

دور استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز حكم المدقق اتجاه المكلفين بالحوكمة وفقاً لمعيار التدقيق الدولي 260 لتقييم استمرارية الوحدة الاقتصادية

منى جبار محمد

قسم المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق.

Email: dr.muna.jabbar@uomustansiriyah.edu.iq, ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6875-6167>

معلومات البحث

تواريخ البحث:

التقديم: 2024 / 02 / 17

المراجعة: 2024 / 08 / 01

قبول النشر: 2024 / 06 / 27

نشر الكتروني: 2024 / 09 / 01

تسلسل الصفحات: 144 - 153

الكلمات المفتاحية:

الذكاء الاصطناعي، مراقب الحسابات، معيار التدقيق الدولي 260، المكلفين بالحوكمة، الاستمرارية.

المراسلة:

أسم الباحث: منى جبار محمد

Email:

dr.muna.jabbar@uomustansiriyah.edu.iq

المستخلص

يهدف البحث إلى بيان مسؤولية مراقب الحسابات اتجاه المكلفين بالحوكمة على وفق معيار التدقيق الدولي 260 عند تدقيق القوائم المالية، من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدقيق المتمثلة بالشبكات العصبية كتقنية متطورة مما يساهم في تعزيز قراراته حول مدى استمرارية الوحدة الاقتصادية، ولتحقيق هدف البحث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي باستخدام الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في تحليل البيانات واختبار الفرضيات، وتم توزيع الاستبانة على عدد من افراد العينة اذ بلغ 45 استبانة منها 44 استبانة صالحة للتحليل، وكانت اهم الاستنتاجات " هنالك تأثير ذو دلالة معنوية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقرير مراقب الحسابات لتعزيز حكمة اتجاه المكلفين بالحوكمة حول قدرة الوحدة الاقتصادية على الاستمرارية "، وكان من أهم التوصيات العمل على نشر مفهوم وثقافة الاطراف المكلفين بالحوكمة بشكل أوسع لدى كافة الأطراف ذات العلاقة وإصدار النشرات والتعليمات التي تعكس مفاهيم وتطبيقات الحوكمة على وفق معيار التدقيق الدولي 260 فضلاً عن بيان مدى قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي عند تطبيقها في اجراءات التدقيق لتعزيز حكم المدقق اتجاه المكلفين بالحوكمة حول مدى قدرة الوحدة الاقتصادية على الاستمرارية.

1. المقدمة

يهدف المعيار 260 إلى وضع أسس وتوفير إرشادات حول كيفية مناقشة نتائج تدقيق القوائم المالية بين مراقب الحسابات وبين الجهة أو الشخص المسؤول عن الحوكمة في الوحدة الاقتصادية، إذ ينبغي على مراقب الحسابات إبلاغ المسؤولين عن الحوكمة بموضوعات التدقيق ذات الصلة بالحوكمة والناجمة عن عملية تدقيق قوائمها المالية والتي يراها المراقب بأنها هامة وضرورية لتلبية احتياجات المسؤولين عن الحوكمة بالوحدة في الإشراف على عمليات إعداد التقارير المالية والإفصاح، وساهم التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات فضلاً عن الاعتماد على الطرق الإحصائية والرياضية الحديثة ومن بينها تقنيات الذكاء الاصطناعي والتي أصبحت طريقة فعالة بدلاً من الاعتماد على التقدير الشخصي لمدقق الحسابات في تعزيز حكمه اتجاه المكلفين بالحوكمة.

2. أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في بيان مدى قدرة مراقب الحسابات بتوفير معلومات ذات مصداقية وشفافة للمكلفين بالحوكمة تساهم في بيان مدى قدرة الوحدة الاقتصادية على الاستمرارية بالاعتماد على تدقيق قوائمها المالية التي تظهر نتيجة النشاط والمركز المالي لها وذلك من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (الشبكات العصبية) وهو احد انواع التكنولوجيا التي تعتمد على استخدام البرامج المتخصصة وقواعد المعرفة الاصطناعية ومحاكاة نموذج العقل البشري لتوفير اهم التقنيات، التي تستخدم في زيادة درجة الدقة في تعزيز حكم المدقق اتجاه المكلفين بالحوكمة.

