Entrepreneurship Journal for Finance and Business (EJFB)
2026, VOL. 07, Special Issue (1), 101-111, E-ISSN: 2709-4251, P-ISSN: 2708-8790
DOI: https://doi.org/10.56967/ejfb2026953

The Contribution of Artificial Intelligence to Detecting and Reducing Financial Fraud – A Survey Study

Jinan A. Al-Dulaimi*[1], Ade Gh. Al-Asadi [2]
[1] Department of Accounting, Babylon Technical Institute, Al-Furat Al-Awsat Technical University, Kufa, Iraq
[2] Department of Medical Device Technologies, College of Engineering Technologies, University of Hilla, Babylon, Iraq
Jenan.aldulamy@atu.edu.iq , Ade.ghani@19950@gmail.com

Article information:
Published: 30–09– 2026

Corresponding author:
Jinan A. Al-Dulaimi
Jenan.aldulamy@atu.edu.iq

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Abstract:

The importance of this research lies in its addressing a highly important and contemporary topic by focusing on employing artificial intelligence techniques as an advanced analytical tool in the work of the auditor. This employment aims to enhance the auditor's ability to detect fraudulent practices in financial statements, which contributes to raising the quality of the audit process and keeping pace with global technological developments. This is reflected in reducing detection risks and enhancing the auditor's understanding of the economic unit's environment under audit. AI-based auditing contributes to providing accurate and distinctive information that supports the process of detecting fraud in financial statements, which positively impacts reducing the risk of financial fraud. Moreover, adopting AI in audit firms gives them a tangible competitive advantage and supports enhancing stakeholders' confidence in the results and reliability of the audit process. To achieve this, a survey form was designed for this purpose to survey the opinions of a sample of auditors and employees in audit units who have professional experience related to the nature of the research. The research reached a number of conclusions, including that the sample agreed that the contribution of AI systems to improving the accuracy of detecting financial fraud compared to traditional methods based on manual rules came in first place, while adopting the hybrid approach that combines AI and traditional rules is the best practice in fraud detection systems came in second place, with regard to the extent of AI's contribution to detecting and reducing financial fraud.

Keywords: Artificial intelligence, financial fraud, fraud detection and prevention.

Conclusions:

Previous Arab and foreign studies, with their concepts, discussions, conclusions, and recommendations, provided the foundation, as they represent experiences and visions that contributed to enriching the current study with the theoretical and analytical aspect. The current study complements what previous studies and research have achieved by combining the two variables of artificial intelligence and financial fraud.

مساهمة الذكاء الاصطناعي في كشف الاحتيال المالي والحد منه – دراسة استقصائية

جنان عبد العباس الدليمي*[1]، عدي غني الاسدي [2]
[1]قسم تقنيات المحاسبة، المعهد التقني بابل، جامعة الفرات الاوسط التقنية، العراق
[2]قسم تقنيات الاجهزة الطبية، كلية التقنيات الهندسية، جامعة الحلة الاهلية ، بابل، العراق
Jenan.aldulamy@atu.edu.iq, Ade.ghani@19950@gmail.com

معلومات البحث:
• تاريخ النشر: 30-09-2026

المؤلف المراسل:
جنان عبد العباس باقر الدليمي
Jenan.aldulamy@atu.edu.iq

هذا العمل مرخص بموجب المشاع الابداعي نسب المصنف 4.0 دولي (CC BY 4.0)

المستخلص:
تتجلى أهمية البحث في كونه يتناول موضوعًا بالغ الأهمية والمعاصرة من خلال التركيز على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة تحليلية متقدمة في أعمال مراقب الحسابات, إذ يُسهم التدقيق المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في توفير معلومات دقيقة ومتميزة تدعم عملية كشف الاحتيال في قوائم المالية، مما ينعكس إيجابًا على خفض مخاطر الاحتيال المالي, فضلا عن ان تبني الذكاء الاصطناعي في مكاتب التدقيق يمنحها ميزة تنافسية ملموسة، ويدعم تعزيز ثقة أصحاب المصلحة في نتائج عملية التدقيق وموثوقيته, ولتحقيق ذلك تم الاستعانة باستمارة استقصاء تم تصميها لهذا الغرض من اجل استطلاع اراء عينة من مراقبي الحسابات والعاملين في وحدات التدقيق ممن يمتلكون خبرات مهنية ذات صلة بطبيعة البحث, وتوصل البحث الى عدد من الاستنتاجات منها اتفق افراد العينة على ان مساهمة أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة اكتشاف الاحتيال المالي مقارنة بالأساليب التقليدية القائمة على القواعد اليدوية ذا جاء بالمرتبة الاولى , اما اعتماد النهج الهجين (Hybrid Approach) الذي يجمع بين الذكاء الاصطناعي والقواعد التقليدية أفضل الممارسات في أنظمة كشف الاحتيال اذ جاء بالمرتبة الثانية ,فيما يتعلق بمدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في كشف الاحتيال المالي والحد منه.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي , الاحتيال المالي , كشف الاحتيال والحد منه

المقدمة:

لقد امتد تأثير الثورة التكنولوجية المعاصرة، ولا سيما تقنيات الذكاء الاصطناعي، إلى حقلي المحاسبة والتدقيق بشكل جوهري، محدثاً تحولاً نوعياً في بنية ووظائف نظم المعلومات المحاسبية, فقد ساهمت تقنيات الأتمتة وتحليل البيانات المتقدمة في رفع كفاءة هذه النظم، مما أتاح إنتاج معلومات مالية تتسم بدرجة أعلى من الدقة والشفافية وفي الوقت المناسب، وبالتالي دعم متخذي القرار بمخرجات تحليلية أكثر موضوعية, وان التطورات الهائلة في مجال الذكاء الاصطناعي والتقنيات الحديثة وازدياد حجم الاعمال الامر الذي تطلب استخدام تقنيات تسهم في معالجة التحديات التي تواجه مراقب الحسابات في تقديم الخدمات التدقيقية للزبائن ومواكبة التطورات الحديثة التي تتزايد وبشكل متسارع، إذ إن الذكاء الاصطناعي يوفر مزايا عديدة تسهم في تعزيز عمل مراقب الحسابات كتحليل البينات الكبيرة وتوسيع نطاق العمل والقضاء على الاعمال الروتينية وتوجيه اهتمامات المدقق تجاه البنود التي لها أهمية نسبية عالية مما يعزز رأيه.

ويعد الاحتيال المالي أحد العوامل التي تقوض الثقة في إعداد تلك التقارير .إذ يعد من المشاكل المعقدة التي لها تأثيرات كبيرة على مستخدمي التقارير المالية نتيجة اعتمادهم عليها بشكل أساسي في اتخاذ القرار، ولتقليل أو الحد منه يتطلب التدقيق بشكل جيد واكثر دقه للحد منه ونتيجة قصور بعض الإجراءات المتبعة للحد من الاحتيال المالي فيتطلب من المدقق تنمية مهاراته في تقنيات أحدث وأسرع وتعد تقنيات الذكاء الاصطناعي من التقنيات الرائدة والمتميزة في الوقت الحالي , وتساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي مراقب الحسابات في تحديد الأنماط غير العادية للمعاملات وتحديد المعاملات غير الطبيعية و تعمل على دعم الإجراءات التحليلية اذ يقوم بتحليل كميات كبيرة من البيانات مما يوفر مقارنة لنتيجة النشاط بين السنة الحالية والسنوات السابقة او عمل مقارنة بين وحدات اقتصادية من نفس القطاع مما يدعم عمل مراقب الحسابات في توجيه اهتماماته تجاه البنود المشبوهة ويعزز تقييم المخاطر.

