Journal of Scientific and Human Dimensions
مجلة الأبعاد العلمية والإنسانية
Volume 2, Issue 1, 2026, Pages: 293-305
Journal homepage: https://jshd.com.ly/index.php/jshd/en

Evaluation of the Financial Performance Level of Jumhouria Bank Using the Bankometer Model

Tariq Ramadan Abu Khrays *
Department of Administrative and Financial Sciences, Faculty of Science and Technology, Jadu, Jadu, Libya

تقييم مستوى استقرار الأداء المالي لمصرف الجمهورية باستخدام نموذج Bankometer

أ. طارق رمضان ابوخريص *
قسم العلوم الادارية والمالية، كلية العلوم والتقنية جادو، جادو، ليبيا

*Corresponding author: ramadantariq@gmail.com

Received: November 22, 2025	Accepted: January 20, 2026	Published: January 31, 2026

Copyright: © 2026 by the authors. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract:
The study aims to verify the suitability of the Bankometer S-Score model in evaluating the financial performance of Jumhouria Bank during the period from 2020 to 2023. The research concluded that the Bankometer model can be adopted to assess financial performance in Libyan banking institutions, due to the availability of the necessary financial data required to calculate the model's indicators within the financial statements of Libyan commercial banks. Furthermore, the results showed that the bank's S-Score reached (67), placing the bank's evaluation in the 'Gray Zone', which indicates a state of financial distress".

Keywords: Financial Performance, Bankometer Model, Al-Jamhori Bank**.**

الملخص
تهدف الدراسة إلى التحقق من مدى ملاءمة نموذج Bankometer S-Score في تقييم الأداء المالي لمصرف الجمهورية، خلال الفترة الزمنية الممتدة بين عامي 2020 و2023، وخلص البحث إلى أن نموذج Bankometer يمكن اعتماده لتقييم الأداء المالي في المؤسسات المصرفية الليبية لتوفر البيانات المالية الضرورية لحساب مؤشرات النموذج في القوائم المالية للمصارف التجارية الليبية، كما اظهرت نتائج الدراسة ان قيمةS-Score للمصرف بلغت (67)، مما يعني ان تقييم المصرف يقع في المنطقة الرمادية، مما يشير إلى حالة من الصعوبات المالية.

الكلمات المفتاحية: الاداء المالي، نموذج Bankometer، مصرف الجمهورية.

1. المقدمة:

تعد المصارف التجارية أحد الأعمدة الأساسية للنظام الاقتصادي في أي دولة، لما تقوم به من دور محوري في تعبئة المدخرات وتوجيهها نحو الاستثمار، إضافة إلى تقديم خدمات مالية متنوعة تسهم في دعم النمو الاقتصادي. وفي ليبيا، يمثل القطاع المصرفي عصب الحياة الاقتصادية، لا سيما في ظل الظروف الاستثنائية التي تمر بها البلاد، حيث باتت الحاجة ملحة لتعزيز كفاءة المصارف وضمان استقرارها المالي (الشرع، 2020).

فمع تزايد التحديات التي تواجه المصارف الليبية، سواء على مستوى البيئة الاقتصادية أو على مستوى البيئة الداخلية، تبرز أهمية تقييم أدائها باعتباره أداة استباقية تساعد على كشف نقاط الضعف ومعالجتها قبل أن تتحول إلى أزمات تؤثر سلبًا على نشاطها وبالتالي على الاقتصاد الكلي. وفي هذا الإطار، يعد نموذج Bankometer أحد أهم النماذج الكمية المستخدمة في تقييم الأداء المالي للمصارف، حيث يعتمد على مجموعة من المؤشرات المستخرجة من القوائم المالية، والتي تمثل مؤشرات حيوية لقياس متانة المصارف واستقرارها وقدرتها على مواجهة المخاطر والافلاس (الجهيمي، 2018)، ويتميز هذا النموذج ببساطته ودقته في آن واحد، مما جعله أداة فعالة لتقييم المصارف في العديد من الدول النامية.

وتأتي هذه الدراسة من كونها تطبق هذا النموذج على مصرف الجمهورية، والذي يعد من أكبر المصارف التجارية في ليبيا، من حيث عدد الفروع وحجم الأصول وحقوق الملكية، مما يجعله عنصرا استراتيجيا في تحقيق الاستقرار المالي الوطني. وتسعى هذه الدراسة إلى قياس مدى كفاءة هذا المصرف واستقراره المالي خلال فترة زمنية محددة، وذلك بالاعتماد على مؤشرات موضوعية مستخرجة من بياناته المالية المنشورة، مع تقديم توصيات قابله للتطبيق تسهم في تعزيز فعاليته واستقراره في بيئة مصرفية متغيرة ومعقدة.

2. الدراسات السابقة:

1.2 *الدراسات العربية*

- ***دراسة (البياتي، 2023):*** بعنوان تقييم الأداء المالي للمصارف التجارية الخاصة في العراق باستخدام نموذج Bankometer خلال الفترة (2013 _ 2022") (البياتي، 2023)

هدفت الدراسة الي تقييم الأداء المالي للمصارف العراقية الخاصة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، وذلك بعد التحديات الاقتصادية والسياسية التي أثرت على النظام المصرفي، من خلال تطبيق نموذج Bankometerلقياس مدى تحقق مؤشرات السلامة المالية المعتمدة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها، هناك تفاوت في نتائج أداء المصارف قيد الدراسة، بعضها تجاوز الحد الأدنى للسلامة المالية، وأخرى لم تحقق متطلبات النموذج، كما أظهرت النتائج أن للنموذج فعالية في التقييم المالي المقارن.

- ***دراسة (عبد الزهرة وآخرون، 2022):*** بعنوان "التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نموذج Bankometer S-Score في المصارف الخاصة العراقية خلال الفترة 2015-2020" (الشرع وآخرون، 2022)

هدفت هذه الدراسة الي اختبار دقة نموذج Bankometerفي التنبؤ بالفشل المالي، ومقارنة نتائج النموذج مع واقع المصارف التي فشلت أو كانت قريبة من الفشل.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: نموذج نجح في التنبؤ بالفشل في عدد من الحالات بنسبة عالية من الدقة، معظم المصارف التي كانت في خطر أظهرت درجات أقل من الحد الأدنى المطلوب.

