

تأثير أدوات التكنولوجيا المصرفية في تخفيض الهشاشة المالية دراسة تحليلية في القطاع المصرفي العراقي للمدة 2018 – 2022

The Impact of Banking Technology Tools in Reducing Financial Fragility: An Analytical Study in the Iraqi Banking Sector for the Period 2018-2022

أ.م.د. قسمة صابر عوض

Asst. Prof. Dr. Qisma Saber Awad

جامعة القادسية / كلية الإدارة والاقتصاد

قسم العلوم المالية والمصرفية

Ksma.alsttan@qu.edu.iq

المستخلص

يسعى البحث الى بيان مدى تأثير أدوات التكنولوجيا المصرفية في تخفيض الهشاشة المالية في القطاع المصرفي العراقي من خلال تحديد مشكلة أساسية للبحث مفادها " هل يوجد دور للأدوات التكنولوجية المصرفية في تخفيض الهشاشة المالية " وتفرعت منها عدد من التساؤلات الفرعية ولغرض تحقيق هدف البحث اعتمد على فرضيات متعلقة بالارتباط والتأثير بين متغيرات الأساسية للبحث ووضعت فرضية محورية مفادها " توجد علاقة ارتباط وتأثير ذو دلالة احصائية للأدوات التكنولوجية المصرفية في تخفيض الهشاشة المالية " , واعتمد البحث على تقارير الاستقرار المالي المنشورة من قبل البنك المركزي العراقي للمدة 2018-2022 , وتمثل مجتمع البحث بالقطاع المصرفي العراقي , واستخدم عدد من المعادلات المالية والأساليب الإحصائية .
توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات أهمها تفاوت تأثير أدوات التكنولوجيا المصرفية في تخفيض الهشاشة المالية للقطاع المصرفي العراقي , فقد تبين من خلال التحليل الإحصائي أن كل من خدمات الهاتف المحمول والوكالات المصرفية كان لها تأثير واضح في تخفيض الهشاشة المالية بينما لم يكن هناك اثر لخدمة الصراف الآلي في ذلك , وقدم البحث عدد من التوصيات أهمها ضرورة توظيف أدوات التكنولوجيا المالية الحديثة بما يخدم حالة الاستقرار المالي لقطاع وبالتالي تخفيض الهشاشة المالية من خلال اعتماد تلك الأدوات كمحاور أساسية في عمل القطاع المصرفي اليوم .
الكلمات المفتاحية : أدوات التكنولوجيا المالية – الهشاشة المالية .

Abstract:

The research seeks to demonstrate the extent of the impact of banking technology tools in reducing financial fragility on the Iraqi banking sector by identifying a basic problem for the research, which is "Is there a role for banking technology tools in reducing financial fragility?" A number of sub-questions branched out of it, and for the purpose of achieving the research goal, it relied on related hypotheses. By the correlation and influence between the basic variables of the research, a pivotal hypothesis was developed stating, "There is a correlation and a statistically significant influence of banking technology tools in reducing financial fragility." The financial stability reports published by the Central Bank of Iraq for the period 2018-2022 were used, and the research community represented the Iraqi banking sector.

The research reached a set of conclusions, the most important of which is that the financial technology tools used by financial institutions operating in the Iraqi banking sector have a varying impact in reducing financial fragility, which means that financial fragility can be addressed through the banking sector's reliance on banking technology products and benefiting from the technological progress it is witnessing. A world in confronting financial fragility and increasing the financial stability of the banking sector. The research presented a number of recommendations, the most important of which is the necessity of employing modern financial technology tools to serve the financial stability of the sector and thus reduce financial fragility by adopting these tools as basic axes in the work of the banking sector today.

Keywords: financial technology - financial technology tools - financial fragility.

1- المقدمة

القطاع المصرفي من القطاعات الاقتصادية التي تآثر بشكل كبير بثورة الاتصالات والمعلومات حيث شكلت عاملا مهما في تنمية العمل المصرفي من خلال الابتكارات وصناعة الخدمات المصرفية الالكترونية التي ساهمت برفع الأداء المالي للمصارف وانعكس بشكل ايجابي على مختلف القطاعات الاقتصادية في مجال زيادة التنمية وخلق مجالات استثمارية مختلفة ساهمت بشكل فعال في تقليل حدة وأثار الصدمات والأزمات المالية التي يتعرض لها الاقتصاد وبالتالي تخفيض حالة الهشاشة المالية وزيادة الاستقرار المالي للبلد .

اذ ساهمت أدوات التكنولوجيا المصرفية المتزايدة في تشجيع القطاعات الاقتصادية الأخرى على زيادة الاستثمار بسبب سرعة انجاز المعاملات المالية وسهولة التحويلات المالية وزيادة حالات الأمان والثقة في التعاملات مما خلق مستوى متوازن في

التنمية داخل قطاعات البلد الواحد وتقليل حدة الأزمات المالية التي تتعرض لها المؤسسات المالية وغير المالية نتيجة ما جاءت به هذه التطورات التكنولوجية من عوائد مالية ومجالات استثمارية مربحة تعود فوائدها على جميع الأطراف المتعاملة , فحالة الاستقرار التي يشهدها القطاع المصرفي تعد بمثابة الدعامة الأساسية في الاقتصاد فاستقراره ينعكس على وضع القطاعات الأخرى , فتبني هذا القطاع للتكنولوجيا الحديثة في مجال المال والصيرفة شكل اثر واسع النطاق في تحسين أدائه والعمل على زيادة قدرته التنافسية في مجال عمله , فجاءت هذه الدراسة لبيان ما لأهمية أدوات التكنولوجيا المصرفية في تخفيض الهشاشة المالية وتعزيز الاستقرار المصرفي نظرا لحاجة القطاع المصرفي العراقي لما بطور أعماله وخدماته لمواكبة القطاعات المصرفية الإقليمية والدولية , من خلال دراسة تشخيص وتحليل طبيعة العلاقة والأثر بين التكنولوجيا المصرفية والهشاشة المالية وبالتالي تعزيز الاستقرار المصرفي.

2- المنهجية العلمية للبحث

2-1 مشكلة البحث : نظرا لزيادة حدة المنافسة بين المصارف جراء التطور الكبير الذي يشهده العالم في انتشار التكنولوجيا الحديثة , خلق حالة من التسابق بين المؤسسات المالية على اختلاف أنواعها ومواكبة هذه التطورات من سبل البقاء والاستمرار في بيئة أعمالها , وعلا أساس ما تقدم يمكن صياغة التساؤل المحوري للبحث " هل تسهم أدوات التكنولوجيا المصرفية في تخفيض الهشاشة المالية للقطاع المصرفي العراقي " ويتفرع منها عددا من التساؤلات الفرعية الآتية :

أ. ما مدى أهمية أدوات التكنولوجيا المصرفية في القطاع المصرفي ومدى اهتمام المصارف فيها ؟

ب. ما مستوى الهشاشة المالية في القطاع المصرفي العراقي ؟

ت. هل يوجد دور للأدوات التكنولوجية المصرفية في تخفيض الهشاشة المالية ؟

ث. ما مدى إلمام المصارف بمفهوم التكنولوجيا المصرفية والهشاشة المالية ؟

2-2 أهمية البحث :

يمكن تلخيص أهمية البحث بالآتي :

أ. يكتسب البحث الحالي أهميته من أهمية المتغيرات التي ركزت عليها والتي تعد من المواضيع الحديثة في مجال العلوم المالية والمصرفية .