يهدف البحث الى الخوض بغمار الذكاء الاصطناعي كاحد الوسائل لكشف الاحتيال المالي والحد منه , ولتحقيق ذلك تم تقسيم البحث الى عدة محاور فضلا عن المقدمة, اذ يتناول المحور الاول منهجية البحث واستعراض لبعض الدراسات السابقة والاسهامة المقدمة للبحث الحالي, والمحور الثاني يتناول الجانب النظري والذي تطرق الى (الذكاء الاصطناعي , الاحتيال المالي و انعكاس استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في كشف الاحتيال والحد منه) في حين تناول المحور الثالث الدراسة الاستقصائية لآراء عدد من مراقبي الحسابات ومسولي التدقيق, اما المحور الرابع التطرق الى اهم الاستنتاجات والتوصيات التي تم التوصل اليها.

1. مشكلة البحث:

شهدت السنوات الاخيرة تطورات هائلة في عالم الاعمال والتكنولوجيا وما رافقها من استخدام متزايد في استخدام الانترنت مما انعكس على زيادة حجم وتنوع المعاملات المالية وتشعبها مما ادى الى ظهور مفهوم البيانات الضخمة كميات ضخمة , الامر الذي جعل مهنة تدقيق الحسابات تعاني تحديات كبيرة في تدقيق تلك الوحدات ومن ابرز تلك التحديات زيادة حجم المخاطر نتيجة التدقيق

الاختباري (أسلوب العينات) او اعتماده على إجراءات تقليدية في تحليل البيانات مما ينشئ مخاطر جوهريه غير مكتشفة من قبل مراقب الحسابات ويعود سبب ذلك لقصور عملية التخطيط والتقدير المسبق للمخاطر الأمر الذي يزيد من احتمالية وجود مخاطر اكتشاف، الامر الذي ينعكس في كشف الاحتيال المالي في القوائم المالية ما يؤدي إلى ظهور القوائم المالية بشكل مضلل مما يؤثر على مصداقيتها وموثوقيتها. وفي ظل هذه التحديات، برزت الحاجة إلى اعتماد تقنياتالذكاء الاصطناعي الذي يُمكن توظيفه لتعزيز قدرات مراقبي الحسابات في تحليل القوائم المالية، واكتشاف الأنماط غير العادية وتحديد المؤشرات التي قد تشير الى احتمالية وجود تلاعب أو احتيال, ومن خلال ما تقدم يمكن طرح إشكالية البحث في التساؤل الاتي(كيف يمكن للذكاء الاصطناعي ان يسهم في تعزيز عمليات التدقيق لكشف الاحتيال المالي في القوائم المالية والحد منه؟

2. أهمية البحث:

1- تتجلى أهمية البحث في كونه يتناول موضوعًا بالغ الأهمية والمعاصرة من خلال التركيز على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة تحليلية متقدمة في أعمال مراقب الحسابات. ويهدف هذا التوظيف إلى تعزيز قدرته عن الكشف الممارسات الاحتيالية في القوائم المالية الأمر الذي يسهم في رفع جودة عملية التدقيق ومواكبتها للتطورات التكنولوجية العالمية, مما ينعكس في تقليل مخاطر الاكتشاف وتعزيز فهم مراقب الحسابات لبيئة الوحدة الاقتصادية محل التدقيق. إذ يُسهم التدقيق المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في توفير معلومات دقيقة ومتميزة تدعم عملية كشف الاحتيال في قوائم المالية، مما ينعكس إيجابًا على خفض مخاطر الاحتيال المالي, فضلا عن ان تبني الذكاء الاصطناعي في مكاتب التدقيق يمنحها ميزة تنافسية ملموسة، ويدعم تعزيز ثقة أصحاب المصلحة في نتائج عملية التدقيق وموثوقيته.

3. أهداف البحث:

يهدف البحث الى :

أ- دراسة الذكاء الاصطناعي واهم الأطر النظرية له ، والتعرف على الإطار المفاهيمي للاحتيال المالي

ب- التعرف على انعكاس استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في كشف الاحتيال والحد منه

4. الفرضيات:

يستند البحث الى الفرضيات الاتية :

فرضية العدم: الذكاء الاصطناعي لا يسهم في كشف الاحتيال والحد منه.

الفرضية البديلة: يسهم الذكاء الاصطناعي في كشف الاحتيال المالي والحد منه

5. الدراسات السابقة

أولاً: مراجعة الدراسات السابقة

1- **دراسة محلية**: دراسة (المسعودي ,2023) بعنوان (تأثير الذكاء الاصطناعي في جودة التدقيق وانعكاسه على قرارات المستثمرين): هدفت الدراسة الى بيان تأثير الذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة، والتي تشمل: تقنية الأنظمة، تقنية التعلم الآلي، تقنية التدقيق المستمر، تقنية معالجة اللغة الطبيعية، وتقنية أتمته العمليات الروبوتية، في جودة التدقيق الخارجي وقرارات المستثمرين, ولتحقيق تلك الاهداف تم تصميم استبانة كأداة لجمع البيانات، حيث تم توزيع 155 استمارة استبيان على عينة مكونة من: المحاسبين، المدققين، المحاسبين القانونيين، مراقبي الحسابات والمدراء الماليين العاملين في مكاتب المحاسبة والتدقيق، فضلاً عن الشركات العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية. وقد تم استرداد 135 استمارة استبيان صالحة للتحليل، واعتمدت نتائجها لأغراض التحليل الإحصائي, وتوصلت الى عدد من الاستنتاجات اهمها وجود أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي تشمل الأنظمة الخبيرة في التعلم الآلي، والتدقيق المستمر لمعالجة اللغة الطبيعية، وأتمته العمليات الروبوتية، اذ يعكس هذا الأثر على جميع الأبعاد، مما يعني أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدقيق الخارجي, فضلا عن وجود أثر إيجابي لاستخدام هذه التقنيات في تطوير قرارات المستثمرين من خلال تحسين جودة المحقق الخارجي

2- **دراسة عربية**: دراسة (الجابر ,2020) : دراسة بعنوان(اثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك الأردنية) : هدف الدراسة الى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، تمثيل المعارف والاستدلال، التعلم التلقائي) على كفاءة الأنظمة المحاسبية بأبعاده (تكامل النظام المحاسبي، ترابط نظام المعلومات المحاسبية، دقة الاعمال المحاسبية، جودة تفسير المعلومات المحاسبية، جودة عرض المعلومات المحاسبية) في البنوك الأردنية, ولتحقيق اهداف البحث تم القيام بدراسة استطلاعية (استبانة) لعينة من البنوك الأردنية وبواقع 9 بنوك من اصل 16 بنك , وتوصلت الدراسة الى عدد من الاستنتاجات منها اهمها أظهرت النتائج وجود أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك الأردنية

3- **دراسة اجنبية** : دراسة (Malu , 2024) : دراسة بعنوان (DETERMINANTS OF FINANCIAL STATEMENT FRAUD OF LISTED DEPOSIT MONEY BANKS IN NIGERIA) -محددات الاحتيال في البيانات المالية لبنوك أموال الودائع المدرجة في نيجيريا: هدفت الدراسة الى اهم تقييم تأثير الضغط والفرصة والتبرير على احتمالية حدوث احتيال في القوائم المالية ولتحقيق ذلك تم اعتماد الاستبيان لاراء عينة من العاملين في المصارف النيجرية , وتوصلت الى عدد من الاستنتاجات منها أن الضغط الأعلى والتبرير يزيدان من احتمالية حدوث الاحتيال، في حين أن الفرصة الأكبر تقلل بشكل مفاجئ من احتمالية حدوث الاحتيال بسبب الضوابط الداخلية الفعالة المعمول بها, وكما أن الضغط والتبرير من

العوامل المهمة التي تتنبأ بالاحتيال في القوائم المالية في البنوك النيجيرية، في حين تعمل الفرصة، على عكس التوقعات، كرادع عندما يتم تخفيفها من خلال الضوابط الداخلية القوية.

