تأثير العلاقة بين كفاية رأس المال المصرفي والقروض المتعثرة على السيولة المصرفية

أ.م.د. عمر محمود عكاوي
جامعة ديالى
كلية الإدارة والاقتصاد
omareco@uodiyala.edu.iq

م. علي طالب حسين
جامعة ديالى
كلية الإدارة والاقتصاد
alieconomics@uodiyala.edu.iq

م.د. علاء عبدالجبار حسين
جامعة ديالى
كلية الإدارة والاقتصاد
Dr.Alaa.Al-Azzawi@tu.edu.iq

ISSN 2709-6475 DOI: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2023.S.9

تأريخ استلام البحث ٢٠٢٣/٤/١٠ تأريخ قبول النشر ٢٠٢٣/٥/١٥ تأريخ النشر ٢٠٢٣/٨/١٥

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى اختبار تأثير كفاية رأس المال المصرفي والقروض المتعثرة على السيولة المصرفية خلال المدة (٢٠٠٥-٢٠٢٢) ومعرفة قابلية النظام المصرفي على التصدي لخسائر المتوقعة من خلال معرفة تأثير كفاية رأس المال على السيولة المصرفية.

وأظهرت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة طردية ومعنوية بين كل من رأس المال المصرفي ومؤشر السيولة المصرفية وفق منطق النظرية الاقتصادية. كما أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة عكسية ومعنوية بين القروض المتعثرة ومؤشر السيولة المصرفية وفق منطق النظرية الاقتصادية. كما أوصت الدراسة بضرورة قيام المصارف بدراسة الجدارة الائتمانية لعملائها لغرض المحافظة على جودة الموجودات وتقليل حجم القروض المتعثرة ولابد من استعمال نماذج قياسية أو تقنيات لدراسة المخاطر التي يتعرض لها المصرف لتقييم أثر المخاطر على رأس المال.

الكلمات المفتاحية: السيولة المصرفية، القروض المتعثرة، رأس المال المصرفي.

The Effect of the Relationship Between Bank Capital Adequacy and Non-Performing Loans on Bank Liquidity

Assist. Prof. Omar Mahmood Akkawe
Diyala University
College of Administration and Economics
omareco@uodiyala.edu.iq

Lect. Ali Talib Hussein
Diyala University
College of Administration and Economics
alieconomics@uodiyala.edu.iq

Lect. Alla abdujabar Hussein
Diyala University
College of Administration and Economics
Dr.Alaa.Al-Azzawi@tu.edu.iq

Abstract

This research aims to test the impact of bank capital adequacy and non-performing loans on bank liquidity during the period (2005-2022) and to know the ability of the banking system to deal with expected losses by knowing the effect of capital adequacy on bank liquidity.

The results of the study showed that there is a direct and significant relationship between each of the banking capital and the banking liquidity index, according to the logic of economic theory. The results of the study also showed that there is an inverse and significant relationship between non-performing loans and the banking liquidity index, according to the logic of economic theory. The study also recommended the need for banks to study the creditworthiness of their customers for the purpose of maintaining the quality of assets and reducing the volume of non-performing loans, and it is necessary to use standard models or techniques to study the risks to which the bank is exposed to assess the impact of risks on capital.

Key words: Bank Liquidity, Non-Performing Loans, Bank Capital.

المقدمة:

يعد القطاع المصرفي من القطاعات المهمة التي تمارس دوراً بالغ الاهمية في عملية النمو الاقتصادي لأي بلد من خلال الخدمات المصرفية التي يقدمها. وتمارس البنوك التجارية دوراً مركزياً في تقديم القروض، إذ تعد الأعمال المصرفية نشاطاً تجارياً محفوفاً بالمخاطر، إذ تواجه البنوك العديد من المخاطر التي تؤثر على عملها وأكثر هذه المخاطر هي مخاطر الائتمان ومخاطر السيولة. وبعد الأزمة المالية العالمية عام ٢٠٠٨ عملت لجنة بازل 3 للرقابة المصرفية على تعديل ركائزها الثلاثة، إذ رفعت الحد الأدنى لكفاية رأس المال والسيولة النقدية التي يجب أن تحتفظ به البنوك لمواجهة المخاطر المستقبلية (مخاطر الائتمان ومخاطر السيولة)، إذ يمارس رأس المال المصرفي دوراً مهماً في المحافظة على سلامة البنوك واستقرارها، فهو يمثل الحاجز الذي يمنع أي خسارة غير متوقعة يمكن أن يتعرض لها المصرف، فكلما كان حجم رأس المال كبير كلما زادت قوة المصرف في مواجهة الخسائر غير متوقعة.

أولاً: مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في أداء النظام المصرفي بما في ذلك مستوى تطوره واستقراره الذي يعتمد على الظروف الاقتصادية الوطنية أو الاقليمية، ونتيجة لتحديات الناشئة عن النمو الاقتصادي تواجه المؤسسات المصرفية والنظام المصرفي العديد من المخاطر المصرفية لاسيما مخاطر الائتمان وارتفاع القروض المتعثرة، وبالتالي تأثيرها على كفاية رأس المال والسيولة المصرفية.