- **دراسة (البزوني، 2023)** بعنوان "تقييم الأداء المالي للمصارف العراقية باستخدام نموذج Bankometer دراسة لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية (البزوني، 2023)

هدفت الدراسة الى تقييم الأداء المالية لعينة من المصارف التجارية الخاصة العراقية مكونة من عشرة مصارف باستخدام نموذج Bankometer كأحد النماذج الحديثة، تم استخدام التحليل المالي للمصارف باستخدام مؤشرات النموذج، وتوصلت الدراسة الى إمكانية الاعتماد على النموذج في البيئة المصرفية العراقية لتفوقه في ابراز الوضع المالي الحقيقي الحالي والمستقبلي، كما توصلت الدراسة من خلال قيمة S أن جميع مصارف العينة حققت وضع مالي سليم ومستقر وجميع القيم تزيد عن الحد الأعلى للمعيار (70%).

الدراسات الأجنبية

- **دراسة** (Mansi & Mathur, 2022)

Financial Analysis of Public & Private sector banks: Bankometer Model"

تسعى هذه الدراسة إلى إجراء مقارنة بين أكبر 5 بنوك في القطاعين العام والخاص (من حيث القيمة السوقية) استنادًا إلى نموذج "مقياس البنوك" للفترة الزمنية 2010-2020. أفضل 5 بنوك في القطاع العام التي شملتها الدراسة هي بنك الدولة الهندي (SBI)، وبنك التنمية الهندي (IDBI)، وبنك بنجاب الوطني

(PNB)، وبنك الاتحاد الهندي (UBI)، وبنك بوبال (BOB). أما أفضل 5 بنوك في القطاع الخاص التي شملتها الدراسة فهي بنك HDFC، وبنك كوتاك ماهيندرا، وبنك ICICI، وبنك أكسيس، وبنك باندهان. وقد تم حساب درجة ملاءة جميع البنوك (S). خلصت الدراسة إلى أن درجة S للبنوك الخاصة أعلى منها للبنوك العامة، مما يعني أن الوضع المالي لبنوك القطاع الخاص أفضل من بنوك القطاع العام. ومن بين بنوك القطاع العام، يُعد بنك SBI الأكثر ملاءةً، بينما احتل بنك بارودا المركز الأخير. أما بين بنوك القطاع الخاص، فيُعد بنك HDFC الأكثر ملاءةً، بينما يحتل بنك Bandhan المركز الأخير

دراسة **(Njuguna Otieno, 2020): بعنوان " تقييم السلامة المالية للمصارف الصغيرة والمتوسطة في كينيا باستخدام نموذج** Bankometer **خلال الفترة 2014-2017":**

تهدف الدراسة الي تطبيق نموذج Bankometer لتقييم صحة هذه المصارف، تحليل الفروقات بين أداء المصارف الصغيرة مقابل المتوسطة، حيث تركز على المصارف الصغيرة والمتوسطة التي تمثل الشريحة الأكبر من النظام المصرفي الكيني، والتي تتعرض لمخاطر سيولة مرتفعة.

وتوصلت الدراسة بأن جميع المصارف في الدراسة كانت فوق الحد الأدنى لمؤشرات السلامة المالية، وكذلك لا توجد فروقات جوهرية في الأداء بين المصارف الصغيرة والمتوسطة.

- ***دراسة (Okonkwo et al 2021 نيجيريا)*** **بعنوان** "تحليل السلامة المالية للمصارف النيجيرية باستخدام نموذجBankometer خلال الفترة 2013 -2020" (Ng'ang'a & Otieno, 2020).

سلطت الضوء على مدى التزام المصارف النيجيرية بمتطلبات صندوق النقد الدولي بشأن الاستقرار المالي، وهدفت إلى استخدام Bankometer لتحديد مستويات السلامة المالية في المصارف الكبرى، مقارنة أداء المصارف على مستوى مؤشرات رأس المال والسيولة والربحية.

وتوصلت الدراسة **بأن** 12 مصرفًا من أصل 13 مصرف كانت في المنطقة الامنة (أعلى من 70 -S Score) وان مصرف واحد فقط أظهر مؤشرات ضعف في كفاية رأس المال.

ما يميز هذه الدراسة:

إن معظم الدراسات السابقة التي تم استعراضها وغيرها التي لا يتسع المجال لذكرها جاءت مؤكدةً على أهمية النماذج الرقابية وتقييم الأداء المصرفي الفعالة سواءً المتبعة من قِبل السلطات الرقابية والاشرافية(البنوك المركزية او من قِبل إدارات المصارف نفسها عبر هيئاتها الرقابية أو من قِبل أي جهة رقابية متخصصة محلية أو دولية في رقابة وتقييم أداء المصارف التجارية العاملة في البلد، ودورها التنبؤ بمخاطر الفشل المالي قبل حدوثه بفترة مبكرة للحد منها، وتناولت عدد من النماذج (CAMELS, PATROL)، لتقييم الأداء المالي المصرفي قوياً كان أم ضعيفاً، وعلى الأقل في الأجل القصير.

في حين تسعى هذه الدراسة إلى تقديم إسهام علمي متميز في مجال تقييم المخاطر المالية في القطاع المصرفي الليبي، من خلال اعتماد نموذج Bankometer كأداة تحليلية أساسية. وقد تميزت هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة في عدة أوجه رئيسية سواء من حيث نطاق الدراسة أو منهجيتها التحليلية أو أهدافها التطبيقية.

3. *مشكلة الدراسة:*

يعد مصرف الجمهورية من أكبر المصارف التجارية في ليبيا من حيث الحجم، وتأثيره في القطاع المصرفي، وعلى الرغم من هذه الأهمية، إلا أن الدراسات التي تناولت تقييم أدائه المالي بالاعتماد على نماذج كمية حديثة لا تزال محدودة، وفي ظل الحاجة المتزايدة إلى أدوات علمية دقيقة لقياس استقرار المصارف في بيئة اقتصادية متقلبة، تبرز مشكلة هذه الدراسة في السعي للإجابة عن السؤال الرئيسي الاتي:

- هل يمكن تطبيق نموذج Bankometer لتقييم الأداء المالي لمصرف الجمهورية؟
- إلى أي مدى يعكس الأداء المالي لمصر فالجمهورية مستوى استقراره وفقا لمؤشرات نموذج Bankometer؟

4. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم أداء مصرف الجمهورية باستخدام مؤشرات نموذج Bankometerوكذلك تقييم الأداء المالي العام للمصرف باستخدام معادلة النموذج وتقديم توصيات بالاستناد على نتائج تحليل

النموذج تساهم في دعم متخذي القرار داخل المصرف لتحديد نقاط القوة والضعف، وتوفر قاعدة بيانات علمية يمكن الرجوع إليها في دراسات مستقبلية حول الاستقرار المالي للمصارف الليبية.

5. أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من الحاجة الملحة لتقييم الأداء للمصارف التجارية باستخدام أحداهم لنماذج التقييم الكمية الحديثة (نموذج Bankometer) من خلال تسلط الضوء على تطبيق نموذج عالمي كمؤشر على الصحة المالية في بيئة مصرفية ليبية، وكذلك تأتي من الدور الريادي والكبير لمصرف الجمهورية لما يتمتع به من سمعة عالية وسيطرة كبيرة على الحصة السوقية من الجهاز المصرفي.

6. فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية:

- نموذج Bankometer فعال في تقييم أداء المصارف التجارية الليبية.
- "يتمتع مصرف الجمهورية بمستوى مقبول من الأداء المالي وفقا لنتائج نموذج Bankometer"

7. حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية **:** تطبيق نموذج Bankometerفقط دون النماذج الأخرى.

الحدود الزمنية: من عام 2018 إلى 2023.

الحدود المكانية **:** مصرف الجمهورية

8. منهجية الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليل لدراسة المؤشرات المالية في نموذج Bankometer حيث تم تجميع كافة البيانات والمعلومات من التقارير المالية السنوية لمصرف الجمهورية المنشورة على موقعه الالكتروني خلال فترة الدراسة.

عينة الدراسة: مصرف الجمهورية

مصادر البيانات: التقارير السنوية، ومصادر ثانوية مثل الأدبيات، والدراسات السابقة.

ومن خلال تطبيق نموذج Bankometer بناءً على التقارير المالية السنوية لمصرف الجمهوريةخلال الفترة (2018 – 2023)

ثانيًا: بعض المفاهيم المتعلقة بالأداء المالي ونموذج Bankometer

1. مفهوم الأداء المالي:

يشير الأداء المالي إلى قدرة المؤسسة على تحقيق نتائج مالية إيجابية مثل الربحية، والسيولة، والكفاءة التشغيلية، من خلال إدارة مواردها المالية بشكل فعال، ويقاس الأداء المالي باستخدام مجموعة من المؤشرات المالية التي تعكس مدى نجاح المؤسسة في تحقيق أهدافها المالية في فترة زمنية معينة.

مفهوم الأداء المالي يشير إلى قدرة المؤسسة على تحقيق نتائج مالية إيجابية من خلال إدارة مواردها المالية بشكل فعال، ويعد الأداء المالي مؤشرا جوهريا يوضح مدى كفاءة المؤسسة في استخدام الموارد المتاحة لها لتحقيق أدافها الاقتصادية والمالية، كما يساعد في تقديم صورة واضحة عن الوضع المالي للمؤسسة، ويمكن من خلاله قياس نجاح المؤسسة في تحقيق الربحية، والسيولة، والكفاءة التشغيلية (الصويفي، 2019).

2. أهمية الأداء المالي:

1) ***قياس فعالية الإدارة المالية:*** يعد الأداء المالي وسيلة لقياس مدى الإدارة في تحقيق أهدافها المالية باستخدام الأدوات، والتقنيات المالية المتاحة، إن فحص المؤشرات المالية مثل العائد على الاستثمار (ROI) أو معدل العائد الداخلي (IRR) يساعد في تحديد مدى نجاح الإدارة في تخصيص الموارد المالية، وتحقيق العوائد المستهدفة.
2) ***تقييم المؤسسة المالية:*** يساعد الأداء المالي في تقديم تقييم شامل حول الحالة المالية للمؤسسة من خلا ل النظر في مستويات السيولة، والربحية، والكفاية، كما يمكن أن يكشف عن نقاط القوة، والضعف في الإدارة المالية للمؤسسة، مما يساهم في توجيه السياسات المالية المستقبلية.
3) ***دعم القرارات الاستراتيجية:*** من خلال تحليل الأداء المالي، يمكن لصناعة القرار تقييم الفرص، والمخاطر المرتبطة بالاستثمار، والتشغيل، كما يساعد في تحديد ما إذا كانت الاستثمارات

المستقبلية ستكون مجدية ماليا أم لا، وبالتالي دعم قرارات مالية استراتيجية. (OBSBusiness) أهمية التحليل المالي في اتخاذ القرارات.

4) ***تحقيق التوازن بين الربحية والمخاطر:*** يمكن من خلال تحليل الأداء المالي التوصل إلى توازن بين الحفاظ على الربحية وتقليل المخاطر المالية، وهي من العوامل الأساسية لضمان استدامة المؤسسة في المستقبل.

3. الطرق المستخدمة في تحليل الأداء المالي:

1) ***التحليل المالي الراسي (Vertical Analysis)***: تحليل القوائم المالية كنسبة مئوية من رقم أساسي
2) ***التحليل الافقي: (Horizontal Analysis):*** مقارنة الأداء المالي عبر فترات زمنية.
3) ***نسب التحليل المالي (Financial Ratios)*** قياس الكفاءة، والسيولة، والربحية، والملاءة.

4. نموذج Bankometer:

نموذج Bankometer هو أحد النماذج الكمية المصممة لتقييم الأداة المالي للمصارف وقياس مدى استقرارها المالي، حيث يستخدم كأداة استباقية لرصد مؤشرات الفشل المالي أو التعثر قبل حدوثها فعلياً، وقدم هذا النموذج من قبل صندوق النقد الدولي (IMF) في عام 2000 ويحتوي على ست مؤشرات مالية وُضعت في معادلة خطية عُرفت ب S-Scoreالمستخرجة من نموذج CAMELSومعالم اختبار الجهد (test CLSA-stress) مع بعض التعديلات على النسب المئوية.

