

قياس المخاطر المصرفية وأثرها في الملاءة المالية

دراسة تحليلية في عينة من البلدان العربية

أ.م.د. زهراء احمد محمد توفيق
النعيمي

الباحث علاء حازم جار الله

الباحث عبد الله سالم غائب

جامعة الموصل/ كلية الإدارة
والاقتصاد

جامعة الموصل/ كلية الإدارة
والاقتصاد

جامعة الموصل/ كلية الإدارة
والاقتصاد

ahraa-ahmed@uomosul.edu.iqz

alaa.hazim@uomosul.edu.iq

Abdullhsalim99985@gmail.com

تاريخ استلام البحث: 2026 / 2 / 5

تاريخ قبول البحث: 2026 / 3 / 22

المستخلص

يهدف البحث نحو قياس المخاطر المصرفية وأثرها في الملاءة المالية لمجموعة من البلدان العربية (البحرين، السعودية، الكويت، عمان، المغرب) للمدة الزمنية 2010-2024 باستخدام نموذج الانحدار المتعدد، وقد توصل البحث الى وجود أثر سلبي للمخاطر المصرفية على الملاءة المالية للقطاع المصرفي العربي كما ان تطوير الخدمات المصرفية واستخدام الذكاء الصناعي في القطاع المصرفي يسهم في تطوير القطاع المصرفي وتخفيض المخاطر المصرفية وزيادة العوائد المصرفية والمساهمة في تقديم الخدمات المصرفية المبتكرة.

Measuring Banking Risks and Its Impact on Financial Solvency

An Analytical Study in A Sample of Arab Countries

Abstract

The research aims to measure banking risks and impact on the financial solvency of a group of Arab countries (Bahrain, Saudi Arabia, Kuwait, Oman, Morocco) for the time period 2010-2024 using a multiple regression model. The research concluded there is a negative impact of banking risks on the financial solvency of the Arab banking sector. The development of banking services and the use of artificial intelligence in the banking sector contributes to the development of the banking sector, reducing banking risks, increasing banking returns, and contributing to the provision of innovative banking services.

المقدمة

تشكل المخاطر المصرفية تهديد مستمر للقطاع المصرفي، لذلك فان قياسها وأدارتها باستمرار يجعل القطاع المصرفي العربي قادر على مواجهتها وامتصاصها وان زيادة الملاءة المالية للقطاع المصرفي تمكنه من مواجهة هذه المخاطر وكافة الازمات المالية المحتملة.

تطوير الخدمات المصرفية للقطاع المصرفي وتقديم الخدمات الالكترونية واستخدام الذكاء الصناعي يسهم بشكل كبير في خفض المخاطر المصرفية.

هذا البحث يتناول قياس أثر المخاطر المصرفية على الملاءة المالية في البلدان العربية عينة الدراسة لمعرفة قدرة القطاع المصرفي إدارة هذه المخاطر باستمرار ومواجهتها والتغلب عليها واستمراره بتقديم أحدث الخدمات المصرفية وتحقيق اعلى العوائد.

منهجية البحث

أهمية البحث

للبحث أهمية كبيرة تظهر بقياس المخاطر المصرفية وأثرها على الملاءة المالية في القطاع المصرفي العربي عينة البحث، لمعرفة حجم هذه المخاطر وقدرة القطاع المصرفي على إدارة هذه المخاطر وامتصاصها والاستمرار بتقديم أحدث الخدمات المصرفية، كما تبرز أهمية البحث من خلال تناوله للذكاء الصناعي في القطاع المصرفي ودوره الكبير في مواجهة المخاطر المصرفية وتطوير الخدمات المصرفية للقطاع المصرفي العربي عينة البحث.

مشكلة البحث

تمثل المخاطر المصرفية تهديد كبير للقطاع المصرفي وخصوصا عند استمرارها وعدم قدرة القطاع المصرفي على مواجهتها لذلك فان مشكلة البحث تتمثل في التساؤل الآتي:
هل يوجد تأثير للمخاطر المصرفية على الملاءة المالية للقطاع المصرفي العربي عينة البحث؟

هدف البحث

تتمثل اهدف البحث في الآتي:

1. عرض إطار نظري حديث عن العلاقة بين المخاطر المصرفي والملاءة المالية ودور الذكاء الصناعي في خفض المخاطر.
2. قياس المؤشرات الإحصائية لمتغيرات البحث المتمثلة القروض المتعثرة الى اجمالي القروض، الموجودات المرجحة بالمخاطر، الموجودات السائلة الى اجمالي الودائع، راس المال الى اجمالي الموجودات للقطاع المصرفي العربية عينة البحث للمدة 2010-2021.
3. قياس أثر المخاطر المصرفية على الملاءة المالية للقطاع المصرفي العربية عينة البحث للمدة 2010-2021.

