IRAQI Academic Scientific Journals
العراقية المجلات الأكاديمية العلمية
مجلة جامعة الكوت
ISSN (E): 2616 - 7808 II ISSN (P): 2414 - 7419
js.uokut.edu.iq
k.u.c.j.sci@alkutcollege.edu.iq
عدد خاص - المؤتمر العلمي التاسع للعلوم الإدارية والاقتصادية - 2-3 مايو/ ايار 2026

تاثير الذكاء الاصطناعي على التدقيق الرقمي وجودة التدقيق من وجهة نظرمدققي الحسابات

م. م. عذراء عبد الساده كريم [1] ، م. د. ايناس حسن كاظم [2]

المستخلص

أظهرت نتائج البحث أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدقيق الرقمي أسهم في تحسين جودة التدقيق بشكل ملحوظ، من خلال زيادة سرعة معالجة البيانات، وكشف الأخطاء والتلاعب المالي بدقة أعلى، وتوسيع نطاق الفحص ليشمل جميع المعاملات بدلاً من الاعتماد على العينات التقليدية، كما ساعد الذكاء الاصطناعي المدققين على اتخاذ قرارات أكثر موضوعية عبر التحليل الدقيق للبيانات الضخمة.

كما ان هناك تحديات مرتبطة بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي، مثل مخاطر الأمن السيبراني، والتحيز الخوارزمي، ونقص الخبرة التقنية لدى بعض المدققين، بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف تطبيق هذه التقنيات. كما خلص البحث إلى أن الذكاء الاصطناعي يعد أداة مساعدة للمدقق وليس بديلاً عن الخبرة المهنية، وأن تحقيق جودة عالية في التدقيق يتطلب تكاملاً بين التقنية والخبرة البشرية، مع تطوير مهارات المدققين ووضع أطر تنظيمية مناسبة لضمان الاستخدام الفعال والآمن

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التدقيق الرقمي، جودة التدقيق، مدققي الحسابات

انتساب الباحثين

[1] كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الكوت، العراق، واسط، 52001

[2] ديوان الرقابة المالية الاتحادي، العراق، واسط، 52001

[1] athraaathraamm@gmail.com
[2] inas0910@gmail.com

[1] **المؤلف المراسل**

معلومات البحث
تاريخ النشر: آب 2026

The Impact of Artificial Intelligence on Digital Auditing and Audit Quality from the Perspective of Accountants

Assis. Lec. Athraa Abd alsada [1] , Dr. Inas hassan kazim [2]

Affiliations of Authors
[1] College economic & administrative, Univ of kut, Iraq, wasit, 52001

[2] the federal board of supreme audit, Iraq, wasit, 52001

[1] athraaathraamm@gmail.com
[2] inas0910@gmail.com

[1] **Corresponding Author**

Paper Info.
Published: Aug. 2026

Abstract

The research findings indicate that the use of artificial intelligence (AI) in digital auditing significantly enhances audit quality by increasing the speed of data processing, detecting errors and financial fraud more accurately, and expanding the scope of examination to cover all transactions instead of relying on traditional sampling methods.

AI also assists auditors in making more objective decisions through precise analysis of large datasets However, there are challenges associated with relying on AI, such as cybersecurity risks, algorithmic bias, and a lack of technical expertise among some auditors, in addition to the high costs of implementing these technologies.

Therefore, the study concludes that AI serves as a supportive tool for auditors rather than a replacement for professional judgment, and achieving high audit quality requires an integration of technology and human expertise, along with developing auditors' skills and establishing appropriate regulatory frameworks to ensure effective and secure usage.

Keywords: Artificial intelligence, digital auditing, audit quality, auditors

المقدمة

يشهد العالم في الوقت الحاضر تطورًا متسارعًا في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الأمر الذي انعكس بشكل مباشر على مهنة التدقيق، حيث انتقلت من الأساليب التقليدية إلى التدقيق الرقمي المعتمد على النظم الإلكترونية وتحليل البيانات. وقد أدى هذا التحول إلى زيادة حجم وتعقيد البيانات المالية، مما فرض تحديات كبيرة أمام المدققين في ما يتعلق بالدقة، والسرعة، والكفاءة في أداء مهام التدقيق.

