



الدور التفاعلي لتقنية التعلم الآلي على العلاقة بين استقلالية المدقق الخارجي والاحتياال المحاسبي

حسين راغب طلب

جامعة الكوفة، كلية الادرة والاقتصاد

hassnainr.abozaid@uokufa.edu.iq

زهراء جعفر عبد الامير

جامعة الكوفة، كلية الادرة والاقتصاد

zahraaj.alkhrssan@student.uokufa.edu.iq

المستخلص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة العلاقة بين استقلالية المدقق الخارجي والحد من الاحتياال المحاسبي، مع دراسة الدور التفاعلي لتقنية التعلم الآلي في هذه العلاقة. ونظرًا للتطور السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي، فقد أصبح من الضروري دراسة تأثير هذه التقنيات على مهنة التدقيق، وخاصة فيما يتعلق بالاستقلال المهني والقدرة على الحد من الاحتياال المحاسبي. ولتحقيق أهداف البحث، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام استبيان لجمع البيانات من عينة من المدققين الخارجيين والمهنيين في المحاسبة والتدقيق. وقد تم تحليل البيانات باستخدام أدوات التحليل الإحصائي المناسبة، وقد استعمل للتعبير عن فئات ابعاد مقياس ليكرت الخماسي. واهم استنتاج هو إن استقلالية المدقق الخارجي تعد العامل الأكثر تأثيرًا في الحد من الاحتياال المحاسبي، بينما تبقى الأدوات التكنولوجية الحديثة مثل التعلم الآلي داعيًا محتملاً يحتاج إلى تدريب وتطبيق فعال ليُحدث أثرًا ملموسًا. الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي)، استقلالية المدقق الخارجي، الاحتياال المحاسبي .



The interactive role of machine learning technology on the relationship between external auditor independence and accounting fraud

Zahraa Jaafar Abdul Amir
University of Kufa, College of
Management and Economics
zahraaj.alkhrssan@student.uok
ufa.edu.iq

Hassanein Ragheb Talab
University of Kufa, College of
Management and Economics
hassnainr.abozaid@uokufa.edu
u.iq

Abstract

This research aims to examine the relationship between external auditor independence and the reduction of accounting fraud, while examining the interactive role of machine learning technology in this relationship. Given the rapid development of artificial intelligence technologies, it has become necessary to study the impact of these technologies on the auditing profession, particularly with regard to professional independence and the ability to reduce accounting fraud. To achieve the research objectives, a descriptive-analytical approach was adopted, and a questionnaire was used to collect data from a sample of external auditors and accounting and auditing professionals. The data was analyzed using appropriate statistical analysis tools, and a five-point Likert scale was used to express the dimensions of the five-point Likert scale. The most important conclusion is that external auditor independence is the most influential factor in reducing accounting fraud, while modern technological tools such as machine learning remain a potential support that requires effective training and implementation to have a tangible impact.

Keywords: *Artificial Intelligence (Machine Learning), External Auditor Independence, Accounting Fraud.*



المقدمة :

شهدت العقود الأخيرة تطوراً كبيراً في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي انعكس بصورة مباشرة على بيئة الأعمال المعاصرة بما في ذلك مهنة التدقيق الخارجي، ومع اتساع حجم البيانات المالية وتعقيد المعاملات، وتنامي أساليب الاحتيال المحاسبي، برزت الحاجة الملحة إلى توظيف أدوات وتطبيقات مبتكرة تُعزّز من قدرة المدققين على الفحص والتحليل واكتشاف الحالات غير الاعتيادية بكفاءة أعلى دون المساس باستقلالية المدقق الخارجي المهنية. وفي هذا السياق، يُعدّ التعلم الآلي أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي أثبتت قدرتها على معالجة كميات ضخمة من البيانات، والتنبؤ بالأنماط الشاذة التي قد تُشير إلى وجود احتيال محتمل.

ورغم أن الاستقلالية المدقق الخارجي تُعدّ إحدى الركائز الأساسية التي يقوم عليها عمل المدقق الخارجي، فإن إدماج التكنولوجيا المتقدمة في عمليات التدقيق قد يترك تأثيراً مزدوجاً؛ إذ يُسهم في تعزيز جودة الأحكام المهنية عبر توفير معلومات دقيقة وموضوعية، في الوقت الذي قد يُثير مخاوف تتعلق بإمكانية اعتماد المدقق الخارجي بشكل مفرط على الأنظمة الذكية، ومن هذا المنطلق، تتجلى أهمية هذا البحث في تناول العلاقة بين استقلالية المدقق الخارجي والكشف عن الاحتيال المحاسبي، مع اختبار الدور التفاعلي الذي قد تلعبه تقنيات التعلم الآلي في تعزيز أو إضعاف هذه العلاقة

المحور الأول منهجية البحث ودراسات سابقة

أولاً : منهجية البحث:

