

إسهام الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة عمليات التدقيق الخارجي ودقتها

م. د. محمد صادق جبار المدنى¹

المستخلص

يسعى هذا البحث إلى إبراز أهمية الذكاء الاصطناعي بوصفه واحداً من الأساليب المعاصرة التي تسهم في تحسين الأداء المالي للوحدات الاقتصادية، من خلال التركيز على دوره في دعم جودة التدقيق الخارجي. كما يتناول البحث مدى أهمية تطبيق التدقيق الخارجي والفوائد الناتجة عنه في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للوحدة الاقتصادية. وبُطْهَرُ البحث كذلك الآثار الفاعل لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تنظيم وإدارة الأنشطة الرقابية، مما يؤدي إلى رفع كفاءة عمليات التدقيق الخارجي.

¹Mohammeds.Kadhim@uokufa.edu.iq

يسعى هذا البحث إلى إبراز أهمية الذكاء الاصطناعي بوصفه واحداً من الأساليب المعاصرة التي تسهم في تحسين الأداء المالي للوحدات الاقتصادية، من خلال التركيز على دوره في دعم جودة التدقيق الخارجي. كما يتناول البحث مدى أهمية تطبيق التدقيق الخارجي والفوائد الناتجة عنه في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للوحدة الاقتصادية. ويظهر البحث كذلك الأثر الفاعل لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تنظيم وإدارة الأنشطة الرقابية، مما يؤدي إلى رفع كفاءة عمليات التدقيق الخارجي.

المؤلف المراسل

ومن أبرز ما خلص إليه البحث هو تعزيز المعرفة بمفهوم الذكاء الاصطناعي ضمن إطار جودة التدقيق الخارجي الذي يُعد عاملاً أساسياً في دعم صناع القرارات وتمكينهم من اتخاذ قرارات دقيقة وفعالة. وتشير نتائج الدراسة المتعلقة بالتعليم العميق إلى وجود توجه قوي لدى الوحدات الاقتصادية نحو تبني الحلول الذكية التي توفر أداءً عالي المستوى، وتحسن من سرعة الخدمات المقدمة ودقتها، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على السلامة المهنية. كما يوصي البحث باعتماد إطار عمل مرجعي لإدارة تطبيقات الذكاء الاصطناعي، يكون بمثابة دليل استرشادي لتطوير الممارسات الرقابية والمالية.

علومات البحث
تاریخ النشر : كانون الاول 2025

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، جودة التدقيق الداخلي، الوحدات الاقتصادية

Affiliation of Author

¹ University Diwan, University of Kufa, Iraq, Najaf Ashraf, 54003

¹Mohammeds.Kadhim@uokufa.edu.iq

¹ Corresponding Author

Paper Info.

Published: Dec. 2025

Abstract

This research seeks to highlight the importance of artificial intelligence (AI) as a contemporary method that contributes to improving the financial performance of economic units, focusing on its role in supporting the quality of external auditing. The research also examines the importance of implementing external auditing and its resulting benefits in achieving the strategic objectives of economic units. It also demonstrates the effective impact of AI technologies in organizing and managing oversight activities, leading to increased efficiency in external auditing operations.

Among the research's most notable findings is that enhancing knowledge of the concept of AI within the framework of external audit quality is a key factor in supporting decision-makers and enabling them to make accurate and effective decisions. The results of the study on deep learning indicate a strong trend among economic units toward adopting smart solutions that provide high-level performance and improve the speed and accuracy of services provided, which positively impacts occupational safety. The research also recommends adopting a reference framework for managing AI applications, which serves as a guide for developing oversight and financial practices.

Keywords: Artificial Intelligence, Internal Audit Quality, Economic Units

المقدمة

تشكل من أهمية اقتصادية واجتماعية، فضلاً عن ذلك أن جودة التدقيق الخارجي تُعد خط الحماية الأول للأموال والموارد العامة، فإذا تُعد من العناصر الأساسية في توفير ميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية وتُعد وسيلة للاستمرارية في السوق وذلك من خلال كشف نقاط القوة والضعف، ومحاولة تصحيحها تماماً، تكون لها حسا

لذلك ان توسيع الوحدات الاقتصادية والتطور المستمر الذي شهدته العقد الأخير أدى الى التقدم والنمو الاقتصادي و ظهور العديد من المشروعات الكبيرة وتوسيع نشاطاتها كان يجب ان تتوافر آلية الادارة نظام وضبط جودة التدقيق الداخلي بدوره دفع الى أهمية الذكاء الاصطناعي، يكونها نظماً يدعم الوحدة في تحقيق أهدافها لما

على تقليل المخاطر المتعلقة بنشاط جودة التدقيق الخارجي للوحدة الاقتصادية.

3.2 أهمية البحث

يعد الذكاء الاصطناعي أحد أهم الطرق التي من شأنها ان تحكم على أداء الوحدة الاقتصادية، وذلك عن طريق ما توفره من بيانات مهمة بشكل تقارير مما يتيح لمستخدمي القوائم المالية في مختلف العمليات ومن ضمنها صنع القرار حول تلك الوحدة الاقتصادية، وعليه تبرز أهميته في تقويم وتنمية وتطوير نظم جودة التدقيق الخارجي ومساعدة القائمين بعملية التقييم من تقليل الأخطاء.

4.2 فرضية البحث

اعتمد البحث على فرضية رئيسة " عدم وجود علاقة تأثير ذو دلالة معنوية لذكاء الاصطناعي في ظل تقدير مخاطر جودة التدقيق الخارجي في الوحدة الاقتصادية ".

5.2 طرق جمع البيانات

تم اتباع المنهج الوصفي في هذه البحث عن طريق الاطلاع على الادبيات المتمثلة، بالدراسات والبحوث، الرسائل، الاطارين الجامعية ذات الصلة بموضوع البحث.