في هذا السياق برز الذكاء الاصطناعي كأحد أهم التقنيات الحديثة التي أسهمت في إحداث نقلة نوعية في عمليات التدقيق الرقمي، من خلال قدرته على تحليل كميات ضخمة من البيانات، واكتشاف الأنماط غير الاعتيادية، والتنبؤ بالمخاطر المحتملة، الأمر الذي يسهم في تحسين جودة التدقيق وتقليل الأخطاء البشرية.

كما أتاح الذكاء الاصطناعي للمدققين إمكانية الانتقال من التدقيق القائم على العينات إلى التدقيق الشامل، مما يعزز من موثوقية

النتائج ودقتها، رغم المزايا العديدة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي في مجال التدقيق الرقمي إلا أن تطبيقه يرافقه عدد من التحديات، مثل نقص الخبرات التقنية، ومخاطر التحيز الخوارزمي، وقضايا الخصوصية وأمن المعلومات، إضافة إلى الحاجة إلى أطر تنظيمية وأخلاقية واضحة تحكم استخدام هذه التقنيات، ومن هنا تبرز أهمية هذه الدراسة في تسليط الضوء على تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على التدقيق الرقمي وجودة التدقيق، من خلال تحليل أبعاده المختلفة وبيان دوره في تعزيز كفاءة وفعالية مهنة التدقيق.

المبحث الاول: منهجية البحث

اولا: مشكلة البحث

على الرغم من تبني العديد من الشركات لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التدقيق، إلا أن هناك عدم وضوح في فهم تأثيرها الحقيقي على جودة التدقيق الرقمي. فهل:

- يحسن الذكاء الاصطناعي من دقة النتائج وتقليل الأخطاء؟
- هل يؤدي الاستخدام غير الكافي أو المحدود إلى آثار سلبية على عملية التدقيق وجودتها؟

ثانيا: اهمية الدراسة

تلعب عملية التدقيق الرقمي دورًا مهمًا في ضمان سلامة البيانات المالية والمحاسبية للشركات والمؤسسات، ومع تطور الذكاء الاصطناعي، بات من الممكن تحليل كميات ضخمة من البيانات بكفاءة أعلى، وهو ما يطرح تساؤلات حول:

- مدى تأثير الذكاء الاصطناعي في جودة القرارات المهنية لمدققي الحسابات.
- التحديات التي تواجه المدققين في تبني واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- الفجوة بين المعرفة التقنية والمهارات المهنية لدى المدققين.

ثالثا: أهداف البحث

1. تحديد دور الذكاء الاصطناعي في تحسين التدقيق الرقمي.
2. تقييم مدى تأثير تقنية الذكاء الاصطناعي على جودة تقارير التدقيق.
3. استكشاف مواقف مدققي الحسابات تجاه استعمال الذكاء الاصطناعي.
4. عرض التحديات والفرص المستقبلية لاعتماد AI في عملية التدقيق.

رابعا: فرضيات الدراسة

1. فرضية رئيسية :استعمال الذكاء الاصطناعي له تأثير إيجابي معنوي على جودة التدقيق الرقمي.
2. فرضية ثانوية :مستوى مهارات المدققين التقنية يؤثر في فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي.

خامسا: منهج البحث

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، لملاءمته لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى تحليل تأثير استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية التدقيق الرقمي على جودة التدقيق من وجهة نظر مدققي الحسابات، من خلال وصف الظاهرة محل الدراسة وتحليل العلاقات بين متغيراتها اعتمادًا على البيانات المتوفرة واهميتها، ويُعد هذا المنهج من أكثر المناهج استخدامًا في البحوث المحاسبية والتدقيقية، كونه يتيح:

- توصيف واقع استعمال الذكاء الاصطناعي في مهنة التدقيق.
- تحليل تاثير استعمال الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدقيق.
- قياس اتجاهات وآراء الممارسين المهنيين تجاه استعمال الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: الجانب النظري للدراسة

