Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 19, No. 63, Part (1): 559-580
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.19.63.1.30

Tikrit Journal of Administrative and Economics Sciences
مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية
ISSN: 1813-1719 (Print)

Measuring the financial fragility of Iraqi banks: An applied study for a number of Iraqi private commercial banks

Ammar Mustafa Mahmoud*, Jamal hadash mohammed
College of Administration and Economics, Tikrit University

Keywords:
Financial fragility, financial shocks, financial failure, financial stability, fragile banks, Z-Scoer model.

A R T I C L E I N F O

Article history:
Received 24 May. 2023
Accepted 03 Jul. 2023
Available online 30 Sep. 2023

©2023 THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

*Corresponding author:
Ammar Mustafa Mahmoud
College of Administration and Economics, Tikrit University

Abstract: The aim of the research is to measure the size of the financial fragility by means of the (Z-Score) model that the Iraqi commercial banks suffer from, which are listed on the Iraq Stock Exchange. Specifically, two banks out of a total of 22 commercial banks, and for the period (2011-2020), and the descriptive and analytical approach was used for the data and information contained in the reports and statements of the research sample banks, and the program (Excel-2019) was used to test the hypothesis and answer the question related to the research problem and reach the goals. The research reached a set of results, the most important of which are: The two banks recorded high financial fragility, and the fragility increased during the crisis period, but the Khaleej Commercial Bank is the highest financial fragility compared to the National Bank of Iraq. And that the National Bank of Iraq is less financially fragile than its peer, the Gulf Bank, but also has a high level of fragility compared to the ratios contained in the Z-Scoer model. The research also presented a set of recommendations, the most important of which is the need to adopt Z-Scoer indicators by banks and companies operating in the financial sector, in order to measure the financial vulnerability to which these institutions are exposed. In order to give an impression to investors, lenders and dealers in the financial market about the strength of the financial position of those financial and banking institutions.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 19, No. 63, Part (1): 559-580
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.19.63.1.30

قياس الهشاشة المالية للمصارف العراقية
دراسة تطبيقية لعدد من المصارف العراقية التجارية الخاصة

عمار مصطفى محمود **جمال هداش محمد**
كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت

المستخلص

هدف البحث إلى قياس حجم الهشاشة المالية بواسطة نموذج (Z-Scoer) التي تعاني منها المصارف التجارية العراقية، المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية. تحديداً مصرفين من اجمالي 22 مصرفاً تجارياً، وللفترة (2011-2020)، واستخدم المنهج الوصفي والتحليلي للبيانات والمعلومات الواردة في التقارير والكشوفات الخاصة بالمصارف عينة البحث، كما تم استخدام برنامج (Excel-2019) لاختبار الفرضية والاجابة عن السؤال المرتبط بمشكلة البحث والوصول إلى الأهداف. هذا وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهما: إن المصرفين سجلا هشاشة مالية مرتفعة، وازدادت الهشاشة خلال فترة الأزمة، لكن مصرف الخليج التجاري هو الأعلى هشاشة مالية مقارنة بالمصرف الأهلي العراقي. وان المصرف الأهلي العراقي هو اقل هشاشة مالية من نضيره مصرف الخليج، لكن أيضا ذو مستوى هشاشة مرتفع مقارنة بالنسب الواردة في نموذج، Z-Scoer. كما وقدم البحث مجموعة التوصيات أهمها، ضرورة اعتماد مؤشرات Z-Scoer من قبل المصارف والشركات العاملة في القطاع المالي، من أجل قياس الهشاشة المالية التي تتعرض لها تلك المؤسسات. ومن أجل إعطاء انطباع للمستثمرين والمقرضين والمتعاملين في السوق المالي عن مدى قوة المركز المالي لتلك المؤسسات المالية والمصرفية.

الكلمات المفتاحية: الهشاشة المالية، الصدمات المالية، الفشل المالي، الاستقرار المالي، مصارف هشة، نموذج Z-Scoer.

المقدمة

يعد قياس الهشاشة المالية من أهم الموضوعات التي تخص جميع المؤسسات المالية والمصرفية العاملة في قطاع المال والاعمال، وعلى وجه الخصوص المصارف. حيث تعد الهشاشة المالية بمثابة مؤشر أولي لانهيار وافلاس المصرف في حال لم يتم معالجتها قبل دخول المصرف مرحلة الخطر، وإذا ما حصل دخل المصرف مرحلة الخطر فأنه لا يمكن معالجتها. هذا أشارت ادبيات الإدارة المالية إلى أنه توجد أربع مراحل للأزمات المالية، تتمثل الأولى بأثارة الكساد الاقتصادي بسبب اتباع سياسات اقتصادية غير ملائمة لأغراض النشاط، سواء كانت تلك السياسات مالية أو تجارية أو نقدية. أما المرحلة الثانية فتتمثل بانتقال آثار الأزمات المالية من بلد لأخر مما يؤثر على مؤسسات البلد المالية والمصرفية بسبب ارتباطاته المالية مع بلد الأزمة. أما المرحلة الثالثة فتنشأ بسبب ضعف الأداء المالي للقطاع المصرفي ودور المخاطر المعنوية، مثل التوسع المفرط في منح الائتمان وما يصاحبه من مخاطر التخلف عن السداد، بسبب ضعف الضمانات المترتبة عليها. أما المرحلة الرابعة فهي الهشاشة المالية التي تنتج عن الاختلالات المالية الناشئة من أسباب ترتبط بالعديد من المشاكل المالية بشكل مباشر، منها الأزمات المالية، المخاطر المالية، والصدمات المالية. هدف البحث إلى قياس حجم الهشاشة المالية بواسطة نموذج (Z-Scoer)، التي تعاني منها البنوك التجارية العراقية، المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية. تحديداً (2) من المصارف التجارية

وللفترة (2011-2020)، وتم استخدم المنهج الوصفي والتحليلي للبيانات والمعلومات الواردة في التقارير والكشوفات الخاصة بالمصارف عينة البحث، كما تم استخدام برنامج (Excel-2019) لاختبار الفرضية والاجابة عن السؤال المرتبط بمشكلة البحث والوصول إلى الأهداف. وانطلاقاً من هذه الأهمية جاء الهدف من هذا البحث إلى التعرف على مسببات والوسائل التي يمكن من خلالها قياسها الهشاشة المالية التي تعد بمثابة خطر غير نظامي، أي يمكن معالجتها وتجنبها، وتكمن أهمية خطرها كونها غير منظورة فتهدد المصارف والشركات والمستثمرين والمتعاملين في الاسواق المالية إن لم يتم الكشف عنها مبكراً. وقد تم تقسيم البحث على مقدمة وأربعة محاور، فالمحور الأول تضمن المبحث الأول الذي تضمن منهجية البحث والدراسات السابقة، أما المحور الثاني فتضمن الهشاشة المالية، والمحور الثالث تضمن الجانب العملي البحث، أما المحور الرابع فقد تضمن الاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الأول

المطلب الأول

منهجية البحث

أولاً. المشكلة: تعاني المصارف العراقية من الهشاشة المالية وذلك بسبب عدم توظيف الأموال بالشكل الأمثل، ولكون الهشاشة المالية هي نوع من أنواع المخاطر المالية غير النظامية وغير الظاهرة للعيان فلها آثار سلبية بمجرد تعرض المصارف لصدمات مالية ولأجل تحديد مشكلة البحث يجب التعرف على المدخل السليم الذي من خلاله يمكن اثارة مجموعة من الأسئلة من أجل التعرف على طبيعة المشكلة والإحاطة بجميع جوانبها. والسؤال الرئيسي الذي يفترضه الباحث (هل توجد مقاييس يمكن من خلالها قياس الهشاشة المالية؟)، وللإجابة عن هذا السؤال يركز البحث على سؤالين فرعيين والاجابة عنهما:

1. هل يمكن قياس الهشاشة المالية بواسطة نموذج Z-Scoer؟
2. ما هو حجم الهشاشة المالية التي تعاني منها المصارف المبحوثة؟

ثانياً. فرضية البحث: تنطلق فرضية البحث من الفرضية الرئيسية الآتية:

- يمكن قياس الهشاشة المالية للمصارف العراقية باستخدام نموذج Z-Scoer.

ثالثاً. اهداف البحث: يهدف البحث إلى جملة من الأهداف:

1. التعرف على مخاطر الهشاشة المالية على المصارف التجارية من حيث استقرار الوضع المالي.
2. إمكانية قياس الهشاشة المالية بواسطة نموذج (Z-Scoer).
3. تحديد حجم الهشاشة المالية التي تعاني منها المصارف المبحوثة.
4. تقديم جملة من الاستنتاجات والتوصيات الخاصة بالبحث.
5. محاولة وضع حلول مناسبة من أجل معالجة الوضع المالي للمصارف التي تعاني من هشاشة مالية.

رابعاً. أهمية البحث: تنبع أهمية البحث من خلال الآتي:

1. كون إن القطاع المصرفي يعد أحد الركائز الأساسية في الأنظمة المالية بشكل عام.
2. الدور الرئيسي للمصارف التجارية في تحفيز مختلف الأنشطة في أي نظام مالي كان.
3. التركيز على المفاهيم الحديثة من أجل اجراء لها دراسات متعددة.

خامساً. حدود البحث:

1. **الحدود المكانية**: وتتمثل بالمصارف التجارية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية.
2. **الحدود الزمانية**: الفترة الزمنية البحث هي (2011-2020)، وتم اختيار هذه الفترة كون القوائم والكشوفات المالية متوفرة في الموقع الرسمي لسوق العراق للأوراق المالية.

سادساً. أسلوب البحث: اعتمد المنهج الوصفي في تقديم المفاهيم والجانب النظري من البحث. أما المنهج الكمي المعتمد في تحليل البيانات فقد تم الاعتماد على النسب والنماذج المالية من أجل حساب الهشاشة المالية. وتم استخدام الأساليب الإحصائية والبرامج منها برنامج Excel 2019، في الجانب التطبيقي للدارسة.