المبحث الأول

الإطار النظري

3. الذكاء الاصطناعي:

يُعد الذكاء الاصطناعي من الموضوعات المثيرة للجدل في الوقت الراهن، وذلك نتيجة لتبين آراء الباحثين والمختصين حول تحديد تعريف دقيق ومحدد له منذ ظهوره. وقد تم تعريفه في بداياته على أنه فرع من فروع علوم الحاسوب يُعنى ببرمجة الآلات لأداء المهام التي تتطلب مستوى معيناً من الذكاء البشري. ويهدف هذا المجال إلى تمكين الحواسيب والأنظمة الذكية من تنفيذ وظائف كانت حكراً على الإنسان، مثل التفكير، التعلم، والتواصل. وبناءً على ذلك، يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي منظومة افتراضية قادرة على إنجاز المهام الفكرية المعقدة التي يصعب على الإنسان أداؤها بشكل تقليدي. [1]

1.3 مكونات الذكاء الاصطناعي:

يقوم علم الذكاء الاصطناعي على مبدأين جوهريين، هما تمثيل البيانات وعمليات الفحص، ويعتمد في بنائه الأساسية على ثلاثة مكونات رئيسة:

المعلومات المتمثلة بالذكاء الاصطناعي والتقنيات الحديثة مورداً أساسياً لا يقل أهمية عن الموارد المادية والبشرية وبسبب التطورات الحاصلة تبيّن الحاجة إلى الوسائل وأدوات تساعد في تطوير وتعزيز عملية نظام جودة التدقيق الداخلي في توظيف أساليب متطورة وجديدة تجري على أساس تقليل الأخطاء وتوفير أفضل خدمة للمستفيدين ومن ضمنها الذكاء الاصطناعي، ظهرت الحاجة إلى ضرورة توضيح دور الذكاء الاصطناعي في المساهمة في تحقيق أهداف التدقيق الداخلي عن طريق توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

1. منهجية البحث

1.2 مشكلة البحث

شهد مفهوم الذكاء الاصطناعي تطوراً ملحوظاً بشكل تدريجي، استجابةً للمتغيرات المتتسارعة في البيئة الاقتصادية. ولم يقتصر هذا التطور على الجانب التقني فحسب، بل امتد ليشمل مجموعة من السياسات والإجراءات التي تسهم في دعم الإدارة لتحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية. ومن خلال هذه الأدوات، أصبح بالإمكان مساعدة الإدارة على تشخيص نقاط القوة والضعف، واستكشاف الفرص المتاحة، والتعرف على التحديات المحتملة التي قد تعيق مسار العمل. تعد جودة التدقيق الخارجي للوحدة الاقتصادية مفهوماً جوهرياً مهماً، وخاصة في الوقت الحاضر الذي تعاني الوحدات من قصور وعدم الكفاءة في تنفيذ هذه الجودة ولها أسباب عديدة منها الجوانب الفنية والمهنية وعدم توفر المستلزمات المناسبة وغيرها، ويعُد استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي كأحد مقومات جودة التدقيق الخارجي لقليل نقاط الضعف في هذه الوحدات الاقتصادية.

2.2 هدف البحث

1. توضيح مفهوم الذكاء الاصطناعي، ومكوناته وتوضيح أهم أهدافه.
2. بيان أساسيات جودة التدقيق الخارجي فضلاً عن التعرف على مفهوم جودة التدقيق ومتطلباتها للوحدة الاقتصادية.
3. توضيح أهمية جودة التدقيق الخارجي للوحدات الاقتصادية وبيان أهم العناصر الأساسية لتقدير الجودة.
4. مساعدة الوحدات الاقتصادية في إبراز الحقل المعرفي والأكاديمي التي تنتهي إليه بما يضمن كفاءة الأداء وتحقيق الأهداف المنشودة.
5. التوصل إلى نتائج علمية من شأنها أن تساعد متذبذبي القرار من استخدام الذكاء الاصطناعي مما ينعكس بشكل إيجابي

العلاجات، وتقديم الاستشارات القانونية والمهنية، وتعزيز أساليب التعليم التفاعلي، فضلاً عن دوره البارز في القطاعات الأمنية والعسكرية، وغيرها من الميادين ذات الطابع الحساس.

• تؤدي الأنظمة الذكية دوراً محورياً في بيئة اتخاذ القرار، نظراً لما تتمتع به من خصائص الاستقلالية والدقة والحيادية، مما يجعل قراراتها أكثر موضوعية وخلالية من الأخطاء والانحيازات أو الأحكام المسبقة، فضلاً عن قدرتها على مقاومة التدخلات الخارجية.

تساهم الآلات الذكية في تقليل حجم المخاطر والضغوط النفسية التي قد يتعرض لها الإنسان، مما يمكّنه من التركيز على المهام ذات الطابع الإنساني والأكثر أهمية، ويعزز ذلك من جودة حياته المهنية والشخصية.

من المتوقع أن يكون للذكاء الاصطناعي دور مهم في حفظ الخبرات البشرية المتراكمة، من خلال نقلها إلى الأنظمة الذكية، بما يضمن استمرارية المعرفة وتوظيفها بكفاءة في مختلف المجالات. بالإضافة إلى ذلك تظهر أهميته في مجال الاعمال حيث يمكن للذكاء الاصطناعي أن يدعم إمكانية وكفاءة الوحدة الاقتصادية، وباستطاعته أن يزيد من إمكانية وفاعلية الاعمال وسهولة إنجازها واتمامها في الوقت المناسب، وعدد المستفيدن من هذه الاعمال عن طريق استخدام الأدوات والبرامج المرتبطة بها، كما توجد في الوقت الحالي العديد من الوحدات الاقتصادية الحديثة التي تتكى على أنظمة وبرامج الذكاء الاصطناعي في عرض وبيان الخدمة التي تقدمها عوضاً عن الموظف الاعتيادي، إن باستطاعة الذكاء الاصطناعي أن يزيد من كفاءة وفاعلية الاعمال وسرعة تنفيذها ورفع قيمتها والمشاركة في تطوير ومتابعة الاعمال باستمرار، كما يزيد ويعزز من عدد المتفاعلين مع هذا الاعمال نظراً للتطور المستمر والمتواصل للأدوات والبرمجيات المتعلقة بها. [5]