اولا: مفهوم الذكاء الاصطناعي

يرجع ظهور الذكاء الاصطناعي الى المحاولات العديدة التي قام بها العلماء لاختراع الآت الذكية ضمن الوحدات الاقتصادية الحاضنة لهم في عام 1950 اذ قاموا بعمل مشروع بحثي مشترك اطلقوا عليه اسم الذكاء الاصطناعي في سياق متصل طبقا لما جاء بدراسة (Sutton et al) فانه يقصد بالذكاء الاصطناعي " هو توجيه الحاسب الآلي لأداء اعمال يؤديها الانسان وبطريقة افضل، اذ يتم ذلك بواسطة لغات مبرمجة متخصصة ومتقدمة تهدف الى محاكاة الحاسب لسلوك البشر المتسم بالذكاء،وذلك من خلال تزويد الحاسب بالتقنيات والبرامج التي تمكنه من حل المشاكل" [1].

كما اكدت دراسة (Greenman) على ان الذكاء الاصطناعي " هو مفهوم اصبح متداولا بشكل واسع، اذ دخل على كافة المجالات

العلمية التقنية وايضا العلوم الانسانية، اذ تعد الهواتف واجهزة التلفاز الذكية في المنازل خير دليل على ذلك"، [2].

الذكاء الاصطناعي هو قدرة الأنظمة الحاسوبية على محاكاة الذكاء البشري في اتخاذ القرارات والتعلم من البيانات وتحليل الأنماط. يشمل ذلك التعلم الآلي(Machine Learning) ، والتعلم العميق (Deep Learning)، والشبكات العصبية الاصطناعية.

مما سبق ان الذكاء الاصطناعي هو علم من علم الحاسوب يساعد على تصميم وتطوير انظمة معلومات ذكية لها القدرة على اعطاء نفس الخصائص التي يتمتع بها الذكاء الانساني، اذ يقوم بالعمل من خلال التعامل مع وصف الايعازات والاحداث والعمليات باستعمال الخواص الكيفية وعلاقتها المنطقية والحسابية بشكل منطقي وذكي.

ثانيا: التدقيق الرقمي

"التدقيق الرقمي هو تطبيق التكنولوجيا لتحليل البيانات المالية وغير المالية بهدف تقييم سلامتها ودقتها، ويعتمد على أدوات تحليلية متقدمة لاستخراج استنتاجات دقيقة"[3].

كما يمكن تعريف التدقيق الرقمي بانه" استخدام التقنيات الرقمية الحديثة في تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق، بدلاً من الاعتماد على الإجراءات اليدوية التقليدية، اذ يعتمد التدقيق الرقمي على نظم المعلومات المحاسبية، والأنظمة الإلكترونية، وقواعد البيانات، مما يسمح للمدقق بفحص العمليات المالية بشكل مستمر وشامل".

يمكن القول يتميز التدقيق الرقمي بقدرته على تحليل كامل المجتمع الإحصائي للبيانات بدلاً من الاكتفاء بأسلوب العينات، الأمر الذي يعزز من موثوقية نتائج التدقيق وجودته.

ثالثا: مفهوم جودة التدقيق

تشير جودة التدقيق في البيئة الرقمية إلى مدى قدرة المدقق على استخدام التقنيات الرقمية الحديثة بكفاءة وفعالية بما يضمن الحصول على أدلة تدقيقية إلكترونية كافية وملائمة، وإصدار رأي مهني موثوق يتفق مع معايير التدقيق الدولية.

يرى (Kokina and Davenport) " ان جودة التدقيق الرقمي لا تتحقق فقط من خلال التكنولوجيا، بل من خلال التكامل بين الأدوات الرقمية والحكم المهني للمدقق" [4]

بذلك أصبح مفهوم جودة التدقيق أكثر شمولًا، إذ يجمع بين : [5]

- الالتزام بالمعايير المهنية.
- الكفاءة التقنية.
- جودة البيانات الإلكترونية.
- سلامة نظم المعلومات.

