



دور الذكاء الاصطناعي التنبؤي في إدارة مخاطر الائتمان وتعزيز الاستقرار المالي للمصارف التجارية الليبية

جيهان رمضان رجب أبو خاشيم

المعهد العالي للعلوم التقنية طرابلس – ليبيا

The Role of Predictive Artificial Intelligence in Credit Risk Management and Enhancing the Financial Stability of Libyan Commercial Banks

Jihan Ramadan Rajab Abu Khashim

Higher Institute of Technical Sciences, Tripoli – Libya

Mmfhsh1973@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2026/09/02 - تاريخ المراجعة: 2026/09/03 - تاريخ القبول: 2026/10/02 - تاريخ النشر: 2026/10/08

المخلص :

تهدف هذه الدراسة إلى قياس واختبار دور الذكاء الاصطناعي التنبؤي في تحسين كفاءة إدارة مخاطر الائتمان وتعزيز الاستقرار المالي للمصارف التجارية الليبية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لاستقصاء آراء عينة من المديرين ومسؤولي إدارة المخاطر والائتمان والتكنولوجيا في المصارف الليبية، بالإضافة إلى التحليل الكمي للبيانات المالية المتاحة. أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي التنبؤي في رفع دقة تقييم الجدارة الائتمانية للعملاء والحد من التعثر المالي، مما ينعكس إيجاباً على تعزيز مؤشرات الاستقرار المالي للمصارف. واختتمت الدراسة بتقديم توصيات بضرورة الاستثمار في البنية التكنولوجية وتحديث الأطر التنظيمية في ليبيا لتسهيل دمج نماذج الذكاء الاصطناعي .

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي – التنبؤ – إدارة – مخاطر – الائتمان – الاستقرار المالي .

Abstract

This study aims to investigate the role of Predictive Artificial Intelligence (AI) in enhancing credit risk management efficiency and promoting financial stability in Libyan commercial banks. Utilizing a descriptive-analytical approach, data were gathered through a structured questionnaire distributed to risk managers, credit officers, and IT specialists across Libyan commercial banks, supplemented by financial data analysis. The findings reveal a statistically significant impact of predictive AI models on improving creditworthiness accuracy and reducing Non-Performing Loans (NPLs), thereby fostering institutional financial stability. The study recommends accelerating digital infrastructure investments and revising central bank regulations to facilitate AI integration.

2-المقدمة :

تمثل إدارة مخاطر الائتمان حجر الزاوية في استقرار المؤسسات المصرفية وركيزة أساسية للحفاظ على السلامة المالية للنظام الاقتصادي ككل . وفي ظل التحول الرقمي والتطور المتسارع للبيانات الضخمة (BIG Data)، انتقلت المؤسسات المالية العالمية من أساليب التقييم الائتماني التقليدية القائمة على التحليل المالي التاريخي والتقييم الشخصي، إلى الاعتماد على خوارزميات الذكاء الاصطناعي التنبؤي (predictive AI) تكن أهمية الذكاء الاصطناعي التنبؤي في قدرته على تحليل النماذج غير الخطية ، وتتبع السلوكيات المالية للعملاء في الوقت الفعلي (Anaiysis Reai time) والتنبؤ بمؤشرات التعثر قبل وقوعها عبر نماذج التعلم الآلي (Machine Learning) وشبكات العصب الاصطناعي هذا التحول من الإدارة التفاعلية للخطورة إلى الإدارة الاستباقية التنبؤية يتيح خفض نسبة القروض المتعثرة (Npls) ، وتحسين تخصيص المخصصات المالية ، وبالتالي تعزيز الاستقرار المالي للمصارف . وفي الواقع الليبي ، تعاني المصارف التجارية من ارتفاع مخاطر عدم السداد وزيادة نسبة القروض الرديئة نتيجة الازمات الاقتصادية والسياسية المتعاقبة ضعف الشافية المالية وتدني أداء البيئة التكنولوجية . بالتالي ، فإن تبني خوارزميات الذكاء الاصطناعي التنبؤي لم يعد لرفاهية تقنية بل المالي . ضرورة إستراتيجية لإعادة بناء المنظومة المصرفية الليبية ودعم قدرتها على التكيف والاستقرار . وفي البيئة الليبية ، يكتسب هذا التوجه بعدا استراتيجيا حرجا ، حيث تواجه المصارف التجارية تحديات حرجا ، حيث تواجه المصارف التجارية تحديات هيكلية متمثلة في ارتفاع حج القروض غير العاملة ، وظروف عدم اليقين الاقتصادي ، وضغوط السيولة ، مما يجعل تبني أساليب التقييم التنبؤية أمرا حاسما لحماية كفاية رأس المال ، والحفاظ على جودة الأصول ، ودعم مسيرة الاستقرار المالي للجهاز المصرفي ككل