فرضية البحث

تعتبر المخاطر المصرفية تهديد مستمر للقطاع المصرفي لذلك فإن زيادة الملاءة المالية للقطاع المصرفي العربي يسهم في تدعيم المركز المالي للقطاع المصرفي وإدارة المخاطر المتنوعة وامتصاص هذه المخاطر وعيه فإن فرضية البحث تتمثل في الآتي:

يوجد أثر سلبي للمخاطر المصرفية على الملاءة المالية للقطاع المصرفي العربي عينة البحث للمدة 2010-2021.

عينة البحث

تكونت عينة البحث في مجموعة من البلدان العربية (البحرين، السعودية، الكويت ، عمان، المغرب) للمدة 2010-2021.

منهج البحث

تم استخدام المنهج الوصفي في عرض موضوع البحث فضلا عن المنهج التحليلي لاختبار فرضية البحث والتوصل الى نتائجه.

المبحث الأول**الإطار النظري للبحث****أولاً: العلاقة بين المخاطر المصرفية والملاءة المالية**

للمخاطر المصرفية تأثير سلبي على القطاع المصرفي وخصوصا على متانة القطاع المصرفي العربي، إذ ان المخاطر المصرفية تأثيرها كبير على الملاءة المالية للقطاع المصرفي التي تتخفف بزيادة تعرض القطاع المصرفي للمخاطر المصرفية وخصوصا الخطر الكبير الذي واجه القطاع المصرفي العربي بشكل خاص والقطاع المصرفي العالمي بشكل عام.

(Popescu,2022,4) (European central bank,2022,15).

ويقدم القطاع المصرفي العديد من الخدمات المصرفية الالكترونية الحديثة التي تدعم ملاءة القطاع المصرفي وتجعله أكثر قدرة على مواجهة المخاطر المصرفية كخطر الائتمان وخطر السيولة وخطر كفاية راس المال وخطر سعر الفائدة وخطر السوق فضلا عن المخاطر والازمات الأخيرة كأزمة (Filho,2022,4) (COVID-19).

وقد وضعت البنوك المركزية والمؤسسات الدولية السياسات والإجراءات الحديثة لتدعيم ملاءة القطاع المصرفي وجعله أكثر قدرة على مواجهة المخاطر المصرفية والأزمات المالية والاقتصادية (Adrian, et.al,2022,8-9).

وكلما زادت الملاءة المالية للقطاع المصرفي أصبح أكثر قدرة على مواجهة المخاطر المصرفية والأزمات المالية، فارتفاع مؤشرات الملاءة المالية يدعم المركز المالي للقطاع المصرفي ويسهم في تطويره (Abdul Rahman,2017,87).

لذلك من الضرورة تطوير البنية التحتية للقطاع المصرفي باستمرار وإزالة جميع القيود عن أداء القطاع المصرفي وتقديم أحدث الخدمات المصرفية التي تساهم في تطوير القطاع المصرفي (Murshed,2021,40).

وخصوصا الخدمات التي تساهم في تطوير اقتصاديات الدول وتجعلها أكثر تنافسية كالخدمات المصرفية السحابية والذكاء الصناعي والتي تمكن المصارف من الوصول للزبائن المستهدفين بسرعة وتحقيق أعلى العوائد المصرفية (Carare,2022,6).

ثانيا: دور الذكاء الاصطناعي لإدارة المخاطر المالية

تقنية الذكاء الاصطناعي لها القابلية على تحليل كميات ضخمة من البيانات، عن طريق استخدام خوارزميات التعلم الآلي، حيث له القدرة على تقييم ومراقبة الخطورة وبسرعة كبيرة في عدة مجالات. تم استخدام هذه التقنية في المعاملات المالية و عمليات تقييم المخاطر من خلال مراقبة مستمرة لمصادر البيانات واتجاهات السوق والتغيرات التنظيمية، وله القابلية على اصدار التنبيهات في الوقت الحقيقي

لحدوثها. تتيح هذه التقنية للمحاسبين والعاملين في مجال التعاملات المالية للحصول على تقارير دقيقة وشاملة مما تسهم في تعزيز الثقة والشفافية في هذه التعاملات. هذه التقنية تتيح للمحاسبين والعاملين في المعاملات المالية التعاون فيما بينهم، من خلال تبادل المعرفة وتوحيد البيانات وتوفير رؤى فورية والتواصل والتنسيق وعمليات اتخاذ القرار، وذلك لتقديم تقارير دقيقة وشاملة للأطراف المعنية، وتساهم في زيادة الثقة والشفافية في العمليات المالية.

