Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (2), Part (2):1489-1508
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.3.73

Journal of Business Economics for Applied Research
مجلة اقتصاديات الاعمال للبحوث التطبيقية
ISSN 2709-6475 - E-ISSN 3079-8167

The use of artificial intelligence in auditing
An analytical study

Ali Majed Hadi[(1)], Ban Tawfiq Nagem[(2)]
University of Basrah – College of Administration and Economics[(1),(2)]
(1) ali.majed@uobasrah.edu.iq (2) ban.nagem@uobasrah.edu.iq

Key words:
Artificial Intelligence, Auditing, Systematic Review, Research Methods.

ARTICLE INFO
Article history:

Received	19 ***Nov***. 2025
Accepted	07 ***Dec***. 2025
Avaliabble online	31 ***Dec***. 2025

© 2025 THE AUTHOR(S). THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE DISTRIBUTED UNDER THE TERMS OF THE CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION LICENSE (CC BY 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

*Corresponding author:
Ali Majed Hadi
University of Basrah

Abstract:
The aim of this study was to conduct a systematic review of previous research to identify how artificial intelligence (AI) impacts auditing and the research methodologies employed. The final sample for the systematic review consisted of 29 studies conducted between 2020 and 2025. The study concluded that AI enhances the efficiency and quality of auditing. The results also showed that the most frequently used research methods in previous studies were interviews (8 studies), followed by analytical studies (7 studies), then studies that used questionnaire research methods (6 studies), then empirical studies (4 studies), then conceptual studies (3 studies), and finally case studies (1 study), The study also offered several suggestions for future research to further develop existing knowledge.

Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (2), Part (2): 1489-1508
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.3.73

توظيف الذكاء الاصطناعي في التدقيق
دراسة تحليلية

م.د. علي ماجد هادي
جامعة البصرة ـ كلية الإدارة والاقتصاد
ali.majed@uobasrah.edu.iq

ا.م. بان توفيق نجم
جامعة البصرة ـ كلية الإدارة والاقتصاد
ban.nagem@uobasrah.edu.iq

المستخلص

الهدف من هذه الدراسة هو المراجعة المنهجية للدراسات السابقة من اجل التعرف كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي في التدقيق، وماهي منهجيات البحث المستخدمة لتحقيق ذلك، وتكونت العينة النهائية للمراجعة المنهجية من 29 دراسة للفترة من 2020- 2025، وتوصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يعمل على زيادة كفاءة وجودة التدقيق، وكما أظهرت النتائج بأن طرق البحث الأكثر استخداما في الدراسات السابقة هي المقابلات وبعدد 8 دراسات ومن ثم تأتي الدراسات التحليلية أذ بلغ عددها 7 دراسات، ثم تليه الدراسات التي استخدمت طرق البحث بالاستبيان وبعدد 6 دراسات ثم الدراسات التجريبية وبعدد 4 ثم تليها الدراسات المفاهيمية وبعدد 3 دراسات وبعد ذلك تأتي دراسات الحالة وبعدد دراسة واحدة، وقدمت الدراسة مجموعة من المقترحات للدراسات المستقبلية لتطوير المعرفة الحالية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التدقيق، المراجعة المنهجية، طرق البحث.

المقدمة:

أن حقل التدقيق شهد في السنوات الماضية تطورات سريعة تمثلت بإدخال الذكاء الاصطناعي في صلب عملية التدقيق سواء كان ذلك في اتخاذ القرارات او اكتشاف الأخطاء او التدريب، ونتيجة لذلك يستخدم المدققون بشكل متزايد الذكاء الاصطناعي والذي هو تكنولوجيا مكرسة لمحاكاة التصرف البشري بحيث تكون قادرة على التعلم وحل المشاكل التي تواجهها (Ping and Ying, 2018). أي ان الذكاء الاصطناعي يعمل على إعادة تمثيل للمعرفة البشرية في الآلات التي تكون قادرة على التعلم من الخبرات والممارسات السابقة، ونتيجة لذلك، ارتفعت استثمارات الشركات في الذكاء الاصطناعي في السنوات الأخيرة (Furman and Seamanns, 2019).

يستخدم المدققين تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليلات الإيرادات والتنقيب عن البيانات للحصول على نتائج لا يمكن الحصول عليها الا بعد فترة وجهد كبير إذا ما نفذت بواسطة عنصر بشري، وذلك بعد تحديد الأنماط التي تمارس من قبل الشركات واكتشاف ما هو غير نمطي والذي من الممكن ان يكون نتيجة عمل مخالف لسياقات عمل المحاسبة، في الغالب تلاعب او غش، او يكون حالة جديدة لم تتعرف عليها الالة. بكلمات أخرى، ان الذكاء الاصطناعي المستخدم في التدقيق يوظف في اتجاه تحليل البيانات من خلال تنميط العملية المحاسبية في الالة لسهولة تحديد الحالات الشاذة وبالتالي استخلاص البيانات المفيدة في اتخاذ القرار التدقيقي وتحسين فهم المخاطر التي من الممكن ان تتعرض لها الشركة (Appelbaum et al., 2017).

تعد جودة التدقيق والذكاء الاصطناعي موضوعا للدراسة في العديد من البحوث المحاسبية، حيث تركز الدراسات السابقة على الاستشارات الإضافية التي يقدمها المدققين نتيجة توظيفهم الذكاء الاصطناعي. والمواضيع التي لم يتم التطرق لها حتى الان في مجال التدقيق هي البعد الأخلاقي لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التدقيق، والذكاء الاصطناعي القابل للتفسير في التدقيق (Zhang et al., 2022)، حتى كتابة هذه السطور، لا توجد مراجعة منهجية حول جودة التدقيق والذكاء الاصطناعي والتي من الممكن ان تكون حجر زاوية لفهم الباحثين لهذا الموضوع، اذ

لم تتطرق المراجعة المنهجية في الدراسات السابقة على جودة التدقيق والذكاء الاصطناعي وانما ركزت على ابعاد أخرى للتدقيق وبالتالي تأتي هذه الدراسة لسد هذه الفجوة البحثية.

تهدف هذه الدراسة من خلال المراجعة المنهجية للدراسات السابقة الى معرفة تأثير الذكاء الاصطناعي في التدقيق، فضلًا عن معرفة طرق البحث المستخدمة من قبل تلك الدراسات، لذا ستقدم دراستنا الفجوات البحثية في الدراسات السابقة وبالتالي إمكانية تحديد مجالات بحث جديدة غير مستكشفة.

تم تقسيم الدراسة الى اربعة اقسام، القسم الاول منها تناول مقدمة توضح موضوع الدراسة والهدف منها، ويوضح القسم الثاني منهجية الدراسة، ويتناول القسم الثالث مفهوم الذكاء الاصطناعي وتقنياته وابعاده ومشاكل تطبيقه في المحاسبة والتدقيق، وتأثيره على التدقيق، في حين يناقش القسم الرابع نتائج المراجعة المنهجية.

أولا: منهجية البحث

مشكلة البحث

اعتمدت الدراسة على المراجعة المنهجية وتتمثل فائدتها في انها منهجية وقابلة لإعادة التطبيق من قبل باحثين اخرين، وتمنح الثقة لمستخدمي هذه الدراسة بشأن حالة المعرفة الحالية(الإجابة) حول سؤال المراجعة، فالمراجعة المنهجية تبين ما هو معروف حاليا أي ما تناولته الدراسات السابقة، وغير معروف أي لم تتناوله الدراسات السابقة، فالتوصل الى ما لا نعرفه حتى الان غياب الدليل لا يقل أهمية عما نعرفه (Briner and Denyer, 2012)، ولتحقيق اهداف الدراسة الموضحة في المقدمة فان مشكلة البحث تصاغ من خلال أسئلة المراجعة المنهجية وهي:

1- ما هو تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق؟
2- ما هي منهجيات البحث المستخدمة لمعرفة تأثير الذكاء الاصطناعي في التدقيق؟
3- ما هي مجالات البحث المستقبلي التي تقترحها النتائج التي تم التوصل اليها؟

تساعد هذه الأسئلة على تحديد الدراسات السابقة التي تحقق اهداف الدراسة الحالية، فبناء على أسئلة المراجعة تم وضع معايير تضمين واستبعاد الدراسات السابقة، حيث تم وضع برتوكول الاتي:

معايير تضمين الدراسات

ان تتناول الدراسة بشكل رئيسي الذكاء الاصطناعي في التدقيق. وان تكون الدراسة منشورة في المجلات العلمية ذات معامل تأثير عالي، وذات تصنيف مرتفع خلال الفترة من 2020-2025، أي من بداية نشر أول دراسة (Leonov et al. (2020، اقتصرت عملية البحث على الدراسات العلمية في مجال التخصص المحاسبي والمالي.

معايير استبعاد الدراسات

استبعدت الدراسات التي مؤلفيها من المهنين وكذلك البحوث المنشورة في مجلات ذات معامل تأثير منخفض، وذات التصنيفات المنخفضة.