ويعد النموذج من الأدوات المهمة في التحليل المالي، كونه لا يكتفي بتقييم الأداء على مستوى الربحية فقط، بل يدمج عناصر مختلفة مثل السيولة، الكفاءة التشغيلية، وجودة الأصول، مما يجعله مناسباً لتقديم صورة شاملة عن صحة المصرف المالية ومدى قابليته للاستمرار في بيئة مالية متقلبة (الطعان، 2018، ص 112)

مكونات نموذج Bankometer

يرتكز نموذج Bankometer على ستة مؤشرات مالية رئيسية تستخدم لتقييم الصحة المالية للمصارف، يتم حسابها باستخدام بيانات من القوائم المالية للمصرف، تهدف الى تحديد مدى قدرة المصارف على تحمل المخاطرة ويتم تقييم المصرف بناء على ما إذا كان مجموع النقاط المتحصلة من هذه المؤشرات يتجاوز حداً معنياً، فيما يلي شرح تفصيلي لهذه المؤشرات: (وفقاً لـ Sarker، 2005).

$$LA + 0.4 * CI + 0.3 * NPL + 0.6 * CAR + 3.5 * EA + 1.2 * CA = 1.5 * S$$

حيث ان:

S: تعني درجة الملاءة

CA: تمثل نسبة رأس المال إلى اجمالي الأصول

EA: نسبة حقوق الملكية إلى أجمالي الأصول

CAR: نسبة كفاية رأس المال

NPL: نسبة القروض المتعثرة إلى القروض

CI: نسبة التكلفة إلى الدخل

LA: نسبة القروض إلى اجمالي الأصول

ويوضح الجدول التالي معايير تصنيف مؤشرات النموذج:

جدول رقم (1): النسب المعيارية لنموذج Bankometer

Ratio	النسبة	Criteria
Capital to assets (C.A)	رأس المال إلى اجمالي الأصول	≤ 4% أكبر من أو تساوي
Capital to Assets (C.A.R)	نسبة كفاية رأس المال	%8 ≥ %40
Equity to total Assets (E.A)	حقوق الملكية إلى أجمالي الأصول	%2 ≥ أكبر من أو تساوي
NPL.S to Loans (N.P.L)	القروض المتعثرة إلى القروض	≤ %15
Cost to Income (C.I)	التكلفة إلى الدخل	≤ %40
Loans to Assets (L.A)	القروض إلى اجمالي الأصول	≤ %65

المصدر: (نقرش، 2021: 31)

ومن نتائج تحليل النموذج يتم تصنيف المصارف كما يلي: المصارف التي لديها قيمة (S) أكبر من 70 في المائة، تكون قادرة على الوفاء بالديون ويطلق عليها اسم مصارف سليمة ماليا تتمتع بأوضاع مالية جيدة وبدون صعوبات مالية، في حين أن المصارف التي تقل قيمة (S) عن 50 في المائة ليست قادرة على الوفاء بها وتصف على أنها تعاني من مشاكل مالية لديها الاحتمال المتساوي للإفلاس وبقائها يعتمد بشكل كبير على قرارات الإدارة، كما يتم تحديد المنطقة بين 50و70 بالمائة كمنطقة رمادية بسبب القابلية لتصنيف الخطأ وهي مصارف تعاني من مشاكل مالية ثقيلة ومخاطر عالية للإفلاس (الطعان، 2018، ص 111).

1. نسبة رأس المال إلى الأصول:(CA). Capital to Assets

تعد نسبة رأس المال إلى الأصول من المؤشرات المهمة التي تستخدم لقياس مدى اعتماد المصرف على مصادر التمويل الذاتي مقارنة بإجمالي أصوله، تعكس هذه النسبة مدى قدرة المصرف على تحمل الصدمات المالية دون الحاجة المفرطة إلى الافتراض أو التمويل الخارجي ما يعزز من استقراره المالي، كما تعتبر هذه النسبة مؤشرا على حجم المخاطر التي يتحملها المصرف بالنسبة إلى قاعدة رأس المال، فكلما ارتفعت هذه النسبة دل ذلك على تمتع المصرف بملاءة مالية جيدة وقدرته على تمويل نشاطاته التشغيلية والاستثمارية باستخدام موارده الذاتية.

ويعتبر الحد الأدنى المقبول لهذه النسبة وفق النموذج هو 4%، وكلما تجاوزت هذه النسبة هذا الحد، اعتبر المصرف أكثر أمانا من الناحية التمويلية.

2. نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول:(EA) Equity to Assets

تعكس هذه النسبة مدى مساهمة المالكين في تمويل أصول المصرف وهي من أبرز مؤشرات السلامة المالية والاستقلال المالي، وتستخدم لتقييم قدرة المصرف على امتصاص الخسائر من خلال قاعدة رأس المال الخاص به دون الاعتماد على مصادر تمويل خارجية.

كلما ارتفعت هذه النسبة دل ذلك على قوة المركز المالي للمصرف واستقلاليته، وانخفاض مستوى المخاطر المرتبطة بالإقراض كما أنها تساهم في تعزيز الثقة لدى الجهات الرقابية والمستثمرين. ويعتبر الحد الأدنى المقبول لهذه النسبة هو 2% (الجبوري، 2019، ص 145-148).

3. نسبة كفاية رأس المال:(CAR). Capital Adequacy Ratio

تعد نسبة كفاية رأس المال من أهم المؤشرات الرقابية التي تعتمد عليها السلطات الإشرافية والمصارف المركزية لتقييم متانة الوضع المالي للمصارف وسلامتها من المخاطر فبهذه النسبة تعبر عن العلاقة بين رأس المال الرقابي للمصرف وبين الأصول المرجحة بالمخاطر، وهي تمثل مدى قدرة المصرف على امتصاص الخسائر المحتملة دون التأثير على أموال المودعين أو تعويض النظام المصرفي الخطر، وقد اكتسبت هذه النسبة أهمية متزايدة خاصة بعد الأزمات المالية العالمية، حيث تبين أن ضعف رؤوس أموال بعض المصارف كان سببا مباشرا في تعريضها للانهيار ولذلك أولت لجنة بازل للرقابة المصرفية (Basel Committee on Banking Supervision) اهتماما كبيرا بهذا المعيار ووضعت له ضوابط واضحة ضمن اتفاقيات بازل المتعاقبة ، بدأً من بازل 1سنة 1988م، مروراً بـبازل 2، ووصولا إلى بازل 3 التي جاءت لتعزيز المتطلبات الرأسمالية بعد الأزمة المالية العالمية عام 2008 ويعتبر الحد الأدنى المقبول عالميا هو 8% حسب معايير بازل, و50% ليست قادرة على الوفاء بها (حسين، 2015، ص 211-215).