مشكلة البحث

يُعدّ الاحتيال المحاسبي من أخطر التحديات التي تواجه بيئة الأعمال، لما له من تأثير سلبي على مصداقية التقارير المالية وثقة المستخدمين. ويُفترض أن يُسهم المدققون الخارجيون، من خلال استقلاليتهم وموضوعيتهم، في الحد من هذه الممارسات غير القانونية. ومع ذلك، أشارت العديد من الدراسات إلى أن استقلال المدقق قد يتأثر بعوامل بيئية ومهنية تُحدّ من دوره في كشف الاحتيال. مع التقدم التكنولوجي، برزت تقنية التعلم الآلي كتطبيق للذكاء الاصطناعي يُمكنه دعم عمل المدققين، ورفع مستوى جودة التدقيق، والمساهمة في تعزيز قدرتهم على مكافحة الاحتيال المحاسبي. ومع ذلك، لا تزال هناك فجوة معرفية حول مدى وجود علاقة دالة إحصائية بين استقلال المدقق الخارجي والاحتيال المحاسبي، بالإضافة إلى الدور التفاعلي الذي يُمكن أن تلعبه تقنيات التعلم الآلي في هذه العلاقة. ومن هنا، تُحدد مشكلة البحث كحالة للإجابة على الأسئلة التالية:

1. هل هناك علاقة دالة إحصائية بين استقلال المدقق الخارجي والاحتيال المحاسبي؟



2. هل يلعب استخدام تقنية التعلم الآلي دورًا تفاعليًا في العلاقة بين استقلال المدقق الخارجي والاحتيال المحاسبي؟

3. هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنية التعلم الآلي على العلاقة بين جودة التدقيق والاحتيال المحاسبي؟

4. ما هي حدود فعالية تقنية التعلم الآلي في دعم استقلالية المدقق الخارجي والحد من ممارسات الاحتيال المحاسبي؟

اهداف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. توضيح العلاقة بين استقلالية المدقق الخارجي والاحتيال المحاسبي.
2. اختبار الدور التفاعلي لتقنية التعلم الآلي في العلاقة بين استقلالية المدقق الخارجي والاحتيال المحاسبي.
3. توضيح أثر تقنية التعلم الآلي في تحسين جودة التدقيق والحد من الاحتيال المحاسبي.
4. تحديد حدود فعالية تطبيقات التعلم الآلي في دعم عمل المدقق الخارجي وتعزيز استقلاليته في مكافحة الاحتيال.
5. المساهمة في المعرفة والتطبيق من خلال توفير إطار علمي يساعد المدققين والهيئات التنظيمية على توظيف تقنيات التعلم الآلي في مجال التدقيق الخارجي.

أهمية البحث

تتجلى أهمية البحث من الجوانب الآتية:

- 1- أهمية علمية: يسهم في سد فجوة معرفية من خلال الربط بين الاستقلالية المهنية للمدقق وتقنيات الذكاء الاصطناعي، خاصة التعلم الآلي.
- 2- أهمية عملية: يوفر توصيات قابلة للتطبيق لمكاتب التدقيق والمؤسسات الرقابية لتوظيف التكنولوجيا في مكافحة الاحتيال المالي.
- 3- أهمية مستقبلية: يُسلط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في إعادة تشكيل مهنة التدقيق مستقبلاً.

فرضيات البحث

1. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استقلالية المدقق الخارجي والاحتيال المحاسبي



2. لا يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لاستخدام التعلم الآلي على العلاقة بين استقلالية المدقق الخارجي والاحتيال المحاسبي.

دراسات سابقة

تعد مراجعة الدراسات السابقة خطوة أساسية في أي بحثٍ علمي، إذ تُمكن الباحثة من فهم نتائج الجهود العلمية السابقة، وتُساعد على وضع بحثها في هذا السياق المعرفي. كما تتيح هذه الدراسات فهماً أعمق لموضوع البحث، وتكشف عن الثغرات أو الجوانب التي لم تُدرس وتُحلل على النحو الواجب. بناءً على ذلك، يسعى هذا المبحث إلى مراجعة أبرز الدراسات المتعلقة بموضوع البحث.

جدول (1) دراسات سابقة (محلية، عربية واجنبية)

دراسة محلية	
البيان	تفاصيل الدراسة
اسم الباحث وسنة النشر	(صالح وآخرون، 2025)
عنوان الدراسة	"دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في الحد من مخاطر الاحتيال المالي على المنصات الرقمية".
نوع الدراسة	بحث منشور في مجلة
عينة الدراسة	مصرف الراجحي فرع الرمادي وكانت العينة تتألف من مدير المصرف والموظفين المسؤولين في الأقسام والشعب.
هدف الدراسة	تحديد تأثير تقنيات التعلم الآلي على تقليل مخاطر الاحتيال المحاسبي في المنصات الرقمية.
اهم الاستنتاجات	إن تحليل الأنماط السلوكية يوفر وسيلة دقيقة وفعالة لتحديد الأنشطة الاحتيالية، خصوصاً تلك التي تعتمد على السلوك غير المعتاد للمستخدمين مما يعزز دور هذه التقنية في بناء نظام أمان متكامل وشامل.
دراسة عربية	
اسم الباحث وسنة النشر	(غندور وقواسيمة، 2025).
عنوان الدراسة	فعالية أنظمة الذكاء الاصطناعي في مكافحة الاحتيال.
نوع الدراسة	بحث منشور في مجلة.
عينة الدراسة	المؤسسات والهيئات الدولية.
هدف الدراسة	تقصي ظاهره الاحتيال الالكتروني المعزز بتقنيات الذكاء الاصطناعي.
اهم الاستنتاجات	هناك العديد من البرامج والتقنيات التي تستعين بها الوحدات الاقتصادية والهيئات الدولية في حماية البيانات العامة والخاصة للأفراد.
دراسة اجنبية	
اسم الباحث وسنة النشر	(belkacem:2025)
عنوان الدراسة	"the role of using artificial intelligence mechanisms in achieving the quality of evidence for auditors Using a method (TOPSIS)"