المطلب الثاني
(الدراسات السابقة)

أ. **(حسين، واخرون، 2020) تعزيز الكفاءة المالية في ظل معاير IFRS للحد من الهشاشة المالية (دراسة تجريبية لواقع الازمات في العراق باستخدام تحليل مغلف البيانات).** هدف البحث إلى اختبار تأثير تبني معايير التقارير المالية الدولية (IFRS) في العلاقة بين الكفاءة المالية والهشاشة المالية في القطاع المصرفي العراقي، وتناول البحث عينة في 20 مصرفاً عراقياً وخلال فترة أزمات، بما يسهم بإدارة تلك الأزمات عبر الوقوف على الأسس المساعدة للحد من آثار تلك الأزمات ممثلا بتحديد منضور للحد من الهشاشة المالية، وكانت فترة البحث (2014-2016) كفترة أزمة مالية نظراً لما مر به العراق خلال تلك الفترة، وحدد البحث اثنان من المؤشرات لقياس الهشاشة المالية فالمؤشر الأول كان Z-Score بالاتفاق مع دراسة (Ashraf et al., 2016) والمؤشر الثاني (التحوط، المضاربة، بونزي) بالاتفاق مع دراسة (Torres Filho et al:2017)، وتم قياس الكفاءة المالية باستخدام تحليل مغلف البيانات. تمثل دور (IFRS) بمدى تبني المصارف عينة البحث لهذه المعايير، وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها، أن للكفاءة المالية تأثير على خفض مستويات الهشاشة المالية ويتم تقيد هذا التأثير وتقليله عبر تبني معايير (IFRS)، والتقييد ضمن هذا التأثير يظهر بصورة أكثر وضوحاً خلال فترة الأزمة، في حين إنه لا يظهر في الفترة التي تسبب الأزمة أو التي تليها.

ب. **(إبراهيم، طارق:2021)، قياس الهشاشة المالية باستخدام نموذج (Z-score)، لعينة من الشركات الصناعية الأردنية وللفترة 2005-2019.** هدف البحث إلى قياس مدى الهشاشة التي قد تعاني منها الشركات العاملة ضمن القطاع الصناعي الأردني للفترة (2005-2019) والمسجلة في بورصة عمان المالية، وحاول البحث بيان فيما لو كان لحجم الشركة دور في الإصابة بالهشاشة المالية بما يسهم في زيادة الوعي المالي تجاه هذا الخطر، وقد اختار البحث فترة أزمات واضحة كانت سبب هشاشة المؤسسات ومن ثم هشاشة النظام الاقتصادي كذلك الندرة في تناول موضوع الهشاشة المالية وتركيزه على القطاع الصناعي وقد تم اختيار نموذج Z-score لقياس الهشاشة المالية بالاتفاق مع دراسة (Hussein, et al., 2020)، ودراسة (Ashraf, et al., 2016) ودراسة (Fielding & Rewilak, 2015)، وتوصل البحث إلى مجموعة نتائج من أهمها أن أغلب الشركات عينة البحث التي كانت تعاني من هشاشة مالية عالية هي شركات صغيرة الحجم، وكان لنموذج Z-score القدرة على قياس وتصنيف الشركات وفق الهشاشة المالية وقدم البحث مقترحات مهمة

جدا تضمنت جانبين الأول لمجالس إدارة الشركات والمديرين الماليين والمتعاملين مع السوق المالي، والجانب الثاني للاكاديميين والباحثين لمواجهة خطر الهشاشة المالية.

ج. **(عمران، 2022)، توظيف مؤشر (TAXES)، لفحص الهشاشة المالية (دراسة تحليلية لعينة من المصارف التجارية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للفترة من 2004-2019).** هدف البحث إلى بيان مدى إمكانية توظيف مؤشر (TAXES)، لفحص الهشاشة المالية في المصارف التجارية العراقية، تحديدا (9) مصارف مدرجة في سوق العراق للأوراق المالية. وتم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي للبيانات والمعلومات الواردة في التقارير والكشوفات للمصارف عينة البحث، كما وتم استخدام البرمجيات، مثل برنامج (Excel-2010) وبرنامج (SPSS.V.22)، لاختبار فرضية البحث والإجابة عن السؤال المتعلق بمشكلة البحث والوصول إلى الأهداف، كما توصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها: لا تعاني المصارف عينة البحث من هشاشة مالية عالية، كما قدم البحث مجموعة توصيات من بينها: ضرورة اعتماد مؤشر (TAXES) من قبل المصارف التجارية لاختبار متانة وضعها المالي وتعزيز المعدلات المتحققة لهذا المؤشر.

د. **(عبد، 2022)، تأثير الرافعة المالية في مؤشرات الهشاشة المالية (دراسة تطبيقية لعدد من الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية).** ركز البحث على اختبار العلاقة بين الرافعة المالية مع الهشاشة المالية ضمن قطاع الشركات المدروسة لمعرفة ما إذا يمكن للرافعة المالية إن تؤثر في الحد من الهشاشة المالية للشركات التجارية العراقية، حيث كان الهدف الرئيسي هو بيان أهمية الرافعة المالية ومدى تأثيرها على الهشاشة المالية للشركات المدروسة، يتمثل مجتمع وعينة البحث بالشركات المدرجة في الأسواق العراقية للأوراق المالية والبالغ عددها (82) شركة بحسب التقارير المنشورة في الموقع الرسمي الأسواق العراقية للأوراق المالية تم اختيار عينه بواقع (15) شركة ويتم استخدام مجموعة من الأدوات الاحصائية، من خلال اعتماد البحث البرنامج الاحصائي SPSS. وتوصلت لنتائج عدة أهمها وجود علاقة معنوية (عكسية) بين الرافعة المالية والهشاشة المالية، حيث كلما ارتفعت الرافعة المالية أدى ذلك إلى انخفاض الهشاشة المالية، كذلك توصل البحث إلى وجود علاقة معنوية بين نسبة الرفع المالي ومعدل الربحية، كما توجد علاقة معنوية بين نسبة الرافعة المالية ونسبة الدين إلى حقوق الملكية، وأيضا علاقة طردية معنوية بين نسبة الديون إلى الأصول ومعدل الربحية، وكذلك أظهر البحث وجود أثر معنوي بين الرافعة المالية والهشاشة المالية على المستوى الكلي وبين المؤشرات (نسبة الرافعة المالية – ونسبة الديون الى الموجودات)، (معدل الربحية – نسبة الدين الى حق الملكية). هذا وأوصى البحث الشركات أن تقلل درجة الرافعة المالية في هيكل التمويل لأن الزيادة عن المعقول يفقد استقلالية الشركات، إذ كلما ترتفع درجة الرافعة المالية ترتفع درجة المخاطر.

❖ **الفجوة العلمية:** أتى البحث لغرض ملئ الفجوات العلمية التي تركتها الأبحاث العلمية السابقة، حيث إن الأبحاث السابقة لم تتطرق لقياس الهشاشة المالية للمصارف العراقية سواء كانت مصارف خاصة أو عامة وإنما كانت مواضيعها متباينة بين التعرف على مخاطر الهشاشة المالية وإمكانية الحد منها عن طريق توظيف أدوات أو مؤشرات معينة. حيث إن هذا البحث هو الوحيد الذي تم من خلاله قياس الهشاشة المالية للمصارف العراقية التجارية الخاص وبواسطة نموذج حديث في القياس هو نموذج Z-Score كونه نموذج فعال يستخدم للتنبؤ بالفشل المالي لأي مؤسسة مالية.

المبحث الثاني: الجانب النظري للبحث
الهشاشة المالية للنظام المصرفي

ترتفع مخاطر المصارف في أوقات الازمات وتصبح أنظمتها مهددة بشكل كبير لدرجة الإفلاس، خاصة المصارف التي تكون تابعة لأنظمة أكثر انفتاحً، وفي ذات الوقت الذي كانت المصارف العالمية فيه تواجه اضطرابات كانت هناك مخاطر في الدول النامية تواجه المصارف فيها لا تقل ضرراً عن المخاطر التي تواجه المصارف العالمية. لذا سعى الكثير من الباحثين إلى بيان الطرق والأساليب التي يمكن من خلالها البحث ودراسة الهشاشة المالية، ومناقشة آثارها على الجهاز المصرفي وبما يخص عواقبها، خاص بعد الأزمة المالية العالمية التي عصفت بالجهاز المصرفي عام 2008م، حيث إن الهشاشة المالية ليست حالة موجودة في وقت الأزمات فقط وإنما هي حالة موجود تحدث أيضا نتيجة صدمات خارجية مفاجئة تؤدي الى حدوث خلل في الاستقرار الشامل للأنظمة المالية.

أولاً. المفهوم: إن الحاجة لقياس الهشاشة المالية للمصارف التجارية الخاصة تكمن في تزويد القائمين على إدارة المصرف بالمعلومات التي تساعدهم في وضع الخطط والحلول اللازمة لمعالجة سياسات العمل الخاطئة والإجراءات التابعة لها، وعدم السماح قدر الإمكان الوقوع في مطبات مالية من شأنها أن تؤدي إلى التعثر المالي ومنه إلى عدم قدرة المصرفة على ممارسة أنشطته وبالتالي التوقف والافلاس.

أول من عرف الهشاشة المالية الباحث (Minsky) عام 1972م من خلال تطويره نموذج شرح من خلاله الفترات التي يحدث فيها عدم الاستقرار المالي، والسبب الذي أدى إلى حدوث أزمات اقتصادية بسبب المشاكل المالية التي تصيب النظام المالي، وتمثلت الهشاشة المالية بأنها الجيل الرابع للكتابات الناشئة عن المشاكل والأزمات المالية. (حسين، 2020:28-29)

فالهشاشة المالية: هي الضعف في الأداء المالي للمؤسسة الناتج عن صدمة مالية ويعد بحسب طبيعته من العوامل الداخلية او الخارجية المتمثلة بالأزمة. (الحمداني، 2019: 159)، هذا يعني ضعف الأداء المالي للمؤسسة هو سبب من اسباب الهشاشة المالية، هذا ويعرف (Fang, 2011: 64) الهشاشة المالية بأنها الضعف في العوامل الداخلية نتيجة صدمة أو أزمة خارجية.

يرى أغلب الباحثين أن نقيض الهشاشة المالية هو الاستقرار المالي، إذ إن الاستقرار المالي يعبر عن المؤسسات المالية من جانب ومدى استقرار الأسواق المالية الرئيسية من جانب آخر والتي بدورها تشكل النظام المالي العام للبلد.