3. هدف البحث

يهدف البحث الى بيان

- 1- مسؤولية مراقب الحسابات اتجاه المكلفين بالحوكمة على وفق معيار التدقيق الدولي 260 عند تدقيق القوائم المالية.
- 2- مفهوم استخدام الذكاء الاصطناعي
- 3- علاقة مراقب الحسابات اتجاه المكلفين بالحوكمة على وفق معيار التدقيق الدولي 260 في بيان قدرة الوحدة الاقتصادية على الاستمرارية وذلك باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

4. الجانب النظري

1.4 ماهية معيار التدقيق الدولي 260

يستخدم معيار التدقيق الدولي 260 مصطلح "حوكمة" لشرح دور الأشخاص الموكّل إليهم مهمة الإشراف و الرقابة و متابعة النشاط و هم المسؤولون عن مدى تحقيق الوحدة الاقتصادية لأهدافها من ناحية الالتزام بالقوانين المطبقة و مصداقية إعداد التقارير المالية وكفاءة و فاعلية العمليات وإعداد التقارير المالية إلى من يهمهم الأمر ويعد القائمين على الإدارة ضمن المسؤولين عن الحوكمة فقط عند أدائهم لتلك المهام. وتضمن المعيار "موضوعات التدقيق ذات الصلة بالحوكمة" إذ عرفها بأنها النتائج التي تم التوصل إليها من خلال تدقيق القوائم المالية و التي يراها المراقب بأنها هامة وضرورية لتلبية احتياجات المسؤولين عن الحوكمة الوحدة الاقتصادية، في الإشراف على عمليات إعداد التقارير المالية، و الإفصاح. ويتضمن موضوعات التدقيق ذات الصلة بالحوكمة الموضوعات التي نمت إلى علم المراقب كنتيجة لتنفيذ إجراءات التدقيق. والمراقب غير مطالب طبقاً لمعايير التدقيق بتصميم إجراءات معينة لتحقيق أهداف خاصة باهتمامات المسؤولين عن الحوكمة بالوحدة الاقتصادية [1]

2.4 المكلفين بالحوكمة

ظهر الاهتمام بمفهوم حوكمة الشركات وإبراز أهميتها في الحد من أو تقليل المشاكل التي قد تنشأ من الفصل بين الملكية والإدارة والتي مثلتها نظرية الوكالة من (Jensen and Meckling)، وتلت تلك الدراسة العديد من الدراسات التي أدت إلى تطور مفهوم حوكمة الشركات مما حفز الدول عن طريق قيام كل من الهيئات العلمية والمشرعين بإصدار مجموعة من اللوائح والقوانين والتقارير التي تؤكد على أهمية الالتزام بتلك المبادئ والقوانين واللوائح الخاصة بالحوكمة. ولقد عرفت حوكمة الشركات بالتفاعل الإيجابي بين القوانين والأنظمة والتعليمات والإجراءات ودور مراقب الحسابات مع الإدارة والجهات الرسمية المعنية بالإشراف عليها وأدواتها الرقابية المختلفة لتحقيق التفاعل الذي يصب في نجاح الوحدة الاقتصادية [2].

ويتطلب معيار التدقيق (ISA 260) من المدققين الخارجيين تحديد الأعضاء المناسبين داخل هيكل الحوكمة للتواصل معهم مع الأخذ في الاعتبار التباين في حجم الشركة وهيكل مجلس الإدارة وعادة ما يعتبر المعيار مجلس الإدارة الكامل (بما في ذلك المديرين التنفيذيين في حالة كونهم أعضاء في مجلس الإدارة) ولجان التدقيق هي الهيئة المناسبة للتواصل معها. على سبيل المثال، في الولايات المتحدة الأمريكية، هناك مجموعتان من معايير التدقيق، الأولى صادرة عن جمعية المحاسبين المهنيين المعتمدين الدوليين (AICPA) والتي تنطبق على الشركات الخاصة الأمريكية، والأخرى صادرة عن هيئة مراقبة محاسبة الشركات العامة مجلس الإدارة (PCAOB) والذي ينطبق على الشركات المساهمة العامة والتجار [3].