"دور استخدام آليات الذكاء الاصطناعي في تحقيق جودة الأدلة للمدققين باستخدام أسلوب (TOPSIS)".	
بحث منشور في مجلة.	نوع الدراسة
عينة من قطاعات الأعمال وبالخصوص المدققين.	عينة البحث
تهدف هذه الدراسة إلى فهم أهمية الذكاء الاصطناعي في تحقيق جودة الأدلة للمدققين باستخدام أسلوب المنطق الضبابي (TOPSIS) لترتيب التفضيلات مع الحل الأمثل، والذي يعتمد على رأي الخبراء لترتيب البدائل الممكنة.	هدف الدراسة
خلصت الدراسة إلى أن "عامل التوقيت الجيد" هو العامل الأكثر تأثيراً في استخدام الذكاء الاصطناعي لتحقيق جودة الأدلة ذات القيمة الأثرية الأكبر.	اهم الاستنتاجات

المحور الثاني: الجانب النظري للبحث

أولاً - الذكاء الاصطناعي

تركز دراسة الذكاء الاصطناعي على طرق تحسين الكمبيوتر مقارنة بأداء البشر إذ ظهرت انظمته تفكير تتصرف مثل البشر مع قدره النظام على معالجه الوظائف التي يستطيع ان يتعامل معها العقل البشري كما انه يحسن الكفاءة التشغيلية مع الحاجة الى عماله اقل (Foluk&Olukunle,2023:62)، كما تتمتع انظمه الذكاء الاصطناعي في المحاسبة باستخدام خوارزميات لها القدرة على تقليل تكاليف التشغيل وكذلك لها تأثير عميق على فعالية الشركات وبالأخص قطاع التصنيع (Nkechi, 2024:33)، حيث تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات من خلال توفير خوارزميات متطورة لبعض المهام مثل التعليم الآلي التي تعتمد على أتمتت مهام تحليل البيانات المعتمدة وتبليغ فوري للقرارات كما يسمح بوظائف تجاريه أسرع وأكثر قابليه للتكيف (Mallikarjuna& others,2024:111).

ويمكن تعريف الذكاء الاصطناعي على انه هو نظام حوسبة يوضح شكلاً من أشكال الذكاء البشري، ويشمل العديد من التقنيات المترابطة، بما في ذلك استخراج البيانات، والتعلم الآلي، والتعرف على الكلام، والتعرف على الصور، وتحليل المشاعر (كرار وآخرون، 2024: 86).

تطبيقات الذكاء الإصطناعي

تلعب تطبيقات الذكاء الاصطناعي دوراً حيوياً في التحول الرقمي للمحاسبة، إذ تتولى هذه التقنيات مهامًا متكررة ومستهلكة للوقت. ومن بين هذه التقنيات، برز التعلم الآلي كأحد أدوات الذكاء



الاصطناعي القادرة على تحليل كميات ضخمة من البيانات، والتنبؤ بالأنماط غير الطبيعية (هالة، 2023: 4).

التعلم الآلي

هو عملية تُمكن الحاسوب من التعلم تلقائيًا وتحسين أدائه بناءً على البيانات والخبرات السابقة، دون الحاجة إلى برمجة صريحة أو تدخل بشري مباشر. (بسنت، 2023: 325)، إذ يعد التعلم الآلي من أكثر تقنيات الذكاء الاصطناعي شيوعًا في شركات التدقيق. ويُستخدم لتشغيل أجهزة الكمبيوتر دون الحاجة إلى برمجة مباشرة، تتنوع أساليبه بين التعلم الآلي تحت الإشراف، والتعلم بدون إشراف، ولكنها تعتمد جميعها على نماذج إحصائية تستخلص رؤى من البيانات (Jonah, 2024: 5).