تؤثر الصدمات المالية على النظام المالي للمصارف وبالتالي التأثير على ربحية المصارف وعلى حقوق الملكية المصرفية (Demetrius, 2007: 3)، ويعرف (Schroeder, 2008: 287)، الهشاشة المالية بأنها الانخفاض الحاصل في قيمة المصرف وعدم قدرته على تأدية أعماله اليومية بشكل طبيعي دون تكبد الخسائر التي تنعكس سلباً على قيمة المصرف.

كما ويرى الباحث أن الهشاشة المالية **هي** ناتج مجموعة عوامل سلبية، داخلية كانت أو خارجية تؤثر في النظام المالي للمؤسسة ككل مما يدفع بالمؤسسة للخروج عن النظام المالي السائد في بيئة الأعمال. وهذه العوامل الخارجية قد تكون مثلاً مرور البلد في حالة ركود اقتصادي أو تكون بسبب تغير في العوامل السياسية والتشريعات وغيرها، وإن كانت عوامل داخلية فهي مرتبطة بإدارة

المؤسسة لعملياتها التشغيلية إدارة خاطئة وبالتالي التدفقات النقدية الواردة من هذه العمليات لا تغطي الالتزامات المترتبة على المصرف.

مما يستلزم من المصرف قيامه بالاقتراض من المؤسسات الأخرى لسد الالتزامات التي عليه، هذا يعني تأثير الهشاشة المالية يؤثر على جانبي الميزانية أي على الأصول والالتزامات. وحتى يكون النظام المالي مستقرا يجب توفر ما يأتي (العطوي، 2017: 172):

- ❖ درجة عالية من الثقة وهذا يتطلب من المؤسسة المالية والمصرفية أن تكون ملتزمة بتعهداتها وتعاقداتها وأن تكون مستقلة، بمعنى هي ليست بحاجة إلى تدخل من جهة خارجية حتى تلتزم بتعهداتها بل عليها الالتزام وتطبيق النظام وفق السياقات والإجراءات القانونية الخاصة بها، وتنفيذها بالشكل المطلوب.
- ❖ استقرار الأسواق المالية حتى يتمكن المشاركين في السوق التعامل بدرجة عالية من الثقة وبالتالي هذا يؤدي إلى استقرار التعاملات المالية إلى حد كبير وخلال فترة معينة.

فإذا لم يتم اكتشاف الهشاشة المالي في وقت مبكر فإن المؤسسات المالية والمصرفي التي تعاني من هشاشة مالية لن تستطيع تجنب عواقبها الوخيمة عند أبسط الصدمات التي تواجهها سواء كانت تلك الصدمات داخلية أو خارجية. (الحيالي، والجبوري، 2021: 115).

ثانياً. أسباب الهشاشة المالية: يمكن أن تظهر الهشاشة المالية أو بالإمكان تمثيلها من خلال الموقف الذي يكون مرتبط بحالة عدم الاستقرار المالي بواسطة ادخال مفهوم الهشاشة المالية، إذ تم وصفه بأنه الوضع الذي يتحمل فيه المقترضون ثروة قليلة نسبياً لحجم المشاريع الخاصة بهم، مثل هكذا وضع يسبب ارتفاع تكاليف الوكالة ويسبب ضعف في أداء قطاع الاستثمار والاقتصاد بشكل كامل. (Driffill, 2006: 5-6)

من أسباب الهشاشة المالية هي التعثر المالي الذي يؤدي إلى العسر المالي ويوجد نوعان من العسر المالي هما (عبد، 2022: 36):

1. **العسر المالي الفني:** ويعني الإدارة السيئة لاستخدام الأصول مقابل الالتزامات، مما يعني أن الأصول تتجاوز الالتزامات لكن ليس لها القدرة على دفع الالتزامات الناتجة عنها بسبب الإدارة السيئة لهيكل التمويل.
2. **العسر المالي الحقيقي:** ويعني أنه الأصول أقل من المطلوبات ولا يمكن للمؤسسة سداد التزاماتها المالية بسبب التقلبات التي تحصل في العوائد العائدة لها.

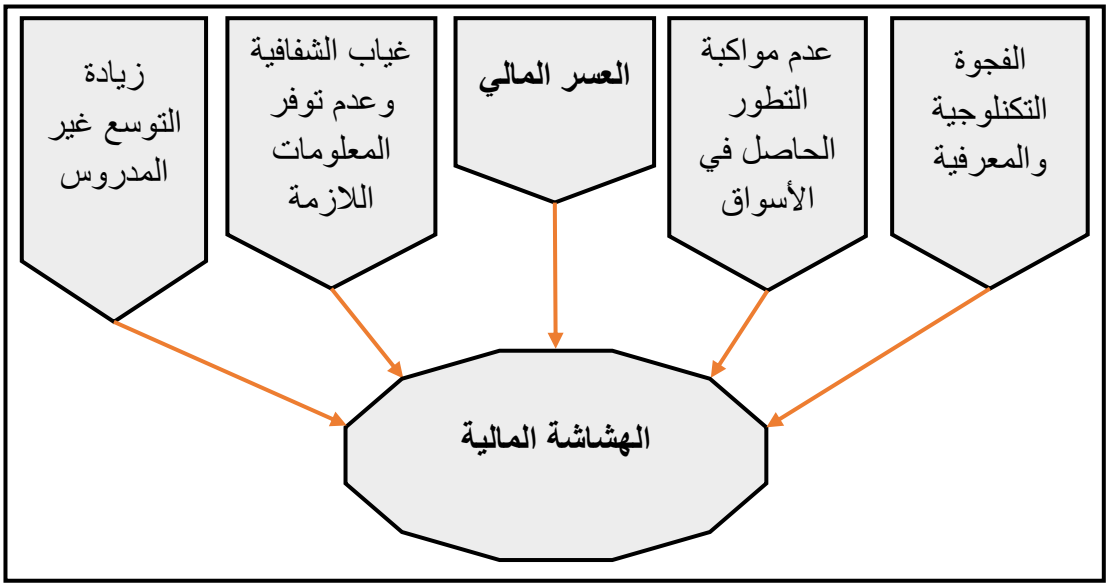
ثالثاً. العوامل التي تتسبب في زيادة الهشاشة المالية (نش، غانم، 2021: 26): العوامل التي تزيد من الهشاشة المالية مرتبطة بطبيعة مكونتها ولأن القطاع المالي يتسم بالديناميكية والتعقيد هذا من جانب، الجانب الآخر يرتبط بعضها بالبيئة الخارجية التي يعمل فيها القطاع بشكل عام.

ومن هذه المحفزات التي تعد بمثابة محفز لزيادة الهشاشة المالية هي:

1. غياب الشفافية نتيجة عدم توفر المعلومات اللازمة بشكل كافي لاتخاذ القرار الاستثماري السليم.
2. زيادة درجة التوسع والتعقيد في النظام المالي فيما يتعلق بالأليات والأدوات المالية المتداولة وتنوع الأنشطة والمخاطر المرتبطة بها.
3. تطور الأسواق وديناميكيتها ونقل الأزمات من سوق لآخر بسرعة عالية من خلال التشابك والترابط بين الأسواق المالية في مختلف دول العالم.

4. الفجوة التكنلوجية والمعرفية بين المؤسسات والشراكات والأسواق المالية من جهة والهيئات التنظيمية والرقابية من جهة أخرى متعلقة بالأدوات المستخدمة أو المعاملات وما يحصل في النظام المالي يعود إلى عدم مقدرة الجهات الرقابية على أداء دورها بكفاءة وفعالية.

حتى يمكن الحد من العوامل التي تسبب زيادة في الهشاشة المالية يرى الباحث وجوب توفر المعلومات وبشكل كافي بعيدا عن الغموض، أي تكون موضوعية، ويجب أن تتوفر في الوقت المناسب، وأيضا عند اجراء التوسع في النظام المالي والأنشطة المرتبطة به، يجب أن يكون بشكل مدروس ومبني على خطط استراتيجية تحوي جميع الاحتمالات والتوقعات اللازمة لتحقيق أهداف المصرف، فضلا عن ذلك وجوب متابعة السوق المالية لحظة بلحظة للتعرف على التغيرات الحاصلة فيه والتي من شأنها التأثير سلبياً او ايجابياً على المصرف، ومواكب التطورات الحاصلة فيه وتحديث النظام المالي بشكل مستمر يواكب التطور الحاصل، لغرض عدم السماح في حدوث فجوة تكنلوجية أو معرفية بين المصرف والسوق والمتعاملين من زبائن وعملاء، كل هذا يتحدد في ضوء مقدرة الجهات الإدارية والرقابية في بذل الجهد والعناية المهنية المطلوبة عند أداء المهام الموكلة اليها بكفاءة وفعالية.

