



اثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية في المصارف: دراسة تطبيقية في المصرف التجاري العراقي فرع النجف

حسين جليل محسن
الجامعة التقنية الوسطى، معهد الإدارة، الرصافة
Hussein.mohsen@mtu.edu.iq

علي محمد حسين جاسم الفرطوسي
جامعة المستقبل، كلية العلوم الادارية
ali.mohammed.hussien@uomus.edu.iq

المستخلص

تهدف الدراسة إلى اكتشاف أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية في المصارف وتحديد طبيعة العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والعمليات المحاسبية. وتم اتباع المنهج الوصفي الكمي لجمع البيانات للدراسة، وقد شملت على البيانات الثانوية والتي تتمثل في الدراسات السابقة، وعلى البيانات الأولية من خلال توزيع استبيان على عينة قد بلغت 30 موظف، وقد كان مجتمع الدراسة يتضمن المصرف التجاري العراقي فرع النجف وتم استخدام برنامج spss لتحليل البيانات والوصول إلى النتائج. وبعد إجراء التحليل الاحصائي تم التوصل إلى ان الذكاء الاصطناعي له اثر ايجابي على العمليات المحاسبية في القطاع المصرفي وعلى جودة الخدمات المصرفية وفق متغير الخبرة بالإضافة متغير المؤهل العلمي كان من اهم الاستنتاجات ان الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تقليل الحجم الضخم للعمل من جانب الزبون والمصرف حيث تساعد المصارف من خلال الحصول على البيانات وتوحيدها ودمجها من مصادر مختلفة ومتعددة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، العمليات المحاسبية، القطاع المصرفي



The Impact of Artificial intelligence applications in improving the efficiency of accounting operations in banks: an applied study at the Commercial Bank of Iraq, Najaf branch.

Ali Mohammed huseein Alfartoosi
Al-Mustaqbal University , College of
Administrative Sciences,
ali.mohammed.hussien@uomus.edu.iq

Hussein Jalil Mohsen
Middle Technical University, Institute
of Management, Rusafa
Hussein.mohsen@mtu.edu.iq

Abstract

The study aims to explore the effect of artificial intelligence applications on improving the efficiency of accounting operations in banks and to determine the nature of the relationship between artificial intelligence applications and accounting operations. A descriptive quantitative approach was used to collect data for the study, which included secondary data from previous studies and primary data through the distribution of a questionnaire to a sample of 30 employees. The study population included the Najaf branch of the Commercial Bank of Iraq. The SPSS program was used to analyze the data and arrive at the results. After conducting the statistical analysis, it was concluded that artificial intelligence has a positive impact on accounting operations in the banking sector and on the quality of banking services according to the variable of experience and the variable of educational qualification. One of the most important conclusions was that artificial intelligence leads to reducing the huge amount of work on the part of the customer and the bank, as it helps banks by obtaining, unifying, and integrating data from various and multiple sources.

Keywords: *Artificial intelligence, accounting operations, banking sector*



1- المقدمة

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تحولاً جذرياً في طريقة أداء الأعمال نتيجة التطورات المتسارعة في مجال التكنولوجيا، وكان من أبرز هذه التحولات الاعتماد المتزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في مختلف القطاعات، ولا سيما القطاع المالي والمصرفي. فقد أصبح الذكاء الاصطناعي أداة محورية في تعزيز الأداء المؤسسي، وتحسين الكفاءة التشغيلية، وتقليل التكاليف، ورفع مستوى الدقة في العمليات الحساسة كالمحاسبة. في البيئة المصرفية، تُعد المحاسبة من الوظائف الجوهرية التي تعتمد على الكمّ الهائل من البيانات والتفاصيل المالية الدقيقة، وهي عرضة للأخطاء البشرية والتأخير في إنجاز المهام. ولهذا، فإنّ توظيف الذكاء الاصطناعي في هذا المجال بات ضرورة استراتيجية أكثر من كونه خياراً. حيث تساعد تقنيات مثل الروبوتات البرمجية (RPA)، وتحليل البيانات الضخمة، والأنظمة التنبؤية، في إحداث نقلة نوعية في كيفية معالجة العمليات المحاسبية، سواء في إعداد التقارير المالية أو رصد الأنشطة غير الاعتيادية. كما أظهرت التجارب أن الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على تسريع أداء العمليات فحسب، بل يسهم أيضاً في تحسين جودة القرار المالي، من خلال أدوات تحليلية ذكية تقدم تصورات مستقبلية مبنية على بيانات دقيقة وتاريخية، مما يتيح للإدارة المصرفية وضع استراتيجيات أكثر كفاءة. ورغم المزايا العديدة، إلا أن اعتماد الذكاء الاصطناعي في المحاسبة المصرفية لا يخلو من التحديات، مثل ضرورة تأهيل الكوادر البشرية، ومواءمة البنية التحتية التقنية، والتعامل مع الجوانب الأخلاقية والتشريعية المرتبطة باستخدام الخوارزميات وتحليل البيانات المالية الحساسة. من هنا، يهدف هذا البحث إلى استكشاف أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي داخل المصارف، مع التركيز على مدى تأثير هذه التطبيقات في تحسين الكفاءة، وتقليل الأخطاء، وتعزيز دقة البيانات والتقارير، إضافة إلى التطرق لأبرز التحديات والحلول المقترحة.

1-1 مشكلة البحث

على الرغم من التطورات المتسارعة في تقنيات الذكاء الاصطناعي، لا تزال العديد من المصارف الحكومية والاهلية، ومنها القطاع المصرفي – يعتمد بشكل كبير على النظم المحاسبية التقليدية التي قد تكون بطيئة، وتفتقر إلى الكفاءة المطلوبة في ظل تزايد حجم العمليات وتعقيداتها. إن غياب التوظيف الفعّال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأنشطة المحاسبية قد يؤدي إلى ارتفاع معدلات



الخطأ، وزيادة التكاليف، وانخفاض جودة التقارير المالية. ومع وجود التقدم التكنولوجي المتسارع في العالم الان، أصبح الذكاء الاصطناعي يشكّل إحدى الركائز الأساسية لتطوير الأعمال، لا سيما في القطاع المصرفي الذي يعتمد بدرجة كبيرة على الدقة والسرعة في معالجة البيانات المحاسبية. إلا أن الكثير من المصارف العراقية، ومن ضمنها المصرف التجاري العراقي، لا يزال يواجه تحديات في تحقيق الكفاءة المحاسبية المطلوبة نتيجة محدودية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، أو ضعف التكامل بينها وبين النظم المالية التقليدية. ومن هذا المنطلق تكمن مشكلة البحث في الحاجة إلى استكشاف مدى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المصرف، وتحليل أثر ذلك على رفع كفاءة العمليات المحاسبية، من حيث تقليل الوقت والتكلفة، وتحسين دقة وجودة التقارير، وزيادة القدرة على التنبؤ المالي واتخاذ القرارات السليمة.

يمكن بلورة هذه المشكلة في التساؤلات التالية؟

- 1- ما مدى تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على سرعة ودقة العمليات المحاسبية في المصارف؟
- 2- هل تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء وتحسين جودة التقارير المالية؟
- 3- كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في خفض التكاليف التشغيلية وتعزيز كفاءة العمل المحاسبي؟

2-1 أهداف البحث

- 1- تحليل دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسريع ودقة العمليات المحاسبية في المصارف.
- 2- دراسة أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء المحاسبية وتحسين جودة التقارير المالية.
- 3- تقييم مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في خفض التكاليف التشغيلية وتعزيز الكفاءة الإنتاجية في الأنشطة المحاسبية.

3-1 فرضيات البحث

- 1- هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وزيادة سرعة ودقة العمليات المحاسبية في المصارف.
- 2- يسهم تطبيق الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في تقليل الأخطاء المحاسبية وتحسين جودة التقارير المالية.



3-استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى خفض التكاليف التشغيلية وتعزيز كفاءة الأداء المحاسبي.

4-1 حدود البحث

1-الحدود الموضوعية: الذكاء الاصطناعي وأبعاد الجودة والتأثير في البنوك.

2-الحدود المكانية: المصرف التجاري العراقي فرع النجف

3-الحدود الزمانية: من شهر 1 الى شهر 5 سنة 2025

5-1مجتمع وعينة الدراسة وحدودها

يتكون مجتمع الدراسة من الموظفين العاملين في المصرف التجاري/ فرع النجف.

