الجهات الرقابية. كما توجد مجموعة من النسب المالية التي تُستخدم لقياس مخاطر السيولة، ومن بينها نسبة النقد والأرصدة

النقدية لدى المصارف إلى إجمالي الموجودات، والتي تُحسب وفق المعادلة التالية: (عبد الستار، 125:2012).

$$\text{مخاطر السيولة} = \frac{\text{النقد و الأرصدة لدى المصرف}}{\text{إجمالي الموجودات}}$$

يدل ارتفاع هذا المؤشر على تراجع مخاطر السيولة، حيث يعكس زيادة في الأرصدة النقدية، سواء كانت موجودة في الصندوق أو لدى المصارف التجارية الأخرى. وهذا يشير إلى قدرة المصرف على الالتزام بتسديد التزاماته المالية في المواعيد المحددة (الربيعي، 177:2011)..

**مخاطر رأس المال:** تشير إلى المخاطر الناتجة عن عدم كفاية رأس المال لحماية مصالح المودعين والمستثمرين والمقترضين وغيرهم من الأطراف المعنية. تواجه المصارف صعوبات في تحديد مدى كفاية رأس المال، وذلك بسبب عدم القدرة على التنبؤ بدقة بسلوك المودعين والمقترضين في المستقبل. يُعتبر رأس المال المملوك عنصرًا أساسيًا لضمان سلامة المصرف وزيادة الثقة فيه، بالإضافة إلى الحفاظ على مستوى الأمان. لتحقيق هذه السلامة، من الضروري أن تتوافر عوامل أخرى بجانب رأس المال. كما أن متطلبات الاحتفاظ برأس المال ترتبط بشكل إيجابي بمستوى المخاطر؛ حيث يتطلب الأمر زيادة رأس المال كلما زادت المخاطر المحتملة التي يواجهها المصرف (عبد الشرع, 296:2019).

تفرض الجهات الرقابية متطلبات احترازية مناسبة لضمان كفاية رأس مال المصارف، بحيث تعكس المخاطر التي يتحملها المصرف أو التي يمثلها، وذلك وفقاً للظروف السائدة في السوق والاقتصاد. كما تحدد هذه الجهات مكونات رأس المال مع مراعاة قدرة المصارف على تحمل الخسائر، حيث لا تقل متطلبات رأس المال عن حد أدنى معين (أمانة مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية 2014: 80). يتم حساب مؤشر مخاطر رأس المال من خلال نسبة إجمالي حقوق الملكية إلى إجمالي الودائع، حيث تزداد قدرة المصرف على مواجهة الخسائر غير المتوقعة كلما ارتفعت هذه النسبة، ويمكن قياسها باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{مخاطر رأس المال} = \frac{\text{إجمالي حقوق الملكية}}{\text{إجمالي الودائع}}$$

**3.7. مفهوم الأمان المصرفي:** يُعرَّف الأمان المصرفي بأنه "إحساس العميل بأن علاقته مع المصرف ليست مهددة، وأن المصرف موثوق به في إدارة مدخراته المالية". يعتمد هذا المفهوم على قدرة المصرف على إيصال رسائل واضحة للعملاء تفيد بأن لديه الإمكانيات اللازمة لمواجهة جميع المخاطر المحتملة الناتجة عن الأزمات. كما يتطلب تقديم الخدمات المصرفية بدقة واستقلالية، في بيئة تتميز بالمرونة والسهولة والشفافية وسرعة الاستجابة، بالإضافة إلى التنظيم وتفادي الفوضى (عبد الشرع، 293: 2019).

تم تعريف الأمان المصرفي بأنه "الوعي والحذر من المخاطر التي قد تواجهها المصارف التجارية نتيجة لعملياتها التشغيلية. ويعكس هذا المفهوم قدرة المصرف على التعامل مع المخاطر التي قد تؤدي إلى خسائر وتقلل من ربحية المصارف، فضلاً عن قدرته على الوفاء بالتزاماته. بمعنى آخر، يتحقق الأمان المصرفي طالما أن المصرف لا يعاني من مشاكل التعثر، مما يعني أنه يمتلك مقومات الاستقرار والاستمرار، بالإضافة إلى قوة نظامه الداخلي لمواجهة أحدث التطورات في القطاع المصرفي" (عمران، 470: 2015).

**4.7. أهمية الأمان المصرفي:** تتجلى أهمية الأمان المصرفي من خلال ثلاثة جوانب رئيسية: (الشرع, 294:2019).

**بالنسبة للعملاء:** يُعتبر الأمان المصرفي عنصراً أساسياً للعملاء، سواء كانوا أفراداً يسعون للاطمئنان على استرجاع ودائعهم مع العوائد المقررة، أو شركات تسعى لحماية أموالها وتوجيهها نحو استثمارات تحقق أكبر عائد ممكن.

**بالنسبة للاقتصاد:** إن ثقة العملاء في مصرف معين تمثل قضية عامة تتجاوز المصرف نفسه، حيث تؤثر بشكل مباشر على اقتصاديات الدول ككل. ففقدان هذه الثقة قد يدفع العملاء إلى الابتعاد عن التعاملات المصرفية، مما يؤدي إلى صعوبة في تعبئة المدخرات وبالتالي ينعكس سلباً على تمويل الاقتصاد.

**بالنسبة للمصرف:** تكمن أهمية الأمان المصرفي في الحفاظ على استمرارية نشاط المصرف وهيكله المالي، من خلال أداء وظائفه بكفاءة ودون التعرض للخسائر أو التصفية، مما يشجع المودعين على وضع أموالهم في مصرف يتمتع بالأمان.