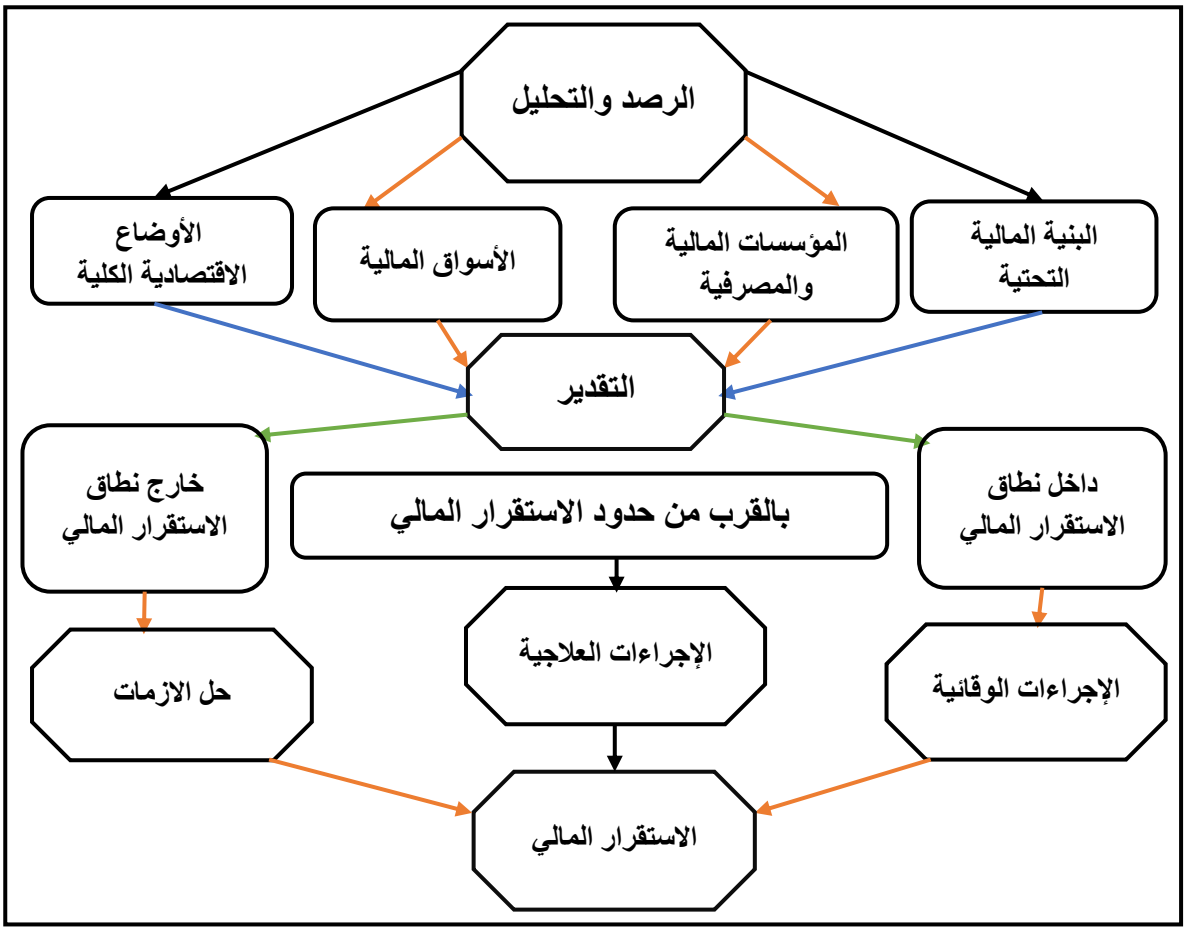


الشكل (1): أسباب الهشاشة المالية

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الأسباب والمحفزات السابقة.

رابعاً. الحد من الهشاشة المالية: حتى تكون المؤسسات المالية قادرة على الحد من الهشاشة المالية يجب أن تعمل على تحقيق الاستقرار المالي الأمر الذي يتطلب في بداية الأمر القيام بعدة إجراءات، من رصد وتحليل شامل ودقيق جدا للمخاطر بشكل مستمر، فضلا عن ذلك التعرف على مواطن الضعف التي ممكن أن توجد في النظام المالي، سواء ارتبطت بالمكونات الرئيسية للقطاع المالي، كالمؤسسات المصرفية والمالية والأسواق المالية، ويجب التعرف أيضا على المخاطر التي يمكن أن تؤثر في البنية التحتية كالتأثير في أنظمة الدفع والتسوية والمقاصة، أو مخاطر الاقتصادية الكلية داخلية كانت أو خارجية لكن لها صلة بالنظام المالي.(معتوق، 2019: 37).

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 19, No. 63, Part (1): 559-580
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.19.63.1.30



الشكل (2): آلية الحد من الهشاشة المالية والتي تتضمن سلسلة مراحل.

المصدر: بن معتوق، صابر 2019، اختبار الضغط كأداة لتحقيق الاستقرار المالي (دراسة تجربة الأردن) مجلة الأبحاث ودراسة التنمية، المجلد السادس العدد 1.

وفقاً للمخطط السابق يمكن للمؤسسة المالية اتباع الإجراءات المناسبة على أساس السياسة المعتمدة والتي يمكن تحديدها واتباعها للحد من الهشاشة المالية من خلال الخطوات الآتية (الشاذلي، 2014: 49):

أ. في حال كان النظام المالي يمر بحالة استقرار مالي وإن الاحتمالات تشير إلى بقاءه في المستقبل القريب ضمن الاستقرار، فأن السياسة المناسبة له هي سياسة وقائية، لأجل تحقيق هدف الاستمرار في لاستقرار وهذا يتطلب الالتزام والانضباط بما يناسب ظروف السوق والرقاب الرسمية. وعمليات المراقبة، والأدوات الوقائية الرئيسية هي النظام المالي السليم، وأدوات الاستقرار المالي هي أدوات تمنع تراكم الاختلالات التي هي سبب حدوث الأزمة. لهذا واجب التعزيز من مستوى الانضباط في الأسواق والعودة الى مراجعات العمليات الخاصة بالتنظيم والاشراف والرقابة.

ب. في حال كان النظام المالي قريب من مستوى الاستقرار، وحدثت تطورات تشير إلى إمكانية تجاوز النظام المالي لهذا المستوى وجب على إدارة المؤسسة المالية اتخاذ إجراءات معينة (إجراءات علاجية) لحماية استقرار النظام من الوقوع في حالة عدم الاستقرار المتمثلة (بالهشاشة المالية)، وتعد مرحلة تنفيذ الإجراءات العلاجية من أصعب المراحل لتحقيق الاستقرار المالي للمؤسسة، وتكمن

الصعوبة في تحديد المخاطر المحتمل حدوثها، ومن ثم تحديد واختيار الأدوات العلاجية التي يمكن استخدامها لمعالجة تلك الاخطاء.

ج. أما إذا كان النظام المالي خارج عن مستوى الاستقرار المالي أي يمر في وضع مالي هش، وهذه هي حالة عدم الاستقرار سواء نتجت عن أسباب مالية داخلية أو بسبب أزمات خارجية أو عدم الاستقرار في البنية التحتية للمؤسسة المالية من خلال عدم التنويع في أنشطتها المختلفة، أو لسبب ناتج عن عجز حاصل في النظام المالي جزئيا كان أو كلياً عن أداء مهامه بشكل جيد، كل هذا يستدعي تدخل سريع ومدروس من الجهات الموكل إليها إدارة الأزمات والإسراع في تطبيق سياساتها وتنفيذها.

مما سبق يرى الباحث بأن المصارف التجارية تستطيع الحد من الهشاشة المالية التي تمر بها بسبب أزمة، أو التي من الممكن أن تكون بسبب سوء إدارة التدفقات النقدية الآتية من عملياتها التشغيلية، من خلال قيامها بعمليات الرصد والتحليل للبنية المالية التحتية، وعلاقتها بالسوق المالي، ومدى تأثير الأوضاع الاقتصادية عليها، من أجل الوصول إلى تقديرات أو احتمالات تساعدها في وضع الإجراءات الوقائية والإجراءات العلاجية اللازمة لمعالجة المشكلة والوصول إلى حالة الاستقرار المالي، بالتالي منع مرور المصرف في وضع مالي هش.

خامساً. دور نموذج Z-Scoer في الحد من الهشاشة المالية: يتمثل دور نموذج Z-Scoer في الحد من الهشاشة المالية التي تواجه المؤسسات المالية والمصرفية ومنها المصارف التجارية على وجه التحديد، في توظيف هذا المؤشر من قبل تلك المؤسسات والعمل به من خلال القيام بفحص الوضع المالي للمصرف ومعرفة مدى الاستقرار المالي للمصرف. حيث يعد هذا المؤشر بمثابة مقياس سلامة للمصرف أو أي مؤسسة مالية أخرى، وبالتالي توظيفه يساعد المختصين داخل المصرف من التعرف على حالة الاستقرار المالي التي يتمتع بها المصرف. حيث أثبت هذا المؤشر قدرته الفعالة في التنبؤ بالوضع المالي للمؤسسة من ناحية انخفاض مستوى الاستقرار المالي أو ارتفاعه، وبالاعتماد على نتائج القياس. فإذا أتت نتائج القياس (قيمة z) موجبة وأكبر من 2.9+ فأن المصرف يتمتع باستقرار مالي ولا يعاني من هشاشة مالية، أما إذا أتت بقيمة اقل من 2+ فأن المصرف معرض للهشاشة المالية، وتبدأ الهشاشة المالية بالنمو كلما انخفضت تلك القيمة إلى أن تؤدي بالمصرف بالتوقف والافلاس ما لم تتم معالجتها في الوقت المناسب. بالتالي توظيف مؤشر Z-Scoer في أي مؤسسة مالية ليس فقط في المصارف التجارية واجراء عملية القياس لمستوى الاستقرار المالي وبشكل دوري للمؤسسة، كل ذلك يساعدها وبشكل كبير في الحد من الهشاشة المالية بل حتى القضاء عليها إذا تم العمل به بالشكل الصحيح.

سادساً. مؤشرات الهشاشة المالية: (نديم، 2013: 34): تعد النسب المالية بمثابة مؤشرات مفيدة تعكس الأداء المالي للمؤسسة وبالإمكان حسابها من خلال البيانات المالية لاختبار تأثير هيكل رأس المال على الأداء المالي للمؤسسات التجارية المدرجة في سوق البورصة العراقية. فالمؤشر هو عبارة عن علاقة يمكن الاستفادة منها في تقييم أنشطة المؤسسة، بحيث يكون لكل مؤشر معدل خاص به حتى لا يكون مجهول، ويجب أن يتضمن مدى معين حتى يكون ضمنه الأداء الفعلي. إذا فهو عبارة عن معلومة كمية تقيس فعالية وكفاءة كل أو جزء من العمليات المخططة والتي تهدف المؤسسة لتحقيقها ضمن أطار الاستراتيجية التي وضعتها، هذا يعني أن المؤشر هو نسبة مالية والنسبة المالية هي تعبير حسابي بين عنصر واخر.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 19, No. 63, Part (1): 559-580
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.19.63.1.30

فمن أجل تحديد مدى قدرة المصرف على تحقيق الأرباح من أمواله المستثمرة في المشاريع المختلفة، يتم الاعتماد على مجموعة من النسب، حيث تكون هذا النسب محل اهتمام لكل من المودعين والملاك، على أساس أن النسب تحدد مقدار التغير في ثروات الملاك، وتهم أيضا المودعين والمقرضين، كون عدم كفاية الأرباح يعد مؤشراً واضحا عن عدم قدرة المصرف على الوفاء بالتزاماته تجاه الجهات التي لها علاقة بالمصرف من مودعين ومقرضين وأصحاب المشاريع.