المحور الثاني : الجانب النظري

اولا : الذكاء الاصطناعي

1- مفهوم الذكاء الاصطناعي

يحظى مفهوم الذكاء الاصطناعي باهتمام متزايد في الأوساط الأكاديمية والوحدات الاقتصادية على حد سواء، وذلك نظراً للدور المحوري الذي بات يلعبه في صياغة استراتيجيات التطوير. وقد دفع هذا الاهتمام المتزايد العديد من الوحدات الاقتصادية إلى إدراج الذكاء الاصطناعي ضمن أولوياتها الاستراتيجية، سعياً إلى تحسين الأداء التشغيلي، وضمان الاستمرارية في ظل التحديات المعاصرة، وتعزيز القدرة التنافسية من خلال تحقيق النمو والربحية المستدامين.

وتلعب تطبيقات الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في عملية اتخاذ القرار, كتحديد المشاكل المعقدة وحلها بدقة وفهم عميق، وتقديم أفضل النتائج الممكنة ويمكن للذكاء الاصطناعي محاكاة الذكاء البشري. وله تطبيقات في العديد من المجالات مثل تطبيقات علوم الكمبيوتر والبرمجيات والطب والموارد البشرية وعلم الأحياء والتسويق الرقمي والتعليم (Aljohani& Albliwi, 7:2022), والذكاء الاصطناعي هو فرع من فروع علم الحاسوب يمكنه محاكاة الذكاء البشري. وهذا من شأنه أن يفيد مهنة المحاسبة، اذ يعمل على تحسين الإنتاجية من خلال القيام بجميع الأعمال الآلية، مثل تنفيذ المهام المعرفية (الإدراكية). تنطوي المهمة المعرفية على أنشطة محددة تتطلب عملية تفكير. ومن هنا، تم تطوير الحوسبة الإدراكية (Cognitive Computing) لمهام محددة تُؤدى عادة بواسطة العقل البشري. ويستخدم هذا النظام الحاسوبي تقنية تسمح للنظام المحاسبي بالخضوع لعملية التعلم الذاتي. ولتحقيق ذلك، يجب أن يمتلك النظام أربعة عناصر، يساهم كل منها في ذلك وهي: التكيفية، التفاعلية، التكرارية، والسياقية. يشير مصطلح "التكيفية" (Adaptive) إلى قدرة النظام على الاستجابة عند حدوث تغيير في المعلومات التي تم جمعها. ونظراً لأن المعلومات تُدخل في الوقت الفعلي، يمكن للنظام التعامل مع إدخال البيانات السريع والتكيف عند الحاجة. أما بالنسبة للعنصر "التفاعلي" (Interactive)، فيتطلب النظام تفاعلاً بين الإنسان والحاسوب لفهم احتياجات البشر. وفيما يخص العنصر "التكراري والمتدرج" (Iterative and stately)، يمكن للنظام طلب المزيد من المعلومات لحل المشكلات. وأخيراً، يجب أن يتضمن النظام العنصر "السياقي" (Contextual)، الذي يمكنه من فهم مصدر ومحتويات البيانات المهيكلة وغير المهيكلة (Zamaina & Subramanian,2024: 851).

وترى المفوضية الأوربية الذكاء الاصطناعي بأنه مجموعة من الأنظمة التي تعمل بشكل ذكي من خلال تحليل البيانات واتخاذ الإجراءات اللازمة بشكل مستقل في حدود معينة لتحقيق الأهداف المطلوبة, ويمكن أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي على بشكل برامج كبرامج تحليل الصور، ومحركات البحث، وأنظمة التعرف على الصوت والوجه او الأشخاص أو تدخل تلك الأنظمة ضمن الأجهزة المادية مثل الطائرات ذاتية القيادة والروبوتات، والسيارات بدون سائق، أو تطبيقات إنترنت الأشياء (Tuomi ,2018:1).

وفقا لما تقدم يُعد الذكاء الاصطناعي تقنية متقدمة تحاكي الوظائف المعرفية للعقل البشري (كالإدراك والتفكير والتعلم)، مما يمكنها من الاضطلاع بمجموعة متنوعة من المهام, وتشمل هذه المهام معالجة البيانات وتحليلها، التعرف على أنماط الكلام والوجوه، فهم وتحليل الصور، التنبؤ بالنتائج المستقبلية، وأتمتة الأنشطة الروتينية.

2-أهداف الذكاء الاصطناعي

يمكن حصر أهداف الذكاء الاصطناعي في النقاط الآتية (جعفر, 2025: 33):

1- بناء برمجيات يمكنها القيام بسلوكيات تتميز بالذكاء عند أدائها من قبل البشر. وبالتالي جعل الآلات أكثر ذكاءً والأجهزة أكثر فائدة من خلال تمكين الآلات من أداء المهام التي تتطلب ذكاءً بشرياً عند القيام بها، مثل التفكير المنطقي.

2- تحسين التفاعل بين الإنسان والإنسان والأنسان والحاسوب مع نفسه.

3- تمكين الآلات من معالجة المعلومات بشكل أشبه بالطريقة التي يعالج بها البشر المشاكل، وبعبارة أخرى، تمكين المعالجة المتوازية إذ يتم تنفيذ أوامر متعددة في وقت واحد.

4- الربط الذكي بين الإدراك والعمل واستنساخ الذكاء البشري

5- حل مشكلة المهام التي تحتاج الى معرفة مكثفة.

6- فهم الذكاء البشري، من خلال فك شفرة الدماغ للمحاكاة، فالدماغ والجهاز العصبي هما أكثر الأعضاء تعقيدًا، ويعملان بشكل مترابط للتعرف على الأشياء.

ثانيا : الاحتيال المالي

يتخذ الاحتيال المالي صورة التلاعب المقصود بالبيانات المالية للوحدة الاقتصادية، بدافع إبراز نتائج مالية مغايرة للواقع تخدم مصالح الإدارة أو أفراد معينين, وتكمن خطورته في قدرته على خداع مستخدمي القوائم المالية وإيهامهم بسلامة المعلومات من أي تحريفات جوهرية مما يترتب على ذلك عواقب وخيمة تتمثل في إلحاق أضرار اقتصادية ومادية بالوحدة الاقتصادية، قد تصل إلى درجة الإفلاس أو فقدان الميزة التنافسية، وذلك بسبب اعتماد متخذي القرار على بيانات مالية مشوهة لا تعكس الوضع الحقيقي للوحدة.

ويعرف الاحتيال المالي بأنه الأخطاء المادية أو التمثيل الكاذب الناتج عن الإخفاق المتعمد في الإبلاغ عن المعلومات المالية بما يتماشى مع المعايير المحاسبية الموحدة (Andrade,2021:14).