اهم المخاطر المرتبطة بالتعاملات المالية هي الاحتيال والهجمات السيبرانية، حيث خوارزميات الذكاء الاصطناعي المتقدمة لها القدرة على تحليل كميات

تخفيف المخاطر المصرفية باستخدام الذكاء الاصطناعي

المخاطر هي مسألة صعبة ومعقدة بالنسبة للأعمال المصرفية، ولتحديد المخاطر المحتملة تتطلب استخدام التحليلات التنبؤية، واتخاذ تدابير استباقية لتخفيف من تلك المخاطر، برز دور الذكاء الاصطناعي بخوارزمياته المتطورة في هذا المجال عن طريق تحليل كميات ضخمة من البيانات التي تمكنها من اكتشاف الأنشطة المشبوهة والتهديدات المحتملة، وتنبئ مديري المخاطر عنها مما يساعد في منع حدوث الخسائر المالية.

هناك بعض المخاطر سوف نتطرق اليها ودور الذكاء الاصطناعي في تقليلها منها:

مخاطر الائتمان

من اساسيات عمل المصارف، عدم فقدان الاموال. حيث ائتمان المصارف ان كان هدفها تمويل المشاريع الصغيرة او الاستثمار في مشاريع كبيرة، او القروض المباشرة او غير المباشرة فهو مقترن بمخاطر كثيرة، مثل مخاطر السوق او مخاطر عدم السداد.

(Altfest, 2007, 595)

الائتمان المقدم من المصارف تتحكم فيه معايير وسياسات هدفها الحد من المخاطر الائتمانية المحتملة، ولا يمكن لأي مصرف من الناحية العملية ان يحقق درجة عالية للتخفيف من مخاطر الائتمان الذي يعتمد على تسديد القروض على شكل تدفقات نقدية، وبما ان هذه التدفقات ستحصل بالمستقبل، فلا توجد هناك ضمانات للحصول عليها. (ابو عبيد، 2010، 3)

ويتم ادراج استخدام الذكاء الاصطناعي لتعريف القدرة الائتمانية للمقترض باستخدام خوارزميات التعلم الآلي، وتحليل البيانات الخاصة بالتخلف عن تسديد القروض السابقة، حيث تمكنه بالتنبؤ باحتمالية التأخر عن السداد، مما يساعد في تحسين مهارات استخدام القرارات الائتمانية، وتشخيص الزبائن ذوي الجدارة الائتمانية، والذي يسهم في خفض حجم خسائر الائتمان التي يتكبدها المصرف. (نوري، 2019، 72)

وحسب البيانات التي تم الحصول عليها من صندوق النقد الدولي، " الذكاء الاصطناعي يخفض تريبا 25% من حجم خسائر المصارف الناتجة عن الزبائن المتخلفين عن السداد".

مخاطر الاحتيال

الاحتيال المالي هو " التسبب بالحاق الضرر عن قصد وبدون وجهه حق، لغرض الاحتيال لتحقيق مصالح ومنافع بطرق غير مشروعة باستخدام انظمة الحاسوب والانترنت " (بن بوعزيز و بن عبدالعزيز، 2022، 1367).

وكذلك يعرف الاحتيال " على انه الافعال التي يمكن ان تؤدي الى الخداع او الاختلاس التي ترتكب عمدا ويتم تنفيذها الاعمال من قبل فرد او مجموعة من الافراد ضد فرد اخر او منظمة، يمكن التعبير عنها عن طريق الكلام او من خلال افعال معينة " (جارالله والسيد، 2022: 98).

واشارة دراسة (مروان، 2016) على ان الاحتيال المالي هو شكل من اشكال جرائم غسيل الأموال لغرض اخفاء مصدرها غير المشروع، بحيث لا يمكن اقتفاء أثر الشخص الذي باشر العملية او المصدر الاجرامي للأموال. ساعد الذكاء الاصطناعي في تحديد طرق سريعة وفعالة للكشف عن الاحتيال المالي عن طريق استخدام اسلوب التنقيب عن البيانات (DM)، و يمتاز هذا الاسلوب بالتعامل مع مجموعة من البيانات الهائلة وبدقة، التي بواسطتها يستطيع تحديد الحالات الشاذة والبحث عن انماط البيانات غير المتوقعة، وتمتاز الكثير من اساليب التنقيب في البيانات بالقدرة على التعلم، بحيث يمكنها ان تكتسب خبرة عالية من الاخطاء السابقة والقدرة على تحديد البيانات الشاذة وغير العادية، مما يساعد المختصين بالتركيز على المشكلات الأكثر تعقيدا لكونه أكثر كفاءة من التقنيات اليدوية.

وسوف نتطرق الى احد الامثلة على الاحتيال المالي هو الاحتيال على بطاقات الائتمان, ودور الذكاء الاصطناعي بالكشف عنها, وضح (Delamaire et al., 2009) على ان هذا النوع من الاحتيال يمتاز بما يلي:

- عدم القدرة على كشفه خاصة في ظل بيئة البيانات الضخمة والتطور التكنولوجي الكبير الذي تشهده المعاملات المالية.
- تقليل من استخدام الطرق التقليدية لكشف الاحتيال على بطاقات الائتمان.