6-1أساليب التحليل الاحصائي

اعتمد الباحثين في تحليل البيانات على عدد من الاساليب الاحصائية ذات الصلة بمتغيرات الدراسة وبما يتناغم مع طبيعتها لغرض الوصول الى النتائج المرجوة من الدراسة الحالية فقد اعتمد الأساليب الآتية:

1-النسب المئوية والتكرارات (Percentages & Frequencies) لبيان ووصف اجابات عينة الدراسة.

2-الوسط الحسابي (Arithmetic mean) لعرض متوسط الاجابات عن متغير معين

3-الانحراف المعياري لبيان درجة تشتت الاجابات عن وسطها الحسابي

4-معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لقياس درجة علاقة الارتباط بين متغيرات الدراسة

5-نموذج تحليل الانحدار المتدرج الخطي (Linear Stepwise Regression Model) لقياس درجة التأثير بين المتغير المستقل على المتغير المعتمد

6-قياس نسبة الاستجابة¹: لتحديد موقف استجابة الأفراد المبحوثين ازاء متغيرات الدراسة وفق الصيغة الآتية:

$$\text{نسبة الاستجابة الى مساحة المقياس} = \frac{\text{الوسط الحسابي لإجابات الأفراد}}{100 \times \text{مساحة المقياس}}$$

مساحة المقياس

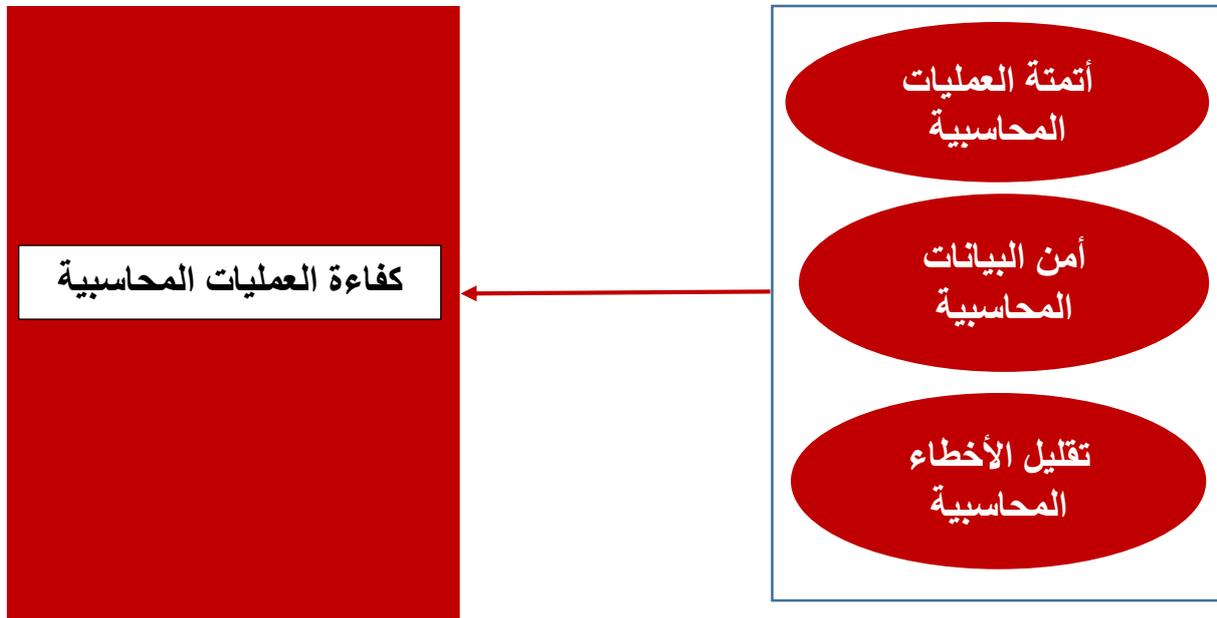


7- معامل الاختلاف¹: ويستخدم لمعرفة مستوى انسجام اجابات الأفراد المبحوثين ازاء متغيرات الدراسة وفق الصيغة الاتية:

$$\text{معامل الاختلاف} = \frac{\text{الانحراف المعياري القياسي}}{\text{الوسط الحسابي}} \times 100$$

1-7 المخطط الافتراضي للبحث

ابعاد الذكاء الاصطناعي في المصارف



شكل (1) المخطط الافتراضي للبحث

2 الادبيات السابقة

أ - دراسة (دياب، & ريهام). (2022). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الخدمات المصرفية):

كشفت هذه الدراسة عن أثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي، حيث تم اعتماد المنهج الاستقرائي من خلال تحليل الأدبيات ذات الصلة، بما في ذلك الدراسات السابقة، والكتب،



والمقالات العلمية، والدوريات المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي والمجال المصرفي. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن لتطبيق الذكاء الاصطناعي في المصارف العديد من الآثار الإيجابية، أبرزها: زيادة رضا الموظفين وتعزيز ولائهم، وتقليل التكاليف التشغيلية، بالإضافة إلى المساهمة في الحد من بعض الظواهر السلبية المصاحبة للعمل المصرفي، مثل الغش، وغسيل الأموال، والأخطاء البشرية. كما بينت النتائج وجود عدد من التحديات التي تعيق التطبيق الفعال للذكاء الاصطناعي، كان أبرزها مشكلة البطالة الناتجة عن إحلال الآلات محل بعض الوظائف التقليدية. وفي ضوء هذه النتائج، توصي الدراسة بضرورة استثمار البنوك في تقنيات الذكاء الاصطناعي، والعمل على تعزيز الابتكار المستمر، والاستفادة من قدرات الذكاء الاصطناعي في معالجة البيانات بسرعة وعلى نطاق واسع، مع إعادة توجيه الاستثمارات بما يتلاءم مع احتياجات التطوير التقني المستقبلي.

ب- دراسة (الشاوي، 2015) "أثر تطبيق النظم الخبيرة في البنوك التجارية)

هدفت هذه الدراسة إلى المقارنة بين البنوك التجارية في كل من المملكة الأردنية الهاشمية والمملكة العربية السعودية، بهدف توضيح أثر تطبيق الذكاء الصناعي بأبعادها (جودة الأنظمة المطبقة في البنوك التجارية، متطلبات تطبيق الأنظمة في البنوك التجارية) على إجراءات التدقيق الإلكتروني ودورها في زيادة كفاءة إجراءات التدقيق الإلكتروني، حيث اشتملت عينة الدراسة على المحاسبين القانونيين الخارجيين في تلك البنوك التجارية والبالغ عددها 15 بنكا أردني و11 بنك سعودي. واعتمدت الدراسة الاستبانة أداة لجمع البيانات من عينة الدراسة. أظهرت الدراسة باتفاق بين أفراد العينتين الأردنية والسعودية على أنه من متطلبات تطبيق النظم الخبيرة في البنوك التجارية ضرورة محافظتها على موجوداتها والملفات التي تحتوي على معلومات وبيانات عمل البنك. كما بينت الدراسة أهمية النظم الخبيرة في البنوك التجارية في تسهيل إجراءات التدقيق الإلكتروني كالتسريع في تنفيذ المهام والمقدرة على الحصول على البيانات والمعلومات، كما إنها تساعد في تعزيز كفاءة التدقيق وزيادة جودته وتوفير الجهد والوقت والتكلف المخصصة لتنفيذ إجراءات التدقيق، وفي ضوء ذلك أوصت الدراسة بضرورة تطوير أنظمة الذكاء الصناعي في البنك وبما يتناغم مع التطورات الحاصلة في تقنيات تقديم الخدمات وتطبيقاتها المختلفة وتلك الحاصلة في بيئة أعمال الأفراد والشركات لتلبية احتياجات الزبائن ومتطلباتهم.