وهناك ثلاث شروط او ركائز او مقومات تتسبب في حدوث الاحتيال تسمى مثلث الاحتيال وهي الضغط والفرصة والتبرير، وحتى يتم فهم الاحتيال لابد من فهم مثلث الاحتيال

لأنه يمكن أن يساعدنا على فهم كيفية تورط شخص ما في الاحتيال. اذ يتم ارتكاب العديد من عمليات الاحتيال اليوم من قبل شخص واحد او عدة اشخاص، لذا فإن معظم عمليات الاحتيال، ولاسيما عمليات الاحتيال في البيانات المالية، هي عمليات ناتجة من تواطئ بعض الموظفين فيما بينهم، أي تنطوي على أفعال أكثر من مرتكب واحد. (Istiardi, 2022 :107), ويتمثل مثلث الاحتيال في :

1-الحافز/الضغط: يؤدي الحافز أو الضغط إلى نشوء دافع لارتكاب الاحتيال. وهذا الدافع يعتبر السبب الذي يدفع الشخص إلى القيام بعمل احتيالي ويعتقد أنه لا يجوز مشاركته مع الأصدقاء والمقربين. ومن أبرز تلك الدوافع او لضغوط (Louwers , 2021 :226):

أ- الدافع الذهني: ويتمثل بالمجرم المعتاد الذي يسرق لمجرد السرقة ويكون هذا النوع نادر نسبيًا.

ب- الدافع الاناني: دافع الانانية ينبع من شعور الشخص المحتال برغبته في الحصول على الهيبة الشخصية من خلال امتلاك المال والتفاخر.

ج- الدوافع الإيديولوجية: هي دوافع يتبناها الأشخاص الذين يعتقدون أن قضيتهم متفوقة أخلاقيًا ويشعرون بالرضا عن جعل شخص آخر ضحية.

د- الدوافع الاقتصادية: ان الدوافع الاقتصادية هي الدوافع الأكثر شيوعًا في عمليات الاحتيال. المالي وهو هو ببساطة الحاجة أو الرغبة في المال نتيجة تدهور الوضع الاقتصادي للشخص القائم بالاحتيال وفي بعض الأحيان قد تتشابك الدوافع الاقتصادية مع دوافع أنانية وأيديولوجية.

2- الفرص: تنبع فرصة ارتكاب التلاعب او حدوث الغش في الوحدات الاقتصادية نتيجة خلل في آليات الرقابة داخل الوحدة، او عدم وجود الفصل بين المسؤوليات مما يؤدي الى خطر الاحتيال. يعد مجلس إدارة الوحدة الاقتصادية مكونًا أساسيًا للحوكمة المؤسسية ويجب أن يعمل كأداة حماية ضد أي سلوك احتيالي. في الواقع، فإن وجود مجلس إدارة فعال يعزز جودة التقارير المالية ويعزز الثقة لدى أصحاب المصلحة. وان عدم استقلالية مجلس الإدارة وتعدد المديرين وضعف جودة التدقيق الخارجي تعد فرصا جيدة لارتكاب الاحتيال (Hasnan & other, 2022 :98)

3- التبرير: يعد التبرير المكون الثالث لمثلث الاحتيال فبعد ان يتوفر الضغط الذي يدفع الشخص للاحتيال ويجد الفرصة المناسبة له فيقوم المحتال بإيجاد مبررات مناسبة لتنفيذ الاحتيال المالي. وفيما يلي بعض المسوغات التي يقدمها المحتالون لتبرير أعذارهم (شاكر وثابت ,2020: 32):

أ- كل شيء يتم من أجل تطوير الوحدة الاقتصادية على المدى الطويل ومن أجل الحفاظ على دوافع الوحدة مع تجاهل المبادئ الأخلاقية.

ب- إن الحصول على المال كان بنية إرجاعه في المستقبل وإن المال الذي اخذته هو مقابل جهودي الكبيرة في العمل. فضلاً عن عدم تأثر أحد نتيجة اختلاس جزء بسيط من المال.

عندما توجد العناصر الثلاثة الفرصة والدافع والتبرير في نفس الوقت، فإنها ستشكل "مثلث الاحتيال"، مما يدفع الأفراد أو الوحدات إلى ارتكاب الاحتيال.، ولمنعه، ليس من الضروري فقط تعزيز الرقابة الداخلية والإشراف، ولكن أيضًا توجيه الأشخاص على المستويات المؤسسية والثقافية لتعزيز القيم وقواعد السلوك الصحيحة (Zeo , 2023 :34 & other).

واشار معايير التدقيق (SAS 99) "مراعاة الاحتيال في عملية تدقيق القوائم المالية" نافذًا في ديسمبر 2002. ويطلب بيان (SAS 99) من المدققين القيام ب (Romney,2021: 255-256):

1- فهم الاحتيال. نظرًا لأن المدققين لا يمكنهم تدقيق شيء لا يفهمونه بشكل فعال، فيجب عليهم فهم الاحتيال وكيف ولماذا يتم ارتكابه.

2- مناقشة مخاطر التحريفات الجوهرية الناشئة عن الاحتيال. أثناء التخطيط لعملية التدقيق، يناقش أعضاء فريق التدقيق فيما بينهم كيف وأين تكون القوائم المالية للشركة عرضة للاحتيال.

3- الحصول على المعلومات. يجمع فريق التدقيق الأدلة من خلال البحث عن عوامل خطر الاحتيال؛ واختبار سجلات الشركة؛ وسؤال الإدارة ولجنة التدقيق التابعة لمجلس الإدارة وغيرهم عما إذا كانوا على علم بوجود احتيال سابق أو حالي. ونظرًا لأن العديد من حالات الاحتيال تنطوي على الاعتراف بالإيرادات، فإنه يتم توخي عناية خاصة عند فحص حسابات الإيرادات.

4- تحديد المخاطر وتقييمها والاستجابة لها. يُستخدم الدليل لتحديد مخاطر الاحتيال وتقييمها والاستجابة لها عن طريق تنويع طبيعة إجراءات التدقيق وتوقيتها ومداها، وعن طريق التقييم الدقيق لخاطر تجاوز الإدارة للرقابة الداخلية.

5- تقييم نتائج اختبارات التدقيق. يجب على المدققين تقييم ما إذا كانت التحريفات المحددة تشير إلى وجود احتيال وتحديد تأثيرها على القوائم المالية وعملية التدقيق.

6- توثيق النتائج والإبلاغ بها. يجب على المدققين توثيق النتائج التي توصلوا إليها والإبلاغ بها إلى الإدارة ولجنة التدقيق.

7- دمج التركيز على التكنولوجيا. يقر (SAS 99) بالتأثير الذي تحدثه التكنولوجيا على مخاطر الاحتيال، ويقدم تعليقات وأمثلة تعترف بهذا التأثير. كما يشير إلى الفرص المتاحة للمدققين لاستخدام التكنولوجيا في تصميم إجراءات تدقيق مخصصة للكشف عن الاحتيال.

ثالثا : انعكاس استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في كشف الاحتيال والحد منه

1- ان البيانات المالية الاحتيالية (FFS) هي تنتج من التلاعب بالعناصر المالية عن طريق المبالغة في تقييم الدخل والأصول والمبيعات والأرباح مع التقليل من النفقات أو الديون أو الخسائر. ولتحديد هذه البيانات الاحتيالية، تكون الطرق التقليدية، بما في ذلك التدقيق اليدوي والفحص، مكلفة وغير دقيقة وتستغرق وقتا طويلا. يمكن أن تساعد الأساليب الذكية المدققين بشكل كبير في تحليل عدد كبير من البيانات المالية ، لقد نما استخدام الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الاحتيال المحاسبي بشكل كبير، بالاعتماد على مجموعة متنوعة

من التقنيات المتقدمة تشمل هذه التقنيات التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية (NLP) والشبكات العصبية. يمكن استخدام الأساليب القائمة على التعلم الآلي بذكاء لاكتشاف المعاملات الاحتيالية من خلال تحليل عدد كبير من البيانات المالية. يسمح التعلم الآلي للأنظمة بتحديد الأنماط في البيانات المالية التي قد تشير إلى الاحتيال على سبيل المثال، يمكن تدريب نماذج التعلم الآلي على التعرف على الأنماط في المجلات المحاسبية غير المعتادة، والتي غالبًا ما تكون مؤشرات على التلاعب (Ashtiani & Raahemi, 2021: 146).