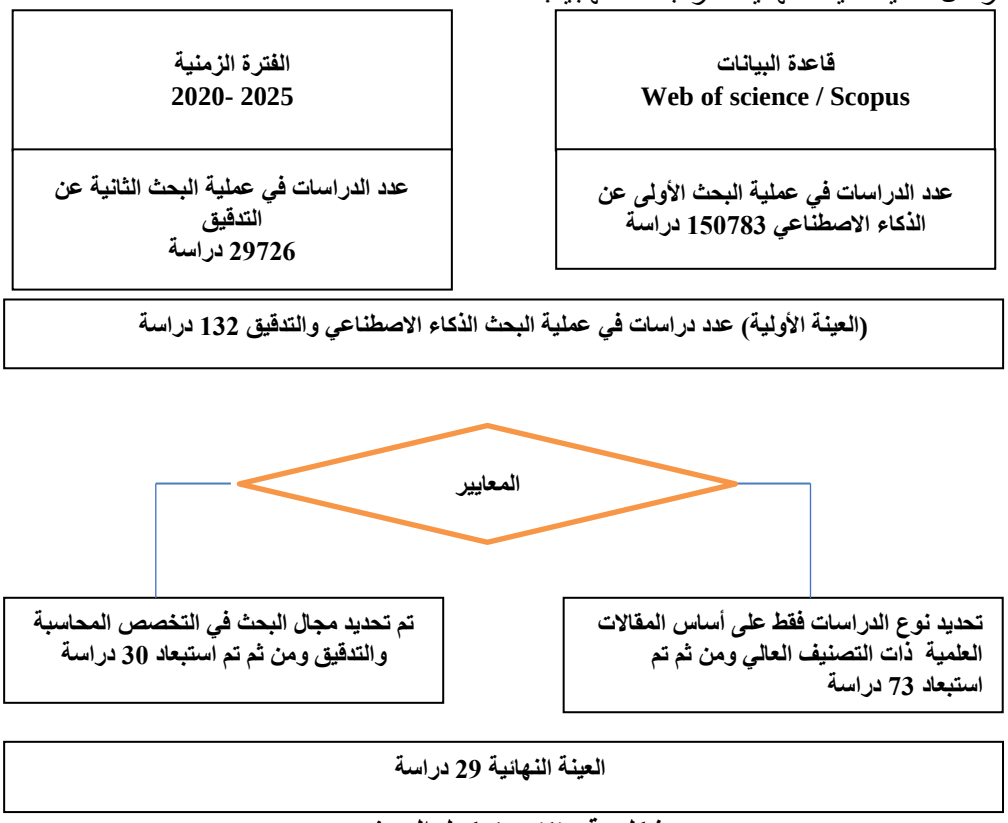
قاعدة البيانات والبحث واستراتيجية أخذ العينات

تم البحث عن الدراسات السابقة ذات العلاقة بأسئلة المراجعة في قواعد ومصادر البيانات المتمثلة في قاعدة بيانات(Web of Science) و(Scopas)، وذلك من خلال البحث في العنوان والمستخلص والكلمات المفتاحية باستخدام عبارة " artificial intelligence" و "Auditing" في قواعد ومصادر البيانات تلك.

تقييم جودة الدراسات السابقة

بعد جمع الدراسات السابقة من قواعد البيانات وحذف الدراسات المتكررة وتطبيق معايير التضمين والاستبعاد، تم تقييم جودة الدراسات السابقة ذات الصلة بأسئلة المراجعة، فقد تم تقييم جودة الدراسات المنشورة باللغة الإنكليزية في المجلات العلمية وتصنيفها وفق Scientific Journal

Rankings (SJR) لجودة المجلات في عام 2024، في ضوء ما سبق بلغت العينة النهائية للمراجعة المنهجية 29 دراسة خلال الفترة من 2020-2025، ويوضح الشكل (1) برتوكول يبين مراحل تحديد العينة النهائية للمراجعة المنهجية.



شكل رقم (1) برتوكول البحث

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على: (Massaro et al., 2016; Bracci et al., 2019; Moher, 2009)

بمجرد تحديد العينة النهائية تم استخدام التوصيف السردي لتحليل بيانات ومعلومات الدراسات السابقة على أساس موضوعي، حيث يتم تحليل كل دراسة سابقة تتضمنها العينة النهائية من ناحية خصائص الدراسة ونتائجها، ويساعد هذا التحليل في اعداد الجداول الموضحة في قسم نتائج المراجعة المنهجية.

أهداف البحث:

1- التعرف على تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق.
2- التعرف على طرق البحث المستخدمة لمعرفة تأثير الذكاء الاصطناعي في جودة التدقيق.
3- تحديد افاق مجالات البحث المستقبلي والتي تقترحها النتائج التي تم التوصل اليها.

أهمية البحث:

يقدم البحث مساهمات علمية تتمثل في زيادة المعرفة الحالية حول تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي في جودة التدقيق، من خلال توسيع نطاق المراجعة المنهجية لتشمل الدراسات المطبقة في مختلف

الدول. يسهم البحث في تطوير المعرفة الحالية من خلال بيان الفجوات البحثية وفتح الافاق لمجالات البحث المستقبلية. ويعد هذا البحث اول مراجعة منهجية حديثة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في جودة التدقيق وضحت المعرفة الحالية من خلال مراجعة الدراسات في مختلف الدول.

ثانيا: الخلفية النظرية للدراسة

1- مفهوم الذكاء الاصطناعي

ان مصطلح الذكاء الاصطناعي ذكر اول مرة سنة 1956 من قبل الباحث الأمريكي John McCarthy، حيث عد الذكاء الاصطناعي علم وهندسة وصناعة الآلات الذكية وهو فرع من علوم الحاسب الالي(Kamble and Shah, 2018; P. 178). يعرف قاموس كامبردج الذكاء الاصطناعي على انه" نظام حاسوبي أو آلة معينة تتمتع ببعض الصفات التي يتمتع بها الدماغ البشري، مثل القدرة على تفسير وإنتاج اللغة بطريقة تبدو بشرية، والتعرف على الصور أو إنشائها، وحل المشكلات، والتعلم من البيانات المقدمة" (https://dictionary.cambridge.org). أي ان الذكاء الاصطناعي هو قيام التكنلوجيا المطورة بواسطة الانسان بأعمال مشابهه للطريقة التي يفعلها الانسان، بل ان الامر تجاوز فعل أشياء مشابه لفعل البشر. وفي هذا الصدد تذكر Poola (2017) ان الذكاء الاصطناعي يوجه الحاسب الالي لأداء اشياء يؤديها الانسان وبطريقة أفضل. ويتم ذلك بواسطة لغات برمجة تهدف الى محاكاة الحاسبة لسلوك البشر المتسم بالذكاء، من خلال تزويد الحاسوب بتقنيات برامج تمكنه من حل المشاكل (Odoh et al., 2016).

الذكاء الاصطناعي هو تقنية مستدامة ومتطورة ذاتيا من خلال نقل المعرفة بين الآلات وتعلمها من بعضها البعض ومن اخطائها (Hasan, 2021).

وتعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي مهمة وضرورية للوحدات الاقتصادية ولا يمكن الاستغناء عنها من حيث تحقيقها للعديد من المزايا مثل تحسين عملية اتخاذ القرارات وحل المشاكل الادارية وزيادة الربحية ونسبة العائد على رأس المال وزيادة الايرادات وتخفيض التكاليف وتحسين الجودة بما يعزز الموقف التنافسي وضمان بقاء الوحدات الاقتصادية واستمرارها (Stancheva, 2018).

2- تقنيات الذكاء الاصطناعي

يتضمن الذكاء الاصطناعي عدة تقنيات هي: (1) الأنظمة الخبيرة والتي تعد أنظمة برمجة مبنية على انشاء نظام يستند على المعرفة وبشكل خاص عمل العقل البشري من حيث كيفية تعلم الانسان ويقرر ويعمل اثناء مواجهة وحل المشكلة (Emetaram and Uchime, 2021; Sutton et al., 2016). (2) الشبكات العصبية الاصطناعية وهي محاكاة لعمل الخلايا العصبية للعقل البشري من خلال العمل على تدريب النظام على أداء مهام محددة بعينها. بكلمات اخرى، ان الشبكات العصبية الاصطناعية تبنى على محاكاة التجارب السابقة لحل المشاكل حيث تعمل على تحليل ودراسة العلاقات بين المتغيرات بسرعة ودقة عالية (Omar et al., 2017). (3) المنطق الضبابي Fuzzy Logic والذي اخترع من قبل الباحث Zadeh (1965)، حيث تقوم هذه التقنية على نظرية المجموعات الضبابية التي تفترض ان التفكير يكون بشكل تقريبي وليس بشكل محدد، ويتم اللجوء الى المنطق الضبابي عند نقص معلومات الاحتمالات او عند غموض المعلومات المتاحة. والمنطق الضبابي يستخدم التنبؤات واتخاذ القرارات والرقابة على التصرفات في البيئة التي تتسم بعدم التأكد والتي تخضع للافتراضات (Akinadewo, 2021). (4) الروبوتات وهي الآلات كهروميكانيكية يمكن برمجتها لتؤدي اعمال يصعب على الانسان القيام بها او اعمال خطرة على الانسان (Emetaram and Uchime, 2021).

3- ابعاد الذكاء الاصطناعي في المحاسبة

يسهم الذكاء الاصطناعي في المحاسبة في أربع مجالات مهمة هي (Emetaram and Uchime, 2021): (1) النظم الخبيرة حيث تساهم في تحسين عرض التقارير المالية من خلال توظيف نماذج تنبؤية ومؤشرات مالية تحاكي التفطير البشري. (2) البحوث التطويرية والتي تعمل

على تطوير النظام المحاسبي باستمرار وبشكل تلقائي وذلك لتوفير المعلومات في الوقت المناسب.
(3) التفكير الإبداعي الذي يساعد على كشف نقاط الضعف في التقارير المالية، ويعمل التفكير الإبداعي بتكوين قاعدة معلومات ترفد متخذي القرار بما يحتاجوه من معلومات في الوقت المناسب.
(4) البيانات الضخمة التي تعمل على معالجة البيانات وتحليل وتبويب وتلخيص ذات الحجم الكبير والمعقدة بكفاءة عالية بهدف الإفصاح عنها بصورة معلومات متكاملة.