4. نسبة القروض غير العاملة: Non-Performing Loans (NPL)

تعد نسبة القروض غير العاملة من أبرز المؤشرات المستخدمة في تقييم جودة محفظة القروض، وقياس مستوى المخاطر الائتمانية التي يواجها المصرف، وتشير هذه النسبة إلى حجم القروض المتعثرة التي توقف العملاء عن سدادها مقارنة بإجمالي القروض المقدمة.

ارتفاع هذه النسبة يعد إشارة سلبية إذ يدل على ضعف إدارة المخاطر الائتمانية بالمصرف، وقد يؤدي إلى خسائر مالية كبيرة، لذلك ينظر إلى انخفاضها كمؤشر على سلامة القاعدة الائتمانية، ويوصي بألا تتجاوز هذه النسبة 15% (العارف، 2014، ص 159).

5. نسبة التكلفة إلى الدخل: Cost to Income (CI)

تستخدم نسبة التكلفة إلى الدخل لتقييم الكفاءة التشغيلية للمصرف من خلال قياس مدى قدرة المصرف على ضبط نفقاته التشغيلية مقارنة بإيراداته، كلما انخفضت هذه النسبة زادت الكفاءة وأصبح المصرف أكثر قدرة على تحقيق أرباح صافية.

تشير النسبة العالية إلى وجود عبء تكاليفي يؤثر سلبا على ربحية المصرف لذلك يعد التحكم في هذه النسبة من الأهداف الأساسية للإدارة المصرفية الفعالة، ويعتبر الحد الأعلى المقبول عالميا لهذه النسبة هو 40% (الجبوري، 2019، ص 221-224.).

6. نسبة القروض إلى الأصول Loans to Assets (LA)

تشير هذه النسبة إلى نسبة تمويل الديون للأصول بدلاً من حقوق الملكية وتستخدم النسبة كمقياس لتحديد المخاطر المالية للمصرف، وكامت ارتفعت النسبة دل ذلك على ارتفاع القروض التي تساهم بشكل إيجابي في إيرادات المصرف، ولكن في المقابل فإن ارتفاع النسبة له تأثير سلبي على سيولة المصرف

ثالثًا: تقييم أداء مصرف الجمهورية باستخدام نموذج Bankometer:

اعتمدت هذه الدراسة على تحليل البيانات المالية الواردة بالقوائم المالية لمصرف الجمهورية، وذلك من خلال دراسة وتحليل 4 سنوات لهذا المصرف وذلك للفترة من (2020-2023)، وفقاً لآلية التقييم المعتمدة بالنموذج، والواردة في الجدول التالي:

جدول رقم (2): يوضح تصنيف المصارف التجارية من حيث الأداء وفقًا للنموذج.

Ratio	النسبة	Criteria
Capital to assets. (C.A)	رأس المال إلى اجمالي الأصول	4% ≤ أكبر من أو تساوي
Capital Adequacy(C.A.R)	نسبة كفاية رأس المال	40% ≥ 8%
Equity to total Assets (E.A)	حقوق الملكية إلى أجمالي الأصول	2% ≤ أكبر من أو تساوي
NPL.S to Loans (N.P.L)	القروض المتعثرة إلى القروض	15% ≤
Cost to Income (C.I)	التكلفة إلى الدخل	40% ≤
Loans to Assets (L.A)	القروض إلى اجمالي الأصول	65% ≤

حساب مؤشرات النموذج وتقييم أداء المصرف وفقًا لنتائج كل مؤشر

وقبل البدء تطبيق نموذج Bankometer على مصرف الجمهورية عينة الدراسة، لابد من توضيح ألية احتساب كل مؤشر من مؤشرات النموذج للمصرف خلال فترة الدراسة وذلك وفق التالي:

- نسبة رأس المال إلى الأصول (CA)

تشكل نسبة رأس المال حجر الزاوية في نموذج Bankometer، حيث تستخدم كمؤشر ألوى ومباشر على الاستقرار المالي للمصرف، وقد منحها النموذج أعلى وزن نسبي في المعادلة، نظراً لما تمثله من أهمية في التوازن بين الرّبحية والمخاطر، وتظهر هذه النسبة بشكل فعّال قدرة المصرف على تحمل الخسائر دون المساس بحقوق المودعين، مما يجعلها أداة مركزية في التحليل المصرفي في الحديث كما تساعد هذه النسبة على الكشف المبكر عن احتمالات تعثر المصرف من خلال مدى استقرار المصرف، مما يساعد في اتخاذ قرارات وقائية أو استثمارية (الصادق، 2018).

جدول رقم (3): يبين نسبة رأس المال إلى الأصول.

البيان	2020	2021	2022	2023
رأس المال	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000
اجمالي الأصول	38065820161	39145644846	39595695802	41101248289
النسبة	**%2.63**	**%2.55**	**%2.53**	**%2.43**
متوسط المؤشر	**%2.54**			

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على القوائم المالية السنوية للمصرف

نلاحظ من الجدول رقم (4) أن نسبة رأس المال إلى الأصول خلال جميع السنوات كانت أقل من الحد الأدنى المعتمد بالنموذج والبالغ 4% حيث بلغت أعلى نسبة في عام 2020 وبلغت 2.63% وأدناها في عام 2023 بنسبة 2.43%. كما أظهرت نتائج حساب النسبة اتجاه تنازلي واضح خلال سنوات الدراسة، حيث بلغت 2.43**%**في 2020، ثم انخفضت تدريجياً لتصل إلى أدنى مستوياتها في 2023. وقد المتوسط العام للنسبة خلال الفترة بلغ 2.54%، وهو دون المعيار المطلوب، ما يعني أن المصرف لا يمتلك دعامة رأسمالية قوية كافية لتحمل الخسائر الكبيرة أو التوسع الأمن في أنشطته.

هذا الانخفاض يمثل ضعف في الاستقرار المالي للمصرف، ويحتمل أن يشكل نقطة ضغط من الجهات الرقابية التي قد تطلب منه رفع رأس المال لتجنب المخاطر النظامية.