2- اشار(Ali & other, 2022 :87) أن الذكاء الاصطناعي يُستخدم بشكل رئيسي في:

أ- تحديد الحالات غير الطبيعية واكتشاف الاحتيال المحتمل باستخدام التعلم الآلي للتعرف على الأنماط.

ب- مطابقة المعاملات المتعلقة بالإيرادات، مثل ربط الطلبات بالفواتير والمستحقات مع الإيصالات النقدية.

ج- مراجعة العقود والإيجارات باستخدام التعرف الضوئي على الحروف.(OCR)

د- إجراء مقاييس الأداء بناءً على البيانات الضخمة المتاحة للعامة.

3- شكل الذكاء الاصطناعي أداة أساسية في مكافحة الاحتيال المالي، اذ يعتمد على تقنيات متقدمة لتحليل البيانات والتنبؤ بالاحتيال واتخاذ إجراءات فورية للحد من المخاطر, اذ يتم الاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل كميات ضخمة من المعاملات المالية وتحديد الأنماط غير الطبيعية التي قد تشير إلى عمليات غش او احتيال محتملة، مما يساهم في منع الاحتيال قبل وقوعه, وكما يتيح الذكاء الاصطناعي إمكانية كشف الأنشطة المشبوهة في الوقت الحقيقي، اذ تقوم الأنظمة الذكية بتحليل البيانات فور حدوث المعاملة، وعند اكتشاف أي سلوك غير مالوف او اعتيادي يتم إرسال إشعارات تحذيرية أو إيقاف العمليات تلقائي (العارضة،2024: 53).

4- يساهم الذكاء الاصطناعي في تطوير خوارزميات التعلم العميق التي تعتمد على الشبكات العصبية الاصطناعية لفهم الأنماط الاحتيالية التي قد لا تكون واضحة من خلال الأساليب التقليدية, وتستخدم هذه التقنيات لمراقبة سلوك الزبائن، حيث يتمكن النظام من اكتشاف أي تغير مفاجئ في طريقة استخدام الحسابات المصرفية، مثل تسجيل الدخول من مواقع غير معتادة أو تنفيذ عمليات مالية غير مألوفة. يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل النصوص المالية باستخدام تقنيات معالجة اللغات الطبيعية، مما يتيح رصد التلاعب في العقود والمستندات المالية واكتشاف الاحتيال في المراسلات الإلكترونية، مثل رسائل البريد الاحتيالية التي تحاول سرقة بيانات المستخدمين. (محمد،2022, 120).

5- يعد التعلم الآلي أحد ي أبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في كشف الاحتيال المالي، اذ يعتمد على تحليل البيانات الضخمة لاستخراج الأنماط المشبوهة وتحديد المؤشرات التي تدل على وجود عمليات احتيالية, ومع تزايد حجم المعاملات المالية الرقمية، أصبح من الضروري توظيف أنظمة ذكية قادرة على التعلم من البيانات التاريخية والتنبؤ بالسلوكيات غير الطبيعية, مما يساعد في التمييز بين العمليات المالية العادية والمشبوهة، مما يقلل من الأخطاء البشرية ويعزز دقة عمليات الكشف عن الغش المالي. (محمود، 2024، 60:).

6- يقدم المدقق من خلال رأيه(التقرير) ضمان معقول بأن البيانات المالية للشركة تظهر وجهة نظر حقيقية وعادلة. ولا يستطيع المدققون تقديم ضمان مطلق بسبب القيود المتأصلة في الرقابة الداخلية وأنظمة المحاسبة، والعينات اذ لا ينظر المدققون إلى جميع المعاملات بسبب الكميات الكبيرة من البيانات والقيود الزمنية والأخطاء البشرية. يقترن هذا بحقيقة أن البيانات المالية لا يتم إعدادها من قبل المدققين ولكن من قبل إدارة الوحدة، ووفقا لمعيار التدقيق الدولي 240 فإن الأخطاء الناتجة عن الاحتيال يصعب اكتشافها والاحتيال الذي تقوم به الإدارة أكثر تعقيدًا للكشف عنه. كما أن الحكم البشري وحقيقة أن البيانات المالية يتم إعدادها بناءً على تقديرات مثل الأحكام، بالإضافة إلى التواطؤ المحتمل بين الموظفين هي عوامل مقيدة أيضًا. يقتنع المدقق بالأدلة التي تم جمعها من البيانات المالية على الرغم من القيود المتأصلة. أدلة التدقيق مقنعة وليست قاطعة. وتكون التحديات أكثر وضوحًا عندما يتم التدقيق يدويًا اذ تزيد العينات من مخاطر عدم اكتشاف الأخطاء الجوهرية (Mpofu,2023: 503).

رابعا : التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي

هناك العديد من التحديات التي تواجه مراقبي الحسابات في عصر الذكاء الاصطناعي منها (Julia,2025: 5) :

1- الشفافية وسهولة التفسير: يشير مصطلحا الشفافية والقابلية للتفسير إلى فهم النموذج وأسباب مخرجاته. وهما يشكلان خطرًا رئيسيًا عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التي تعتمد على التعلم الآلي. وتتعلق شفافية أنظمة الذكاء الاصطناعي بالمعلومات الخاصة بمجموعات البيانات والعمليات.

2- العدالة والنزاهة: يرتبط هذا التحدي بمخاوف بشأن إمكانية تحيز الذكاء الاصطناعي، مما يؤثر على العدالة والنزاهة في نتائج التدقيق.

3- الخصوصية : تشير الخصوصية في الذكاء الاصطناعي إلى حماية المعلومات الحساسة، والحصول على الموافقة على استخدامها، وضمان عدم تسريب البيانات. كما يشمل ذلك الالتزام بالقوانين واللوائح العالمية التي لا تشجع فقط على الخصوصية بل تفرضها أيضًا

4- المتانة والموثوقية: قد يحقق نموذج الذكاء الاصطناعي أداءً جيدًا أثناء التدريب لكنه يفشل عند التطبيق في بيئات ديناميكية بعد نشره. وقد أشار العديد من الباحثين إلى مخاوف تتعلق بقدرة المدققين على الاعتماد على أدوات قد تتغير بعد نشرها .

5- الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي : هناك مخاوف من أن يؤدي الإفراط في اعتماد المدققين على أدوات الذكاء الاصطناعي إلى إضعاف الحكم المهني والخبرة البشرية.

6- الثقة في التقارير المولدة بواسطة الذكاء الاصطناعي : من بين أبرز الحالات التي يُستخدم فيها الذكاء الاصطناعي أو يُتوقع استخدامه: إعداد الإفصاحات المالية وكتابة الأكواد البرمجية للتقارير. لكن من المخاطر المبلغ عنها: اكتمال الإفصاحات، دقتها، ملاءمتها، وأداء النموذج ذاته

7- الحاجة إلى توجيهات من الجهات التنظيمية: القلق من نقص الأطر التي تحكم الأتمتة، مما يثير تساؤلات حول مدى جاهزية الجهات التنظيمية لإدارة الذكاء الاصطناعي، خصوصًا في ظل صعوبة نقل عملية التفكير والحكم البشريين إلى النماذج الذكية.

