تطبيقات التحليل المالي الاستراتيجي باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في المصارف التجارية

م. د محمد راضي عبد الكاظم العجيلي
م.م جمال نوري دحام الحلبوسي
جامعة الانبار- كلية الادارة والاقتصاد
م.م ليث احمد محمود مصطفى
جامعة الانبار- رئاسة الجامعة

ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE STUDIES JOURNAL (EASJ)
EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/4.3.2025.14

تطبيقات التحليل المالي الاستراتيجي باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في المصارف التجارية

Applications of strategic financial analysis using artificial intelligence tools in commercial enterprises

م. د محمد راضي عبد الكاظم العجيلي*
م.م جمال نوري دحام الحلبوسي
جامعة الانبار- كلية الادارة والاقتصاد
م.م ليث احمد محمود مصطفى
جامعة الانبار- رئاسة الجامعة

Teacher Dr. Mohammed R. Abd Al-Kadim*
Assistant Teacher Jamal Nouri Daham Al-Halbousi
University of Iraq / College of Administration and Economics
Assistant Teacher Laith Ahmed Mahmoud Mustafa
University of Anbar - University Presidency

تاريخ الاستلام: 2024/11/27 تاريخ القبول: 2025/02/23 تاريخ النشر: 2025/09/01
Published: 01/09/2025 Accepted: 23/02/2025 Received: 27/11/2024

المستخلص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين تطبيقات التحليل المالي الاستراتيجي في المصارف التجارية، مع التركيز على مصرف الرافدين - فرع الرمادي. يسهم هذا البحث في أثراء المعرفة العلمية من خلال تسليط الضوء على الدور الحيوي لأدوات الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم الآلي، التعلم العميق، معالجة اللغة الطبيعية، والروبوتات البرمجية، في تعزيز كفاءة ودقة التحليل المالي . يعتمد البحث على إطار نظري متكامل يوضح مفاهيم الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي، بالإضافة الى إطار تطبيقي قائم على استبانة ميدانية شملت 38 استبانة مكتملة، تم تحليلها بعد استبعاد 7 استبيانات غير مكتملة. لضمان موثوقية النتائج، خضعت أداة البحث للتحكيم العلمي من قبل خبراء مختصين . وأظهرت النتائج أن تبني أدوات الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل جوهري في تحسين سرعة ودقة تحليل البيانات المالية، تقليل الأخطاء البشرية، وتعزيز جودة القرارات الاستثمارية. بناءً على ذلك، توصي الدراسة بضرورة تعزيز ثقافة الابتكار المستمر في المصارف التجارية وتخصيص فرق بحث وتطوير لاستكشاف أحدث التقنيات وتطبيقها. كما توصي بتعزيز استخدام معالجة اللغة الطبيعية لتحسين تفاعل الأنظمة الآلية مع العملاء، مما يرفع من مستوى رضا العملاء ويعزز ولاءهم للمصرف.

الكلمات المفتاحية : الذكاء الاصطناعي , التعلم الآلي , التعلم العميق, الروبوتات البرمجية, معالجة اللغة الطبيعية .

Abstract:

This research aims to study the impact of artificial intelligence tools in improving strategic financial analysis applications in commercial banks, with a focus on Rafidain Bank - Ramadi Branch. This research contributes to enriching scientific knowledge by highlighting the vital role of artificial intelligence tools, such as machine learning, deep learning, natural language processing, and software robots, in enhancing the efficiency and accuracy of financial analysis. The research is based on an integrated theoretical framework that explains the concepts of artificial intelligence in the financial sector, in addition to an applied framework based on a field questionnaire that included 38

*Corresponding Author: Mohammed R.

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: doi.org/10.58564/EASJ/4.3.2025.14

completed questionnaires, which were analyzed after excluding 7 incomplete questionnaires. To ensure the reliability of the results, the research tool was subjected to scientific arbitration by specialized experts. The results showed that adopting artificial intelligence tools contributes significantly to improving the speed and accuracy of financial data analysis, reducing human errors, and enhancing the quality of investment decisions. Accordingly, the study recommends the need to enhance the culture of continuous innovation in commercial banks and allocate research and development teams to explore and apply the latest technologies. It also recommends enhancing the use of natural language processing to improve the interaction of automated systems with customers, which raises the level of customer satisfaction and enhances their loyalty to the bank.

Keywords: Artificial Intelligence Tools, Machine Learning, Deep Learning, Software Robots.

المقدمة

يشهد القطاع المالي تطوراً متسارعاً في تبني التقنيات الحديثة، مما أدى إلى تحول جذري في أساليب التحليل المالي واتخاذ القرارات الاستراتيجية. يُعد الذكاء الاصطناعي أحد أهم الابتكارات التكنولوجية التي أحدثت نقلة نوعية في هذا المجال، حيث ساهم في تحسين كفاءة التحليل المالي، تعزيز دقة التوقعات، وتقليل الأخطاء البشرية . ومع تزايد تعقيد الأسواق المالية وارتفاع حجم البيانات المالية المتاحة، أصبح من الضروري تطوير آليات تحليل متقدمة تعتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم الآلي، التعلم العميق، معالجة اللغة الطبيعية، والروبوتات البرمجية. هذه الأدوات لا تقتصر على تحسين عمليات التحليل المالي فحسب، بل تمتد لتشمل دعم القرارات الاستثمارية، تحسين إدارة المخاطر، وتعزيز تجربة العملاء من خلال تطوير أنظمة ذكية قادرة على فهم احتياجاتهم والاستجابة لها بكفاءة .

يركز هذا البحث على دراسة دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين تطبيقات التحليل المالي الاستراتيجي في المصارف التجارية، مع تسليط الضوء على مصرف الرافدين - فرع الرمادي كنموذج تطبيقي. يعتمد البحث على تحليل ميداني لقياس مدى تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة وسرعة تحليل البيانات المالية، وتقديم توصيات لتعزيز استخدامها في القطاع المصرفي . وتكمن أهمية البحث في تسليط الضوء على الإمكانات الكبيرة للذكاء الاصطناعي في تطوير العمليات المصرفية، مما يسهم في رفع كفاءة الأداء المالي وتعزيز القدرة التنافسية للمصارف. ويسعى البحث إلى تقديم رؤية علمية متكاملة حول كيفية توظيف هذه التقنيات الحديثة في تحقيق استدامة مالية ومصرفية أكثر تطورًا.

مشكلة البحث :

يشهد القطاع المصرفي تطورًا متسارعًا في ظل التقدم التكنولوجي، مما جعل البيانات المالية أكثر تعقيدًا من أي وقت مضى، وأدى إلى زيادة التحديات المرتبطة بالتحليل المالي واتخاذ القرارات الاستراتيجية بدقة وكفاءة. تواجه المصارف التجارية، بما في ذلك مصرف الرافدين - فرع الرمادي، مشكلات تتعلق ببطء عمليات التحليل المالي، وارتفاع احتمالية الأخطاء البشرية، وضعف القدرة على التنبؤ بالمخاطر المالية المستقبلية، مما يؤثر على جودة القرارات الاستثمارية والإدارية . وفي ظل هذه التحديات، برز الذكاء الاصطناعي كأحد الحلول الفعالة التي تساهم في تحسين دقة التحليل المالي، وتسريع معالجة البيانات، وتعزيز جودة القرارات المالية. ومع ذلك، لا تزال هناك فجوة في مدى استيعاب المصارف التجارية لهذه التقنيات، ومدى تأثير تبنيها على كفاءة العمليات المالية .

بناءً على ذلك، تتمثل مشكلة البحث في التساؤل التالي: "ما مدى تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم الآلي، والتعلم العميق، ومعالجة اللغة الطبيعية، والروبوتات البرمجية، على تحسين تطبيقات التحليل المالي الاستراتيجي في المصارف التجارية؟"

اهمية البحث :

تنبع أهمية البحث من خلال تسليط الضوء على الآتي:-

1. دعم صناع القرار في المصارف التجارية من خلال تقديم رؤى واضحة حول أهمية دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في العمليات المالية الاستراتيجية .
2. المساهمة في تطوير تقنيات التحليل المالي عن طريق توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي لتحسين دقة وكفاءة العمليات المالية .
3. سد الفجوة المعرفية بين التطبيقات التقليدية للتحليل المالي واستخدام الأدوات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي .

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: doi.org/10.58564/EASJ/4.3.2025.14

4. تعزيز التنافسية في القطاع المصرفي من خلال تقديم حلول مبتكرة لزيادة الكفاءة وتقليل المخاطر المالية باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.