ويوجد أربعة أطراف رئيسة تؤثر وتتأثر في التطبيق السليم لمفهوم وقواعد الحوكمة وتحدد مدى نجاحها أو فشلها [4]:

- 1- المساهمون: الذين يمتلكون الاسهم مقابل الحصول على أرباح مناسبة لاستثماراتهم فضلاً عن تعظيم قيمة الوحدة الاقتصادية على المدى الطويل وهم من لديهم الحق في اختيار أعضاء مجلس الإدارة.
- 2- مجلس الإدارة: هم يمثلون المساهمين وأصحاب المصالح، ويقوم مجلس الإدارة باختيار المديرين التنفيذيين الذين يوكل إليهم سلطة الإدارة اليومية لإعمال الوحدة الاقتصادية، فضلاً عن الرقابة على أدائهم، كما يقوم برسم السياسات العامة للوحدة الاقتصادية وكيفية المحافظة على حقوق المساهمين.
- 3- الإدارة: وهي المسؤولة عن الإدارة الفعلية للمصرف وتقديم التقارير الخاصة بالأداء إلى مجلس الإدارة فضلاً عن أنها مسؤولة عن تعظيم الربحية والإفصاح والشفافية اتجاه المساهمين.
- 4- أصحاب المصالح: وهم مجموعة من الأطراف التي تربطهم مصالح مع الوحدة الاقتصادية مثل الدائنين، الموردين، العمال والموظفين. إذ ينبغي ملاحظة أن هذه الأطراف لديهم مصالح ورغبات مختلفة التي من شأنها تؤثر على استمرارية الوحدة الاقتصادية.

3.4 الذكاء الاصطناعي الشبكات العصبية

يعد الذكاء الاصطناعي سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية، تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها. من أهم هذه الخصائص القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرز في الآلة إلا أن هذا المصطلح جدلي نظراً لعدم توفر تعريف محدد للذكاء. ومع الأهمية المتزايدة لدور الذكاء الاصطناعي السحابي في عمليات التدقيق من حيث المساهمة في توفير تقنيات تساهم في تحديث وتطوير عملية التدقيق ومن خلال ما يحتوي عليه من أجهزة وأدوات حديثة وأساليب مستحدثة سوف يحدث تغير في الدور الذي يقوم به المدققين وذلك من خلال تأثيره على طريقة أداء المدققين لأعمالهم وكيفية تجميعهم لأدلة التدقيق وتعاملهم مع البيانات وتحليلها وتفسيرها مما يؤثر على جودة تقرير المدقق [5].

عرفت الشبكات العصبية بأنها تقنيات حسابية مصممة لمحاكاة الطريقة التي يؤدي بها الجهاز العصبي البشري مهمة معينة، وذلك عن طريق معالجة ضخمة موزعة على التوازي تقوم بها وحدات معالجة تسمى عصبونات أو عقد [6] وعرفت الشبكات العصبية كذلك بأنها نظام للمعلومات له مميزات أداء معينة بأسلوب يحاكي الشبكات العصبية الحيوية، إذ تتم معالجة المعلومات بطريقة عصبونات ويكون هناك ربط لنقل الإشارات بين تلك العصبونات وكل هذه الخطوط تحمل أوزاناً معينة والتي تبيّن أثر العلاقات للمتغيرات التي يشكلها الترابط بين تلك العصبونات [7]

وعرفت الشبكات العصبية كذلك بأنها معالج التوزيع المتوازي لمؤلف من وحدات معالجة بسيطة (الخلايا العصبية) الذي يملك الميل الطبيعي إلى تخزين المعرفة التجريبية وجعلها متاحة للاستخدام وأنه يشابه الدماغ البشري في جانبين هما [8]:

- 1- اكتساب الشبكة المعرفة من بيئتها من خلال عملية التعلم.
 - 2- مواطن قوة ارتباط العصبونات (العقد) والمعرفة ب الأوزان التشابكية التي تستخدم تخزين المعرفة المكتسبة.
- لذا فإن الشبكات العصبية هي نظام يعالج البيانات بشكل يحاكي ويشبه طريقة معالجة الشبكات العصبية الطبيعية الموجودة في الدماغ البشري، إذ أن الخلية العصبية الطبيعية هي الوحدة الأساسية في التركيب والوظيفة في الجهاز العصبي.