أنواع التعلم الآلي

1. التعلم الآلي تحت الإشراف: يتضمن تعلم دالة تربط المدخلات بالمخرجات بناءً على أزواج من البيانات. يُزوّد النظام ببيانات تحتوي على مدخلات ومخرجات صالحة للتعلم منها. لذلك، تُعد خوارزميات التعلم المُشرف نوعًا من التعلم الآلي يتطلب مساعدة خارجية من المبرمج لتزويده ببيانات مُصنّفة أثناء مرحلة التدريب (موسى وفواد، 2025: 282).
2. التعلم الآلي بدون إشراف: يدرّب هذا النوع من الخوارزميات على البيانات غير المسماة تهدف الخوارزميات إلى كشف الأنماط وتصنيف (حسام، 2023: 1318-1319):

النظرية الكلاسيكية للذكاء الاصطناعي

أن هذا المفهوم يركز على التساؤل حول ما إذا كان الذكاء الاصطناعي ممكنًا أم لا. ويشير هذا المفهوم تساؤلات مثل: هل تفكر الآلات؟ أو هل تستطيع الآلة تحقيق ذلك؟ يعتقد البعض أن الذكاء الاصطناعي لن يكون قادرًا على استبدال الذكاء البشري بالكامل. ومع ذلك، فإن روبوتات الذكاء الاصطناعي الخارق، وهي روبوتات ذكاء اصطناعي إبداعية، تتنافس بشراسة مع المخترعين البشريين، وعلى الرغم من أن هذه النظرية تقترض أن البشر سيواصلون توفير المعاملات الأساسية اللازمة لعمل الذكاء الاصطناعي، إلا أنه لا يزال من المشكوك فيه ما إذا كان الذكاء الاصطناعي قد حل محل أي مهام بشرية بالكامل في العالم الجديد وعلى الرغم من التقدم المحرز في مجال الذكاء الاصطناعي، لا يزال هذا المفهوم مهمًا من حيث القيود المفروضة على ما يمكن أن تفعله الروبوتات، مشيرًا إلى أن الذكاء الاصطناعي مقيد بشكل أساسي أو مُستبدل بأساليب بديلة (Fatogu&Foluke, 2023: 5). وقد غدّت هذه النظرة جزءًا كبيرًا من الاهتمام الفلسفي والنظري بالذكاء الاصطناعي، و الحوسبة



رقمية ، والتمثيل الأساسي للإدراك والتمييز بين الكائنات الحية وغير الحية غير ذي صلة؛ إلخ. فهل ينبغي لنا إذن التحلي عن النظرة الكلاسيكية، تم استكمالها، أم الدفاع عنها في مواجهة الانتقادات العصرية؟ تنعكس هذه النقاشات الفلسفية في أبحاث الذكاء الاصطناعي التقنية، التي شهدت تطوراً (في معظمها)، بغض النظر عن "مخاوف" المنظرين؛ إلا أن بعض الأقسام قد تغيرت تحت تأثير النقد الكلاسيكي، بينما تحاول التطورات الجديدة التخلص من أعباء الكلاسيكية تماماً (Vincent,2012:2).

ثانياً: استقلالية المدقق الخارجي

قبل التطرق الى مفهوم استقلالية المدقق لابد ان نتعرف على معنى الاستقلال إذ يعني الاستقلال وضع سياسات وإجراءات تضمن بشكل معقول أن يتمتع جميع أعضاء شركة التدقيق، بغض النظر عن مسؤولياتهم التنظيمية، بالاستقلال، موضوعياً وفكرياً (عبد الرحمن وناظم، 2022: 485). لتحسين جودة التدقيق، هناك حاجة إلى استقلال المدقق لإجراء عمليات التدقيق حيث يعتبر استقلال المدقق مهم جداً في الحفاظ على نزاهة ومصداقية البيانات المالية للوحدة الاقتصادية وباعتباره الوصي على موثوقية البيانات المالية، يجب أن يكون المدقق قادراً على تقديم رأي مستقل (Juliyanti & others, -2024:45).

و يتطلب الاستقلال (Ehsan,2020:10) :

1. استقلال الفكر، ويقصد به: الحالة الذهنية التي تسمح بالتعبير عن النتيجة دون الخضوع لأية مؤثرات تضعف الحكم المهني، وبما يسمح للفرد بالتصرف بنزاهة وممارسة الموضوعية والحد من المهني.
2. استقلال المظهر: تجنب الحقائق والظروف المهمة بحيث يستنتج طرف ثالث معقول ومطلع، لديه معرفة بجميع المعلومات ذات الصلة، بما في ذلك الضمانات المطبقة، بشكل معقول أن نزاهة الشركة أو أحد أعضاء فريق التأكيد أو موضوعيتها أو تشككها المهني قد تم انتهاكها. من المرجح أن يكون لدى المدققين والعملاء حوافز مختلفة، مما يؤدي إلى تصورات مختلفة لاستقلال المدقق وآثاره. على سبيل المثال، يكون المدققون أقل قلقاً من غير المدققين بشأن مشكلة الاستقلال الناجمة عن الخدمات غير التدقيقية (Nopmanee & Ling ,2015:103).

ثالثاً الاحتيال المحاسبي قبل التطرق الى مفهوم الاحتيال المحاسبي لابد ان نتعرف على معنى الاحتيال بشكل عام إذ يمكن تعريفه على انه فعل معتمد من جانب فرد او اكثر في الإدارة او الأشخاص



المكافئين في الحكومة او الموظفين او الأطراف الأخرى التي تنطوي على إستخدام الخداع للحصول على ميزة غير عادلة او غير قانونية (جعفر ومنى، 2022: 1737).

