مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly

المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

أثر مؤشرات السيولة على الأداء المالي للمصارف التجارية الليبية خلال الفترة (1992- 2022)

أ. زاهية صالح عبدالله ابراهيم
جامعة عمر المختار- كلية الاقتصاد
Zahia.abdalla@omu.edu.ly

أ. صفاء صالح حامد يحي
جامعة عمر المختار- كلية الاقتصاد
Safa.yahia@omu.edu.ly

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى بيان أثر مؤشرات السيولة على الأداء المالي للمصارف التجارية الليبية، وذلك من خلال بناء نموذج ي يفسر أثر السيولة وتحديد المتغيرات ومؤشراتها وإجراء التحليل المناسب وتقدير نتائج العلاقات في الأجلين الطويل والقصير، وقد استخدمت فيها طريقة الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)، وطبقت علي السلاسل الزمنية خلال الفترة الممتدة من 1992 إلى 2022، حيث استخدم مؤشر توظيف الموجودات كمتغير تابع يمثل الأداء المالي للمصارف التجارية، بينما استخدم نسبة الرصيد النقدي ونسبة الاحتياطي النقدي ونسبة السيولة كمتغيرات مستقلة تمثل مؤشرات للسيولة بالمصارف التجارية الليبية، واظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة طردية بين كل من متغيري الرصيد النقدي والاحتياطي النقدي ومتغير توظيف الموجودات، بينما العلاقة بين متغير السيولة ومتغير توظيف الموجودات هي علاقة عكسية.

الكلمات المفتاحية: السيولة، تقييم الأداء المالي، توظيف الموجودات، الرصيد النقدي، الاحتياطي النقدي.

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly

المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

Abstract

An aim of this study is to demonstrate the impact of liquidity indicators on the financial performance of Libyan commercial banks by building a standard model that explains the impact of liquidity, identifies variables and indicators, conducts appropriate analysis, and estimates the results of the relationships in the short and long terms. The Autoregressive Distributed Lag (ARDL) method is used, and applied to annual time series data for the period from 1992 to 2022. Asset utilization ratio is used as a dependent variable representing the financial performance of commercial banks, while cash balance ratio, cash reserve ratio, and liquidity ratio are used as independent variables representing liquidity indicators in Libyan commercial banks. The results show positive relationships between cash balance ratio and cash reserve ratio and asset utilization ratio, while the relationship between liquidity ratio and asset utilization ratio is negative.

Key words: Liquidity, Financial Performance Assessment, Cash Balance, Cash Reserve.

مقدمة:

أولت العديد من الدراسات اهتماماً متزايداً بتقييم الأداء المالي للمصرف محل الدراسة وخاصة في ظل اقتصاد غير مستقر، حيث إن كفاءة وفاعلية الأداء المالي في جذب المدخرات واستخدمها بطريقة كفؤة، بحيث لا تفرط في الدخول في استثمارات مرتفعة المخاطر، وفي نفس الوقت تقدير الحجم المناسب من حاجتها من السيولة لمواجهة طلبات السحب والالتزامات الاخرى، بحيث لا تفرط في الاحتفاظ بالسيولة الزائدة مما يفوت عليها فرص استثمارية، وتؤثر بالسلب على الأداء المالي ودوره في تحقيق أهداف المصارف التجارية. ومن هنا برزت أهمية معرفة مستوى الأداء المالي للمصرف والعمل على تحسينه والمساعدة في اتخاذ القرارات السليمة، وذلك من خلال أثر مؤشرات السيولة على الأداء المالي للمصارف التجارية الليبية، ومحاولة معرفة شروط نجاح استخدام السيولة في المصرف وتحسين الأداء المالي للمصرف.

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly

المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

مشكلة الدراسة:

إن مستوى الأداء المالي في أي نظام مصرفي يتم التأكد منه خلال قيام المصارف بأداء وظائفها بشكل جيد، وإن أي خلل في أداء المصارف قد يكون له أثاره السلبية على القطاع المصرفي وكافة قطاعات الاقتصاد. ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

- هل توجد علاقة بين مؤشرات السيولة والأداء المالي للمصارف التجارية الليبية ؟

ومن هنا يمكننا صياغة السؤال إلى عدة تساؤلات فرعية:

- هل هناك علاقة بين متغير الرصيد النقدي ومتغير توظيف الموجودات؟
- هل هناك علاقة بين متغير الاحتياطي النقدي ومتغير توظيف الموجودات؟
- هل هناك علاقة بين متغير السيولة ومتغير توظيف الموجودات؟

فرضيات الدراسة:

للإجابة على التساؤلات المطروحة، ندرج الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: توجد علاقة بين متغير الرصيد النقدي ومتغير توظيف الموجودات.

الفرضية الثانية: توجد علاقة بين متغير الاحتياطي النقدي ومتغير توظيف الموجودات.

الفرضية الثالثة: توجد علاقة بين متغير السيولة ومتغير توظيف الموجودات.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في إلقاء الضوء على أهمية قدرة المصرف على إدارة الأصول والخصوم لديه ومقدرته على الإيفاء بالتزاماته، وفي نفس الوقت الدخول في استثمارات بكفاءة وفعالية بما يكفل الاستخدام الأمثل للموارد المالية لدى المصرف، وكذلك في طرح نموذج ي يمكننا من استكشاف لواقع العلاقة بين مؤشرات السيولة والأداء المالي للمصرف محل الدراسة.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف وهي:

- ما مدى مساهمة مؤشرات السيولة في تحسين الأداء المالي للمصارف التجارية الليبية وتحقيق أهدافه.

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly

المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

- التعرف على مواطن القوى والضعف المرتبطة بالاحتفاظ بالسيولة الأزمة لسداد الالتزامات المالية عند فترات الاستحقاق، بالإضافة إلى معرفة مدى قدرة المصرف على استخدامه الكفء لموارده المتاحة بأكبر عائد واقل تكاليف.
- تحديد أثر مؤشرات السيولة على الأداء المالي للمصارف التجارية الليبية.
- استخدام النتائج في تقييم الأداء المالي في تكوين قاعدة بيانات، تستخدم في المستقبل في رسم الخطط والمساعدة في اخذ القرارات المناسبة.

منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي، لتوضيح مفاهيم كل من مؤشرات السيولة والأداء المالي بالإضافة إلى المنهج الي، حيث يتم استخدام نموذج ديناميكي عن طريقة الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)، باستخدام البرنامج الإحصائي (EViews) ل أثر مؤشرات السيولة على الأداء المالي للمصارف التجارية الليبية خلال الفترة (1992– 2022).

الدراسات السابقة:

دراسة (عبد الستار، 2012) بحث بعنوان " تقويم الأداء المالي لمصرف الرشيد وأهميته في مخاطر السيولة المصرفية" تهدف هذه الدراسة إلى مخاطر السيولة المصرفية وتوفير إحصائيات ومعلومات مفيدة لمستخدميها، وتعتمد على تحليل أداء مصرف الرشيد ومؤشراته المالية، بالإضافة إلى تحليل بيانات الميزانية العمومية للمصرف. وأظهرت الدراسة ارتفاع مخاطر السيولة لدى المصرف بسبب نقص الأرصدة النقدية في الصندوق، والتزامات المصرف التي يواجهها، وكذلك نقص الأرصدة النقدية لدى المصارف الأخرى. ونتيجة لذلك، توصي الدراسة بأهمية أن يكون لدى المصرف القدرة والإمكانية لتشخيص هذه المخاطر بشكل مبكر وها ومعالجتها، للحفاظ على استقراره المالي وتقليل المخاطر المحتملة في المستقبل.

دراسة (علي،2022) بحث بعنوان " إدارة السيولة وأثرها على كفاءة الأداء المالي للمصارف العاملة في السودان" تناولت الدراسة إدارة السيولة في المصارف السودانية وأثرها على الأداء المالي خلال الفترة (2000–2020)، وقام الباحثان بصياغة فرضية أساسية تفيد بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly

المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

مؤشرات كفاية السيولة النقدية وكفاءة الأداء المالي للمصارف السودانية. واستخدمت الدراسة التحليل الإحصائي الوصفي وتحليل الانحدار الخطي المتعدد لتحليل البيانات وصولاً للنتائج، وتوصلت الدراسة إلى أن مؤشرات السيولة لبنك النيل للتجارة والتنمية لا تؤثر بشكل معنوي في مؤشرات معدل العائد على الاستثمار والعائد على الملكية، وأوصت الدراسة بضرورة وضع إستراتيجية واضحة لتحليل مؤشرات السيولة عند اتخاذ القرارات الاستثمارية لتعزيز الوضع التنافسي للمصارف، ودعم السيولة النقدية وإدارتها استراتيجياً لتحقيق الأثر الإيجابي على الربحية.

دراسة (الخير الله ، 2022) بعنوان "السيولة المصرفية ودورها في تطوير القطاع المصرفي" تتلخص في دراسة أثر السيولة على تطور القطاع المصرفي، وذلك باستخدام مؤشرات السيولة المصرفية ونسبة الاحتياطي القانوني ونسبة السيولة القانونية ونسبة الرصيد النقدي وكذلك نسبة التوظيف، وكانت على عينة من المصارف التجارية العراقية. واستند البحث لفرضية مفادها أن السيولة المصرفية من الممكن السيطرة عليها من خلال الأدوات غير المباشرة للسياسة النقدية، وكان هدف الدراسة هو تحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية قويه بين الناتج المحلي الإجمالي والسيولة القانونية، وهناك علاقة توازنيه طويلة الأجل بين الناتج المحلي الإجمالي والأرصدة النقدية ونسبة التوظيف.

دراسة (Ferrouhi, 2014) بعنوان: "Bank Liquidity And Financial Performance Banking Industry Evidence From Moroccan" تناولت الدراسة تحليل العلاقة بين مخاطر السيولة والأداء المالي للمصارف المغربية وتحديد العوامل المؤثرة في أداء المصارف في المغرب خلال الفترة 2001–2012. باستخدام 4 مؤشرات لأداء المصارف و6 مؤشرات للسيولة، ثم تم تطبيق تحليل الانحدار باستخدام بيانات المجموعة لتحديد العوامل المؤثرة في أداء المصارف. وتشير النتائج إلى أن أداء المصارف المغربية يتحدد بشكل رئيسي بواسطة 7 عوامل رئيسية هي: مؤشر السيولة وحجم المصارف والتمويل الخارجي لإجمالي الخصوم وحصة رأس المال الخاص بالمصرف في إجمالي الأصول المصرفية، والاستثمارات الأجنبية المباشرة ومعدل البطالة وعامل الأزمة المالية، ويعتمد أداء المصارف بشكل إيجابي على حجم البنوك والاستثمارات الأجنبية المباشرة ومتغير أزمة الأداء المالي،

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly

المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

ويعتمد بشكل سلبي على التمويل الخارجي لإجمالي الخصوم وحصة رأس المال الخاص بالمصرف في إجمالي الأصول المصرفية ومعدل البطالة، بينما يعتمد الارتباط بين أداء المصارف ومؤشرات السيولة والأداء المصرفي على النموذج المستخدم.

دراسة (Ben moussa, Boubaker, 2020) بعنوان " The Impact Of Liquidity On Bank Profitability: Case Of Tunisia" تناولت الدراسة تأثير السيولة على الربحية المصرفية في نطاق دولة تونس استخدم الباحثان عينة مكونة من 18 مصرف خلال الفترة (2000–2017). وتم استخدام نموذجين لتحليل البيانات الإحصائية. وتشير النتائج بأن نسب (الأصول السائلة / إجمالي الأصول) و(إجمالي الائتمانات / إجمالي الودائع) لها تأثير إيجابي ومعنوي على عائد الأصول (ROA)، بينما لا يوجد تأثير معنوي لـ (الأصول المتداولة / الخصوم المتداولة) على ROA. كما توصلت الدراسة إلى أن نسب (الأصول السائلة / إجمالي الأصول) و(إجمالي الائتمان / إجمالي الودائع) لها تأثير سلبي ومعنوي على عائد حقوق الملكية (ROE). في حين أن (الأصول المتداولة / الخصوم المتداولة) لا يوجد لها تأثير معنوي على (ROE).