4- مشاكل تطبيق الذكاء الاصطناعي في المحاسبة

هنالك عدد من المشاكل التي تؤدي الى صعوبة تطبيق الذكاء الاصطناعي في المحاسبة (Luo and Cai, 2018): (1) قلة الخبرة: حيث لا يزال تطبيق الذكاء الاصطناعي في المحاسبة في بداياته، حيث ادى تعقيد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ونقص الخبرة التطبيقية الى صعوبات كبيرة، وان تطبيق الذكاء الاصطناعي اقتصر فقط على اعداد القوائم المالية ولم يدخل المجالات المحاسبية مثل التحليل المالي. أي ان هناك ندرة في المواهب المهنية، حيث تعاني اغلب الشركات من نقص في المواهب المحاسبية، وان الجمع بين الذكاء الاصطناعي والمحاسبة يزيد من الطلب على المحاسبين الذين لديهم المعرفة المهنية في مجال المحاسبة واتقان تكنولوجيا المعلومات واستخدام البرامج المحاسبية بمهارة وادارة البيانات.
(2) استثمار عالي وعائد منخفض: ان ادخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يتطلب اجراء تدريب للعاملين بما في ذلك التدريب على ميزات النظام الجديد والتدريب على امن المعلومات وتحتاج الشركات الى موارد كبيرة عند التطبيق الاولي والتشغيل اللاحق. ونظرا لان الشركات تركز على ارباح قصيرة الاجل بدل من اجراء تغييرات استراتيجية وبالتالي تردد عن ادخال تلك التكنولوجيا.
ونظرا لتلك المشاكل فقد اقترحت الدراسة ان تقوم الحكومات بدعم تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي وتحسين جودة التعليم المحاسبي في الجامعات.

5- الذكاء الاصطناعي في المحاسبة[1] والتدقيق

1-5 تأثير الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة والتدقيق:

ان توظيف الذكاء الاصطناعي في المحاسبة سيؤدي الى إحلال الالة محل المحاسب البشري في كثير من مهام المحاسبة التقليدية مثل التسجيل والتصنيف والتفسير واعداد التقارير، بل ان الامر سيتحول في المستقبل ليعمل الذكاء الاصطناعي على مساعدة المحاسبين ليس فقط بالأعمال التقليدية بل مساعدتهم في العمليات المحاسبية المعقدة (Emeraram and Uchime, 2021). فالذكاء الاصطناعي يعمل على القيام بالكثير من اعمال المحاسبة مثل جمع وتحليل وتلخيص البيانات بصورة تلقائية تحاكي الأداء البشري من اجل خلق معلومات تتسم بالجودة العالية. والذكاء الاصطناعي لا يلغي وجود المحاسبين بل ان الشركات ستستمر بتوظيف المحاسبين لكن للعمل في أدوار مختلفة تتمثل بتحليل وتفسير بيانات الذكاء الاصطناعي من اجل تقديم استشارات لصناع

[1] اشارات دراسة (Stancheva,2018) الى المهام التي يقوم بها الذكاء الاصطناعي:
1-مسك الدفاتر: وهو الجزء الاكثر روتين واستهلاك للوقت، حيث يقوم الذكاء الاصطناعي بترميز سجلات اليومية وتصنيف المعاملات التجارية المعقدة وترحيلها الى سجل الاستاذ وحيث تصبح تلك العمليات مؤتمتة بالكامل وبالتالي سوف تتحسن دقة البيانات المحاسبية وتوقيت تسجيلها.
2-منع الاحتيال واكتشافه: حيث لا يمكن اغراء الآلات بالمال او القوة لأنها مبرمجة بقواعد محددة مسبقا وتتصرف بشكل مباشر، ويمكن التنبؤ بالأنشطة الاحتيالية وتحديدها وهذا بفضل التعلم الالي للأنشطة العادية.
3-التنبؤ بالإيرادات: في ظل عدم التاك وعدم تماثل المعلومات لا يعد التنبؤ بالإيرادات نشاط سهل. حيث يتم استخدام النماذج التنبؤية المستندة على خوارزميات التعلم الالي الى تحسين ودة بيانات التنبؤ ومن ثم اعداد الموازنات.
4-اعداد التقارير المالية
5-تحليل كميات كبيرة من البيانات غير المنظمة والتي تشمل رسائل البريد الالكتروني والرسوم البيانية والعقود ومقاطع الفيديو. حيث ان البيانات الضخمة توفر رؤى جديدة حول الاعمال التجارية مما يؤدي الى تحسين عملية اتخاذ القرار.

القرار، أي ان الذكاء الاصطناعي يعمل على تنفيذ مهام تحتاج تنفيذها الى وقت طويل وتبسيط ما هو معقد، وبالتالي على تفرغ المحاسب الى تنفيذ الاعمال التي تتطلب مهارات تحليلية وترك ما عداها للذكاء الاصطناعي.

أن مهنة التدقيق قد تغيرت بشكل كبير بمرور الوقت بسبب التغيير التكنولوجي ولقد تم بالفعل مشاهدة العديد من التغييرات على هذه المهنة، حيث من خلال مهنة التدقيق يتم تقديم خدمات الى العملاء مثل الدراسات والاستشارة المالية بالإضافة الى ذلك شهدت هذه المهنة تطوير انواع وخدمات تدقيق جديدة جعلت هذه العوامل مهنة التدقيق اكثر تنافس من اي وقت مضى، وفقا لذلك تم اعتماد اساليب وادوات جديدة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي من قبل المدققين بهدف تحسين عملية اتخاذ القرار وتحسين جودة التدقيق(Luo and Cai, 2018).

واشارت دراسة كل من الباحثين (Albawwat and AlFrijat, 2021) الى ان هناك ثلاث فوائد تجنيها الشركة من استخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق وهي:

1- فهم أفضل لعمليات العميل والمخاطر المرتبطة بها.
2- تحسين عملية اكتشاف الاخطاء الجوهرية.
3- تحسين الاتصالات مع الاشخاص المكلفين بالحوكمة.

ان استخدام اجهزة الحاسب الالي ادى الى زيادة الاهتمام باستخدام التقنيات الحديثة في التدقيق، الامر الذي يترتب عليه معالجة بعض جوانب القصور البشري عن ممارسة الحكم المهني بما ينعكس على كفاءة وفاعلية التدقيق، اذ ان منهجيات التدقيق الجديدة تتبنى مفهوم المخاطر والذي يتضمن بعد استراتيجي وهو قدرة الوحدة الاقتصادية على تحقيق اهدافها الامر الذي يتطلب من مدققي الحسابات الاعتماد على التقنيات المتقدمة التي يمكن ان تحقق اهداف الوحدة الاقتصادية، مما دعت الحاجة الى دخول تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدقيق، وظهور ما يسمى بالتدقيق الرقمي وظهور المعايير المهنية التي ترشد وتوجه طرق التعامل مع الذكاء الاصطناعي، حيث يساهم التدقيق الرقمي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة وفعالية عملية التدقيق، وانجاز مهام التدقيق باقل وقت وتكلفة، الامر الذي يسهم في تحسين كفاءة وجودة خدمات التدقيق ودعم استراتيجيتها وتقليل مخاطرها وزيادة ربحية شركات التدقيق والحصة السوقية لها (اميرهم، 2022).

ويتم استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل شركات التدقيق الكبرى فقد أصبح جزء من انظمة التدقيق المتكاملة، وعندما يقوم المدقق باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يتم الترحيب به على الفور من خلال لوحة معلومات تسلط الضوء على المهام المتبقية غير المكتملة والمهام الجديدة التي تم اضافتها، ويربط الذكاء الاصطناعي بسهولة بين التخطيط لعملية التدقيق وتحديد المخاطر وتقييم المخاطر ومن ثم تنفيذ التدقيق والاختبارات الموضوعية (Sutton et al., 2016).

ان استخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق من خلال التدقيق المعرفي وهو عبارة عن عملية محوسبة تستخدم الذكاء الاصطناعي لمساعدة المدققين في كشف الاخطاء والتلاعب في التقارير المالية، وانشا من خلال شركة IBM والذي يستخدم خوارزميات التعلم الالي. وان استخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق يساعد في اكتشاف الاخطاء والمشاكل في اعداد التقارير المالية بشكل اسرع وتحديد الانماط في البيانات ووضع التنبؤات، ويمكن لبرامج التدقيق المدعومة بالذكاء الاصطناعي من اجراء عمليات التدقيق المعقدة بكفاءة ودقة اكثر مما يقوم به العنصر البشري، وتحليل كميات كبيرة من البيانات بسرعة وفعالية اكبر من المدقق البشري (Noordin et al., 2022).

واما ما يتعلق بآراء المنظمات المهنية بخصوص اثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة والتدقيق، فقد افاد معهد المحاسبين القانونيين في انكلترا وويلز بان الذكاء الاصطناعي سوف يغير جذريا من مهنة المحاسبة والتدقيق، حيث ينبغي علينا التأهب لهذه المرحلة، وقد صدر تقرير عن هذا المعهد فحواه ان المهنة بحاجة الى ان تتقبل فكرة ان الاجهزة سوف تهيمن بشكل اكثر على الانشطة المرتبطة بعملية اتخاذ القرار من قبل الانسان، والتفكير في كيفية الاستفادة من ذلك.