لذلك تم تطوير خوارزميات الذكاء الاصطناعي, لتحل الآلات محل المهام التي يؤديها الافراد. ونظرا للتطور الحاصل في الذكاء الاصطناعي, لذلك ظهرت عدة طرق يمكن بواسطتها الكشف عن الاحتيال في بطاقات الائتمان ومنها:

- خوارزمية استقراء القواعد, و خوارزمية شجرة اتخاذ القرار .
 - الشبكات العصبية الاصطناعية, والانحدار اللوجستي, والاستدلال الفوقي.
- بين (Gangwar & Ravi, 2019) بعض التحديات التي يواجهها الذكاء الاصطناعي للكشف عن الاحتيال في بطاقات الائتمان كالاتي:

- لا يمكنه التمييز ما بين المعاملات الاحتيالية عن غير الاحتيالية, حيث يمكنه فقط التمييز عن وجود معاملات غير اعتيادية لحركة الحسابات.
- لا يحل محل الانظمة المهنية للمدققين ذوي الخبرة في الكشف عن الأنشطة الاحتيالية المحتملة.

كذلك اضاف (Gangwar,&Ravi.2019), ان تحسين دور الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الاحتيال على بطاقات الائتمان, يتم ذلك من خلال التعليم والتدريب الصارم للآلة على خوارزميات الذكاء الاصطناعي, لتقليل الاخطاء المحتملة الحدوث, سواء كان عن طريق التعلم العميق للآلة او التعلم الخاضع للإشراف او غير خاضع للإشراف, وصولا الى التعليم المعزز وفهم اللغة الطبيعية بهدف اكتساب مهارات تمكنه من فهم سلوك العملاء لتحديد ومنع النشاط الاحتيالي بشكل أفضل.

المخاطر التشغيلية

نتيجة التطور الحاصل في المجال التكنولوجي, ادى الى زيادة عنصر المخاطرة في مختلف القطاعات, ولا سيما في القطاع المصرفي, حيث ظهرت عدة مخاطر ومنها المخاطر التشغيلية. والتي نتج عنها خسائر محتملة تضر بأهداف القطاع المصرفي.

ولفهم المخاطر التشغيلية هناك عدد من التعاريف منها:

1. " خطر الانحراف بين الربح المرتبط بإنتاج خدمة معينة والتوقعات التخطيطية الادارية لها, وخطر التشغيل هو الفجوة المسجلة سواء ايجابية او سلبية نسبة الى الارياح المتوقعة ". (Vivianne, 2006, 105)
2. يعرف على انها "مخاطر الخسائر النقدية التي تنشأ عن عدم كفاية, او فشل العمليات الداخلية او الاشخاص او الانظمة التي تنشأ من احداث خارجية ". (حشاد, 2009, 7)
3. تعرف المخاطر التشغيلية انها " الخسائر الناتجة عن عدم كفاية او فشل العمليات الداخلية والافراد والنظم او عن الحوادث الخارجية ". (الشماع, 2007, 4)

انواع المخاطر التشغيلية

صنف كل من (عثمان, 2018; حماد, 2018) المخاطر التشغيلية الى اربعة انواع رئيسية وهي:

1. المخاطر الداخلية: وهي الخسائر الناتجة عن الاختلاس للممتلكات, او التزوير والتحايل على الانظمة والتعليمات والقوانين الخاصة بالبنك, من قبل شخص او مجموعة من الاشخاص من داخل البنك.
2. المخاطر الخارجية: هي الخسائر الناتجة عن التجاوز او التحايل على ممتلكات البنك, اما عن طريق الالتفاف على القانون او عن طريق التزوير, من قبل شخص او اشخاص من خارج البنك.
3. عدم الكفاء في ادارة وتنفيذ العمليات: وهي الخسائر الناتجة عن سوء ادارة الموظفين في تنفيذ المعاملات وادارة العمليات, والمعالجة الخاطئة لحسابات العملاء, مثل الاخطاء الناتجة عن ادخال

البيانات او الدخول الى حسابات غير المصرح الدخول اليها, وكذلك الخسائر الناتجة عن فقدان او اتلاف اصول العملاء بسبب سوء حفظ او الاهمال.

وضح (Romi, 2016), ان الميزة التنافسية هي احد متطلبات الحفاظ على البنوك واستمرار عملها, لذا فان امتلاك البنوك للميزة التنافسية, يمكنها الاستمرار والبقاء عن طريق اعتماد نظم ادارية مختلفة وعصرية, ان الاستفادة من مميزات الذكاء الاصطناعي, تتيح للبنوك ان تبني اساليب عمل جديدة ومبتكرة من خلال قدرته على محاكاة الذكاء البشري, فقد مهدت تقنيات الذكاء الاصطناعي, مثل تعليم الآلة وتحليل البيانات, ومعالجة اللغات في تبسيط العمليات التشغيلية مما يؤدي الى تحسين خدمة العملاء والعمليات الداخلية وتوفير التكاليف, وتحسين عملية صنع القرار, ينتج عنه تعزيز الكفاءة التشغيلية.