ب. يسعى البحث ليكون محاولة في تشخيص وتحليل تأثير أدوات التكنولوجيا المصرفية في تخفيض الهشاشة المالية للقطاع المصرفي العراقي .

ت. تضمن البحث أبعاد التكنولوجيا المالية (المتغير المستقل) التي من الممكن ان تعتمد المصارف في سبيل تخفيض مستوى الهشاشة المالية (المتغير التابع) وبالتالي تحقيق الاستقرار المصرفي .

ث. التكنولوجيا المصرفية من المواضيع المهمة في مجال وعمل المؤسسات المصرفية ولأجل ذلك جاء البحث لبيان الدور الذي يترتب على أبعادها ومدى تطبيقها ومساهمتها في تطوير ورفع مستوى المنافسة للمؤسسات التي تتبناها .

2-3 أهداف البحث :

تكمين أهداف البحث بالنقاط الآتية :

أ. تحديد دور التكنولوجيا المصرفية في تخفيض الهشاشة المالية .

ب . الإحاطة بالأبعاد المعرفية لمتغيرات البحث ومراجعة أهم النتائج الفكرية المقدمة من قبل الباحثين لبناء إطار فكري عن متغيرات البحث .

ت. بيان مدى التزام القطاع المصرفي باعتماد التكنولوجيا المصرفية ومدى التوسع تحديثها ومواكبتها للتطور الذي يشهده العالم في هذا المجال .

ث. تشخيص الجوانب الايجابية للتكنولوجيا المصرفية وتبويبها بالشكل الذي يعمل على معالجة الهشاشة المالية في القطاع المصرفي والعمل على كيفية الارتقاء بأبعادها المختلفة بما يضمن الوصول الى تحقيق الاستقرار المالي على مستوى القطاعات الاقتصادية الأخرى .

2-4 فرضيات البحث : في ضوء مشكلة البحث وانسجاما مع متطلبات البحث يمكن تحديد الفرضية الرئيسية للبحث مفادها " توجد علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة معنوية بين أدوات التكنولوجيا المصرفية والهشاشة المالية للقطاع المصرفي " وتتفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية :

أ. توجد علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة احصائية معنوية بين الخدمة عبر الهاتف المحمول والهشاشة المالية للقطاع المصرفي للمدة الزمنية المبحوثة.

ب. توجد علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة احصائية معنوية بين الصراف الآلي والهشاشة المالية للقطاع المصرفي للمدة الزمنية المبحوثة .

3. توجد علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة احصائية معنوية بين سرعة الوصول الخدمة المصرفية والهشاشة المالية للمدة الزمنية المبحوثة .

2-5 وصف متغيرات البحث : تم اعتماد عدد من مؤشرات أدوات التكنولوجيا المصرفي ومؤشر (z score) لقياس الهشاشة المالية للقطاع المصرفي لتحقيق أغراض البحث :

أ. التكنولوجيا المصرفية هي ابتكارات واختراعات للتكنولوجيا الحديثة في مجال القطاع المالي والمصرفي تتضمن هذه الاختراعات عدد من البرامج الرقمية التي تستخدم في العمليات المالية للمصارف والتي من ضمنها المعاملات مع الزبائن والخدمات المالية , مثل تحويل الأموال , تبديل العملات وحسابات الفائدة والإرباح ومعرفة الإرباح المتوقعة للاستثمارات

وغيرها من العمليات المصرفية (Rafika, Suriya, 2021: 67). وتم اعتماد ثلاث مؤشرات لقياس أدوات التكنولوجيا المصرفية كالآتي :

1. خدمة الهاتف المحمول : أصبح التعامل المالي من خلال خدمات الهاتف المحمول وسيلة للإدارة المعاملات اليومية في الكثير من الدول وصار من وسائل النمو الاقتصادي المهمة , يتم بها تحويل كميات هائل من الأموال من خلال حسابات مصرفية تعتمد خدمات المال المتنقلة , وساهم تطور شركات الهاتف في زيادة هذه الخدمة من خلال فتح عدد من نوافذ التبادل المالي التي تتيح للزبائن ممارسة العديد من العمليات المالية والمصرفية من خلال هواتفهم النقالة , ويمكن ان تقاس هذه الخدمة من خلال المؤشر الآتي (Adaramola & Kolapo, 2019:53) :

الخدمة عبر الهاتف المحمول = الدفع الالكتروني عبر الهاتف المحمول / قيمة التعاملات الالكترونية عبر الانترنت

2.

خدمة الصراف الآلي : هي منصات مصرفية تساعد بالوصول إلى الخدمات دون التفاعل البشري, تتمتع بطرق دفع متقدمة مثل نقاط البيع سارعت من تقديم خدمات مصرفية تجارية متعددة كما أدى ربطها بين المصارف التجارية إلى تعزيز انتشارها, وتتميز بالمرونة والأمان ساهم بزيادة اعتمادها من قبل أصحاب المصالح . (Mwai:2021:22) هي الآلة التي توفر للزبائن المعاملات المالية في الأماكن العامة كالمجمعات التجارية أو الطرق دون الحاجة إلى الذهاب إلى المصرف (Morgan, et al:45) , ويقاس هذا المؤشر من خلال عدد البطاقات المصدرة من المصارف العاملة داخل القطاع المصرفي إلى عدد الزبائن الكلي , وارتفاع هذا المؤشر دليل جيد على زيادة استخدام هذه الخدمة داخل القطاع المصرفي , وتقاس من خلال المؤشر الآتي :

الخدمة عبر الصراف الآلي = عدد بطاقات الائترونية المصدرة / عدد الزبائن الكلي

3. الخدمات عبر الوكالات المصرفية : تقوم الوكالات بتقديم خدمات أو منتجات مصرفية نيابة عن المصرف مما تساعد بشكل كبير على انتشار الخدمات المصرفية في المناطق التي لا تتوفر فيها الخدمات المصرفية الكافية , المصارف التجارية هي المستفيد الأكبر من النمو السريع لمنافذ الوكالة , من حيث خفض تكاليف التوسع والتوظيف, لا بد من مبررات إستراتيجية واضحة لكل وكيل تقوم المصارف بإنشائه (Kambua, 2015:43). ويتأثر أداء المالي للمصارف بدور الخدمات المصرفية للوكالة من حيث تكلفة البنية التحتية والأمن وتكلفة العمليات المصرفية التي تؤثر بشكل إيجابي على الأداء المالي للمصارف. أدى ظهور الوكالات المصرفية إلى زيادة عدد أحجام المعاملات حيث يمكن للمصارف الآن الوصول إلى عدد كبير من الزبائن. إن توسيع شبكات الفروع غالبا ما يكون مكلفا للغاية, ولكن تطوير التقنيات المناسبة يمكن أن يخفف تلك التكاليف مما ساهم في زياد قبول الودائع بين المصارف التجارية منذ ظهور الوكالة المصرفية (Langat, 2013:13) , وتقاس الخدمات عبر الوكالات المصرفية من خلال المؤشر الآتي :