ويبين التقرير ان المحاسبين قد استخدموا التقنيات منذ سنوات عديدة بهدف تعزيز القيمة التي يمكنهم تقديمها، الا ان وتيرة التغيير وقوة الذكاء الاصطناعي بينت ان هناك نقلة نوعية في الافق القريب, هذا وقد اكدت المديرة التقنية في معهد المحاسبين القانونيين في انكلترا وويلز على ان انظمة الذكاء الاصطناعي تتسم في الاساس بقدرات فائقة جدا, وتتطور بسرعة كبيرة, حيث انها تقدم نتائج دقيقة, وبالإمكان استبدال الجهود البشرية ان لم يكن الاستغناء عنها كليا، ومع ذلك فانه لا يمكن القول احلال كامل للأجهزة محل الانسان، وان الآلات والاجهزة رغم قدراتها الهائلة لا يمكنها محاكاة الذكاء الانساني من ناحية التعلم ويحيط بها قيود كبيرة. بينما اشار رئيس مجلس ادارة المجمع الدولي العربي للمحاسبين القانونيين الى ان الذكاء الاصطناعي سيفرض نفسه خلال السنوات القادمة، وانه خلال العشرين العام المقبلة ستنتقل مهنة التدقيق من الانسان المدقق الى البرنامج المدقق، وسكون البرنامج اكثر دقة وسرعة وقدرة على اكتشاف الاخطاء والاحتيال، كما سيكون مبني على معايير المحاسبة الدولية ومعايير الابلاغ المالي الدولية، ومعايير التدقيق الدولية، وسيكون برنامج التدقيق قادر على اكتشاف المخالفات والاخطاء مقارنة مع المعايير وستكون المنافسة بين شركات التدقيق بناء على جودة برنامجها (اميرهم ،2022).

2-5 تأثير الذكاء الاصطناعي على مراحل التدقيق:

يعتبر التخطيط لعملية التدقيق المرحلة الاولى التي يتم التركيز فيها على المجالات ذات المخاطر الكبيرة، ويستخدم الذكاء الاصطناعي لمساعدة المدققين في مرحلة التخطيط مثل مراجعة محاضر مجالس الادارة وابلاغ المدققين ما هو مثير للاهتمام والتي تخص الاجزاء المحفوفة بالمخاطر في العمل، وتعتبر عملية تقييم مجال مهم في التخطيط لعملية التدقيق للحكم على قدرة الذكاء الاصطناعي على استخراج القيم المتطرفة وتحديد كيف يمكن للمدققين التعامل معها وما اذا كانت هناك مخاطر، حيث يساعد الذكاء الاصطناعي في تحديد المخاطر الا انه لا يمكنه تحليل اثار المخاطر وبذلك ستظل هناك حاجة الى المدققين لتحيد ما اذا كانت الحالات الشاة التي يتم تحديدها تمثل مخاطر فعلية وذلك من خلال اصدار الحكم المهني، ويساعد الذكاء الاصطناعي من خلال استخدام الخوارزميات والنماذج في جمع الادلة التي تساعد في الكشف عن الاحتيال، حيث ان الذكاء الاصطناعي يساعد في مرحلة جمع ادلة التدقيق، وفيما يتعلق بمرحلة الرأي واعداد التقرير يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحديد مخاطر ومن ثم تقييم المخاطر وتفسير الادلة مما يشير الى ان الذكاء الاصطناعي يحسن من جودة التدقيق والاحكام المهنية من خلال توفير المزيد من الادلة وتقليل التحيز(Seethamraju & Hecimovic, 2022).

ثالثا: الجانب العملي نتائج المراجعة المنهجية

1- خصائص الدراسات السابقة

يتم عرض خصائص 29 دراسة من حيث المجلات العلمية ومستوى النشر العلمي والتغطية الجغرافية ومنهجية الدراسات.

1-1 اتجاهات النشر والتأثير

نشرت الدراسات السابقة في 22 مجلة علمية واحتلت مجلة (International Journal of Accounting Information Systems) المرتبة الأولى والتي حصلت على معامل تأثير(1.367) اذ نشرت ست دراسات وبنسبة 20.69٪ . وفي المرتبة الثانية مجلة (Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity) والتي حصلت على معامل تأثير (1.215) والتي نشرت دراستان وبنسبة 6.89 % ونفس الشيء جاءت بالمرتبة الثانية ايضا مجلة (Procedia Computer Science) والتي حصلت على معامل تأثير (0.471). ونشرت 19 مجلة علمية دراسة واحدة فقط وتمثل 66% من اجمالي الدراسات السابقة. يوضح الجدول (1) عدد الدراسات في كل مجلة ذات جودة عالية.

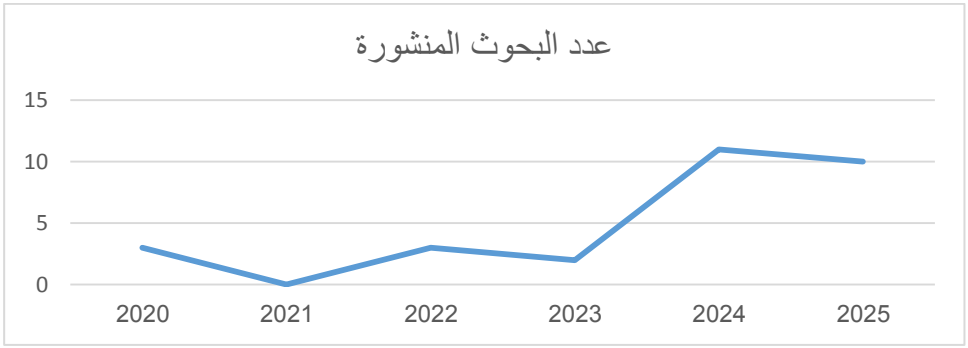
جدول رقم (1) عدد الدراسات في كل مجلة ذات جودة عالية

ت	المجلة	معامل تأثير المجلة 2024 في SJR	عدد الدراسات	تقييم الجودة	النسبة المئوية %
1	Big Data & Society	2.207	1	Q1	0.03448
2	Humanities and Social Sciences Communications	0.810	1	Q1	0.03448
3	Review of Accounting Studies	5.817	1	Q1	0.03448
4	Multimedia Tools and Applications	0.777	1	Q1	0.03448
5	EDPACS	0.200	1	Q4	0.03448
6	Total Quality Management & Business Excellence	0.966	1	Q1	0.03448
7	Spanish Journal of Finance and Accounting	0.320	1	Q3	0.03448
8	Ai Magazine	0.634	1	Q2	0.03448
9	Sage Open	0.514	1	Q1	0.03448
10	Technological Forecasting and Social Change	3.472	1	Q1	0.03448
11	Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity	1.215	2	Q1	0.06897
12	International Review of Financial Analysis	2.288	1	Q1	0.03448
13	International Review of Economics & Finance	1.372	1	Q1	0.03448
14	International Journal of Accounting Information Systems	1.367	6	Q1	0.20689
15	Procedia Computer Science	0.471	2	Q3	0.06897
16	Australian Journal of Management	0.733	1	Q2	0.03448
17	Accounting, Auditing & Accountability Journal	1.688	1	Q1	0.03448
18	Current Issues in Auditing	0.475	1	Q3	0.03448
19	Decision Science Letters	0.321	1	Q3	0.03448
20	Discover Sustainability	0.724	1	Q1	0.03448
21	World	2.161	1	Q1	0.03448
22	Journal of business ethics	3.039	1	Q1	0.03448

2-1 عدد الدراسات المنشورة

تمتد فترة المراجعة المنهجية من عام 2020 -2025 ويوضح الشكل (2) توزيع الدراسات حسب السنوات. ويتضح من الشكل زيادة اهتمام الباحثين بدراسة اثر الذكاء الاصطناعي في التدقيق ذات الصلة بأسئلة المراجعة خلال السنوات الأخيرة، اذ ارتفع عدد الدراسات المنشورة في عام 2024 حتى بلغت 11 دراسة. وتم نشر 21 دراسة (72%) خلال الفترة من 2024-2025 في حين كان مجموع الدراسات السابقة المنشورة خلال الفترة من 2020-2023 هو ثمان دراسات فقط (28%).

Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (2), Part (2): 1489-1508
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.3.73



شكل رقم (2) مخطط بياني بعدد البحوث المنشورة

ويتراوح عدد الاقتباسات للدراسات المنشورة من (0-798) اقتباس بناء على اقتباسات الباحث العلمي. يعرض الجدول رقم 3 الدراسات الخمسة الأكثر اقتباسا في العينة، حيث نجد ان الدراسات الأكثر اقتباسا في العينة هي كل من (Munoko et al. 2020) على 798 اقتباسا، يليه (Han et al., 2023) ب 688 اقتباسا ثم (Lehner et al., 2022) ب 276 اقتباس ثم Abdullah& Almaqtari, 2024) ب 191 ثم (Zhang et al., 2022) ب 188 اقتباس.