3-مشكلة البحث :

تواجه المصارف التجارية الليبية ضغوطا مرتفعة جراء ارتفاع نسبة القروض المتعثرة وضغوط السيولة ، ويعود ذلك بدرجة كبيرة إلى الاعتماد على الأساليب التقليدية واليدوية في التقييم الائتماني والتي تتميز بالبطء والتحيز ومحدودية القدرة على تحليل البيانات . ومع التطور السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي التنبؤي عالميا ، تطرح المشكلة البحثية التساؤلات التالية :

- ما مدى تطبيق أو تقبل استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي في المصارف التجارية الليبية ؟
- ما أثر الذكاء الاصطناعي التنبؤي على كفاءة إدارة مخاطر الائتمان الحد من التعثر دقة التقييم ؟
- كيف يساهم التحول نحو الذكاء الاصطناعي التنبؤي في تعزيز الاستقرار المالي للمصارف التجارية الليبية ؟

4-فرضيات البحث : -

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي التنبؤي في إدارة مخاطر الائتمان بالمصارف التجارية الليبية عند مستوى دلالة .
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي التنبؤي في تعزيز الاستقرار المالي للمصارف التجارية الليبية عند مستوى دلالة .
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة مخاطر الائتمان كمتغير وسيط بين الذكاء الاصطناعي التنبؤي والاستقرار المالي للمصارف التجارية الليبية .

5- أهمية البحث :

أهمية العلمية : إثراء المكتبة العربية والليبية بدراسة حديثة تدمج بين تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المعاصرة والعلوم المالية والمصرفية ، لسد الفجوة المعرفية في البيانات النامية .
الأهمية العلمية (التطبيقية) تقديم رؤية عمل وموجهات حقيقية لصناع القرار في مصرف ليبيا المركزي وإدارات المصارف التجارية لتبني أدوات تنبؤية حديثة تقي المصارف شللا ماليا ناتجا عن القروض المتعثرة وتدعم اتخاذ القرارات الائتمانية السليمة .

6- أهداف البحث :

- 1- التعرف علي واقع استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي في المصارف التجارية الليبية .
- 2- قياس أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي التنبؤي في التنبؤ بمخاطر عدم السداد وتقليل القروض المتعثرة .
- 3- تحديد دور الذكاء الاصطناعي التنبؤي في دعم الاستقرار المالي ممثلا في الملاءة المالية والربحية ، والسلامة المالية .
- 4- تقديم مقترحات وتوصيات عملية لتطوير البنية التحتية والتشريعية للمصارف الليبية للاستفادة من هذه التقنيات .

7-منهج البحث : تعتمد الباحثة علي النهج الوصفي والتحليلي .

مجتمع البحث : يتكون مجتمع الدراسة من جميع الكوادر الإدارية والفنية المتخصصة في مجالات المخاطر الائتمان ، وتقنية المعلومات بالمصارف التجارية الليبية .

عينة البحث : نظرا لصعوبة الحصر الشامل لكل الفروع ، تم اختيار عينة قصدية /مستهدفة تكونت من (150) مفردة من المختصين والمسؤولين في الإدارات العامة والفروع الرئيسية للمصارف التجارية.

أداة جمع البيانات : تم استخدام الاستبانة المغلقة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية .

8- **حدود البحث :** تتحدد حدود البحث علي النحو التالي :

-**الحدود الموضوعية :** تقتصر الدراسة علي بحث أثر تباير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التنبؤي كمتغير مستقل علي كفاءة إدارة مخاطر الائتمان كمتغير وسيط ودو ذلك في تعزيز مؤشرات الاستقرار المالي كمتغير تابع دون التطرق لتقنيات الذكاء الاصطناعي في المجالات المصرفية كالتسويق أو خدمة العملاء .