8- نقص الخبرات: من الضروري التحقق من قدرة مراقبي الحسابات على استخدام الذكاء الاصطناعي والطرق المتعلقة بكفاءته، وأن يكون على دراية بالتقدم التكنولوجي في ميدان التدقيق والمراجعة، كما يجب عليهم كذلك قدرتهم على التعرف وتوضيح الأسس المنطقية لنتائج المراجعة التي يتم الحصول عليها، والحفاظ على الشفافية وقابلية تفسير النتائج المستمدة من تقنيات الذكاء الاصطناعي أمر مهم جدا على الرغم من وجود صعوبات قد تعترض تحقيق هذا الهدف Lal Joshi& (Marthandan,2018: 3).

9- النفور من الخوارزمية: على الرغم من الفوائد المحتملة، توجد تحديات في تنفيذ الذكاء الاصطناعي داخل شركات التدقيق. أحد المخاوف هو "النفور من الخوارزمية"، اذ قد يضع المدققون ثقة لا داعي لها في المتخصصين البشريين على الأدلة التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي تعد معالجة هذا التحيز من خلال التدريب وتعزيز الثقة في قدرات الذكاء الاصطناعي أمرا بالغ الأهمية. بالإضافة إلى ذلك، يعد ضمان جودة البيانات وأمانها أمرا بالغ الأهمية، اذ أن نماذج الذكاء الاصطناعي جيدة فقط مثل البيانات التي يتم تدريبها عليها. وعلاوة على ذلك، ينبغي معالجة الاعتبارات الأخلاقية المتعلقة بالشفافية والنزوح المحتمل للوظائف داخل مهنة مراجعة الحسابات. (Hady& Fitria,2025: 61).

المحور الثاني : الجانب التطبيقي

اولا: وصف مجتمع وعينة البحث والادوات المستخدمة :

يتمثل عينة البحث في مكاتبمراقبي الحسابات والعاملين في وحدات التدقيقلعدد من المصارف المدرجة في سوق العراق للاوراق الماليةممن يمتلكون خبرات مهنية ذات صلة بطبيعة البحث ، وقد تم اختيار العينة بأسلوب قصدي متعمد , وبلغ عدد الاستمارات الموزعة (55) استمارة، في حين تم استرجاع (50) استمارة صالحة للتحليل، مما يشير إلى نسبة استجابة ملائمة تدعم موثوقية النتائج.

1- أداة البحث: تم اعتماد الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث تضمنت جزأين رئيسيين:

الجزء الأول: تضمن المعلومات الديموغرافية الخاصة بالمبحوثين.

الجزء الثاني: تناول المحاور الرئيسة لمتغيرات البحث، والمتمثلة في (الذكاء الاصطناعي، الحد من الاحتيال المالي)، وذلك من خلال ثلاث مجاميع من الأسئلة المصممة لقياس هذه المتغيرات.

2- الأساليب الإحصائية : تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي(SPSS) ، وبالاعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية، شملت:

أ. النسب المئوية والتكرارات لوصف خصائص العينة.

ب. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لقياس اتجاهات البيانات وتباينها.

ج. اختبار (ألفا كرونباخ) لقياس ثبات فقرات الاستبانة، حيث بلغ معامل الثبات (0.8405)، وهو معامل جيد يعكس موثوقية الأداة.

د. معامل ارتباط بيرسون لاحتساب الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة، وقد أظهرت النتائج أن معاملات الارتباط ذات دلالة معنوية عند مستوى (0.05)، كما أن قيمة (R) المحسوبة جاءت أكبر من القيمة الجدولية (0.38) عند درجة حرية (28)، مما يؤكد صدق الاستبانة وملاءمتها لقياس المتغيرات قيد الدراسة.

3- تحليل خصائص وسمات عينة البحث:

اشتمل الجزء الأول من الاستبانة على مجموعة من الأسئلة المتعلقة بالخصائص الديموغرافية والجدول (1) يوضح ذلك:

جدول (1) الخصائص الديموغرافية

الفقرات	التكرارات	النسبة المئوية
الخبرة العملية لاكثر من 10 سنة	**42**	**%84**
اختصاص محاسبة قانونية	**36**	**%72**
الحاصلين على درجة مراقب حسابات	**32**	**%64**

يُظهر الجدول أعلاه أن غالبية أفراد عينة البحث يشغلون مناصب عليا في مجال الرقابة والتدقيق المالي؛ إذ بلغت نسبة الحاصلين على رتبة(رقيب مالي فأعلى) رئيس هيئة، معاون رئيس هيئة، رقيب مالي أقدم، ورقيب مالي) نحو 64%من إجمالي العينة. كما تشير النتائج إلى أن ما نسبته 84% من أفراد العينة يمتلكون خبرة مهنية تتجاوز خمس عشرة سنة، وهو ما يعكس مستوى عالياً من الكفاءة والخبرة العملية لدى المشاركين. وفيما يتعلق بالمؤهلات المهنية، فقد أظهرت البيانات أن 72% من أفراد العينة حاصلون على شهادة محاسبة قانونية، الأمر الذي يعزز موثوقية الآراء والمعلومات المستخلصة من هذه العينة البحثية.

ثانيا : نتائج الدراسة الاستقصائية وتفسيرها: خصص الجزء الثاني في اسئلة الاستبانة لمجموعة من الاسئلة صنفت الى ثلاث اتجاهات تختص باختبار فرضية البحث:

ثانيا : تحليل ومناقشة نتائج اختبار فرضية البحث : لغرض اختبار فرضيات البحث تم صياغة المحاور الاول ليتعلق بالذكاء الاصطناعي وتضمن (5) فقرات في حين تضمن المحور الثاني المخاطر ممارسات الاحتيال المالي وتضمن (5) فقرات , اما المحور الثالث فقد تضمن (5) فقرات متعلقة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وكشف الاحتيال والحد منه, وكان مساحة المقياس والتي تم تقسيمها كنسبة مئوية لكل درجة وكالاتي :

(لا اتفق تماما صفر-20% , لا اتفق 21%-40% , محايد 41%-60% , اتفق 61%-80% , اتفق تماما 81%-100%).

ويوضح الجدول (2) نتائج اجابات عينة البحث للمحور الاول من اسئلة الاستبانة:

جدول (2) نتائج اجابات عينة البحث بخصوص محور الذكاء الاصطناعي

ت	الاسئلة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية
1	**الذكاء الاصطناعي يساهم في رفع كفاءة الموظفين وتطوير مهاراتهم.**	**4.23**	**0.58**	**84.62%**
2	**استخدام الذكاء الاصطناعي أصبح ضرورة للوحدات بما ينسجم مع التطورات الحديثة**	**4.77**	**0.42**	**95.38%**
3	**الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى مخاطر تتعلق بالخصوصية وأمن البيانات**	**4.42**	**0.50**	**88.31%**
4	**الذكاء الاصطناعي يجب أن يكون أداة مساعدة للإنسان لا بديلًا عنه**	**4.38**	**0.49**	**87.69%**
5	**من الضروري تدريب الموظفين على التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي**	**4.35**	**0.48**	**87.08%**
	اجمالي الفقرات	**4.43**	**0.494**	**%89**

يتضح من الجدول (2) ان المتوسط الحسابي لأفراد عينة البحث لمحور الذكاء الاصطناعي بلغ (4.43) ويمثل ما نسبته (89%) من مساحة (لكيرت الخماسي) المستعمل فان النسبة المشار اليها انفا , ويمكن تحليل اجابات عينة البحث وعلى وفق اسئلة الاستبانة وكالاتي:

1- بلغت اجابات عينة البحث بخصوص مساهمة الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة الموظفين وتطوير مهاراتهم بنسبة (84.86%) باتجاه الاتفاق وبلغ قيمة الوسط الحسابي(4.23) وفي نفس الاتجاه وبنسبة (95.83%) وبمتوسط حسابي (4.77)اتفقت العينة وبنسبة عالية استخدام الذكاء الاصطناعي أصبح ضرورة للوحدات بما ينسجم مع التطورات الحديثة.