جدول رقم (2) الدراسات الأعلى اقتباس (الاستشهادات)

اسم الباحثين	عنوان المقالة	عدد الاستشهادات
(Munoko et al., 2020)	الآثار الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق	798
(Han et al., 2023)	المحاسبة والتدقيق باستخدام تقنية البلوك تشين والذكاء الاصطناعي: مراجعة للأدبيات	688
(Lehner et al., 2022)	اتخاذ القرارات المبني على الذكاء الاصطناعي في المحاسبة والتدقيق: التحديات الأخلاقية والتفكير المعياري.	276
(Abdullah and Almaqtari., 2024)	تأثير الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الرابعة على تحويل ممارسات المحاسبة والتدقيق.	191
(Zhang et al., 2022)	الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير (XAI) في التدقيق	188

3-1 تطبيق الدراسات حسب الموقع الجغرافي

تم تطبيق الدراسات على عدد قليل من الدول، وتعد الولايات المتحدة الامريكية من اكثر الدول التي تم تطبيق الدراسات فيها، حيث تمثل 24 % من اجمالي الدراسات السابقة وبعدد 7 دراسات، ثم اسبانيا وتمثل 14% من اجمالي الدراسات السابقة وبعدد 4 دراسات، ثم جمهورية الصين الشعبية وتمثل 10% من الدراسات السابقة وبعدد 3 دراسات، ثم استراليا ومصر والأردن والسعودية وتمثل 28% من اجمالي الدراسات السابقة (بنسبة 7% بالتساوي لكل منهم) وبعدد دراستان في كل بلد، ثم المملكة المتحدة وتايلند وايسلندا وفنلندا وروسيا وتمثل 17 % من اجمالي الدراسات السابقة (بنسبة 3 % بالتساوي لكل منهم) وبعدد دراسة واحدة في كل بلد. بالإضافة الى ان 7% من الدراسات السابقة تغطي مجموعة من الدول المختلفة في دراستان بدلا من التركيز على دولة معينة.

جدول (3) توزيع الدراسات حسب المنطقة الجغرافية

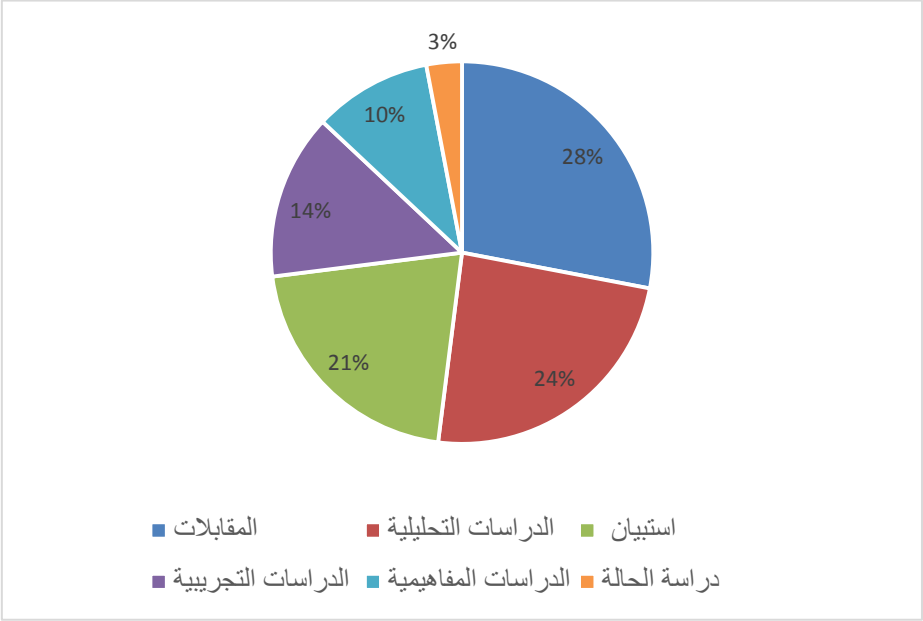
البلد	عدد الدراسات	النسبة	المنطقة الجغرافية	عدد الدراسات	النسبة
امريكا	7	%24	اسيا	8	%28
تايلند	1	%3	امريكا	7	%24
اردن	2	%7	اوربا	8	%28
اسبانيا	4	%14	افريقيا	2	%7
ايسلندا	1	%3	استراليا	2	%7

مصر	2	%7	اخرى	2	%7
السعودية	2	%7			
فنلندا	1	%3			
استراليا	2	%7			
الصين	3	%10			
روسيا	1	%3			
المملكة المتحدة	1	%3			
مجموعة دول	2	%7			

2- نتائج الدراسات السابقة

2-1 طرق البحث المستخدمة في الدراسات

تعتمد نسبة كبيرة من الدراسات السابقة على المقابلات وهي طريقة البحث الأكثر استخداما، حيث مثلت 28٪ من الدراسات السابقة وبعدد 8 دراسات، ومن ثم تأتي الدراسات التحليلية حيث تمثل نسبة 24% من اجمالي الدراسات السابقة وبعدد 7 دراسات. ثم استخدام طريقة البحث بالاستبيان حيث بلغت نسبتها 21% من اجمالي الدراسات السابقة وبعدد 6 دراسات، وبعد ذلك تأتي الدراسات التجريبية وبلغت نسبتها 14% من اجمالي الدراسات السابقة وبعدد 4 دراسات، ثم تأتي الدراسات المفاهيمية وبلغت نسبتها 10% من اجمالي الدراسات السابقة وبعدد 3 دراسات، وبعد ذلك تأتي دراسات الحالة وبلغت نسبتها 3% من اجمالي الدراسات السابقة وبعدد دراسة واحدة فقط.



الشكل (3) توزيع الدراسات حسب طرق البحث المستخدمة

جدول (4) دراسات سابقة

اسم الباحثين	عنوان الدراسة	المجلة	طريقة البحث
(Leonov et al., 2020)	التحليل البصري في تحديد المؤشرات النموذجية للقوائم المالية كعنصر من عناصر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التدقيق.	Procedia Computer Science	مراجعة الادبيات
(Seethamraju and Hecimovic., 2020)	تأثير الذكاء الاصطناعي على التدقيق - دراسة استكشافية للتدقيق - دراسة استكشافية	Australian Journal of Management	المقابلات

مراجعة الادبيات	Journal of business ethics	الآثار الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق	(Munoko et al., 2020)
مراجعة الادبيات	International Journal of Accounting Information Systems	الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير (XAI) في التدقيق	(Zhang et al., 2022)
دراسة مفاهيمية	Accounting, Auditing & Accountability Journal	اتخاذ القرارات المبني على الذكاء الاصطناعي في المحاسبة والتدقيق: التحديات الأخلاقية والتفكير المعياري	(Lehner et al., 2022)
مقابلات	Australian Journal of Management	الذكاء الاصطناعي والتدقيق في الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم: التوقعات والتطبيقات.	(Rikhardsson et al., 2022)
مراجعة الادبيات	Spanish Journal of Finance and Accounting	البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في مجالات المحاسبة والتدقيق: تحليل ببليومتري.	(Agustí and Orta-Pérez, 2023)
مراجعة الادبيات	International Journal of Accounting Information Systems	المحاسبة والتدقيق باستخدام تقنية البلوك تشين والذكاء الاصطناعي: مراجعة للأدبيات.	(Han et al., 2023)
مراجعة الادبيات	Humanities and Social Sciences Communications	الذكاء الاصطناعي ومستقبل وظيفة التدقيق الداخلي.	(Wassie and Lakatos, 2024)
مراجعة الادبيات	Total Quality Management & Business Excellence	مراجعة ببليومترية لتكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي والبلوك تشين في التدقيق.	(Abo Huson et al., 2024)
مقابلات	Technological Forecasting and Social Change	اعتماد الذكاء الاصطناعي في قطاع الخدمات المهنية: دراسة حالة متعددة.	(Yang et al., 2024)
دراسة نوعية اجراء استبيان	Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity	تأثير الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الرابعة على تحويل ممارسات المحاسبة والتدقيق.	(Abdullah and Almaqtari., 2024)
دراسة حالة	International Journal of Accounting Information Systems	التدقيق المشترك باستخدام الذكاء الاصطناعي.	(Gu et al., 2024)
دراسة مفاهيمية	Procedia Computer Science	نحو التدقيق الذكي: استكشاف مستقبل الذكاء الاصطناعي في التدقيق.	(Huang and Liu., 2024)
دراسة نوعية اجراء استبيان	Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity	تأثير الذكاء الاصطناعي على استخدام تدقيق المعلومات: أدلة من البلدان النامية.	(Almaqtari et al., 2024)
دراسة تجريبية	Current Issues in Auditing	الذكاء الاصطناعي في التدقيق: كيف يمكن أن يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي للمدققين في تخفيف المسؤولية القانونية.	(Libby and Witz, 2024)
دراسة نوعية اجراء استبيان	Decision Science Letters	الكشف عن تأثير الذكاء الاصطناعي على أداء التدقيق الداخلي: دراسة تطبيقية في المملكة العربية السعودية.	(Musa, 2024)
دراسة تجريبية	Review of Accounting Studies	كيف يتفاعل المسؤولون الماليون مع استخدام الذكاء الاصطناعي في التقارير المالية والتدقيق؟	(Estep et al., 2024)
مقابلات	Big Data & Society	ظهور التدقيق الأخلاقي في مجال الذكاء الاصطناعي.	(Schiff et al., 2024)
دراسة نوعية استبيان	Multimedia Tools and Applications	تحليل دور التحول الرقمي وأثره على التدقيق.	(Hanfy et al., 2025)
مقابلات	EDPACS	الذكاء الاصطناعي في التدقيق المالي: إعادة تعريف الدقة والشفافية في خدمات التأكيد.	(Al-Omush et al., 2025)
دراسة نوعية استبيان	Sage Open	العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وتخطيط التدقيق في الاقتصادات الناشئة: هل حجم شركة التدقيق مهم؟	(Abouelela et al., 2025)
دراسة تجريبية	International Review of Financial Analysis	تأثيرات الذكاء الاصطناعي في الأعمال الحديثة: تطبيق الذكاء الاصطناعي للعملاء وجودة التدقيق.	(Tan et al., 2025)
دراسة تجريبية	International Review of Economics & Finance	تطبيقات الذكاء الاصطناعي ورسوم التدقيق: دراسة تطبيقية.	(Lai, 2025)
مقابلات	International Journal of Accounting Information Systems	التحديات والفرص المتاحة للذكاء الاصطناعي في التدقيق: الأدلة من الميدان.	(Kokina et al., 2025)
مقابلات	International Journal of Accounting Information Systems	دراسة العوامل المؤثرة على اعتماد محترفي التدقيق لتحليل البيانات والذكاء الاصطناعي: دليل تجريبي لإسبانيا.	(Torroba et al., 2025)
مقابلات	International Journal of Accounting Information Systems	قابلية التدقيق في الذكاء الاصطناعي وجاهزية المدقق لتدقيق أنظمة الذكاء الاصطناعي.	(Li and Goel., 2025)
دراسة نوعية استبيان	Discover Sustainability	أثر الذكاء الاصطناعي على التدقيق: تقييم المهنة في الأردن.	(Pérez-Calderón et al., 2025)
دراسة	World	الذكاء الاصطناعي والرقابة في القطاع العام:	(Genaro-Moya et