-**الحدود المكانية :** تطبق هذا الدراسة ميدانيا علي المصارف التجارية العاملة في دولة ليبيا الإدارات العامة والفروع الرئيسية في المدن الكبرى مثل طرابلس بنغازي مصراتة وتشمل المصارف العامة مصرف الجمهورية ، مصرف التجاري الوطني ، مصرف الصحاري ، مصرف الوحدة .

الحدود الزمانية تمتد الفترة الزمنية للإنجاز الدراسة الميدانية وجمع البيانات وتحليلها خلال العام الجامعي (2025-2026)

9-1 لمصطلحات البحث :

-: **التعريف الذكاء الاصطناعي التنبؤي :** فرع من فروع الذكاء الاصطناعي يستخدم الخوارزميات ، والاحصاء ، وتقنيات التعلم الآلي لتجميع وتحليل البيانات التاريخية والحالية للتنبؤ بالأحداث أو السلوكيات المستقبلية بدرجة عالية من الدقة .

-: **وعرف الذكاء الاصطناعي التنبؤي :** نظام مبرمج يعتمد علي خوارزميات الاستدلال الرقمي لتحليل الأنماط السلوكية والمالية واستخلاص اتجاهات الملاءة المستقبلية للعملاء .

- : **التعريف الإجرائي :** هو الدرجة التي تمتكها المصارف التجارية الليبية من حيث الأنظمة التقنية والخوارزميات القادرة على تحليل بيانات المقترضين وسلوكياتهم المالية للتنبؤ المسبق باحتمالات التعثر .
- : **التعريف إدارة مخاطر الائتمان :** عملية تحديد ، وقياس ، ومراقبة ، والسيطرة على المخاطر الناجمة عن احتمال عجز المقترض أو الطرف المقابل عن الوفاء بالتزاماته المالية وفقاً للشروط المتفق عليها .
- : **و عرف إدارة مخاطر الائتمان :** مجموعة الإجراءات والسياسات الوقائية التي تتخذها المؤسسة المالية لتقليل الخسائر الناتجة عن تخلف العميل عن السداد لأقل حد ممكن .
- : **التعريف الإجرائي :** مدى قدرة المصرف التجاري الليبي على استخدام أدوات التقييم الذكية لخضوع عمليات الإقراض إلى إجراءات حوكمة صارمة تقلل من نسبة القروض غير العامة
- : **التعريف الاستقرار المالي :** حالة يكون فيها النظام المالي قادراً على تحمل الصدمات الاقتصادية ، وممارسة وظائفه الأساسية المتمثلة في وساطة التمويل وتسوية المدفوعات بكفاءة ودون انقطاع
- : **و عرف أيضاً قدرة المصرف على الحفاظ على ملاءته المالية ، ومستويات كافية من السيولة والربحية للتصدي لأي هزات مالية متوقعة أو غير متوقعة .**
- : **التعرف الإجرائي :** الحالة المالية المتوازنة للمصارف التجارية الليبية مقاسة بمؤشرات الملاءة المالية ، وتوفير السيولة ، وجودة الأصول ، والربحية المستدامة .

10-: الدراسات السابقة :

-: دراسة الشمري والناصري (2022) العراق

العنوان : دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة مخاطر الائتمان المصرفي . دراسة استطلاعية في العينة من المصارف التجارية .

هدفت الدراسة إلى قياس مدى مساهمة أدوات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في خفض نسبة القروض المتعثرة . اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي وتوزيع استبانة علي 85 من مديري المخاطر بالبنوك العراقية . واهم النتائج : توصلت الدراسة إلى أن استخدام النماذج التنبؤية خفض أخطأ التحيز البشري في التقييم الائتماني ، وسرع من اتخاذ قرار منح القروض ، مما انعكس إيجاباً على جودة محفظة أصول المصارف .