I- مدخل السيولة :

1. مفهوم السيولة المصرفية:

تعرف السيولة بأنها قدرة المصرف على مواجهة التزاماته والتي تتمثل بصفة أساسية في عنصرين هما: تلبية طلبات المودعين للسحب من الودائع، وتلبية طلبات الائتمان أي القروض والسلف لتلبية احتياجات المجتمع (حنفي، قرياقص، 2000، ص35). كما عرفها (الخزعلي، 2017، ص 116) بأنها مفهوم نسبي تعبر عن العلاقة بين النقد والموجودات سريعة التحول إلى نقد وبين الالتزامات المطلوب سدادها في تاريخ الاستحقاق.

2. أهمية السيولة:

تنبع أهمية السيولة في كونها تمكن المصرف من مواجهة طلبات السحب غير المتوقع من الودائع، بالإضافة إلى عدة نقاط تبين أهمية السيولة المصرفية (عبد الباقي، 2016، ص 141):

- تعزيز ثقة عملاء المصرف من مودعين ومقترضين.

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly
المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

- تبين قدرة المصرف على الوفاء بالتزاماته وتعهداته اتجاه الغير.
- توفر سيولة مناسبة داخل المصرف تجنبه اللجوء للاقتراض من المصرف المركزي
- تجنب المصرف الإفلاس وبالتالي اللجوء لبيع أصوله.
- تعزيز قدرة المصرف على مواجهة المخاطر في السوق المالي.

II-الأداء المالي:

1. تقييم الأداء المالي:

"هو تلك العمليات التي تقيس الأداء أو تقوده إلى أهداف معينة محددة مسبقاً، حيث أن هذه العملية تتطلب وجود أهداف محددة مسبقا ل الأداء الفعلي، وأسلوب لمقارنة الأداء المحقق بالهدف المخطط لأنه على أساس نتائج المقارنة يوجه الأداء بحيث يتفق مع الهدف أو المعيار المحدد لهذا الأداء من قبل"(سويلم، 1998، ص477). وعرفه المحاسنة بأنه مدى كفاءة المصارف في استخدام الموارد المتاحة لديه (المحاسنة، 2013، ص15)

2. أهمية التقييم المالي للمصارف:

عملية تقييم الأداء المالي في المصارف التجارية تحضى بأهمية كبيرة في عدة مستويات وجوانب مختلفة، يمكن توضيح أهمية التقييم المالي فيما يلي (البرزنجي، 2018، ص 44):

1- تقدم عملية الأداء المصرفي معلومات مهمة لمختلف المستويات داخل المصرف، حيث يتم استخدامها لأغراض الرقابة والتخطيط واتخاذ القرارات التصحيحية المستندة لحقائق علمية ويعتبر نشر هذه المعلومات للجهات الخارجية من ضمن أهمية تقييم الأداء المصرفي.
2- يعتبر تقييم الأداء مؤشرا على نجاح المنظمة وتطورها، وعندما يتم تحسين الأداء وزيادة الكفاءة فإن ذلك يؤدي إلى استمرار المنظمة وزيادة نجاحها.
3- تساعد عملية تقييم الأداء على الكشف المبكر عن أي انحرافات محتملة في أداء المنظمة، وبفحص الأداء بانتظام يمكن للمنظمة تحديد الأسباب الكامنة والمشكلات المحتملة، واستخدام الوسائل المناسبة للتصحيح وتجنب المشاكل الأكبر في المستقبل.
4- يساهم تقييم الأداء في توجيه العامل لأداء مهامه الأساسية وتحسين أدائه بشكل مستمر، مما يساهم في تحقيق الأهداف المرجوة.

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly
المجلد الثاني والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

5- توضح عملية تقييم الأداء مركز المصرف الاستراتيجي ضمن القطاع والبيئة التي يعمل بها.

6- تقييم الأداء يعمل على تحفيز الأقسام المختلفة داخل المصرف على المنافسة فيما بينها، مما يساهم في تحسين مستوى الأداء فيه.

7- تكشف عملية تقييم أداء المصرف عن مدى إسهامه في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، من خلال تحقيق أكبر قدر من العوائد بأقل التكاليف والتخلص من عوامل ضياع الوقت والجهد والمال، مما يعود بالفائدة على الاقتصاد والمجتمع.

III- النموذج الي:

نتناول في هذا الجانب من الدراسة تقدير نموذج تحديد اثر مؤشرات السيولة على الأداء المالي للمصارف التجارية الليبية (1992- 2022)، باستخدام طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL). وذلك من خلال تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) لمعرفة العلاقة بين المتغيرات في الأجلين الطويل والقصير، ويتم تحديد متغيرات النموذج. وتكون دالة النموذج المقترح على الصورة التالية:

$$FP = f(CBR, CRR, LR) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

حيث إن:

FP = مؤشر توظيف الموجودات واستخدم للتعبير عن الأداء المالي للمصارف التجارية.

وتم احتسابه بالمعادلة التالية:

$$\text{نسبة توظيف الموجودات} = \frac{\text{القروض} + \text{الاستثمار الاوراق المالية}}{\text{اجمالي الودائع}} \times 100$$

CBR = تعبر عن نسبة الرصيد النقدي.

وتم احتسابه بالمعادلة التالية:

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly
المجلد الثاني والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

$$\text{نسبة الرصيد النقدي} = \frac{\text{ودائع المصرف لدى المصرف المركزي + النقود الحاضرة لدى المصرف}}{\text{اجمالي الودائع}} \times 100$$

CRR = تمثل نسبة الاحتياطي النقدي.

وتم احتسابه بالمعادلة التالية:

$$\text{نسبة الاحتياطي النقدي} = \frac{\text{ودائع المصرف لدى المصرف المركزي}}{\text{اجمالي الودائع}} \times 100$$

LR = تعبر عن نسبة السيولة.