- نسبة الحقوق الملكية إلى إجمالي الأصول (EA)

نسبة حقوق الملكية إلى الأصول التي تقيس مقدار مساهمة حقوق الملكية في تمويل الأصول من خلال مقارنة إجمالي حقوق الملكية في المصرف بإجمالي الأصول، وكلما ارتفعت النسبة كلما كان الوضع المالي للمصرف أكثر أمانا وان المصرف يقوم بتمويل الجزء الأكبر من الأصول من خلال حقوق الملكية وأقل اعتمادا على التمويل الخارجي.

الجدول رقم (4): يوضح نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول

المؤشر	2020	2021	2022	2023
حقوق الملكية	1739428752	1503005514	1563652153	1643982364
اجمالي الأصول	38065820161	39145644846	39595695802	41101248289
النسبة	**%4.57**	**%3.84**	**%3.95**	**%4.00**
متوسط المؤشر	**%4.09**			

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على القوائم المالية السنوية للمصرف

يعطي الجدول رقم (5) نظرة عن مدى الاعتماد على حقوق الملكية مقابل التمويل الخارجي، وهي من النسب الجوهرية لقياس الملاءة المالية للمصرف، وبمقارنة نتائج التقييم للمصرف مع الحد الأدنى المعتمد للمؤشر وفق النموذج (أكبر من او يساوي 2%) نلاحظ أن المصرف حقق أداء مرتفع وأعلى من الحد الأدنى المعتمد في كل سنوات الدراسة، وكذلك بلغ المتوسط السنوي (4.1%) بالرغم تحقيق المصرف لأعلى نسبة خلال سنة (2020) إلا أن النسبة انخفضت في باقي السنوات،

- نسبة كفاية رأس المال (CAR)

تشكل نسبة كفاية رأس المال حجر الزاوية في نموذج Bankometer ، حيث تستخدم كمؤشر أولى ومباشر على الاستقرار المالي للمصرف، وقد منحها النموذج أعلى وزن نسبي في المعادلة، نظراً لما تمثله من أهمية في التوازن بين الربحية والمخاطر، وتظهر هذه النسبة بشكل فعال قدرة المصرف على تحمل الخسائر، مما يجعلها أداة مركزية في التحليل المصرفي كما تساعد هذه النسبة على الكشف المبكر عن احتمالات تعثر المصرف من خلال مراقبة التآكل في القاعدة الرأسمالية، تعطي مؤشرات دقيقة للمصارف المركزية والمستثمرين حول مدى استقرار المصرف، مما يساعد في اتخاذ قرارات وقائية أو استثمارية (الصادق، 2018). ويتم حسابها من خلال النسبة التالية (نسبة كفاية رأس المال = حقوق الملكية/ اجمالي الودائع)

الجدول رقم (5): يبين نسبة كفاية رأس المال

المؤشر	2020	2021	2022	2023
حقوق الملكية	1739428752	1503005514	1563652153	1643982364
اجمالي الودائع	28612089259	24757267778	26863922155	29902739134
النسبة	**%6.08**	**%6.07**	**%5.82**	**%5.50**
متوسط المؤشر	**%5.87**			

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على القوائم المالية السنوية للمصرف

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن نسبة كفاية رأس المال بقيت منخفضة نسبيًا طوال فترة الدراسة، حيث تراوحت بين 6.1 % و5.50%، مع متوسط عام بلغ 5.87%، وهو ما يعكس مستوى متدن مقارنة بالحد الأدنى لكفاية رأس المال المعتمدة بالنموذج والتي تتراوح بين 8% -40% وما لا يقل عن 8% حسب اتفاقية بازل الثانية، و10.5% في ظل بازل الثالثة، ما يشير إلى أن المصرف يعاني من ضعف في ملاءته المالية وقدرته على امتصاص الخسائر المحتملة.

- نسبة القروض غير العاملة (NPL)

تعرف نسبة القروض غير العاملة (NPL) بأنها نسبة القروض التي توقف عملائها عن السداد في الوقت المحدد، أو التي تجاوزت فترة التأخير المتعارف عليها (عادة 90 يوماً فأكثر) إلى إجمالي محفظة القروض في المصرف، وفي الإطار نموذج Bankometer، تستخدم هذه النسبة ضمنياً في تحليل المخاطر الائتمانية للمصرف، على الرغم من أنها ليست مذكورة صراحة ضمن المؤشرات الستة الأساسية للنموذج الأصلي، إلا أن العديد من الدراسات التطبيقية الحديثة قامت بإدراجها كمؤشر إضافي مساعد عند استخدام Bankometer في التقييم الواقعي للمصارف خاصة في الدول النامية.

ويكمن الهدف من إدراج هذه النسبة في كونها مؤشراً مبكراً لاحتمال تعثر المصرف، لأن زيادة نسبة القروض غير العاملة تعني ضعف جودة محفظة القروض، ما يهدد ربحية المصرف واستقراره المالي، ويرهق رأس المال (عبد القادر، 2018: 26).

جدول رقم (6): تطور نسبة القروض غير العاملة لمصرف الجمهورية (2018-2023)

المؤشر	2020	2021	2022	2023
القروض المتعثرة	956389155	996348979	1061893522	1070838318
القروض	7491396903	7970439647	8867412647	10830962838
النسبة	% 12.7	% 12.5	% 11.9	% 9.9
متوسط المؤشر	**%11.78**			

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على القوائم المالية السنوية للمصرف

من الجدول رقم (6) يتضح أن المصرف حقق نسب منخفضة في نسبة الديون المتعثرة خلال فترة الدراسة وهي اقل من الحد الأدنى المعتمد في النموذج (أقل من او يساوي 15%) وهذا مؤشر إيجابي للمصرف، ويعكس قدرة المصرف العالية من تحصيل القروض الممنوحة.

- نسبة التكلفة إلى الدخل (CI)

نسبة التكلفة إلى الدخل هي مؤشر مالي يستخدم لقياس كفاءة المصرف في إدارة نفقاته التشغيلية مقارنة بإيراداته، وتعبر عن مدى ما ينفقه المصرف لتحقيق كل وحدة من الدخل كلما انخفضت النسبة، دل ذلك على كفاءة إدارة المصروفات وقدرة المصرف على تحقيق دخل أكبر بتكلفة أقل وكلما ارتفعت النسبة عكس ذلك ضعفاً في السيطرة على التكاليف، مما قد يضعف من ربحية المصرف كما أن النسبة المثالية في القطاع المصرفي في تكون عادة أقل من 50%، لكن هذا يختلف حسب حجم المصرف وطبيعة عملياته (عبد القادر، العدد2018،10: 27).