**5.7. مؤشرات قياس الأمان المصرفي:** تسعى المصارف إلى حماية وتأمين أموال المودعين من خلال تعزيز رأس المال والاحتياطيات والأرباح المحتجزة، والتي تُعرف مجتمعة بحقوق الملكية. تمثل هذه الحقوق خط الدفاع الأول ضد الخسائر التشغيلية التي قد تواجهها المصارف التجارية. ونظرًا لأن معظم أنشطة المصارف التجارية تعتمد على أموال الغير، فإن الأمان المصرفي يصبح محور اهتمام هذه المصارف في حال تعرضها لأي مخاطر أثناء أداء نشاطها. وتعكس معايير الأمان المصرفي قدرة رأس المال والاحتياطيات في المصارف التجارية على دعم تمويل أنشطتها. ومن النسب المهمة المستخدمة كمعايير للأمان المصرفي هي كما يلي: (خطاب، 163: 2009).

$$\text{الأمان المصرفي} = \frac{\text{إجمالي حقوق الملكية}}{\text{إجمالي الموجودات}} * 100$$

تعكس هذه النسبة قدرة رأس المال على تغطية إجمالي الأصول، مما يدل على الحفاظ على الوضع المالي للمصرف بشكل سليم. فدور رأس المال لا يقتصر فقط على شراء المباني والمعدات الضرورية لعمل

المصرف، بل يمتد أيضًا إلى مواجهة الخسائر غير المتوقعة والتعامل مع الطلب غير المتوقع على الودائع (الأمين وآخرون، 2014، ص. 175).

**8. النتائج والمناقشة:**

في هذه الدراسة، تم استخدام مجموعة من المقاييس والاختبارات الإحصائية لمعالجة البيانات المستخلصة، وذلك على النحو التالي:

1. ***اختبارات الإحصاء الوصفي:*** تم استخدامها لقياس المؤشرات الأولية للمتغيرات من حيث تجانسها وأماكن تمركزها، مع الاعتماد على المتوسط الحسابي ومعامل بيرسون للالتواء والتفرطح.
2. ***تحليل الانحدار المتعدد:*** تم تطبيقه لقياس تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، حيث تم استخدام طريقة ARDL في هذا السياق.
3. ***معامل التحديد** $R^2$ : * تم استخدامه لتحديد مدى تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.
4. ***اختبار (LM) Breusch-Godfrey:*** تم استخدامه لاختبار وجود الارتباط الذاتي في النموذج.
5. ***اختبار ARCH:*** تم استخدامه لاختبار عدم ثبات التباين للبواقي في النموذج.
6. ***اختبار Jarque-Bera:*** تم استخدامه لاختبار عدم تبعية البواقي للتوزيع الطبيعي.

**فرضية الدراسة: "توجد علاقة توازنية (قصيرة الأجل وطويلة الأجل) بين المتغير التابع الأمان المصرفي (BC)، والمتغيرات الأخرى مثل مخاطر السيولة (LR) ومخاطر رأس المال (CR)".**

قبل البدء في اختبار هذه الفرضية، يجب اتباع الخطوات التالية:

**الخطوة الأولى:** تحليل بعض المؤشرات الإحصائية للمتغيرات بهدف تحديد ما إذا كانت البيانات تعاني من انحراف أو تفرطح أو تماثل. سيمكننا ذلك من التعرف على مناطق تجمع البيانات وأخذ هذه المؤشرات بعين الاعتبار أثناء عملية التقدير. لتحقيق هذا الهدف، تم إعداد المؤشرات الموضحة في الجدول رقم (1):

**جدول رقم (1) يوضح المؤشرات الإحصائية للمتغيرات**

| | Skewness | Kurtosis | Probability | Observations |
|---|---|---|---|---|
| BC | -1.37552 | 5.17084 | 0.021542 | 15 |
| LR | 1.945652 | 6.319081 | 0.000282 | 15 |
| CR | -1.08939 | 4.598095 | 0.102125 | 15 |

**المصدر: إعداد الباحث بناءً على نتائج البرنامج الإحصائي Eviews 10.**

1. من خلال الجدول رقم (1)، يتبين **أن الأمان المصرفي (BC)** يعاني من انحراف نحو اليسار (Skewness=−1.37552)، مما يشير إلى تجمع القيم نحو القيم العليا. كما نلاحظ أن مستوى المعنوية المحسوبة (Probability=0.021542) لاختبار Jarque-Bera كان أقل من 0.05، مما يدل على أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي في تغيراتها، وبالتالي قد لا

تحقق بواقي تقديرها شرط الاعتدال. بالإضافة إلى ذلك، كانت قيمة معامل التذبذب (Kurtosis=5.17084) أكبر من 3، مما يشير إلى أن المنحنى مفرطح، مما يعني أن بيانات الأمان المصرفي تعاني من تشتت مرتفع. بناءً على ذلك، يمكن القول إن متغير الأمان المصرفي (BC) قد يواجه بعض المشكلات القياسية في بواقي تقديره.

**2. مخاطر السيولة (LR)** تظهر انحرافًا نحو اليمين (Skewness = 1.945652)، مما يعني أن القيم تميل إلى التجمع حول القيم الصغرى. كما يتضح أن مستوى الدلالة الإحصائية (Probability=0.000282) لاختبار Jarque-Bera كان أقل من 0.05، مما يشير إلى أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي في تغيراتها، وبالتالي قد لا تحقق بواقي التقدير شرط الاعتدال. بالإضافة إلى ذلك، كانت قيمة معامل التذبذب (Kurtosis = 6.319081) أعلى بقليل من 3، مما يدل على أن المنحنى مفرطح، مما يعني أن بيانات مخاطر السيولة تعاني من تشتت مرتفع. بناءً على ذلك، يمكن القول إن متغير مخاطر السيولة (LR) قد يواجه بعض المشكلات القياسية في بواقي تقديره.

**3. يعاني متغير مخاطر رأس المال (CAR)** من انحراف نحو اليسار (Skewness=1.08939-)، مما يشير إلى تجمع القيم نحو القيم العليا. كما يتضح أن مستوى المعنوية المحسوبة (Probability=0.102125) لاختبار Jarque-Bera كان أكبر من 0.05، مما يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي في تغيراتها، وبالتالي فإن بواقي التقدير تحقق شرط الاعتدال. بالإضافة إلى ذلك، كانت قيمة معامل التذبذب (Kurtosis=4.598095) أكبر من 3، مما يشير إلى أن المنحنى مفرطح، مما يعني أن بيانات مخاطر رأس المال تعاني من تشتت عالٍ. بناءً على ذلك، يمكن القول إن متغير مخاطر رأس المال (CAR) قد يواجه مشكلة قياسية في بواقي تقديره.