ثانياً: أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في فهم تأثير القروض المتعثرة وكفاية رأس المال على السيولة المصرفية والتركيز على تقييم مرونة النظام المصرفي وتحديد مدى قدرته على تحمل الصدمات الشديدة التي تحدث نتيجة تفاقم حجم القروض المتعثرة وارتفاع الخطر الذي يهدد الاستقرار المصرفي من خلال الاحتفاظ بمعدل عال من كفاية رأس المال لتفادي الازمات المصرفية وتجنب حالات عدم الاستقرار المصرفي.

ثالثاً: هدف البحث:

يهدف البحث إلى ما يأتي:

١. قياس تأثير القروض المتعثرة وكفاية رأس المال على السيولة المصرفية.
٢. معرفة قابلية النظام المصرفي على التصدي لخسائر المتوقعة من خلال معرفة تأثير كفاية رأس المال على السيولة المصرفية.

رابعاً: فرضية البحث:

يعتمد البحث على فرضية أساسية مفادها يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لكفاية رأس المال والقروض المتعثرة على السيولة المصرفية.

خامساً: الحدود المكانية والزمانية للبحث:

تمثلت الحدود المكانية للبحث في تحليل واقع مؤشرات الاستقرار المصرفي المتمثلة في كفاية رأس المال وحجم القروض المتعثرة والسيولة المصرفية.

المدة الزمنية للبحث محصورة بين عام (٢٠٠٥-٢٠٢٢) نظراً للبيانات المتوفرة والمنشورة من قبل البنك المركزي العراقي.

سادساً: منهجية البحث:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي في التطرق الى الاطار النظري العام ومن ثم الاعتماد على المنهج التحليلي لتوضيح تأثير القروض المتعثرة وكفاية رأس المال على السيولة المصرفية.

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

١. دراسة (حبيب، ٢٠١٥):

دور إدارة المخاطر في الحد من القروض المتعثرة

هدفت الدراسة إلى تعرف على مدى التزام البنوك بقرارات مجلس النقد والتسليف المتعلقة بالقروض المتعثرة من خلال الاطلاع على السياسات والاجراءات المتبعة من قبل البنوك، وتوصلت الدراسة الى ضرورة طرح منتجات جديدة وبشروط خاصة بما يتناسب مع الظروف الراهنة والتركيز على اعادة هيكلة الودائع وأهمية الاعتماد على فريق استشاري واقتصادي وقانوني بهدف الوصول الى قرار ائتماني أكثر دقة.

٢. دراسة (خلف وداود، ٢٠١٨):

تحليل العلاقة بين حجم القروض المتعثرة وكفاية رأس المال باستخدام اختبارات الضغط لعينة من المصارف الأهلية في العراق

تهدف الدراسة إلى دراسة تأثير الديون المتعثرة على كفاية رأس المال باستخدام اختبارات الضغط لغرض اختبار سلامة ومتانة المصارف الخاصة العاملة في العراق، وتوصلت الدراسة إلى أن جميع المصارف المختارة استطاعت تجاوز الصدمات المفترضة المختلفة وبنسب متفاوتة وأن نسبة رأس المال لدى المصارف لم تنخفض دون النسبة المعيارية (12%)، وتعبر هذه الدراسة عن اختبارات الضغط الجزئية التي تدرس المحفظة البنكية.

٣. دراسة (آدم، ٢٠٢١):

العلاقة بين كفاية رأس المال والسيولة في القطاع المصرفي السعودي

تهدف إلى دراسة العلاقة بين كفاية رأس المال والسيولة من خلال النسب المالية باستخدام أسلوب تحليل السلاسل الزمنية المقطعية بالاعتماد على المربعات الصغرى، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة معنوية لكفاية رأس المال بتأثيرها على السيولة المصرفية.

٤. دراسة (ابتسام وحياة، ٢٠٢١):

كفاية رأس المال وفق مقررات بازل ٣ وأثرها على السيولة المصرفية: دراسة قياسية لعينة من البنوك المدرجة في السوق المالي السعودي باستخدام نماذج البنل

تهدف الدراسة إلى اختبار أثر الكفاية على السيولة المصرفية، وقد توصلت الدراسة أن كفاية رأس المال والقروض المتعثرة والربحية ذات دلالة احصائية وتؤثر ايجاباً في السيولة المصرفية، أما مخاطر الائتمان المقاسة بالأصول المرجحة بالمخاطر فهي ذات دلالة احصائية لكنها تؤثر سلباً على السيولة المصرفية.