ج -/دراسة (A Future in Accounting without Human) simon 2020، "Intervention"

هدفت الدراسة إلى معرفة مستقبل المحاسبة دون وجود أي تدخل بشري من خلال دراسة تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة في البنوك، ولجمع البيانات أجريت مقابلات مع عينة الدراسة التي اشتملت على المحاسبين من ثماني شركات مختلفة في بلجيكا ولوكسمبورغ. أظهرت النتائج أن المحاسب سوف يستخدم انظمة الذكاء الاصطناعي للمهام الروتينية بدلا من استبداله بها، حيث أن المهام التي تتطلب التفكير النقدي أكثر صعوبة في اداء الاعمال المتعلقة بها. مع توقعات المحاسبين بأنه في الأيام القادمة ستكون التكنولوجيا قادرة على مساعدة المحاسبين في المهام غير المتكررة فسوف يتغير نموذج الأعمال لشركات المحاسبة وسيعرض المحاسبون غير المستعدين لاستخدام انظمة الذكاء الصناعي لخطر الاستعاضة بغيرهم، وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة إجراء مزيد من البحوث بشأن مسألة ما إذا كان من الممكن تحقيق مستقبل في المحاسبة دون تدخل بشري.

د- دراسة (رقيق، 2024) "استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة البنوك"

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على الأهمية التي يتمتع بها علم الذكاء الاصطناعي والحث على استخدامه والاهتمام به وإبراز دوره في عمليات تسيير وإدارة أنشطة المؤسسة المختلفة، حيث اشتملت عينة الدراسة على المدراء والمحاسبين والمدققين في بنك الفالحة والتنمية الريفية ومديرية توزيع الكهرباء والغاز بأمر البواقي في الجزائر، واعتمدت الدراسة المنهج الاستنباطي لملائمته مع الدراسة، وكانت الاستبانة أداة للوصول للبيانات اللازمة. أظهرت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يساعد على اتخاذ القرار كما يساعد الموظفين ويسهل عليهم إنجاز المهام الصعبة، وبالتالي فإن له دور كبير في عمليات تسيير وإدارة أنشطة المؤسسة المختلفة. وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بالاستفادة من هذه التطبيقات قدر الامكان وتخصيص مبالغ مالية لشراء هذه التطبيقات لما لها من أثر ايجابي على مردودية المؤسسات.

**2-1 الذكاء الاصطناعي**

1-2-1 مفهوم الذكاء الاصطناعي: شهدت التطورات التقنية تغيرات جذرية ومتسارعة في البيئات الاقتصادية ، حيث ظهرت تطبيقات جديدة لأنظمة المعلومات ومعايير جديدة لتصميم هذه النظم، وقد ساعد على انتشار و استخدام هذه التطورات عوامل عديدة أهمها سعي جميع الدول نحو مواكبة الأنظمة التكنولوجية المستحدثة حول العالم ، و وجود كميات كبيرة من البيانات المتاحة للتعلم ، الأمر الذي ترتب عليه إنشاء خوارزميات الذكاء الاصطناعي (صخراوي, 2023)، ويعتبر الذكاء الاصطناعي من أبرز التطبيقات الحديثة لأنظمة المعلومات ، حيث يمثل أحد أهم العلوم الحديثة التي نشأت بسبب التقاء الثورة التقنية في مجال علم الحاسب الآلي والتحكم الآلي من ناحية ، و علم المنطق والرياضيات واللغات و علم النفس من ناحية أخرى، (عادلاميرهم, 2022) تتضح الفكرة الأساسية للذكاء الاصطناعي في أنه عبارة عن تقنيات متطورة تتمثل في تطوير وظائف الحاسب الآلي، وتهدف إلى قيام الحاسوب و بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري، ويحتاج إلى نظام بيانات يستخدم لتمثيل المعلومات والمعرفة، وخوارزميات نحتاج إليها لرسم طريقة استخدام هذه المعلومات، ولغة برمجيات تستخدم لتمثيل كل من المعلومات والخوارزميات، بحيث يصبح لدي الحاسوب المقدرة على حلول المشاكل، واتخاذ القرارات بأسلوب منطقي ومرتب، وهذا ما سيدفعنا للتعرف على كيفية ظهور مصطلح الذكاء الاصطناعي وتطور مفاهيمه وأساليبها (صخراوي, 2023) وهناك عدة مفاهيم له لعل أهمها:

1. عرف مارفن مينسكي (Minsky) الذكاء الاصطناعي بأنه: "علم يهتم بجعل الآلات قادرة على أداء المهام التي تتطلب ذكاءً إذا قام بها الإنسان". ويُعد هذا التعريف من أوائل المحاولات لوضع إطار علمي لهذا المجال الناشئ. كما جاء في مؤتمر دارتموث الشهير عام 1956، الذي يُعد الانطلاقة الرسمية للذكاء الاصطناعي، أن الذكاء الاصطناعي هو "مجال دراسي يُعنى بمحاكاة الذكاء البشري داخل الآلات، ويشمل ذلك القدرة على التفكير والتعلم والفهم وتطبيق المعاني" (رحال، 2023)
2. وهو جهود لتطوير النظم المبنية على الحاسب لإعطائه القدرة على القيام بوظائف تحاكي ما يقوم به العقل الإنساني من حيث تعلم اللغات، إتمام المهام الإدارية، ويرتبط مفهوم الذكاء والاصطناعي بحقول متعددة، مثل علم الحاسب، علم النفس، وهندسة المعرفة، الرياضيات، واللسانيات". (عودة, 2020)
3. تعريف شائع للذكاء الاصطناعي: "تصرف الجهاز الذي لو عمله الإنسان فسيطلق عليه الذكاء هدفه بناء أجهزة تعلم على تقليد ومحاكاة الذكاء البشري. (لطيفة, 2017).



ومن خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه علم آلي حاسوبي يهدف إلى ابتكار وتصميم أنظمة ذكية، مبنى على مجموعة من القواعد الرياضية والبرمجيات التي تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني باحتراف وسرعة ودقة ولا سيما بأقل جهد وتكاليف لحل المشاكل المعقدة.

1-2-2 نشأة الذكاء الاصطناعي ومراحل تطوره

يُعد الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) أحد أبرز مجالات التكنولوجيا الحديثة، ويعود ظهوره الرسمي إلى منتصف القرن العشرين، عندما بدأت المحاولات الجادة لمحاكاة القدرات البشرية من خلال الآلات. ترجع بدايات الذكاء الاصطناعي إلى عام 1956، عندما عُقد مؤتمر دارتموث (Dartmouth Conference) في الولايات المتحدة الأمريكية، بقيادة العالمين جون مكارثي (John McCarthy) ومارفن مينسكي (Marvin Minsky)، حيث تم فيه صياغة مصطلح "الذكاء الاصطناعي" لأول مرة. وقد عرفوا الذكاء الاصطناعي بأنه "علم وهندسة صناعة الآلات الذكية". قبل ذلك، ظهرت ملامح الفكرة في أعمال بعض العلماء مثل آلان تورينغ (Alan Turing)، الذي قدّم اختباراً شهيراً في عام 1950 يُعرف بـ "اختبار تورينغ"، لقياس قدرة الآلة على محاكاة التفكير البشري.. (صخراوي, 2023).

1-2-3 مكونات الذكاء الاصطناعي

يتكون الذكاء الاصطناعي من المكونات الرئيسية الآتية (بن عائشة، وآخرون 2024):

- 1- تمثيل المعرفة: هو الأساس الذي يُخزن فيه الذكاء الاصطناعي الحقائق والمفاهيم والقواعد اللازمة لفهم البيئة واتخاذ القرارات.
 - تشمل طرق التمثيل:
 - القواعد المنطقية
 - الشبكات الدلالية
 - مخططات الكائنات
 - قواعد البيانات
- 2- الاستدلال: هي القدرة على استخدام المعرفة المخزنة لاستخلاص نتائج أو اتخاذ قرارات.
 - أنواع الاستدلال تشمل:
 - الاستدلال الاستنتاجي



- الاستدلال الاستقرائي

- الاستدلال الاحتمالي

3- التعلم الآلي: وهو من أهم مكونات الذكاء الاصطناعي الحديثة، ويتيح للأنظمة التعلم من البيانات وتحسين أدائها بمرور الوقت دون الحاجة إلى برمجة صريحة.

أنواعه:

-التعلم الخاضع للإشراف

-التعلم غير الخاضع للإشراف

-التعلم المعزز

4- معالجة اللغة الطبيعية: تهدف إلى تمكين الحاسوب من فهم اللغة البشرية مثل العربية أو الإنجليزية والتفاعل بها،

سواء شفويًا أو كتابيًا.

تطبيقاته:

-الترجمة الآلية

- روبوتات المحادثة،

-تلخيص النصوص.

5- الرؤية الحاسوبية: تعتمد على تمكين الحاسوب من "رؤية" وتحليل الصور أو الفيديوهات وفهم محتواها.