جدول رقم (7): تطور نسبة التكلفة إلى الدخل لمصرف الجمهورية (2018-2023)

المؤشر	2020	2021	2022	2023
التكلفة	360447759	397620727	275651971	473228223
الدخل	416782878	536418937	574934072	607599622
النسبة	**% 86.4**	**% 74.1**	**% 48**	**% 77.9**
متوسط المؤشر	**% 71.61**			

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على القوائم المالية السنوية للمصرف

يتضح من الجدول أعلاه أن نسبة التكلفة إلى الدخل في مصرف الجمهورية مرتفعة جدا بشكل غير طبيعي حيث تراوحت بين (48% -86.4%) وبمتوسط عام (71.6%) وهي أعلى من الحد الأدنى المعتمد في النموذج، وتعني هذه النسبة المرتفعة أن المصرف يتكبد مصاريف تشغيلية مرتفعة في سبيل تحقيق الارباح من عملياته التشغيلية ما قد يشير إلى:

1. ضعف الكفاءة التشغيلية
2. ارتفاع التكاليف الإدارية والرواتب مقارنة بحجم الإيرادات.
3. أو ضعف القدرة على توليد دخل تشغيلي فعال.

- نسبة القروض إلى الاصول (LA)

جدول رقم (8): يوضح نسبة القروض إلى الوصول

المؤشر	2020	2021	2022	2023
القروض	7491396903	7970439647	8867412647	10830962838
الأصول	38065820161	39145644846	39595695802	41101248289
النسبة	**% 19.7**	**% 20.4**	**% 22.4**	**% 26.4**
متوسط المؤشر	**% 22.2**			

يبين لنا الجدول رقم (8) ان نسبة توظيف الأموال في القروض كانت منخفضة وبعيدة عن الحد الأعلى المعياري للنموذج البالغ (65%) ويدل ذلك أن المصرف لم يستثمر أمواله في أهم مجال استثماري مربح وهو القروض، الا ان انخفاض النسبة يقابله ارتفاع في درجة الأمان للمصرف كما ظهر ذلك في انخفاض نسبة القروض غير العاملة.

1. **تقييم أداء مصرف الجمهورية خلال فترة الدراسة باستخدام معادلة النموذج Bankometer وبمقارنة قيمة (S) المحسوبة بقيم (S) الواردة في النموذج.**

$$LA + 0.4 * CI + 0.3 * NPL + 0.6 * CAR + 3.5 * EA + 1.2 * CA = 1.5 * S$$

جدول رقم (9): حساب قيم مؤشرات النموذج للمصرف خلال فترة الدراسة بشكل سنوي

السنة	CA	EA	CAR	NPL	CI	LA
2020	2.627	4.57	6.08	12.8	86.5	19.7
2021	2.555	3.84	6.07	12.5	74.1	20.4
2022	2.526	3.95	5.82	12	47.9	22.4
2023	2.433	4	5.5	9.89	77.9	26.4
المتوسط	**2.535**	**4.09**	**5.87**	**11.8**	**71.6**	**22.2**

جدول رقم (10): عناصر نموذج Bankometer S-score والحدود المعيارية لكل عنصر

CA	EA	CAR	NPL	CI	LA	S	وضع المصرف
رأس المال إلى اجمالي الأصول ≤ 4%	نسبة كفاية رأس المال ≥ 40% 8%	حقوق الملكية إلى أجمالي الأصول ≤ 2%	القروض المتعثرة إلى القروض ≤ 15%	التكلفة إلى الدخل ≤ 40%	القروض إلى اجمالي الأصول ≤ 65%	**S < 50** **S 70** **50 < S > 70**	**عسر مالي** **ملاءة مالية** **منطقة رمادية**

تقييم الأداء المالي لمصرف الجمهورية خلال فترة الدراسة

يوضح الجدول التالي نتائج معادلة النموذج لتقييم أداء مصرف الجمهورية خلال فترة الدراسة باستخدام المعادلة التالية:

(LA + (0.4 * CI + (0.3 * NPL)) + (0.6 * CAR) + (3.5 * EA) + (1.2 * CA1.5 *) =S

بعد تجميع البيانات المالية المطلوبة لحساب المؤشرات تم حساب جميع مؤشرات النموذج بشكل سنوي، ثم إيجاد المتوسط السنوي لكل مؤشر والذي يمثل قيمته، ومن ثم إيجاد قيمة (S–score)من خلال التطبيق في المعادلة بضرب متوسط كل مؤشر في المعامل المقابل له، وكما هو موضح بالجدول التالي.

جدول رقم (11): نتائج قيم s-score للمصرف خلال فترة الدراسة

السنة	CA	EA	CAR	NPL	CI	LA	S -Score	وضع المصرف
2020	3.941	5.48	21.3	7.66	25.9	7.87	72.179	وضع مالي جيد (ملاءة مالية)
2021	3.832	4.61	21.2	7.5	22.2	8.14	67.57	منطقة رمادية
2022	3.788	4.74	20.4	7.19	14.4	8.96	59.426	منطقة رمادية
2023	3.65	4.8	33.4	5.93	23.4	10.5	81.664	وضع مالي جيد (ملاءة مالية)
المتوسط	**3.803**	**4.91**	**20.5**	**7.07**	**21.5**	**8.88**	**66.676**	**منطقة رمادية**

نلاحظ من نتائج قيم S الواردة في الجدول أن أداء مصرف الجمهورية أتسم بالتذبذب خلال فترة الدراسة، حيث في سنة 2020 بلغت قيمتها (72.2) لتضعه في تصنيف مرتفع بوضع مالي جيد مما يشير إلى ان المصرف يتمتع بملاءة مالية، وانخفضت القيمة في سنتي (2022/2021) لتبلغ القيم (67.6 -59.4) على التوالي مما يعين أن المصرف وقع خلال السنتين ضمن المنطقة الرمادية، لتعاود قيمة المؤشر الارتفاع في سنة (2023) لتبلغ (81.7) لتضع المصرف مجددًا في وضع مالي مستقر وملاءة مالية عالية.

كما نلاحظ أن الأداء العام لمصرف الجمهورية خلال سنوات الدراسة يقع في المنطقة الرمادية التي حددها النموذج بين قيمتي S (50 – 70) حيث حصل التقييم العام للمؤشر على قيمة S = 66.7 وهذا يعني أن المصرف يعاني من مشاكل مالية.