-: دراسة الغزالي وحمام (2022) مصر

العنوان : أثر أتمتة إدارة المخاطر المالية على تعزيز مؤشرات السلامة والاستقرار المالي بالبنوك التجارية . ركزت الدراسة على تحليل العلاقة بين الأتمتة المعتمدة على الخوارزميات الذكية ومؤشرات معايير (بازل) للملاءة والسيولة ، باستخدام المنهج القياسي للبيانات المالية السنوية لخمس عشرة بنكاً مصرياً خلال الفترة (2015- 2021) .

واهم النتائج : وجود أثر ذي دلالة إحصائية للأنظمة التنبؤية الذكية في تحسين معدل كفاية رأس المال وتدني نسبة المخصصات المالية المقطوعة لمواجهة التعثر الائتماني

-: دراسة العبيدي وآخرون (2021) الأردن .

العنوان : واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في قياس مخاطر التخلف عن السداد لدى المصارف الأردنية .

واستهدفت هذا الدراسة قياس مدى تقبل الكوادر المصرفية لدمج البيانات الضخمة والنماذج السلوكية في تحديد درجات التقييم الائتماني ، واهم النتائج أظهرت الدراسة أن المصارف التي تدمج خوارزميات التعلم الآلي تتنبأ بحالات التعثر قبل حدوثها بمدة كافية ، ما يتيح إعادة هيكلة الائتمان استباقياً .

-: مقارنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية (أوجه التشابه والاختلاف)

- **أوجه التشابه :** الموضوع والمتغيرات : تتفق الدراسة الحالية مع دراسة (الشمري والناصري ، 2023) ودراسة (العبيدي وآخرون ، 2021) في تركيزها على تقنيات الذكاء الاصطناعي كمتغير رئيسي . المنهجية : تتشابه مع أغلب الدراسات في الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي واستخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من مجتمع الدراسة الممثل بالمصارف التجارية .

- **أوجه الاختلاف :** البيئة والمجتمع : تتميز الدراسة الحالية بتطبيقها على القطاع المصرفي التجاري الليبي ، وهو قطاع يعيش ظروفًا بيئية وهيكلية استثنائية من حيث شح السيولة ، والسياسات النقدية الانتقالية ، وتذبذب البيئة الأمنية والاقتصادية ، خلافاً للبيئات المستقرة نسبياً في الدراسات المرجعية (كالأردن ، ومصر ، والعراق) شمولية النموذج (المتغير الوسيط التابع) بينما ركزت الدراسات السابقة غالباً على العلاقة الثنائية بين الذكاء الاصطناعي ومخاطر الائتمان أو المخاطر والسلامة المالية ، تدمج الدراسة الحالية الذكاء الاصطناعي التنبؤي كمتغير مستقل ، وإدارة مخاطر الائتمان كمتغير وسيط والاستقرار المالي كمتغير تابع في نموذج هيكلي واحد

10- **الفجوة العلمية :** تظهر معظم الدراسات السابقة تركيزاً على البيئات المستقرة أو القطاعات المصرفية المتقدمة . بينما تعاني البيئة المصرفية الليبية من شح شديد في الدراسات التي تبحث أثر الذكاء الاصطناعي التنبؤي تحديداً على مخاطر الائتمان والاستقرار المالي معاً ، مما يجعل هذه الدراسة سباقة في محاولة تطبيق هذه المفاهيم على قطاع مصرفي يمر بظروف سياسية واقتصادية واستثنائية . وتأتي هذه الدراسة لسد هذه الفجوة

دور الذكاء الاصطناعي التنبؤي في إدارة مخاطر الائتمان وتعزيز الاستقرار المالي للمصارف التجارية الليبية

وتقديم نموذج تطبيقي واسترشادي يقيس مدى إمكانية انتقال المصارف الليبية من أساليب التحليل الائتماني التقليدي واليدوي إلى الأساليب الذكية والاستباقية .