al., 2025)	التحديات والفرص أمام المؤسسات العليا للرقابة المالية والمحاسبة.		مفاهيمية

2-2 اثر الذكاء الاصطناعي في التدقيق

من خلال التحليل الموضوعي للدراسات السابقة والتي تناولت اثر الذكاء الاصطناعي في التدقيق، والهدف من هذه الدراسات السابقة هو معرفة تأثير الذكاء الاصطناعي في التدقيق. ويعرض الجدول (5) ملخص الدراسات التي تناولت اثر الذكاء الاصطناعي في التدقيق.

جدول (5) ملخص الدراسات التي تناولت اثر الذكاء الاصطناعي في التدقيق.

اسم الباحثين	هدف الدراسة	العينة	النتائج
(Rikhardsson et al., 2022)	استكشاف توقعات المدققين فيما يتعلق بتأثير الذكاء الاصطناعي على مهنة التدقيق.	مقابلات مع 390 مدقق يعملون في شركات التدقيق	زيادة كفاءة التدقيق
(Yang et al., 2024)	هدفت الدراسة الى البحث في العوامل المختلفة التي تؤثر على اعتماد الذكاء الاصطناعي داخل شركات الخدمات المهنية	مقابلات مع 15 من المدققين العاملين في شركات التدقيق الاسترالية	التكنولوجيا و الابتكار والاستعداد والبيئة التنافسية
(Abdullah and Almaqtari., 2024)	هدفت الدراسة الى التحقيق في كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي والاستعداد للثورة الصناعية الرابعة 4.0 ونموذج قبول التكنولوجيا على جوانب مختلفة من عمليات المحاسبة والتدقيق	استبيان لعدد من المدققين والمدراء الماليين في السعودية	زيادة كفاءة التدقيق
(Gu et al., 2024)	هدفت الدراسة الى تقدم مفهوم التدقيق التجريبي للذكاء الاصطناعي	دراسة حالة لشركة في امريكا	زيادة كفاءة التدقيق
(Almaqtari et al., 2024)	هدفت الدراسة الى البحث في العوامل المؤثرة على اعتماد الذكاء الاصطناعي في التدقيق	استبيان شمل 443 محاسب يعمل في مصر	زيادة كفاءة التدقيق
(Libby and Witz, 2024)	التحقيق في كيف يساعد الذكاء الاصطناعي في التخفيف من المسؤولية القانونية للمدقق	دراسة تجريبية شملت 220 شخص في امريكا	تخفيض المسؤولية القانونية للمدقق
(Musa, 2024)	التحقيق في تأثير الذكاء الاصطناعي على التدقيق الداخلي	استبيان شمل 150 مدقق في السعودية	هناك تأثير إيجابي على التدقيق الداخلي
(Estep et al., 2024)	البحث في استخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق	دراسة تجريبية شملت 115 مدير مالي في أمريكا	زيادة كفاءة التدقيق
(Schiff et al., 2024)	فحص الدوافع المرتبطة بتدقيق اخلاقيات الذكاء الاصطناعي	مقابلات مع 34 شخص من مختلف الدول	الدوافع هي المتطلبات التنظيمية والسمعة وثقة العملاء والموظفين
(Hanfy et al., 2025)	التحقق من تأثير الرقمنة في التدقيق	استبيان شمل 152 شخص في تايلند	تحسين كفاءة التدقيق
(Al-Omush et al., 2025)	مناقشة الدور التحويلي للذكاء الاصطناعي في التدقيق	مقابلات مع 20 شخص من مدققين ومدراء ماليين في الاردن	زيادة كفاءة التدقيق
(Abouelela et al., 2025)	اختبار تأثير الذكاء الاصطناعي على التدقيق	استبيان لمجموعة من المدققين في مصر	زيادة كفاءة التدقيق
(Tan et al., 2025)	البحث في تأثير الذكاء الاصطناعي في جودة التدقيق	25408 مشاهدة لشركات في الصين	زيادة جودة التدقيق
(Lai, 2025)	فحص تأثير الذكاء الاصطناعي في	30457 مشاهدة	انخفاض رسوم التدقيق

	رسوم التدقيق	لشركات صينية	
(Kokina et al., 2025)	اختبار استخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق	مقابلة مع 22 مدقق في امريكا	ان تقنيات الذكاء الاصطناعي البسيطة لا زالت تستخدم على نطاق واسع في عمليات التدقيق
(Torroba et al., 2025)	تحديد العوامل المؤثرة على اعتماد الذكاء الاصطناعي في التدقيق	مقابلة شملت 130 مدقق في اسبانيا	ان المدققين مستعدين لاستخدام الذكاء الاصطناعي في أعمالهم الا ان ما يعوقهم هو نقص المعرفة
(Li and Goel., 2025)	تحديد الكفاءات المطلوبة لفرق التدقيق لإجراء عمليات تدقيق الذكاء الاصطناعي	مقابلات مع 22 خبير في امريكا	الكفاءات هي الخبرة الفنية والمعرفة والمهارات الشخصية
(Pérez-Calderón et al., 2025)	البحث في تأثير الذكاء الاصطناعي في التدقيق	استبيان شمل 336 مدقق في الاردن	تحسين كفاءة وجودة التدقيق

يتضح لنا من الجدول (5) ان الدراسات تناولت اثر الذكاء الاصطناعي في التدقيق، فقد وجدت دراسة Rikhardsson et al. (2022) ان المدققون يتوقعون تحسينات كبيرة في كفاءتهم الوظيفية بسبب الذكاء الاصطناعي. كما يعتقدون أن تعلم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لن يمثل تحديًا كبيرا وأن استخدام الذكاء الاصطناعي في شركات التدقيق سيصبح إلزاميًا في المستقبل، اما فيما يخص المهام المعززة بالذكاء الاصطناعي اذ تشمل المهام المحددة المتوقع تعزيزها بواسطة الذكاء الاصطناعي هي تقييم مخاطر المعاملات الفردية وإجراء مقابلات التدقيق وإجراء أنواع مختلفة من التحليل وكتابة رسائل التأكيد والتحقق النهائي من التقارير السنوية وإجراء الملاحظات المادية، اما فيما يتعلق بالفعالية والكفاءة اذ تشير الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز فعالية وكفاءة عملية التدقيق. وان تركيز الصناعة يمثل أحد المخاوف المحتملة التي تم تسليط الضوء عليها هو أن تطوير الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤدي إلى تركيز أعلى في صناعة خدمات التدقيق، حيث قد يكون لدى الشركات الأكبر المزيد من الموارد لتنفيذ التدقيق المعزز بالذكاء الاصطناعي.

وتوصلت دراسة Yang et al. (2024) الى وجود ستة عوامل أساسية تؤثر على تبني الذكاء الاصطناعي وهي إمكانيات وقيود التكنولوجيا ونهج إدارة الابتكار في الشركة والاستعداد للذكاء الاصطناعي والبيئة التنافسية والبيئة التنظيمية. كما بينت الدراسة بشأن التباين بين أحجام الشركة تبين أن هذه العوامل تختلف اختلافا كبيرا بين الشركات الثلاث التي تمت دراستها. اذ تميل الشركات الأكبر حجمًا والتي تعمل غالبًا في بيئات ذات انتشار عالٍ للذكاء الاصطناعي إلى إدراك التكلفة التشغيلية للذكاء الاصطناعي على سبيل المثال من أجل الكفاءة والجودة على أنها أكثر أهمية من قدرتها التسويقية، وهذا يؤدي إلى اعتماد أوسع وأعمق للذكاء الاصطناعي مقارنة بالشركات الصغيرة. بالمقابل تتميز الشركات الصغيرة بضعف الجاهزية للذكاء الاصطناعي، مما يضعها في وضع غير مؤات للتخفيف من القيود المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.