4.3 اهداف الذكاء الاصطناعي

ان اهداف الذكاء الاصطناعي لا حدود لها، مثل الآلات التي تحاكي الوظائف المعرفية كالتعلم وحل المشكلات وتتخذ قدرات متزايدة، اذ يفهم الذكاء الاصطناعي على انه سلوك ذكي من قبل الآلات بشكل أكثر دقة من الذكاء البشري والحيواني الذي يأتي من دماغ حي، فهي عملية تدعم عمل الانسان بسرعة ودقة فائقة، مع ذلك فان نطاق أغراض الذكاء الاصطناعي يتتجاوز أغراض العقل البشري، ففي السنوات القادمة سيرجع البشر المزيد من التطبيقات

قاعدة المعرفة: تُعد من العناصر المحورية في تحديد كفاءة النظام، إذ يقاس أداؤه بناءً على حجم المعلومات المتاحة ونوعيتها ومدى دقتها.

منظومة الاستدلال الآلي: وهي مجموعة من الإجراءات المبرمجة التي تُمكّن النظام من الوصول إلى الحلول المطلوبة، من خلال الرابط المنطقي بين القواعد والحقائق، وتشكيل مسار استنتاجي واضح.

واجهة المستخدم: تمثل الوسيلة التي تتيح للمستخدم التفاعل مع النظام، وتزوده بالأدوات اللازمة خلال مراحل التطوير والتشغيل، بما يضمن سهولة الاستخدام وفعالية الأداء. [2]

2.3 مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي

تمكن الذكاء الاصطناعي من التوسيع في العديد من المجالات والشخصيات، مستفيداً من قدراته المتقدمة، لا سيما في مجال التعلم الآلي. ويعنى هذا المجال بتمكين الآلة من تحليل كميات ضخمة من البيانات، واختيار الأساليب المناسبة لتصنيفها أو التنبؤ بنتائجها، بهدف الوصول إلى توقعات دقيقة. وتحد التغذية الراجعة عنصراً محوراً في عملية التعلم، فهي تساعد النظام على تعديل استراتيجياته بناءً على النتائج التي يتم التوصل إليها، من خلال هذه العملية، يمكن تقييم مدى فاعلية المنهج المستخدم في تعلم الآلة، وتحديد مدى صحته أو الحاجة إلى تطويرها. [3]

3.3 أهمية الذكاء الاصطناعي

تُعد أنظمة الذكاء الاصطناعي من أهم المفردات الحديثة وانتشاراً في وقتنا الحالي، في مختلف المجالات، اذ تم استخدامها في مجالات عديدة من ضمنها العلوم الإنسانية والتعليمية وال المجالات التقنية الحديثة، اذ تم توظيف الذكاء الاصطناعي على تنمية وتطوير الوحدات الاقتصادية وتعزيز أدائها عن طريق ارتباطها بمختلف الواجبات، مثال على ذلك ضبط أداء العاملين في الوحدات الاقتصادية، وتدعم الإدارة على اتخاذ القرارات الملائمة، وقياس المؤشرات عن طريق تحليل البيانات للوصول إلى النتائج المطلوبة التي تمثل الأداء الفعلي و الحقيقي للوحدات الاقتصادية، بشكل أكثر ملائمة وواقعية، على العكس من الاستعانة بالأنظمة التقليدية. [4]

يمكن الإشارة عموماً إلى بعض جوانب هذه الأهمية: [4]

• يُسهم الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في العديد من المجالات الحيوية، من بينها دعم عمليات تشخيص الأمراض ووصف

ثاني اكبر شركة اتصالات امريكية وتبع ذلك انتشار سمعة سيئة عن شركة التدقيق والمحاسبة القانونية العالمية "آرثر أندرسون" Arthur Anderson" التي قامت بتدقيق الحسابات والقوائم المالية لشركة إنرون وورلد كوم ، اذ صاحب ذلك رفع الكثير من الدعاوى القضائية ضد مكاتب التدقيق التي تولت تدقيق تلك الشركات ولم تبين بتصريح او تلميح على ان مستقبل تلك الشركات في خطر. وعلى اثر ذلك اخفقى اسم شركة آرثر أندرسون من السوق. وان مهنة التدقيق في الولايات المتحدة الامريكية او على المستوى العالمي اصابتها اضرار خطيرة وجسيمة اذ تلطفت سمعة المهنة وبشكل لم يحدث مثيلاً له منذ ان وجدت مهنة المحاسبة والتدقيق. [8]

1.4 مفهوم جودة التدقيق

والجودة كما هي في قاموس اكسفورد تعني الدرجة العالية من النوعية او القيمة، وعرفتها مؤسسة الجودة الامريكية المتخصصة في تدريب واعداد الشركات لتصبح متصفة بالجودة بأنها إتمام الاعمال الصحيحة في الاوقات الصحيحة.

يرتبط مفهوم الجودة (Quality) في أصله اللغوي بالكلمة اللاتينية "Qualities" ، والتي كانت تشير إلى طبيعة الفرد أو الشيء، ومدى صلابته. وقد ارتبط هذا المفهوم قديماً بالدقة والإتقان في صناعة الآثار التاريخية والدينية. ومع تطور المجتمعات وظهور الثورة الصناعية، وتقدم علم الإداره، واتساع نطاق الإنتاج، ونشوء الشركات الكبرى، وتزايد حدة المنافسة، شهد مفهوم الجودة تحولاً جذرياً، حيث اكتسب أبعاداً متعددة ومتقدمة. ففي بداياته الحديثة، ارتكز المفهوم على عمليات التفتيش وإعادة تأهيل المنتجات غير المطابقة للمواصفات. وترجع صعوبة وضع مفهوم محدد لجودة التدقيق إلى كثير من الأسباب منها الطبيعة النسبية لجودة التدقيق وتعدد الاطراف المهمة بها وكون جودة التدقيق غير ملموسة ويصعب تحديد قيمتها المادية وكذلك التباين الشديد في اداء الخدمة وتقديمها من وقت لآخر. [9]

2.4 متطلبات جودة التدقيق

1- علامات التدقيق او الرموز التي تستخدم في اثناء القيام بعملية التدقيق و تكون سرية بين فريق التدقيق ويجري تغييرها بين مدة و اخرى.