الخدمات عبر الوكالات المصرفية = عدد الوكالات الممنوحة / عدد الزبائن الكلي

ب- الهشاشة المالية : هي حالة عدم الاستقرار التي تنشأ من اختلال في الهيكل المالي للمؤسسة , مما يجعلها عرضة بشكل مستمر إلى التقلبات المالية وكلما زادت متانة الهيكل المالي وجودة موجوداتها المالية كلما قل حجم الصدمة المالية الكافية لأحداث تغيير كبير في سلوكها وتكون قادرة على مواجهة الصدمات وامتصاصها (Eichengreen Hausmann, 1999: 73) , وتقاس الهشاشة المالية بمؤشر Z(SCOER) الآتي :

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

حيث ان :

ROA = معدل العائد على الموجودات

E/A = نسبة حق الملكية إلى الموجودات

$\sigma(ROA)$ = الانحراف المعياري على حق الملكية

3- الإطار النظري للمتغيرات البحث

1. التكنولوجيا المصرفية

3-1 مفهوم التكنولوجيا المصرفية: التكنولوجيا هي الوسيلة الأحدث للتواصل وخصوصا في الجانب المالي والمصرفي فشكّلت التكنولوجيا المصرفية بمجالاتها المتنوعة ومراحلها المتعددة قمة التقدم في تقديم الخدمات المالية والمصرفية على مستوى القطاعات الاقتصادية المختلفة ، فهي تجمع بين حداثة التكنولوجيا وابتكارات الخدمات المصرفية الجديدة التي تمتاز بالمرونة وسرعة والمستوى المقبول من التكلفة ، والتقدم التكنولوجي المصرفي من أهم المتغيرات التي ساهمت في نجاح ونمو الصناعة المصرفية حيث استوعب النشاط المصرفي حجما متزايد من المنجزات التكنولوجية، وباعتماد على التكنولوجيا المصرفية في تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية أدى الى حدوث تغيير في شكل العمل المصرفي وتطويره بكفاءة عالية مما انعكس بشكل ايجابي على الأداء المالي للقطاع المصرفي ككل .

وقد ورت تعاريف متعددة لمفهوم التكنولوجيا المصرفية نذكر البعض منها ، عرفتھا (7: 2005, Al-Hamdani) على أنها اعتماد إستراتيجيات الإبداع والابتكار لتقديم الجديد من النظم والوسائل الحديثة للاتصالات وتقديم الخدمات المصرفية ، كما عرفها (66: 2008, Sethi & Bhatia) عملية استخدام للوسائل التكنولوجية الحديثة واستخدامها في تحويل الأموال بطريقة الكترونية وبشكل مباشر من حساب لأخر بدلا من الدفع بواسطة الشيكات التقليدية او الدفع نقدا، وعرفها (21, 2020, Thomas) هي ابتكار ادوات مالية وتقنيات ومؤسسات واسواق مالية جديدة وهذه الابتكارات تتطور باستمرار لتواكب التطورات والمعلومات والتقنيات المتقدمة والجديدة ، كما عرفها (6: 2021, Zarrouk, et al) على انها استخدام التكنولوجيا المبتكرة لتقديم خدمات مالية جديدة ومحسنة .

2- أدوات التكنولوجيا المصرفية

زاد اهتمام المستثمرون في تنفيذ سياسات تشجيع نمو مشاريع التكنولوجيا المصرفية مما دفع بالباحثين والمبتكرين على دراسة ومناقشة نظم وتطبيقات وأدوات جديدة غير تقليدية والاستفادة من الابتكارات التكنولوجية الحديثة في تقديم خدمات مصرفية ذات كفاءة عالية انعكست على الأداء المالي للقطاع المصرفي مع ضرورة الأخذ بدراسة مختلف العوامل التي تؤثر على مستوى جودة تلك الابتكارات ومحددات نجاح التكنولوجيا المصرفية وبقائها وتوجيه صناعات السياسات المالية في قراراتهم بشأن كيفية تعزيز هذا الأدوات لتحقيق أهدافهم ، وظهرت هذه الأدوات بأشكال مختلفة يمكن تبويبها بمجموعتين وكالاتي (AI- Hamdani, 2005: 4)

أ. **وسائل ونظم الدفع الالكتروني:** تضم المجموعة عدد من الوسائل ونظم الدفع الالكترونية التي أسهمت التطورات والابتكارات التكنولوجيا الحديثة والمتسارعة على انتشارها خاصة بعد ظهور التجارة الالكترونية ، ومنها أولا البطاقات البلاستيكية وهي اداة مالية تسويقية تتفوق بفاعليتها على الأدوات التقليدية في المعاملات المالية ومنها (بطاقة الانتماء المصرفي- بطاقة الدفع الفوري – بطاقة القيد الأجل – البطاقة الذكية وبطاقة السفر وغيرها) ، وثانيا النقود الرقمية وهي نقود غير ملموسة تأخذ صورة وحدات الكترونية وتخزن في مكان في ذاكرة الكمبيوتر الخاص بالزبون وتعرف بالمحفظة الالكترونية ومن خلالها يستطيع الزبون ممارسة عمليات البيع والشراء او التحويل (6: 2002, Radwan) ، ثالثا الشيكات الالكترونية تستخدم في عمليات السداد الالكتروني بين طرفين من خلال وسيط ويتم تحريرها وتبادلها عبر الانترنت .

ب. **خدمات الصيرفة الالكترونية وقنوات الاتصال:** نتيجة التطور الهائل والسريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصال وما صاحب هذا التطور من تقنيات حديثة سهلت سبل الحياة كالهواتف الذكية والأجهزة اللوحية البرمجيات والشبكات وشبكة الويب والمواقع الالكترونية وتسارع فيه وتيرة إنتاج تلك التقنيات يوما بعد يوم مما سهل قنوات التواصل بين الأطراف المتعاملة في المصارف من ابعاد المسافات وساعد في عولمة المصارف ، ومن بين أهم خدمات الصيرفة الالكترونية وقنوات الاتصال مثل خدمات الهاتف المحمول ، والمصرف المنزلي ، الفروع المؤتمتة ، الصيرفة عبر الانترنت والتحويل الالكتروني للأموال ، وسيتركز البحث على ثلاث من تلك الخدمات وهما خدمات الهاتف المحمول ، خدمات الصراف الالي والخدمات عبر الوكالة المصرفية.