1.3.4 مكونات الشبكة العصبية الاصطناعية

- الشبكات العصبية الاصطناعية لها عدد من المكونات ، وتتمثل أهم مكوناتها بالاتي:-
- 1- وحدة المعالجة:- من خلال الخلايا العصبية يتم فيها العمليات الحسابية التي تضبط بها الأوزان وتحصل من خلالها ردة الفعل المناسبة لكل مدخل من المدخلات للشبكة ، وترتبط المعالجة بعناصر تمثل مفاهيم خاصة من أهمها الاتي [9]:-
 - المدخلات : يجب ان يكون لكل مدخل ميزة محددة ، مثال ذلك اذا ما كان المطلوب تحديد ربحية أو تعثر شركة معينة ، فإن الخاصية قد تكون نسبة رأس المال / إجمالي الأصول ، الأصول أو المبيعات / إجمالي الأصول.
 - المخرجات : وتمثل حلاً لمشكلة ما. وقد ينتج عن المعالجة اعتبار الحالة عدم تعثر أو تعثر، فإن التحديد يكون بقيم عددية فتظهر النتيجة (1) عدم تعثر و (0) تعثر .
 - الأوزان :- تعبر الأوزان عن الأهمية النسبية لكل مدخل إلى عنصر المعالجة ، فهي التي تحدد قوة الوصلة البيئية بين كل اثنين من عناصر المعالجة ، كما تبين مدى فاعلية ومنطق المعالجة ويتم تعديل الأوزان باستمرار حتى تصل الشبكة الى الحد المقبول للخطأ.
 - دالة التجميع : هي التي تحسب المجموع الموزون لكل عناصر المدخلات ، وذلك بضرب قيمة أما كل مدخل في وزنه ، وتجمع النواتج لتحديد إجمالي الموزون ، تأخذ الشكل $(Y = \sum x_i w_i)$ اما في حالة كون الشبكة مكونة من العديد من الخلايا فتأخذ الشكل $(Y = \sum x_i w_{ji})$
 - دالة الانتقال : بعد أن تحدد دالة الجمع المحاكاة الداخلية أو مستوى الاستثارة لكل خلية عصبية والذي عليه تنتج مخرجات أم لا ، وتأخذ شكل الاستثارة الداخلية والمخرجات شكلاً خطياً أو لا خطي ، وتعكس هذه العلاقة مضمون دالة الانتقال.
 - 2- الوصلات البيئية :- يتم من خلالها ربط عناصر المعالجة في الطبقات المختلفة مع بعضها البعض ، حتى يتشكل البناء الهيكلي للشبكة العصبية ، ويقوم كل عنصر من العناصر بإجراء عدد من العمليات الحسابية بطريقة مستقلة عن غيره من عناصر المعالجة ، إلا أن جميع عناصر المعالجة تقوم بتبادل البيانات فيما بينها باستخدام هذه الوصلات ، حتى يتم التفاعل والتكامل فيما بينها من أجل التوصل الى افضل أداء للشبكة.[10].
 - 3- الشبكة :- تتكون الشبكة من طبقات ، وقد تتعدد هذه الطبقات وتختلف من شبكة الى أخرى اذ يمكن تحديدها بالاتي [11]
 - طبقة المدخلات :- تحتوي على عدد من عناصر المعالجة مساوٍ لعدد المتغيرات المستقلة التي تعتبر مدخلات للنموذج ، وتقوم هذه الطبقة باستقبال البيانات من مصادرها المختلفة ، اذ يمثل كل مدخل صفة مميزة واحدة.
 - الطبقات المستترة أو غير المرئية :- تعمل على اكتشاف وتمييز الخصائص وتصنيف وتحليل المدخلات بإعطاء أوزان معينة لكل منها ، واستخدام دالة تحليلية لتعديل تلك الأوزان بناءً على مقارنة النتائج المستهدفة ، ويتوقف اختبار عدد عناصر المعالجة في تلك الطبقات على التجربة والخطأ. او احد طرق البحث. الأخرى بما يحقق أفضل أداء للشبكة.
 - طبقة المخرجات :- هي الطبقة التي تقوم بإخراج النتائج النهائية للشبكة، وتمثل حلاً قد ينتج عن المعالجة اعتبار الحالة عدم التعثر ، فإن الشبكة العصبية الاصطناعية تحدد بقيم عددية فتظهر النتيجة (1) عدم. تعثر و (0) تعثر.