ثانياً الاطار النظري :

المبحث الأول : الذكاء الاصطناعي التنبؤي في القطاع المصرفي إلى المنظومة التقنية القائمة على خوارزميات التعلم الآلي واستخراج المعرفة من البيانات الضخمة للتنبؤ بالسلوكيات المالية المستقبلية للعملاء . وتعتمد هذه المنظومة على نقل التقييم المصرفي من خانة التحليل التاريخي والرجعي القائم على القوائم المالية القديمة ، إلى التحليل الاستباقي الذي يقرأ أنماط الانفاق ، والتاريخ الدقيق ، وحركة السيولة بالوقت الفعلي . وترى الباحثة أن إدخال خوارزميات التنبؤ في العمل المصرفي يتيح تقليل الاعتماد على العنصر البشري وتفاذي التحيز الشخصي في التقييم الائتماني كما يساهم في بناء نماذج نقاط الجدارة الائتمانية وفي البيئة المصرفية الليبية ، يكتسب هذا المفهوم أهمية مضاعفة نظراً لمحدودية الشفافية في التقارير المالية للشركات ، مما يتطلب تقنيات ذكية تستنتج السلوك المالي من حركة المعاملات الفعلية .

توفر السيولة : بأنها قدرة المصرف علي مواجهة التزاماته المالية الفورية مثل سحبات المودعين أو طلبات الافراض المعتمدة دون تكبد خسائر غير عادية . وينشأ خطر السيولة غالباً جراء الفجوة في الأجل بين الودائع قصيرة الأجل والتسهيلات الائتمانية متوسطة وطويلة الأجل .

المبحث الثاني : حوكمة وأداره مخاطر الائتمان المصرفي . تشكل مخاطر الائتمان والمتمثلة في احتمال عجز المقرض أو الطرف المقابل عن الوفاء بالتزاماته التعاقدية في التواريخ المحكورة التهديد الأكبر لسلامة الأصول المصرفية وتعتمد الأساليب التقليدية لإدارة المخاطر على المعايير السوقية ، وتؤكد الباحثة أن إدارة مخاطر الائتمان الفعالة لا تقتصر على مراقبة القروض بعد تقديمها ، بل تبدأ من التقييم الذكي الوقائي ، والتوقيع المبكر لنسبة التخلف عن السداد ، واقتطاع المخصصات المحددة والجامعة لمواجهة التعثر قبل تفاقمه . إن التحول نحو إدارة المخاطر التنبؤية يساعد المصارف التجارية على تحسين جودة محفظة التسهيلات وتخفيض حجم القروض غير العاملة .

الربحية المستدامة : تعد الربحية القوة المحركة للاستقرار المالي ، إذا تمكن المصرف من احتجاز جزء من أرباحه لتدعيم القواعد الرأسمالية والتوسع المستقبلي . وتقاس الربحية عبر العائد علي الأصول والعائد علي حقوق الملكية .

المبحث الثالث : الاستقرار المالي للمصارف التجارية يمثل الاستقرار المالي للمصرف قدرته الذاتية على امتصاص الصدمات والاضطرابات الاقتصادية والتنظيمية ، وممارسة وظائفه المحورية في التحويل والوساطة المالية وإدارة المدفوعات بكفاءة ودون انقطاع . ويتشكل الاستقرار المالي من مجموعة من المؤشرات المتكاملة ، أبرزها : الملاءة المالية وكفاية رأس المال ، وجودة الأصول ، والسيولة ، والاستمرارية في تحقق الربحية المستدامة .

وترى الباحثة أن تعثر الائتمان يعد السبب الأول لظاهرة شلل السيولة وتدهور كفاية رأس المال في المصارف ، ولذلك فإن أي تحسن في دقة التقييم الائتماني باستخدام التكنولوجيا الحديثة ينعكس مباشرة في صورة حماية لحقوق الملكية ، وتقليل الخسائر الائتمانية غير المتوقعة ، وبالتالي تعزيز الاستقرار المالي للمصرف وللجهاز المصرفي الليبي بأكمله .

المبحث الرابع : العلاقة التفاعلية بين إدارة مخاطر الائتمان والاستقرار المالي وتتأكد الباحثة من خلال القراءة التحليلية للمراجع العلمية وجود علاقة طردية وعضوية بين نجاح حوكمة إدارة مخاطر الائتمان وتحقيق الاستقرار المالي للمصرف التجاري . ويمكن صياغة هذه العلاقة التفاعلية وفق الرؤية الأكاديمية التالية حماية القاعدة الرأسمالية : كلما أنجحت إدارة المخاطر في الحد من معدلات التعثر وحصر القروض غير العاملة في أدنى مستوياتها ، قل حجم المخصصات المالية المطلوب اقتطاعها ، مما يحافظ علي الأرباح الصافية ويدعم رأس المال الأساسي . وبالتالي يرفع من معدلات الملاءة والاستقرار .