تُستخدم في التعرف على الوجه، تحليل الصور الطبية، القيادة الذاتية.

1-2-4 ابعاد الذكاء الاصطناعي:

1-4-2-1 اتمتة العمليات المحاسبية:

أولاً: مفهوم اتمتة العمليات المحاسبية: هي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (مثل خوارزميات

التعلم الآلي، المعالجة اللغوية، الروبوتات البرمجية) لتنفيذ المهام المحاسبية المتكررة والروتينية بدقة

وسرعة دون تدخل بشري مباشر، مثل تسجيل القيود، إعداد التقارير، تدقيق المعاملات (لطيفة،

2017).



ثانياً: مراحل أتمتة العمليات المحاسبية

- 1- تحليل العمليات المحاسبية اليدوية: تحديد المهام الروتينية والمتكررة التي يمكن أتمتها (مثل الفواتير، الترحيل، الإغلاق الشهري).
- 2- اختيار الأدوات المناسبة للأتمتة: مثل: QuickBooks، Xero، Zoho Books، أو أدوات مخصصة تعتمد على الذكاء الاصطناعي.
- 3- تصميم النظام الآلي: ربط الأنظمة المالية الداخلية مع قواعد البيانات.
- إعداد الروبوتات أو الخوارزميات للقيام بالمهام.
- 4- التنفيذ والتكامل: إطلاق النظام الآلي وربطه بجميع وحدات العمل (الشراء، البيع، المخزون...).
- 5- المتابعة والتطوير المستمر: مراقبة الأداء الآلي وتحسينه بالتغذية الراجعة وتحليل النتائج (الهوميل، 2024).

ثالثاً: أهداف أتمتة العمليات المحاسبية بالذكاء الاصطناعي

- 1- زيادة الكفاءة وتقليل الوقت اللازم لإنجاز العمليات المحاسبية.
- 2- تقليل الأخطاء البشرية في إدخال البيانات والمعالجة
- 3- خفض التكاليف التشغيلية عبر تقليل الاعتماد على الجهد اليدوي.
- 4- تعزيز جودة ودقة المعلومات المحاسبية.
- 5- تحسين اتخاذ القرار من خلال التحليل الذكي للبيانات المالية (Atadoga, 2024).

رابعاً: الفوائد الأساسية للأتمتة الذكية في المحاسبة

- 1- السرعة: تنفيذ العمليات في دقائق بدلاً من ساعات أو أيام.
- 2- الدقة: تقليل الأخطاء الناتجة عن الإجهاد أو السهو.
- 3- الاتساق: تنفيذ العمليات بنفس الدقة كل مرة.
- 4- الأمان: تقليل فرص التلاعب أو التزوير عند تكامل النظام مع الرقابة الداخلية
- 5- التكلفة: تخفيض عدد الموظفين المخصصين للمهام الروتينية (خالدي & نعيمة، 2025).



سادساً: التحديات في استخدام اتمتة العمليات المحاسبية

التوضيح	التحدي
من قبل الموظفين المحاسبين التقليديين.	مقاومة التغيير
لتطوير الأنظمة وربطها مع العمليات.	تكاليف التهيئة الأولية
مخاطر الاختراق أو فقدان البيانات.	أمن المعلومات
قد يؤدي إلى خلل شامل عند حدوث عطل تقني.	الاعتماد المفرط على النظام

جدول (1) يبين اهم التحديات في استخدام اتمتة العمليات المحاسبية

سابعاً: أثر الأتمتة على مهنة المحاسبة

- 1- إعادة تعريف دور المحاسب من مجرد مسجل بيانات إلى "محلل بيانات مالية".
- 2- التركيز على المهارات التحليلية، والتقنية، وفهم الذكاء الاصطناعي.
- 3- تقليل الوظائف الروتينية وزيادة الحاجة إلى محاسبين متخصصين في التكنولوجيا (الجوازنه, 2023).

1-2-4-2 أمن البيانات المحاسبية:

أولاً: مفهوم امن البيانات المحاسبية: أمن البيانات المحاسبية هو أحد الجوانب الحيوية في نظم المحاسبة الحديثة، ويهدف إلى حماية المعلومات المالية من الوصول غير المصرح به أو التلاعب أو الضياع. يشمل ذلك ضمان سرية البيانات، وسلامتها، وتوافرها عند الحاجة. مع تزايد اعتماد المؤسسات على الأنظمة الرقمية والذكاء الاصطناعي، أصبح أمن البيانات ضرورة ملحة للحفاظ على دقة التقارير المالية والامتثال للمتطلبات القانونية. وتستخدم تقنيات متعددة لتحقيق هذا الأمن، مثل التشفير، والنسخ الاحتياطي، والتوثيق الثنائي، وأنظمة الكشف عن الاختراقات. فكلما ارتفع مستوى حماية البيانات المحاسبية، زادت الثقة بمخرجات النظام المحاسبي وارتفعت كفاءة الأداء المالي للمؤسسة (المليح أبو, 2025).

ما المقصود بـ "أمن البيانات المحاسبية": هو قدرة النظام المحاسبي (المدعوم بالذكاء الاصطناعي) على حماية البيانات المالية من:



1- الوصول غير المصرح به

2-التعديل أو التلاعب غير المشروع

3-الضياع أو التلف

4-الهجمات السيبرانية (المليح أبو, 2025).

ويشمل الأمن المحاسبي مجموعة من السياسات والإجراءات والتقنيات الوقائية والكاشفة لضمان سرية المعلومات، سلامتها، وتوافرها.

ثانياً: أهمية أمن البيانات الحاسوبية في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي

عند إدخال الذكاء الاصطناعي في العمليات الحاسوبية، تصبح البيانات:

1- مترابطة رقمياً

2-تُعالج تلقائياً

3-تُخزن في السحابة أو عبر أنظمة ذكية

مما يجعلها أكثر عرضة للمخاطر الأمنية إذا لم تتم حمايتها بشكل فعال. لذا، يصبح أمن البيانات بعداً استراتيجياً لا يمكن إغفاله (الدالي & أبورزق.2025).

ثالثاً: مظاهر أمن البيانات الحاسوبية

1-التأكد من أن المعلومات المالية لا يراها إلا الأشخاص المخولون.

2-الحفاظ على دقة البيانات ومنع التلاعب أو التعديل غير المصرح به.

3-ضمان إمكانية الوصول إلى البيانات عند الحاجة دون انقطاع.

4-إمكانية تتبع التغييرات في البيانات أو معرفة من قام بها (الدالي & أبورزق.2025)..

رابعاً: دور الذكاء الاصطناعي في تأمين البيانات الحاسوبية

1. كشف الأنماط الغريبة (Anomaly Detection): الذكاء الاصطناعي يستطيع تحليل سلوك

النظام واكتشاف أي نشاط غير اعتيادي (مثل دخول غير مألوف أو محاولات تغيير غير مبررة).

2. التحقق الذكي من الهوية (Biometric & Behavioral Authentication): تحليل أنماط

استخدام المستخدمين للكشف عن محاولات دخول مزيفة.



3. التشفير التلقائي للبيانات: استخدام خوارزميات ذكية لتشفير البيانات أثناء التخزين أو الإرسال.
4. الرد التلقائي على الهجمات (AI-driven Response): الأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي يمكن أن تتفاعل لحظيًا مع التهديدات (مثل فصل النظام أو إيقاف المستخدم).
5. إدارة صلاحيات الوصول الذكية: منح الأدونات تلقائيًا بناءً على أدوار المستخدمين وسلوكهم التاريخي (الدالي & أبو رزق، 2025).

خامساً: التحديات التي يواجهها أمن البيانات الحاسوبية مع الذكاء الاصطناعي

- 1- تعقيد الأنظمة الذكية: كلما زادت قدرة النظام على التعلم الذاتي، زادت الحاجة إلى تأمينه ضد الاختراقات غير المتوقعة.
- 2- الهجمات المستهدفة (Targeted AI Attacks): المتسللون يستخدمون تقنيات ذكاء اصطناعي لمهاجمة الأنظمة الحاسوبية الذكية.
- 3- ضعف إعدادات الأمان: الاعتماد على الذكاء الاصطناعي دون تكوين إعدادات أمنية مناسبة قد يؤدي إلى تسرب البيانات.
- 4- صعوبة تتبع المسؤولية: في حالة حدوث اختراق، يصعب تحديد مصدر الخطأ أو الجهة المسؤولة بسبب تعقيد الخوارزميات (Atadogavc, 2024).