يجب أن يستوفي الفعل الاحتيالي الشروط الخمسة التالية (Anastasia & other, 2021:1):

1. التمثيل الكاذب - يجب أن يكون هناك بيان كاذب أو عدم إفصاح.
2. حقيقة جوهرية - يجب أن تكون الحقيقة عاملاً جوهرياً في حث شخص ما على التصرف.
3. القصد - يجب أن تكون هناك نية للخداع أو معرفة أن بيان المرء كاذب.
4. الاعتماد المبرر - يجب أن يكون التمثيل الزائف عاملاً جوهرياً اعتمد عليه الطرف المتضرر.
5. الخسارة الناجمة عن الإصابة - يجب أن يتسبب الخداع في إصابة أو خسارة لضحية الاحتيال وينشأ الاحتيال المحاسبي من استغلال ثغرات في الأنظمة المالية والمحاسبية لتحقيق مكاسب غير مشروعة. وغالباً ما يرتبط بتزوير السجلات المالية أو التلاعب بالبيانات المحاسبية لإخفاء الحقائق أو تضليل متخذي القرار. وقد ظهر هذا النوع من الاحتيال مع تطور وظائف المحاسبة في المؤسسات، وازداد تعقيده مع تطور الأدوات المالية والتقنية. ويعتمد الاحتيال المحاسبي عادةً على استغلال الثقة في دقة المعلومات المالية، مما يجعل اكتشافه صعباً دون أدوات فحص دقيقة أو تدخل محاسبين جنائيين. ومع التحول الرقمي، ازدادت فرص الاحتيال وتوسعت أساليبه، مما استلزم تطوير أساليب الرقابة والتدقيق للكشف عنه والحد من آثاره. (Rosita&others, 2023:344).

عرفه Longfeng الاحتيال المحاسبي على انه "هو التصريحات الخاطئة أو الإغفالات المتعمدة التي تؤدي إلى بيانات مالية مضللة بشكل جوهري ومعلومات مالية كاذبة" (Longfeng, 2025:4).

ويعد الكشف عن الاحتيال المحاسبي باستخدام إجراءات التدقيق الداخلي التقليدية مهمة صعبة أو مستحيلة في بعض الأحيان لعدة اسباب منها (Anuj& Prabin, 2012:37):

أولاً: يفتقر المدققون عادةً إلى المعرفة المطلوبة فيما يتعلق بخصائص الاحتيال المحاسبي. ثانياً، نظرًا لأن التلاعب الاحتيالي ببيانات المحاسبة نادر جداً، فإن معظم المدققين يفتقرون إلى الخبرة والمهارة اللازمين للكشف عن الاحتيال ومنعه.

وهناك حاجة إلى الشفافية والأخلاقيات في مجال الأعمال من أجل الحد من عدم التماثل في المعلومات، وإلى مبادئ حوكمة الشركات لتحديد وجود وتدريب الخبراء بشكل مستمر من أجل منع ومكافحة الاحتيال المالي (Victor& other , 2024 :1).



ان اغلب مرتكبي الاحتيال المحاسبي هم من المطلعين على المعلومات ولديهم القدرة على الوصول الى المعلومات والمهارات والموارد اللازمة إذ يعتبر الاحتيال المحاسبي مشكلة عالمية إذا لم يتم اكتشاف الاحتيال ومنعه في الوقت المناسب فإنه قد يسبب ضررًا كبيرًا لأصحاب المصلحة في الشركات الاحتيالية ومن المؤسف أن الاحتيال المحاسبي يصعب اكتشافه. وعلاوة على ذلك، حتى إذا تم اكتشافه، فإن الضرر الجسيم يكون قد حدث بالفعل. ومن ثم، فإن الأساليب الفعالة والناجعة للمحاسبة المؤسسية وإن الكشف عن الاحتيال من شأنه أن يقدم قيمة كبيرة للهيئات التنظيمية والمدققين والمستثمرين. (Totok, 2021:457))

يمكننا ملاحظة بُعدين للاحتيال مثل؛ أولاً، يمكن أن يحدث الاحتيال محليًا وخارجيًا. ثانيًا، أشارت فضائح التقارير المالية الاحتيالية إلى وجود صلة قوية بين الاحتيال والإخفاقات الواسعة النطاق في التنظيم والإشراف المالي والتي أثبتت أنها مدمرة لاستقرار السوق المالية للدولة (others, 2024:3). (Olubusola &

أنواع الاحتيال المحاسبي

(مفيدة ومنا، 1024: 46):

1. الاحتيال المالي: يمثل التلاعب بالبيانات المالية من قبل الأفراد أو الكيانات لتضليل المستثمرين أو المساهمين بشأن الوضع المالي الحقيقي للمؤسسة.
2. التلاعب بالتقارير المالية: يتعرض المستثمرون وأصحاب المصلحة للتضليل من خلال تقديم تقارير مالية كاذبة أو مضللة.
3. التحويلات الاحتيالية: يتضمن الاستخدام غير القانوني لأموال المؤسسة أو استخدامها لأغراض شخصية دون موافقة.
4. التلاعب بالمخزون والأصول: يُزاد أو يُضخم قيمة المخزون أو الأصول بشكل غير قانوني.
5. الاحتيال الضريبي: يتضمن تزوير الإقرارات الضريبية أو تحريف البيانات للتهرب من دفع الضرائب.