**الخطوة الثانية:** تحديد العدد المناسب لفترات الإبطاء للمتغيرات. لتحقيق ذلك، تم استخدام اختبار AIC، وتظهر النتائج في الجدول رقم (2):

**جدول رقم (2) نتائج تحديد الفترات المناسبة للإبطاء**

| المتغيرات | Lag | AIC |
|---|---|---|
| BC, LR and CR | 1 | -17.99114* |

**المصدر: إعداد الباحث بناءً على نتائج البرنامج الإحصائي Eviews 10.**

**الخطوة الثالثة:** التأكد من استقرار السلسلة الزمنية، مما يعني أن تباينها ومتوسطاتها تظل ثابتة على مر الزمن، وذلك لتفادي مشكلة الانحدار الزائف. لتحقيق هذا الهدف، تم استخدام اختبار ديكي- فوللر الموسع (ADF) لاختبار جدر الوحدة للسلاسل الزمنية، بهدف تحديد المستوى الذي تستقر عنده السلسلة. تعتمد طريقة (ADF) على فرضية العدم، $(H_0 : \beta = 0)$، التي تفترض أن السلسلة الزمنية لمتغير معين غير مستقرة (تحتوي على جدر وحدة)، مقابل الفرضية البديلة $(H_1 : \beta < 1)$، التي تشير إلى أن السلسلة

الزمنية لمتغير معين مستقرة. من خلال استخدام برنامج Eviews-10، تم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول رقم (3):

جدول رقم (3): اختبار استقرار السلسلة الزمنية

| المتغير | | في المستوى Level | | | الفرق الأول First deference | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ADF statistics | p-value | القرار | ADF statistics | p-value | القرار |
| BC | حد ثابت | -5.827224 | 0.0004 | مستقرة | -9.879412 | 0.0000 | مستقرة |
| | حد ثابت واتجاه | -3.860468 | 0.0477 | مستقرة | -8.948592 | 0.0001 | مستقرة |
| | بدونهما | -0.639457 | 0.4207 | غير مستقرة | -10.33258 | 0.0000 | مستقرة |
| LR | حد ثابت | 3.831330 | 1.0000 | غير مستقرة | -1.179495 | 0.6488 | غير مستقرة |
| | حد ثابت واتجاه | 1.333138 | 0.9998 | غير مستقرة | -3.426222 | 0.0914 | مستقرة |
| | بدونهما | 2.742288 | 0.9962 | غير مستقرة | 0.420010 | 0.7879 | غير مستقرة |
| CR | حد ثابت | -6.503613 | 0.0001 | مستقرة | -7.927165 | 0.0000 | مستقرة |
| | حد ثابت واتجاه | -5.940701 | 0.0018 | مستقرة | -3.849204 | 0.0519 | مستقرة |
| | بدونهما | -0.273899 | 0.5676 | غير مستقرة | -8.383523 | 0.0000 | مستقرة |

**المصدر: إعداد الباحث بناءً على نتائج البرنامج الإحصائي Eviews 10.**

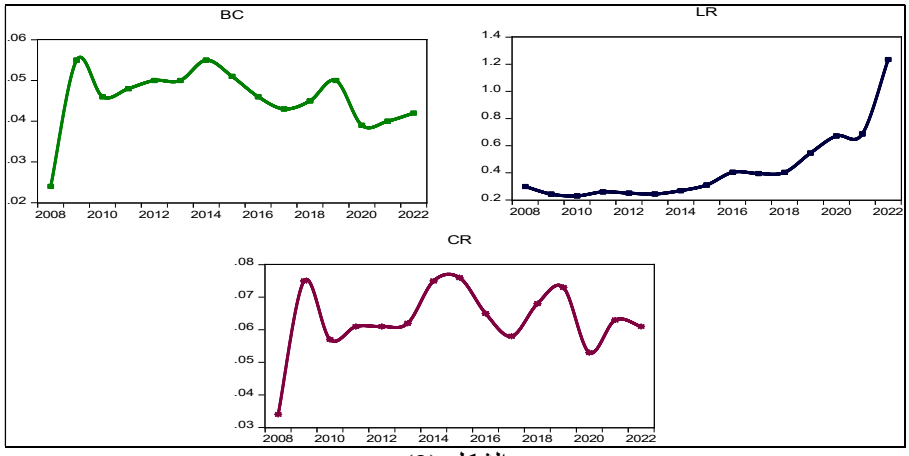
استنادًا إلى نتائج الجدول رقم (3)، يتضح أن مستوى المعنوية المشاهد (p-value) للمتغيرين CR و BC في حالتي وجود (حد ثابت فقط، وحد ثابت مع اتجاه عام) كان أقل من المستويات المحددة (1%، 5%، 10%). وهذا يعني أن السلاسل الزمنية تكون ساكنة في المستوى في هاتين الحالتين فقط. أما بالنسبة للمتغير LR، فقد كان مستوى المعنوية المشاهد (p-value) أكبر من المستويات المحددة (1%، 5%، 10%) في جميع الحالات، مما يدل على أن سلسلته غير ساكنة في المستوى. لذلك، تم اختبار جميع المتغيرات عند الفرق الأول، حيث كان مستوى المعنوية المشاهد (p-value) أقل من المستويات المحددة (1%، 5%، 10%) في حالة وجود حد ثابت واتجاه عام لجميع المتغيرات. وبالتالي، يمكن الاستنتاج بأن السلاسل الزمنية تكون متكاملة من الرتبة الأولى في حالة وجود حد ثابت واتجاه عام.

**استنادًا إلى نتائج الخطوات الثلاث السابقة**، يتضح أن المتغيرات كانت مستقرة عند الفرق الأول. وبالتالي فإن الأسلوب المناسب لعملية تحديد العلاقة السببية هو نموذج (ARDL)، وذلك لأنه يمتاز بقدرته على تقدير العلاقة بين المتغيرات سواء كانت مستقرة في الفرق الأول أو مزيجاً من المستوى والقرق الأول .