3-3 مزايا التكنولوجيا المصرفية : يمكن تحديد أهم تلك المزايا (137: 2001, National Bank of Egypt) بالاتي :

- أ. التكنولوجيا عبارة عن وسيلة يستخدمها المصرف لتحقيق أهدافه ولا تعد هدفا بحد ذاتها .
- ب. تعد الخدمة المصرفية المجال الرئيس لتطبيق التكنولوجيا.
- ت. تطور المصارف الخدمات المصرفية وفقا للتطور الحاصل بالتكنولوجيا وبما يتلائم مع عمل الأفراد والمؤسسات.
- ث. تطبيق التكنولوجيا لا يقتصر في مجال الخدمة المصرفية بل يمتد الى المجالات الإدارية أيضا .
- ج. التكنولوجيا المصرفية هي مجموعة من الطرق والأساليب والمعارف والمهارات المصرفية القابلة للتطبيق العملي في المجال المصرفي.
6. تكون التكنولوجيا المصرفية قواعد بيانات ضخمة للزبائن تمكنهم من الحصول على خدمات مصرفية أخرى مقارنة مع الوسائل الروتينية التقليدية .

3-4 المخاطر التكنولوجيا المصرفية: ظهور عدد من المخاطر المحتملة في تقديم الخدمات المصرفية قد يؤثر سلبا على الأداء المالي للمصارف وتجسدت تلك المخاطر بالاتي (185: 2020, Musa and Ahmed)

أ. ضعف القدرة على حماية بيانات المستخدم .

ب. ممكن اختراق النظام من مستخدمين خارجيين غير مسموح لهم بهدف السرقة او القيام بإعمال غير مرخص بها.

ت. ممكن ان تكون تلك التكنولوجيا دور فاعل في انجاز عمليات مصرفية لا يسمح المصرف القيام بها مما يعني مساهمتها بانتشار ظاهرة غسيل الأموال .

ث. المشرعين والعاملين ليس لديهم الخبرة والدراية في الحلول المتعلقة بالتكنولوجيا المصرفية .

ح. عدم توفر أنظمة أمنية والحماية كافية من قبل المؤسسات المصرفية مما يساعد على سهولة اختراق هذه الأجهزة من قبل المجرمين .

3-5 التحديات التي تواجه التكنولوجيا المصرفية: التكنولوجيا المصرفية تجسد المستوى التكنولوجي لصناعات المالية التي تعتمد في مجملها على تدعيم الابتكارات و رقمته الخدمات التقليدية ,مما عرضها لعدة تحديات تختلف باختلاف المخاطر التي تنجم نتيجة استخدام تلك التكنولوجيا نذكر من تلك التحديات (Mohamed & Ali, 2019:7) الآتي:

أ. ضرورة خلق بيئة موحدة تضم المصارف ومقدمي الخدمات غير مصرفية تحت إشراف وتنظيم مناسبين

ب. التكنولوجيا المصرفية أدت الى حد وتخفيض التكاليف الهامشية واكتساب المزيد من الإنتاجية العملية التي أدت الى تراكم في الأصول غير ملموسة التي يصعب تقييمها في الأسواق المالية , الأمر المؤدي الى خلق خصوصية مميزة لصناعة المصرفية من حيث التنظيمات والقوانين النافذة.

ت. المصارف التي تستخدم التكنولوجيا المصرفية نخضع للوائح تنظيمية اخف مما قد يؤثر سلبا على المنافسة بين المصارف التقليدية والداخلين الجدد ويجعلها في تحدي بكيفية الحصول على تراخيص مصرفية لأجل إثارة أعمالها المربحة على حساب تلك المصارف , فالتقليدية تركز على الأعمال بينما الأخرى تركز على الزبائن.

2. الهشاشة المالية

3-2-1 مفهوم الهشاشة المالية : وجهه اغلب الباحثين اهتمامهم في دراسة هشاشة الأنظمة المصرفية والمالية في محاولة منهم لتشخيص الأسباب ووضع الحلول المناسبة لعدم تكرار هذه الأزمات ومع التطور الحاصل في الاقتصاد العالمي , يولي الاقتصاديون وصانعو السياسات اهتماما متزايدا بكيفية معرفة ما اذا كان الاقتصاد عرضة للهشاشة المالية , وعلى وجه التحديد ما هي الظروف التي تؤدي الى الهشاشة المالية بمجرد تحديد هذه الظروف وإنشاء طريقة للكشف عنها لابد من وجود مخطط مؤسسي وسياسي يمكن ان يحبط بداية وقوعها ومن الصعب تحديد الظروف المؤدية الى الهشاشة المالية (Schroeder, 2009:287) وعليه يمكن عرض بعض مفاهيم الهشاشة المالية , فقد عرفها (Sordi & Verceli, 2003) (3) هي حالة عدم الاستقرار تنشأ من خلل في الهيكل المالي للمؤسسة مما يجعلها عرضة بشكل مستمر للتأثر بالتقلبات المالية , وعرفه (Haldane et al, 2004:4) على أنها تحدث عندما تتداخل الصدمات التي يتعرض لها النظام المالي مع تدفق المعلومات حيث لا يتمكن النظام المالي بعد الآن من القيام بعمله المتمثل في توجيه الأموال الى أولئك الذين لديهم فرص استثمارية منتجة , ويرى (Mazlan et al, 2016:261) بان المصارف عبارة عن مؤسسات المالية تلبى احتياجات السيولة المتغيرة للمقترضين والمودعين وتقوم بثلاث وظائف مهمة - كوسيط ومقدمي السيولة وخدمة الدفع- هذه الوظائف تميزهم عن المؤسسات المالية الأخرى, مع السعي وراء الربح هو الهدف الرئيسي لوجودهم على غرار الأعمال الأخرى وبالتالي فان التعرض لأنواع مختلفة من المخاطر سيكون ضاراً بأرباحهم وسيصبح هشاً , وترى (الحمداني وعمران, 2022: 6) أن الهشاشة المالية في القطاع المصرفي عبارة عن حالة الإفراط في الاقراض السيئ الذي ينتج عنه احتمالية كبيرة في التخلف عن السداد , مما يؤدي لعدم الاستقرار الناتج عن تراجع العوائد وتراكم الخسائر ومن ثم الافلاس.