2- مذكرات التدقيق وهي الامور التي تعرّض المدقق الخارجي والتي تتطلب منه ايضاحات او استفسارات مثل عدد المستندات المفقودة او غير المستوفاة للشروط القانونية،

حل المزيد من المشكلات، واكتمال المهام الوضعية لينوب الذكاء الاصطناعي بشكل اكثر محل البشر في تنفيذ مهام كانت تستغرق منه وقتا وجهدا وتكلفة كثيرة. [5]

5.3 خصائص الذكاء الاصطناعي

يتميز الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الخصائص الجوهرية التي ساهمت في إحداث نقلة نوعية في أداء برمج الحاسوب، من خلالمحاكاة الأسلوب البشري في معالجة المشكلات. فهو يمتلك القدرة على التفكير والإدراك، واكتساب المعرفة وتطبيقاتها، والاستفادة من الخبرات السابقة وتوظيفها في سياقات جديدة. كما يعتمد منهجهية التجربة والخطأ في استكشاف الحلول، ويفتهر استجابة سريعة للتغيرات في الظروف والمواصفات. إضافة إلى ذلك، يتمتع الذكاء الاصطناعي بقدرة على التعامل مع الحالات المعقدة والغامضة حتى في ظل نقص المعلومات، ويفيد التمييز بين العناصر وفقاً لأهميتها النسبية، فضلاً عن امتلاكه مهارات التصور والإبداع، وفهم وإدراك الجوانب المرئية للمواقف المختلفة. [6]

من منظور آخر، يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه سلوكاً يتميز بمجموعة من الخصائص التي تتجسد في برمج الحاسوب، مما يُمكنها منمحاكاة أنماط التفكير والسلوك والقدرات الذهنية البشرية. وتحتاج هذه الخصائص لأنظمة الذكية التعامل مع المهام المعقدة بطريقة تشبه الأداء العقلي للإنسان، بما في ذلك التحليل، الاستنتاج، واتخاذ القرار، وتعزز القدرة على الاستنتاج والتعلم ورد الفعل من اهم هذه الخصائص وأبرزها، لذا يمكن تحديد الخصائص كالتالي: [7]

1. استطاعة الفهم والتعلم من الاختبارات السابقة.
2. استخدام التجارب القديمة وتوظيفها في التجارب الجديدة.
3. استطاعة التعامل في مختلف التجارب من ضمنها المعقدة والمصعبة.
4. التعامل مع المواقف الغامضة عند غياب المعلومة.
5. إمكانية التأقلم مع الظروف الجديدة والمواقف المختلفة.
6. التعرف على أمور عديدة من خلال التجربة والخطأ.
7. الامكانية على التفكير والإدراك.

4. اسasasiasيات جودة التدقيق الخارجي

تعد جودة التدقيق من الموضوعات المهمة في مهنة التدقيق بسبب ما تعرّضها لكثير من الشركات خلال العقد الماضي 1995-2005) للإفلاس والانهيار ومنها الشركات العملاقة الامريكية مثل شركة إنرون Enron عملاق الطاقة الامريكية وشركة وورلد كوم

الشخصية منها خبرته وقيمه الأخلاقية وقدراته العقلية.
2- المخرجات: من الواضح ان يكون لقرير المدقق تأثير ايجابي في جودة التدقيق اذا كان يعبر بشكل واضح عن مخرجات عملية التدقيق، مثلاً يمكن لاتصالات المدقق باللجان المكلفة بالحكم على جودة التدقيق بشأن الجوانب النوعية لممارسات إعداد التقارير المالية للوحدة الاقتصادية وأوجه القصور في الرقابة الداخلية ان تؤثر بشكل ايجابي على جودة التدقيق.

3- البيئة المحيطة: وهي تؤثر على جودة التدقيق، فالادارة السليمة(الحكومة) للشركات تسهم في جودة التدقيق ولا سيما اذا كانت تخلق مناخاً من الشفافية والسلوك الاخلاقي داخل الوحدة الاقتصادية، والقوانين واللوائح كذلك يمكن ان تؤثر بشكل ايجابي على جودة التدقيق، في جملة امور فهي تخلق الاطار العام الذي يمكن ان تتم فيه عملية التدقيق بشكل فعال. والشكل (1) يوضح المؤثرات الاساسية على مفهوم جودة التدقيق.

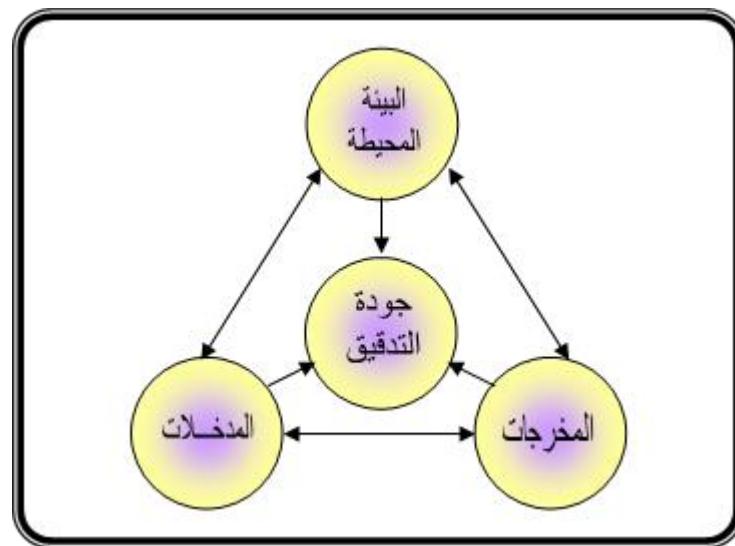
والثغرات بنظام الرقابة الداخلية للوحدة الاقتصادية محل التدقيق.