ولمعرفة درجة العلاقة السببية بين الأمان المصرفي والمتغيران المستقلان (مخاطر السيولة, مخاطر رأس المال)، يتم بناء النموذج القياسي، ومن خلال المرور بالمراحل التالية:

**المرحلة الأولى:** رسم المتغيرات لمعرفة شكلها الانتشاري، وكذلك معرفة أن كان هناك تغيرات هيكلية تؤثر في النموذج حتى يتم التعامل معها لحظة التقدير، فكان الشكل الانتشاري كما بالشكل رقم(2) حيث نلاحظ أن هناك اتجاه تصاعدي لمخاطر السيولة، أما الأمان المصرفي فكان في قمته في السنوات

(2019/2014/2009)، أما مخاطر رأس المال فكان فيها تقلبات كبيرة في عدة سنوات بين الصعود والهبوط.




الشكل (2)

**المصدر: إعداد الباحث بناءً على نتائج البرنامج الإحصائي Eviews 10.**

**<u>المرحلة الثانية</u>:** تقدير السلسلة الزمنية من خلال نموذج (ARDL)، فكانت النتائج كما بالجدول (4): نلاحظ أن النموذج ككل معنوي، كذلك معامل الانحدار لمعلمتي الانحدار (مخاطر السيولة، مخاطر رأس المال)، والحد الثابت معنوية إحصائيا، وأيضاً (R-squared=0.937955) مما يعني أن مخاطر (السيولة، رأس المال) استطاعا أن يفسرا ما قيمته 93.8% من التغيرات الحادثة في الأمان المصرفي والباقي يعزى لعوامل أخرى منها الخطأ العشوائي. كذلك نلاحظ أن معامل التحديد المعدل (Adjusted R-squared=0.899177)، مما يدل على أن النموذج المقدر ذو جودة عالية.

**جدول رقم (4) يعرض نموذج ARDL لاختبار تأثير (مخاطر السيولة ومخاطر رأس المال) على الأمان المصرفي.**

Dependent Variable: BC
Method: ARDL
Date: 08/21/24 Time: 11:25
Sample (adjusted): 2009 2022
Included observations: 14 after adjustments
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (1 lag, automatic): LR CR
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 4
Selected Model: ARDL(1, 1, 1)

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.* |
|---|---|---|---|---|
| BC(-1) | 0.101314 | 0.178322 | 0.568153 | 0.5855 |
| LR | 0.009092 | 0.004286 | 2.121029 | 0.0667 |
| LR(-1) | -0.033131 | 0.007533 | -4.397898 | 0.0023 |
| CR | 0.329094 | 0.070102 | 4.694524 | 0.0016 |
| CR(-1) | -0.188030 | 0.121613 | -1.546140 | 0.1607 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| C | 0.041323 | 0.007444 | 5.551010 | 0.0005 |
| R-squared | 0.937955 | | | |
| Adjusted R-squared | 0.899177 | | | |
| F-statistic | 24.18784 | | | |
| Prob(F-statistic) | 0.000124 | | | |

**المصدر: إعداد الباحث بناءً على نتائج البرنامج الإحصائي Eviews 10.**

**المرحلة الثالثة:** بعد التأكد من معنوية النموذج ، يجب التأكد من خلوا النموذج المقدر من المشـــاكل القياســـية (الارتباط الذاتي، عدم تبات التباين، عدم تبعية البواقي للتوزيع الطبيعي)، خوفاً من أن تكون المعنوية وهمية، وذلك باســـتخدام الاختبارات (LM, ARCH, Jarque-Bera)، على التوالي، فكانت النتائج كما بالجدول رقم رقم(5):

**المرحلة الثالثة:** بعد التأكد من معنوية النموذج، يجب التحقق من خلو النموذج المقدر من المشـــكلات القياســـية مثل الارتباط الذاتي، وعدم ثبات التباين، وعدم تبعية البواقي للتوزيع الطبيعي، وذلك لتجنب احتمال أن تكون المعنوية غير صـــحيحة. يتم ذلك من خلال اســـتخدام اختبارات (LM، ARCH، Jarque-Bera) بشكل متتابع، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول رقم (5):

**جدول رقم (5) يوضح نتائج اختبار مشاكل الارتباط الذاتي، عدم استقرار التباين، وعدم استقلالية البواقي عن التوزيع الطبيعي.**

| الاختبار | إحصاءه الاختبار | مستوى الدلالة | القرار |
|---|---|---|---|
| LM | 0.252771 | 0.7845 | **لا توجد مشكلة** |
| ARCH | 0.079687 | 0.7830 | |
| Jarque-Bera | 1.798683 | 0.406837 | |

**المصدر: إعداد الباحث بناءً على نتائج البرنامج الإحصائي Eviews 10.**

استنادًا إلى نتائج الجدول رقم (5)، يتبين أن مستوى الدلالة لجميع الاختبارات تجاوز (0.05)، مما يدل على أن النموذج خالٍ من مشكلات الارتباط الذاتي، وثبات التباين، وتوزيع البواقي بشكل طبيعي.

**المرحلة الرابعة،** وبعد التأكد من عدم وجود المشاكل القياسية الرئيسية الثلاثة، تم إجراء اختبار لتحديد وجود تكامل مشترك (علاقة توازنية طويلة الأجل) باستخدام اختبار Bound Test، وكانت النتائج موضحة في الجدول رقم (6) التالي:

**جدول رقم (6) نتائج اختبار التكامل المشترك للنموذج المقدر باستخدام منهجية اختبار الحدود**

| Test Statistic | Value | K |
|---|---|---|
| F-statistic | 10.55551 | 2 |
| value Bounds | | |
| Signif | I(0) | )I(1 |
| 10% | 2.63 | 3.35 |
| 5% | 3.10 | 3.87 |
| 1% | 4.13 | 5.00 |

**المصدر: إعداد الباحث بناءً على نتائج البرنامج الإحصائي Eviews 10.**

تم تحديد القيم العليا للحدود الجدولية لاختبار (F) بناءً على حجم العينة ودرجات الحرية عند مستويات المعنوية (1%، 5%، 10%)، مما يشير إلى وجود تكامل مشترك بين المتغيرات.