3-2-2 أسباب الهشاشة المالية : ان أسباب الهشاشة المالية في المصارف والمؤسسات المالية كثيرة ومتعددة ومتداخلة مع بعضها بعض , وتختلف ما بين القطاعات الاقتصادية وما بين البلدان ويعتمد تأثيرها على قوة الصدمات التي تتركها على طبيعة المؤسسات والاقتصاد بصورة عامة , فالتقلبات الاقتصادية تعد من اهم المسببات للهشاشة المالية والتي يعتمد تأثيرها على المؤسسات المالية على قوة ومتانة هيكلها المالي وجودة موجوداتها المالية فإما ان تكون قادرة على مواجهة الصدمات وامتصاصها وأما الاستسلام والتأثر بها ما يجعلها هشة وأكثر عرضة للآزمات (Sultan, 2021: 97)

3-2-3 مصادر الهشاشة المالية : ان مخاطر الهشاشة المالية المحتملة ممكن ان تنشأ من مجموعة من العوامل الداخلية في النظام المالي او مجموعة من العوامل الخارجية في الاقتصاد الكلي وحدهما (Al-Shinasi, 2005: 8) بما يأتي :

أ . المخاطر الداخلية: تنشأ من اي عنصر من عناصر النظام المالي الأساسية الثلاث وهي المؤسسات (تشمل مصادر الهشاشة فيها من مخاطر الائتمان والمخاطر التشغيلية) والأسواق المالية(وتتضمن مصادر الهشاشة فيها مخاطر الطرف المقابل) والبنية التحتية (وتتضمن مصادر الهشاشة فيها من الجوانب القانونية , التنظيمية , المحاسبية والرقابية) .

ب. المخاطر الخارجية: تكون مصادر الهشاشة من مشاكل خارج النظام المالي فالاستقرار المالي يتصف بالحساسية إزاء الصدمات الخارجية متمثلة بالأحداث مثل الكوارث الطبيعية او التطورات السياسية او تقلبات أسعار النفط او التحولات المفاجئة

في توجهات المتعاملين في الأسواق أو توقف تسديد الديون السيادية أو انهيار شركات كبرى وعالمية تؤدي إلى ضعف الثقة في الأسواق ، والمصدر الخارجي الآخر للهشاشة المصرفية هو اضطرابات الاقتصاد الكلي فيخلق اختلالات تؤثر على النظام المالي بأكمله .

4-2-3 مظاهر الهشاشة المالية : حدد ((Sultan, 2021: 113)) مجموعة من المتغيرات التي تدل على مظاهر الهشاشة

المالية في المصارف والمؤسسات المالية يمكن إيجازها بالاتي :

أ. ارتفاع الديون غير العاملة: مؤشر الديون غير العاملة دليلاً هاماً في رصد الأزمات المصرفية ، وتتراكم الديون غير العاملة في النظام المصرفي الهش أو غير سليم .

ب. الذعر المصرفي: عندما يعلم الجمهور أن أحد المصارف أو بعضها في أزمة مالية ، يسارع إلى سحب ودائعه من المصارف سواء كانت سليمة أو ضعيفة ، فتتخفف احتياطات المصارف مما يسهم في خلق أزمة سيولة.

ت. الإعسار المصرفي : المرحلة التي تكون فيها المصارف غير قادرة على سداد الالتزامات المستحقة عليها أي إجمالي الموجودات لديها أدنى من إجمالي التزاماتها.

ث. الفشل المصرفي : المرحلة التي تلي العسر المصرفي ، والتي يكون فيها المصرف قريباً من الإفلاس وعاجزاً عن سداد التزاماته ، إضافة إلى كونه يعاني تراكمًا للخسائر بشكل كبير ، فتتجاوز القيمة السوقية لالتزاماته القيمة السوقية لمجموع موجوداتها .

ج. الإفلاس المصرفي: الإفلاس المالي هو عبارة عن إعلان قانوني بأن المصرف في أزمة مالية لا يستطيع سداد حقوق الآخرين لديه ، أو توقف نشاطاته تمهيداً لتصفية الموجودات وسداد الالتزامات المستحقة عليه، وتعد المحصلة النهائية لحالة الفشل المالي للمصرف.

5-2-3 متطلبات تخفيض الهشاشة المالية : وضع (Al-Jubouri, 2017: 110) مجموعة من العناصر في إطار

نموذجاً مفاهيمياً لتخفيض هشاشة الأنظمة المالية وهي:

1. الشمولية Comprehensiveness

ضروري تحديد سمات المخاطر الرئيسة التي تهدد الأنظمة المالية ، كتشخيص أسباب المخاطر كالعوامل الخارجية والداخلية للنظام المالي ، تحديد إطار المخاطر ، تحديد فئات المخاطر كالفروض وحقوق الملكية والعقارات و مصادر المخاطرة التي أبرزها الملاءة والسيولة والمعلومات.

2. الاتساق Consistency

ضروري ترتيب الجوانب النموذجية بطريقة تكميلية ضمن إطار سببي تحديداً وصف العلاقات بين العوامل الداخلية أو بين فئات المخاطر لتأثيرها على نقل العدوى عن طريق القنوات داخل النظام المالي، وتشخيص نوع الارتباط والتركيز لتأثيره على اتجاه وشدة انتقال العدوى من خلال هذه القنوات التي يكون تأثيرها موازياً على الأطراف الذين يتفاعلون مع عمليات وفئات المخاطر ذات ارتباط بالمخاطر داخل النظام .

3. المرونة Flexibility

يجب أن يكون إطار النمذجة قابلاً للتعديل على وفق جوانب أكثر حيوية ما يساعد على إجراء التعديل والسماح لمحاكاة تحليل السيناريو المناسب لدمج التحولات في الأسواق .

4. التوجه المستقبلي (النظر إلى الإمام) Forward looking

ضروري وضع أنظمة الإنذار المبكر التي تركز على العناصر التي تسبق الأزمات والسماح لردود الفعل في الوقت المناسب .

5. الملائمة Suitability

يجب أن يكون النموذج أكثر شفافية وسهل التعامل معه ، ويمكن تحقيق البساطة من خلال التركيز على الجوانب الرئيسة ليكون النموذج متكيفاً لاحتياجات المستخدمين والمنظمين الماليين في الأسواق الديناميكية المعقدة .

6. التوافق مع البيانات Data compatibility

توظيف عناصر النموذج المفاهيمي بوصفها أداة رياضية ، بشكل يتناسب مع البيانات المتاحة، والحكم على كل من متغيرات الإدخال والنتيجة في ضوء موارد البيانات الموجودة أو المتاحة وقد يفيد هذا صياغة النموذج من ناحية ويعزز قابليتها للتطبيق من ناحية أخرى.

4- الإطار التطبيقي

1. مجتمع البحث : يحظى القطاع المصرفي بأهمية خاصة من بين القطاعات الاقتصادية الأخرى كونه الدعامه التي يستند

عليها اقتصاد أي بلد ، وعليه قام البحث بدراسة القطاع المصرفي العراقي للمدة من 2018-2022 من خلال بيان مدى تأثير

بعض أهم أدوات التكنولوجيا المصرفية وأكثرها استخداماً تتمثل بـ (الخدمات عبر الهاتف المحمول , وخدمات الصراف الآلي , وخدمات عبر الوكالات المصرفية) على تخفيض الهشاشة المالية في القطاع المصرفي .