كما ان جودة التدقيق تشير " الى مدى التزام المدقق بالمعايير المهنية، وقدرته على كشف الأخطاء والتحايل، وتقديم تقرير موضوعي يدعم اتخاذ القرار لدى الجهات المعنية".

اذعرف (Alles)جودة التدقيق " بانها مدى قدرة المدقق على استخدام التقنيات الرقمية الحديثة بكفاءة وفعالية بما يضمن الحصول على أدلة تدقيقية إلكترونية كافية وملائمة، وإصدار رأي مهني موثوق يتوافق مع معايير التدقيق الدولية"[6]

عليه لم تعد جودة التدقيق مقتصرة على المهارات المهنية التقليدية، بل أصبحت تشمل الكفاءة التقنية والقدرة على التعامل مع النظم الرقمية وتحليل البيانات الإلكترونية.

اذ تمتاز جودة التدقيق في البيئة الرقمية بالخصائص الآتية: [7]

1. السرعة في إنجاز إجراءات التدقيق نتيجة الأتمتة.
2. ارتفاع دقة الأدلة التدقيقية بسبب تقليل التدخل البشري.
3. الشمولية في الفحص من خلال تحليل كامل البيانات بدل العينات.
4. التدقيق في الوقت الحقيقي.(Real-Time Auditing)
5. القدرة العالية على اكتشاف الأخطاء والاحتيال.
6. تعزيز موضوعية الحكم المهني للمدقق.
7. دور التقنيات الحديثة في تعزيز جودة التدقيق الرقمي
8. تحسين دقة الأدلة التدقيقية.
9. تقليل مخاطر التدقيق.
10. دعم الحكم المهني للمدقق.
11. تعزيز التدقيق المستمر.

عليه يمكن القول أن استعمال هذه التقنيات يؤدي إلى رفع مستوى جودة التدقيق مقارنة بالأساليب التقليدية المستعملة في التدقيق لانه سوف يكون تدقيق شامل وليس تدقيق جزئي او تدقيق عينات.

رابعا: مفهوم الذكاء الاصطناعي في التدقيق الرقمي

يشير الذكاء الاصطناعي في مجال التدقيق إلى استخدام الخوارزميات الذكية، والتعلّم الآلي، وتحليل البيانات الضخمة لأتمتة إجراءات التدقيق وتحسين قدرتها على اكتشاف الأخطاء

والمخاطر والاحتيال، بدلاً من الاعتماد فقط على الأساليب التقليدية والعينات المحدودة،اذ يتمثل تأثير الذكاء الاصطناعي على التدقيق الرقمي في توظيف التقنيات الذكية في دعم أعمال المدقق الخارجي أو الداخلي من خلال تحليل البيانات المالية وغير المالية آلياً، واكتشاف الأخطاء والانحرافات، والتنبؤ بالمخاطر، وتقييم نظم الرقابة الداخلية بكفاءة عالية. [8]

يعد الذكاء الاصطناعي أداة مساندة للمدقق وليس بديلاً عنه، إذ يسهم في تحسين جودة الحكم المهني للمدقق من خلال توفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب اذ يساهم الذكاء الاصطناعي في إحداث تحول جوهري في التدقيق الرقمي من خلال الآتي: [9]

- **أتمتة إجراءات التدقيق:** تقليل الاعتماد على العمل اليدوي، وتسريع فحص العمليات والسجلات المحاسبية.
- **تحليل شامل للبيانات:** تمكين المدقق من فحص كامل البيانات المالية بدلاً من الاكتفاء بعينات، مما يزيد من موثوقية النتائج.
- **الكشف المبكر عن الأخطاء والاحتيال:** استخدام خوارزميات ذكية لاكتشاف الأنماط غير الطبيعية والمؤشرات الاحتيالية بدقة عالية.
- **التدقيق المستمر:** الانتقال من التدقيق الدوري إلى التدقيق في الوقت الحقيقي (Real-Time Auditing).

خامسا: تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة التدقيق

من وجهة نظر مدققي الحسابات ينعكس تاثير الذكاء الاصطناعي إيجاباً على جودة التدقيق من خلال النقاط الآتية:[10]

تحسين دقة أحكام المدقق المهني: من خلال توفير معلومات تحليلية دقيقة تدعم اتخاذ القرار.