الهدف من البحث :

يتناول البحث العديد من الاهداف اهمها :

1. دراسة تأثير التعلم الآلي على تحسين تطبيقات التحليل المالي الاستراتيجي في المصارف التجارية .
2. دراسة مدى تأثير التعلم العميق في تعزيز دقة وكفاءة التحليل المالي الاستراتيجي في المصارف التجارية
3. دراسة دور معالجة اللغة الطبيعية في تحسين جودة وسرعة استخراج البيانات وتحليلها في المصارف التجارية .
4. دراسة تأثير الروبوتات البرمجية في اتمة العمليات المالية وتعزيز فعالية التحليل المالي الاستراتيجي.

فرضية البحث:

ينطلق هذا البحث من الفرضية الرئيسة التالية : يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لأداة الذكاء الاصطناعي مثل (التعلم الالي , التعلم العميق , معالجة اللغة الطبيعية , الروبوتات البرمجية) على تحسين تطبيقات التحليل المالي الاستراتيجي في المصارف التجارية

لتحقيق أهداف البحث يتم الاعتماد على الفرضية الآتية:

الفرضية الاولى : يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لأداة الذكاء الاصطناعي (التعلم الالي) على تحسين تطبيقات التحليل المالي الاستراتيجي في المصارف التجارية.

الفرضية الثانية : يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لأداة الذكاء الاصطناعي (التعلم العميق) على تحسين تطبيقات التحليل المالي الاستراتيجي في المصارف التجارية.

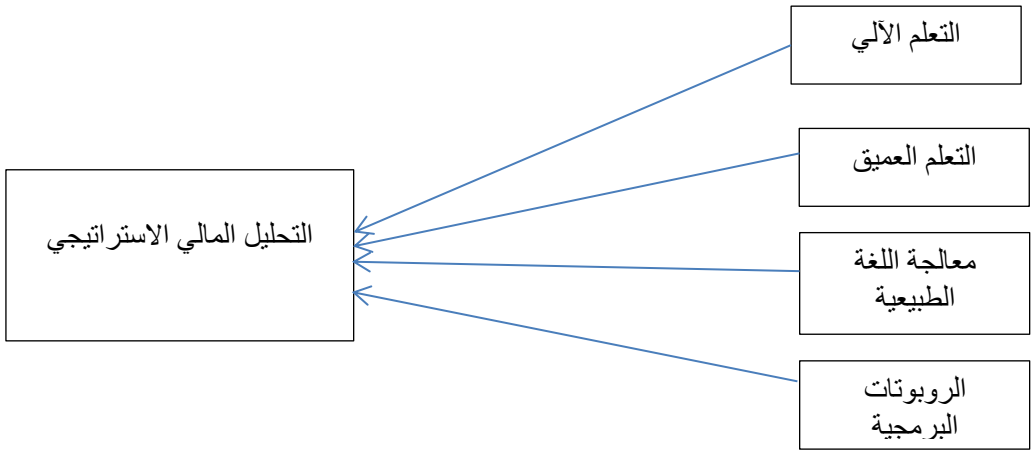
الفرضية الثالثة : يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لأداة الذكاء الاصطناعي (معالجة اللغة الطبيعية) على تحسين تطبيقات التحليل المالي الاستراتيجي في المصارف التجارية.

الفرضية الرابعة : يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لأداة الذكاء الاصطناعي (الروبوتات البرمجية) على تحسين تطبيقات التحليل المالي الاستراتيجي في المصارف التجارية .

منهج البحث

اعتمد البحث على منهجية ميدانية تعتمد على تصميم استبانة لجمع البيانات، وتحليلها إحصائيًا باستخدام أدوات وبرامج متخصصة. استهدفت الدراسة قياس تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي، التعلم العميق، معالجة اللغة الطبيعية، والروبوتات البرمجية) على تحسين التحليل المالي الاستراتيجي في المصارف التجارية، مع تطبيق عملي في مصرف الرافدين – فرع الرمادي.

مخطط البحث الافتراضي



دراسات سابقة

1. Žigienė, G., Rybakovas, E., & Alzbutas, R. (2019). Artificial intelligence based commercial risk management framework for SMEs. Sustainability, 11(16), 4501.

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: doi.org/10.58564/EASJ/4.3.2025.14

ان إدارة المخاطر في العمليات التجارية تعد من أهم الإجراءات التي تؤثر على تنافسية الشركات الصغيرة والمتوسطة (SMEs)، وقدرتها على الابتكار ومساهمتها المحتملة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة العالمية (SDGs). يشكل النظام البيئي للعمليات التجارية شرطًا أساسيًا لإدارة المخاطر التي تواجهها الشركات الصغيرة والمتوسطة. يمكن تطوير نظام تقييم وإدارة المخاطر التجارية باستخدام عناصر الذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة، وتقنيات التعلم الآلي وتقديمه كخدمات خارجية لمجموعة من الشركات الصغيرة والمتوسطة، مما يسمح بمشاركة التكاليف والمنافع. يهدف هذا البحث إلى تقديم إطار مفاهيمي لحل إدارة وتقييم المخاطر التجارية يستند إلى عناصر الذكاء الاصطناعي. وقد تم بناء هذا التصور بالاستناد إلى الأدبيات العلمية، والوثائق السياسية، ومعايير إدارة المخاطر. يعرض المقال المكونات الرئيسية للإطار المفاهيمي، بما في ذلك فئات المخاطر التجارية، ومصادر البيانات، ومراحل سير العمل. كما تم تقديم توصيات موجهة للشركات، والسياسات الحكومية، والبحث الأكاديمي لتطوير الإطار وتنفيذه بشكل فعّال.

2. Yang, N. (2022). Financial big data management and control and artificial intelligence analysis method based on data mining technology. Wireless Communications and Mobile Computing, 2022(1), 7596094.

يهدف البحث إلى دراسة كيفية إعادة هندسة النظام المالي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة العمليات المالية ودعم اتخاذ قرارات مالية دقيقة وفعالة في الشركات . واعتمد البحث على تحليل كمي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التنقيب عن البيانات والتعلم العميق ومعالجة اللغة الطبيعية، بالإضافة إلى مقارنة الفروق بين مجموعتين عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ لتقييم فعالية التحول الذكي في النظام المالي . وأظهرت النتائج وجود فرق كبير بين المجموعتين، مما يشير إلى أن دمج الذكاء الاصطناعي في العمليات المالية يحسن كفاءة التحليل المالي ويعزز دقة وسرعة اتخاذ القرارات . ويوصى بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي على نطاق أوسع في إدارة العمليات المالية، مع تطوير آليات تحذير مبكر للمخاطر وتوفير تدريب مستمر للموظفين لتعزيز الاستفادة من التحول الرقمي في الأنظمة المالية.

3. Milana, C., & Ashta, A. (2021). Artificial intelligence techniques in finance and financial markets: a survey of the literature. Strategic Change, 30(3), 189-209.

يتطور كل من الأدب الأكاديمي وغير الأكاديمي بالتزامن مع التطور المتذبذب للذكاء الاصطناعي (AI) وقدرات الحوسبة في تطبيقاتها على التمويل والأسواق المالية. التحديات التي واجهها النمو الاقتصادي بعد الأزمة المالية، ولاحقًا مع تداعيات الجائحة الأخيرة، طرحت قضايا جديدة أمام تقنيات الذكاء الاصطناعي. وقد أظهرت المنشورات المستعرضة آمالًا في تحقيق كفاءة محسنة، واستغلال بيانات ومعلومات جديدة، وتقديم خدمات استشارية وإدارية، وتقليل المخاطر. ومع ذلك، تبقى بعض الأسئلة دون إجابة حول التأثيرات السلبية على النمو المستدام وزيادة الرفاهية الاقتصادية.

ثانياً: الجانب النظري

مقدمة

في ظل التطورات التكنولوجية السريعة التي يشهدها العالم اليوم، أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) أداة حيوية تُستخدم في العديد من المجالات. ومن بين هذه المجالات الحيوية يأتي التحليل المالي الاستراتيجي، الذي يعتمد على القدرة على تحليل البيانات الكبيرة بشكل فعال ودقيق لدعم عمليات اتخاذ القرار المالي. تتزايد أهمية هذه التطبيقات بشكل خاص في قطاع الخدمات المالية، حيث يتعين على المؤسسات تحليل كميات هائلة من البيانات المالية واتخاذ قرارات سريعة ودقيقة. وتساهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين قدرة المؤسسات المالية على تقييم أدائها المالي، وتوقع التحديات المستقبلية، واستغلال الفرص المتاحة في الأسواق. يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحليل المالي الاستراتيجي، ودراسة كيفية استخدام هذه الأدوات لتحسين كفاءة وفعالية القرارات المالية في قطاع الخدمات المالية.