و تم احتسابه بالمعادلة التالية:

$$\text{نسبة السيولة} = \frac{\text{ودائع المصرف لدى المصرف المركزي + النقود الحاضرة لدى المصرف + اصول عالية السيولة}}{\text{اجمالي الودائع}} \times 100$$

و عليه فإن المعادلة الية للنموذج ستكون على النحو التالي:

$$PF_t = \beta_0 + \beta_1 CBR_t + \beta_2 CRR_t + \beta_3 LR_t + \upsilon_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

حيث أن:

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$ = تمثل معلمات المتغيرات المستقلة

υ_t = تعبر عن المتغير العشوائي.

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly

المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

مصدر البيانات: تستخدم الدراسة بيانات مجمعة من سنة 1992 إلى سنة 2022، وقد تم تجميع البيانات من تقارير ونشرات مختلفة صادرة عن مصرف ليبيا المركزي.

IV- تحليل نتائج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL Model):

1. اختبار جذر الوحدة:

يستخدم اختبار جذر الوحدة لتحديد مدى استقرار بيانات السلاسل الزمنية للمتغيرات المستخدمة في النموذج وعند أي مستوى من الفروق يتحقق لها هذا الاستقرار، ومن خلال ذلك يتم تحديد رتبة التكامل المشترك للمتغيرات، ويوضح **الجدول رقم (1)** النتائج الموجزة لاختبار جذر الوحدة للمتغيرات في صورتها الأصلية أو بعد إجراء الفرق الأول لها، وذلك من خلال اختبار ديكي – فولار الموسع (ADF–Test)، الذي يختبر الفرضيات الآتية:

الفرضية الصفرية: المتغير أو السلسلة الزمنية لها جذور وحدة (غير مستقرة أو غير ساكنة) الفرضية البديلة: المتغير أو السلسلة الزمنية ليس لها جذور وحدة (مستقرة او ساكنة).

نلاحظ من الجدول رقم (1) إن جميع المتغيرات لم تتمكن من رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة، مما يعني إنه غير مستقرة عند المستوى. وعند الفرق الأول استطاعت المتغيرات رفض فرضية العدم عند مستوى أهمية اقل من 5%، مما يعني أنها غير مستقرة على المستوى I(0) ، ولكنها مستقرة عند الفرق الأول I(1). إن من أهم شروط تنفيذ اختبار نموذج ARDL، أن تكون جميع المتغيرات ساكنة على المستوى I(0) أو الفرق الأول I(1)، وليست ساكنة على I(2) وبالتالي يمكن الانتقال إلى الخطوة التالية:

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly

المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

جدول (1): نتائج اختبار جذر الوحدة للمتغيرات المقدرة في النموذج الي

اختبار ديكي فولار الموسع (ADF-Test)					
على المستوى (At Level)					
المتغيرات	قاطع	مستوى المعنوية	قاطع مع اتجاه	مستوى المعنوية	النتيجة
PF	-1.800765	0.3732	-1.083969	0.9158	لا
CBR	1.734966	0.9994	0.020249	0.9943	لا
CRR	0.271451	0.9730	-1.941528	0.6098	لا
LR	1.215076	0.9975	-0.352852	0.9847	لا
على الفرق الأول (At Frist Difference)					
المتغيرات	قاطع	مستوى المعنوية	قاطع مع اتجاه	مستوى المعنوية	النتيجة
PF	-4.019411	0.0041	-4.365109	0.0083	نعم
CBR	-11.53937	0.0000	-12.04485	0.0000	نعم
CRR	-5.232482	0.0002	-5.310721	0.0008	نعم
LR	-11.37953	0.0000	-11.87909	0.0000	نعم

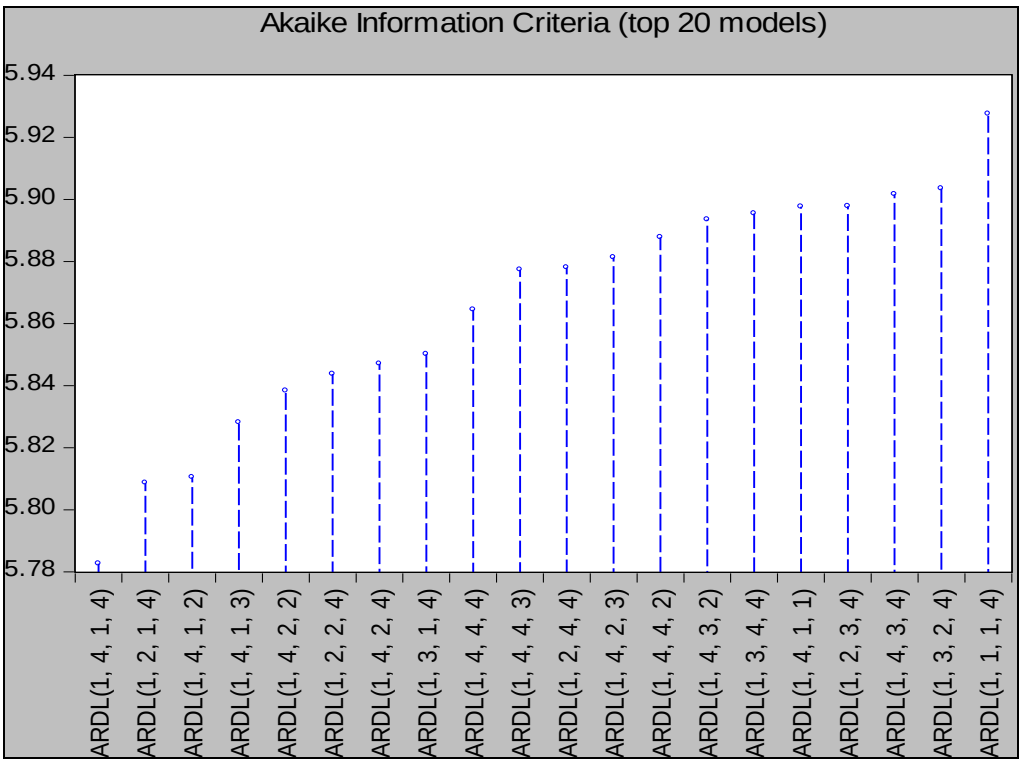
المصدر: الجدول من أعداد الباحثين باستخدام البرنامج المستخدم EViews 10.