1-2-4-3 تقليل الأخطاء الحاسوبية:

في ظل التقدم التكنولوجي المتسارع والتحول الرقمي في بيئات العمل، أصبح الذكاء الاصطناعي أحد أبرز الأدوات المستخدمة لتطوير النظم الحاسوبية وتعزيز كفاءتها. لذلك تُعد الأخطاء الحاسوبية، سواء الناتجة عن الإدخال اليدوي أو التقديرات البشرية أو التكرار، من أبرز التحديات التي تؤثر سلبًا على جودة المعلومات المالية وموثوقيتها. ومن هنا، يبرز دور الذكاء الاصطناعي كأداة فعالة في الحد من هذه الأخطاء عبر أتمتة المهام الروتينية، وتحليل المعاملات بشكل ذكي، واكتشاف الأنماط الشاذة التي قد تدل على أخطاء أو تلاعب (المليح أبو، 2025)..

أولاً: مفهوم تقليل الأخطاء الحاسوبية في ظل الذكاء الاصطناعي: يُقصد بتقليل الأخطاء الحاسوبية استخدام الوسائل والتقنيات الحديثة للحدّ من الأخطاء الناتجة عن التدخل البشري، ضعف التدقيق، أو



التعقيد في العمليات المحاسبية. ومع دخول تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى الميدان المحاسبي، أصبح بالإمكان تجاوز العديد من أوجه القصور التقليدية التي كانت تؤدي إلى تسجيل معلومات غير دقيقة أو غير مكتملة (Al Najjar et al.,2024).

ثانياً: في السياق التقليدي، تعتمد المحاسبة على العمليات اليدوية والإدخالات البشرية، مما يزيد من احتمالية:

- 1- الأخطاء الإملائية أو الرقمية،
- 2- الازدواج في الترحيل،
- 3- نسيان قيود،
- 4- تصنيف الحسابات بشكل خاطئ،
- 5- أو عدم الالتزام بالمعايير المحاسبية (Al Najjar et al.,2024).

ثالثاً: أما في ظل الذكاء الاصطناعي، فإن هذه العمليات تُدار من خلال أنظمة ذكية قادرة على:

- 1- تحليل البيانات تلقائياً،
 - 2- التعرف على الأنماط والتكرار،
 - 3- اكتشاف الأخطاء والانحرافات في الوقت الحقيقي،
 - 4- وإصدار تنبيهات مبكرة عند الاشتباه بأي خلل.
- وتستخدم هذه الأنظمة خوارزميات دقيقة تتعلم من البيانات السابقة وتُحسن أداءها بمرور الوقت، ما يجعلها أكثر قدرة على التحقق من صحة القيود المحاسبية، والتسويات البنكية، والفواتير، والمعاملات المعقدة دون الحاجة لتدخل بشري دائم (الدالي & أبو رزق، 2025).

رابعاً: تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في تقليل الأخطاء:

- 1- **التعلم الآلي (Machine Learning):** يتعلم من البيانات التاريخية ليُحسن من دقة العمليات المحاسبية ويكشف الأخطاء غير النمطية.
- 2- **معالجة اللغة الطبيعية (NLP):** تساعد في تحليل المستندات المحاسبية مثل الفواتير أو العقود بشكل ذكي لاستخلاص البيانات.



3-روبوتات العمليات الآلية (RPA): تقوم بتكرار الإجراءات الروتينية (مثل ترحيل القيود أو التسويات البنكية) بدقة تفوق الإنسان (Al Najjar et al.,2024).

خامسا: أهمية تقليل الأخطاء المحاسبية بالذكاء الاصطناعي:

- 1-رفع موثوقية القوائم المالية.
- 2-تقليل الجهد والتكاليف المرتبطة بالمراجعة اليدوية.
- 3-تحسين اتخاذ القرار المالي والإداري.
- 4-تعزيز الامتثال للقوانين والمعايير المحاسبية.
- 5-تقليل المخاطر القانونية والتدقيقية المرتبطة بالأخطاء (Al Najjar et al.,2024).

2-2- كفاءة العمليات المحاسبية في المصارف:

ان المصارف مؤسسة مالية تتاجر بالنقود كوسيط بين رؤوس الاموال التي تبحث عن مجالات الاستثمار وبين مجالات الاستثمار التي تبحث عن رؤوس الاموال وان هذه المصارف بأنواعها تتعامل من خلال نظام وعمليات محاسبية تختلف من مصرف الى اخر بحسب حجم وطبيعة عمليات المصرف والبيانات والاجهزة الرقابية وتقييم الاداء والدفاتر المستخدمة وطريقة الاثبات المتبعة ويجب ان يتسم النظام المحاسبي بالدقة والوضوح والبساطة مع الاخذ بالتنظيم الاداري في المصرف. (قاسم, 2024).

أولا: مقومات النظام المحاسبي:

- 1- المجموعة المستندية (داخلية وخارجية)
- 2- المجموعات الدفترية
- 3- دليل الحسابات
- 4- ادوات التحليل المالي والرقابة
- 5- التقارير الدورية (المحاسبية) داخلية وخارجية. (جباري لطيفة, 2017)



ثانياً: العمليات المحاسبية في المصارف:

تنقسم العمليات المحاسبية الى حسابات جارية دائنة ومدينه وان العمليات المحاسبية التي تحدث في المصارف تنقسم الى:

- 1- الودائع والايذاع (الاضافة) بصورة كان نقدي او تحويلات داخلية او خارجية
- 2- السحب بصورة نقدي او تحويلات داخلية
- 3- التحويل
- 4- اثبات الفوائد المدينة والمصروفات (العمولات)
- 5- المقاصة
- 6- الاوراق التجارية
- 7- منح السلف والقروض وتوفير الخدمات المصرفية
- 8- شراء وبيع الاوراق المالية
- 9- الاعتمادات المستندية للاستيراد والتصدير
- 10- الضمانات والتأمين وفتح الاعتمادات والمستندات
- 11- حساب الارباح والخسائر في نهاية كل فترة دورية
- 12- شراء وبيع العملات
- 13- الخصومات والتسديد. (عبد الحميد, 2020).

ثالثاً: عناصر كفاءة العمليات المحاسبية في المصارف

- 1- الدقة المحاسبية: تتطلب المعاملات المصرفية مستوى عاليًا من الدقة في التسجيل والتوثيق، نظرًا لحجم الأموال وحساسية العمليات.
- 2- السرعة في المعالجة: مع تنامي الطلب على المعاملات البنكية الإلكترونية، بات من الضروري تنفيذ العمليات بسرعة دون تأخير.
- 3- الامتثال للضوابط الرقابية: تلتزم المصارف بمعايير محاسبية صارمة وقوانين تنظيمية تُشرف عليها جهات رقابية محلية ودولية.
- 4- التكامل بين الأنظمة المحاسبية والأنظمة المصرفية: يضمن ذلك دقة تبادل البيانات بين الأقسام المختلفة مثل القروض، الودائع، والتحويلات.



5-الحفاظ على أمن وسرية البيانات المالية: نظراً لكون البيانات المصرفية عرضة للمخاطر الأمنية، فإن الكفاءة تشمل أيضاً قدرتها على حماية البيانات (Khalid & Kot, 2021).

رابعاً: أهمية تحقيق كفاءة العمليات المحاسبية في المصارف

- 1-تحسين جودة التقارير المالية وتمكين الإدارة من اتخاذ قرارات دقيقة.
- 2-تقليل المخاطر المالية والتشغيلية الناتجة عن الأخطاء أو التأخيرات.
- 3-رفع ثقة العملاء والمساهمين في نزاهة المعلومات المالية.
- 4-دعم الالتزام بالقوانين واللوائح مثل قانون الامتثال الضريبي FATCA أو تعليمات البنك المركزي.
- 5- تعزيز القدرة التنافسية للمصرف من خلال تسريع الخدمة وتقليل التكاليف (عبد الحميد, 2020).