I. مفهوم التحليل المالي الاستراتيجي

التحليل المالي الاستراتيجي هو عملية تحليل البيانات المالية لتوفير رؤية شاملة عن الأداء المالي للمؤسسة على المدى الطويل. يهدف التحليل المالي الاستراتيجي إلى تقييم الأداء المالي الحالي، التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، وتحديد الفرص والمخاطر المحتملة التي قد تؤثر على المؤسسة. تعتمد هذه العملية بشكل أساسي على تحليل البيانات المالية التاريخية والحالية لتقديم رؤى تدعم اتخاذ القرارات المالية الاستراتيجية.(Mohammed & Hamza, 2023:43)

كما يفسر التحليل المالي الاستراتيجي كالتحليل المالي التنبؤي (Predictive Financial Analysis) و يعتمد هذا المفهوم على استخدام البيانات التاريخية والنماذج الإحصائية، إلى جانب تقنيات الذكاء الاصطناعي، لتوقع الأداء المالي المستقبلي. يساعد هذا التحليل المؤسسات في اتخاذ قرارات استراتيجية حول الاستثمارات، إدارة المخاطر، وتخطيط الموارد، بناءً على سيناريوهات مالية محتملة . (Jain et al., 2020:129)

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: doi.org/10.58564/EASJ/4.3.2025.14

وهناك من يراه كتحليل القيمة المضافة الاستراتيجية (Strategic Value-Added Analysis) ويركز هذا المفهوم على تقييم الأنشطة المالية للمؤسسة لتحديد مدى مساهمتها في تحقيق أهداف النمو الاستراتيجي. يُستخدم لتحديد الأنشطة الأكثر ربحية وتقليل التكاليف غير الضرورية، مما يدعم اتخاذ قرارات مالية فعّالة لتعظيم قيمة المساهمين وتعزيز القدرة التنافسية.(Alles & Gray, 2016:2)

يرى الباحثين ان التحليل المالي الاستراتيجي يهدف إلى تقييم الأداء المالي للمؤسسة والتنبؤ باتجاهاتها المستقبلية باستخدام البيانات والنماذج المالية. يركز على دعم القرارات الاستراتيجية من خلال تحليل الأنشطة الأكثر ربحية وتحديد المخاطر والفرص.

II. الذكاء الاصطناعي في التحليل المالي الاستراتيجي

تقدم أدوات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي (Machine Learning) والتعلم العميق (Deep Learning) ومعالجة اللغة الطبيعية (NLP) تقنيات متقدمة لتحليل البيانات المالية بشكل أعمق وأكثر دقة. يمكن للذكاء الاصطناعي التعلم من البيانات المالية الضخمة واستخراج الأنماط التي قد تكون غير مرئية للتحليل التقليدي. يعزز هذا التحليل الدقيق قدرة المؤسسات المالية على اتخاذ قرارات مستنيرة بشكل أفضل وفي وقت أقل. وان اهم أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التحليل المالي الاستراتيجي هي كما يأتي:-

1. التعلم الآلي (Machine Learning)

التعلم الآلي هو أحد فروع الذكاء الاصطناعي الذي يركز على تطوير خوارزميات قادرة على "التعلم" من البيانات واستخلاص الأنماط دون الحاجة إلى برمجة صريحة. يستخدم التعلم الآلي لتحليل البيانات المالية وتقديم تنبؤات دقيقة حول الأداء المستقبلي للشركات والأسواق المالية .يمكن لهذه التقنية التعرف على أنماط المخاطر والفرص المالية عبر تحليل البيانات التاريخية.

2. التعلم العميق (Deep Learning)

يعتمد التعلم العميق على الشبكات العصبية الاصطناعية لتحليل مجموعات كبيرة من البيانات المعقدة. يمكن لهذه التقنية معالجة بيانات غير منظمة مثل النصوص والتقارير المالية والمقالات الاقتصادية لتقديم رؤى تحليلية دقيقة تدعم عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية.(Enas., 2023:3)

3. معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing - NLP)

معالجة اللغة الطبيعية تُستخدم لتحليل النصوص المالية غير المنظمة مثل التقارير السنوية، التصريحات الصحفية، والأخبار الاقتصادية. يمكن لـ NLP تحديد الكلمات والعبارات الدالة على التغيرات الاقتصادية أو المخاطر المالية المحتملة، مما يساعد في تحسين جودة التحليل المالي الاستراتيجي.

4. الروبوتات البرمجية (Robotic Process Automation - RPA)

الروبوتات البرمجية تُستخدم لأتمتة العمليات المالية الروتينية مثل إعداد التقارير وتحليل البيانات. وتُساهم هذه الأدوات في تقليل الأخطاء البشرية وزيادة كفاءة العمليات المالية، مما يتيح للفرق المالية التركيز على التحليل الاستراتيجي واتخاذ القرارات الهامة.(Rane et al, 2024:24)

يرى الباحثين إن الذكاء الاصطناعي يؤدي دورًا حيويًا في التحليل المالي الاستراتيجي من خلال تقديم أدوات متقدمة مثل التعلم الآلي والتعلم العميق ومعالجة اللغة الطبيعية، التي تتيح تحليلًا أعمق وأدق للبيانات المالية. تُمكن هذه الأدوات المؤسسات من اكتشاف أنماط غير مرئية للتحليل التقليدي، مما يعزز قدرتها على التنبؤ بالأداء المالي المستقبلي واتخاذ قرارات استراتيجية بشكل أسرع وأكثر دقة. كما تُسهم الروبوتات البرمجية في أتمتة العمليات المالية الروتينية، مما يقلل من الأخطاء ويزيد من كفاءة الفرق المالية، ويتيح لها التركيز على الجوانب الاستراتيجية.

III. فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في التحليل المالي الاستراتيجي

يوفر الذكاء الاصطناعي دقة عالية في التنبؤات المالية من خلال تحليل كميات كبيرة من البيانات وتحديد الأنماط. يمكن لنماذج التعلم الآلي التنبؤ باتجاهات السوق المستقبلية وأداء الشركات بناءً على بيانات تاريخية، مما يساعد المؤسسات على اتخاذ قرارات مالية مستنيرة . و أحد أهم فوائد الذكاء الاصطناعي هو قدرته على التعامل مع البيانات الضخمة. يمكن للتعلم الآلي والتعلم العميق معالجة وتحليل كميات ضخمة من البيانات بسرعة ودقة، مما يوفر رؤى مالية مفصلة تدعم التحليل الاستراتيجي . (Milana& Ashta., 2021:190)

و يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي تحديد المخاطر المالية المحتملة من خلال تحليل البيانات بشكل مستمر. تتيح هذه الأدوات للمؤسسات توقع المخاطر الاقتصادية والاستجابة لها قبل أن تؤثر على الأداء المالي للمؤسسة.وباستخدام الروبوتات البرمجية وأتمتة العمليات المالية، يمكن للمؤسسات تقليل الوقت المستغرق في إعداد التقارير وتحليل البيانات. يؤدي ذلك إلى زيادة كفاءة العمليات المالية وإتاحة الوقت للفرق المالية للتركيز على التحليل الاستراتيجي والابتكار .(Huang & Vasarhelyi, 2018:156)

يرى الباحثين ان الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل كبير في تحسين الكفاءة والدقة في التنبؤات المالية من خلال تحليل البيانات الضخمة واستخلاص الأنماط التي تدعم اتخاذ قرارات مستنيرة. تتيح تقنيات التعلم الآلي والتعلم العميق للمؤسسات التنبؤ باتجاهات السوق وإدارة المخاطر المالية بفعالية، مما يساعد على تجنب

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: doi.org/10.58564/EASJ/4.3.2025.14

الأزمات المحتملة. بالإضافة إلى ذلك، تسهم أتمتة العمليات المالية باستخدام الروبوتات البرمجية في تسريع إعداد التقارير وتحليل البيانات، مما يوفر للفرق المالية مزيدًا من الوقت للتركيز على الابتكار والتحليل الاستراتيجي.