ومن هذه النسب التي تعتبر بمثابة مؤشرات لهشاشة النظام المالي في المصارف التجارية (نسبة التدفقات النقدية ونسبة تغطية الدين ونسب قياس الأرباح) من أجل تقييم سيولة وأرباح المصرف وبالتالي التعرف على مدى قدرة المصرف على استثمار تلك السيولة والأرباح في تغطية الديون وفي الإيفاء بالتزاماته تجاه الغير، نأخذ ما يأتي:

1. **نسبة التدفقات النقدية التشغيلية:** هي عبارة عن نسبة توضح صافي التدفقات النقدية الناتجة عن العمليات التشغيلية التي تقوم بها المؤسسة، ويمكن حسابها كالآتي (مطر، 2001: 62):

$$\textbf{نسبة التدفقات النقدية التشغيلية} = \frac{\text{التدفق النقدي من الانشطة التشغيلية}}{\text{اجمالى الالتزامات المتداولة}} \times \textbf{100\%}$$

2. **نسبة تغطية الدين:** تعبر هذه النسبة عن مدى قدرة المؤسسة في الحصول على تدفقات نقدية سنوية من أنشطتها التشغيلية لغرض خدمة ديونها القصيرة الأجل والطويلة (اجمالي المطلوبات)، حيث كلما كانت هذه النسبة مرتفعة هذا يعني أن المؤسسة تمتلك تدفقات نقدية إضافية لتغطية ديونها قصيرة الأجل فضلا عن اجمالي ديون طويلة الأجل (مطر، 2001: 62):

$$\textbf{نسبة تغطية الدين} = \times \frac{\text{التدفق النقدي من الانشطة التشغيلة}}{\text{اجمالى الالتزامات}} \textbf{100\%}$$

3. **معدل العائد على الاستثمار:** باستخدام هذا المعدل يمكن قياس مدى الربحية التي يحققها المصرف عن طريق استثماره لموجوداته في أنشطة متنوعة. لذا يطلق عليه أيضا معدل العائد على اجمالي الموجودات، ويمكن حساب معدل العائد على الاستثمار من خلال قسمة صافي الدخل أي بمعنى (صافي الربح بعد الضريبة) على اجمالي الموجودات، وكما يأتي (السيد، 2008: 139):

$$\textbf{معدل العائد على الاستثمار} = \times \frac{\text{صافي الدخل}}{\text{اجمالي الموجودات}} \textbf{100\%}$$

4. **معدل العائد على حق الملكية:** هو عبارة عن معدل يتم حسابه من خلال قسمة صافي الدخل (صافي الربح بعد الضريبة) على حق الملكية (راس المال الممتلك)، وهو معدل يستخدم لقياس مدى كفاءة الإدارة في استخدام أموال المصرف، ودارة الأرباح المتحققة من تلك الاستثمارات، ويمكن التعبير عن هذا المعدل كما يأتي (السيد، 2008: 139):

$$\textbf{معدل العائد على حق الملكية} = \times \frac{\text{صافي الدخل}}{\text{حق الملكية}} \textbf{100\%}$$

5. **معدل العائد على الودائع:** يقيس معدل العائد على الودائع مدى قدر المصرف على توليد الأرباح من الودائع التي لديه، ويمكن حسابه كما يأتي (محمد، 2017: 92):

$$\text{معدل العائد على الودائع} = \frac{\text{صافي الدخل}}{\text{اجمالي الودائع}} \times 100\%$$

مما سبق، نستطيع القول إن استخدام مؤشر التدفقات النقدية ومؤشر تغطية الدين فضلا عن مؤشرات الربحية، والتي تستخدم في مجال التحليل المالي للتنبؤ بالفشل المالي والحد من المخاطر، يمكن أن تعطي نتيجة أكثر وضوح وشمول في تقييم مدى توفر السيولة والنقدية لدى المصارف وبالتالي معرفة مدى قدرة المصارف على سداد الالتزامات المترتبة عليها ومواجهة مخاطر عدم القدرة على السداد. بالتالي فان الجمع بين هذه المؤشرات يمكن أن يساعد في التنبؤات المالية والمستقبلية والأزمات المالية بصورة متكاملة، وذلك من خلال عمليات التقييم للأداء من جوانب مالية متعددة.

هذا ويرى الباحث مما سبق أن النسب المالية يمكن استخدامها كمؤشرات لبيان الضعف المالي الذي يصيب النظام المالي الكلي للمصرف، مما يساعد الجهاز الإداري العامل داخل المصرف التعرف على الوضع الحالي والقدرات المالية المتاحة لمعالجة ذلك الضعف، والحد قدر الإمكان من الهشاشة المالية التي يمر بها المصرف. ويمكن استثمار هذه المؤشرات بعد اجراء التحليل المالي بواسطتها والتعرف على مواطن الضعف ومعالجتها، والتحوط من المخاطر قدر الإمكان، وفي استثمار وتنمية موارد المصرف وخاصة في أنشطة متنوعة لغرض تقليل المخاطر التي يتعرض لها المصرف وتعظيم أرباحه.

سابعاً. طرق قياس الهشاشة: تحظى دراسة الهشاشة المالية باهتمام كبير من قبل الباحثين في الدراسات الاقتصادية المالية، حيث استخدمت **نماذج** مختلفة وعديدة لقياسها، وحسب المؤشرات الرئيسية لكل نظام فأنه يتم على أساسها تقييم فترات عدم الاستقرار، وفقا لمحددات معينة (عمران، 2021: 86). أي بالإمكان استخدام هذه النماذج لقياس هشاشة النظام المصرفي والتعرف عليها، وتقدير المخاطر التي تتعرض لها المصارف والتي قد تسبب تعثر مالي، كذلك هي مهمة لدراسة السلامة المالية للمصارف حتى يتم وضع الخطط المناسبة لمنع تكوين عسر مالي يؤدي بالمصرف نحو الإفلاس ثم التوقف والتصفية.

❖ **النماذج التي بالإمكان استخدامها لإجراء البحث نأخذ الاتي:**

1. **نموذج (Z-Scoer):** *يستخدم هذا النموذج لقياس هشاشة المصرف، ووفقا للمعادلة الآتية:*

$$Z = \frac{ROA + E/A}{\sigma\,(ROA)}$$

حيث إن:

ROA: العائد على الموجودات.

E/A: نسبة حقوق الملكية إلى الموجودات الكلية.

σ: الانحراف المعياري.

σ(ROA): الانحراف المعياري في العائد على الموجودات

وفقاً لهذا النموذج يتم مقارنة قيمة المعادلة أعلاه مع قيمتها في بقية المصارف العاملة في ضمن نفس القطاع، فاذا كانت قيمة Z مرتفعة هذا يعني بأن المصرف متمكن مالياً وبعيد عن احتمالية الإفلاس، أما إذا كانت قيمة Z منخفضة إلى حد كبير فأن المصرف من المحتمل أن يمر بحالة افلاس، أي إن انخفاض قيمة هذا المؤشر يعكس الهشاشة المالية للمصرف مقارنة بالمصارف الأخرى العاملة في نفس القطاع (الطائي، الجبوري، 2017: 556).

2. **نموذج (Sherrod):** إن الغرض من استخدام هذا النموذج في عملية قياس الهشاشة المالية للمصرف هو تحقيق هدفين ألا وهما (المرشدي، 2018: 275): 275:2018)

أ. تقييم مخاطر الائتمان عند قيام المصرف بمنح قروض للغير، ومدى إمكانية تعثر المقترضين وتخلفهم عن سداد مبلغ القرض.

ب. التنبؤ بالهشاشة المالية والتعرف على مدى قدرة وإمكانية المؤسسة المالية والمصرفية على الاستمرار في مواصلة وممارسة أنشطتها المستقبلية. حيث يعتمد هذا النموذج على ستة مؤشرات مالية يتم ترتيبه وفق أوزان نسبية لكل نسبة، وتم صياغتها على شكل معادلة:

$$Z = 17 \times X1 + 9 \times X2 + 3.5 \times X3 + 20 \times X4 + 1.2 \times X5 + 0.10 \times X6$$

حيث إن:

X1: نسبة رأس المال العامل إلى اجمالي الموجودات.

X2: نسبة الموجودات النقدية إلى اجمالي الموجودات.

X3: نسبة حقوق الملكية إلى مجموع الموجودات.

X4: نسبة الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الموجودات.

X5: نسبة مجموع الموجودات إلى مجموع المطلوبات.

X6: نسبة حقوق الملكية إلى الموجودات الثابتة.

الجدول (1): مستويات المخاطر التي تتعرض لها المؤسسات المالية والمصرفية وفق نموذج: (Sherrod)

ت	المستوى	دلالة الاختبار	قيمة Z
1	الأول	المؤسسة لا تتعرض لهشاشة مالية او خطر التعرض للإفلاس	$Z \geq 25$
2	الثاني	المؤسسة لا تتعرض لهشاشة مالية مع وجود احتمال ضعيف للمخاطر	$Z \geq 20 < 25$
3	الثالث	يصعب التنبؤ بالوضع المالي للمؤسسة	$Z \geq 5 < 20$
4	الرابع	المؤسسة تتعرض لهشاشة مالية واحتمالية موجودة للتعرض للإفلاس	$Z \geq -5 < 5$
5	الخامس	المؤسسة تعاني من هشاشة مالية ومعرضة بشكل كبير جداً للإفلاس	$Z < 5$

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على: عزت هاني، مدى فعالية نموذج كيدا بالتنبؤ بالفشل المالي في الشركات المساهمة المدرجة في بورصا عمان، رسالة ماجستير منشورة، كلية الأعمال، قسم المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط، 2018-6.