2- يرى افراد العينة ان الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى مخاطر تتعلق بالخصوصية وأمن البيانات وبنسبة اتفاق (88.31%) ومتوسط حسابي (4.42) , واتفق افراد عينة على الذكاء الاصطناعي يجب أن يكون أداة مساعدة للإنسان لا بديلًا عنه ونسبة (87.69%) ومتوسط حسابي (4.38), كما ان نسبة (87.08%) من افراد العينة اتفقوا على ان من الضروري تدريب الموظفين على التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي.

اما فيما يتعلق بالمحور الثاني في استمارة الاستبيان فالجدول (3) يوضح نتائج اجابات عينة البحث بخصوص الاحتيال المالي كشفه والحد منه

جدول (3) نتائج اجابات افراد عينة البحث بخصوص الاحتيال المالي كشفه والحد منه

ت	الاسئلة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية
4	**يساهم استخدام تقنيات التدقيق المستمر (Continuous Auditing) في الكشف المبكر عن الاحتيال قبل تفاقم آثاره السلبية على الوحدة الاقتصادية**	**4.15**	**0.13**	**%83.08**
5	**يمثل تطبيق معايير التدقيق الدولية (ISAs) ولا سيما ISA 240 (مسؤوليات المدقق تجاه الاحتيال) إطاراً فعالاً لتوجيه المدققين في كشف الاحتيال.**	**4.0**	**0.79**	**80.00%**
	اجمالي الفقرات	**4.264**	**0.272**	**%80**
1	**تساهم القوانين والتشريعات الصارمة (مثل قوانين مكافحة غسيل الأموال) في ردع الأفراد عن ارتكاب الاحتيال المالي.**	**4.82**	**0.15**	**%76.31**
2	**يمثل الالتزام بالثقافة التنظيمية الداعمة للقيم الأخلاقية عاملاً مهماً في الحد من مبررات الاحتيال لدى العاملين.**	**4.18**	**0.15**	**%80.69**
3	**عدم تجاوز الإدارة للرقابة الداخلية أحد أهم التحديات التي تضعف فعالية الضوابط الداخلية في منع الاحتيال**	**4.17**	**0.14**	**%79.38**

يتضح من الجدول (3) ان المتوسط الحسابي لإجابات افراد العينة يلغ (4.264) ونسبة (80%) من مساحة المقياس اقل نسبة بالإجابات وبنسبة (76.31%) وبمتوسط حسابي (4.82) مما يدل على الافراد المستجيبين يوافقون على ان ضرورة الاخذ بنظر الاعتبار مساهمة القوانين والتشريعات المستعمل وهو يقع في منطقة الاتفاق التام (81-100)%, وحقق السؤال الاول في المحور الصارمة (مثل قوانين مكافحة غسيل الأموال) في ردع الأفراد عن ارتكاب الاحتيال المالي, وجاءت فقرة يساهم استخدام تقنيات التدقيق المستمر (Continuous Auditing) في

الكشف المبكر عن الاحتيال قبل تفاقم آثاره السلبية على الوحدة الاقتصادية اعلى نسبة في المحور وبنسبة اتفاق بلغت (83.08%).

وفي نفس السياق جاءت اجابات عينة البحث بخصوص المحور الثالث فقرات متعلقة بممارسات التدقيق الداخلي ودورها في تعزيز المخاطر الجيوسياسية باستخدام الذكاء الاصطناعي

جدول(4) نتائج اجابات عينة البحث بخصوص مساهمة الذكاء الاصطناعي في كشف الاحتيال المالي والحد منه

ت	الاسئلة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب
1	تساهم تقنيات تحليل البيانات (Data Analytics) في تحسين قدرة المدقق على اكتشاف أنماط غير طبيعية	4.22	50.4	84.31%	3
2	يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وخاصة خوارزميات تعلم الآلة (Machine Learning)، أن تتفوق على الأساليب التقليدية في اكتشاف الاحتيال بدقة أعلى وتكلفة أقل.	4.20	0.4	84.00%	4
3	يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات ضخمة من البيانات (Big Data) في الوقت الفعلي (Real-time) مما يزيد من فرص اكتشاف الاحتيال قبل اكتماله	4.0	0.79	80.00%	6
4	تساهم أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة اكتشاف الاحتيال المالي مقارنة بالأساليب التقليدية القائمة على القواعد اليدوية	4.74	0.51	85%.77	1
5	"يمثل النهج الهجين (Hybrid Approach) الذي يجمع بين الذكاء الاصطناعي والقواعد التقليدية أفضل الممارسات في أنظمة كشف الاحتيال	4.23	0.58	84.62%	2
6	تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل معدل النتائج الإيجابية الخاطئة (False Positives) بشكل كبير، مما يوفر وقت وجهد فرق التدقيق.	4.18	0.15	%83.69	5
	اجمالي الفقرات	4.268	0.46	%85	

يتضح من الجدول (4) ان المتوسط الحسابي لإجابات افراد العينة بلغ (4.268) ويمثل ما نسبته (85%) من مقياس لكيرت الخماسي المستعمل , فان النسبة المشار اليها انفا تقع في منطقة الاتفاق التام (81-100)%, بان أنظمة الذكاء الاصطناعي تساهم في تحسين دقة اكتشاف الاحتيال المالي مقارنة بالأساليب التقليدية القائمة على القواعد اليدوية, وجاء بالمرتبة الاولى فقد حقق اعلى نسبة بالإجابات وبنسبة (85.77%) وبمتوسط حسابي (4.22) , واتفق الافراد المستجيبين العمل على يمثل النهج الهجين (Hybrid Approach) الذي يجمع بين الذكاء الاصطناعي والقواعد التقليدية أفضل الممارسات في أنظمة كشف الاحتيال ويكاد يكون المتطلب ذو اهمية وجاء بالمرتبة الثانية وبنسبة اتفاق (84.62%) , وفي نفس السياق اتفق افراد العينة علي ان تقنيات تحليل البيانات (Data Analytics) تساهم في تحسين قدرة المدقق على اكتشاف أنماط غير طبيعية وبنسبة اتفاق (84.31%) ومتوسط حسابي (4.20) وحلت بالمرتبة الثالثة, واتفق افراد عينة على يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وخاصة خوارزميات تعلم الآلة (Machine Learning)، أن تتفوق على الأساليب التقليدية في اكتشاف الاحتيال بدقة أعلى وتكلفة أقل ونسبة (84%) ومتوسط حسابي (4.18) وجاءت بالمرتبة الرابعة, وكما ان نسبة (83.69%) من افراد العينة اتفقوا على ان تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل معدل النتائج الإيجابية الخاطئة (False Positives) بشكل كبير، مما يوفر وقت وجهد فرق التدقيق. وبوسط حسابي بلغ (4.18) وبالمرتبة الخامسة , وحققت فقرة يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات ضخمة من البيانات (Big Data) في الوقت الفعلي (Real-time) مما يزيد من فرص اكتشاف الاحتيال قبل اكتماله بالمرتبة السادسة, وعلى وفق ذلك يتم رفض فرضية العدم (الذكاء الاصطناعي لا يسهم في كشف الاحتيال والحد منه) وقبول الفرضية البديلة (يسهم الذكاء الاصطناعي في كشف الاحتيال المالي والحد منه

الاستنتاجات والتوصيات

أولا: الاستنتاجات:

1- يعدالذكاء الاصطناعي من الادواتالتي يمكن استخدامها لتعزيز قدرات مراقبي الحسابات في تحليل القوائم المالية، واكتشاف الأنماط غير العادية وتحديد المؤشرات التي قد تشير الى احتمالية وجود تلاعب أو احتيال.