وبينت دراسة Abdullah and Almaqtari, (2024) بأن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي بما في ذلك تحليل البيانات الضخمة والحوسبة السحابية والتعلم العميق يمكن أن تعزز بشكل كبير ممارسات المحاسبة والتدقيق. اذ تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي الشركات على تحسين الكفاءة والدقة وقدرات صنع القرار مما يؤدي إلى تحسين عمليات إعداد التقارير المالية والتدقيق. وأشارت نتائج دراسة Gu et al. (2024) بان الذكاء الاصطناعي يساعد على إكمال مهام الحساب والاستخراج واكتشاف المخالفات بدقة وسرعة، وأداء مهام التدقيق المعقدة بدقة وكفاءة وتقليل الجهد اليدوي والتعلم المستمر مما يمهد الطريق لمستقبل تدقيق أكثر تقدم وتعاون.

وتوصلت دراسة Almaqtari et al. (2024) الى ان الذكاء الاصطناعي الذي يشمل أبعادا مثل الحوسبة السحابية والتنقيب عن البيانات يحسن بشكل كبير تقنيات تدقيق المعلومات، وأشارت دراسة Libby and Witz,(2024) الى ان هناك انخفاض في رسوم التدقيق عند استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل الشركات، وتوصلت دراسة Musa (2024) الى ان هناك تأثير إيجابي واضحا لأنظمة الذكاء الاصطناعي على التدقيق الداخلي، وبينت نتائج دراسة Estep et al.(2024) ان المديرون لا يعارضون استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل شركاتهم أو من قبل مدققي الحسابات، ويتوقعون أن الذكاء الاصطناعي يمكنه تحسين جودة وكفاءة قرارات الأعمال، على الرغم من الآراء الإيجابية يعبر المديرون أيضا عن عدم اليقين بشأن تنفيذ الذكاء الاصطناعي والتحديات المحتملة، مثل التكلفة العالية للتبني والحاجة إلى بيانات شاملة وإدخال مخاطر تكنولوجيا المعلومات الجديدة.

ويؤكد المديرون على أهمية الاحتفاظ بـالعنصر البشري في صنع القرار، وينظرون إلى الذكاء الاصطناعي كأداة تعزيز وليس بديل عن الافراد، وأشارت نتائج دراسة Schiff et al.(2024) الى ان الدوافع الأساسية للشركات لاعتماد عمليات تدقيق أخلاقيات الذكاء الاصطناعي هي المتطلبات التنظيمية ومخاطر السمعة، كما تضمنت الدوافع أهداف اجتماعية إيجابية أوسع وتبريرات اقتصادية مثل التأكيد على ثقة العملاء والموظفين وتعزيز الثقافة الأخلاقية والاعتراف بالدور الأساسي لتدقيق أخلاقيات الذكاء الاصطناعي. اما دراسة Hanfy et al. (2025) فقد اشارت الى ان الذكاء الاصطناعي يؤثر بشكل إيجابي على التدقيق من خلال تحسين جودة التدقيق والمساعدة في عمليات صنع القرار الهامة. فهي تساعد المدققين على تحسين وقتهم وتحليل مجموعات البيانات الأوسع وتحديد مجالات المخاطر وأتمتة المهام التي كان من الممكن القيام بها يدويًا.

وتظهر نتائج دراسة (Al-Omush et al., 2025) بان أدوات الذكاء الاصطناعي وخاصة التعلم الآلي للمدققين تتيح معالجة مجموعات البيانات الضخمة بسرعات غير مسبوقة مما يؤدي إلى تقييمات أكثر دقة للمخاطر واكتشاف فعال للإخطاء وبذلك مكن الذكاء الاصطناعي المدققين من أتمتة المهام الروتينية مثل إدخال البيانات والتسوية واستخراج البيانات المالية، مما يوفر الوقت لإجراء تحليلات أكثر تعقيدًا واتخاذ قرارات استراتيجية. وتوصلت دراسة Abouelela et al.(2025) الى وجود علاقة إيجابية مهمة احصائيا بين تبني الذكاء الاصطناعي وفعالية تخطيط التدقيق، تم تقييم هذه الفعالية عبر عدة أبعاد بما في ذلك تحديد المخاطر والكفاءة والوضوح.

كما بينت الدراسة ان هناك تأثير معتدل مهم احصائيا لحجم شركة التدقيق. وان هذا التأثير الإيجابي للذكاء الاصطناعي على فعالية تخطيط التدقيق يكون أكثر وضوحًا في شركات التدقيق الأكبر. وأشارت نتائج دراسة Tan et al., (2025) الى ان الشركات التي تطبق الذكاء الاصطناعي تكون ذات جودة تدقيق أعلى عندما تدقق البيانات المالية السنوية هذا بدوره يؤدي الى جودة الرقابة الداخلية وتعزيز شفافية الشركة. كما بينت الدراسة ان هذا التأثير الإيجابي يعتمد على المدقق ذا الخبرة في التكنولوجيا، كما يؤدي الى انخفاض رسوم التدقيق.

وتوصلت دراسة Lai (2025) الى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي من قبل الشركات يقلل بشكل كبير من رسوم التدقيق. تعتبر تقنية الذكاء الاصطناعي فعالة في خفض مخاطر التدقيق والتكاليف من خلال تحسين كفاءة معالجة المعلومات وتعزيز آليات الرقابة الداخلية والتخفيف من عدم تناسق المعلومات الذي يواجها المدققون، وأشارت نتائج دراسة Kokina et al., (2025) الى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي البسيطة مثل تلك المستخدمة لاستخراج البيانات الرئيسية من المستندات والتعرف الضوئي على الأحرف تستخدم على نطاق واسع في عمليات التدقيق، في المقابل، لا تزال أدوات الذكاء الاصطناعي المعقدة في مرحلة التطوير. وتوصلت دراسة Torroba et al., (2025) الى أن المدققين على استعداد لتبني الذكاء الاصطناعي لكن تبنيهم يعوقه بشكل كبير نقص المعرفة و الثقة والأهم من ذلك عدم وجود أطر تنظيمية واضحة.

هذه الحواجز منتشرة عبر أنواع مختلفة من شركات التدقيق. واشارت نتائج الدراسة Li and Goel. (2025) الى الحاجة إلى مقاييس تدقيق قوية ومجموعة متنوعة من كفاءات المدقق. تؤكد النتائج على أهمية التوثيق التفصيلي والتسجيل الفعال والمعايير الواضحة والفهم الشامل لنماذج الذكاء الاصطناعي والبيانات والحوكمة والآثار الاجتماعية. تتراوح الكفاءات المحددة من الخبرة الفنية إلى الامتثال والمعرفة التجارية والمهارات الشخصية، مما يؤكد الطبيعة متعددة التخصصات لتدقيق الذكاء الاصطناعي، وبينت نتائج دراسة Pérez-Calderón et al., (2025) ان الذكاء الاصطناعي يعمل بشكل كبير على تحسين كفاءة التدقيق والدقة وجودة تواصل العميل. وان دمج الذكاء الاصطناعي في عمليات التدقيق يعزز جودة العمل بشكل عام ويبسط ممارسات الحوكمة، لكن عدم توفر البنى التحتية يشكل عقبة كبيرة، وان هناك مخاوف متعلقة بخصوصية البيانات والامتثال الأخلاقي سائدة، وان التدريب الكافي للمدققين أمر بالغ الأهمية لتعظيم فوائد الذكاء الاصطناعي وتحسين الحوكمة وكفاءة التدقيق.

رابعا: الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

في ضوء النتائج المراجعة المنهجية التي تم التوصل اليها في خصائص الدراسات السابقة ونتائج الدراسات السابقة، فإن استنتاجات الدراسة تتمثل في تحديد الفجوات البحثية، عند مراجعة الدراسات السابقة وجدنا ان هناك فجوة بحثية كبيرة فيما يتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق، مع توفر دراسات محدودة حول هذا الموضوع. لا يزال تطبيق الذكاء الاصطناعي في التدقيق في مراحله الأولى، ولم يتم بعد معرفة مجالات الاستكشاف والتطوير، هذه المرحلة المبكرة تعني ان استخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق هو في مرحلة تجريبية. لوحظ ان الدراسات أجريت في نطاق جغرافي ضيق وبالتالي قد تكون النتائج غير قابلة للتطبيق على مناطق وبلدان أخرى وبالتالي يحد ذلك من تعميم نتائج الدراسات.

وخلال مراجعة الدراسات وجدنا ان هناك موقف متحفظ من قبل الهيئات التنظيمية الخارجية تجاه الذكاء الاصطناعي. وتوصلنا الى ان اغلب الدراسات وصفية لا تهدف الى تقديم حقيقة او اختبار بل الى استخلاص الأفكار بشكل عملي، وأن الذكاء الاصطناعي والتدقيق تمت دراستهما على نطاق واسع بشكل منفصل، ولكن هناك دراسات قليلة حول استخدامهما المشترك.

التوصيات:

يوصي البحث انه بإمكان الباحثين في المستقبل تناول موضوع الذكاء الاصطناعي في التدقيق، من خلال وضع تصور للذكاء الاصطناعي واستخدامه في التدقيق، بما في ذلك عملية التنفيذ والاستخدام الفعلي للذكاء الاصطناعي، والتأثير الاوسع للذكاء الاصطناعي على الخدمات المهنية.

ودراسة التحديات والمخاطر المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق في الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم. ودراسة تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تكاليف العقود ورسوم الاستشارات.

ودراسة كيف يتم الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تعزيز حوكمة الشركات. ودراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على أدوار المدقق.