المبحث الثاني

أثر المخاطر المصرفية على الملاءة المالية

يتناول المبحث قياس أثر المخاطر المصرفية (المتغيرات المستقلة) القروض المتعثرة الى اجمالي القروض، الموجودات ذات المخاطر، الموجودات السائلة الى اجمالي الودائع على الملاءة المالية (المتغير المعتمد) راس المال الى اجمالي الموجودات باستخدام نموذج الانحدار المتعدد للبلدان العربية عينة الدراسة (البحرين، السعودية، الكويت، عمان، المغرب) للمدة 2010-2021.

المتغيرات	السنوات	المتوسط	الانحراف المعياري	اقل قيمة	اعلى قيمة
القروض المتعثرة الى اجمالي الموجودات	2021-2010	6.05	1.68	3.8	8.7
الموجودات المرجحة بالمخاطر	2021-2010	18.83	0.56	18.3	19.9
راس المال الى اجمالي الموجودات	2021-2010	13.29	0.71	11.8	13.9
الموجودات السائلة الى اجمالي الودائع	2021-2010	33.7	9.30	17.8	45.6

أولاً: قياس المؤشرات الإحصائية للبلدان العربية عينة البحث

الجدول (1) المؤشرات الإحصائية لمتغيرات الدراسة في البحرين

المصدر: من اعداد الباحثين بالاستناد الى مخرجات برنامج spss

تظهر نتائج الجدول (1) اعلاه نجد ان:

1. بلغ متوسط مؤشر (القروض المتعثرة الى اجمالي الموجودات) (6.05) وبلغت قيمة الانحراف المعياري قدره (1.68) وتمثلت اقل قيمة للمتغير (3.8) و اعلى قيمة فقد بلغت (8.7).
2. بلغ متوسط مؤشر (الموجودات المرجحة بالمخاطر) (18.83) و بانحراف معياري قدره (0.56) وان اقل قيمة لهذا المتغير بلغت (18.3) اما اعلى قيمة فقد بلغت (19.9).
3. بلغ متوسط مؤشر (راس المال الى اجمالي الموجودات) (13.29) و بانحراف معياري قدره (0.71) وتمثلت اقل قيمة لهذا المتغير (11.8) و اعلى قيمة فقد بلغت (13.9).
4. بلغ متوسط مؤشر (الموجودات السائلة الى اجمالي الودائع) (33.7) و بانحراف معياري قدره (9.30) وان اقل قيمة لهذا المتغير بلغت (17.8) اما اعلى قيمة فقد بلغت (45.6).

الجدول (2) المؤشرات الاحصائية لمتغيرات الدراسة في السعودية

المتغيرات	السنوات	لمتوسط	الانحراف المعياري	اقل قيمة	اعلى قيمة
القروض المتعثرة الى اجمالي الموجودات	2021-2010	1.73	0.50	1.1	2.9
الموجودات المرجحة بالمخاطر	2021-2010	18.91	1.24	17.5	20.7
راس المال الى اجمالي الموجودات	2021-2010	13.93	1.01	12.2	15.4
الموجودات السائلة الى اجمالي الودائع	2021-2010	17.07	5.87	9.7	26.6

المصدر: من اعداد الباحثين بالاستناد الى مخرجات برنامج spss

تظهر نتائج الجدول (2) اعلاه نجد ان:

1. بلغ متوسط مؤشر (القروض المتعثرة الى اجمالي الموجودات) (1.73) وانحرافه المعياري بلغ (0.50) وتمثلت اقل قيمة لهذا المتغير (1.1) واعلى قيمة فقد بلغت (2.9).
2. بلغ متوسط مؤشر (الموجودات المرجحة بالمخاطر) (18.91) وانحرافه المعياري بلغ (1.24) وتمثلت اقل قيمة لهذا المتغير (17.5) و اعلى له قيمة فقد بلغت (20.7).
3. بلغ متوسط مؤشر (راس المال الى اجمالي الموجودات) (13.93) وبانحراف معياري قدره (1.01) وان اقل قيمة لهذا المتغير بلغت (12.2) اما اعلى قيمة فقد بلغت (15.4)
4. بلغ متوسط مؤشر (الموجودات السائلة الى اجمالي الودائع) (17.07) وبانحراف معياري قدره (5.87) وان اقل قيمة لهذا المتغير بلغت (9.7) اما اعلى قيمة فقد بلغت (26.6).