4.4 فرض الاستمرارية

يقوم فرض الاستمرارية في المحاسبة على اعتبار ان الوحدة الاقتصادية تنشأ لكي تستمر في نشاطاتها التي وجدت من اجلها، ولا توجد لدى الوحدة الاقتصادية نية لتصفيتها في الوقت الحاضر. لذا فان بناء النظرية المحاسبية. يتطلب افتراض اما حالة الاستمرارية او التصفية ولا يمكن افتراض كلا الحالتين والا جاءت المبادئ المحاسبية متعارضة. ومن ان الاساس المنطقي لبناء نموذج محاسبي للوحدة الاقتصادية ينبغي أن يؤسس، على افتراض الاستمرارية في المستقبل، مازال لا يوجد هناك ما يشير الى عكس ذلك [12]

ويدل مصطلح استمرارية الوحدة الاقتصادية Going Concern إلى أحد الفروض المحاسبية المهمة التي تركز عليها المحاسبون عند إعداد الكشوفات المالية ، وتطبيق السياسات المحاسبية ، ويشير هذا الفرض الى أن الوحدة الاقتصادية انشأت لتستمر. ويتم تقويم معظم الموجودات تطبيقاً لهذا الفرض على أساس التكلفة التاريخية ، اذ تفترض المحاسبة المالية أن الوحدة الاقتصادية مستمرة في عملها وليس هناك نية لتصفيتها[13].

وتعني الاستمرارية في التدقيق أن يبدي مدقق الحسابات رأيه في ما إذا كانت الوحدة الاقتصادية تستطيع ممارسة نشاطها الذي نشأت من اجله، اذ ان مدقق الحسابات ولوقت قريب يعد هذا الفرض غير ملائم وأن تأثيره غير ملموس، في اجراءات التدقيق، وذلك لسبب ظروف عدم التأكد، التي ترتبط بالتعامل مع هذا الفرض أما في الوقت الحاضر وفي ظل المشاكل الاقتصادية الحالية، أصبح حكم مدقق الحسابات على قدرة الوحدة الاقتصادية على الاستمرارية من الأمور الرئيسة لتقرير المدقق [14]. 000. لذا يتطلب من الإدارة العليا القيام بإجراءات تقييم محدد لنطاق قدرتها على الاستمرار، وتتضمن تحديداً للفترة التي ينبغي على الإدارة إعداد رؤية مستقبلية لها، مع التركيز على كافة المعلومات المتاحة (معيار التدقيق الدولي (570) الاستمرارية، فقرة 7).

يعد فرض الاستمرارية من السمات الرئيسة لأي مشروع مهما كان نوع نشاطه، سواء كان صناعياً أم تجارياً أم زراعياً أم خدمياً ، وفي ظل هذا الفرض. فإن الوحدة الاقتصادية تقتني موجوداتها من أجل الاستخدام وليس من أجل البيع، فضلاً عن ان العديد من المبادئ والأسس المحاسبية في اطار نظرية المحاسبة بنيت على اساس هذا الفرض [15] فهي تعد من أهم الفروض المحاسبية التي تستعمل في إعداد التقارير المالية الختامية ، اذ انها تشير الى أن الوحدة الاقتصادية يتم تكوينها لكي تقوم بأعمالها حالياً وكذلك في المستقبل، وأنها باقية ومستمرة لفترة زمنية معقولة غير محددة ويمكن القول بأنها غير نهائية وتكفي لاستخدام مواردها الاقتصادية. كما هو مخطط ومتوقع. وأنه ليس في نية أصحابها تصفيتها أو تقليل حجم عملياتها بشكل مادي واضح يؤثر على طبيعة أعمالها [16].

1.4.4 مؤشرات الشك باستمرارية الوحدة الاقتصادية

لكي يتمكن مدقق الحسابات من تقييم قدرة الوحدة الاقتصادية على الاستمرارية يجب ان يأخذ بنظر الاعتبار الدلائل والمؤشرات التي تشير إلى نطاق قدرة الوحدة على المضي قدماً في أعمالها دون تعثر أو فشل ، وتقسم هذه المؤشرات إلى مؤشرات من داخل القوائم المالية وتسمى مؤشرات مالية وأخرى من خارجها ، ومنهم من قسمها إلى مؤشرات مالية. وتشغيلية. ومؤشرات أخرى، ويمكن توضيحها كالآتي [17] و [16]:-