**المرحلة الخامسة**، وبعد التأكد من وجود تكامل مشترك وفقاً لاختبار الحدود، تم تقدير العلاقة قصيرة الأجل كما هو موضح في الجدول رقم (7). حيث أظهر معامل تصحيح الخطأ قيمة قدرها (-0.898686) مع دلالة معنوية مرتفعة جداً، مما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المدروسة على المدى القصير. ومن خلال قيمة تصحيح الخطأ، يتضح أن حوالي (95.98%) من الاختلالات قصيرة الأجل في قيمة الأمان المصرفي في الفترة السابقة (t-1) يمكن تصحيحها في الفترة الحالية (t) لاستعادة التوازن على المدى الطويل عند حدوث أي تغيير أو صدمة في المتغيرات التوضيحية.

**جدول رقم (7) يوضح نتائج العلاقة قصيرة الأمد للنموذج المحسوب.**

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(BC)
Selected Model: ARDL(1, 1, 1)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 08/21/24 Time: 11:33
Sample: 2008 2022
Included observations: 14

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---|---|---|---|---|
| D(LR) | 0.009092 | 0.002400 | 3.788484 | 0.0053 |
| D(CR) | 0.329094 | 0.046539 | 7.071385 | 0.0001 |
| CointEq(-1)* | -0.898686 | 0.117947 | -7.619403 | 0.0001 |

**المصدر: إعداد الباحث بناءً على نتائج البرنامج الإحصائي Eviews 10.**

**المرحلة السادسة:** تقييم العلاقة طويلة الأجل. تشير النتائج المعروضة في الجدول رقم (8) إلى أن مخاطر السيولة (LR) كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى 1.0%. وبالتالي، يمكن الاستنتاج بوجود علاقة طويلة الأجل بين مخاطر السيولة والأمان المصرفي خلال فترة الدراسة. وهذا يعني أنه في حال انخفضت مخاطر السيولة بمقدار وحدة واحدة، فإن ذلك سيؤدي إلى زيادة الأمان المصرفي بمقدار (0.026749).

**جدول رقم (8) نتائج العلاقة طويلة الأمد للنموذج المحسوب.**

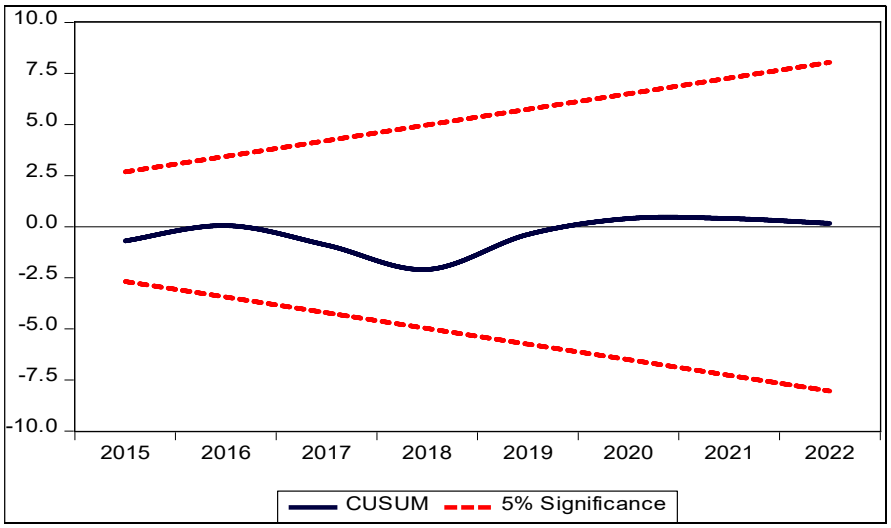
Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---|---|---|---|---|
| LR | -0.026749 | 0.005366 | -4.985104 | 0.0011 |
| CR | 0.156967 | 0.129149 | 1.215401 | 0.2589 |
| C | 0.045982 | 0.009426 | 4.878374 | 0.0012 |

**المصدر: إعداد الباحث بناءً على نتائج البرنامج الإحصائي Eviews 10.**

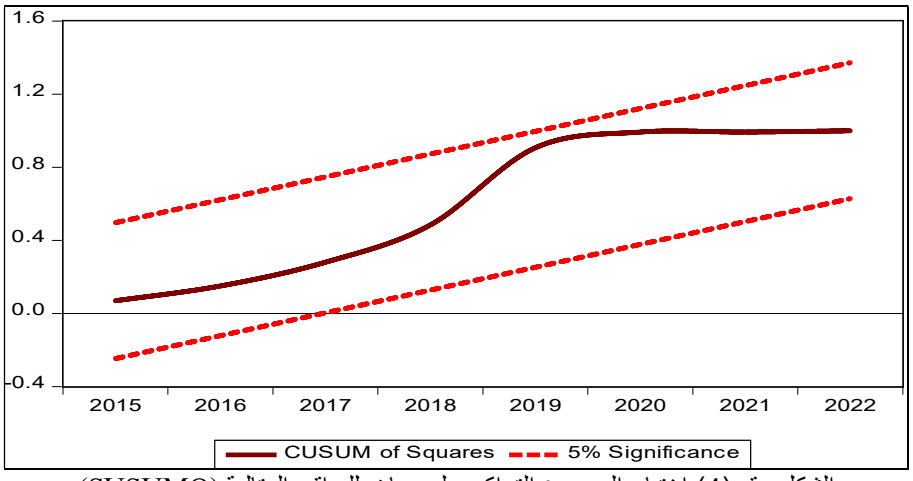
من خلال الجدول رقم (8) نلاحظ أن مخاطر السيولة LR كان معنوي عند 1.0%. عليه فإنه هناك علاقة طويلة الأجل بين مخاطر السيولة والأمان المصرفي خلال فترة الدراسة، أي بمعنى اذا قلت مخاطر السيولة بمقدار وحدة وأحدة يؤدي ذلك لزيادة الأمان المصرفي بمقدار (0.026749) .