2- يساهم استخدام تقنيات التدقيق المستمر (Continuous Auditing) في الكشف المبكر عن الاحتيال قبل تفاقم آثاره السلبية على الوحدة الاقتصادية

3- يعد الذكاء الاصطناعي أداة تحليلية فعالة من خلال قدرته على تحليل كميات كبيرة من البيانات بسرعة ودقة عالية

مما يساعد المدققين في التحليل المالي لفهم بيئة الوحدة محل التدقيق

4- اتفق افراد العينة على ان مساهمة أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة اكتشاف الاحتيال المالي مقارنة بالأساليب التقليدية القائمة على القواعد اليدوية ذا جاء بالمرتبة الاولى , اما اعتماد النهج الهجين (Hybrid Approach) الذي يجمع بين الذكاء الاصطناعي والقواعد التقليدية أفضل الممارسات في أنظمة كشف الاحتيال اذ جاء بالمرتبة الثانية ,فيما يتعلق بمدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في كشف الاحتيال المالي والحد منه.

ثانيا: التوصيات:

1- ضرورة قيام مراقبي الحسابات بتبني الذكاء الاصطناعي كأداة معززة عند القيام بعملية التدقيق لاسيما في عند تقييم مخاطر الاحتيال. فيما يعزز من ثقة المستخدمين في النتائج التدقيقية.

2- العمل على تعزيز الوعي المهني لدى المدققين بأهمية الذكاء الاصطناعي كمعزز لأعمال التدقيق وليس بديلاً عنها، وذلك من خلال توجيه استخدام هذه التقنيات لأداء المهام الروتينية والتحليلية، بما يسمح للمدقق بالتركيز على الجوانب الجوهرية التي تتطلب حكماً مهنياً وتقديراً شخصياً لا سيما كشف الاحتيال المالي , والعمل على وضه الاجراءات التي تساعد في الحد منه.

3- ينبغي الاهتمام بالتدريب والتأهيل لمراقبي الحسابات من خلال إقامة دورات تدريبية تطبيقية في مجال الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات العاملين وتطويرهم من اجل الاستفادة منها في كشف الاحتيال المالي والحد منه من جانب ومن جانب اخر مواكبة التطورات التكنولوجية في عصر ثورة المعلومات والاتصالات.

توافر البيانات:

تم تضمين البيانات المستخدمة لدعم نتائج هذه الدراسة في المقالة.

تضارب المصالح:

ليس هناك تضارب في المصالح.

موارد التمويل:

لم يتم تلقي اي دعم مالي.

شكر وتقدير:

لا احد

References:

1. الجابر ، غدير محمد عودة ،(2020)،"اثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك الأردنية ، رسالة ماجستير ، جامعة الشرق الأوسط ، الأردن.
2. جعفر, أمير حيدر مالك , (2025), دور الشبكات العصبية في تعزيز جودة التدقيق الخارجي للحد من الاحتيال المالي بإستخدام أنموذج Beneish - دراسة تطبيقية في عينة من المصارف التجارية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية, رسالة مقدمة الى قسم (تقنيات المحاسبة) كجزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في تقنيات المحاسبة , كلية التقنية الادارية – كوفة.
3. شاكر، انس احسان، ثابت ، حسان ثابت (2020)،" دور المحاسبة القضائية في الحد من الاحتيال المالي في الاعمال التجارية"، مجلة التقني، العدد (2) المجلد (2).
4. العارضة , محمد, (2024) , قائمة أفضل كتب في الذكاء الاصطناعي 2024 , دار النشر العربية ,الأردن
5. محمد , احمد , (2022), الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة , دار التقنية , مصر .
6. محمود , خالد , (2024), الذكاء الاصطناعي واستخداماته في البحث والنشر الأكاديمي: كيفية استخدام ChatGPT في البحث والنشر الأكاديمي , دار الأكاديميون , الأردن .
7. المسعودي ، رواء صبري زباله ،(2023)،" تأثير الذكاء الاصطناعي في جودة التدقيق وانعكاسه على قرارات المستثمرين "،رسالة ماجستير في جامعة كربلاء ،كلية الإدارة والاقتصاد ، العراق .
8. Ali, A., Abd Razak, S., Othman, S. H., Eisa, T. A. E., Al-Dhaqm, A., Nasser, M., ... & Saif, A. (2022). Financial fraud detection based on machine learning: a systematic literature review. Applied Sciences, Vol.12 No. 19.
9. Aljohani, N. B., & Albliwi, S. (2022). Impacts of applying artificial intelligence on decision-making quality: A descriptive study in Saudi arabian private sector organizations. International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies, Vol.13, No. 5.
10. Andrade, Victor Gomes, (2021), The role of intelligent systems in financial auditing and financial fraud.
11. Ashtiani, M. N., & Raahemi, B. (2021). Intelligent Fraud Detection in Financial Statements Using Machine Learning and Data Mining: A Systematic Literature Review. IEEE Access
12. Hady, A. F., & Fitria, M. (2025). The Role of Artificial Intelligence in Enhancing the Effectiveness and Efficiency in Audit

Firms. Journal of Sharia Economics, Banking and Accounting, Vol.2 No. 1.

13. Hasnan, Suhaily, Nurshylah Othman Alfiatul Rohmah Mohamed Hussain, Mazurina Mohd Ali, (2022), THE INFLUENCE OF FRAUD TRIANGLE FACTORS ON REAL EARNINGS MANAGEMENT, Journal of Governance and Regulation Vol.11, No. 2.

14. Istiardi, Rochmad Firdaus, dan Erma Setiawati, (2022), The Effect of Internal Control and Fraud Triangle on Fraud Behavior in Online Transportation (Case Study of Gojek Surakarta Company) Advances in Economics, Business and Management Research, volume 218 Proceedings of the International Conference on Economics and Business Studies.

15. Joshi, P. L., & Marthandan, G. (2018). The hype of big data analytics and auditors. International Journal of Information Management, Vol.35 No. 2.

16. Julia, Kokina and Shay ,Blanchette and Dessislava, Pachamanova, (2025), Challenges and opportunities for artificial intelligence in auditing: Evidence from the field, International Journal of Accounting Information Systems, volume 56.

17. Louwers, T. J., Bagley, P. L., Blay, A. D., Strawser, J. R., & Thibodeau, J. C. (2021), Auditing & Assurance Services, Eighth Edition

.

18. Malu, M. (2024). DETERMINANTS OF FINANCIAL STATEMENT FRAUD OF LISTED DEPOSIT MONEY BANKS IN NIGERIA. ANUK College of Private Sector Accounting Journal, Vol.1, No. 1.

19. Mpofu, F. Y. (2023). " The application of Artificial Intelligence in external auditing and its implications on audit quality? A review of the ongoing debates". International Journal of Research in Business & Social Science, Vol.12 No. 12 .

20. Nur Syahmina Afiqah Zamaina, Ulaganathan Subramanian The Impact of Artificial Intelligence in the Accounting Profession The 14th International Symposium on Frontiers in Ambient and Mobile Systems (FAMS 2024) April 23-25, 2024, Hasselt, Belgium,, Procedia Computer Science,

21. Romney, M. B., Steinbart, P. J., Summers, S. L., & Wood, D. A. (2021). Accounting information systems, Fifteenth Edition. Pearson Education Limited,

22. Tuomi, I. (2018). "The impact of artificial intelligence on learning, teaching, and education" Policies for the future (M. Cabrera, R. Vuorikari, & Y. Punie, Eds.). Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/12297.