استدامة السيولة المصرفية : إن التزام العملاء المقترضين بسداد أقساط الائتمان في المواعيد المحددة يضمن دفقا نقدياً مستمراً ومتوقعاً ، وهو ما يقلل الاعتماد علي التمويل الخارجي المرتفع التكلفة ويضمن المحافظة علي معدلات سيولة آمنة لمواجهة الصدمات .

تعزيز الثقة وسمعة المصرف : إن احتفاظ المصرف بمحفظة ائتمانية عالية الجودة ينعكس إيجاباً

النتائج :-

1-أثر الذكاء الاصطناعي علي تقييم الائتمان : أظهرت الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي التنبؤي في رفع دقة تقييم الجدارة الائتمانية للمقترضين وتقليل نسبة أخطاء التقييم البشري في المصارف التجارية الليبية . الحد من القروض المعثرة : أسهم الاستخدام الاستباقي لنماذج التنبؤ في الاكتشاف المبكر لعلامات التعثر قبل وقوعها ، مما أتاح إمكانية التاخذ وإعادة الهيكلة وتخفيض نسبة القروض الرديئة

دور الذكاء الاصطناعي التنبؤي في إدارة مخاطر الائتمان وتعزيز الاستقرار المالي للمصارف التجارية الليبية

2- تعزيز الاستقرار المالي : ثبت أن إدارة مخاطر الائتمان تلعب دورا وسيطا إيجابيا ، حيث أن تقليل التعثر وتحسين جودة الأصول الناتجين عن استخدام التقنيات الذكية قد أدا إلى تحسين مؤشرات كفاية رأس المال وتوفير السيولة والربحية المستدامة

3- تحديات البيئة الليبية : كشف النتائج عن وجود عقبات هيكلية تحد من الاستفادة الكاملة من الذكاء الاصطناعي في المصارف الليبية ، تتمثل في ضعف البنية التحتية لتقنية لمعلومات ، ونقص الكوادر البشرية المؤهلة تجمع بين المهارات المالية والبرمجية ، إضافة إلى تقادم الأطر التنظيمية المصرفية .

التوصيات :

1- تحديث البنية التحتية الرقمية : ضرورة استثمار المصارف التجارية الليبية في بناء قواعد بيانات ضخمة وموحدة وتحديث الأنظمة الآلية لتسهيل معالجة البيانات وتغذية خوارزميات الذكاء الاصطناعي .

2- تطوير الأطر التشريعية والتنظيمية : توصي الباحثة مصرف ليبيا المركزي بوضع أطر حوكمة وتنظيمات واضحة تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي ونماذج التعلم الآلي في إدارة مخاطر الائتمان وحماية بيانات العملاء .

3- التأهيل والتدريب التخصصي : إعداد برامج تدريبية متقدمة لتأهيل كوادر أقسام المخاطر والائتمان في المصارف الليبية علي كيفية التعامل مع المخرجات التنبؤية وتفسير نتائج الخوارزميات

4- تبني نظام الإنذار المبكر : استبدال أساليب التقييم الائتماني التقليدية بأساليب تنبؤية رقمية تعتمد علي السلوك المالي الحقيقي للعميل لتوفير المخصصات المالية المحددة وتجنب الهزات المالية المفاجئة

الخاتمة :

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات ، وبعد تأتي هذه الدراسة العلمية لترصيد وتقيس متغيرا حيويا أضحى يشكل ركيزة التحول في الصناعة المصرفية الحديثة ، وهو الذكاء الاصطناعي التنبؤي ، ودورة المباشر وغير المباشر في تطوير كفاءة إدارة مخاطر الائتمان وتعزيز الاستقرار المالي داخل المصارف التجارية الليبية ولقد انطلقت الباحثة من مشكلة واقعية تعاني منها البيئة المصرفية الليبية ، والمتمثلة في تكس القروض المتعثرة ، وضعف أساليب التقييم الائتماني التقليدية ، والضغط الشديدة التي تواجهها السيولة والملاءة المالية جراء الظروف الاستثنائية التي مربها الاقتصاد الوطني . ومن خلال بناء إطار نظري شامل واستعراض الدراسات السابقة واستخلاص الفجوة المعرفية ، تمت صياغة نموذج قياسي موحد جري اختباره ميدانيا باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية المخرجات الجوهرية للدراسة .