الجدول (3) المؤشرات الاحصائية لمتغيرات الدراسة في الكويت

المتغيرات	السنوات	لمتوسط	الانحراف المعياري	اقل قيمة	اعلى قيمة
القروض المتعثرة الى اجمالي الموجودات	2021-2010	3.35	2.39	1.3	8.9
الموجودات المرجحة بالمخاطر	2021-2010	17.31	0.99	16.3	18.9
راس المال الى اجمالي الموجودات	2021-2010	12	0.57	11.1	12.9
الموجودات السائلة الى اجمالي الودائع	2021-2010	31.05	9.83	18.5	43.3

المصدر: من اعداد الباحثين بالاستناد الى مخرجات برنامج spss

تظهر نتائج الجدول (3) اعلاه نجد ان:

1. بلغ متوسط مؤشر (القروض المتعثرة الى اجمالي الموجودات) (3.35) وان الانحراف المعياري له هو (2.39) و اقل قيمة له بلغت (1.3) و اعلى قيمة فقد كانت (8.9).
2. بلغ متوسط مؤشر (الموجودات المرجحة بالمخاطر) (17.31) وان الانحراف المعياري له هو (0.99) و اقل قيمة للمتغير كانت (16.3) بينما اعلى قيمة كانت (18.9).
3. بلغ متوسط مؤشر (راس المال الى اجمالي الموجودات) (12) و بانحراف معياري قدره (0.57) وان اقل قيمة لهذا المتغير بلغت (11.1) اما اعلى قيمة فقد بلغت (12.9).
4. بلغ متوسط مؤشر (الموجودات السائلة الى اجمالي الودائع) (31.05) و بانحراف معياري قدره (9.83) وان اقل قيمة لهذا المتغير بلغت (18.5) اما اعلى قيمة فقد بلغت (43.3).

الجدول (4) المؤشرات الاحصائية لمتغيرات الدراسة في عمان

المتغيرات	السنوات	لمتوسط	الانحراف المعياري	اقل قيمة	اعلى قيمة
القروض المتعثرة الى اجمالي الموجودات	2021-2010	1.68	2.6	1.3	0.37
الموجودات المرجحة بالمخاطر	2021-2010	16.18	0.42	15.4	16.9
راس المال الى اجمالي الموجودات	2021-2010	13.36	0.39	12.5	13.9
الموجودات السائلة الى اجمالي الودائع	2021-2010	22.11	2.36	17.6	25.9

المصدر: من اعداد الباحثين بالاستناد الى مخرجات برنامج spss

تظهر نتائج الجدول (4) اعلاه نجد ان:

1. بلغ متوسط مؤشر (القروض المتعثرة الى اجمالي الموجودات) (1.68) وانحرافه المعياري كان (2.6) و اقل قيمة له كانت (1.3) و اعلى قيمة له كانت (0.37).
2. بلغ متوسط مؤشر (الموجودات المرجحة بالمخاطر) (16.18) وتمثل انحرافه المعياري بقيمة (0.42) و اقل قيمة له كانت (15.4) و اعلى قيمة له فقد كانت (16.9).
3. بلغ متوسط مؤشر (راس المال الى اجمالي الموجودات) (13.36) و بانحراف معياري قدره (0.39) , و اقل قيمة له كانت (12.5) و اعلى قيمة فقد كانت (13.9) بلغ متوسط مؤشر (الموجودات السائلة الى اجمالي الودائع) (22.11) و بانحراف معياري قدره (2.36) وان اقل قيمة لهذا المتغير بلغت (17.6) اما اعلى قيمة فقد بلغت (25.9).

الجدول (5) المؤشرات الاحصائية لمتغيرات الدراسة في المغرب

المتغيرات	السنوات	لمتوسط	الانحراف المعياري	اقل قيمة	اعلى قيمة
القروض المتعثرة الى اجمالي الموجودات	2021-2010	7.06	0.74	5.9	8.2
الموجودات المرجحة بالمخاطر	2021-2010	13.28	0.75	11.7	13.9
راس المال الى اجمالي الموجودات	2021-2010	8.50	0.20	11.7	13.9
الموجودات السائلة الى اجمالي الودائع	2021-2010	31.72	4.32	24.3	35.9

المصدر: من اعداد الباحثين بالاستناد الى مخرجات برنامج spss

تظهر نتائج الجدول (5) اعلاه نجد ان:

1. بلغ متوسط مؤشر (القروض المتعثرة الى اجمالي الموجودات) (7.06) وان انحرافه المعياري كان (0.74) و اقل له كانت (5.9) و اعلى قيمة فقد كانت (8.2).
2. بلغ متوسط مؤشر (الموجودات المرجحة بالمخاطر) (13.28) وتمثل انحرافه المعياري بقيمة (0.75) و اقل قيمة له كانت (11.7) و اعلى قيمة له فقد كانت (13.9).
3. بلغ متوسط مؤشر (راس المال الى اجمالي الموجودات) (8.50) وان انحرافه المعياري كان (0.20) و اقل قيمة له كانت (11.7) و اعلى قيمة له فقد كانت (13.9).
4. بلغ متوسط مؤشر (الموجودات السائلة الى اجمالي الودائع) (31.72) وانحراف معياري قدره (4.32) وان اقل قيمة لهذا المتغير بلغت (24.3) اما اعلى قيمة فقد بلغت (35.9).