تكامل التعلم الآلي واستقلالية المدقق في كشف الاحتيال المحاسبي

وتُستخدم تطبيقات التعلم الآلي على نطاق واسع لتحديد الأنماط والشذوذ التي تشير إلى السلوك الاحتيالي و تعزز القدرات على كشف الاحتيال من خلال تحديد الانشطة الاحتيالية بدقة (Bello, & Olufemi, 2024:1508)، ومما لاشك فيه يتحمل المدققين المسؤولين عن



التخطيط لعملية التدقيق وادائه وذلك للحصول على التأكيد المناسب والمعقول حول ما اذا كانت القوائم المالية خالية من التحريف المادي سواء كان هذا التحريف ناتج عن خطأ او احتيال ويجب ان تكون مرحلة التأطير متضمنه من قبل المدقق وبذلك يمكن القول بان الكشف عن الاحتيال هو عنصر جوهري في التدقيق وكذلك على المدققين ان يقوموا بتوثيق مخاطر الاحتيال التي قاموا بتحديدتها (حيدر، 2024: 37)، إذ تعزز الاستقلالية من قدرة المدقق على تقديم رأي موضوعي وغير متأثر بالضغط، مما يقلل من مخاطر التحيز أو تضارب المصالح (Knechel, & others, 2015:1443-1478).

1- طرائق العمل: -

تم توزيع 322 استمارة استبانة على افراد العينة المتمثلة بمجموعة من الأكاديميين في بعض الجامعات العراقية الحكومية وبعض الموظفين العاملين في المصارف العراقية الخاصة وشركات التدقيق الخارجي وتمت الإجابة على 243 استمارة استبانة فقط، وتم ارجاع 79 إستمارة.

2- النتائج

(لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين استقلالية المدقق الخارجي والاحتيال المحاسبي) لغرض اختبار فرضية البحث من خلال النموذج الاحصائي المطبق مع تعديل المتغير المستقل كانت النتائج كالآتي: -

جدول (2) نتائج اختبار الفرضية الأولى

R	R Square	F	F-Sig.	B	T	T-Sig
0.384	0.148	41.766	0.001	0.384	6.463	0.001

يبين الجدول اعلاه ان قيمة الارتباط (R) بين المتغيرات بلغت 0.384، وهي قيم متوسطة القوة من الناحية الاحصائية، وان قيمة معامل التفسير R Square بلغت 0.184 وهذا يعني ان المتغير المستقل الفرعي (استقلالية المدقق الخارجي) يفسر 14.8 من التباين الحاصل في المتغير التابع (الاحتيال المحاسبي)، كذلك يتضح من الجدول ان قيمة F المحسوبة بل غت 41.766 وهي أكبر من قيمتها الجدولية المحسوبة وفق درجات الحرية df (241,1) والبالغة 3.88 عند مستوى دلالة 0.05. ويبين الجدول ايضا ان قيمة ميل معادلة الانحدار B₁ والخاصة بالمتغير المستقل الفرعي (استقلالية المدقق الخارجي) بلغت 38.4% والتي تبين تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع (بواسطة المعامل B)، وتشير القيمة الموجبة للمعامل B₁ الى ان هنالك تأثير طردي بين المتغيرين،



وان معنوية Sig احصاءة T بلغت 0.001 وهي اقل بكثير من قيمة الخطأ المقبول في العلوم الاجتماعية والبالغ 0.05 وهذا يعني ان بيانات العينة وفرت دليلا مقنعا على رفض فرضية البحث العدمية وقبول الفرضية البديلة لثبوت الأثر احصائيا.

الفرضية الثانية

(لا يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لاستخدام التعلم الالي على العلاقة بين جودة التدقيق والاحتيايل المحاسبي)

جدول (1) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى

R	R Square	F	F-sig	B (للمتغير التفاعلي)	T (للمتغير التفاعلي)	T-Sig (للمتغير التفاعلي)
.603	.363	45.317	.000	.02	.496	.621

يبين الجدول اعلاه ان قيمة الارتباط (R) بين المتغيرات بوجود المتغير المعدل تبلغ 0.603 وان قيمة معامل التفسير R Square تبلغ 0.363 وهذا يعني ان المتغير المستقل الفرعي (استقلالية المدقق الخارجي) والمتغير التفاعلي (التعلم الالي) والتفاعل بينهما يفسرون 36.3% من التباين الحاصل في المتغير التابع (الاحتيايل المحاسبي). ويبين الجدول ايضا ان قيمة F المحسوبة بوجود المتغير المعدل تبلغ 45.317 وهي أكبر من قيمتها الجدولية المحسوبة وفق درجات الحرية (239,3) والبالغة 2.64 عند مستوى دلالة 5%، وان مستوى معنوية Sig اختبار F بلغت 0.000 وهي اقل من قيمة الخطأ المقبول في العلوم الاجتماعية والمحدد سلفا بمقدار 0.05 وهذا ما يشير الى ملائمة النموذج الاحصائي المستخدم.