ثانياً: دراسات أجنبية:

١. دراسة (Muhammad Umar, 2016):

Non-Preforming Loans, Liquidity Creation, and Moral Hazard: Case of Chinese Banks

تهدف الدراسة إلى معرفة تأثير القروض المتعثرة على خلق السيولة المصرفية، وتوصلت الدراسة إلى أن إجمالي خلق السيولة من قبل البنوك الصينية آخذ في الانخفاض.

٢. دراسة (Pop & Cepoi,2018):

Liquidity-Threshold Effect in Non-Preforming Loans

تهدف الدراسة إلى معرفة تأثير القروض المتعثرة وتأثيرها على مخصصات إجمالي رأس المال والقدرة على منح قروض جديدة وربحية البنوك، وتشير النتائج إلى استخدام نموذج الانحدار وجد أن القروض المتعثرة للبنوك أكثر حساسية بشكل كبير لإدارة البنوك التي تعاني من نقص في السيولة الأمر الذي يستدعي إلى مراقبتها عن كثب من قبل المنظمين لتحقيق الاستقرار المصرفي.

٣. دراسة (Khaled Amir,2019):

Does Excess Bank Liquidity Impact Non- Preforming Loans? A Study on Bangladeshi Economy

تهدف الدراسة إلى معرفة تأثير السيولة المصرفية الزائدة على القروض المتعثرة باستخدام التحليل الفني والتجريبي باستخدام انحدار خطي بسيط، وتوصلت الدراسة إلى أن السيولة الفائضة معتدلة التأثير على القروض المتعثرة.

٤. دراسة (Emina & Kemal,2020):

Effects of Macroeconomic Environment on Non-Performing Loans and Financial Stability: Case of Bosnia and Herzegovina

تهدف الدراسة إلى التعرف على آثار ظروف الاقتصاد الكلي على القروض المتعثرة والاستقرار المالي للقطاع المصرفي في البوسنا والهرسك خلال المدة ٢٠٠٦-٢٠١٧، وتوصلت الدراسة إلى نتائج الفرضية حول الارتباط بين ظروف الاقتصاد الكلي والقروض المتعثرة والاستقرار المالي، إذ تؤثر ظروف الاقتصاد الكلي على كل من القروض المتعثرة والقطاع المصرفي، إذ أظهرت النتائج أن تحسين ظروف الاقتصاد الكلي يؤدي الى التحسن في جودة الائتمان.

الجانب النظري:

١. مفهوم كفاية رأس المال:

يقصد بها متانة ومقدار رأس المال المناسب للمصرف بالشكل الذي يتمكن من أداء نشاطه ووظائفه وقدرته على امتصاص الخسائر الناجمة من مخاطر عدم السداد وفشل العمليات الاستثمارية، وتعد كفاية رأس المال من أهم المؤشرات التي تستعمل للتعرف على ملاءة البنوك المالية ومقدرتها على تحمل المخاطر المصرفية مواجهة حالات الاعسار (Abraham,2015:7)، فكلما كان رأس المال للمصرف كبيراً زادت قدرته على مواجهة المخاطر وقلت احتمالية العسر

المالي وزادت الطمأنينة للمودعين وللجهات الرقابية فهو، وبالتالي بناء مركز مالي قوي يتمتع بالمرونة والتنوع في مصادر التمويل وقنوات الاستثمار (محمد، ٢٠٢١: ٤٠).

وتكمن أهمية كفاية رأس المال من خلال الدور الذي تلعبه في الحفاظ على سلامة واستقرار البنوك، فهي أداة تدعم قدرة البنك التنافسية وتقيس قدرته على تسديد التزاماته ومواجهة أي خسائر تحدث في المستقبل، فرأس المال يعد خط الدفاع الأول ويمارس دور العازل الذي يمتص الصدمات المالية المفاجئة التي تتعرض لها البنوك، ولأجل ذلك فإن المصارف مطالبة بتوفير غطاء رأسمالي كافي لمواجهة المخاطر المصرفية التي تتعرض لها البنوك.

٢. نظريات هيكل رأس مال البنوك:

إن البحث في مجال هيكل رأس مال البنوك يتطلب الرجوع الى النظرية المالية التي يمكن إجمالها في أربع نظريات: (قندوز وموعش، ٢٠٢٢: ٧)

أ. نظرية (Modigliani & Miller): تعد هذه النظرية هي الاساس لكل النظرية التي أتت لاحقاً في مجال الهيكل الأمثل لرأس المال، وتنص هذه النظرية أن الرافعة المالية للشركة ليس لها تأثير على التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال، وأن تكلفة رأس المال هي دالة خطية لنسبة الديون إلى حقوق الملكية.

ب. نظرية تسلسل اختيار مصادر التمويل: ترى هذه النظرية هناك ثلاثة مصادر تمويل متاحة للشركة وهي التمويل الداخلي (الأرباح المحتجزة) والاقتراض (الدين) والتمويل بالملكية (اصدار الاسهم) ويتعين على الشركة الالتزام بهذا الترتيب عند اختيار مصادر التمويل.