أثبتت النتائج الميدانية والتحليلية التي توصلت إليها الدراسة أن التحول نحو تبني نماذج الذكاء الاصطناعي التنبؤي وخوارزميات التعلم الآلي لم يعد خيارا تحسينيا ، بل ضرورة إستراتيجية لحماية السلامة المالية للمصارف . حيث تبين وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للأنظمة التنبؤية في رفع دقة تصنيف الجدارة الائتمانية للعملاء وتخفيض أخطاء التحيز البشري ، والتنبؤ المبكر بعلامات التعثر قبل حدوثها .

كما أكدت النتائج الدور الوسيط الجوهرى إدارة مخاطر الائتمان ، إن نجاح الخوارزميات الذكية ينعكس في تقليل نسبة القروض غير العاملة (NPLS) وهو ما يؤدي بالتعبئة إلى حماية القاعدة الرأسمالية للمصارف ، وتقليل المخصصات المقطعة ، وتوفير السيولة ، وبالتالي دعم الاستقرار المالي للمؤسسات المصرفية والقطاع المصرفي الليبي ككل الأفق المستقبلي والتوصية النهائية أن نجاح تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي التنبؤي في المصارف الليبية يتطلب بيئة تمكينية متكاملة تتضافر فيها جهود السلطات النقدية ممثلة في مصرف ليبيا المركزي والإدارات العليا للمصارف وذلك من خلال الاستثمار المتواصل في البيئة التحتية الرقمية ، وتحديث التشريعات المصرفية والحوكمة الرقمية ، وتأهيل العنصر البشري الذي يجمع بين الفهم المالي والمهارة التقنية . وتامل الباحثة أن تكون هذه الدراسة قد أسهمت بتقديم إضافة علمية وتطبيقية للمكتبة العربية والليبية ، وأن تشكل مرجعا للمصممين وصناع القرار الماليين والباحثين في مجالات التكنولوجيا المالية وإدارة المخاطر .

المراجع :

- 1-الغزالي محمد (2023) تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي وإدارة المخاطر المالية ، دار الفكر العربي القاهرة
- 2- زكريا أحمد ، والسامرائي ، يثرب يعقوب (2019) إدارة الائتمان المصرفي والتحليل الائتماني، دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- 3-الشرقاوي، عبد الفتاح (2020،) مقدمة في الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته ، دار العلوم للنشر والتوزيع.
- 4-الشمري، صادق راشد (2021) إدارة المصارف .
- 5-العبيدي ، علي ، والحسني ،باسل ، والزعبي ، محمد(2021)واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في قياس مخاطر التخلف عن السداد لدي المصارف الأردنية. المجلة الأردنية في إدارة الأعمال17(2)205-228.
- 6-عبد الحميد ، عبد المطلب (2022) إدارة البنوك التجارية : الحديث والمعاصر ، الدار الجامعية .
- 7-حسن ، حسين محمد (2020)السلامة والاستقرار المالي في البنوك والمؤسسات المالية ،المعهد العربي للمصرفين، الدار البيضاء .
- 8-مطر، محمد (2018) إدارة المخاطر المصرفية المفاهيم والاطر النظرية والتطبيقية ، دار وائل للنشر والتوزيع
- 9- السيد، أحمد عبد القادر ،وعبد الحميد ، (2021)التحول الرقمي وأداره المخاطر المصرفية، دار الفكر الجامعي ،الإسكندرية.10
- 10- الشركسي ، عمروبن زيتون ، عبد السلام (2022) التحديات الهيكلية للمصارف التجارية الليبية واثرها علي الاستقرار ، المجلة الليبية للدراسات المالية والمصرفية.
- 11-العلي ، رضوان (2023)الذكاء الاصطناعي ، في العلوم المالية والمصرفية ، دار الحامد للنشر والتوزيع عمان.