تقليل مخاطر التدقيق: خاصة مخاطر عدم الاكتشاف (Detection Risk).

رفع مستوى الموثوقية والموضوعية: تقليل التحيز البشري وزيادة الاعتماد على بيانات وتحليلات دقيقة.[11]

تحسين كفاءة وفعالية التدقيق:إنجاز مهام التدقيق بوقت أقل وتكلفة أقل مع جودة أعلى.

سادسا: مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق الرقمي

تتمثل مجالات استعمال الذكاء الاصطناعي بالنقاط المهمة الآتية : [11]

1. **تحليل البيانات الضخمة** :فحص ملايين القيود المحاسبية في وقت قصير.
2. **اكتشاف الاحتيال المالي** :التعرف على الأنماط غير الطبيعية والمعاملات المشبوهة.
3. **تقييم المخاطر** :التنبؤ بمناطق الخطورة العالية داخل القوائم المالية.
4. **التدقيق المستمر** :المراقبة اللحظية للعمليات المالية.
5. **دعم القرار المهني** :تقديم تقارير تحليلية تساعد المدقق في اتخاذ القرار.

سابعا: أهمية الذكاء الاصطناعي في التدقيق الرقمي

تكمن أهمية الذكاء الاصطناعي في التدقيق الرقمي في كونه يحقق العوامل الاساسية الآتية:[12]

- يرفع من جودة عملية التدقيق.
- يقلل من الأخطاء البشرية.
- يعزز كفاءة وفعالية المدقق.
- يساهم في سرعة إنجاز مهام التدقيق.
- يدعم الشفافية والمصداقية في التقارير المالية.

ثامنا: التحديات من وجهة نظر مدققي الحسابات

ان استعمال الذكاء الاصطناعي يواجه بعض التحديات على الرغم من المزايا المتعددة من أبرزها التحديات التي يواجهها تطبيق الذكاء الاصطناعي في التدقيق الرقمي الأتي: [13]

1. الحاجة إلى تأهيل وتدريب المدققين على التقنيات الحديثة.
2. ارتفاع تكلفة تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي.
3. مخاطر أمن المعلومات وحماية البيانات.
4. الاعتماد المفرط على الأنظمة الذكية على حساب الحكم المهني.
5. مخاطر الاختراق والأمن السيبراني.
6. صعوبة تفسير بعض مخرجات الأنظمة الذكية.
7. الاعتماد المفرط على التكنولوجيا.[14]
8. نقص المهارات الرقمية لدى بعض المدققين.

مما سبق يلاحظ ان تطبيق الذكاء الاصطناعي في التدقيق يواجه عدة تحديات ناتجة عن عدم وجود بيئة رقمية ملائمة مما يتطلب تاهيل وتنمية قدرات المدققين على استعمال الاتمتة والانظمة المتطورة وتطوير المعايير المهنية بما يتلاءم مع بيئة التدقيق

الرقمية مما يساهم في تعزيز استعمال الذكاء الاصطناعي في التدقيق الرقمي.

المبحث الثالث: الاطار المقترح لاستعمال الذكاء الاصطناعي في التدقيق الرقمي الحكومي

مبادئ الاطار المقترح لاستعمال الذكاء الاصطناعي في التدقيق الرقمي الحكومي لتحقيق جودة التدقيق

1- مبدأ الشرعية والالتزام القانوني

يقوم الأنموذج المقترح على الالتزام بالقوانين والأنظمة المالية والتعليمات المحاسبية الحكومية، على وجه الخصوص قانون الإدارة المالية وقانون الموازنة العامة الاتحادية وتعليمات الجهات الرقابية، بما يضمن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بصورة داعمة للشرعية القانونية لا بديلاً عنها.

2- مبدأ تعزيز الحكم المهني للمدقق

يُعد الذكاء الاصطناعي أداة مساندة للحكم المهني للمدقق وليس بديلاً عنه، إذ يسهم في تحليل البيانات واكتشاف الأخطاء غير الطبيعية، مع بقاء القرار النهائي بيد المدقق المختص.