ت. نظرية تكلفة الوكالة: تنظر هذه النظرية إلى علاقة الوكالة بيم ملاك الشركة وإدارتها، وترى ان تكلفة الوكالة إذا لم يتم تقديرها بشكل صحيح فأنها تؤدي الى حدوث تشوهات في طريقة عمل الإدارة أو عملها بطريقة غير كفؤة أو إدارتها لصالح الخاص على حساب الملاك، وبالتالي يضيع الهدف الأساسي لشركة وهو تعظيم ثروة الملاك ويتم التعبير عن هذه الخسار بأثر الكلفة الخارجية، ويؤدي اختيار الامثل لهيكل رأس المال الى تقليل هذه الكلفة إلى حدها الأدنى.

ث. نظرية المقايضة لهيكل رأس المال: إذ وجود نسبة مثلى للرافعة المالية (نسبة الديون الى حقوق المليكة) تمكن من تعظيم قيمة الشركة ويمكن الوصول الى هذه النسبة عن طريق الاخذ بعين الاعتبار ثلاثة عناصر رئيسية (الضريبة وتكلفة الافلاس وتضارب المصالح) وتسعى الشركة للموازنة بين بين منافع الاعفاء من الضريبة وتكلفة الافلاس، إذ أن هيكل رأس المال هو مزيج من المطلوبات وحقوق الملكية، فكلاهما يمثل التزاما على موجودات الشركة.

٣. مفهوم القروض المتعثرة:

وتعرف أحياناً بالقروض المتعثرة أو القروض غير العاملة أو غير المنتجة ومهما اختلف تسميتها فيقصد بها كافة التسهيلات الائتمانية التي يحصل عليها العميل ولم يستطع سدادها في موعد استحقاقها بسبب الاعسار أو الافلاس (Amir,2019:6).

إذ تشكل الزيادة التدريجية في القروض المتعثرة (NPL) في النظام المصرفي تهديداً كبيراً للاستقرار المصرفي، إذ ارتفاع قيمة القروض المتعثرة (NPL) له تأثير شديد على المدى الطويل لأنه يقلل من ربحية البنوك ونسبة كفاية رأس المال.

٤. آثار القروض المتعثرة:

تترتب عن تأخير الديون آثار سلبية على البنوك من أهمها: (حبيب، ٢٠١٥: ١٩)

أ. خسارة البنك تلك المبالغ وعدم الاستفادة منها ومن عوائدها مما يؤثر سلباً على ربحية البنوك وانخفاض رأس مالها، الأمر الذي يجعل هذه البنوك بعيدة عن المنافسة في الصناعة المصرفية.

ب. توجه البنوك نحو المبالغة في طلب الضمانات والتشديد في تقديم القروض للعملاء.

ت. توجه البنوك نحو رفع هامش الربح وذلك لتعويض الخسائر الناجمة عن ارتفاع القروض المتعثرة.

٥. أسباب القروض المتعثرة:

هناك العديد من الأسباب التي تحول عن ارتفاع القروض المتعثرة والتي يمكن إجمالها بما يأتي: (Ngozi,2018:49)

أ. إفلاس المدين أو إعساره: فقط لا يكون للمدين سيولة كافية يسدد بها دينه أو لديه سيولة ولكنها لا تكفي لسداد اصل الدين.

ب. مماطلة المقترض: في هذه الحالة المقترض له السيولة الكافية ويمتلك القدرة على تسديد القرض ولكنه يماطل في السداد من اجل الاستفادة من هذه المديونية في الاستثمار.

ت. ضعف دراسة الجدارة الائتمانية للعميل: يعمل التحليل الائتماني السليم على تقليل درجة المخاطر الائتمانية التي يتعرض لها المقترضين وفي حالة وجود ضعف في دراسة الجدارة الائتمانية للمقترض سيسبب زيادة في القروض المتعثرة للبنك.

ث. عدم قدرة البنوك على متابعة المشروع الممول: ويحدث ذلك بسبب سوء إدارة البنك وعدم وجود نظام سليم في متابعة القروض الممنوحة للعملاء وعدم التأكد من صرف القروض وفق المشاريع التي خصصت لأجلها.

مفهوم السيولة المصرفية:

يقصد بالسيولة هو قدرة الأصل أو الموجود إلى التحول إلى نقد بسرعة وبسهولة وبكلفة منخفضة، أما السيولة المصرفية فيقصد بها هو احتفاظ المصرف بجزء من اصوله بشكل سائل لغرض الوفاء باتزاماته عند استحقاقها دون تكبد خسائر غير مرغوب بها، ويعد الهدف من الاحتفاظ البنك بجزء من أصوله بشكل سائل هو قدرته على مواجهة سحوبات المودعين لودائعهم وتلبية احتياجات الممولين في الوقت المناسب (Endang,*et.at.*,2020:80).