وبالاعتماد على المعطيات السابقة يمكن قياس درجة الهشاشة المالية لقيمة (Z)، التي هي عبارة عن مؤشر الإفلاس، (القطان، 2013: 464)، وكما يأتي:

- ❖ إذا ارتفعت قيمة المؤشر، يدل ذلك على قوة المركز المالي للمصرف وقدرته على تخفيض المخاطر والاستمرار، وهو لا يعاني من هشاشة مالية.
- ❖ أما إذا انخفضت قيمة المؤشر، فأن ذلك يدل على إلى ارتفاع المخاطر التي يتعرض لها المصرف وعدم قدرته على الاستمرار، بسبب الهشاشة المالية.

3. **مؤشر (Texas Ratio):** هو عبارة عن مؤشر يستخدم لمعرفة السلامة المالية للمصارف التجارية، من خلال تشخيص الظروف التي تتسبب بحدوث العسر المالي مما يؤدي الى احداث الهشاشة المالية، والتي من الممكن إذا ما تمت معالجتها تؤدي بالمصرف إلى الإفلاس والتصفية.

ويكمن التعبير عنه وفق المعادلة الآتية:

$$T,R = \frac{NPL + Fix\ Asset}{Equity + NPL\ Provisions}$$

حيث إن:

NPL: القروض غير المنتجة. non-producing loans

Fix Asset: الموجودات الثابتة. fixed assets

Equity: حقوق الملكية. Property rights

NPL Provisions: مخصص الديون المشكوك في تحصيلها provision for doubtful debts

قيمة هذا المؤشر هي (الواحد الصحيح)، فإذا ارتفعت نتيجة هذا المؤشر عن هذه القيمة دل ذلك على أن المصرف يعاني من هشاشة مالية، أما إذا حصل العكس واتت نتيجة هذا المؤشر أقل من (1) فأن المصرف لا يعاني من هشاشة مالية، وإنه بحالة مالية جيدة. (الحموي، 74:2016).

- ❖ إذ تم الاعتماد على نموذج Z-Scoer في التحليل المالي للبيانات وثبات فرضية البحث، بالاتفاق مع الدراسات السابقة، ولفعالية النموذج في القياس.
- ❖ وأيضاً لكون أن هذا النموذج يشمل كافة العمليات التشغيلية والربحية والمالية.

المبحث الثالث

الجانب التطبيقي للبحث

أولاً. مجتمع وعينة البحث: يتمثل مجتمع البحث لعدد من المصارف العملة في القطاع المصرفي العراقي والبالغ عددها (2) مصرف. وقد اختص البحث بالمصارف التي تتوفر لديها البيانات المالية اللازمة للفترة (2011-2020). حيث استهدف البحث مصرفين من مجموع المصارف العاملة في السوق المالي العراقي، والمصارف هما مصرف الخليج التجاري والمصرف الأهلي العراقي.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 19, No. 63, Part (1): 559-580
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.19.63.1.30

الجدول (2): المصارف العراقي التجارية الخاصة (مجتمع وعينة البحث)

ت	المصرف اسم	تاريخ التأسيس	في الادراج تاريخ العراق سوق المالية للأوراق	المال رأس التأسيسي (دينار)	المال رأس الحالي (دينار)
1	مصرف الخليج التجاريBGUC	1999	2004	600000000	300000000000
2	المصرف الأهلي العراقي BNOI	1995	2004	500000000	250000000000

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على المعلومات والبيانات الواردة في التقارير السنوية لكلا المصرفين.

تأسس مصرف الخليج التجاري عام 1999 برأس مال تأسيسي قدر بحوالي 600 مليون دينار ليصبح رأس ماله الحالي في نهاية عام 2022 بحوالي 300 مليار دينار موزعة على 300 مليار سهم. أما المصرف الأهلي العراقي فقد تأسس عام 1995 برأس مال تأسيسي قدر بحوالي 500 مليون دينار ليصبح رأس ماله الحالي في نهاية عام 2022 حوالي 250 مليار دينار. موزعة على 250 مليار سهم.

ثانياً. البيانات والأساليب الإحصائية المستخدمة: تم عرض ثلاثة مؤشرات لغرض قياس الهشاشة المالية للمصارف عينة البحث وهي:

(Z-Scoer، Sherrod، Texas Ratio) وسيتم اعتماد مؤشر Z-Scoer لأغراض القياس. فبالنسبة لفرضية البحث (فليفل ومحمد، 2016: 24):

وعن طريق المعادلة الآتية التابعة لنموذج Z-Scoer يمكن التنبؤ بالهشاشة المالية التي تصيب المصرف، وهي: $\mathbf{Z = 1.2x1 + 1.4x2 + 3.3x3 + 0.6x4 + 0.999x5}$

حيث من خلال قيمة Z يمكن التنبؤ بإفلاس المصرف، وإن (Z) له قيمتان، فإذا كانت أقل 1.8 فإن المصرف غير قادر على الاستمرار، وإذا كانت قيمة (Z) أكبر من 2.9 فأن المصرف في وضع مالي جيد وقادر على الاستمرار، أما إذا أتت النسبة بين 2.9-1.8 فأن المصرف يعاني من هشاشة مالية. ولتوضيح المعادلة السابقة أكثر يتم بيانها في الجدول الآتي:

الجدول (3): كيفية حساب قيمة Z والمقارنة مع الثوابت التابعة لها

المعاملX	المعادلة المستخدمة	وزن المعامل	نتيجة المعادلة ×الوزن
X1	رأس المال العامل÷ اجمالي الموجودات= ×××	1.2	×××
X2	الأرباح المحتجزة ÷ أجمالي الموجودات=×××	1.4	×××
X3	الأرباح قبل الفوائد والضرائب ÷ اجمالي الموجودات=×××	3.3	×××
X4	حقوق الملكية ÷ اجمالي المطلوبات =×××	0.6	×××
X5	المبيعات ÷ اجمالي الموجودات =×××	0.999	×××
الإجمالي			×××

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على دالة Altman Z-Scoer.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 19, No. 63, Part (1): 559-580
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.19.63.1.30

كما والآتي جدول يوضح جزء من البيانات المأخوذة للمصارف عينة البحث:

الجدول (4): اجمالي رأس المال العمل واجمالي الموجودات لكل سنة لكلا المصرفين عينة البحث

السنة	المصرف (التجاري الخليج)	اجمالي الموجودات	السنة	المصرف (العراقي الأهلي)	اجمالي الموجودات
	راس اجمالي العامل المال			راس اجمالي العامل المال	
2011	333928000	354046072	2011	180676890	184664516
2012	401610000	424766106	2012	331412115	337248547
2013	738693800	781479804	2013	533836892	542453293
2014	764139605	816478100	2014	434759280	449744809
2015	675773560	810971493	2015	513359245	535764891
2016	678053124	802022035	2016	562086069	578847033
2017	603312589	802022340	2017	586954000	603981000
2018	578336518	603312989	2018	479494425	525757000
2019	549145530	578336518	2019	615650100	632802650
2020	510798383	549145530	2020	875922394	893964966

المصدر من اعداد الباحث، بالاعتماد على البيانات الواردة في التقارير المالية السنوية لكلا المصرفين 2011-2020.

نلاحظ من بيانات الجدول رقم (4) بأن اجمالي رأس المال العامل بالنسبة لمصرف الخليج التجاري هو الأدنى للسنة الأولى 2011 مقارنة برأس المال العامل للمصرف الأهلي العراقي وبفارق أكثر من 500 مليون لكن مصرف الخليج عاد ليتفوق على نضيره الأهلي بارتفاع رأس ماله العامل في 2012-2018 ليعود لينخفض في 2019 و2020 نتيجة أثر الأزمة التي مرت بها البلاد في الأعوام السابقة 2014-2018. أما بالنسبة لأجمالي الموجودات فنلاحظ أن مصرف الخليج يتفوق بالإجمالي من حيث حجم الموجودات ومن 2011-2018 لتنخفض موجوداته لتصل في عام 2020 أقل من اجمالي موجودات نظيره الأهلي وبما يقارب 300 مليون. ويعود هذا الاختلاف لأسباب متعقلة باستثمارات كلا المصرفين والظروف المحيطة بهما.

ثالثا. التحليل المالي: من خلال المعادلات التي ورد ذكرها في الجدول التابع للفقرة (ثانيا) تم استخراج مؤشرات الهشاشة لكل مصرف وحسب كل فترة. وكما موضح بالجدول الآتي:

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 19, No. 63, Part (1): 559-580
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.19.63.1.30

الجدول (5): التحليل المالي لبيانات المصرفين عينة البحث من حيث حجم الهشاشة المالية والمقارنة بين المصرفين عينة البحث، على أساس قيمة Z لكل سنة من حيث أعلى وأدنى

السنة	المصرف (التجاري الخليج) الهشاشة مؤشر (Z قيمة)	الحجم اعلى / أدنى	الوضع المالي	السنة	المصرف (العراقي الأهلي) الهشاشة مؤشر (Z قيمة)	الحجم اعلى / أدنى	الوضع المالي
2011	1.131812252	أدنى	هش	2011	1.192058904	اعلى	هش
2012	1.345823351	اعلى	هش	2012	1.236231032	أدنى	هش
2013	1.134299620	أدنى	هش	2013	1.214956698	اعلى	هش
2014	1.123076409	أدنى	هش	2014	1.160007452	اعلى	هش
2015	0.894318934	أدنى	هش	2015	1.149816093	اعلى	هش
2016	1.014515456	أدنى	هش	2016	1.165253071	اعلى	هش
2017	0.902687301	أدنى	هش	2017	1.166170459	اعلى	هش
2018	1.150322123	أدنى	هش	2018	1.194409223	اعلى	هش
2019	1.139431135	أدنى	هش	2019	1.227274391	اعلى	هش
2020	1.116203312	أدنى	هش	2020	1.267236424	اعلى	هش
الاجمالي	11.30501984			الإجمالي	11.97341375		

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على التحليل المالي لبينات الواردة في القوائم والكشوف المالية الخاصة بالمصرفين2011-2020.

من الجدول أعلاه ووفقاً لنموذج Z-Scoer يمكن التعليق على النسب المستخرجة من حيث أعلى وأدنى لكل سنة وعلى أساس المقارنة بين المصرفين. وقبل ذلك وحسب المعادلات التي تم استخراج النسب من خلالها فأن النسبة المنخفضة تعني ان المصرف يعاني من هشاشة مالية.