2. اختبار اختيار فترات الإبطاء المثلى:

يتمثل الإجراء الأول لاختبار التكامل المشترك في اختيار فترة الإبطاء المثلي لقيم المتغيرات في نموذج (ECM)، وذلك باستخدام نموذج متجه انحدار ذاتي غير مقيد Vector Unrestricted Model Autoregressive ويتم ذلك باستخدام معايير (AIC) لتحديد هذه الفترة، حيث يمكن تحديد طول فترات الإبطاء من خلال مدة التأخر التي تعطي أصغر قيمة حرجة، ووفقاً لنتائج الاختبار تم اختيار فترة الإبطاء الأولى للمتغير التابع (Lag =1) وفترة الإبطاء الرابعة للمتغيرات المستقلة (Lag = 4).

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly

المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58



شكل (1) : نتائج اختيار فترة الإبطاء المثلى لمعيار (AIC) لنموذج الدراسة

المصدر: بناءً على مخرجات البرنامج الإحصائيEViews 10

3. **اختبار وجود العلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات:**

هذا الاختبار يقوم على استخدام القيم الحرجة لاختبار F تسمى القيم الدنيا والقيم العليا (قيم الحدود الحرجة لاختبار الاندماج المشترك). وهذا اختبار أيضا لفرضية العدم ضد الفرضية البديلة كالتالي: فرضية العدم (عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات) ضد الفرضية البديلة (وجود تكامل مشترك): ترفض فرضية العدم إذا كانت قيمة f الإحصائية المحسوبة اكبر من قيمة الحد الأعلى للقيمة الحرجة. أما I(0) و I(1) فهي تمثيل القيم الدنيا والعليا على التوالي. ونلاحظ من الجدول رقم (2) إن هناك وجود للعلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والتابعة لكلا المعادلتين وذلك لان قيم F اكبر من قيم الحدود العليا.

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly

المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

جدول (2): نتائج اختبار وجود مستوى العلاقة بين المتغيرات المستخدمة في نماذج الدراسة

قيم F الإحصائية		المعادلة الية	
		الحد الأدنى	الحد الأعلى
جداول F الإحصائية	90%	2.72	3.77
	95%	3.23	4.35
قيمة F الإحصائية المحسوبة		F = 6.9774	

المصدر: إعداد الباحثين وفقاً لنتائج برنامج EViews 10 .

4. تقدير العلاقات بين المتغيرات في الأجل الطويل:

بعد إثبات وجود العلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات. الخطوة التالية تحليل العلاقات في الأجل الطويل، حيث نلاحظ من الجدول رقم (3):

CBR: توجد علاقة طردية بين الرصيد النقدي والأداء المالي عند مستوى معنوية اقل من 5%، حيث تشير قيمة المعلمة المقدرة إلى أن ارتفاع الرصيد النقدي بنسبة 100% يترتب عليه ارتفاع الأداء المالي بنسبة 38%. راجعاً لقدرة المصرف على الوفاء بالتزاماته.

CRR: توجد علاقة طردية بين الاحتياطي النقدي والأداء المالي عند مستوى معنوية اقل من 5%، حيث تشير قيمة المعلمة المقدرة إلى أن ارتفاع حجم الاحتياطي النقدي يترتب عليه ارتفاع في الأداء المالي بنفس المقدار. إن الأثر الايجابي راجعاً لقدرة المصرف على مواجهة مخاطر السيولة المصرفية وقدرته الوفاء بالتزاماته اليومية وفي أوقات الأزمات.

LR: توجد علاقة عكسية بين السيولة والأداء المالي ولكن عند مستوى معنوية اقل من 5%، حيث تشير قيمة المعلمة المقدرة إلى أن ارتفاع حجم السيولة بمقدار 100% يترتب عليه انخفاض الأداء المالي بمعدل 32%. يعود التأثير السلبي أن المصرف يبالغ في الاحتفاظ بالسيولة أكثر من المطلوب (بما يعرف بتكلفة الفرصة البديلة)، مما يؤثر بالسلب على استثمارات المصرف والتقليل من ربحيته

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly

المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

وبالتالي انخفاض في الأداء المالي، ويعود هذا إلى أن الأصول المالية اقل ربحية من الأصول الثابتة ومن ثم تكون عوائدها اقل من عوائد الأصول الثابتة.

جدول (3): نتائج اختبار العلاقات المقدرة في الأمد الطويل للمعادلتين المقدرتين

تقدير العلاقات في المدى الطويل			
	نتائج المعادلة الية		
	,1,4)4ARDL(1,		
المتغيرات	**Coefficien**	**t-Statistic**	**Probability**
CBR	0.383008	6.498577	0.0000
CRR	0.001865	2.295863	0.0376
LR	-0.319276	-6.244560	0.0000
C	-0.370613	-4.438736	0.0006
R^2		0.856435	
$\underline{R}^2$		0.723124	
S.E. of regression		3.739526	
F-Statistics		6.424362	
Prob-F-Statistics		0.0000	
DW-statistic		2.398581	
المعادلة	**Cointeq = PF - (0.3830*CBR + 0.0019*CRR -0.3193*LR -0.3706)**		

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لنتائج اختبار نموذج ARDL، برنامج EViews10.

5. تقدير العلاقات بين المتغيرات في الأجل القصير ومعامل تصحيح الخطاء (ECM):

نلاحظ من الجدول رقم (4) أن المعامل يحمل إشارة سالبة وعند درجة أهمية اقل من 5%. مما يدل على إن هناك علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، وأنه في حالة حدوث صدمة في الاقتصاد، فإن سرعة العودة للتوازن في الأجل الطويل تقدر بحوالي 27% بعد سنة واحدة، مما يعني أن هناك ضعف في الاقتصاد وعدم القدرة على مواجهة أي صدمة مفاجئة.