3-2-2-3 أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات المحاسبية

- تتمثل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والمصارف في سعي المؤسسات المصرفية إلى تحسين الأداء، وأتمتة الإجراءات، وتقديم خدمات ذكية تعتمد على التحليل المتقدم للبيانات. وتتكون تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي ما يلي:
- 1- **الخدمات المصرفية الذكية:** من خلال تطبيقات الهاتف المصرفي والمساعدات الذكية التي تتيح للعميل تنفيذ العمليات المالية والإجابة عن الاستفسارات آلياً.
 - 2- **التحليل الائتماني والتقييم المالي:** تعتمد البنوك على خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك المقترضين وتقييم الجدارة الائتمانية بدقة عالية.
 - 3- **الكشف عن الاحتيال:** يُستخدم الذكاء الاصطناعي لرصد الأنماط المشبوهة في المعاملات المالية والإبلاغ الفوري عن الأنشطة الاحتيالية.
 - 4- **إدارة المخاطر:** يمكن للأنظمة الذكية التنبؤ بالمخاطر المحتملة واقتراح حلول استباقية للحد منها. تحسين خدمة العملاء: من خلال روبوتات الدردشة وتقنيات تحليل المشاعر، يتم تحسين التفاعل مع العملاء وتقديم خدمة سريعة وشخصية (محمد ناجي , 2018).



أولاً: تأثير الذكاء الاصطناعي على المصارف

1. رفع الكفاءة التشغيلية: أتمتة الإجراءات الروتينية مثل معالجة القروض، وفتح الحسابات، والتحقق من الهوية وكذلك تقليل التكاليف الإدارية والموارد البشرية.
2. تعزيز دقة العمليات المحاسبية والمالية: تقليل الأخطاء البشرية في إدخال البيانات والمعالجة المحاسبية وبعد ذلك تقديم تقارير مالية دقيقة وفي الوقت الحقيقي.
3. تحسين تجربة العميل: العمل على تقديم خدمات مخصصة وسريعة استناداً إلى تفضيلات العملاء وتحليل سلوكهم.
4. الحد من المخاطر والاحتيال: يعمل على اكتشاف مبكر لأي سلوك مالي غير طبيعي وهذا يؤدي إلى تقليل الخسائر المرتبطة بالأعمال الاحتمالية. (محمد ناجي , 2018).

ثانياً: الاعتماد على الذكاء الاصطناعي: في العمليات المحاسبية داخل القطاع المصرفي إلى تطبيق تقنيات ذكية مثل التعلم الآلي، الروبوتات البرمجية، ومعالجة البيانات الضخمة بهدف تعزيز كفاءة الأداء المالي والمحاسبي وتحسين جودة المعلومات المحاسبية. وتتمثل الإسهامات الإيجابية الرئيسية للذكاء الاصطناعي في النقاط الآتية:

1. **تحسين دقة العمليات المحاسبية:** يقوم الذكاء الاصطناعي بالتقليل من الأخطاء البشرية في تسجيل البيانات المحاسبية من خلال أتمتة المهام المتكررة مثل الترحيل، وإعداد القيود اليومية، والتسويات البنكية، مما يؤدي إلى زيادة موثوقية القوائم المالية وتقليل احتمالات الخطأ أو التلاعب.
2. **تسريع وتيرة العمل المحاسبي:** الأنظمة الذكية قادرة على معالجة آلاف المعاملات البنكية في وقت قصير مقارنة بالبشر. هذا يساهم في توفير الوقت وتقليل التكاليف وتحقيق سرعة الاستجابة في إعداد التقارير المحاسبية الدورية أو الفورية.
3. **تعزيز الرقابة الداخلية والكشف عن الأخطاء والاحتيال:** يمكن للذكاء الاصطناعي رصد الأنماط غير الطبيعية في السجلات المالية أو المعاملات المصرفية، مما يتيح اكتشاف التلاعب أو الأخطاء المحتملة بشكل آلي وفي الوقت الحقيقي، وهو ما يعزز فعالية الرقابة الداخلية.



4. التحليل التنبؤي والدعم في اتخاذ القرار: يُستخدم الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المالية التاريخية والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، مما يساعد المحاسبين والإدارة العليا في البنوك على اتخاذ قرارات مالية مبنية على معطيات واقعية وتحليل ذكي.

5. التوافق مع المعايير والتشريعات: تُساعد حلول الذكاء الاصطناعي في التأكد من الامتثال المحاسبي والضريبي والتقارير التنظيمية، من خلال تطبيق القواعد المحاسبية تلقائيًا والتحديث الفوري لأي تغيير تشريعي.

6. تحسين أمن البيانات المحاسبية: من خلال استخدام تقنيات التشفير والتعلم الآلي في مراقبة الوصول إلى الأنظمة، يتم تعزيز حماية البيانات المالية والمصرفية من الاختراق أو التلاعب، وهو عنصر حاسم في المصارف (Altheebh et al.,2025).

3-طرائق وأدوات البحث

3-1 مقدمة

سوف نتناول في الجانب العملي المصرف التجاري العراقي فرع النجف كنموذج يختص بالدراسة بشكل دقيق وسوف نعالج البيانات في برنامج (SPSS) وبرنامج (SmartPLS) وذلك كما يأتي:

4-النتائج والتحليل

جدول رقم (1) عدد الاستبيانات الموزعة.

المجموع	مصرف التجارة العراقي فرع النجف	الاستبيان
35%	10	الإداريين
65%	20	المحاسبين

علما ان الاستبيان قد وزع على (30 فرد) من حملة شهادات البكالوريوس والماجستير والدكتوراه والذين مارسو المهنة أكثر من 5 سنوات وهذا ما يعني ان افراد مجتمع العينة كوادر مؤهله واجوبتهم ناتجه من مؤهل علمي ومهني وان الكوادر اغلبهم من المتخصصين في مجال المحاسبة والادارة اي الفئة المسؤولة عن اتخاذ



القرارات الإدارية اللازمة حيث ان 65% هم محاسبين معدين للبيانات المالية وموظفون مشرفين على معالجتها و35% هم مختصون باتخاذ القرارات

4-1 الاستبيان

لقد استخدم اختبار (كرو نباخ الفا) لقياس مدى ثبات اداة القياس حيث بلغت القيمة (73.4 %) و هي نسبة ممتازة اعلى من نسبة القبول (60%) و اعتمد مقياس (ليكرت) الخماسي لتحديد اثر الذكاء الاصطناعي في البنوك و كما في الجدول الاتي: -

جدول رقم (2) مقياس ليكرت الخماسي.

الدرجة	1	2	3	4	5
المستوى	متدنية جدا	متدنية	متوسطة	عالية	عالية جدا

جدول رقم (3) الاستبيان لعدة فقرات تحت ضل الذكاء الاصطناعي.

ت	الفقرة	المصرف التجاري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الدرجة	المستوى
1	الضمان لاستخدام البيانات وجودتها و اتمتة المهام التي تستغرق وقت طويل.	3	4.3	0.8	4	عالية
2	لتعويض و المكافآت (نظام يحدد اليا: كمكافئة تسجيل الدخول النهاية الخدمة مع مرور الوقت).	2	3.5	0.3	3	متوسطة
3	البرامج و التطبيقات	3	3.2	0.4	3	متوسطة
4	التداول الحسابي و الاوامر الصوتية و مجاميع الدردشة.	4	4.2	0.7	4	عالية



عالية	4	0.6	3.9	4	استضافة البيانات ومعالجتها واستخدام خدمات الحوسبة السحابية.	5
عالية جدا	5	0.9	5.0	5	توفر متطلبات احترافية (راس المال وجودة نماذج القياس مقارنة بالأصول والمخاطر).	6
عالية	4	0.7	4.6	4	أتمتة العمليات المحاسبية.	7
عالية جدا	5	0.8	4.8	4	لامن السيبراني و إدارة أفضل للمخاطر وكشف المعاملات الاحتيالية ومكافحة غسل الاموال.	8
متوسطة	3	0.3	3.1	3	لمحافظة على الامثال التنظيمي والتواصل خارج وقات العمل البنكية.	9
متوسطة	3	0.2	3.6	3	لمساعدة باتخاذ قرارات الاستثمار.	10
عالية جدا	5	0.7	5.1	5	كفاءة ومتانه في العمليات البنكية و ادارة المحافظ التلقائية وتوفير فرص عمل جديدة.	11
عالية	4	0.6	4.7	4	تسهيل الوصول الى الخدمات المالية و تقليل التعقيد و التكاليف المرتبطة ببعض الخدمات.	12
عالية	4	0.8	4.4	3	تجارب أفضل للعملاء وتحسين خدمتهم بالإضافة الى تحسين خبرة المستشارين.	13