٧. مكونات السيولة المصرفية:

تتكون السيولة المصرفية من جزئيين رئيسيين: (الدليمي، ١٩٩٠: ١٩١)

أولاً: الاحتياطيات الأولية:

وتعرف بالاحتياطيات السائلة أو الموجودات النقدية وتشمل الارصدة التي يحتفظ بها المصرف وتتكون مما يأتي:

١. النقد في الصندوق.

٢. الودائع لدى البنك المركزي.

٣. الودائع لدى البنوك التجارية.

ثانياً: الاحتياطيات الثانوية:

وهي مجموعة الاصول السائلة التي تغل عائد للمصرف التجاري كالأوراق المالية قصيرة الأجل وطويلة الاجل والتي يمكن تحويلها الى نقد دون خسارة في قيمتها وتعرف بخط الدفاع الثاني إذ يمكن استخدامها لتزويد بالسيولة في الاوقات التي لا توجد فيها احتياطيات أولية كافية .(Mohammed,*et.at.*,2014:57)

٨. مؤشرات السيولة المصرفية:

أدخلت بازل 3 اطاراً جديداً لتنظيم السيولة المصرفية، إذ ركزت على رؤوس الأموال ذات الجودة العالية، ويتألف المعيار الجديد للسيولة من نسبة تغطية السيولة (LCR)، الأمر الذي يتطلب من المصارف أن تحتفظ بكمية كافية من الموجودات السائلة عالية الجودة تمكنها من مواجهة الحالات الطارئة وأن تكون قادرة على تلبية التزاماتها وحاجاتها من السيولة لمدة لا تقل عن (30) يوماً، الامر الذي يحول دون الوقوع في مشاكل اعسار مالي خلال الاجل القصير. كذلك من نسبة صافي التمويل المستقر (NSFR) الذي يعد أداة رقابية بنيوية في قياس مستوى السيولة، إذ تعكس هذه النسبة قدرة المصارف على توفير السيولة اللازمة لمواجهة التزاماتها في الاجل المتوسط.

ومن ناحية أخرى يمكن قياس مؤشرات السيولة وفقاً لأربعة مؤشرات هي الموجودات السائلة الى المطلوبات قصيرة الاجل، الموجودات السائلة الى إجمالي الودائع، الموجودات السائلة الى إجمالي الموجودات، والائتمان النقدي الى الودائع (العراقي، ٢٠١٨: ٣٥).

الجانب العملي:

أولاً: التوصيف الدالي للنموذج:

لغرض قياس وتحليل العلاقة الدالية للنموذج يجب تحديد المتغيرات المستقلة (كفاية رأس المال والقروض المتعثرة) والمتغير التابع (السيولة المصرفية) وعليه يمكن اختبار العلاقة وفق الدالة الآتية:

$$Yi = a + b1x + ui$$

يحث يمثل y المتغير التابع (السيولة المصرفية) وx المتغيرات المستقلة (كفاية رأس المال والقروض المتعثرة).

الجدول (1) البيانات الأساسية لمتغيرات الدراسة (مليون دينار)

السنوات	رأس المال	القروض المتعثرة	السيولة المصرفية
2005S1	311613	135823	1015569
2005S2	658732	143982	1143675
2006S1	779073	159439	1237214
2006S2	898716	148832	948456
2007S1	1052129	156329	1550712
2007S2	1209817	172319	1400525
2008S1	1327033	192003	2127697
2008S2	1830273	201382	2811916
2009S1	2014259	219204	3319884
2009S2	2311449	237120	2393722
2010S1	2464194	251339	2986935
2010S2	2848493	274477	3165136

السنوات	رأس المال	القروض المتعثرة	السيولة المصرفية
2011S1	3166939	375051	3850216
2011S2	4054246	459305	3870083
2012S1	4335276	480989	3838435
2012S2	5875891	497870	5191158
2013S1	6394642	1095768	5279781
2013S2	7662845	1994459	5634583
2014S1	8487066	2348671	3731964
2014S2	9081274	2361133	3812093
2015S1	9291003	2467946	5264696
2015S2	10147898	3079653	3729863
2016S1	10375351	3293773	3149159
2016S2	11739281	3346490	3156285
2017S1	13336257	3409303	3397617
2017S2	14341320	4340568	3893345
2018S1	14853825	4844581	4509116
2018S2	15001306	4862730	3766417
2019S1	15301042	4220243	4813914
2019S2	15351276	4147527	4196147
2020S1	16498185	3900310	7050764
2020S2	16775264	3893031	6044136
2021S1	17047087	4662842	5731228
2021S2	17696513	4668546	5035545
2022S1	17614277	4720013	6851438
2022S2	17807116	4960832	5536174

المصدر: البنك المركزي العراقي، النشرات السنوية.