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly

المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

جدول (4) نتائج تقدير العلاقات في المدى القصير وتقدير نموذج تصحيح الخطأ

تقدير العلاقات في المدى القصير وتقدير نموذج تصحيح الخطأ			
نتائج المعادلة الية			
,1,4)4ARDL(1,			
المتغيرات	**Coefficien**	**t-Statistic**	**Probability**
CBR	0.874222	6.715506	0.0000
CRR	0.000784	1.088058	0.2949
LR	-0.867924	-6.614841	0.0000
C	-0.278650	-3.168969	0.0068
Ecm(-1)	-0.269398	-4.182291	0.0009

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لنتائج اختبار نموذج ARDL، برنامجEViews

V- **الاختبارات التشخيصية:**

أُجري عدداً من الاختبارات التشخيصية للنموذج المقدر، ليتم الحكم من خلالها على مدى ملائمة النموذج المستخدم في المعلمات المقدرة في كل من الأجل الطويل والأجل القصير للمتغيرات محل الدراسة كما هو مبين بالجدول التالي، وأهم هذه الاختبارات ما يلي:

أ- **اختبار الارتباط الذاتي التسلسلي (Serial Correlation/LM Test):**

إن هذا الاختبار يختبر الفرضيات الآتية:

الفرضية الصفرية: وجود ارتباط الذاتي التسلسلي.

الفرضية البديلة: عدم وجود ارتباط الذاتي التسلسلي.

حيث ترفض الفرضية الصفرية إذا كانت قيمة F عند درجة المعنوية اكبر من 5%. وفي الدارسة تم رفض الفرضية الصفرية، وقبول الفرضية البديلة مما يشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي تسلسلي في النموذج.

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly

المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

جدول (5): نتائج اختبار الارتباط الذاتي التسلسلي للنموذج المقدر

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
0.2008	Prob. F(1,13)	1.816064	**F-statistic**
0.0639	Prob. Chi-Square(1)	3.432072	**Obs*R-squared**

المصدر: بناءً على مخرجات البرنامج الإحصائي EViews 10

ب – اختبار ثبات التباين (Heteroskedasticity Test: ARCH):

إن هذا الاختبار يختبر الفرضيات الآتية:

الفرضية الصفرية: وجود مشكلة تغاير أو عدم تجانس.

الفرضية البديلة: عدم وجود مشكلة تغاير أو عدم تجانس.

حيث يتم رفض الفرضية الصفرية إذا كانت قيمة F عند درجة المعنوية اكبر من 5%. وفي الدارسة تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يعني عدم وجود مشكلة تغاير في النموذج.

جدول (6) : نتائج اختبار ثبات التباين للنموذج المقدر

Heteroskedasticity Test: ARCH			
0.8867	Prob. F(1,25)	0.020734	**F-statistic**
0.8811	Prob. Chi-Square(1)	0.022374	**Obs*R-squared**

المصدر: بناءً على مخرجات البرنامج الاحصائي EViews 10

ج – اختبار التوزيع الطبيعي (Normality Test):

إن هذا الاختبار يختبر الفرضيات الآتية:

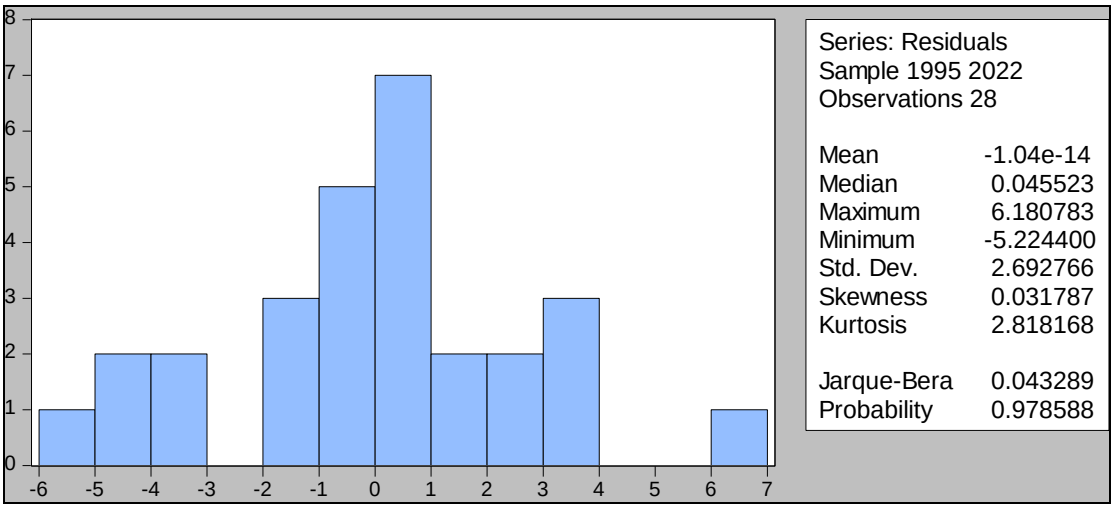
مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly

المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

الفرضية الصفرية: القيم المتبقية غير موزعة توزيعاً طبيعياً.

الفرضية البديلة: القيم المتبقية موزعة توزيعاً طبيعياً.

حيث ترفض الفرضية الصفرية إذا كانت قيمة F عند درجة المعنوية اكبر من 5%. وفي الدارسة تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يعني أن قيم البواقي في النموذج موزعة توزيعاً طبيعياً.



الشكل (2): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

المصدر: بناءً على مخرجات البرنامج الاحصائيEViews 10

د – اختبارات الاستقرار للنموذج المقدر:

إن هذا الاختبار يختبر الفرضيات الاتية:

الفرضية الصفرية: كل المعلمات في نموذج (ECM) غير مستقرة.