2. التوصيف المالي للمتغيرات البحث

تبين هذه الفقرة المؤشرات المالية للمتغيرات البحث المستخرجة من خلال المعادلات المالية المعتمدة في البحث الواردة في منهجية البحث سابقاً , فالجدول (1) يبين مؤشرات الأدوات التكنولوجية المصرفية المستخدمة من قبل المؤسسات المالية العاملة في القطاع المصرفي العراقي وللمدة (2018-2022) مع مؤشر الهشاشة المالية .

جدول رقم (1) التوصيف المالي للمتغيرات البحث (التكنولوجيا المصرفية - الهشاشة المالية) للقطاع المصرفي العراقي للمدة 2018-2022

متغيرات البحث	2018	2019	2020	2021	2022
خدمات عبر الهاتف	1.11	1.82	3.53	2.02	3.75
خدمات عبر الصراف الآلي	9.47	4.06	3.17	3.23	5.58
خدمات الوكالات المصرفية	17.72	13.78	30.13	31.71	36.14
الهشاشة المالية	79%	80%	70%	65%	60%

الجدول من أعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات النشرة الإحصائية - البنك المركزي .

يعرض الجدول (1) مؤشرات الوصف المالي للتكنولوجيا المصرفية , فيما يخص الخدمة عبر الهاتف سجل أعلى مؤشر خلال العام 2022 بمقدار (3.75) وأدنى مؤشر كان عام 2018 بمقدار (1.11) , أما الخدمة عبر الصراف الآلي كانت أعلى مؤشر لها في عام 2018 بمقدار (9.47) وأدنى مؤشر عام 2020 بمقدار (3.17) , أما فيما يتعلق بالخدمة عبر الوكالات المصرفية سجلت أعلى مؤشر لها في عام 2022 بمقدار (36.14) وأدنى مؤشر في عام 2019 بمقدار (13.78). كما نلاحظ من الجدول (1) أن أعلى مؤشر سجل من بين مجموعة أدوات التكنولوجيا المصرفية كان لخدمة الوكالات المصرفية في عام (2022) بمقدار (36.14) ونلاحظ أيضاً أن أعلى المؤشرات لجميع الخدمات سجلت في عام 2022 قياساً بالأعوام الأخرى , ويعزى ذلك إلى زيادة استخدامات تلك الخدمات التكنولوجية وانتشارها خلال السنوات القادمة لأنها أصبحت ضرورة من ضرورات الحياة البشرية ومن الصعب الاستغناء عنها من جانب وزيادة الثقافة المالية للمستخدم .

أما فيما يتعلق بمؤشر الهشاشة المالية يوضح الجدول (1) أن أدنى مستوى سجل للهشاشة المالية في عام 2022 بمقدار (60%) وأعلى معدل سجل في 2019 بمقدار (80%) , ويمكن يعزى انخفاض الهشاشة المالية إلى زيادة سيولة النقدية القطاع المصرفي لأسباب عدة منها انخفاض التكاليف العمليات المصرفية التقليدية وزيادة الاعتماد على الخدمات التكنولوجية المصرفية وكما هو واضح في الجدول (1).

3 : التحليل الإحصائي لفرضيات الارتباط بين متغيرات البحث

فرض البحث بوجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أدوات التكنولوجيا المصرفية والهشاشة المالية والجدول (2) يعرض نتائج اختبار فرضيات علاقة الارتباط , يلاحظ إلى وجود علاقة ارتباط بين خدمة عبر الهاتف المحمول والهشاشة المالية وهي علاقة عكسية (قوية) بمقدار (-0.680) عند مستوى معنوية (0.002) وهي أصغر من مستوى المعنوية الفرضي (0.05) , أما فيما يتعلق بعلاقة الارتباط بين الخدمة عبر الصراف الآلي والهشاشة المالية فكانت علاقة طردية (ضعيفة) بمقدار (0.419) عند مستوى (0.483) وهي أكبر من مستوى المعنوية الفرضي (0.05) , أما فيما يتعلق بعلاقة الارتباط بين الخدمة عبر الوكالات المصرفية والهشاشة المالية فكانت علاقة عكسية (قوية) بمقدار (-0.967) عند مستوى معنوية (0.001) وهي أصغر من مستوى المعنوية الفرضي (0.05) .

جدول رقم (2) نتائج اختبار فرضيات علاقة الارتباط بين التكنولوجيا المصرفية والهشاشة المالية

الهشاشة المالية	عبر الوكالات المصرفية	عبر الصراف الآلي	عبر الهاتف المحمول	اسم لمتغير
1	-.967**	.419	-.680-	Pearson Correlation
	.001	.483	.002	Sig. (2-tailed)
5	5	5	5	N

الجدول من أعداد الباحثة حسب مخرجات الحاسبة الالكترونية

4: تحليل الإحصاء الوصفي واختبار فرضيات التأثير للمتغيرات البحث

لغرض التحقق من صلاحية بيانات البحث للتحليل الإحصائي ومدى إتباع البيانات للتوزيع الطبيعي تم اعتماد عدد من المقاييس الإحصائية الوصفية والجدول (3) الإحصاء الوصفي للمتغيرات البحث المتمثلة بأدوات التكنولوجيا المصرفية والهشاشة المالية , إذا كانت الأوساط الحسابية للأدوات التكنولوجية المصرفية (المتغير المستقل) المعتمدة في البحث , فسجلت الخدمات عبر الهاتف وسط حسابي بمقدار (2.344) وبانحراف معياري (1.013) وبخطأ معياري (0.453) .

جدول رقم (3) نتائج تحليل الإحصاء الوصفي للمتغيرات البحث

المتغير	الوسط الحسابي	أدنى قيمة	أعلى قيمة	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	التباين	الالتواء	التفطح
اسم المتغير								
خدمات عبر الهاتف المحمول	2.344	1.11	3.52	.453	1.013	1.027	.125	- 2.079
عبر الصراف الآلي	4.902	2.23	9.47	1.268	2.836	8.044	1.292	1.585
عبر الوكالات المصرفية	25.89	13.78	36.14	4.302	9.621	92.578	-.457	- 2.386
الهشاشة المالية	.706	.60	.79	.0377	.0844	.007	-.126	- 2.206

الجدول من أعداد الباحثة حسب مخرجات الحاسبة الإلكترونية

في حين سجلت خدمة الصراف الآلي وسط حسابيا (4.902) وانحراف معياري (2.836) وخطأ معياري (1.268) , وسجلت خدمات عبر الوكالات المصرفية وسط حسابيا (25.87) وانحراف معياري (9.621) وخطأ معياري (4.302) , حيث يلاحظ من خلال الإحصاء الوصفي السابق ان الخدمات عبر الوكالات المصرفية هي الأكبر وسطا حسابيا , أما فيما يتعلق بالمتغير الهشاشة المالية (المتغير التابع) سجل وسطا حسابيا مقداره (0.706) وانحراف معياري (0.844) وخطأ معياري (0.0377) .