IV. دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التحليل المالي

يؤدي إقحام الذكاء الاصطناعي في عملية التحليل المالي الاستراتيجي إلى تحسين جودة وفاعلية أنشطته ونتائجه. وتعتبر أنظمة الخبراء المحاسبية، التي تعد مثالًا نموذجيًا على الذكاء الاصطناعي التطبيقي، الحل الأمثل للمهام المحاسبية في ظل شروط معينة لتطبيقها. إن نمو دور الذكاء الاصطناعي في التمويل يتسهل بشكل كبير من خلال الخطوات المتخذة لتعزيز كفاءة وموثوقية حلول التحسين وأنظمة الخبراء، بالإضافة إلى الإنجازات التي تحققت في تطوير القدرات المعرفية الرمزية لأنظمة البرامج. ويرتبط هذا بدوره بالقدرات على حل المشكلات التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي، والتي أصبحت قابلة للتطبيق على نطاق واسع في معظم أنظمة الشركات، وخاصة تلك الخاصة بنمذجة وتوقع السلاسل الزمنية باستخدام الترجيح التكيفي. (Krulicky & Horak, 2021:39)

و تعكس أهمية الذكاء الاصطناعي الاعتراف بمساهمته المحددة، من ناحية، من خلال النتائج التي تحققت في التمويل والنظام المعقد الحالي للتمويل المؤسسي. ويجب التعامل معه من منظور المعرفة متعددة التخصصات والفائدة العملية المطبقة على الجوانب ذات الصلة - الكلاسيكية والمعاصرة - التي تهم موضوع وهدف البحث. يعد التحليل المالي ونمذجة المعلومات أحد أهم مجالات التطبيق لأنظمة الخبراء في التمويل والمحاسبة المؤسسية. وتمثل إحدى المشكلات الرئيسية لأنظمة الخبراء المحاسبية في المحاسبة المالية للشركات في التنوع الهرمي للبيانات، والمظهر التجريبي للتتبعات المحاسبية، وتأثيرات دورة حياة الشركة. هذا يشكل نقصًا كبيرًا في المجالات التطبيقية لبحوث المحاسبة المالية للشركات، ويرجع ذلك أساساً إلى أن الطرق التنبؤية الكلاسيكية، مثل الطرق الإحصائية متعددة المتغيرات أو الأنظمة المبرمجة الحديثة، تفشل في عكس أنواع البيانات المالية بشكل فعال أو تقديم نتائج تنبؤية صالحة. (Mahalakshmi et al.,2022:2253)

V. دور الذكاء الاصطناعي في التنبؤ المالي طويل الأجل

تعد التوقعات المالية طويلة الأجل أداة حيوية للإدارة المالية الاستراتيجية، حيث يتم من خلالها تحديد الاتجاهات المستقبلية وتحليل المخاطر المحتملة على مدى فترة زمنية طويلة. يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم قيمة إضافية في هذا المجال من خلال تحليل البيانات التاريخية وتوليد سيناريوهات مالية مستقبلية بناءً على الأنماط المكتشفة. ويبرز دور الذكاء الاصطناعي في التنبؤ المالي طويل الأجل من خلال الآتي:-

- تحسين التوقعات الاستثمارية : حيث من خلال تحليل البيانات التاريخية والاتجاهات السوقية، يستطيع الذكاء الاصطناعي توفير توقعات دقيقة حول العوائد الاستثمارية في المستقبل. يساعد هذا النوع من التحليل المؤسسات المالية على اتخاذ قرارات استثمارية طويلة الأجل مبنية على تحليل البيانات وليس فقط التوقعات الشخصية .(Jain et al., 2020:129) هذا التحليل يمكن أن يقلل من المخاطر المالية من خلال توجيه الاستثمارات إلى القطاعات التي تظهر نمواً إيجابياً.
- تقييم مخاطر السوق :تُستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل العديد من العوامل المؤثرة في أداء الأسواق المالية، مثل التغيرات الاقتصادية، الأوضاع السياسية، والأحداث العالمية. من خلال توفير رؤية شاملة للعوامل المختلفة، يمكن للذكاء الاصطناعي توقع المخاطر الاقتصادية المحتملة، مما يسمح للمؤسسات بتطوير خطط طوارئ أكثر كفاءة لمواجهة التقلبات في السوق.(Agrawal et al., 2019:32)

تعتبر إدارة التدفقات النقدية من أهم الجوانب التي تؤثر على استدامة المؤسسة المالية ونجاحها في تحقيق أهدافها طويلة الأجل. يعزز الذكاء الاصطناعي من قدرة المؤسسات على إدارة التدفقات النقدية بشكل أكثر فعالية من خلال تقديم توقعات دقيقة للتدفقات المالية المستقبلية، مما يتيح للإدارة اتخاذ قرارات مالية أكثر دقة. ويظهر ذلك من خلال الآتي:-

- إدارة السيولة وتحليل التدفقات النقدية : حيث يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة السيولة من خلال تحليل البيانات المالية الكبيرة وتقديم توصيات حول كيفية تحسين استغلال التدفقات النقدية. تستخدم المؤسسات خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل النفقات المتوقعة والعوائد المستقبلية، مما يساعد على اتخاذ قرارات مالية قائمة على معلومات دقيقة حول وضع السيولة. (Gu et al., 2022:2)
- تحسين عملية اتخاذ القرارات المالية : يسمح الذكاء الاصطناعي بتحليل التدفقات النقدية في الوقت الحقيقي، مما يساعد على تحسين دقة التنبؤات المالية. يتيح ذلك للإدارة اتخاذ قرارات مالية مبنية على معلومات حية حول حالة النقد الفعلية في المؤسسة. يتمثل ذلك في التخطيط لمشاريع استثمارية جديدة أو اتخاذ قرارات تتعلق بإدارة الديون والتمويل.(Huang & Rust, 2018:157)

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: doi.org/10.58564/EASJ/4.3.2025.14

وأصبح تقييم الأداء المالي للمؤسسات في قطاع الخدمات المالية أكثر تعقيدًا بسبب الكم الهائل من البيانات المتاحة. يساعد الذكاء الاصطناعي في تبسيط عملية التقييم من خلال أدوات تحليل البيانات الكبيرة والتنبؤ بالأداء المالي بناءً على المعايير الحالية والتوجهات المستقبلية. ويساعد الذكاء الاصطناعي في تحديد نقاط الضعف والقوة في الأداء المالي للمؤسسة من خلال تحليل البيانات التاريخية ومقارنتها بأهداف الأداء المحددة. يمكن لهذه الأدوات تقديم تحليلات تفصيلية تساعد الإدارة على فهم العوامل التي تؤثر على الأداء المالي بشكل أفضل .يعد هذا مفيدًا بشكل خاص في تحديد الأماكن التي يمكن فيها تحسين الأداء لتحقيق أهداف النمو المستقبلية. (Arce et al., 2024:193)

كما تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل الكفاءة التشغيلية للمؤسسة من خلال تحليل التكاليف والعوائد. توفر هذه الأدوات رؤى شاملة حول كيفية تقليل التكاليف التشغيلية وزيادة الأرباح، مما يعزز الكفاءة العامة للمؤسسة .باستخدام الذكاء الاصطناعي، يمكن تحليل الأداء المالي بشكل أكثر تفصيلًا وتحديد المجالات التي تتطلب تحسينات. وإحدى الفوائد المهمة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي في قطاع الخدمات المالية هي تحسين تجربة العملاء. يمكن أن تستخدم المؤسسات أدوات الذكاء الاصطناعي لفهم احتياجات العملاء بشكل أفضل وتقديم خدمات مخصصة بناءً على التحليل المستمر لبياناتهم المالية. حيث تتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي تحليل سلوك العملاء بناءً على بياناتهم المالية والتفاعل معهم بطريقة مخصصة. على سبيل المثال، يمكن استخدام خوارزميات التعلم الآلي لتحليل سلوك العميل المالي واقتراح المنتجات والخدمات التي تناسب احتياجاته . هذا التخصيص يعزز من تجربة العملاء ويزيد من الولاء للمؤسسة. (Alles & Gray, 2016:2)

كما تتيح الروبوتات الآلية (Chatbots) التعامل مع استفسارات العملاء الروتينية بكفاءة أكبر من الأنظمة التقليدية. يتم تدريب هذه الروبوتات على معالجة الاستفسارات المالية وتقديم الإجابات بناءً على تحليل البيانات المالية للمؤسسة والعميل. هذا يوفر تجربة مستخدم أفضل ويعزز من رضا العملاء (Huang & Rust, 2018:156).

يرى الباحثين ان الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين التوقعات المالية طويلة الأجل، تقييم المخاطر، وإدارة التدفقات النقدية بدقة، مما يعزز القرارات الاستثمارية ويقلل المخاطر. كما يُسهم في تقييم الأداء المالي وتحسين الكفاءة التشغيلية، بالإضافة إلى تحسين تجربة العملاء عبر تقديم خدمات مخصصة باستخدام التعلم الآلي والروبوتات الآلية، مما يزيد من رضاهم وولائهم.