**المرحلة السابعة:** استخدام اختباري (CUSUM), (SUSUMQ)، للتحقق من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود تغيرات هيكلية أخرى وبالأخص معلمات العلاقة طويلة وقصيرة الأجل خلال الفترة الزمنية المعتمدة في تقدير النموذج المعدل المتحصل عليه، فكانت النتائج وفق الشكلين رقم (3،4) التاليين:




الشكل رقم (3) اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM)

**المصدر: إعداد الباحث بناءً على نتائج البرنامج الإحصائي Eviews 10.**




الشكل رقم (4) اختبار المجموع التراكمي لمربعات للبواقي المتالية (SUSUMQ)

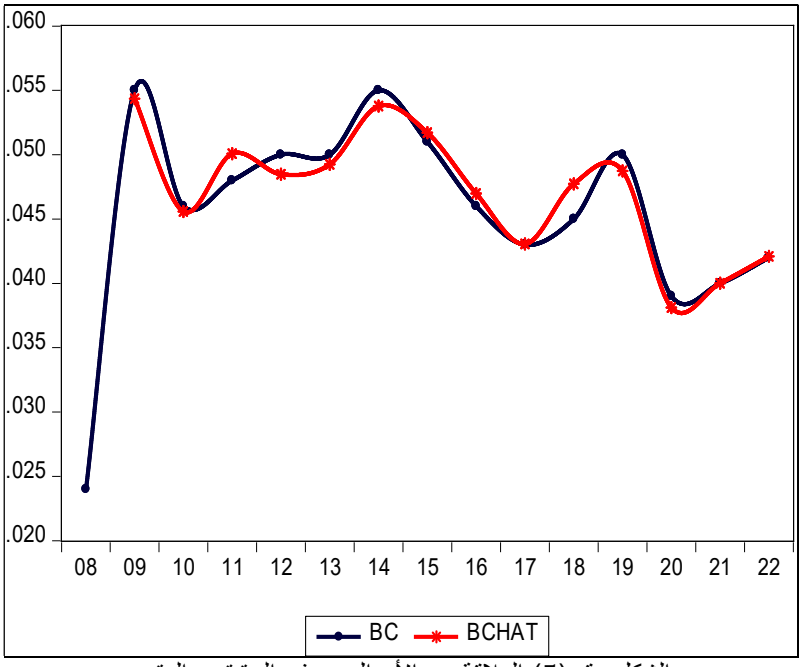
**المصدر: إعداد الباحث بناءً على نتائج البرنامج الإحصائي Eviews 10.**

من خلال الشكلين (3 و 4)، يتبين أن الرسم البياني للاختبار يقع ضمن الحدود الحرجة، مما يدل على تحقيق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة باستخدام صيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية. هذا يتوافق مع نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتتالية (SUSUMQ).

استناداً إلى نتائج المراحل السبع السابقة، يمكننا أن نستنتج وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين مخاطر السيولة (مع مراعاة مخاطر رأس المال) والأمان المصرفي خلال الفترة من 2008 إلى 2022، والتي يمكن التنبؤ بها من خلال النموذج التنبؤي التالي:

$$\hat{BC} = 0.101314235165*BC(-1) + 0.00909165010241*LR - 0.0331305390739*LR(-1) + 0.329094428946*CR - 0.188030097553*CR(-1) + 0.0413232758951$$

للتعرف على العلاقة بين الأمان المصرفي الحقيقي (BC) والمقدر $\hat{BC}$ . تم تمثيلهما بيانياً كما هو موضح في الشكل رقم (5). من خلال هذا التمثيل، يتضح أن الفارق بين الأمان المصرفي المقدر والحقيقي كان في أدنى مستوياته، ما يدل على اقترابه من الصفر، وهذا يعكس فعالية النموذج المقدر .




الشكل رقم (5) العلاقة بين الأن المصرفي الحقيقي والمقدر

**المصدر: إعداد الباحث بناءً على نتائج البرنامج الإحصائي Eviews 10.**

**9. نتائج الدراسة:**

1. أظهرت دراسة المؤشرات الإحصائية للمتغيرات أن نتائج الاختبار تشير إلى أن بيانات المتغير المتعلق بالأمان المصرفي لا تتوزع بشكل طبيعي في تغيراتها. حيث تتركز القيم نحو القيم العليا، وقد كان مستوى المعنوية المرصود (Probability=0.021542) أقل من 0.05. بالإضافة إلى ذلك، قد لا تحقق بواقي التقدير شرط الاستقرار المعتدل، مما يدل على وجود تشتت كبير.

2. تشير بيانات متغير مخاطر السيولة (LR) إلى أن القيم تميل نحو الانخفاض، حيث أن مستوى المعنوية الملاحظ (Probability=0.000282) أقل من 0.05. وهذا يشير إلى أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي في تغيراتها، مما يعني أن بواقي التقدير قد لا تلبي شرط الاعتدال. بالإضافة إلى ذلك، تعاني بيانات مخاطر السيولة من تشتت مرتفع، مما قد يؤدي إلى وجود بعض المشكلات القياسية في بواقي التقدير.

3. تشير مخاطر رأس المال (CAR) إلى تجمع القيم نحو القيم العليا. وقد أظهرت مستوى المعنوية المرصود (Probability=0.102125) أنه أكبر من 0.05، مما يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي في تغيراتها. وهذا يعني أن بواقي التقدير قد استوفت شرط الاعتدال. ومع ذلك، تعاني بيانات مخاطر رأس المال من تشتت مرتفع، مما يشير إلى أن بواقي التقدير قد تواجه مشكلة قياسية.

4. أظهرت نتائج اختبار الاستقرارية باستخدام اختبار ديكي – فولر الموسع (ADF) أن متغيرات الدراسة غير مستقرة عند المستوى، لكنها أصبحت مستقرة بعد احتساب الفروق الأولى منها.