وكذلك يبين الجدول اعلاه ان قيمة ميل معادلة الانحدار B_3 والخاصة بالمتغير التفاعلي بلغت 0.02 والتي تبين تأثير المتغير التفاعلي (التعلم الالي) في العلاقة بين المتغير المستقل الفرعي والمتغير التابع (بواسطة المعامل B)، وتشير القيمة الموجبة للمعامل B_3 الى ان هنالك تأثير طردي، وبمعنى اخر ان المتغير المعدل يزيد بمقدار 2% في العلاقة بين استقلالية المدقق الخارجي والحد من الاحتيايل المحاسبي، الا ان هذا التأثير ليس مقبول احصائيا لان معنوية Sig احصاءة T للمتغير التفاعلي بلغت 0.621 وهي اكبر من قيمة الخطأ المقبول في العلوم الاجتماعية والبالغ 0.05 ، هذا يعني ان بيانات العينة وفرت دليلا مقنعا على قبول فرضية البحث العدمية لعدم ثبوت الأثر احصائيا.



3- الاستنتاجات

1. تُظهر النتائج وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لاستقلالية المدقق الخارجي في الحد من الاحتيال المحاسبي.
2. لم يُظهر التعلم الآلي تأثيرًا تفاعليًا ذا دلالة إحصائية في تعزيز العلاقة بين استقلالية المدقق والاحتيال المحاسبي.
3. مستوى تطبيق التعلم الآلي في المؤسسات محل الدراسة لا يزال محدودًا وغير كافٍ لتحقيق تأثير ملموس.
4. الاستقلالية تبقى عاملاً رئيسًا، ويمكن تعزيز أثرها عبر الاستخدام الفعال للتقنيات الحديثة.

التوصيات

1. تعزيز استقلالية المدقق الخارجي عبر سياسات تقلل تضارب المصالح.
 2. توفير تدريب متخصص للمدققين على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي المماثلة بالتعلم الآلي.
 3. تطوير البنية التقنية داخل المؤسسات لدعم أنظمة التدقيق الذكية.
 4. تحديث المعايير المهنية لتوجيه الاستخدام السليم للتعلم الآلي في التدقيق.
 5. تشجيع إجراء دراسات مستقبلية أعمق حول تطبيق التعلم الآلي في التدقيق الخارجي.
- الجدول 2: وصف متغيرات الدراسة.**

عدد الفقرات	وصف المتغير	المتغير
فقرة واحدة	استقلالية المدقق الخارجي	المتغير المستقل
فقرتين	الاحتيال المحاسبي	المتغير التابع

المصدر: اعداد الباحثة

3. بحث في مجلة علمية:

- 1 - أبو ضيف، حسام الدين، & موسى. (2023). "دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة مخاطر الائتمان": دراسة تطبيقية على البنك الأهلي المصري بمحافظة جنوب الصعيد. مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد، 18(الجزء الأول)، 1318-1319.
- 2 - الشعراوي، بسنت، & بدر الدين. (2023). "أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين كفاءة المراجعة الداخلية": دراسة ميدانية. جامعة القاهرة، كلية التجارة، 325.



3 - الياسري، موسى كاظم، & التميمي، فؤاد محمد. (2025). "استعمال الذكاء الاصطناعي للحد من الاحتيال المالي في عمليات الدفع الإلكتروني". مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، 17(56), 282.

4 - حلو، جعفر عبد الحسين، محمد، & منى، جبار. (2022). "تأثير أسلوب العصف الذهني في طبيعة برامج التدقيق للكشف عن مخاطر الاحتيال". مجلة الغري لكلية الإدارة والاقتصاد، (عدد خاص), 1737.

5 - حميد، عبد الرحمن، & التميمي، ناظم شعلان. (2022). "دور مراقب الحسابات بأخلاقيات مهنة المحاسبة والتدقيق في زيادة جودة عملية التدقيق". مجلة الغري لكلية الإدارة والاقتصاد، 18(4), 485.

6 - عون، كرار، حسين، الإبراهيمي، أحمد، عبد الحسن، ح.، & غياض، علي، سلمان. (2024). "الذكاء الاصطناعي وتأثيره في جودة التدقيق": دراسة استطلاعية في المصرف التجاري العراقي فرع النجف. مجلة الغري للعلوم والاقتصاد، 20(عدد خاص), 863.

7 - عبد الكاظم، العدد 74، الجزء 3، حيدر سمير. (2024). "توظيف نظريات الذكاء الاصطناعي المتعددة لتعزيز مهارات المدقق الخارجي" مجلة مركز دراسات الكوفة، العدد 74، الجزء 3.

7 - سلطان، منار حسين، & الهواري، مفيدة ضوء. (1024). "دور نظم المعلومات المحاسبية في التحكم الداخلي والحد من الاحتيال المحاسبي". مجلة صرمان للعلوم والتقنية، 16(1), 46.