ثانياً: الخصائص الاحصائية لمتغيرات الدراسة:

اختبار الاتجاه العام للبيانات:

يبين الجدول (2) نتائج اختبار فيلبس – بيرون لمتغيرات الدراسة للكشف عن مركبة الاتجاه العام:

الجدول (2) نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة باستخدام اختبار فيلبس-بيرون على مستوى السلسلة

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (PP)				
Null Hypothesis: the variable has a unit root				
At Level				
		BL	CAP	NPL
With Constant	t-Statistic	-1.8222	0.3558	-0.0011
	Prob.	**0.3640**	**0.9780**	**0.9522**
		n0	n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.4099	-2.1499	-2.0936
	Prob.	**0.0663**	**0.5013**	**0.5313**
		*	n0	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	0.3843	2.9824	1.5774
	Prob.	**0.7896**	**0.9989**	**0.9694**
		n0	n0	n0

At First Difference				
		d(BL)	d(CAP)	d(NPL)
With Constant	t-Statistic	-14.0060	-4.4971	-3.8735
	Prob.	**0.0000**	**0.0011**	**0.0055**
		***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-15.2578	-4.5079	-3.8337
	Prob.	**0.0000**	**0.0053**	**0.0267**
		***	***	**
Without Constant & Trend	t-Statistic	-8.4274	-2.4310	-3.5581
	Prob.	**0.0000**	**0.0166**	**0.0008**
		***	**	***

Notes:
a: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant
b: Lag Length based on SIC
c: Probability based on MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10.0.

يلاحظ من الجدول (2) إن جميع المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى، أي غير مستقرة على مستوى السلسلة كون القيم الاحتمالية للاختبار أكبر من مستوى المعنوية وبالتالي قبول فرضية العدم القائلة بوجود جذر وحدة في السلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة.

ثالثاً: مراحل تقدير نموذج ARDL:

١. اختبار معنوية حد تصحيح الخطأ:

يبين الجدول (3) نتائج تقدير حد تصحيح الخطأ.

الجدول (3) نتيجة تقدير معامل تصحيح الخطأ

	تقدير المعامل	احصاءة الاختبار t	معنوية الاختبار	القرار
حد تصحيح الخطأ	-2.750127	-6.808363	0.0000	معنوي

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10.0.

يلاحظ من الجدول (3) أن حد تصحيح الخطأ سالب ومعنوي، وهذا يعني ان هنالك علاقة توازنية طويلة الاجل، أي ان هنالك علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، أي هنالك إمكانية تصحيح أخطاء الاجل القصير على المدى الطويل بوحدة الزمن.

٢. اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود:

يكون هنالك تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة وفقاً لمنهج الحدود اذا كانت قيمة F المحسوبة أكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة.

الجدول (4) نتائج تقدير اختبار الحدود F

احصاءة الاختبار F	مستوى المعنوية	الحدود الدنيا	الحدود العليا
10.13989	10%	2.63	3.35
	5%	3.1	3.87
	2.5%	3.55	4.38
	1%	4.13	5

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10.0.

يلاحظ من الجدول (4) أن قيمة F المحسوبة اكبر من الحدود العليا وتحت مستوى معنوية مختلفة، وبالتالي هذا يؤكد وجود علاقة طويلة الأجل.

رابعاً الاختبارات البعدية:

١. اختبار الارتباط الذاتي للبواقي:

يبين الجدول (5) نتائج اختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي.

الجدول (5) نتائج اختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.050767	Prob. F(2,19)	0.9506
Obs*R-squared	0.170096	Prob. Chi-Square(2)	0.9185

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10.0.

يلاحظ من الجدول (5) أن القيمة الاحتمالية للاختبار أكبر من مستوى المعنوية 5% وبالتالي قبول فرضية العدم القائلة بعدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي.

٢. اختبار عدم التجانس للبواقي المقدرة:

الجدول (6) اختبار Breusch-Pagan-Godfrey لاختبار مشكلة عدم التجانس

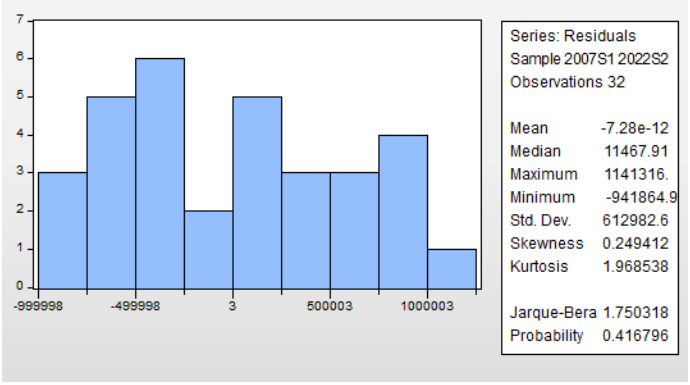
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.604859	Prob. F(10,21)	0.7925
Obs*R-squared	7.155821	Prob. Chi-Square(10)	0.7107
Scaled explained SS	1.492399	Prob. Chi-Square(10)	0.9990

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10.0.