3- اوراق العمل التي ينبغي ان يحتفظ بها المدقق الخارجي، اذ ان المعيار الدولي (220) الخاص بتحطيط عملية التدقيق واستخدام اوراق العمل(الوثيق) اكد على شكل ومضمون اوراق العمل يتاثر ان بعوامل عده منها طبيعة اعمال الوحدة الاقتصادية، وطبيعة النظام المحاسبي المطبق ونظام الرقابة الداخلية لتلك الوحدة.

4- برنامج التدقيق الذي يمثل خطة تفصيلية بالمهام التي يرغب المدقق الخارجي في انجازها وبعد برنامج التدقيق وسيلة فعالة في التخطيط والرقابة على عملية التدقيق. [9]

ويمكن عرض ثلاثة مؤثرات اساسية على مفهوم جودة التدقيق هي:

1- المدخلات: هناك كثير من المدخلات لجودة التدقيق بغض النظر عن معايير التدقيق. ومن اهم المدخلات سمات المدقق



شكل (1) المؤثرات الاساسية على مفهوم جودة التدقيق

5- توفير الدعم الاداري الواضح للجودة.

6- تأكيد الالتزام باللوائح (الأنظمة).

4.4 عناصر جودة التدقيق

في عام 1979، أصدرت لجنة معايير رقابة الجودة (QCSC) التابعة للمعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين النشرة رقم (1)، والتي تضمنت تحديد تسعة عناصر أساسية تُعد مرجعاً مهماً لجودة التدقيق. وقد أكدت اللجنة على ضرورة أن تأخذ مكاتب التدقيق هذه العناصر بعين الاعتبار عند صياغة السياسات والإجراءات

3.4 اهمية جودة التدقيق

وان جودة العملية التدقيقية تزود ادارة الوحدة الاقتصادية بكثير من الحقائق الموضوعية (غير المتحيز) وتستخدمها بالاتي: [10]

1- المساهمة في القرارات الادارية اذ يمكن تصحيح او التغلب على الكثير من المشاكل والاخطا.

2- اكتشاف ومعالجة المخاطر.

3- تحديد فرص التطوير المستمر.

4- تقييم فعالية تدريب الموظفين وكفاءة المعدات.

نزاهة واهمية وحافز للموظفين الذين يقومون بالعمل ويشرفون عليه، لذا فإن برامج المكتب في التعزيز(الامداد) هي عوامل للمحافظة على هذه النوعية.

6.4.4 التطوير المهني: يجب ادارة التطوير المهني ليزود المكتب بتأكيد معقول ان الموظفين سيكون لديهم المعرفة المطلوبة لتمكنهم من انجاز المسؤوليات المحددة لهم.

7.4.4 الترقية : ينبغي على المكاتب وضع السياسات التي تحول دون ترقية (ترفيع) موظفيها الى مستويات عالية قبل استيفائهم الخبرة والمعرفة اللازمة لتحمل مسؤوليات الوظيفة المرفوع اليها، في ينبغي الفحص والتأكيد من الخواص الخلقية والعلقية والقدرة على التصرف واتخاذ القرارات ودowافع الموظف قبل ترقيته الى وظيفة أعلى.

8.4.4 القبول واستمرار الزبائن : ينبغي ان تتبع مكاتب التدقيق سياسات واجراءات تساهم في اتخاذ قرارات بشأن قبول زبائن جدد ومواصلة العلاقة مع الزبائن الحاليين، ومن ثم تفادي التعامل مع زبائن تقصهم الامانة وحسن الخلق.

9.4.4 التفتيش : يهدف هذا الاجراء الى التحقق من تطبيق برامج الرقابة على جودة العمل بمكتب التدقيق. غالباً ما يقوم اعضاء الادارة العليا بمكتب التدقيق بعمل الفحص الدوري، او قد يسمح المكتب لاحد مكاتب التدقيق الاخرى بعمل ذلك الفحص، والشكل (2) عناصر جودة التدقيق (حسب لجنة معايير رقابة الجودة QCSC

الخاصة بها، لما لها من دور محوري في تعزيز كفاءة وفعالية عمليات التدقيق. [11]

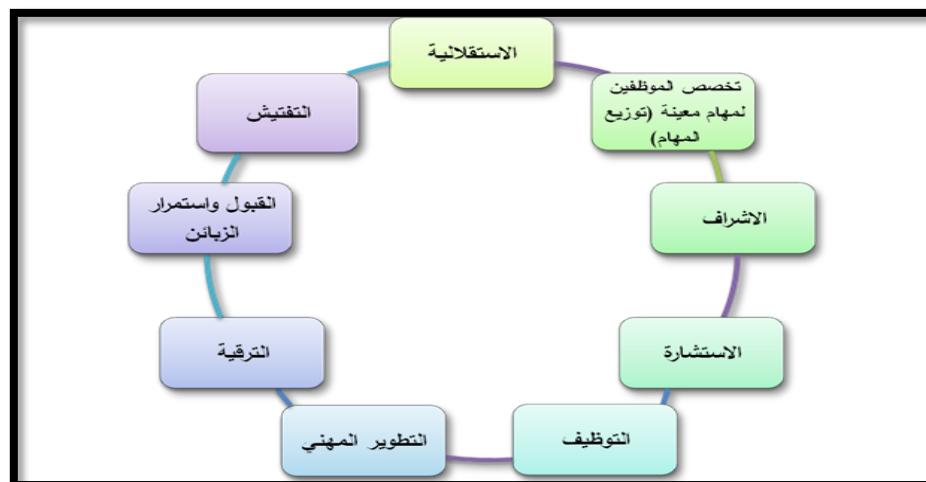
1.4.4 الاستقلالية : اذ تكون مكاتب التدقيق ملزمة بوضع سياسات واجراءات لتنفيذ قاعدة الاستقلالية الواردة في دليل آداب وسلوك المهنة، وقد تتضمن هذه السياسات والاجراءات مطالبة العاملين كافة بمكتب التدقيق بالالتزام بقواعد واحكام الاستقلالية الصادرة عن المعهد الامريكي للمحاسبين القانونيين، والتأكيد على استقلالية مكتب التدقيق في اداء مهامه التدقيق.