النتائج:

1. اثبتت الدراسة إمكانية تطبيق نموذج Bankometerفي البيئة الليبية لان البيانات المستخدمة في حساب مؤشراته متوفرة في القوائم المالية للمصارف الليبية
2. أظهرت نتائج تحليل مؤشرات النموذج ما يلي:

أ- سجل المصرف نسبة (CA) أقل من الحد المعياري المعتمد في النموذج (4%) وبمتوسط عام (2.54%) مما يعني أن المصرف قد يواجه مشاكل في مواجهة المخاطر.

ب- سجل المصرف نسبة (EA) أعلى من الحد المعياري للنموذج (2%) بمتوسط عام (4%)

ت- سجل المصرف نسبة (CAR) منخفضة ودون الحد الأدنى المعياري للنموذج وبمتوسط عام (5.9%)

ث- سجل المصرف نسبة (NPL) دون الحد الأعلى المعياري للنموذج (15%) طول فترة الدراسة وبمتوسط عام (11.8%)

ج- سجل المصرف نسبة (CI) تجاوزت حد المعيار للنموذج (40%) بشكل كبير خلال فترة الدراسة وبمتوسط عام (71.6%)

ح- سجل المصرف نسبة (LA) منخفضة أقل من الحد المعياري للنموذج (65%) وبمتوسط عام (22.2%)

3. أظهرت نتائج S والبالغة (66.7%) أن المصرف يقع في المنطقة الرمادية.

1.أظهرت نتائج قيمة (S) لمصرف الجمهورية أن أداء المصرف يقع في التصنيف الرمادي.

3-4 التوصيات:

1. مراقبة دورية للمؤشرات اعتماد نموذج Bankometer كأداة داخلية للمراجعة الدورية للأداء المالي.
2. زيادة نسبة كفاية رأس المال، يجب على المصرف رفع نسبة رأس المال الأساسي إلى إجمالي الأصول لتعزيز كفايته الرأسمالية وتقليل المخاطر.
3. تحسين إدارة القروض عبر تعزيز معايير منح القروض ومتابعة التحصيل، بما يقلل القروض المتعثرة.
4. إعادة هيكلية التوظيف الاستثماري التركيز على استثمارات ذات عائد أعلى لتحسين مؤشرات الربحية.
5. تحسين الكفاءة التشغيلية، من خلال خفض المصاريف غير الضرورية وتعزيز الإنتاجية.
6. زيادة الشفافية، نشر تقارير دورية عن الأداة لدعم ثقة المودعين والمستثمرين.
7. ضرورة مضاعفة البحوث حول استخدام النماذج الحديثة للتنبؤ بالتعثر المالي.

قائمة المصادر والمراجع:

1. محمد، الشريف، دور القطاع المصرفي في تعزيز النمو الاقتصادي في ليبيا، طرابلس، دار الرواد (2020). ص 33-50)
2. خليفة، الجهيمي، تقييم متانة المصارف باستخدام النماذج الكمية، نموذج Bankometer المجلة الليبية للدراسات الاقتصادية (2018) ص 45-60، قُبل للنشر.
3. دراسة (البياتي، 2023): بعنوان تقييم الأداء المالي للمصارف التجارية الخاصة في العراق باستخدام نموذج Bankometer خلال الفترة (2013 _ 2022")
4. عبد الزهرة، حسين وآخرون (2022)، التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نموذج Bankometer S-Score في المصارف الخاصة العراقية خلال الفترة 2015-2020، بغداد المجلة العراقية للعلوم المالية والمصرفية، قُبل للنشر.
5. سجاد، البزوني، "تقييم الأداء المالي للمصارف العراقية باستخدام نموذج Bankometer دراسة لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة 2010 – 2021، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البصرة- كلية الإدارة والاقتصاد.
6. Mansi Mathur, , Financial Analysis of Public & Private sector banks: Bankometer Model", International journal of creative research thoughts , vol (10) issue (1) 2022 pp 2320-2882. 2022.
7. NGUgna, A, QOtieno ،O Financial soundness assessment of small and medium banks in Kenya using the bank ometer model (2014-2017) Nairodr: Joumal of African Financial Studies, (2020).
8. Okonkwo, U, EZe, O, A Chukwuma,P Analyzing the financial soundness of Nigerian banks using the BANKOMETER model(2013-2020) Lagos: Nigerian Journal of Banking and Finance ,(2021).
9. أحمد، الصويفي ، مفاهيم ومؤشرات الأداء المالي ، القاهرة ، دار المسيرة،(2019) .
10. فرج ، عبدالمجيد، الكفاءة المالية في المصارف التجارية ، بنغازي ، دار جامعة بنغازي للنشر،(2018)، ص112.
11. محمد، نقرش، تحليل المخاطر المالية في المصارف باستخدام نموذج Bankometer المجلة المالية العربية (2021)، ص31، قُبل للنشر.
12. فرج ، عبدالمجيد، الكفاءة المالية في المصارف التجارية ، بنغازي ، دار جامعة بنغازي للنشر،(2018)، ص111.
13. نضال، الجبوري، تحليل الكفاءة التشغيلية للمصارف، بغداد، المركز العربي للبحوث، المصرفية، (2019)، ص 145-148.
14. حسين نعيم، القعيص، الادارة المالية الحديثة، الاسكندرية، دار جامعة الاسكندرية لنشر, 2015, ص201
15. محمود العارف، اساسيات التحليل المالي، دار جامعة القاهرة لبحوث, 2014, ص 159.
16. نضال، الجبوري، تحليل الكفاءة التشغيلية للمصارف، بغداد، المركز العربي للبحوث المصرفية (2019)، ص 221-224.
17. الصادق الدنوني, تقيم الكفاءة المالية للمؤسسات, مجلة البحوث , بغداد, 2018, ص35.
18. الصادق الدنوني, تقيم الكفاءة المالية للمؤسسات, مجلة البحوث , بغداد, 2018, ص35.

19. عبدالقادر حمودة, التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات المالية, دار جامعة اسيوط لنشر, 2021, ص95
20. عبد القادر حمودة، التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات المالية، دار جامعة اسيوط لنشر, 2021, ص98

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **JSHD** and/or the editor(s). **JSHD** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.