ولغرض اختبار فرضيات البحث تم اعتماد نموذج تحليل الانحدار البسيط لفهم كيفية تأثير أدوات التكنولوجيا المصرفية في الهشاشة المالية باستخدام البرنامج الإحصائي (Eviews) , أظهرت نتائج التحليل الإحصائي في الجدول (4) باستخدام معادلة الانحدار البسيط وحسب الفرضية الوجودية الأولى " يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية معنوية بين الخدمة عبر الهاتف المحمول والهشاشة المالية للقطاع المصرفي للمدة الزمنية المبحوثة" ,

جدول (4) نتائج اختبار تأثير الخدمة عبر الهاتف المحمول على الهشاشة المالية للقطاع المصرفي

الهشاشة المالية					المتغيرات
القرار					الخدمة
القبول					عبر الهاتف المحمول
المعالم الانحدار					
الثابت (C)	الخطأ المعياري	B	P .value	اختبار t	
0.839	0.089	0.680-	0.003	9.458	

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الإلكترونية

حيث أظهرت نتائج الاختبار الى وجود اثر دال إحصائيا معنوية للخدمات عبر الهاتف على الهشاشة المالية حيث بلغت قيم F المحسوبة (2.577) وهي قيمة دالة إحصائيا حيث كان مستوى معنوية بقيمة (0.002) وهي اقل من مستوى المعنوية الفرضي (0.005) وما يؤكد ذلك قيمة T .

كما بينت قيمة R^2 ان الخدمة عبر الهاتف المحمول تفسر بمقدار (0.462) من التغير الحالة في الهشاشة المالية والباقي يعود الى عوامل أخرى خارج البحث , كما يؤثر الثابت (0.839) مما يعني أن هناك وجود لهشاشة المالية بمقدار (0.839) عندما تكون قيمة الخدمات عبر الهاتف صفرا , اما معامل التأثير او الميل الحدي للخدمات عبر الهاتف المحمول بلغت (-0.680) وهي نسبة مقبولة استنادا الى مستوى معنوية (0.05) التي تدل على تغير وحدة واحدة من الخدمة عبر الهاتف المحمول يؤدي الى تغير مقداره (-0.680) في قيمة الهشاشة المالية .

كما أظهرت نتائج التحليل الإحصائي في الجدول (5) باستخدام معادلة الانحدار البسيط وحسب الفرضية الوجودية الثانية " يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية معنوية بين الخدمة عبر الصراف الآلي والهشاشة المالية للقطاع المصرفي للمدة الزمنية المبحوثة" ,

جدول (5) نتائج اختبار تأثير الخدمة عبر الصراف الآلي على الهشاشة المالية للقطاع المصرفي

الهشاشة المالية					المتغيرات
القرار					الخدمة
الرفض					عبر الصراف الآلي
المعالم الانحدار					
الثابت (C)	الخطأ المعياري	B	P .value	اختبار t	
0.645	0.086	0.419	0.005	7.485	

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الإلكترونية

حيث أظهرت نتائج الاختبار الى وجود اثر دال إحصائيا غير معنوي للخدمات عبر الصراف الآلي على الهشاشة المالية حيث بلغت قيم F المحسوبة (0.638) وهي قيمة دالة إحصائيا حيث كان مستوى معنوية بقيمة (0.483) وهي اكبر من مستوى المعنوية الفرضي (0.005) وما يؤكد ذلك قيمة T .

كما بينت قيمة R^2 ان الخدمة عبر الصراف الآلي تفسر بمقدار (0.175) من التغير الحالة في الهشاشة المالية وهو تفسير ضعيف جدا والباقي يعود الى عوامل أخرى خارج البحث , كما يؤثر الثابت (0.645) مما يعني أن هناك وجود لهشاشة المالية بمقدار (0.645) عندما تكون قيمة الخدمات عبر الصراف الآلي صفرا , اما معامل التأثير او الميل الحدي للخدمات

عبر الصراف الالي بلغت (0.419) وهي نسبة مقبولة استنادا الى مستوى معنوية (0.05) التي تدل على تغير وحدة واحدة من الخدمة عبر الصراف الالي يؤدي الى تغير مقداره (0.419) في قيمة الهشاشة المالية . كما أظهرت نتائج التحليل الإحصائي في الجدول (6) باستخدام معادلة الانحدار البسيط وحسب الفرضية الوجودية الثالثة " يوجد تأثير ذات دلالة احصائية معنوية بين الخدمة عبر الوكالات المصرفية والهشاشة المالية للقطاع المصرفي للمدة الزمنية المبحوثة"

جدول (6) نتائج اختبار تأثير الخدمة عبر الوكالات المصرفية على الهشاشة المالية للقطاع المصرفي

المتغيرات	الهشاشة المالية			
	اختبار F	P.value	R ²	القرار
الخدمة عبر الوكالات المصرفية	42.716	0.002	0.934	القبول
	اختبار t	P.value	B	الخطا المعياري
	26.135	0.000	-0.967	0.035
				الثابت (C)
				0.926

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحسبة الالكترونية

حيث أظهرت نتائج الاختبار الى وجود اثر دال إحصائيا للخدمات عبر الوكالات المصرفية على الهشاشة المالية حيث بلغت قيم F المحسوبة (42.716) وهي قيمة دالة إحصائيا حيث كان مستوى معنوية بقيمة (0.002) وهي اقل من مستوى المعنوية الفرضي (0.005) وما يؤكد ذلك قيمة T .

كما بينت قيمة R² ان الخدمة عبر الوكالات المصرفية تفسر بمقدار (0.934) من التغير الحالة في الهشاشة المالية والباقي يعود الى عوامل أخرى خارج البحث , كما يؤشر الثابت (0.926) مما يعني أن هناك وجود لهشاشة المالية بمقدار (0.924) عندما تكون قيمة الخدمات عبر الوكالات المصرفية صفرا , اما معامل التأثير او الميل الحدي للخدمات عبر الوكالات المصرفية بلغت (-0.967) وهي نسبة مقبولة استنادا الى مستوى معنوية (0.05) التي تدل على تغير وحدة واحدة من الخدمة عبر الوكالات المصرفية يؤدي الى تغير مقداره (-0.967) في قيمة الهشاشة المالية .

5- الاستنتاجات والتوصيات

1. الاستنتاجات : لقد حاولنا في هذا البحث تسليط الضوء على بعض من أدوات التكنولوجيا المصرفية المستخدمة حاليا في القطاع المصرفي العراقي للمدة (2018-2022) وبيان تأثيرها على متغير مهم جدا في واقع العمل المصرفي والمالي وهي الهشاشة المالية او عدم الاستقرار المالي الذي بات موضوع شغل الباحثين والدارسين في المجال المالي , وقد تبين لنا من البحث الحالي الاستنتاجات الآتية :

أ. تفاوت تأثير أدوات التكنولوجيا المصرفية في تخفيض الهشاشة المالية للقطاع المصرفي العراقي , فقد تبين من خلال التحليل الإحصائي أن كل من خدمات الهاتف المحمول والوكالات المصرفية كان لها تأثير واضح في تخفيض الهشاشة المالية بينما لم يكن هناك اثر لخدمة الصراف الالي في ذلك.