VI. التحسينات في إدارة المخاطر باستخدام الذكاء الاصطناعي

إن إدارة المخاطر تعتبر جزءًا حيويًا من أي استراتيجية مالية ناجحة. يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المخاطر من خلال تحديد الأنماط التي قد تشير إلى وجود مخاطر محتملة في الأسواق أو العمليات المالية. ويبرز هذا الدور من خلال الآتي :-

- تحديد المخاطر المحتملة في الوقت الحقيقي : حيث تتيح أدوات الذكاء الاصطناعي تحليل البيانات في الوقت الفعلي لتحديد المخاطر المالية المحتملة قبل أن تتفاقم. يمكن للذكاء الاصطناعي مراقبة الأسواق المالية بشكل مستمر وتقديم تحليلات حول المخاطر المستقبلية التي قد تؤثر على أداء المؤسسة . يؤدي ذلك إلى تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر وزيادة القدرة على اتخاذ القرارات الاستباقية.
- تقليل التلاعب المالي والكشف عن الاحتيال : حيث من خلال تحليل كميات كبيرة من البيانات المالية، يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد أي تلاعبات أو أنشطة غير قانونية قد تحدث داخل المؤسسة. يساعد ذلك في الكشف المبكر عن الاحتيال وتطوير خطط وقائية تقلل من الأضرار المحتملة.(Agrawal et al., 2019:32)

يرى الباحث أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تعزيز إدارة المخاطر من خلال تحديد المخاطر المحتملة في الوقت الحقيقي عبر تحليل البيانات بشكل مستمر لتقديم تحليلات استباقية تدعم اتخاذ قرارات سريعة. كما يساهم في تقليل التلاعب المالي والكشف عن الاحتيال من خلال تحليل كميات كبيرة من البيانات لتحديد الأنشطة غير القانونية، مما يُحسّن من استراتيجيات الوقاية وتقليل الأضرار.

ثالثاً: الجانب العملي

في إطار السعي لتقييم الأثر المحتمل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين التحليل المالي الاستراتيجي في المصارف التجارية، تم اختيار مصرف الرافدين - فرع الرمادي كمجتمع بحثي لهذه الدراسة. ومن المهم الإشارة هنا إلى أننا توصلنا، من خلال المقابلات الأولية مع مسؤولي المصرف، إلى أن المصرف لا يستخدم حاليًا أيًا من أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل رسمي أو مباشر في عمليات التحليل المالي الاستراتيجي. وعليه، فإن هذه الدراسة لا تقيس الأثر الفعلي لتطبيق هذه الأدوات، بل تهدف إلى استكشاف تصورات العاملين في المصرف حول الفوائد المحتملة لتطبيق هذه الأدوات، والتحديات التي قد تواجه تطبيقها.

اعتمدت الدراسة على توزيع استبانة مكونة من مجموعة من الأسئلة المصممة لقياس تصورات مسؤولي الشعب والموظفين حول تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي، التعلم العميق، معالجة اللغة الطبيعية، والروبوتات البرمجية) على جودة وكفاءة التحليل المالي الاستراتيجي. تم توزيع 45 استبانة على مسؤولي

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: doi.org/10.58564/EASJ/4.3.2025.14

الشعب والموظفين في المصرف لضمان تمثيل شامل لكافة الأقسام ذات الصلة. بعد جمع الاستبيانات، تم تحليل 38 استبانة فقط، حيث تم استبعاد 7 استبيانات لعدم كفايتها أو لعدم استيفائها الشروط المطلوبة للتحليل الإحصائي.

وللتأكد من صدق أداة الاستبيان، تم عرضها على أربعة أساتذة من ذوي الاختصاص في مجالات التحليل المالي والذكاء الاصطناعي للتحكيم. وقد أكد المحكمون ملاءمة الأسئلة وصلاحيتها لقياس أهداف البحث، مما يعزز من موثوقية النتائج المستخلصة. وتم استخدام معامل ألفا كرونباخ لتقييم مدى الاتساق الداخلي لأداة الاستبيان. أظهرت النتائج أن جميع متغيرات البحث حققت معامل ألفا كرونباخ أعلى من 0.7، مما يشير إلى مستوى عالٍ من الموثوقية والثبات لأداة القياس المستخدمة. وهذا يعزز من دقة الاعتماد على البيانات المستخلصة لتفسير العلاقة بين أدوات الذكاء الاصطناعي وتحسين تطبيقات التحليل المالي الاستراتيجي. علما ان ابعاد ادوات الذكاء الاصطناعي هي اربعة (التعلم الالي , التعلم العميق , معالجة اللغة الطبيعية , الروبوتات البرمجية).

الجدول (1)

جدول (1) معامل الفا كرونباخ

المتغيرات	عدد الفقرات	معامل الفا كرونباخ
التعلم الالي	5	.871
التعلم العميق	5	.846
معالجة اللغة الطبيعية	5	.883
الروبوتات البرمجية	5	.889
التحليل المالي الاستراتيجي	8	.863

اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

i. تحليل البيانات الديموغرافية

الجدول التالي يوضح البيانات الديموغرافية لعينة الدراسة وكما يأتي :-

الجدول (2)

عينة البحث حسب البيانات الديموغرافية

الفقرات	التفاصيل	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	27	71.1
	انثى	11	28.9
	المجموع	38	100.0
العمر	سنة 20-30	4	10.5
	سنة 30 -40 من أكثر	7	18.4
	سنة 40-50 من أكثر	15	39.5
	فأكثر سنة 50	12	31.6
	المجموع	38	100.0
المؤهل العلمي	بكالوريوس	25	65.7
	دبلوم عالي	8	21
	ماجستير	3	0.7
	دكتوراه	1	0.2
	محاسب قانوني	1	0.2
	المجموع	38	100.0
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	2	5.3
	من 10 – 5 سنوات	4	10.5
	من 15 – 10 سنة	21	55.3
	أكثر من 15 سنة	11	28.9

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: doi.org/10.58564/EASJ/4.3.2025.14

	المجموع	38	100.0
نوع المؤهل	محاسبة	19	50.0
	ادارة	4	10.5
	اقتصاد	8	21.1
	علوم مالية	3	7.9
	اخرى	4	10.5
	المجموع	38	100.0

اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS

يعرض الجدول توزيع عينة البحث وفقًا لمجموعة من البيانات الديموغرافية، وهو أمر ضروري لفهم خصائص المشاركين وتأثيراتهم المحتملة على نتائج البحث. ويلاحظ الاتي:-

- الجنس : تظهر البيانات أن نسبة الذكور تشكل 71.1% من العينة، مقابل 28.9% للإناث. يشير هذا التفاوت إلى أن الذكور يهيمنون على الوظائف المرتبطة بالتحليل المالي في المصرف، مما قد يعكس طبيعة التوظيف في القطاع المصرفي .
- العمر : الفئة العمرية الأكثر تمثيلاً هي من أكثر من 40 إلى 50 سنة بنسبة 39.5%، تليها الفئة من 50 سنة فأكثر بنسبة 31.6%. يشير هذا إلى أن غالبية المشاركين لديهم خبرة طويلة في العمل، وهو عامل مهم لتحليل أثر الذكاء الاصطناعي على التحليل المالي .
- المؤهل العلمي : يشكل حاملو البكالوريوس الأغلبية بنسبة 65.7%، يليهم حملة الدبلوم العالي بنسبة 21%. بينما يشكل حاملو الماجستير والدكتوراه نسبة ضئيلة. يعكس هذا تنوعًا مقبولًا في المؤهلات، لكنه يشير إلى نقص في المؤهلات العليا مثل الدكتوراه .
- سنوات الخبرة : غالبية المشاركين (55.3%) لديهم خبرة تتراوح بين 10 إلى 15 سنة، مما يضيف مصداقية للنتائج، حيث إن الخبرة تعزز من قدرة المشاركين على تقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على التحليل المالي الاستراتيجي .
- نوع المؤهل : يمثل تخصص المحاسبة 50% من العينة، يليه الاقتصاد بنسبة 21.1%. يعكس ذلك تركيز العينة على تخصصات ذات صلة مباشرة بالتحليل المالي، مما يدعم موثوقية النتائج المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي .

يوضح الجدول توازنًا نسبيًا في توزيع العينة وفقًا للخصائص الديموغرافية، مما يعزز موثوقية البحث. مع ذلك، يوصى بمراعاة الفروق بين الجنسين وتوسيع نطاق المؤهلات والخبرات لضمان نتائج أكثر شمولية وموضوعية.

ii. تحليل ردود العينة

1) التعلم الالي

الجدول (3) يعرض المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب ومستوى الاهمية للبعد الاول(التعلم الالي) من ابعاد المتغير المستقل أدوات الذكاء الاصطناعي وكما يأتي:-

الجدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد التعلم الآلي

الفقرات	الاوساط الحسابية	الانحرافات المعيارية	الترتيب	مستوى الاهمية
تستخدم تقنيات التعلم الآلي لتحليل البيانات المالية بدقة عالية.	4.34	.481	1	مرتفع
يساهم التعلم الآلي في تحسين التنبؤات المالية المستقبلية.	4.03	.788	4	جيد
تطبيق التعلم الآلي يساعد على اكتشاف الأخطاء المالية بشكل أسرع.	4.29	.565	2	مرتفع
تعتمد المصارف على التعلم الآلي لتحليل البيانات الضخمة بكفاءة.	3.84	.789	5	جيد

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: doi.org/10.58564/EASJ/4.3.2025.14

تقنيات التعلم الآلي تقلل من الاعتماد على التحليل اليدوي في العمليات المالية	4.24	.714	3	مرتفع
المجموع العام	4.147	.340		جيد

اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS

يُظهر جدول (3) أهمية (التعلم الآلي) في تحسين التحليل المالي الاستراتيجي بالمصارف، حيث حصلت الفقرات على متوسطات حسابية مرتفعة تتراوح بين 3.84 و4.34، مما يعكس تقييمًا إيجابيًا من المشاركين. تُبرز الفقرة الأولى أهمية الدقة العالية في تحليل البيانات المالية، بينما تشير الفقرة الثانية إلى دور التعلم الآلي في اكتشاف الأخطاء بسرعة، مما يعزز كفاءة العمليات المالية. الانحرافات المعيارية تتراوح بين 0.481 و0.789، مما يدل على استقرار نسبي في آراء المشاركين مع بعض التباين في تحسين التنبؤات المالية. التصنيف العام للفقرات يشير إلى أهمية واضحة لتقنيات التعلم الآلي في تقليل الاعتماد على التحليل اليدوي وزيادة كفاءة تحليل البيانات الضخمة. هذه النتائج تؤكد ضرورة تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال المصرفي لتحقيق دقة وسرعة أكبر في العمليات المالية.

2) التعلم العميق

الجدول (4) يعرض المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب ومستوى الاهمية للبعد الثاني(التعلم العميق) من ابعاد المتغير المستقل أدوات الذكاء الاصطناعي وكما يأتي:-

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد التعلم العميق

الفقرات	الاوساط الحسابية	الانحرافات المعيارية	الترتيب	مستوى الاهمية
يساهم التعلم العميق في تحسين دقة التحليل المالي	4.42	.552	1	مرتفع
تعتمد المصارف على التعلم العميق لاكتشاف الأنماط المالية المخفية.	4.11	.649	3	جيد
يساعد التعلم العميق في تحسين تحليل البيانات غير المنظمة مثل الصور والنصوص.	4.16	.547	2	جيد
التعلم العميق يعزز من قدرة المصارف على اكتشاف الأنشطة الاحتيالية.	4.0263	.88491	5	جيد
استخدام التعلم العميق يرفع من كفاءة اتخاذ القرارات المالية الاستراتيجية	4.0789	.71212	4	جيد
المجموع العام	4.157	.363		جيد

اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS

يُبرز جدول (4) أهمية (التعلم العميق) في تحسين التحليل المالي الاستراتيجي، حيث أظهر متوسطًا عامًا إيجابيًا (4.157). حصلت الفقرة الأولى على أعلى تقييم (4.42) مما يشير إلى دور التعلم العميق في تحسين دقة التحليل المالي. كما أظهرت الفقرات الأخرى أهمية واضحة في تحليل البيانات غير المنظمة واكتشاف الأنماط المالية المخفية، مع تعزيز القدرة على كشف الأنشطة الاحتيالية وتحسين كفاءة اتخاذ القرارات المالية. الانحرافات المعيارية أظهرت استقرارًا نسبيًا في آراء المشاركين مع بعض التباين في فعالية الكشف عن الاحتيال. هذه النتائج تؤكد ضرورة تعزيز استخدام التعلم العميق لتحسين الكفاءة المالية ودعم القرارات الاستراتيجية في المصارف.

3) معالجة اللغة الطبيعية

الجدول (5) يعرض المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب ومستوى الاهمية للبعد الثالث(معالجة اللغة الطبيعية) من ابعاد المتغير المستقل أدوات الذكاء الاصطناعي وكما يأتي:-

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: doi.org/10.58564/EASJ/4.3.2025.14

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد معالجة اللغة الطبيعية

الفقرات	الاوساط الحسابية	الانحرافات المعيارية	الترتيب	مستوى الاهمية
تساهم معالجة اللغة الطبيعية في تحليل المستندات المالية بسرعة ودقة.	4.0263	.71610	4	جيد
تستخدم المصارف معالجة اللغة الطبيعية لاستخراج المعلومات من التقارير النصية.	3.8684	.77707	5	جيد
تعزز معالجة اللغة الطبيعية من فهم النصوص المالية وتحليلها.	4.3158	.47107	1	مرتفع
تطبيق معالجة اللغة الطبيعية يقلل من الأخطاء في تحليل المستندات المالية.	4.2632	.55431	2	مرتفع
تستخدم معالجة اللغة الطبيعية لتحسين التفاعل مع العملاء عبر الأنظمة الآلية	4.1316	.57756	3	جيد
المجموع العام	4.121	.376		جيد

اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS

يُبرز جدول (5) أهمية معالجة اللغة الطبيعية (NLP) كأداة فعّالة في تحسين التحليل المالي الاستراتيجي للمصارف. أظهر المجموع العام للمتوسطات الحسابية (4.121) مستوى أهمية جيد، مما يعكس إدراك المشاركين لدور NLP في تسريع وتحسين دقة العمليات المالية. جاءت الفقرة الأولى في المقدمة بمتوسط حسابي 4.3158، مما يُبرز أهمية NLP في فهم النصوص المالية وتحليلها بدقة. كذلك، أظهرت الفقرة الثانية دورها في تقليل الأخطاء في تحليل المستندات المالية، وهو ما يساهم في تعزيز الثقة في نتائج التحليل . وأشارت الفقرات الأخرى إلى استخدام NLP في تحليل المستندات واستخراج المعلومات من التقارير النصية، إضافة إلى تحسين تفاعل الأنظمة الآلية مع العملاء، مما يعزز تجربة العملاء ويوفر الوقت والجهد. الانحرافات المعيارية المنخفضة نسبيًا تشير إلى استقرار آراء المشاركين مع تباين بسيط في تقييم استخدام NLP لاستخراج المعلومات النصية .

وتعكس هذه النتائج أهمية تبني تقنيات NLP في المصارف لتحسين الكفاءة التشغيلية، تقليل الأخطاء، وتقديم خدمات تحليل مالي دقيقة وسريعة. يُوصى بتعزيز استخدام هذه التقنيات لتطوير الأداء المالي وزيادة رضا العملاء.

4) الروبوتات البرمجية

الجدول (6) يعرض المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب ومستوى الاهمية للبعد الرابع (الروبوتات البرمجية) من ابعاد المتغير المستقل أدوات الذكاء الاصطناعي وكما يأتي:-

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد الروبوتات البرمجية

الفقرات	الاوساط الحسابية	الانحرافات المعيارية	الترتيب	مستوى الاهمية
تساهم الروبوتات البرمجية في أتمتة العمليات المالية الروتينية.	4.1842	.51230	3	جيد
استخدام الروبوتات البرمجية يقلل من الوقت اللازم لإنجاز العمليات المالية.	4.08	.632	5	جيد
الروبوتات البرمجية تعزز من دقة العمليات المحاسبية في المصارف.	4.29	.565	1	مرتفع
تعتمد المصارف على الروبوتات البرمجية لتقليل الأخطاء البشرية في العمليات المالية.	4.26	.724	2	مرتفع
الروبوتات البرمجية تسهم في تحسين كفاءة العمليات المالية بشكل عام.	4.18	.512	4	جيد

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: doi.org/10.58564/EASJ/4.3.2025.14

المجموع العام	4.20	.311		مرتفع

اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS

يوضح جدول (6) أهمية الروبوتات البرمجية في تحسين الكفاءة المالية في المصارف، حيث أظهر متوسطًا عامًّا مرتفعًا (4.20). جاءت الفقرة الأولى بأعلى تقييم (4.29) مما يعكس دور الروبوتات في تعزيز دقة العمليات المحاسبية، بينما أشارت الفقرة الثانية إلى فعاليتها في تقليل الأخطاء البشرية. كذلك، تبرز الفقرات الأخرى دور الروبوتات في أتمتة العمليات الروتينية، تقليل الوقت اللازم لإنجاز المهام، وتحسين الكفاءة التشغيلية. الانحرافات المعيارية المنخفضة تشير إلى استقرار آراء المشاركين حول أهمية هذه التقنية. تؤكد النتائج أهمية تبني الروبوتات البرمجية لتحسين جودة العمليات المالية وزيادة الكفاءة في القطاع المصرفي.