يشير الجدول اعلاه للفقرات الواردة تحت ضل الذكاء الاصطناعي وتراوحت النتائج بين (3.0 – 5.1) وبانحراف معياري (0.2-0.9) وهذا يعني موافقة عينة الدراسة على الفقرات وبدرجة تراوحت بين متوسط وعالي جدا إذا ان جميع المتوسطات اعلى من المتوسط الافتراضي (3) وبالنظر الى نتائج الاستبيان على مر ثلاث أشهر من شهر 1- 4 لعام 2025 نرى هناك تصاعد من ناحية القبول تزامنا مع تطور وهذا ما يطور الانظمة المصرفية. الان طرح الفرضية (الذكاء الاصطناعي له إثر ايجابي على العمليات المحاسبية في القطاع المصرفي) على اختبار كرو نباخ: -

جدول (4) الذكاء الاصطناعي له إثر ايجابي على العمليات المحاسبية في القطاع المصرفي

نتيجة الفرضية	الدلالة (sig)	T الجدولية	T المحسوبة
مقبولة	0.01	1,0007	0.107

بالنظر الى الجداول اعلاه نرى ان قيمة (T المحسوبة) اقل من قيمة (T المجدولة) وتحت مستوى الدلالة (0.01) وبذلك تقبل الفرضية وان الذكاء الصناعي له إثر ايجابي على العمليات المحاسبية في القطاع المصرفي.

4-2 الذكاء الاصطناعي وجودة التدقيق في المصرف التجاري العراقي فرع النجف:

مثل التدقيق الداخلي أحد الضرورات الأساسية التي تحظى باهتمام كبير من الهيئات العلمية والمهنية في الوقت الحاضر، إذ أوصت العديد من التقارير والدراسات بضرورة تعزيز الدور الذي يؤديه التدقيق كوسيلة رقابة وتقويم مستقلة. ويسهم التدقيق الداخلي بشكل مباشر في رفع فاعلية وكفاءة العمليات، فضلاً عن التحقق من مدى الالتزام بالقوانين واللوائح والسياسات الداخلية، والحكم على كفاءة إدارة المخاطر. ويُعزى تزايد التركيز على فاعلية وظيفة التدقيق إلى ارتباطها الوثيق بالمفاهيم المعاصرة مثل الحوكمة، وإدارة المخاطر، ومعايير الجودة، والتميز المؤسسي، التي تسعى المنظمات الحديثة لتحقيقها. ويُعد التدقيق الداخلي أحد أهم الأدوات التي تعين الإدارة على بلوغ أهدافها، لا سيما الأهداف الرقابية. اما التدقيق المالي، فيمكن تعريفه بأنه العملية التي يتم من خلالها فحص البيانات المالية لمؤسسة معينة بهدف إصدار رأي مستقل من قبل طرف ثالث حول مدى صدق وعدالة هذه البيانات من حيث الدقة والشمولية، كما يسهم في ترشيد عملية اتخاذ القرار عبر توفير معلومات موثوقة وذات توقيت مناسب. عبر تأدية بعض المهام المحاسبية المفيدة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي وهي:

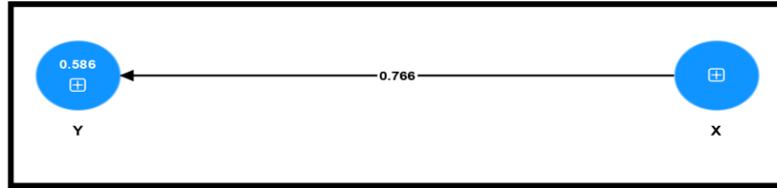


- 1- يُسهم الذكاء الاصطناعي في تمكين المؤسسات من جمع وتوحيد ودمج البيانات من مصادر متعددة، مما يوفر الوقت والجهد ويساعد في التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الأهداف بفعالية أكبر.
 - 2- يساعد الذكاء الاصطناعي في تسهيل عملية البحث عن الملفات الرقمية واسترجاعها بسرعة، الأمر الذي يعزز من دقة وكفاءة عمليات التدقيق، من خلال إمكانية الوصول الفوري إلى السجلات والمعاملات المالية.
 - 3- يمكن للأنظمة الذكية مراجعة الإيصالات والنفقات وتحليلها للكشف عن أي مخالفات أو تجاوزات للسياسات والإجراءات المحاسبية المعتمدة.
 - 4- يساهم الذكاء الاصطناعي في التعامل مع استفسارات العملاء، ومتابعة أرصدة الحسابات، والفواتير غير المسددة، مما يعزز من كفاءة الخدمات المصرفية ويحسن تجربة المستخدم.
- حيث ان الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تقليل الحجم الضخم للعمل من جانب الزبون والمؤسسة. عند مراجعة تحليل دفتر الأستاذ أو التقارير المالية أو أي جهود يدوية يمكن تقليلها بواسطة الذكاء الاصطناعي، يستطيع المدققون توفير سياق أفضل من ذي قبل. يمكن للمدققين جمع البيانات المفيدة باستخدام التعلم الآلي لتحديد التداعيات والجوانب الجديرة بالثناء المتعلقة بالمصطلحات المحاسبية وعوامل حل المخاطر.

4-3 النموذج الهيكلي واختبار الفرضية:

نصت الفرضية على ان (الذكاء الاصطناعي له إثر ايجابي على العمليات المحاسبية في القطاع المصرفي) ولأثبت النظرية او دحضها سوف نأخذ نموذج من الذكاء الاصطناعي (جودة التدقيق) للبحث عن اثرة في العمليات المحاسبية في القطاع المصرفي كفرضية فرعية تتناسب طرديا مع الفرضية الرئيسية حيث نفرض ان (جودة التدقيق في الذكاء الاصطناعي له إثر ايجابي على العمليات المحاسبية في القطاع المصرفي) كفرضية فرعية ثم نبني نموذج هيكلي في برنامج (SmartPLS) وكما مبين في الجدول ادناه:

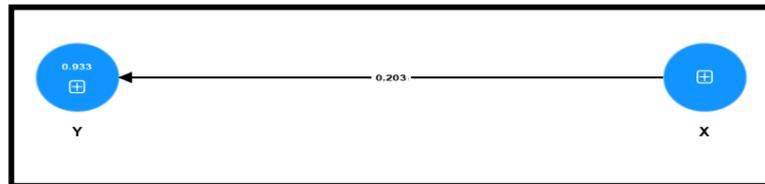
جدول رقم (5) نموذج هيكلي للفرضية الفرعية (جودة التدقيق في الذكاء الاصطناعي له إثر ايجابي على العمليات المحاسبية في القطاع المصرفي)



جودة المطابقة SRMR	الفرضية	المسار	VIF	معامل المسار	t Value	P Value	النتيجة	حجم التأثير f ²	معامل التحديد R ²	R ² المعدل
0.060	H1	X→Y	1	0.766	15.734	0	قبول	0.875	0.586	0.421

"تشير نتائج تحليل النموذج الهيكلي باستخدام برنامج SmartPLS إلى أن قيمة مؤشر جودة المطابقة (SRMR) بلغت 0.060، وهي تقع ضمن الحدود المقبولة، مما يدل على جودة مطابقة النموذج للبيانات. كما أظهرت نتائج تحليل المسار أن معامل التأثير بلغ 0.766، وهو ذو دلالة إحصائية وفقاً لقيمتي (t) و (p)، مما يؤكد وجود علاقة تأثير معنوية بين المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (جودة التدقيق)، وبناءً عليه يتم قبول الفرضية المدروسة. أما بالنسبة لمعامل التحديد (R²)، فقد بلغت قيمته 0.586، مما يعني أن الذكاء الاصطناعي يفسر ما نسبته 58.6% من التغير في جودة التدقيق، وهو ما يُعد تفسيراً مقبولاً ومؤشراً على قوة النموذج التنبؤي. وبناءً على هذه النتائج، تم اختبار الفرضيات الفرعية المرتبطة بالفرضية الرئيسية، كما هو موضح في الجدول أدناه."

جدول رقم (6) اختبار الفرضية الفرعية على الفرضية الرئيسية.