ب. بينت نتائج التحليل الإحصائي الى وجود علاقة ارتباط عكسية مقبولة إحصائيا لكل من الأدوات التكنولوجية المصرفية المتمثلة بخدمة الهاتف المحمول والوكالات المصرفية , مما يعني ان زيادة استخدام من هذه الأدوات ممكن ان يخفض مستوى الهشاشة المالية داخل القطاع المصرفي العراقي .

ث. سجلت مؤشرات الهشاشة المالية خلال المدة المبحوثة داخل القطاع المصرفي مستويات منخفضة على التوالي جاءت منسجمة مع مستويات الأدوات التكنولوجية المصرفية إلي سجلت مستويات مرتفعة على التوالي وهذا ما يؤكد العلاقة العكسية بين استخدام تلك الأدوات والهشاشة المالية .

ث. تبين من خلال التحليل الإحصائي والمالي ان ليس دائما ان يكون استخدام التكنولوجيا المصرفية في صالح المؤسسات المالية فان أساءت الاستخدام ممكن ان يكون له نتائج غير مرغوبة .

ج. ان التكنولوجيا المصرفية تتمتع بقدرة حقيقية على تغيير هيكل الخدمات المالية وجعلها أسرع وارخص وأكثر إتاحة وأمنا من جانب وتساهم في تحقيق الشمول المالي من جانب آخر من وصول شريحة واسعة من السكان إليها وخاصة الشريحة التي لاتتعامل مع الجهاز المصرفي .

د. تأخذ الأدوات التكنولوجية المصرفية دورا مهما في التصدي للتحديات الحرجة أمام الهشاشة المالية من خلال حسن استخدامها وتوظيفها الأمثل لضمان الامتثال للقواعد التنظيمية وإدارة المخاطر وتوفير آليات تتميز بالفاعلية والكفاءة باستخدام تلك الأدوات وبما يخدم رفع كفاءة العمليات المصرفية والمالية المختلفة.

2. التوصيات

أ. ضرورة تطوير البنية التحتية في القطاع المصرفي والمالي العراقي يسهم بشكل كبير في ضمان رفع كفاءة وتطوير العمليات المصرفية الالكترونية , وتحديث البنية التحتية للاتصالات وتطوير قانون المعاملات المالية غير النقدية .

ب. تبني الحكومة إستراتيجية شاملة تسعى الى الاعتماد على العمليات الرقمية والتكنولوجيا المالية الحديثة كأداة أساسية في تعزيز الاستقرار المالي والتحول الى الاقتصاد الرقمي .

ت. ضرورة تذليل العقبات أمام التكنولوجيا الحديثة مثل المدفوعات الالكترونية وشركات المحمول ومؤسسات الاتصال الرقمية وأي جهة مقدمة للخدمات المالية والمصرفية من خلال إقرار المصارف المركزية والجهات الرقابية قواعد جديدة تخدم مقدمي الخدمات هؤلاء.

ث. استثمار أدوات التكنولوجيا المصرفية والمالية والاستفادة منها في تعزيز الاستقرار المالي وتوفير بيئة مستقرة تسهم في تحقيق التكامل بين الشمول المالي والسلامة المالية لتحقيق الإطار المتكامل للاستقرار المالي وتخفيض الهشاشة المالية الى أدنى مستوياتها .

ج. نشر الثقافة المالية بين مختلف فئات المجتمع بما يضمن حسن استخدام التكنولوجيا المصرفية والمالية من خلال تعزيز الإفصاح والشفافية كأساس لحماية المستخدم المالي لها وبما يدعم الثقة بتلك الأدوات والنظام المصرفي والمالي ككل وتوسيع قاعدة المستخدمين لها وتمكينهم من اتخاذ قرارات مالية سليمة.

المصادر

1. Adaramola, A. O., & Kolapo, F. T. (2019). Assessment of bank technology machine and mobile banking as market strategies to raising performance of banks in Nigeria. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 11(3 (J)), 108-115
2. ALgibory, Haider Jassim Obaid, 2017, " "Utilizing financial flexibility to reduce banks' fragility, an analytical study on a number of commercial banks listed on the Iraqi Stock Exchange" Doctoral thesis, Department of Business Administration, College of Administration and Economics, University of Kufa."...
3. ALsultan, Qasma saber, 2021, " The extent of working capital management's response to non-performing assets and its impact on banking fragility. Al-Qadisiyah University, College of Management and Economics, unpublished doctoral dissertation.
4. Awinja, P. (2015). *service delivery channels and operations performance of commercial banks in Kenya* (Doctoral dissertation, University of Nairobi).
5. Ben Aicouch Rafiq, Qadri Soria, 2021, " Financial technology and enhancing financial inclusion in light of the Corona pandemic, the economy and the environment" 2(6):p7.
6. Ben Mo Si, Omar, Almawi, & Ahmed, 2019, " Financial technology as an introduction to developing electronic banking services in public banks - a study of the United Arab Emirates experience" *Journal of Economic and Financial Research*. 7(2):p176..
7. Eichengreen, B., & Hausmann, R. (1999). Exchange rates and financial fragility.
8. Financial stability reports (2018-2022) Published on the Central Bank of Iraq website.
9. Haldane, A., Saporta, V., Hall, S., & Tanaka, M. (2004). Financial stability and macroeconomic models. *Bank of England Financial Stability Review*, 16.
10. Kambua, B. D. (2015). *The effect of agency banking on financial performance of commercial banks in Kenya* (Doctoral dissertation).
11. Langat, W. K. (2013). *Agency banking and financial inclusion in Kisumu, Kenya* (Doctoral dissertation, University of Nairobi).
12. Mohamed, H., & Ali, H. (2019). Hazik Mohamed and Hassnian Ali Blockchain, Fintech, and Islamic Finance.
13. Morgan, P. J., Huang, B., & Trinh, L. Q. (2019). The need to promote digital financial literacy for the digital age. *IN THE DIGITAL AGE*.
14. Mwai, A. M. (2021). *Financial Innovations and Financial Deepening of Commercial Banks in Kenya* (Doctoral dissertation, JKUAT-COHRED).
15. Schroeder, S. (2009). Defining and detecting financial fragility: New Zealand's experience. *International Journal of Social Economics*, Vol. 36 Is 3.
16. Sethi, J., & Bhatia, N. (2023). *Elements of Banking and Insurance*. PHI Learning Pvt. Ltd-
17. Sordi, S., & Vercelli, A. (2003). Financial fragility and economic fluctuations: numerical simulations and policy implications. *University of Siena Economics Working Paper*, (407).
18. Thomas, L. Loyd B., Money, Banking and financial markets, By South-Western of Thomson Corporation, 2006
19. Zarrouk, H., Ghak, T. E., & Bakhouche, A. (2021). Exploring economic and technological determinants of FinTech startups' success and growth in the United Arab Emirates. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1).