5) المتغير التابع (التحليل المالي الاستراتيجي)

الجدول (7) يعرض المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب ومستوى الاهمية للمتغير التابع (التحليل المالي الاستراتيجي) وكما يأتي:-

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغير التحليل المالي الاستراتيجي

الفقرات	الاوساط الحسابية	الانحرافات المعيارية	الترتيب	مستوى الاهمية
يساعد التحليل المالي الاستراتيجي في تحديد نقاط القوة والضعف المالية للمصرف.	4.16	.754	5	جيد
تعتمد إدارة المصرف على نتائج التحليل المالي الاستراتيجي في اتخاذ القرارات الاستثمارية.	4.29	.565	2	مرتفع
ان التحليل المالي الاستراتيجي يساهم في تحسين التخطيط المالي طويل الأجل.	3.84	.789	8	جيد
يساعد التحليل المالي الاستراتيجي في تقييم المخاطر المالية وتقليلها.	4.243	.751	4	مرتفع
يساهم التحليل المالي الاستراتيجي في تحسين إدارة الموارد المالية للمصرف.	4.245	.714	3	مرتفع
يوفر التحليل المالي الاستراتيجي معلومات دقيقة لدعم القرارات الإدارية.	4.421	.551733	1	مرتفع
يساهم التحليل المالي الاستراتيجي في تحسين أداء المصرف وزيادة ربحيته.	4.105	.798291	7	جيد
التحليل المالي الاستراتيجي يعزز من قدرة المصرف على الاستجابة للتغيرات الاقتصادية بشكل فعال	4.106	.648886	6	جيد
المجموع العام	4.174	.350		جيد

اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS

يوضح الجدول (7)أهمية التحليل المالي الاستراتيجي في تحسين أداء المصارف من خلال أدوار مختلفة مثل اتخاذ القرارات، تحسين التخطيط، وتقييم المخاطر المالية. يظهر المجموع العام للمتوسطات الحسابية (4.174) تقييمًا إيجابيًا لأهمية هذا المتغير. والاتي تحليل لفقرات هذا المتغير :-

- الفقرة الأولى حصلت على أعلى متوسط (4.421) بمستوى أهمية مرتفع، مما يعكس أهمية التحليل المالي الاستراتيجي في توفير معلومات دقيقة لدعم القرارات الإدارية . اما الفقرة الثانية سجلت متوسطًا مرتفعًا (4.29)، مما يشير إلى اعتماد إدارة المصرف على نتائج التحليل المالي في القرارات الاستثمارية . و الفقرتان الرابعة والخامسة أظهرتا أهمية التحليل في تقييم المخاطر المالية وتحسين إدارة الموارد، مع متوسطات مرتفعة تزيد عن 4.24 . اما الفقرات الأخرى حصلت على تقييم "جيد"، حيث أظهرت دور التحليل المالي في تحسين التخطيط المالي والأداء العام للمصرف.

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: doi.org/10.58564/EASJ/4.3.2025.14

- الانحرافات المعيارية : تراوحت القيم بين 0.551 و0.798، مما يشير إلى استقرار نسبي في آراء المشاركين حول أهمية التحليل المالي، مع تباين بسيط في بعض الفقرات المتعلقة بالتخطيط طويل الأجل. ويتضح أن معظم الفقرات جاءت بمستوى أهمية "مرتفع" أو "جيد"، مما يعكس الدور المحوري للتحليل المالي الاستراتيجي في تعزيز كفاءة العمليات المصرفية وتحسين اتخاذ القرارات.

ان النتائج تؤكد أهمية التحليل المالي الاستراتيجي كأداة أساسية في تحسين أداء المصارف، من خلال تقديم معلومات دقيقة، تقييم المخاطر، وتعزيز التخطيط المالي. يُوصى بتكثيف الاعتماد على التحليل المالي لتعزيز الكفاءة المالية وتحقيق الاستدامة.

iii. اختبار فرضيات البحث

1- علاقة التأثير : يوضح الجدول التالي (8) علاقة التأثير بين متغيرات البحث المستقل(ادوات الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع التحليل المالي الاستراتيجي وكما يأتي :-

الجدول (8)

علاقة التأثير بين متغيرات البحث المستقل ادوات الذكاء الاصطناعي والمتغير التابع التحليل المالي الاستراتيجي

المتغير المعتمد	التحليل المالي الاستراتيجي							Sig.
	β_0	β_1	R2	F		T		
المتغير المستقل				المحسوبة	الجدولية	المحسوبة	الجدولية	
ادوات الذكاء الاصطناعي (الكلي)	0.572	0.530	0.457	13.69	2.659	2.15	2.035	0.000
التعلم الألي	0.527	0.500	0.421	13.07	2.659	2.125	2.035	0.000
التعلم العميق	0.522	0.495	0.417	12.85	2.659	2.1	2.035	0.000
معالجة اللغة الطبيعية	0.556	0.515	0.444	12.22	2.659	2.075	2.035	0.000
الروبوتات البرمجية	0.597	0.550	0.477	11.39	2.659	2.06	2.035	0.000

اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS

مناقشة جدول (8) لكل فرضية على حدة :

- الفرضية الأولى: تأثير التعلم الآلي على التحليل المالي الاستراتيجي

تُظهر النتائج أن التعلم الآلي له تأثير دال إحصائيًا على التحليل المالي الاستراتيجي، حيث بلغت قيمةSig. = 0.000 ، مما يدل على وجود علاقة قوية بين التعلم الآلي والتحليل المالي. بلغتR^2 = 0.421 ، مما يعني أن 42.1% من التغيرات في التحليل المالي تُفسر باستخدام التعلم الآلي .

كما إن F المحسوبة = 13.07 أعلى من F الجدولية = 2.659، مما يعزز صحة النموذج. كما أن T المحسوبة = 2.125 أعلى من T الجدولية = 2.035، مما يشير إلى أن التأثير ليس فقط دالًا إحصائيًا، ولكنه أيضًا قوي وموثوق.

وأثبتت النتائج أن التعلم الآلي يلعب دورًا هامًا في تحسين التحليل المالي الاستراتيجي، حيث يساهم في تحليل البيانات المالية بدقة واكتشاف الأخطاء بسرعة. مع نسبة تفسير بلغت (42.1%) من التغيرات في التحليل المالي، يُظهر التعلم الآلي قدرته على تقديم نتائج دقيقة تدعم اتخاذ القرارات المالية. تفوق T المحسوبة = 2.125 على T الجدولية يعزز أهمية هذه الأداة كوسيلة لتحليل البيانات الضخمة بشكل أكثر كفاءة وفاعلية.

- الفرضية الثانية: تأثير التعلم العميق على التحليل المالي الاستراتيجي

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: doi.org/10.58564/EASJ/4.3.2025.14

تُظهر النتائج أن التعلم العميق يؤثر إيجابيًا وبشكل دال على التحليل المالي، حيث بلغت Sig. = 0.000 وR^2 = 0.417، مما يدل على تفسير 41.7% من التغيرات باستخدام هذه الأداة .

القيمة F المحسوبة = 12.85 تؤكد قوة النموذج، حيث تتجاوز F الجدولية. كما أن T المحسوبة = 2.1 أعلى من T الجدولية، مما يدل على قوة التأثير ودلالته الإحصائية.

تُظهر النتائج أن التعلم العميق يمكن أن يعزز بشكل كبير من دقة التحليل المالي، لا سيما عند التعامل مع بيانات غير منظمة مثل النصوص والصور. مع نسبة تفسير 41.7% من التغيرات، يعمل التعلم العميق على اكتشاف الأنماط المالية المخفية ويُحسّن من دقة التنبؤات المالية. تجاوز T المحسوبة = 2.1 للقيمة الجدولية يُشير إلى أن هذه التقنية تقدم قيمة مضافة في التحليل المالي، مما يجعلها أداة أساسية لإدارة المخاطر المالية بشكل أكثر ذكاء.

- الفرضية الثالثة: تأثير معالجة اللغة الطبيعية على التحليل المالي الاستراتيجي

تشير النتائج إلى أن معالجة اللغة الطبيعية (NLP) تُساهم بشكل ملحوظ في تحسين التحليل المالي، حيث كانت Sig. = 0.000 وR^2 = 0.444، مما يعني أن 44.4% من التغيرات يتم تفسيرها باستخدام NLP.

القيمة F المحسوبة = 12.22 تدل على دلالة النموذج، وتفوق F الجدولية. علاوة على ذلك، فإن T المحسوبة = 2.075 أعلى من T الجدولية، مما يُظهر تأثيرًا قويًا ودالًا لهذه الأداة.

تساهم معالجة اللغة الطبيعية في تسهيل التعامل مع النصوص المالية المعقدة واستخراج المعلومات الهامة من التقارير بسرعة ودقة. النتائج أظهرت أن هذه الأداة تُفسر 44.4% من التغيرات في التحليل المالي، مما يعكس دورها في تقليل الأخطاء وتعزيز التفاعل مع العملاء عبر الأنظمة الآلية. تفوق T المحسوبة = 2.075 على T الجدولية يُبرز أهميتها في تحسين جودة العمليات المالية وكفاءتها.