- 1- المؤشرات المالية :- وتتضمن الآتي
 - زيادة المطلوبات المتداولة على الموجودات المتداولة ، عندما تكون المطلوبات المتداولة أكثر من الموجودات المتداولة فإن ذلك يؤدي إلى مشاكل تتعلق بقدرة الوحدة الاقتصادية على الوفاء بالالتزامات.
 - قرب استحقاق قروض ذات أجل محدود دون وجود إمكانية متوقعة للسداد أو التجديد، أي مشاكل في الاقتراض.
 - ظهور النسب المالية الأساسية بشكل سلبي اذ تعد النسب المالية إحدى الطرق للحكم على قدرة الوحدة على الاستمرار في المستقبل من خلال تحديد نقاط الضعف والقوة في القوائم المالية.
 - تأخر توزيعات الأرباح، أو توقفها وهذا يشير الى وجود مشاكل متعلقة بالسيولة لدى الوحدة وهنا ينبغي على مدقق الحسابات أن يأخذ ذلك بعين الاعتبار ، لأنه يعد مؤشراً على ضعف في قدرة الوحدة على الاستمرار في أعمالها في المستقبل القريب.
 - عدم القدرة على تسديد استحقاقات الدائنين في موعدها إن عدم قدرة الوحدة على دفع الالتزامات المستحقة للدائنين يكون بسبب عجز السيولة (النقد) لديها، فقد يكون هنالك نقص في التدفقات النقدية للوحدة اعلى من النقص في الارباح نتيجة ضعف الإدارة.

2- مؤشرات تشغيلية :- وتتضمن الآتي

- فقد مديرين مهمين دون إيجاد من يحل محلهم .
- خسارة سوق رئيس أو حقوق امتياز أو مجهز رئيس.
- صعوبات لها علاقة باليد العاملة، أو عجز في المستلزمات الرئيسية .

3- مؤشرات أخرى:- وتتضمن الآتي

- عدم الالتزام بمتطلبات رأس المال، أو المتطلبات القانونية الأخرى اذ تتكون الأموال المستثمرة في الوحدة من رأس المال المدفوع، والقروض التي تحصل عليها من المصارف، وحمله السندات، وهناك نسب متعارف عليها للحفاظ على التوازن بين مصادر التمويل الداخلي، والخارجي، فإذا اختلف التوازن بسبب زيادة حجم القروض، وانخفاض رأسمال المدفوع تتحمل الوحدة أعباءً مالية لخدمة الدين.

- قضايا قانونية قائمة ضد الوحدة الاقتصادية، يمكن أن تنشأ عنها أحكام لا تستطيع الوفاء بها اذ عند وجود مثل هذه الدعاوى القضائية المرفوعة ضد الوحدة، ونجاح هذه الدعاوى قد يؤدي إلى التزامات، أو تعويضات لا تستطيع الوفاء بها، أو الحجز على موجوداتها. تغيير في السياسات، والقوانين الحكومية اذ تعمل الوحدة في بيئة يحكمها القوانين وتشريعات الحكومية لذا فان هذه القوانين تتغير من وقت لآخر ، فأحياناً تكون قوانين مؤقتة قد لا يتم الموافقة على إدامتها وخاصة القوانين ذات العلامة بالوحدة الاقتصادية، مثل: القوانين التي تختص بإنتاج سلعة ما، أو القوانين الجمركية مما تؤثر على التكلفة والأسعار

5.4 مسؤولية المدقق اتجاه المكلفين بالحوكمة حول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

يتحمل مدقق الحسابات مسؤوليات متعددة اتجاه الفئات المختلفة، نتيجة اجراء عملية التدقيق، وذلك بسبب تعدد الفئات التي يمكن أن تعتمد على التقارير المالية المدققة، بالإضافة الى طبيعة تقرير مدقق الحسابات الذي يضيف المصادقية على تلك التقارير، وتتمثل مسؤولية المدقق في الحصول على أدلة تدقيق كافية وملائمة، حول مدى موثوقية الإدارة العليا للوحدة الاقتصادية بعمل تقييم محدد لقدرتها على ممارسة نشاطها الذي نشأت من اجله. وعندما يصدر المدقق رأي متحفظ، عن مدى استمراريته في تقريره من المحتمل ان يتوجه المساهمين او الزبائن الى شركات اخرى [18] ولقد اكد معيار التدقيق الدولي 260 على المراقب أن يأخذ بعين الاعتبار موضوعات التدقيق ذات الصلة بالحوكمة التي توصل إليها من خلال تدقيق القوائم المالية و أن يبلغها إلى المسؤولين عن الحوكمة بالوحدة الاقتصادية والتي تتضمن الآتي [1]:-