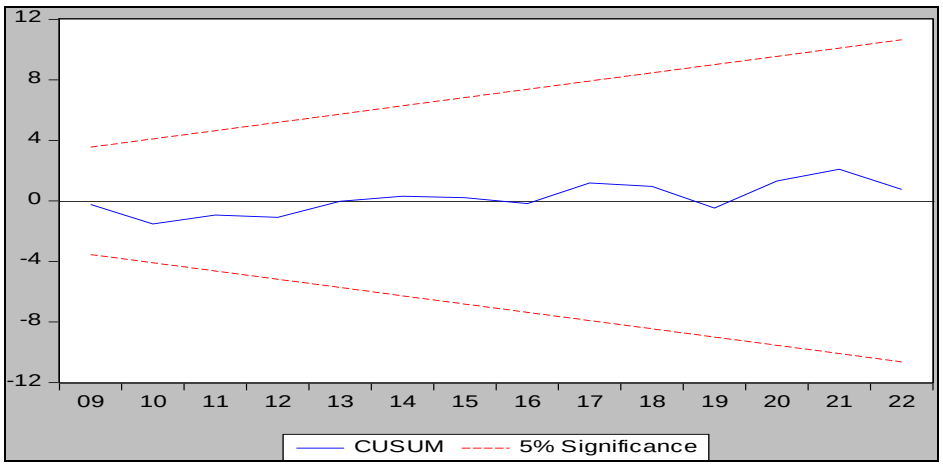
الفرضية البديلة: كل المعلمات في نموذج (ECM) مستقرة.

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly

المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، إذا كانت القيم الإحصائية لاختبار كوزم وكوزومك في خط بين الخطين الذين يعبران عن قيمة الحدود، مما يعني أن المعلمات للمتغيرات مستقرة والنموذج صالح للتقدير.

أ. اختباركوزوم (CUSUM Test):



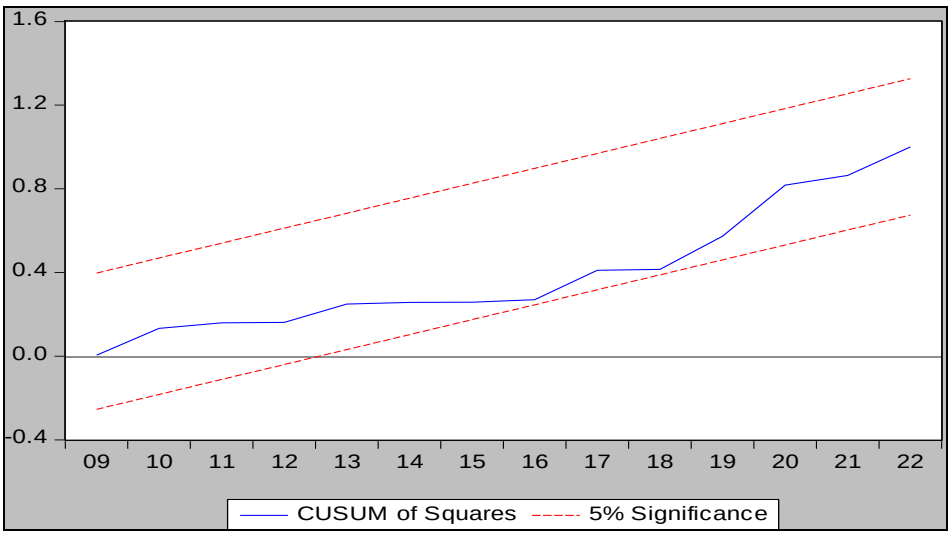
الشكل (3): نتائج اختبار استقرار معلمات النموذج المقدر (CUSUM Test)

المصدر: بناءً على مخرجات البرنامج الإحصائيEViews 10

2. اختباركوزموم للمربعات (CUSUMQ Test):

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly

المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58



الشكل (4): نتائج اختبار استقرار معلمات النموذج المقدر (CUSUMQ Test)

المصدر: بناءً على مخرجات البرنامج الإحصائي EViews 10

VI- الخاتمة:

توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى أن مؤشرات السيولة لها تأثير كبير على الأداء المالي للمصرف. فعندما يكون لدى المصرف مستوى سيولة أعلى، فإنه يتمتع بقدرة أكبر على تلبية الاحتياجات النقدية الفورية والتعامل مع المتغيرات المفاجئة في السوق المالية. وبالتالي، فإن المصرف ذو السيولة الجيدة قادر على توفير الخدمات المالية المطلوبة وتلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل، مما يؤدي إلى زيادة الثقة لدى المستثمرين والعملاء وبالتالي تحسين الأداء المالي للمصرف.

وبالمقابل، عندما يكون لدى المصرف مستوى سيولة منخفض، فإنه قد يواجه صعوبات في تلبية الالتزامات المالية الحالية والمستقبلية. قد يأتي هذا نتيجة لعدم القدرة على تحصيل الديون المستحقة بسبب نقص التدفقات النقدية أو ارتفاع التكاليف المالية. وبالتالي، فإن القدرة على تلبية الاحتياجات النقدية للعملاء والمستثمرين تقل، مما قد يؤدي إلى تدهور الثقة والتأثير سلبًا على الأداء المالي للمصرف.

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly

المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

لذا، ينبغي على المصارف الاهتمام بمؤشرات السيولة ومراقبتها بشكل دوري لضمان الاستدامة المالية وتحقيق أداء مالي قوي. يمكن للمصارف تحسين سيولتها من خلال اتخاذ تدابير مثل زيادة حجم الودائع، تنويع مصادر التمويل، وتحسين إدارة رأس المال.

بشكل عام، يمكن القول أن مؤشرات السيولة تلعب دورًا حيويًا في الأداء المالي للمصرف. بناءً على ذلك، يوصى بأن يحرص المصرف على الحفاظ على مستوى سيولة ملائم والعمل على تعزيزها من خلال إتباع سياسات وإجراءات فعالة. هذا سيساهم في تحسين الأداء المالي للمصرف وتعزيز موقعه في السوق المالية.

وتوصلت الدراسة إلى جملة من التوصيات:

1. إعطاء أهمية اكبر للبحث والتطوير، بالإضافة لأهمية إعداد دراسات الجدوى الاقتصادية.

2. يجب على المصرف أن يبحث عن مصادر تمويل متنوعة غير الودائع المصرفية التقليدية، مثل إصدار السندات أو طرح الأسهم لجذب رؤوس الأموال وتعزيز مستوى السيولة.

3. على إدارات المصارف التحسين من آليات التمويل وتوظيف الأموال من أجل أن تكون قادرة على الوفاء بالتزاماتها اتجاه الغير، كذلك على المصرف اتخاذ القرارات المالية السليمة والمدروسة بشأن الاستثمارات، مع الحفاظ على التوازن بين العوائد المحتملة ومخاطر الاستثمار، وبالتالي يسهم في تحقيق سيولة مستدامة وتحسين الأداء المالي.