- الفرضية الرابعة: تأثير الروبوتات البرمجية على التحليل المالي الاستراتيجي

النتائج تدعم أن الروبوتات البرمجية لها تأثير إيجابي وقوي على التحليل المالي، حيث بلغت Sig. = 0.000 وR^2 = 0.477، مما يعني أن 47.7% من التغيرات في التحليل المالي تُفسر باستخدام هذه التقنية .

القيمة F المحسوبة = 11.39 تفوق F الجدولية، مما يشير إلى دلالة النموذج. كما أن T المحسوبة = 2.06 أعلى من T الجدولية، مما يثبت التأثير الإيجابي للروبوتات البرمجية.

أكدت النتائج أن الروبوتات البرمجية تُساهم بشكل كبير في أتمتة العمليات المالية الروتينية، مما يقلل من الأخطاء البشرية ويوفر الوقت. مع نسبة تفسير 47.7%، تُعد الروبوتات البرمجية أداة فعالة لتحسين الكفاءة وزيادة دقة العمليات المحاسبية. تجاوز T المحسوبة = 2.06 للقيمة الجدولية يُثبت أن استخدامها يُمكن أن يحقق تحسنًا ملحوظًا في إدارة الموارد المالية للمصرف.

ويلاحظ ان جميع الفرضيات مدعومة إحصائيًا، حيث أن القيم F المحسوبة وT المحسوبة في كل الحالات تتجاوز القيم الجدولية، مما يدل على وجود تأثير قوي ودال لأدوات الذكاء الاصطناعي على التحليل المالي الاستراتيجي. هذا يؤكد أهمية تبني التقنيات الحديثة مثل التعلم الآلي والتعلم العميق ومعالجة اللغة الطبيعية والروبوتات البرمجية في تحسين التحليل المالي وتعزيز الكفاءة في المصارف التجارية. وان كل أداة من أدوات الذكاء الاصطناعي المدروسة أثبتت فعاليتها في تحسين التحليل المالي الاستراتيجي. يُبرز الجدول أهمية استخدام هذه الأدوات في تحقيق الكفاءة، تقليل الأخطاء، وتحسين التفاعل مع البيانات المعقدة. يُنصح بدمج هذه التقنيات في العمليات المالية لتعزيز القدرات التنافسية للمصارف وتحقيق التحول الرقمي الكامل في قطاع التمويل.

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: doi.org/10.58564/EASJ/4.3.2025.14

اولاً - الاستنتاجات :

أظهرت نتائج البحث ما يلي:

1. تحسين دقة التحليل المالي: تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم الآلي والتعلم العميق، في تعزيز دقة التحليل المالي وتقليل الأخطاء البشرية، مما يؤدي إلى قرارات مالية أكثر موثوقية.
2. تسريع معالجة البيانات المالية: يساعد تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسريع تحليل كميات ضخمة من البيانات المالية، مما يقلل من الوقت اللازم لاتخاذ القرارات الاستراتيجية في المصارف التجارية.
3. تعزيز جودة القرارات الاستثمارية: تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين قدرة المصارف على تقييم المخاطر والفرص الاستثمارية بشكل أكثر دقة، مما يعزز كفاءة إدارة المحافظ الاستثمارية.
4. تحسين تجربة العملاء: يسهم استخدام معالجة اللغة الطبيعية والروبوتات البرمجية في تطوير أنظمة ذكية قادرة على التفاعل مع العملاء بكفاءة، مما يؤدي إلى رفع مستوى رضا العملاء وتعزيز ولائهم للمصرف.
5. مواجهة تحديات التبني: رغم الفوائد الكبيرة للذكاء الاصطناعي، إلا أن المصارف التجارية تواجه تحديات تتعلق بالبنية التحتية التقنية، الحاجة إلى كوادر متخصصة، والامتثال للمتطلبات التنظيمية، مما يستدعي تبني استراتيجيات واضحة للتغلب على هذه التحديات.
6. أهمية دعم الابتكار المستمر: توصل البحث إلى أن تعزيز ثقافة الابتكار في المصارف التجارية، وتخصيص فرق بحث وتطوير، أمر ضروري لمواكبة التطورات التكنولوجية والاستفادة القصوى من إمكانيات الذكاء الاصطناعي في التحليل المالي الاستراتيجي.

ثانيا - التوصيات :

بناءً على الاستنتاجات اعلاه فإننا نوصي بالاتي:-

1. يُوصى بتطبيق أنظمة التعلم الآلي بشكل أوسع لتحليل البيانات المالية واكتشاف الأخطاء بسرعة، مما يساهم في تحسين دقة القرارات الاستثمارية وتقليل الوقت المستغرق في العمليات اليدوية.
2. يُنصح باستخدام التعلم العميق لتحليل البيانات غير التقليدية مثل النصوص والصور، مما يُعزز من دقة التنبؤات المالية ويساعد في اكتشاف الأنماط المالية المخفية والأنشطة الاحتيالية.
3. يفضل إدخال أدوات معالجة اللغة الطبيعية لتحسين كفاءة استخراج المعلومات من التقارير المالية النصية، مما يُسهم في تحسين دقة التحليل وسرعة إنجاز العمليات.
4. يُوصى بتكثيف استخدام الروبوتات البرمجية لأتمتة العمليات المالية الروتينية وتقليل الأخطاء البشرية، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة التشغيلية للمصارف وتوفير الوقت والجهد.
5. يُوصى بتشجيع ثقافة الابتكار والتطوير المستمر، مع تخصيص فرق بحث وتطوير تعمل على استكشاف أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقها في التحليل المالي . كما يُنصح باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل معالجة اللغة الطبيعية لتحسين التفاعل مع العملاء عبر الأنظمة الآلية، مما يُساهم في رفع مستوى رضا العملاء وتحسين ولائهم للمصرف.

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: doi.org/10.58564/EASJ/4.3.2025.14

Funding

None

Acknowledgement

None

Conflicts of Interest

The author declares no conflict of interest.

English References:

Agrawal, A., Gans, J. S., & Goldfarb, A. (2019). Artificial intelligence: the ambiguous labor market impact of automating prediction. Journal of Economic Perspectives, 33(2), 31-50.

Alshehadeh, A., Elrefae, G., Belarbi, A., Qasim, A., & Al-Khawaja, H. (2023). The impact of business intelligence tools on sustaining financial report quality in Jordanian commercial banks. Uncertain Supply Chain Management, 11(4), 1667-1676.

Arce, C. G. M., Valderrama, D. A. C., Barragán, G. A. V., & Santillán, J. K. A. (2024). Optimizing business performance: Marketing strategies for small and medium businesses using artificial intelligence tools. Migration Letters, 21(S1), 193-201.

Assistant Prof. Dr. Enas Mohamed Rashid. (2023). The digital reality of the United Arab Emirates in light of technological and informational developments. Economic and Administrative Studies Journal , 2(2), 1–15. https://doi.org/10.58564/EASJ/2.2.2023.1

Huang, M. H., & Rust, R. T. (2018). Artificial Intelligence in Service. Journal of Service Research, 21(2), 155-172.

Jain, A., Sharma, M., & Saxena, A. (2020). Role of Artificial Intelligence in the Stock Market: A Review. International Journal of Management, 11(9), 128-137.

Gu, J., Liu, S., Zhou, Z., Chalov, S. R., & Zhuang, Q. (2022). A stacking ensemble learning model for monthly rainfall prediction in the Taihu Basin, China. Water, 14(3), 492.

Krulicky, T., & Horak, J. (2021). Business performance and financial health assessment through artificial intelligence. Ekonomicko-manazerske spektrum, 15(2), 38-51.

López-Sánchez, I., Ordoñez-Castro, F., Ayala-Ríos, I. A., & González-Cruz, S. (2024). State of the art of the application of artificial intelligence as a technological tool for sustainable economic and financial decision making in Smes, 2024. 1-17. Handbook T-II, 1.

Mahalakshmi, V., Kulkarni, N., Kumar, K. P., Kumar, K. S., Sree, D. N., & Durga, S. (2022). The role of implementing Artificial Intelligence and Machine Learning technologies in the financial services Industry for creating competitive intelligence. Materials Today: Proceedings, 56, 2252-2255.

Mohammed Ahmed Khalaf, & Professor Dr. Hassan Karem Hamzah. (2023). Evaluating the financial performance of commercial banks using financial analysis tools A comparative study between Rafidain and Rasheed Banks for the period 2014-2020. Economic and Administrative Studies Journal , 2(1), 41–59. https://doi.org/10.58564/EASJ/2.1.2023.4

Zhang, J., Li, Z., & Wang, Y. (2019). AI-Powered Financial Planning: How AI is Transforming the Financial Industry. Journal of Financial Transformation, 50, 45-60.