فالسنة الأولى 2011 أتت بنسبة منخفضة لمصرف الخليج التجاري أقل من نسبة المصرف الأهلي العراقي وبفارق (0.06%) بين المصرفين لنفس العام، أما السنة الثانية 2012 فأتت بنسبة أقل لمصرف الأهلي العراقي من نضيره مصرف الخليج وبفارق (0.10%) أما السنوات من 2013 الى 2020 فأتت بنسب أقل لمصرف الخليج التجاري مقارنة بمصفر الأهلي العراقي وبفارق لكل سنة على التوالي: (0.08%، 0.03%، 0.25%، 0.15%، 0.26%، 0.04%، 0.08%، 0.15%)، تم استخراج النسب على أساس الفرق بين الأعلى والأدنى.

حيث كلما انخفضت قيمة Z كلما دل ذلك على هشاشة مالية مرتفعة، وبالتالي النسبة المنخفضة لقيمة Z تعني إن هذا المصرف يعاني من هشاشة مالية وكلما انخفضت هذه النسبة كلما ارتفعت الهشاشة المالية للمصرف والعكس صحيح. كما ويجدر الإشارة إلى أن فترة البحث تضمنت فترة أزمات (حروب وتدهور الوضع الأمني والسياسي)، عصفت بالبلاد منذ 2014 الى 2018، فضلا عن أن وضع البلاد غير مستقر قبل ذلك، كل ذلك أثر سلباً على القطاع المصرفي وعلى أغلب القطاعات المالية. وساهمت بشكل كبير بتدني مستويات الاستثمار والاستقرار المالي والربحية، فضلا عن أزمة جائحة كورونا التي عصفت بالعالم 2020 والتي امتد أثرها على كافة القطاعات المالية والمصرفية العالمية وحتى غير المالية منها. وإن أثر الأزمات لا يمكن التخلص منه أو معالجته بين ليلة وضحاها، لكن هذا لا يعني عدم وضع حلول مناسبة من خلال دراسة الأسواق المالية والمتعاملين

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 19, No. 63, Part (1): 559-580
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.19.63.1.30

ورسم الخطط الاستراتيجية والسياسات المناسبة للمعالجة والتخلص من آثارها أو الحد منها قدر الإمكان.

رابعاً. استخراج المعدل العام للهشاشة المالية: يتم استخراج المعدل العام للهشاشة المالية لكل مصرف من خلال القانون الآتي:

$$Z = \frac{X}{N}$$

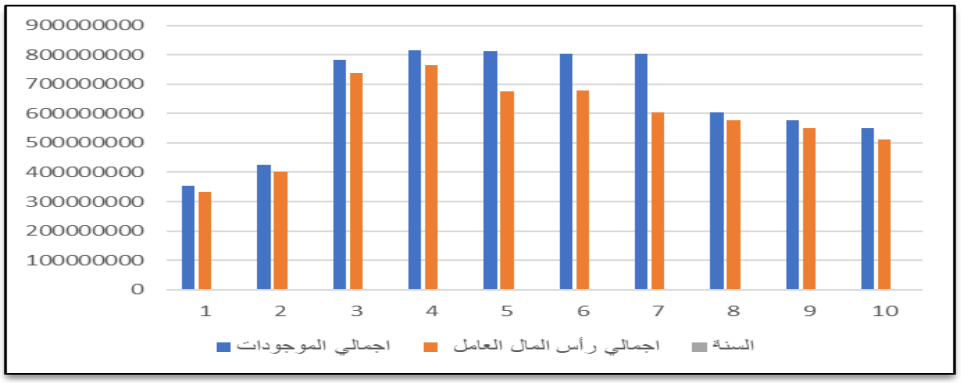
1. مصرف الخليج التجاري

$$Z = \frac{11.30501984}{10} = 1.13\%$$

2. مصرف الأهلي العراقي

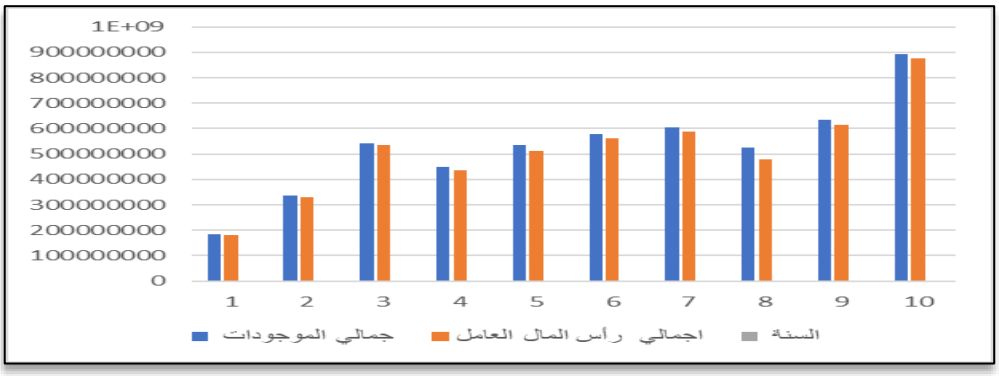
$$Z = \frac{11.97341375}{10} = 1.19\%$$

نلاحظ إن كلا نسب المصرفين (الخليج والأهلي) لم تتجاوز 1.8% وهي النسبة التابعة لنموذج Z-Scoer، بالتالي كلا المصرفين يعانيان من هشاشة مالية وعلى طول فترة البحث (10 سنوات).



المخطط (1): التمثيل البياني لحجم الموجودات ورأس المال العامل (اجمالي)، لمصرف الخليج التجاري.

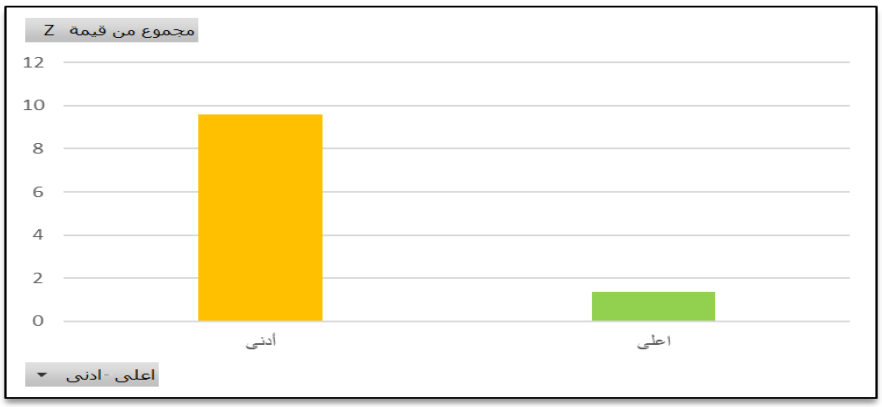
المصدر: من اعداد الباحث بواسطة برنامج Excel على أساس بيانات الجدول رقم (4)، المستخرجة من التقارير المالية السنوية 2011-2020. الخاصة بمصرف الخليج التجاري.



المخطط (2): التمثيل البياني لحجم الموجودات ورأس المال العامل (اجمالي)، لمصرف الأهلي العراقي

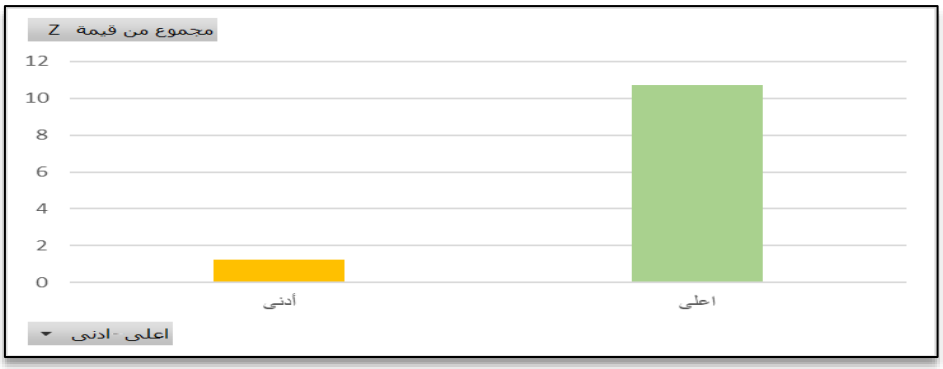
المصدر: من اعداد الباحث بواسطة برنامج Excel على أساس بيانات الجدول رقم (4)، المستخرجة من التقارير المالية السنوية 2011-2020. الخاصة بالمصرف الأهلي العراقي.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 19, No. 63, Part (1): 559-580
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.19.63.1.30



المخطط (3): حجم الهشاشة التي يعاني منها مصرف الخليج التجاري

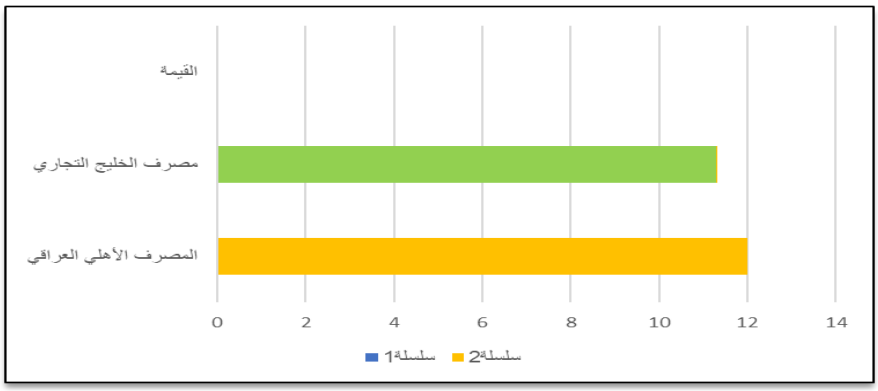
المصدر: من اعداد الباحث بواسطة برنامج Excel على أساس بيانات الجدول رقم (5)، المستخرجة من التقارير المالية السنوية 2011-2020، الخاصة بمصرف الخليج التجاري.



المخطط (4): حجم الهشاشة المالية التي يعاني منها المصرف الأهلي العراقي

المصدر: من اعداد الباحث بواسطة برنامج Excel على أساس بيانات الجدول رقم (5)، المستخرجة من التقارير المالية السنوية 2011-2020. الخاصة بالمصرف الأهلي العراقي.