3- مبدأ الشمولية في الفحص

4- يعتمد النموذج على فحص شامل لكافة العمليات المالية (الإيرادات، النفقات، السلف، الأمانات)، بواسطة التدقيق الرقمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي، بدلاً من أسلوب العينات.

5- مبدأ الموثوقية وجودة الأدلة الرقمية

يرتكز الأنموذج على جمع أدلة تدقيق رقمية قابلة للتحقق وموثوقة ، مع ضمان سلامتها وحمايتها من التلاعب، بما ينسجم مع المعايير المهنية للتدقيق الحكومي.

6- مبدأ تقليل مخاطر التدقيق

يسهم استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي في تخفيض مخاطر التدقيق (الملازمة، الرقابية، مخاطر الاكتشاف)، عن طريق التحليل الآني والكشف المبكر عن الانحرافات المالية.

7- مبدأ الكفاءة والاقتصاد في الوقت والجهد

يراعي الأنموذج تحقيق أعلى كفاءة ممكنة في أداء أعمال التدقيق ، من خلال أتمتة الإجراءات الروتينية، وتقليل الوقت والجهد، وخفض التكاليف التشغيلية دون التأثير على جودة التدقيق.

8- مبدأ الاستمرارية في التدقيق

يعتمد على مفهوم التدقيق المستمر بدلاً من التدقيق الدوري، بما يسمح بالرقابة المستمرة على العمليات المالية، وتعزيز الوقاية من الهدر والفساد.

9- مبدأ الشفافية والمساءلة

تعزيز الشفافية في إدارة المال العام، بواسطة توفير تقارير دقيقة وفورية، تدعم المساءلة والمحاسبة أمام الجهات الرقابية والتشريعية.

10- مبدأ أمن المعلومات وحماية البيانات

يركز على حماية البيانات المالية ، عبر أنظمة أمن سيبراني وضوابط وصول صارمة، لضمان سرية وسلامة المعلومات المستعملة في التدقيق الرقمي.

11- مبدأ التطوير المستمر وبناء القدرات

يقوم على التدريب المستمر للمدققين وتحديث الأنظمة الذكية، بصورة تواكب التطورات التكنولوجية ويضمن الاستدامة في تطبيق الذكاء الاصطناعي. وكما موضح في الجدول رقم (1)

جدول (1): أهداف الاطار المقترح لتاثير الذكاء الاصطناعي على التدقيق الرقمي

الهدف	الأداة / الآلية	المؤشر المستخدم	النتيجة المتوقعة
تحسين جودة التقارير	أدوات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات	دقة النتائج وقلة الأخطاء الجوهرية	تقارير أكثر موثوقية
تقليل مخاطر التدقيق المالي والإداري	نظم كشف الغش والانحرافات	انخفاض المخالفات المكتشفة لاحقاً	تقليل مخاطر التدقيق

رفع كفاءة إجراءات التدقيق	الأتمتة الذكية	تقليل الوقت والجهد	زيادة كفاءة الأداء
تحقيق الشمولية في الفحص	تحليل البيانات الضخمة	تغطية جميع العمليات المالية	فحص شامل دون عينات
دعم الحكم المهني للمدقق	نظم دعم القرار الذكية	جودة القرار المهني	قرارات تدقيقية أدق
تعزيز الالتزام بالقوانين والأنظمة	ربط الأنظمة بالتشريعات	عدد المخالفات القانونية	التزام أعلى بالتعليمات
تعزيز الشفافية والمساءلة	التقارير الرقمية الفورية	وضوح الإفصاح المالي	ثقة أكبر بالمعلومات
تطبيق التدقيق المستمر	أنظمة المراقبة الآنية	الاستجابة السريعة	منع الهدر قبل وقوعه
تحسين موثوقية البيانات المالية	أدلة تدقيق رقمية	سلامة ودقة البيانات	بيانات مالية معتمدة
تطوير قدرات المدققين الحكوميين	لتدريب والتأهيل التقني	مستوى المهارات التقنية	كفاءة بشرية مستدامة

ان الإطار المقترح يمثل خطوة مهمة تنسجم مع الاتجاهات الحديثة في تطوير مهنة التدقيق في ظل التحول الرقمي، إذ يقوم على افتراض محوري يتمثل في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي ليمثل متغيراً مستقلاً يؤثر بصورة مباشرة وغير مباشرة في كل من التدقيق الرقمي وجودة التدقيق، مع اعتماد وجهة نظر مدققي الحسابات كمدخل تقييمي واقعي.