إذ يبين من الجدول (6) أن النموذج المقدر لا يعاني من عدم التجانس للبواقي كون القيم الاحتمالية للاختبار اكبر من مستوى المعنوية (5%) وبالتالي قبول فرضية العدم القائلة بان الأخطاء المقدرة خالية من مشكلة عدم التجانس.

٣. اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:

يبين الشكل (1) اختبار جاركوا بيرا للبواقي والذي يوضح ان البواقي تتوزع طبيعياً كون القيمة الاحتمالية للاختبار والبالغة 0.416796 أكبر من مستوى المعنوية 5%.



الشكل (1) اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

المصدر: الشكل من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10.0.

٤. اختبار استقرارية البواقي:

يبين الشكل (2) اختبار الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي.

Date: 05/14/23 Time: 23:57
Sample: 2005S1 2022S2
Included observations: 32
Q-statistic probabilities adjusted for 10 dynamic regressors

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob*
		1	0.039	0.039	0.0533	0.817
		2	-0.003	-0.005	0.0537	0.974
		3	-0.030	-0.030	0.0869	0.993
		4	-0.023	-0.021	0.1074	0.999
		5	-0.049	-0.048	0.2046	0.999
		6	-0.205	-0.204	1.9699	0.922
		7	-0.175	-0.172	3.3084	0.855
		8	0.095	0.100	3.7181	0.882
		9	0.060	0.044	3.8888	0.919
		10	0.298	0.301	8.2901	0.601
		11	-0.113	-0.160	8.9554	0.626
		12	0.010	-0.040	8.9606	0.706
		13	0.036	-0.031	9.0337	0.770
		14	0.020	0.049	9.0578	0.827
		15	-0.255	-0.215	13.215	0.586
		16	-0.168	-0.050	15.129	0.515

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

الشكل (2) اختبار استقرارية البواقي

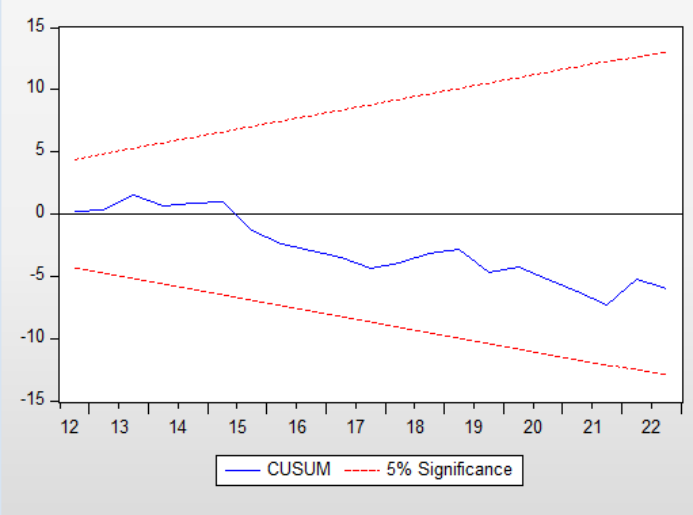
المصدر: الشكل من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10.0.

إذ يلاحظ من الشكل (2) أن القيم الاحتمالية لكافة التئوات غير معنوية أي انها تقع داخل حدود الثقة، وبالتالي فإن البواقي تمتاز بالاستقرارية.

٥. اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج ARDL المقدر:

يتمثل اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات الاجلين القصير والطويل في خلو البيانات المستخدمة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها عبر الزمن، ولتحقيق ذلك يتم استخدام اختبار المجموع التراكمي (CUSUM) ويتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة بالنسبة لنموذج (ARDL) إذا

وقع الشكل البياني داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5% ومن ثم تكون هذه المعاملات مستقرة.



الشكل (3) اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات الاجلين القصير والطويل

المصدر: الشكل من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10.0.

يلاحظ من الشكل (3) أن إحصاءه الاختبار تقع داخل حدود الثقة وبالتالي فان النموذج المقدر تمتاز معاملاته بالاستقرارية الهيكلية.

خامساً: تفسير النموذج المقدر في الأجل الطويل:

الجدول (7) نتائج العلاقة طويلة الأجل

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CAP)	0.605396	0.251613	2.406056	0.0254
D(NPL)	-1.994954	0.476340	-4.188091	0.0004
C	115542.5	103163.6	1.119993	0.2754

EC = D(BL) - (0.6054*D(CAP) -1.9950*D(NPL) + 115542.5177)

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10.0.