8 - هالة. (2023). "الذكاء الاصطناعي ودوره في المحاسبة". مجلة المثني للعلوم الإدارية، 69.

Research in a scientific journal:

1 - Bello, Oluwabusayo, Adijat & Olufemi, Komolafe. (2024). " **Artificial intelligence in fraud prevention: Exploring techniques and applications challenges and opportunities**". OPEN ACCESS Computer Science & IT Research Journal.

2 - Cheliatsidou, Anastasia, Sariannidis, Nikolaos, Garefalakis, Alexandros, Jamel, Azibi, Kagias, Paschalis. (2021). " **The international fraud triangle**". Journal of



Money Laundering Control 1368-5201 ©Emerald Publishing Limited. DOI <https://www.emerald.com/insight/1368-5201.htm>

3- Daraojimba, Rosita Eberechukwu , Farayola, Oluwatoyin Ajoke , Olatoye, Funmilola Olatundun , Mhlongo, Noluthando, Oke, Timothy Tolulope.(2023).

4 - Knechel, W. R., Vanstraelen, A., & Zerni, M. (2015). Auditing: Insights into independence and fraud detection. Auditing: A Journal of Practice & Theory, 34(1), 59–85

" **FORENSIC ACCOUNTING IN THE DIGITAL AGE: A U.S. PERSPECTIVE: SCRUTINIZING METHODS AND CHALLENGES IN DIGITAL FINANCIAL FRAUD PREVENTION**". Volume5 , Issue 11 .

5 - Mallikarjuna, Nitin, Jayesh.(2024)." **Big Data Analytics, Artificial Intelligence**". PUMRJ PU Publications. Volume: 01 Issue:20.

6 - Mitan, Jonah.(2024)." Enhancing Audit Quality through Artificial Intelligence: An External Auditing Perspective" Accounting Undergraduate Honors Theses Retrieved from.p5.

<https://scholarworks.uark.edu/acctuht/58>

7 - Oduwole Foluke Rachael ,& Fatogun, Olukunle Ibukun.(2023)." **Artificial intelligence and accounting practice in Nigerian**".BOHR International Journal , Vol. 2, No. 1. , of

8 - Ofor , Nkechi.(2024)." **Artificial Intelligence in Accounting and Firm Effectiveness Among Manufacturing Companies in Nigeria**". International Journal of Social Sciences and Management Researc. No. 8 .

Odeyemi, Olubusola, Ibeh, Chidera Victoria, Mhlongo, Noluthando 9 - Zamanjomane, Asuzu, Onyeka Franca, Olatoye, Funmilola.

Olatundun& Awonuga, Kehinde Feranmi .(2024)." **FORENSIC ACCOUNTING AND FRAUD DETECTION: A REVIEW OF TECHNIQUES IN THE.**



DIGITAL AGE". Finance & Accounting Research Journal, Volume 6, Issue 2.

10 - Sharma, Anuj& Panigrahi, Prabin Kumar.(2012)." **A Review of Financial Accounting Fraud Detection based on Data Mining Techniques"**. International Journal of Computer Applications, Volume 39– No.1.

11 - Tepalagul, Nopmanee & Lin, Ling.(2015). " **Auditor Independence and Audit Quality: A Literature Review"**. Journal of Accounting.

4. Letters and theses:

1 – Jamshidi, Ehsan. (2020)." **AUDITOR INDEPENDENCE CHALLENGES AND ESTABLISHING AN OVERSIGHT ORGANIZATION INDEPENDENT OF PROFESSION IN COMPARISON WITH EUROPEAN REGULATIONS"** Univesity of Padova, DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE E AZIENDALI, Master thesis.

2- Iler, Vincent C. Mu. (2012)." **Introduction: Philosophy and Theory of Artificial Intelligence"**. University of Oxford, Oxford, UK Anatolia College/ACT, Thessaloniki, Greece.

3 - Yamin, & Sonjaya Yaya.(2024). " **Independence, Professional Skepticism, And Audit Quality: The Moderating Role Of Audit Fees"**.1,2,3 Department of Accounting, Indonesian Muslim University, Makassar City, University, Papua.

Conference research:

1 - Dewayanto , Totok.(2021)." **A BIBLIOMETRIC ANALYSIS AND VISUALIZATION OF ACCOUNTING FRAUD DETECTION USING MACHINE LEARNING RESEARCH"**. Jurnal Ilmiah Ekonomi.p457. Website : <http://ejournal.stiepena.ac.id/index.php/fe>

2 - Liu, Longfeng.(2025)." **Analysis of Accounting Fraud of Listed Companies Based on Logistic Regression ."**

<https://www.sciendo.com>



3 - Munteanu , Victor, Roxana Zuca , Marilena-, Horaicu , Adriana, Florea , Laura-Andreea, Poenaru ,Cristina-Elena& Anghel ,Gabriela.(2024)." **Auditing the Risk of Financial Fraud Using the Red Flags Technique**". Appl. Sci., 14, 757. <https://doi.org/10.3390/app14020757>