كما يمكن تحليل الاطار المقترح من خلال ثلاث نقاط وهي كالآتي:

1. تأثير مباشر للذكاء الاصطناعي على جودة التدقيق (تحسين الدقة وتقليل الأخطاء البشرية).
2. تأثير غير مباشر عبر التدقيق الرقمي كمتغير وسيط.
3. تأثير معدل يتأثر بعوامل مثل خبرة المدقق، التدريب التقني، والبنية التحتية التكنولوجية.

إدراج متغيرات وسيطة أو معدلة يعزز من قوة النموذج البحثي ويمنحه عمقاً تحليلياً أكبر.

يُفضل تحديد أبعاد جودة التدقيق بصورة دقيقة وفق معايير دولية، ضرورة التمييز بين الاستعمال الفعلي للذكاء الاصطناعي ومستوى الإدراك بأهميته، فضلا عن إمكانية إضافة متغير "الثقة في الأنظمة الذكية" كعامل مؤثر، خاصة إذا ما دُعم بقياس إحصائي دقيق وتحليل سببي واضح.

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولًا: الاستنتاجات

1. أظهرت نتائج البحث أن لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أثرًا إيجابيًا واضحًا في تطوير التدقيق الرقمي، من خلال تعزيز سرعة معالجة البيانات وتحسين كفاءة إجراءات التدقيق مقارنة بالأساليب التقليدية.
2. أسهم الذكاء الاصطناعي في رفع جودة التدقيق من خلال تقليل الأخطاء البشرية وزيادة دقة اكتشاف حالات الغش والتلاعب المالي، ولا سيما عند تحليل كميات كبيرة من البيانات.
3. بينت آراء مدققي الحسابات أن أدوات الذكاء الاصطناعي تساعد على توسيع نطاق الفحص ليشمل المجتمع الكلي للبيانات بدلًا من الاكتفاء بأسلوب المعاينة، مما يعزز موثوقية نتائج التدقيق.
4. أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومستوى جودة التدقيق، بما يشمل الاستقلالية المهنية، والموضوعية، وجودة الحكم المهني.
5. كشفت الدراسة أن محدودية المعرفة التقنية لدى بعض المدققين تمثل أحد التحديات الرئيسة التي تعيق الاستخدام الأمثل لتقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة التدقيق الرقمي.
6. توصل البحث إلى أن اعتماد الذكاء الاصطناعي لا يلغي دور المدقق البشري، بل يعزز دوره من خلال دعمه في اتخاذ قرارات مهنية أكثر دقة وكفاءة.

ثانيًا: التوصيات

1. توصي الدراسة بضرورة تبني مكاتب التدقيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل تدريجي ومنهجي، بما ينسجم مع طبيعة بيئة العمل ومتطلبات التدقيق الرقمي الحديثة.
2. ضرورة تعزيز برامج التدريب والتأهيل المهني لمدققي الحسابات، مع التركيز على تنمية المهارات التقنية والتحليلية المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
3. توصي الدراسة الجهات المهنية والتنظيمية بتحديث المعايير المهنية للتدقيق بما يتلاءم مع التطورات التكنولوجية واستخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات التدقيق.
4. تشجيع الجامعات والمؤسسات الأكاديمية على إدخال موضوعات الذكاء الاصطناعي والتدقيق الرقمي ضمن المناهج الدراسية لطلبة المحاسبة والتدقيق.
5. التأكيد على أهمية وضع ضوابط أخلاقية وقانونية تحكم استخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق، بما يضمن سرية البيانات والحفاظ على الاستقلالية المهنية للمدقق.
6. توصي الدراسة بإجراء بحوث مستقبلية تتناول أثر الذكاء الاصطناعي على جوانب أخرى من مهنة التدقيق، مثل إدارة المخاطر، واستمرارية الشركات، والحكم المهني للمدققين.