المصادر:

1. Akinadewo, I. S. (2021). Artificial Intelligence and Accountants' Approach to Accounting Functions. Covenant University Journal of Politics & International Affairs (Special Edition).

2. Albawwat, I., & Frijat, Y. (2021). An analysis of auditors' perceptions towards artificial intelligence and its contribution to audit quality. Accounting, 7(4), 755-762.
3. Almaqtari, F. A., Farhan, N. H., Al-Hattami, H. M., Elsheikh, T., & Al-dalaien, B. O. A. (2024). The impact of artificial intelligence on information audit usage: Evidence from developing countries. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 10(2), 100298.
4. Appelbaum, D., Kogan, A., & Vasarhelyi, M. A. (2017). Big data and analytics in the modern audit engagement: Research needs. Auditing: A Journal of Practice & Theory, 36(4), 1-27.
5. Bracci, E., Papi, L., Bigoni, M., Deidda Gagliardo, E., & Bruns, H. J. (2019). Public value and public sector accounting research: a structured literature review. Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management, 31(1), 103-136.
6. Briner, R. B., & Denyer, D. (2012). Systematic review and evidence synthesis as a practice and scholarship tool.
7. Emetaram, E., & Uchime, H. N. (2021). Impact of artificial intelligence (AI) on accountancy profession. Journal of Accounting and Financial Management, 7(2), 15-25.
8. Furman, J., & Seamans, R. (2019). AI and the Economy. Innovation policy and the economy, 19(1), 161-191.
9. Han, H., Shiwakoti, R. K., Jarvis, R., Mordi, C., & Botchie, D. (2023). Accounting and auditing with blockchain technology and artificial Intelligence: A literature review. International Journal of Accounting Information Systems, 48, 100598.
10. Hasan, A. R. (2021). Artificial Intelligence (AI) in accounting & auditing: A Literature review. Open Journal of Business and Management, 10(1), 440-465.
11. Huang, L., & Liu, D. (2024). Towards Intelligent Auditing: Exploring the Future of Artificial Intelligence in Auditing. Procedia Computer Science, 247, 654-663.
12. Kamble, R., & Shah, D. (2018). Applications of artificial intelligence in human life. International Journal of Research–Granthaalayah, 6(6), 178-188.
13. Kokina, J., Blanchette, S., Davenport, T. H., & Pachamanova, D. (2025). Challenges and opportunities for artificial intelligence in auditing: Evidence from the field. International Journal of Accounting Information Systems, 56, 100734.
14. Lai, J. (2025). Artificial intelligence applications and audit fees: An empirical study. International Review of Economics & Finance, 104421.
15. Leonov, P., Kozhina, A., Leonova, E., Epifanov, M., & Sviridenko, A. (2020). Visual analysis in identifying a typical indicators of financial

statements as an element of artificial intelligence technology in audit. Procedia Computer Science, 169, 710-714.
16. Li, Y., & Goel, S. (2025). Artificial intelligence auditability and auditor readiness for auditing artificial intelligence systems. International Journal of Accounting Information Systems, 56, 100739.
17. Libby, R., & Witz, P. D. (2024). Artificial Intelligence in Auditing: How Auditor AI Use Can Mitigate Legal Liability. Current Issues in Auditing, 1-11.
18. Luo, J., Meng, Q., & Cai, Y. (2018). Analysis of the impact of artificial intelligence application on the development of accounting industry. Open Journal of Business and Management, 6(4), 850-856.
19. Massaro, M., Dumay, J., & Guthrie, J. (2016). On the shoulders of giants: undertaking a structured literature review in accounting. Accounting, Auditing & Accountability Journal, 29(5), 767-801.
20. Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & Prisma Group. (2010). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. International journal of surgery, 8(5), 336-341.
21. Noordin, N. A., Hussainey, K., & Hayek, A. F. (2022). The use of artificial intelligence and audit quality: An analysis from the perspectives of external auditors in the UAE. Journal of Risk and Financial Management, 15(8), 339.
22. Odoh, L. C., Echefu, S. C., Ugwuanyi, U. B., & Chukwuani, N. V. (2018). Effect of artificial intelligence on the performance of accounting operations among accounting firms in South East Nigeria. Asian Journal of Economics, Business and Accounting, 7(2), 1-11.
23. Ping, H., & Ying, G. Y. (2018). Comprehensive view on the effect of artificial intelligence on employment. Topics in Education, Culture and Social Development (TECSD), 1(1), 32-35.
24. Poola, I. (2017). How artificial intelligence in impacting real life everyday. International Journal for Advance Research and Development, 2(10), 96-100.
25. Rikhardsson, P., Kristinn, T., Bergthorsson, G., & Batt, C. (2022). Artificial intelligence and auditing in small-and medium-sized firms: Expectations and applications. Ai Magazine, 43(3), 323-336.
26. Seethamraju, R., & Hecimovic, A. (2022). Adoption of artificial intelligence in auditing: An exploratory study. Australian Journal of Management, 031289622211084. https://doi.org/10.1177/03128962221108440
27. Sutton, S. G., Holt, M., & Arnold, V. (2016). "The reports of my death are greatly exaggerated"—Artificial intelligence research in

accounting. International Journal of Accounting Information Systems, 22, 60-73.
28. Torroba, M., Sánchez, J. R., Lopez, L., & Callejón, Á. (2025). Investigating the impacting factors for the audit professionals to adopt data analysis and artificial intelligence: Empirical evidence for Spain. International Journal of Accounting Information Systems, 56, 100738.
29. Yang, J., Blount, Y., & Amrollahi, A. (2024). Artificial intelligence adoption in a professional service industry: A multiple case study. Technological Forecasting and Social Change, 201, 123251.
30. Zhang, C. A., Cho, S., & Vasarhelyi, M. (2022). Explainable artificial intelligence (XAI) in auditing. International Journal of Accounting Information Systems, 46, 100572.
31. Agustí, M. A., & Orta-Pérez, M. (2023). Big data and artificial intelligence in the fields of accounting and auditing: a bibliometric analysis. Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad, 52(3), 412-438.
32. Abouelela, O., Diab, A., & Saleh, S. (2025). The Relationship Between AI and Audit Planning in Emerging Economies: Does Audit Firm Size Matter?. Sage Open, 15(4), 21582440251381155.
33. Abu Huson, Y., Sierra-García, L., & Garcia-Benau, M. A. (2024). A bibliometric review of information technology, artificial intelligence, and blockchain on auditing. Total Quality Management & Business Excellence, 35(1-2), 91-113.
34. Al-Omush, A., Almasarwah, A., & Al-Wreikat, A. (2025). Artificial intelligence in financial auditing: redefining accuracy and transparency in assurance services. EDPACS, 70(6), 1-20.
35. Estep, C., Griffith, E. E., & MacKenzie, N. L. (2024). How do financial executives respond to the use of artificial intelligence in financial reporting and auditing?. Review of Accounting Studies, 29(3), 2798-2831.
36. 16. Gu, H., Schreyer, M., Moffitt, K., & Vasarhelyi, M. (2024). Artificial intelligence co-piloted auditing. International Journal of Accounting Information Systems, 54, 100698.
37. Abdullah, A. A. H., & Almaqtari, F. A. (2024). The impact of artificial intelligence and Industry 4.0 on transforming accounting and auditing practices. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 10(1), 100218.
38. Genaro-Moya, D., López-Hernández, A. M., & Godz, M. (2025). Artificial Intelligence and Public Sector Auditing: Challenges and Opportunities for Supreme Audit Institutions. World, 6(2), 78.

39. Hanfy, F., Alakkas, A. A., & Alhumoudi, H. (2025). Analyzing the role of digitalization and its impact on auditing. Multimedia Tools and Applications, 84(19), 21203-21225.
40. Lehner, O. M., Ittonen, K., Silvola, H., Ström, E., & Wührleitner, A. (2022). Artificial intelligence based decision-making in accounting and auditing: ethical challenges and normative thinking. Accounting, Auditing & Accountability Journal, 35(9), 109-135.
41. Munoko, I., Brown-Liburd, H. L., & Vasarhelyi, M. (2020). The ethical implications of using artificial intelligence in auditing. Journal of business ethics, 209-234.
42. Musa, A. M. H. (2024). Detecting the effect of artificial intelligence on internal audit performance: Empirical study in Saudia Arabia. Decision Science Letters, 13(4), 967-976.
43. Omar, N., Johari, Z. A., & Smith, M. (2017). Predicting fraudulent financial reporting using artificial neural network. Journal of Financial Crime, 24(2), 362-387.
44. Pérez-Calderón, E., Alrahamneh, S. A., & Milanés Montero, P. (2025). Impact of artificial intelligence on auditing: an evaluation from the profession in Jordan. Discover Sustainability, 6(1), 1-18.
45. Schiff, D. S., Kelley, S., & Camacho Ibáñez, J. (2024). The emergence of artificial intelligence ethics auditing. Big Data & Society, 11(4), 20539517241299732.
46. Stancheva-Todorova, E. P. (2018). How artificial intelligence is challenging accounting profession. Journal of International Scientific Publications, 12(1), 126-141.
47. Tan, J., Chang, S., Zheng, Y., & Chan, K. C. (2025). Effects of artificial intelligence in the modern business: Client artificial intelligence application and audit quality. International Review of Financial Analysis, 104271.
48. Wassie, F. A., & Lakatos, L. P. (2024). Artificial intelligence and the future of the internal audit function. Humanities and Social Sciences Communications, 11(1), 1-13.
49. https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/artificial-intelligence?q=Artificial+Intelligence