5. فيما يتعلق بالاختبارات (LM, ARCH, Jarque-Bera)، فقد أظهرت النتائج أن مستوى الدلالة لجميع هذه الاختبارات كان أكبر من (0.05)، مما يدل على أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي، أو عدم استقرار التباين، أو عدم تبعية البواقي للتوزيع الطبيعي.

6. أظهرت نتائج اختبار الحدود (Bound Test) وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، بالإضافة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بينها على المدى القصير.

7. كما تبين وجود علاقة طويلة الأجل بين مخاطر السيولة والأمان المصرفي خلال فترة الدراسة، مما يشير إلى أنه في حال انخفاض مخاطر السيولة بمقدار وحدة واحدة، فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الأمان المصرفي بمقدار (0.026749).

8. باستخدام اختباري (CUSUM) و(SUSUMQ)، يتضح أن البيانات لا تحتوي على تغيرات هيكلية، حيث تظل ضمن الحدود الحرجة عند $\alpha = 0.05$ مما يدل على تحقق الاستقرار الهيكلي للمعلمات المقدرة بصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة .

9. تشير النتائج إلى أن انخفاض مخاطر السيولة يؤثر بشكل إيجابي على الأمان المصرفي، سواء على المدى القصير أو الطويل، خلال الفترة من 2008 إلى 2022.

10. تشير النتائج إلى أن مخاطر رأس المال لا تؤثر على الأمان المصرفي، سواء على المدى القصير أو الطويل، خلال الفترة من 2008 حتى 2022.

**التوصيات:**

استنادًا إلى النتائج التي توصلت إليها الدراسة، تم تقديم مجموعة من التوصيات، أبرزها:

1. ضرورة تحقيق توازن بين مخاطر السيولة ومخاطر رأس المال والأمان المصرفي، من خلال الالتزام بالنسب المالية المتعلقة بالسيولة القانونية وكفاية رأس المال التي يحددها المصرف المركزي.
2. تعزيز التركيز على رأس المال المملوك في المصارف التجارية لتغطية الأصول الثابتة اللازمة، ومواجهة الخسائر التشغيلية، نظرًا لتأثيره الكبير على مستوى الأمان المصرفي.
3. الحفاظ على مستويات جيدة من السيولة في المصارف التجارية، نظرًا لدورها الإيجابي في تعزيز الأمان المصرفي، مما يسهم في الالتزام بمتطلبات السيولة.
4. يجب على المصارف التجارية في ليبيا أن تأخذ بعين الاعتبار حجم مخاطر السيولة ورأس المال التي قد تواجهها نتيجة لممارساتها الهادفة لتحقيق الأرباح.
5. ينبغي على السلطات النقدية تعزيز سياسة إدارة مخاطر السيولة ورأس المال، لضمان أن المصارف التجارية تتخذ الإجراءات المناسبة لمتابعة ورصد هذه المخاطر.
6. بالإضافة إلى ذلك، يتعين إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث، والاستفادة من سلاسل زمنية أطول، لفهم مدى استقرار تأثير المتغيرات على مستوى الأمان المصرفي، والتنبؤ بالوضع المستقبلي.

**المصادر والمراجع:**


– بيطار، زهرة، قادري علاء الدين،(2021)، أثر مؤشرات السيولة المصرفية على درجة الأمان المصرفي لعينة من المصارف التجارية الجزائرية للفترة من (2013–2019)، مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة، المجلد(4)، العدد(2)، الجزائر.

– شنافه، جهرة، صورية عاشوري،(2021)، أثر المخاطر المصرفية على درجة الأمان المصرفي وفق لجنة بازل في البنوك التجارية الجزائرية، للفترة من(2007–2017)، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، المجلد(15)، العدد(03)، الجزائر.

– شاهين، على عبدالله، بهية صباح،(2011)، العوامل المؤثرة على درجة أمان البنوك التجارية العاملة في فلسطين، للفترة من(1991–2008)، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد(14)، العدد(1)، جامعة الأقصى، فلسطين .

– تومي، حمزة جيلاني، (2021)، أثر الربحية ومخاطر الائتمان على درجة الأمان المصرفي، عينة من البنوك التجارية العاملة في الجزائر للفترة من (2011–2017)، مجلة التنظيم والعمل، المجلد(10)، العدد(3)، الجزائر .

– أبوخريص، مولود رمضان، محمد تلالوة، (2014)، أثر إدارة المخاطر على درجة الأمان في الجهاز المصرفي، لعينة من المصارف التجارية الليبية للفترة من (2001–2010)، مجلة الأبحاث المالية والمصرفية، المجلد(1)، العدد(1)، الصادرة عن المعهد المصرفي الفلسطيني، فلسطين .

– عبد الشرع، عقيل، باسم الهرموشي،(2019)، اثر إدارة مخاطر السيولة ورأس المال على درجة الأمان المصرفي، دراسة لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، للفترة من (2010–2015)، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، المجلد(11)، العدد(1)، جامعة بابل، العراق .

– الأمين، ماهر، ومحمد البهلول، وعبد الرحمن الحارس،(2014)، "محددات كفاية رأس المال وأثرها على درجة الأمان المصرفي، دراسة تطبيقية على المصارف الخاصة السورية، للفترة من (2009–2016)، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، (سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية)، المجلد(36)، العدد(1)، سوريا .

– الحكيم، نسرين محمد،(2021)، أثر المخاطر غير النظامية في درجة الأمان المصرفي دراسة تطبيقية لعينة من المصارف التجارية المسجلة في سوق العراق للأوراق المالية للفترة من (2007–2019)، المجلة الأكاديمية لجامعة نوروز ، أقليم كوردستان، العراق .

– شعباني، خديجة، مريم مخوخ،(2018)، أثر المخاطر المالية على الأمان المصرفي في البنوك التجارية، دراسة قياسية لعينة من البنوك التجارية الأردنية للفترة من (2008–2017)، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحي– جيجل– الأردن .

– بالغالم، حمزة، بلعزور، بن على(2019)، العوامل المؤثرة على درجة الأمان المصرفي الجزائري، دراسة قياسية للفترة من (2003–2015)، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد(10)، العدد(1)، الجزائر .