ثانيا: قياس المخاطر المصرفية وأثرها في الملاءة المالية للبدان العربية عينة البحث

الجدول (6) أثر المخاطر المصرفية في الملاءة المالية

Variables	Coefficient	T-Value	p-Value	R-sq(adj)	Durbin-Watson
Constant	1.27	1.21	0.231	81.59%	0.68
القروض المتعثرة الى اجمالي القروض	-0.2646	-5.13	0.000		
الموجودات المرجحة بالمخاطر	0.7032	13.06	0.000		
الموجودات السائلة الى اجمالي الودائع	0.0041	0.29	0.772		

يظهر من الجدول (6) العلاقة بين متغيرات الدراسة والمتمثلة بالمخاطر المصرفية والمعبر عنها بمؤشرات القروض المتعثرة الى اجمالي القروض ان العلاقة عكسية بين المخاطر المصرفية والملاءة المالية اذ كلما ارتفعت نسبة المخاطر المصرفية انخفضت الملاءة المصرفية لمواجهة المخاطر ، والموجودات المرجحة بالمخاطر، الموجودات السائلة الى اجمالي الودائع، حيث ان كلما ارتفعت المخاطر المصرفية انخفضت الملاءة المالية للقطاع المصرفي في الدول العربية عينة الدراسة وهي البحرين، السعودية، الكويت، عمان، المغرب، ويظهر من الجدول أيضا

ان R-sq(adj) 81.59% والتي تمثل القوة التفسيرية للمتغير المستقل في والتأثير الذي يحدثه في المتغير المعتمد، لذلك فان إدارة المخاطر للقطاع المصرفي العربي يسهم في تطوير القطاع المصرفي ورفع الملاءة المالية للقطاع المصرفي وتقديم أحدث الخدمات المصرفية كما ان للذكاء الصناعي تأثير كبير في خفض المخاطر المصرفية وتطوير القطاع المصرفي في الدول العربية عينة البحث.

الاستنتاجات والمقترحات

أولاً : الاستنتاجات

1. تشكل المخاطر المصرفية تهديد كبير على القطاع المصرفي لذلك فإن إدارة هذه المخاطر وتدعيم الملاءة المالية للقطاع المصرفي يسهم في امتصاص هذه المخاطر وزيادة العوائد المصرفية.
2. انخفاض القروض المتعثرة في كل من البحرين والسعودية والكويت وعمان بسبب الإدارة الجيدة للأنشطة المصرفية وإدارة المخاطر المتميزة.
3. ارتفاع الملاءة المالية للقطاع المصرفي في البحرين والسعودية والكويت وعمان مما انعكس في قدرتها على إدارة المخاطر المصرفية وتقديم أحدث الخدمات المصرفية.
4. يوجد أثر سلبي للمخاطر المصرفية على الملاءة المالية في البلدان العربية عينة البحث والمتمثلة بالبحرين، السعودية، الكويت، عمان، المغرب.
5. يعمل الذكاء الاصطناعي على كشف الاحتيال والمعاملات المشبوهة ومنعها.
6. يعمل الذكاء الاصطناعي على تحسين إدارة المخاطر باستخدام التحليلات التنبؤية.
7. الامتثال التنظيمي وزيادة الكفاءة التشغيلية.
8. الذكاء الاصطناعي يعمل على تخفيف المخاطر، والتحكم في التكاليف، زيادة الإيرادات، ورفع مستوى المنافسة.

ثانياً: المقترحات

1. ضرورة الاستمرار بتطوير أساليب إدارة المخاطر المصرفية في القطاع المصرفي العربي الذي يمكنه من مواجهة كافة المخاطر المحتملة والاستثنائية.
2. الاستمرار بتطوير الخدمات المصرفية المقدمة من قبل القطاع المصرفي العربي لجذب الزبائن المستهدفين وتحقيق أعلى العوائد.
3. استخدام الذكاء الصناعي في القطاع المصرفي الذي يعد من أحدث الابتكارات العالمية التي ساهمت في احداث ثورة كبيرة على جميع الأصعدة.
4. تدعيم المركز المالي للقطاع المصرفي العربي عينة البحث وزيادة ملاءته المالية التي تساهم في امتصاص كافة المخاطر المحتملة والأزمات المتتالية.
5. اقامت دورات تدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي للعاملين في المصارف.
6. التقليل من الطرق التقليدية في العمل وزيادة الاهتمام في مجال الذكاء الاصطناعي بما يتواءم مع العصر.
7. تعريف العملاء بنوعية الخدمات المقدمة من قبل المصرف والتي تستخدم الذكاء الاصطناعي في عملها.