4. يجب على إدارة المصارف مراقبة السيولة بشكل مستمر وذلك بإنشاء نظام لمراقبة ورصد مؤشرات السيولة بشكل مستمر، وذلك للتعرف على التغيرات في مستوى السيولة واتخاذ التدابير اللازمة للحفاظ على سيولة صحية وملائمة.

5. التخطيط المالي الاستراتيجي، حيث يجب على المصرف أن يضع خطة مالية استراتيجية تضمن تحقيق أهداف السيولة وتحسين الأداء المالي على المدى الطويل، مع مراعاة تحقيق التوازن بين النمو والمخاطر المحتملة.

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فـرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly

المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

6. يجب على المصرف أن يلتزم بمتطلبات الرقابة المالية ويتواصل بشكل دوري مع الجهات الرقابية المختصة، لضمان مستوى السيولة المطلوب والامتثال للقواعد واللوائح المالية.

VII- المراجع:

أولاً- المراجع العربية:

1. البرزنجي، أحمد محمد فهمي، (2018)، *مدخل في إدارة المصارف والعمليات المصرفية*، (ط1)، الأردن، دار الدكتور للعلوم الإدارية.
2. المحاسنة، إبراهيم محمد، (2013)، *إدارة وتقييم الأداء الوظيفي*، البحرين، دار جرير.
3. حنفي، رسمية؛ عبد الغفار، قرياقص، (2000)، *أسواق المال*، مصر، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع.
4. سويلم، محمد، (1998)، *إدارة المصارف التقليدية والإسلامية (مدخل مقارن)*، مصر، جامعة المنصورة.
5. عبد الباقي، إسماعيل إبراهيم، (2016) ، *إدارة البنوك التجارية*، (ط1)، الأردن، دار غيداء للنشر والتوزيع .
6. الخير الله، سرمد عبد الجبار؛ حمادي، زينة ناظم، (2022)، "السيولة المصرفية ودورها في تطوير القطاع المصرفي :دراسة عينة من المصارف التجارية العراقية 2005-2016" ، *مجلة أهل البيت، جامعة أهل البيت*، العراق،ع31، ص 717-700، مسترجع من: https://abu.edu.iq/sites/default/files/research/journals/ahl-al-bayt/issues/31/221001-114142.pdf
7. عبد الستار، رجاء رشيد، (2012)، "تقويم الأداء المالي لمصرف الرشيد وأهميته في مخاطر السيولة المصرفية"، *مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة*، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العراق، ع31، ص 115-132. مسترجع من: https://www.iasj.net/iasj/pdf/e8a6b1a3da33fe16

8. على، فهد عمر؛ علي، عمر عوض الكريم، (2022)، "إدارة السيولة وأثرها على كفاءة الأداء المالي للمصارف العاملة بالسودان: دراسة حالة بنك النيل للتجارة والتنمية 2000–2020". *مجلة دراسات مصرفية ومالية، أكاديمية السودان للعلوم المصرفية والمالية*، السودان، ع39، ص 9 – 40.

ثانياً- المراجع الإنجليزية:

1. Ben Moussa, Mohamed Aymen, boubaker, Adel. (2020). The Impact Of Liquidity On Bank Profitability: Case Of Tunisia. *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research*, Vol.8, No.2, 20-37. https://eajournals.org/ejaafr/vol-8-issue-2-february-2020/the-impact-of-liquidity-on-bank-profitability-case-of-tunisia/
2. Ferrouhi, E. M. (2014). Bank liquidity and financial performance: evidence from Moroccan banking industry. *Business: Theory and Practice*, Vol.15, No.4, 351-361. https://doi.org/10.3846/btp.2014.443

VIII-الملاحق:

مصدر المعادلة:النموذج الكلاسيكي

Solo, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. The quarterly journal of economics, 70(1), 65-94.

مجلـــــة البحـوث والدراســات الاقتصاديــة
Journal of Research and Economic Studies
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فــرع درنــة
Available online at https://jres.lad.edu.ly

المجلد الثاني
والثلاثون
العدد: الثاني عشر
ديسمـــــــــبر 2023
ISSN: 2707-3084
Impact Factor: 1.58

جدول البيانات

LR	CRR	CBR	FP	n
62.87409	28.20497	29.30391	136.1293	1991
69.23638	31.33851	32.85846	129.7064	1992
86.7074	41.65828	43.0889	116.9614	1993
70.89823	33.5162	35.13413	121.1818	1994
87.31706	40.56475	42.86622	109.3012	1995
85.72078	40.83698	42.63779	105.4951	1996
89.36214	42.76237	44.23371	92.50043	1997
91.08054	43.81747	45.08908	93.19823	1998
86.55325	41.67047	43.0235	90.02402	1999
71.71598	35.07263	36.60682	92.6452	2000
65.37308	30.74212	32.4545	94.00465	2001
66.02623	32.99386	34.61835	93.10341	2002
67.72398	34.66937	36.32012	93.53736	2003
75.68392	38.6424	39.94489	89.48968	2004
118.9091	58.51857	60.18252	59.66574	2005
136.2235	68.92146	70.17667	44.77199	2006
133.8001	65.74536	66.90439	40.72088	2007
151.827	74.49106	75.98861	33.07869	2008
159.2798	77.97164	78.87313	25.40488	2009
160.9083	78.79646	79.84838	24.69418	2010
162.428	79.5643	81.09576	24.05402	2011
173.8205	91.09526	92.57371	22.30195	2012
160.7346	78.43377	80.53089	23.62384	2013
158.124	77.48469	79.42647	22.11788	2014
145.8988	69.78311	71.83594	25.6042	2015
126.7569	58.92241	59.96595	30.1191	2016
126.3917	58.34253	59.05553	23.9851	2017
149.9248	64.81902	65.37959	18.92118	2018
1480.053	52.4147	1394.94	18.26837	2019
123.6765	38.29717	40.94471	19.97199	2020
120.3035	33.31089	34.41555	19.68527	2021
138.2824	45.96341	48.9761	24.67299	2022