يلاحظ من الجدول (7) ما يأي:

١. بالنسبة للمتغير المستقل كفاية رأس المال CAP فقد اظهرت نتائج الدراسة الى وجود علاقة طردية قوية ومعنوية احصائية، موافق لمنطق النظرية الاقتصادية فان زيادة هذا المتغير بنسبة 100% تؤدي الى زيادة في مؤشر السيولة المصرفية BL بنسبة 60.539% وذلك لقوة تأثير مؤشر رأس المال المصرفي الذي يمارس دوراً مهماً في المحافظة على سلامة البنوك واستقرارها فهو يمثل الحاجز الذي يمنع أي خسارة غير متوقعة يمكن أن يتعرض لها المصرف، فكلما كان رأس المال كبير كلما زادة قوة المصرف في مواجهة الخسائر غير المتوقعة.

٢. بالنسبة للمتغير المستقل القروض لمتعثرة NPL فقد أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة عكسية وذات تأثير معنوي قوي موافق لمنطق النظرية الاقتصادية، إذ تشير الزيادة في هذا المتغير بنسبة 100% تؤدي الى انخفاض في مؤشر السيولة المصرفية BI بنسبة 199.495% وذلك بسبب أن ارتفاع حجم القروض المتعثرة تؤثر بشكل سلبي على جودة الاصول في البنك، إذ أن زيادة القروض غير العاملة تعمل على انخفاض الربحية وكذلك انخفاض رأس المال الأمر الذي يؤثر سلباً على السيولة المصرفية.

الاستنتاجات:

١. أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة طردية ومعنوية بين المتغير المستقل رأس المال المصرفي والمتغير التابع السيولة المصرفية وفق منطق النظرية الاقتصادية.
٢. أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة عكسية ومعنوية بين المتغير المستقل القروض المتعثرة والمتغير التابع السيولة المصرفية وفق منطق النظرية الاقتصادية.
٣. يلاحظ من الجدول (1) ارتفاع مؤشر رأس المال المصرفي بشكل كبير استناداً إلى توجيها البنك المركزي العراقي بتوجيه البنوك العاملة في القطر الى رفع رأس مالها إلى (250) مليار كحد أدنى وذلك حسب توجيهات لجنة بازل لرقابة المصرفية التي تمثل الركيزة الأولى من ركائز بازل2، وهذا الارتفاع في رأس المال انعكس على ارتفاع حجم السيولة المصرفية الأمر الذي يؤثر بدرجة كبيرة على ربحية البنوك.
٤. نلاحظ من بيانات الجدول (1) ارتفاع مستوى القروض المتعثرة خلال مدة الدراسة.

التوصيات:

١. ضرورة قيام المصارف بدراسة الجدارة الائتمانية لعملائها لغرض المحافظة على جودة الموجودات وتقليل حجم القروض المتعثرة.
٢. التشديد على البنك المركزي بضرورة توفير التخصيصات المالية اللازمة من أجل مواجهة الحالات الطارئة التي قد تظهر في القطاع المصرفي كارتفاع القروض المتعثرة.
٣. لابد من استعمال نماذج قياسية أو تقنيات لدراسة المخاطر التي يتعرض لها المصرف لتقييم أثر المخاطر على رأس المال.

المصادر والمراجع:

أولاً: المصادر العربية:

١. ابتسام، حياة، بوغدة، نجار، كفاية رأس المال وفق مقررات بازل ٣ وأثرها اعلى السيولة المصرفية: دراسة قياسية لعينة من البنوك المدرجة في سوق المال السعودي باستخدام نماذج البانال، مجلة المقريزي للدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد ٥، العدد ٢، ٢٠٢١.
٢. البنك المركزي العراقي، النشرات السنوية.
٣. الدليمي، عوض فاضل اسماعيل، النقود والبنوك، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٩٠.
٤. قندوز، موعش، عبدالكريم، محمد، محدد كفاية رأس مال المصارف (حالة تطبيقية للمملكة العربية السعودية) صندوق النقد العربي، العدد ٩٥، ٢٠٢٢.
٥. محمد، أمجد ابراهيم أدم، العلاقة بين كفاية رأس المال والسيولة في القطاع المصرفي السعودي، مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد ٢٩، العدد ٣، ٢٠٢١.

ثانياً: المصادر الأجنبية:

6. Abraham Tesfai, Evaluating the Relationship Between Liquidity, Capital adequacy And Non Performing Loans on financial Performance: Case Study of Habib Bank ag Zurich, University Africa, 2015.
7. Amir, Md, Khaled, Dose Excess Bank Liquidity Impact Non-Performing Loan? A Study on Bangladeshi Economy, University of Dhaka, 2019.
8. Elena Carletti, *et.al.*, The Interdependence of Bank Capital and Liquidity. 2020.
9. Endang Tri Widyarti, et.al., Analysisof the Effect of Non-Performing Loan, Return on Assets, Return on Equity and Size on Banking Liquidity Risk, Journal Dinamika Manajemen, Vol. 13, No. 1, 2022.
10. Ngozi V. Atoi, Non-Performing Loan and its Effects on Banking Stability; Evidence form National and International Licensed Bank in Nigeria, CBN Journal of Applied Statistics, Vol. 9 No. 2, 2020.