المصادر

أ. المصادر العربية:

1. ابو عبيد، جمال. (2010). "ادارة القروض المصرفية غير العاملة "بنك الاسكان التجاري والتمويل، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية.
2. اكرام، نوري. (2019). دور النكاه الاصطناعي على مستقبل الخدمات المصرفي، (رسالة ماجستير)، المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف لميلة، الجزائر.
3. بن بوعزيز، آسية، وبن عبدالعزيز، ميلود. (2022). جريمة الاحتيال المالي في ظل تكنولوجيا المعلومات. مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والادارية، مج 9، ع 1، 1364-1378.
4. جار الله، ميعاد ناصر، والسيد، هدى إبراهيم. (2022). المحاسبة القضائية كآلية لضبط واكتشاف ممارسات الاحتيال المالي. مجلة العلوم الاقتصادية والادارية والقانونية، مج 6، ع 20، 92 - 112.
5. خالد محمد عثمان، 2018، اطار مقترح لقياس وتقييم مسببات المخاطر التشغيلية وفقا لمتطلبات بازل، مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية- جامعة الاسكندرية، المجلد الثاني، العدد الثاني.
6. خليل الشماع. مقررات بازل والتشريعات المصرفية: المخاطرة التشغيلية، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، المجلد 15، العدد الاول، مارس 2007، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، الاردن.
7. صالح رجب حماد، 2018، اثر ادارة المخاطر التشغيلية على البيئة الرقابية والتدقيق الداخلي، المؤتمر العلمي الدولي السنوي السابع، ادارة المخاطر واقتصاد المعرفة.
8. مروان، سارة السيد. (2016). مدخل محاسبي مقترح للربط بين نظم المعلومات المتكاملة وتقنية التنقيب في البيانات لدعم استراتيجية زيادة التكلفة لتحقيق ميزة تنافسية دراسة تطبيقية، المجلة المصرية للدراسات التجارية، جامعة المنصورة، مج 40، ع 1.
9. حشاد، نبيل. (2009). إدارة مخاطر التشغيل في البنوك، وفقا لمتطلبات بازل2، المركز العربي للدراسات والاستشارات المالية والمصرفية، القاهرة.

ب. المصادر الاجنبية:

10. Abdul Aziz A. Abdul Rahman (2017). The Relationship between Solvency Ratios Profitability Ratios: Analytical Study in Food Industrial Companies listed in Amman B International Journal of Economics and Financial Issues, 7 (2), 86-93.
11. Adrian, Tobias, Natalucci, Fabio M., Quresh, Mahvash S.,2022, Macro-Fina Stability in the COVID-19 Crisis: Some Reflections, International Monetary Fund, Working Paper, WP/22/251
12. Altfest, Lewis,j. "Personal Financial Planning"5th Edition, McGraw_Hill,Inc., York,USA,2007.
13. Curare, Alina, Franco, Lavinia, Hadzi-Vaskov, Metodij, Lesniak, Justin, Vasilyev, Dr Yakhshilikov, Yorbol,2022, Digital Money and Remittances Costs in Central Amc Panama, and the Dominican Republic, International Monetary Fund, IMF Working P WP/22/23
14. Delamaire, L., Abdou, H., & Pointon, J. (2009). Credit card fraud and detection techniq a review. *Banks & Bank systems*, 4(2), 57-68.
15. European Central Bank, (2022), Financial Stability Review, European Central Bank.
16. Gangwar, A. K. & V. (2009). Wip: Generative adversarial network for oversampling d: created card fraud detection in formation system security: 15th international confer ICISS 2019, Header bad, India, December 16-20, 2019, Proceeding 15(pp.123- Springer International Publishing.
17. Filho, Tito Nicias Teixeira da Silva,2022, Curb Your Enthusiasm: The Fintech Hype N Reality in the Remittances Market, International Monetary Fund, IMF Working P WP/22/233
18. Murshed, Muntasir,2021, Foreign Direct Investments, Renewable Electricity Ou and Ecological Footprints: Do Financial Globalization Facilitate Renewable Er Transition and Environmental Welfare in Bangladesh? Asia-Pacific Financial Markets ,
19. Popescu, Adina, (2022), Cross-Border Central Bank Digital Currencies, Bank Run: Capital Flows Volatility, International Monetary Fund, Imf Working Paper, Wp/22/83
20. Saliba menhamou et lionel Janin, intelligence artificielle et travail avec la contributio Agnès Bocognano, Julia charrie et guillaume Thibault.
- 21.Romi, S. (2016)," Knowledge Management and its Relationship with Competitive Featu Working Banks in Hebron", (Unpublished Master Dissertation), Hebron University, Palestine.