ثالثا: المقترحات

1. إجراء دراسات مستقبلية تقيس أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الحكم المهني لمدققي الحسابات في بيئات تدقيق رقمية مختلفة.
2. اقتراح بحوث مقارنة بين مكاتب التدقيق التي تطبق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتلك التي تعتمد الأساليب التقليدية، لقياس الفروق في جودة التدقيق.
3. دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز استقلالية المدقق والحد من الضغوط المهنية التي قد تؤثر في قراراته.
4. اقتراح إجراء بحوث تتناول التحديات الأخلاقية والقانونية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق، ولا سيما ما يتعلق بسرية البيانات والمساءلة المهنية.
5. دراسة أثر دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع نظم المعلومات المحاسبية في تحسين فعالية التخطيط لعمليات التدقيق.
6. اقتراح توسيع نطاق البحث ليشمل قطاعات اقتصادية مختلفة (القطاع المصرفي، الصناعي، الخدمي) لقياس اختلاف تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة التدقيق.
7. إجراء دراسات تطبيقية حول مدى جاهزية مكاتب التدقيق العراقية لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، والمعوقات التي تواجهها.

اقتراح نماذج كمية أو أطر مفاهيمية توضح العلاقة التكاملية بين المدقق البشري وتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق جودة تدقيق أعلى

المصادر

[1] Appelbaum D, Kogan A, Vasarhelyi MA, Yan Z. Impact of business analytics and enterprise systems on managerial accounting. Int J Account Inf Syst. 2017;25:29–44.

[2] Sutton SG, Holt M, Arnold V. The reports of my death are greatly exaggerated—Artificial

intelligence research in accounting. Int J Account Inf Syst. 2016;22:60–73.

[3] Cao M, Chychyla R, Stewart T. Big data analytics in financial statement audits. Account Horiz. 2015;29(2):423–429.

[4] Rozario AM, Vasarhelyi MA. How audit firms are responding to the disruption of artificial intelligence. CPA J. 2018;88(6):12–18.

[5] Salijeni G, Samsonova-Taddei A, Turley S. Big data and changes in audit technology: contemplating a research agenda. Account Audit Account J. 2019;32(1):335–360.

[6] Moffitt KC, Rozario AM, Vasarhelyi MA. Robotic process automation for auditing. J Emerg Technol Account. 2018;15(1):1–10.

[7] Yoon K, Hoogduin L, Zhang L. Big data as complementary audit evidence. Account Horiz. 2015;29(2):431–438.

[8]Smith M. Artificial intelligence and audit quality: evidence from advanced analytics adoption. Audit Financ. 2021;36(3):441–468.

[9] Brown-Liburd H, Issa H, Lombardi D. Behavioral implications of big data's impact on audit judgment and decision making. Account Horiz. 2015;29(2):451–468.

[10] Al-Htaybat K, von Alberti-Alhtaybat L. Big data and corporate reporting: Implications for audit quality. Account Audit Account J. 2022;35(4):1009–1035.

[11]Sutton SG, Arnold V, Holt M. AI-enabled audit analytics and judgment quality. Int J Account Inf Syst. 2023;49:100617.

[12] Zhang Y, Yang J. Digital transformation, artificial intelligence, and audit quality: Empirical evidence from listed firms. Auditing. 2023;42(3):45–72.

[13] Dai J, Vasarhelyi MA. Artificial intelligence and continuous auditing: Implications for audit effectiveness. J Inf Syst. 2023;37(2):1–25.

[14] Kokina J, Mancha R, Pachamanova D. Blockchain, artificial intelligence, and audit quality: Emerging research directions. Account Horiz. 2024;38(1):75–98.

[15] International Federation of Accountants (IFAC). The impact of AI on the future of audit and assurance. New York: IFAC; 2024.