2.4.4 تخصيص الموظفين : ينبغي مراعاة والتأكد من توافر الخبرة والكفاءة الفنية والمعرفة لدى الموظفين المتخصصين لأداء الوظائف المختلفة لمهمة التدقيق اذ ينبغي تحديد احتياجات كل مهمة تدقيق من المدققين وكذلك جدولة الاعمال واعداد موازنة الوقت لتحديد احتياجات كل مهمة تدقيق من الموظفين.

3.4.4 الاشراف : يقوم مكتب التدقيق بتقديم تأكيد معقول عن اداء الاعمال التدقيقية او الاشراف عليها في كل المستويات التنظيمية ليتم الاداء ضمن المعايير النوعية للمكتب.

4.4.4 الاستشارة : ينبغي ان يطلب الموظفون المساعدة الى المدى المطلوب من افراد لديهم مستويات مناسبة من المعرفة والأهلية والتميز.

5.4.4 التوظيف : يجب ادارة التوظيف بحيث يزود المكتب بتأكيد معقول من الموظفين الذين يمتلكون الخصائص المناسبة التي تمكنهم من الاداء الكفاء ونوعية عمل المكتب في النهاية تعتمد



الشكل (2) عناصر جودة التدقيق (حسب لجنة معايير رقابة الجودة QCSC)

8. تناول هذا المبحث عرض وتحليل بيانات نتائج الدراسة الميدانية، وذلك من خلال استخدام استمار الاستبيان التي تم الحصول عليها من الوحدة الاقتصادية محل الدراسة. وقد شملت العينة مجموعة من المديرين العاملين في الوحدة الاقتصادية، إلى جانب الموظفين التابعين لها، ورؤساء الأقسام، فضلاً عن العاملين في أقسام الرقابة الداخلية، التدقيق الداخلي، والموارد البشرية. تم توزيع (80) استماراً استبيان، واسترُجعَ منها (65) استماراً صالحة للتحليل الإحصائي، وقد تم اعتماد مقياس "ليكرت" الخماسي في تصميم بنود الاستبيان لقياس اتجاهات وآراء المشاركين بدقة وموضوعية.

9. قياس ثبات وصدق استمار الاستبانة

وبالشكل الذي يتاسب مع طبيعة عمل معمل سمنت كربلاء والمخاطر التي من المرجح أن تتعرض لها، وقد أجريت عدد من الاختبارات على استمار الاستبانة للتأكد من ثباتها وصدقها ومنها:

1.8 قياس الصدق الظاهري

يُعد الصدق الظاهري من أبرز الاختبارات المستخدمة لضمان قدرة الاستمارة على قياس الأهداف التي صُمِّمت من أجلها. وقد تم عرض الاستمارة، بعد الانتهاء من تصميمها، على مجموعة من الخبراء المتخصصين في المجالات ذات الصلة، بهدف الحصول على آرائهم بشأن مدى دقة الفقرات في التعبير عن الأنشطة المستهدفة، وكذلك مدى ملاءمة مقياس الإجابة المستخدم. وقد ساهم هذا الإجراء في تعزيز موثوقية أداة القياس وضمان تواافقها مع متطلبات الدراسة.

2.8 قياس الثبات (الاتساق الذاتي)

استخدم في هذه الدراسة معامل الثبات الفا (Cronbach's Alpha) لمعرفة قياس مدى الاتساق الداخلي لأنشطة الاستمارة، حيث ان تتراوح قيمة الفا ما بين (صفر-1) اما من ناحية القيمة الاحصائية المقبولة لمعامل الفا (0.5) فأكثر، لهدف ان يكون ثبات المقياس جيدا، حيث تم احتساب هذا المعامل لسائر الإجراءات التمكينية والاسترشادية للاستمارة.

9. التحليل الاحصائي واختبار الفرضية:

يتناول هذا المبحث التحليل الاحصائي للبيانات الخاصة بعينة البحث واختبار الفرضية الاحصائية المتعلقة بها والتي صيغت لمعرفة (المتغير المستقل) على (المتغير التابع) والتي تم اختبارها

5. مقاييس جودة التدقيق

يُعد تقييم جودة التدقيق الخارجي للقوائم المالية في مختلف الوحدات الاقتصادية من القضايا ذات الأهمية العالمية، نظراً لارتباطه الوثيق بمصداقية أداء المدقق الخارجي وكفاءة مخرجات عملية التدقيق. وقد أثيرت العديد من التساؤلات حول مدى موثوقية تقارير التدقيق وجودة نتائجها، لا سيما بعد انهيار عدد من الشركات الأمريكية الكبرى، والذي ارتبط بوجود أخطاء أو حالات غش وتلاعب في البيانات المحاسبية لذات الشركات. وفي هذا السياق، تتباين وجهات النظر بشأن المعايير التي ينبغي اعتمادها لقياس جودة التدقيق، مما يعكس تعقيد هذا المفهوم وتعدد أبعاده. ان هناك طريقتين لقياس جودة التدقيق كما مبينة وهما: [12]

1.5 الطريقة غير المباشرة: تعتمد هذه الطريقة تقييم جودة التدقيق من خلال مؤشرات وعوامل مصاحبة، مثل عدد الدعاوى القضائية المرفوعة ضد مكاتب التدقيق، ومستوى أتعاب التدقيق، ومدى قدرة مستخدمي القوائم المالية على إدراك وفهم جودة عملية التدقيق. وُتستخدم هذه المؤشرات كأدلة غير مباشرة تعكس مستوى الجودة دون الاعتماد على نتائج التدقيق نفسها.