جودة المطابقة SRMR	الفرضية	المسار	VIF	معامل المسار	t Value	P Value	النتيجة	حجم التأثير f ²	معامل التحديد R ²	R ² المعدل
0.056	H	X → Y	1.971	0.203	8.56	0.001	قبول	0.136	0.933	0.839

ظهر بان معيار SRMR البالغ 0.056 يحقق المعيار المطلوب لجودة المطابقة وقد حقق معامل المسار للفرضية الفرعية المعايير المطلوبة من قيم p و t مما يشير الى اهمية هذه العلاقة وبالتالي الفرضية تقبل. كذلك فقد بلغ معامل التحديد R² 0.933 وبالتالي فان ابعاد الذكاء الاصطناعي قد فسر 93% من العوامل التي تفسر جودة التدقيق. ومن هذه التحليل الاحصائي الوصفي للعمليات الحسابية في المصرف التجاري اعراقي فرع النجف نلاحظ ان هنالك اعتماد على تطبيقات الذكاء الصناعي في العمليات المحاسبية في عمل



المصرف والذي يرفع من قدرة المصرف في الانجاز مقارنة بالسنين السابقة قبل استخدام الذكاء الصناعي وايضا مقارنة بالمصارف التي لا تستخدم الذكاء الصناعي حيث ان لو لاحظنا السجلات ما بين الحاضر والماضي سوف نجد فرق بنسبة عالية جدا ومن جميع النواحي تصل الى %97 بعد استخدام الذكاء الاصطناعي وكما مبين في الجدول ادناه:

جدول رقم (7) يوضح إثر الذكاء الاصطناعي في المصرف التجاري العراقي فرع النجف

العام	النسبة	ملاحظات
2000-1992	%71	انظمة بسيطة
2016-2001	%86	انظمة الكترونية
2025 -2017	%97	دخول انظمة الذكاء الصناعي

ومن الجدول نلاحظ المصرف التجاري العراقي فرع النجف منذو تأسيسه الى الان قد تأثر ايجابيا وبشكل متصاعد بدخول الذكاء الاصطناعي وهذا الاثر الذي يشمل جميع المصارف حيث يعد الذكاء الاصطناعي نهضة في العمليات المحاسبية المصرفية.

5- الاستنتاجات

- 1- يسهم الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية من خلال أتمتة المعاملات، وتقليل الحاجة للتدخل اليدوي، مما يقلل من الأخطاء ويرفع سرعة التنفيذ.
- 2- أظهرت الدراسة أن أكثر الجوانب تأثراً إيجابياً بتقنيات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة هي: الدقة، الوقت، والرقابة، وهي عناصر حيوية في تحسين الكفاءة التشغيلية.
- 3- تبين أن استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي ساعد في تحسين جودة المعلومات المحاسبية وزيادة موثوقية القوائم المالية في المؤسسات التي تعتمد هذه التقنية.
- 4- لوحظ أن المصارف ذات البنية التحتية التكنولوجية المتقدمة تحقق استفادة أكبر من الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة مقارنة بالمصارف التي ما زالت تعتمد على الأساليب التقليدية.
- 5- يعد أمن البيانات المحاسبية من أبرز الأبعاد التي تعززها تقنيات الذكاء الاصطناعي، من خلال تقنيات التشفير، والمراقبة الذكية، وتحليل سلوك المستخدم.



6- الدراسات المستقبلية المقترحة

- 1- تشجيع المصارف والمؤسسات المالية على تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأنظمة المحاسبية لما لها من أثر مباشر في رفع الكفاءة وتقليل الأخطاء.
- 2- الاستثمار في البنية التحتية التقنية والتدريب البشري لتهيئة المحاسبين والعاملين على التعامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي بكفاءة وفعالية.
- 3- تصميم سياسات رقابية واضحة لضمان الامتثال عند استخدام الذكاء الاصطناعي في معالجة المعلومات المحاسبية والمالية، بما يتماشى مع المعايير المهنية.

المصادر

أولاً: المصادر العربية

- 1- اسماء عزمي عبد الحميد, 2020, تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية، جامعة دمياط.
- 2- إسماعيل خير الله المليح أبو، د. الصادق محمد آدم على، د. عبد الرحيم محجوب احمد. (2025). المراجعة المستمرة ودورها في تقليل مخاطر التشغيل الإلكتروني (دراسة ميدانية على شركات التأمين بسوق الخرطوم للأوراق المالية). *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*, 6(5), 371-354.
- 3- أسيل صابر سليم الجوازنة. (2023). حوسبة الإدارة المالية وأهميتها في تعزيز الأداء المالي في البلديات. *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*, 4(5), 448-430.
- 4- ايناس جمال عبد الله, 2024, الذكاء الاصطناعي وجودة الخدمات المصرفية، عمان.
- 5- جباري لطيفة, 2017, دور نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار، الجزائر.
- 6- جيهان عادل اميرهم, 2022, إثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مصر
- 7- خالد و نعيمة. (2025). تأثير تقنية البلوكشين على تحسين الخدمات المصرفية الإلكترونية دراسة حالة لبنوك رائدة. *Journal of Economic Geography*, 2(1), 93-72.
- 8- خليل خالد خدير, 2024, دور نظم المعلومات المحاسبية في تحسين جودة القوائم المالية، اربيل.
- 9- دياب & ريهام محمود. (2022). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الخدمات المصرفية. *المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات*, 3(9), 96-67.
- 10- سامي العكرو, 2024, جودة المعلومات المحاسبية، الجامعة الامريكية.



- 11- سليمة بن عائشة، زهية بن عبد الرحمن، & مصطفى طويطي. (2024). The role of artificial intelligence applications in improving the financial sector: دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين القطاع المالي. *Alijtihed Journal on Legal and Economic Studies*, 13(2), 45-69.
- 12- سنان سالم قاسم, 2024, محاسبة المنشآت المالية، العراق.
- 13- شرف الدين، بن قומר، نهاد، & دارم. (2023). دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التكنولوجيا المالية في المؤسسات المالية-دراسة حالة البنك الخارجي الجزائري وبنك الخليج وكالتي غرداية-سنة 2023 (Doctoral dissertation, جامعة غرداية).
- 14- علياء مهدي علي , 2023, جودة التقارير المالية والذكاء الاصطناعي، كربلاء.
- 15- غدير محمد عودة, 2020, كفاءة الانظمة المحاسبية في البنوك، عمان.
- 16- فخرية سالم قطيش الهويل. (2024). أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء المالي لدى البلديات بالمملكة الأردنية الهاشمية. *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*, 5(1), 624-638.
- 17- قحايرية سيف الدين, 2023 , تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على الخدمات البنكية، عمان.
- 18- كوثر صخراوي, 2023, الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، جامعة باجي مختار.
- 19- محمد ناجي , 2018, دليل محاسبة البنوك، الجزائر.
- 20- محمود محمد الدالي، & إيهاب محمد أبورزق. (April, 2025). مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين وظائف المحاسبة: (دراسة ميدانية على شركة المدار). *Journal of the Academic Forum*, (Vol. 9, No. 1, pp. 159-179).
- 21- مراد رحال, 2023, إثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي

ثانياً: المصادر الأجنبية

1. Al Najjar, M., Gaber Ghanem, M., Mahboub, R., & Nakhal, B. (2024). The role of artificial intelligence in eliminating accounting errors. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(8), 353.



2. Altheebah, Z., Jodeh, I., & Alkanash, D. (2025). The Impact of Artificial Intelligence on Achieving Profitability: The Modified Role of the Efficiency of Accounting Systems in Jordanian Commercial Banks. In *From Machine Learning to Artificial Intelligence: The Modern Machine Intelligence Approach for Financial and Economic Inclusion* (pp. 623-640). Cham: Springer Nature Switzerland.
3. Atadoga, A., Umoga, U. J., Lottu, O. A., & Sodiya, E. O. (2024). Evaluating the impact of cloud computing on accounting firms: A review of efficiency, scalability, and data security. *Global Journal of Engineering and Technology Advances*, 18(2), 065-074.
4. Khalid, B., & Kot, M. (2021). The impact of accounting information systems on performance management in the banking sector. *IBIMA Business Review*, 578902.
5. Ladan Shagari, S., Abdullah, A., & Mat Saat, R. (2017). Accounting information systems effectiveness: Evidence from the Nigerian banking sector. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 12, 309-335.
6. Lee, C. C. (2023). Operating efficiency of accounting firms based on different perspectives of human resource structures. *Asia pacific management review*, 28(3), 253-266.