بالنسبة للمخطط رقم (3) والمخطط رقم (4) فأن قيمة Z التي تعني بأن المصرف الأهلي العراقي هو أقل هشاشة مالية بالمقارنة مع مصرف الخليج التجارية، استناداً الى معادلة نموذج Z-Scoer التي تنص بأنه كلما انخفضت قيمة Z كلما ارتفعت الهشاشة المالية.



المخطط (5): الرسم البياني للمعدل العام الخاص بالهشاشة المالية لكلا المصرفين

المصدر: من اعداد الباحث بواسطة برنامجExcel ، بالاعتماد على المعدل العام للهشاشة المالية لكلا المصرفين.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً. الاستنتاجات:

1. إن المصرفين سجلا هشاشة مالية مرتفعة وازدادت خلال فترة الأزمة 2014-2018، لكن مصرف الخليج التجاري هو الأعلى مقارنة بالمصرف الأهلي العراقي.
2. أحد الأسباب التي أدت الى زيادة الهشاشة المالية التي يعاني منها مصرف الخليج التجاري هي دخوله في استثمارات خلال فترة الأزمة في شركات هي بالأصل تعاني من هشاشة مالية.
3. الهشاشة المالية أشبه بالمرض المعدي، حيث إن المصرف حتى لو كان مستقر مالياً يمكن أن يتعرض للإصابة بالهشاشة المالية. فمثلاً إذا كان مستقر مالياً واستثمر أمواله في شركة تابعة أو استحوذ على شركة تعاني من هشاشة مالية من دون التحوط فأنه يصاب بالهشاشة المالية.
4. تم استخدام مؤشر Z-Scoer لقياس الهشاشة المالية لكلا المصرفين، وتم بيان مستوى الهشاشة لكلاهما. كذلك تم اثبات فعالية النموذج في القياس.
5. إن المصرف الأهلي التجاري هو اقل هشاشة من نضيره مصرف الخليج، لكنه أيضا ذو مستوى هشاشة مرتفع مقارنة بالنسب الواردة في نموذج Z-Scoer.
6. زيادة الاقتراض والتوسع غير المدروس يؤدي إلى زيادة الهشاشة المالية.

ثانياً. التوصيات:

1. يجب على المصارف اتباع استراتيجية معينة لفحص الوضع المالي للمشاريع المراد الاستثمار بها وللمقترضين وكل من له صلة بالمصرف، ويجب أن تكون عملية الفحص دورية ولا تقل مدتها من الربع سنوية.
2. لا يجب على المصارف الدخول في استثمارات ذات مخاطر عالية في وقت الأزمات، لأنها تزيد من الهشاشة المالية، وقد تصل به إلى حد التوقف والافلاس.
3. ضرورة اعتماد مؤشرات Z-Scoer من قبل المصارف والشركات العاملة في القطاع المالي، من أجل فحص الهشاشة المالية التي تتعرض لها تلك المؤسسات. ومن أجل إعطاء انطباع للمستثمرين والمقرضين والمتعاملين في السوق المالي عن مدى قوة المركز المالي لتلك المؤسسات المالية والمصرفية.
4. ضرورة دعم الأكاديميين والباحثين في المجال المالي لغرض تطوير طرق البحث والقياس لهذا الخطر الخفي (الهشاشة المالية)، من أجل وضع الخطط الاستراتيجية والإجراءات العلاجية اللازمة للحد منه والقضاء عليه.
5. ينصح الباحث بزيادة الاعتماد على التمويل الذاتي عند التوسع في النشاط، كون إن الاقتراض ممكن أن يزيد من الهشاشة المالية. كذلك التنويع بين التمويل الذاتي والتمويل عن طريق الاقتراض.
6. ضرورة التزام المصارف باتباع اليات التحوط التقليدية والحديثة التي تساعدها في التخلص من الهشاشة، فضلاً عن تطبيق انموذج Altman Z-Score Model لقياس الهشاشة المصرفية وتحديد مركزها المالي كون هذا النموذج يساعدها في التنبؤ بمستقبلها المالي ومدى امكانيتها على الاستمرار من خلال اتخاذ قرارات تمويلية سليمة.
7. لاحظ الباحث بأن المصارف لا تطبق معايير IFRS بالشكل الصحيح في عرض القوائم والتقارير المالية، لذا يجب على هيئة الأوراق المالية الضغط على المصارف وزيادة الإجراءات لتطبيقها.

المصادر

اولاً. المصادر العربية:

أ. القرآن الكريم

ب. الرسائل والإطريح الجامعية

1. الحموي، نرمين محمد غسان، نموذج مقترح للتنبؤ المبكر بالفشل المالي في المصارف السورية الخاصة، رسالة ماجستير منشورة، جامعة دمشق، سوريا.
2. عبد، سرمد سالم، (2022)، تأثير الرافعة المالية في مؤشرات الهشاشة المالية (دراسة تطبيقية لعدد من الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية)، رسالة ماجستير، جمهورية العراق، جامعة تكريت. كلية الإدارة ولاقتصاد.
3. عزت هاني، مدى فعالية نموذج كيدا بالتنبؤ بالفشل المالي في الشركات المساهمة المدرجة في بورصا عمان، رسالة ماجستير منشورة، كلية الاعمال قسم المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط، حزيران 2018.
4. الملى، اشتعال: تقويم الأداء المالي للمصارف باستخدام المؤشرات المالية ودورها في التنبؤ بالفشل المالي والحد من مخاطره، دراسة تطبيقية على عينة من المصارف التجارية بالخرطوم للفترة من 2009-2015م. رسالة لنيل شهادة الدكتوراه الفلسفة في المحاسبة والتمويل. جامعة السودان للعلوم والتكنلوجيا، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، الخرطوم:2017م.
5. نديم، مريم شكري محمود: تقيم الأداء المالي باستخدام بطاقات الأداء المتوازن رسالة ماجستير: عمان: جامعة الشرق الأوسط 2013.
6. نش ايه، غنام نعيمة (2021)، فعالية السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار المالي في الجزائر للفترة 2014-2020، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارة وعلوم التيسير، الجزائر.

ج. الدوريات العلمية

1. (إبراهيم، رافعة، يوسف، زياد طارق:2021) قياس الهشاشة المالية باستخدام نموذج Z-score لعينة من الشركات الصناعية الأردنية وللفترة 2005-2019.مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 17 العدد 55، الجزء1.
2. بن معتوق، صابر (2019)، اختبار الضغط كأداة لتحقيق الاستقرار المالي (دراسة تجربة الأردن) مجلة الأبحاث ودراسة التنمية، المجلد السادس العدد 1.
3. حسين، علي إبراهيم، السقا زياد هاشهم، محمود، صدام محمد:2020: تعزيز الكفاءة المالية في ظل معايير (IFRS) للحد من الهشاشة المالية (دراسة تجريبية لواقع الازمات في العراق باستخدام مغلف البيانات). مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 16، العدد (خاص)، الجزء الأول.
4. الشاذلي، احمد شفيق 2014: الإطار لعام للاستقرار المالي ودور البنوك المركزية في تحقيقه، أبو ظبي، صندوق النقد العربي.
5. الطائي، يوسف حجم سلطان والجبوري، حيدر جاسم عبيد، المرونة الملية وتأثيرها في الحد من هشاشة النظام المصرفي (دراسة تحليلية لعينة من المصارف العراقية الخاصة)، بحث منشور في مجلة الغري للعلوم الإدارية والاقتصادية، 2017، المجلد 14، العدد 3، العراق.
6. طه، طارق: إدارة البنوك، المعهد العالي للإدارة والحساب العالي، كنج مربوط، الإسكندرية 1999: ص190-191. مصر.

7. العطوي مهند حميد، (2017)، توظيف مؤشرات تمويل النمو المستدام في الحد من الهشاشة المالية.
8. عمران، عبد الجليل: توظيف مؤشرات (TAXES) لفحص الهشاشة المالية (دراسة تحليلية لعينة من المصارف التجارية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية) للمدة (2004-2019)، مجلة جامعة كركوك للعلوم الاقتصادية المجلد 12، العدد 2 – 2022.
9. فليفل، علي عبد، محمد، حاكم محسن: استخدام دالة Z-score للتنبؤ بإفلاس الشركات. بحث منشور 2016
10. القطان، ياسين طه ياسين، استخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي: دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في نينوى، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 5 العدد 10، العراق.
11. المرشدي، عباس علوان شريف، استعمال نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية الخاصة في العراق، بحث تطبيقي في عينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة جامعة بابل، المجلد 26، العدد 1، العراق.
12. مطر، محمد، طبيعة واهمية مؤشرات الفشل المالي للشركات، دراسة تحليلية مقارنة بين اراء المدقين والمحللين الماليين، (الأردن، جامعة البتراء، المجلد 5 العدد 1، 2001)

د. الكتب

1. السيد، ناظم حسين: محاسبة الجودة: مدخل تحليلي عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع: ص،139.

ثانياً. المراجع الأجنبية:

A. Scientific periodicals

1. Hong fang, (2011), An Empirical Analysis of the Financial Fragility of the United States Based on the Factor Analysis Method, Journal of the College of Economics and Management. United State.
2. Li., (2015), Financial Fragility and Securitization: Discussions with Australian Regulators and Bank Risk Managers in International Banking in the New Era: Post-Crisis Challenges and Opportunities. James Cook University, Australia. Online publication.
3. Driffill, J., Rotondi, Z., Savona, P., & Zazzara, C., (2006), Monetary Policy and Financial Stability: What Role for the Futures Market? Financial Stability Journal, Vol. 2 No. 1, 95-112.
4. S. Schroeder, Identification and detection of financial fragility: The New Zealand experience, International Journal of Social Economics, Vol. 36, Issue 3 pp. 287-307, 2009

B. books

1. Davis, E.B., (1995), Debt, financial fragility, and systemic risk. Oxford University Press, UK.
2. Dimitrios B, Tsoumokous, Edmund Hall and Saïd Business School, University of Oxford, and Bank of England, Towards a Measure of Financial Fragility, Book, March 6, 2006.