2.5 الطريقة المباشرة: ترتكز هذه الطريقة على قياس جودة التدقيق من خلال مدى قدرة المدقق على اكتشاف التهربات والإبلاغ عنها، وُتستدل على ذلك من خلال خصائص محددة في عملية التدقيق، مثل نوعية الإجراءات التي ينفذها المدقق، وحجم الأخطاء المرتكبة، ومدى الالتزام بالمعايير المهنية المعتمدة في التدقيق [13]. (GAAS)

المبحث الثاني

الجانب العملي

6. معامل سمنت كربلاء:

في الجانب التطبيقي العملي، تقتضي منهجية البحث توافر عينة محددة يتم من خلالها دراسة واقع تطبيق آليات ونظم الرقابة الداخلية، فضلاً عن دور جهة التدقيق الداخلي، بهدف قياس مدى فعاليتها في الحد من مخاطر الأداء المالي. ومن الطبيعي أن تسهم نتائج هذه الدراسة في تقديم صورة تمثيلية يمكن تعيمها على الوحدات الاقتصادية بشكل عام. وبناءً على ذلك، تم اختيار "معامل سمنت كربلاء" في محافظة كربلاء ليكون عينة البحث المعتمدة.

7. الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

المستقل (الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (جودة التدقيق الخارجي) هو (10%) وهذا مؤشر على قوة علاقة الارتباط بينهما كونها علاقة ارتباط ضعيفة، ويلاحظ في الجدول ذاته ان معامل التحديد بلغ (0.9%) أي يمعنى ان نسبة تقسيم الذكاء الاصطناعي لمخاطر جودة التدقيق الخارجي ضعيفة نوعا ما والنسبة المتبقية تعزى لعوامل أخرى. والجدول (1) يوضح ملخص النموذج.

عبر استخدام برنامج (SPSS) باستخدام: معامل الانحدار، تحليل التباين، تحليل المعاملات.

من أجل معرفة القرار النهائي بشأن الفرضية والتي تنص على: عدم وجود علاقة تأثير ذو دلالة معنوية لذكاء الاصطناعي في ظل تقدير مخاطر جودة التدقيق الخارجي في الوحدة الاقتصادية. ومن خلال نتائج الجدول (1) نلاحظ ان حجم الارتباط بين المتغير

الجدول (1) ملخص النموذج

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.010 ^a	.009	-.001-	.38775

a. Predictors: (Constant), Y

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (SPSS)

إعادة تصميم النموذج الإحصائي.
وقد جرى اختبار بيانات البحث عبر تحليل أداة التباين ومن خلال ما يظهره الجدول (2) فإنه يتم قبول الفرضية وذلك لأن قيمة $Sig < 0.05$ ، أي توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لذكاء الاصطناعي على مخاطر جودة التدقيق الخارجي للوحدة الاقتصادية. كما موضح في الجدول (2) تحليل التباين.

الاستنتاج من الجدول (1) تشير نتائج ملخص النموذج إلى أن العلاقة بين المتغيرات ضعيفة جدًا، حيث بلغ معامل التحديد (R Square) أقل من 1%， مما يدل على أن النموذج لا يفسر التباين في البيانات بشكل كافٍ. كما أن معامل التحديد المعدل جاء بقيمة سالبة، وهو مؤشر على عدم ملاءمة النموذج للتطبيق العملي. فضلاً عن الاعتماد على هذا النموذج في التنبؤ أو تقسيم الظاهرة المدروسة غير مجد، ويستدعي إدخال متغيرات إضافية أو

الجدول (2) تحليل التباين

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.071	1	.071	.912	.338 ^b
	Residual	8.194	108	.076		
	Total	8.265	109			

a. Dependent Variable: W

b. Predictors: (Constant), Y

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (SPSS)

التباین بقی غیر مفسر. وعليه، فإن النموذج لا يُعد مناسباً للاستخدام في التنبؤ أو تفسير الظاهرة المدروسة. ويمكن كتابة معادلة خط الانحدار لتأثير المتغير المستقل على المتغير التابع بالاعتماد على الجدول رقم (3) تحليل المعاملات على النحو الآتي:

$$W = 3.392 + 0.126Y \quad (1)$$

الاستنتاج من الجدول رقم (2) تشير نتائج تحليل التباين (ANOVA) إلى أن النموذج الإحصائي غير معنوي، فقد بلغت قيمة إحصائية F (0.912) بمستوى دلالة (Sig = 0.338)، وهو أكبر من 0.05. وهذا يدل على أن المتغير المستقل (Y) لا يفسر التباين في المتغير التابع (W) بشكل يعتد به إحصائياً، وأن معظم

الجدول (3) تحليل المعاملات

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	3.392	.527			6.433	.000
Y	.126	.130	.094	.968	.335	

a. Dependent Variable: W

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (SPSS)

4. وجود مؤشرات عالية في وعي عينة البحث بالمحفوظات الفلسفية والفكيرية لإدارة الذكاء الاصطناعي اذ يؤدي هذا التصور الى فهم الاليات والبرامج التطبيقية ذات الصلة.
5. تشير النتائج إلى أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل مباشر في تعزيز كفاءة ودقة عمليات التدقيق الخارجي، من خلال قدرته على معالجة كميات كبيرة من البيانات، واكتشاف الأنماط غير الطبيعية، وتقليل الأخطاء البشرية، مما يرفع القيمة المضافة لعمليات التدقيق.

الاستنتاج من الجدول (3) تشير نتائج تحليل معاملات الانحدار إلى أن الثابت (Constant) كان معنوياً إحصائياً عند مستوى دلالة (Sig = 0.000)، مما يعكس وجود قيمة أساسية للمتغير التابع (W) حتى في غياب تأثير المتغير المستقل (Y). في المقابل، لم يكن معامل المتغير المستقل (Y) معنوياً (Sig = 0.335)، فقد بلغت قيمة Beta المعياري (0.094)، وهو ما يدل على ضعف العلاقة بين المتغيرين وعدم وجود تأثير يُعتد به إحصائياً. عليه، فإن النموذج لا يضيف تفسيراً عملياً للتباين في المتغير التابع، وهو ما يتافق مع نتائج تحليل التباين وملخص النموذج.