– داود، محمد بدر ،(2017)، أثر محددات كفاية رأس المال في درجة الأمان المصرفي للبنوك التجارية السورية، دراسة تطبيقية على البنوك التجارية السورية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية للفترة من (2011–2015)، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في العلوم المالية والمصرفية، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، سوريا .

– خطاب، جودت جعفر ،(2009)، إعادة هيكلة المصارف، الطبعة الأولى، دار دجلة ناشرون وموزعون، عمان، الأردن .

– نقار، عثمان، أسمهان خلف، سالي محمد،(2019)، أثر المخاطر المالية في درجة الأمان المصرفي في المصارف التجارية الخاصة في سورية " دراسة حالة مصرف عودة سورية للفترة من (2010–2018)، مجلة جامعة حماة، المجلد(2)، العدد(11)، سوريا .

– الدراجي، حسين أحمد، محمد يوسف،(2015)، أثر إدارة المخاطر على درجة الأمان في الجهاز المصرفي الليبي، دراسة تطبيقية على المصارف التجارية العامة العاملة في ليبيا للفترة من (2006–2010)، المجلة العربية للعلوم الاجتماعية، المجلد(2)، العدد(7) .

– أبو كمال، ميرفت،(2007)، الإدارة الحديثة لمخاطر الائتمان في المصارف وفقاً للمعايير الدولية" بازل، دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في فلسطين، رسالة ماجستير، قسم إدارة الأعمال، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، فلسطين .

– آل سيف، هادي،(2012)، إدارة المخاطر المصرفية، مقالة منشورة في مجلة الاقتصادية الإلكترونية، تم إعادة نشرها بتاريخ 12/12/ 2016 على الرابط : http://www.aleqt.com .

– حفيان، جهاد، (2012)، إدارة المخاطر الائتمانية في البنوك التجارية دراسة مجموعة من البنوك التجارية العاملة بولاية ورقلة، رسالة، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والاجتماعية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.

– صباح، بهية،(2008)، العوامل المؤثرة على درجة أمان البنوك التجارية العاملة في فلسطين، رسالة ماجستير منشورة، قسم إدارة الأعمال، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، فلسطين.

– عبد الستار، رجاء رشيد،(2012)، تقويم الأداء المالي لمصرف الرشيد وأهميته في قياس مخاطر السيولة المصرفية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، معهد الإدارة الرصافة، جامعة بغداد، العدد(31)، العراق .

- الهاشمي، ليلي، الرفاعي،(2022)، قياس أثر مخاطر السيولة في درجة الأمان المصرفي دراسة تحليلية في عينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة الريادة للمال والأعمال، المجلد الثالث، العدد (3)، كلية اقتصاديات الأعمال، جامعة النهرين، العراق .

- الربيعي، حاكم محسن، حمد الحسين راضي،(2011)، حوكمة البنوك وأثرها في الإدارة والمخاطر، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة (1)، عمان، الأردن .

- عمران، مجد،(2015)، أثر المخاطر المصرفية في درجة الأمان المصرفي في المصارف التجارية الخاصة في سورية نموذج مقترح، مجلة جامعة تشرين لمبحوث والدراسات العملية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد(37)، العدد(1)، سوريا .

- جلطي، حليمة، أرزي فتحي،(2022)، أثر تسيير مخاطر السيولة والائتمان على درجة الأمان المصرفي، دراسة حالة بنك السلام- الجزائر للفترة من (2011-2020)، منصة المجلات العلمية الجزائرية، المجلد (18)، العدد(2)، الجزائر.

- التقرير السنوي والبيانات المالية لمصرف الجمهورية من الفترة (2008-2022) .

- أمانة مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية لعام (2014).

- موقع مصرف الجمهورية: WWW. JB.ly

-Ismal, Rifki,( 2010)The management of liquidity risk in Islamic banks: the case of indonesi, Thesis Submitted in Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy at Durham University, United Kingdom.

-Kanchu,Thirupathi & Kumer , Manoj ,(2013)" Risk Management In Banking Sector –An empirical Study", International Journal of Marketing, Financial Services & Management ResearchVo

- Ostrom, Lee T., author(2012). Risk assessment : tools, techniques, and their applications. John Wiley & Sons, Inc,p6

## Measuring And Analyzing The Relationship Between Liquidity Risk, Capital Risk, And Banking Security In Libyan Commercial Banks: An Empirical Study On The Republic Bank Using The Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Model

**D. Faraj Ahmed Mazika**

Department of Finance and Banking, Faculty of Economics and Commerce, Al-Asmarya Islamic University, Libya

**Aabstract**

The contents of the study were based on the analysis and measurement of liquidity risks and capital risks, in addition to clarifying their impact on the level of banking security, which is considered one of the primary objectives of commercial banks. This was achieved by constructing a standard model based on the analysis of the published financial statements of the Republic Bank, using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model during the period from 2008 to 2022. The results showed a long-term equilibrium relationship between

the studied variables in the short term. Through the error correction value, it was found that approximately 95.98% of the short-term imbalances in the level of banking security in the previous period (t-1) can be corrected in the current period (t) to restore long-term equilibrium when any change or shock occurs in the explanatory variables. The results of the ARDL model estimation also indicated that liquidity risk was statistically significant at the 1% level, suggesting a long-term relationship between liquidity risk and banking security during the study period. In other words, if liquidity risk decreases by one unit, it leads to an increase in banking security by 0.026749. The results indicate that capital risk does not affect banking security, either in the short term or the long term, during the study period. The study recommended several recommendations, including the necessity of achieving a balance between liquidity risks, capital risks, and banking security. This can be achieved by adhering to the specified ratios for legal liquidity and capital adequacy set by the Central Bank of Libya. There should also be an increased focus on owned capital in commercial banks to cover the fixed assets needed by these banks. Monetary authorities must enhance the policy for managing liquidity and capital risks to ensure that commercial banks take appropriate .measures to monitor and address these risks.

**.Keywords:** liquidity risks, capital risks, commercial banks, banking security