الوصيات

- يبين البحث اهم التوصيات التي ينبغي ان يلتزم بها وذلك اعتماداً على الاستنتاجات التي تم التوصل اليها وكما يأتي:
1. ضرورة تطبيق أحدث الأطر عند استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي ضمن أنشطة جودة التدقيق الداخلي، لما لها من أهمية في تقليل الجهد والوقت وتخفيض مستوى المخاطر فضلاً عن الدقة والوضوح.
 2. يتحتم توفير برامج التعليم والتدريب الميداني والالكتروني لما له من أهمية قصوى في مواكبة التطورات المتتسارعة في بيئة العمل، فضلاً عن ضرورة التعرف والاطلاع على دليل تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتقليل الصعوبات والتحديات، وتعزيز الممارسة من ناحية التطبيقية، لتحقيق النتائج المرغوبة.
 3. ضرورة توفير أجهزة الحواسيب والبرامج الالكترونية نتيجة التحولات الرقمية في عالم الاعمال مما يسهم في تحقيق الريادة في الاعمال الرقابية والإدارية.
 4. العمل على توفير نظم المعلومات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي عموماً، وخصوصاً بما يتعلق بالمحاكاة

الاستنتاجات

يبين البحث اهم الاستنتاجات التي توصل اليها من خلال البحث وذلك بالاعتماد على الجانبين النظري والتطبيقي، العملي وكما يأتي:

1. تُعد زيادة الوعي بمفهوم الذكاء الاصطناعي ضمن إطار جودة التدقيق الخارجي أمراً جوهرياً، لما له من دور محوري في دعم صناع القرار داخل الوحدة الاقتصادية، من خلال تمكينهم من اتخاذ قرارات مناسبة وتنفيذها بكفاءة وفعالية.
2. ان تبني اطار عمل لإدارة الذكاء الاصطناعي كأنموذج مرجعي استرشادي، يحقق ضمان وامن استغلال الذكاء الاصطناعي بالشكل الأمثل، وتحسين أداء اعمال الوحدة الاقتصادية ككل، ويخلق ويعزز قيمة الجودة للتدقيق الخارجي والحد من المخاطر التي تؤثر عليه.
3. لوحظ ان إدارة الوحدة الاقتصادية تسعى دائماً الى إدارة المخاطر المتعلقة بجودة التدقيق الخارجي بفاعلية والعمل على تقليلها وتقديرها، وب يأتي ذلك من خلال تشجيع الإدارة والموارد البشرية، وهذا يسهم في تحسين مستوى العمل والسيطرة على المخاطر الجودة للتدقيق الخارجي التي قد

- [5] Al-Jubouri, N. J., Zubeibah, A. K. A., & Jabr, Z. Q. Drug use and trafficking and their impact on the Iraqi economy and the sustainable development goals: A case study on a sample of youth in Babylon Governorate.
- [6] Wehrhahn, C., & Velte, P. (2024). The relationship between audit committees, external auditors, and internal control systems: a literature review and a research agenda. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, (ahead-of-print).
- [7] AlSuwaidi, N., Houti, A., ElKelish, W. W., & El-Bannany, M. (2024). The impact of pandemics on external audit practices. *Asian Journal of Business and Accounting*, 113-144.
- [8] Mitan, J. (2024). Enhancing audit quality through artificial intelligence: an external auditing perspective.
- [9] Fotoh, L. E., & Mugwira, T. (2025). Exploring Large Language Models in external audits: Implications and ethical considerations. *International Journal of Accounting Information Systems*, 56, 100748.
- [10] Yang, J., Li, Y., Zheng, Y., Zhu, M., Shahab, Y., & Ye, C. (2025). External audit quality and green innovation: Does environmental information disclosure matter?. *International Review of Financial Analysis*, 103, 104151.
- [11] Harymawan, I., Sani, N., Minanurohman, A., & Shafie, R. (2025). School ties between external auditors and audit committee: evidence from the audit fee in Indonesia. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 15(1), 106-137.
- [12] Alnor, N. H. A., Al-Matari, E. M., Al-Bukhrani, M. A., Alhebri, A., Omer, A. M., & Mohammed, O. A. A. (2025). Assessing the Efficiency of the External Auditor in Combating Money Laundering in the Financial

والأنظمة الخبيرة وطرائق المعالجة الآلية والتحليل الرقمي، والتي بدورها تسهم في تحقيق العمل وفق الذكاء الاصطناعي. 5. ضرورة الاهتمام بالتعليم المهني المستمر وتكتيف الدورات التدريبية في مجال التدقيق الخارجي لتقليل مخاطر التي تتعلق بالوحدة الاقتصادية.

المصادر

- [1] Abuzabiba, A. K., Al-Nasrawi, Z. Q. J., & Al-Nasrawi, K. Q. J. (2024). The role of artificial intelligence in improving the efficiency and quality of investment projects. *The American Journal of Management and Economics Innovations*, 6(01), 54-74.
- [2] Jappar, M. S., & Abuzabiba, A. K. (2025). K & Obaid. A. A. The Impact of Cybersecurity on Improving The Quality of Accounting Information *American Journal of Economics and Business Management*, 8(7), 3585-3611.
- [3] Yaseen, G. G., & Baklouti, S. W. E. (2024). The electronic accounting information system and its role in enhancing financial information security and its effectiveness in the quality of financial reports (an applied study on a sample of iraqi banks). *International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.*, 9(10), 7.
- [4] Zabiba, A. K. K. A., Hussein, H. A., Samawi, K. M., Khadhim, H. T., & Almarah, A. A. (2024). Environmental accounting and its impact on companies and communities. *Alkut university college journal*, 2024 (Special issue for the research of the Seventh Scientific Conference on Administrative and Economic Sciences - July 2-3, 2024 held at Al-Kut University College under the slogan "Sustainable Development and Digital Transformation in the Service of the Iraqi Economy"), 347-354.

Sector Governance. Journal of Governance and Regulation/Volume, 14.(1)

- [13] Abubakr, A. A. M., Khan, F., Alomari, K. M., Sahal, M. S. G., Yousif, N. A. I., & Yousif, H. K. (2025). The role of the internal auditor, stakeholders, and external auditor in discovering and reducing creative accounting practices in UAE companies. Security Journal, 38(1), 31.