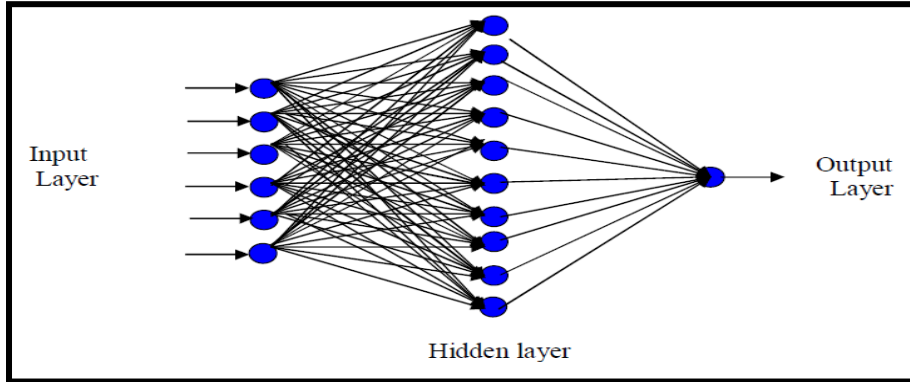
- 1- المنهج و النطاق العام لعملية التدقيق متضمناً أية محددات متوقعة للعملية أو أية متطلبات إضافية .
- 2- اختيار أو تغيير السياسات والممارسات المحاسبية الهامة والتي لها أو قد يكون لها تأثير على القوائم المالية
- 3- التأثير المتوقع على القوائم المالية من أية مخاطر مثل مطالبات قضائية قائمة و التي تتطلب الإفصاح عنها في القوائم المالية .
- 4- التسويات الناتجة عن اجراءات التدقيق سواء سجلت بواسطة الوحدة أم لا و التي لها تأثير هام على القوائم المالية لها .
- 5- حالات عدم التأكد الهامة المتعلقة بأحداث و ظروف معينة و التي تزيد الشك في مدى قدرة الوحدة الاقتصادية على الاستمرارية.
- 6- حالات الخلافات مع الإدارة و التي يكون لها تأثير مباشر على القوائم المالية أو على تقرير المراقب.
- 7- التعديلات المتوقعة في تقرير مراقب الحسابات.
- 8- أي موضوعات تثير اهتمامات المسؤولين عن الحوكمة بالوحدة مثل نقاط الضعف في نظم الرقابة الداخلية والتساؤلات حول مدى نزاهة الإدارة ومدى ضلوع الإدارة في حوادث غش.
- 9- أي موضوعات أخرى يتم الاتفاق بشأنها فيما يتعلق بشروط عملية التدقيق .

بينت دراسة [19] بان تبني تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي السحابي من قبل عدد من الشركات حقق عدة اهداف منها اكتساب العديد من المزايا والفوائد مثل قابلية التوسعات وتوفير التكاليف وتحسين الكفاءة والمرونة ويشبه الذكاء الاصطناعي السحابي ممارسة نظم المعلومات من خلال الاستعانة بمصادر خارجية. ويستخدم الذكاء الاصطناعي المتمثل بأسلوب الشبكات العصبية لقياس أثر

متغير مستقل أو أكثر على المتغير التابع، إذ أن الشبكات العصبية الاصطناعية لديها قدرات كبيرة عند استخدامها في مجال التدقيق كأداة للكشف عن استمرارية الشركة [20] وفيما يلي الإجراءات التي يجب إتباعها لنجاح تصميم وبناء الشبكة العصبية الاصطناعية [21]

- 1- تقرير ما هو الشيء الذي يراد أن تقوم الشبكة العصبية بالتعرف عليه .
- 2- تحديد المعلومات التي يجب على الشبكة استخدامها والاعتماد عليها في إيجاد المطلوب منها ، وهذه المعلومات يجب أن تحتوي عادة على ما هو متوافر ومحدد للمخرج المرغوب حيث أن الشبكات تتعلم عن طريق ربط المدخلات بالمخرجات .
- 3- تجميع معلومات كافية يكون المخرج المرغوب معروف مقدماً وكلما تم جمع عدد أكبر من الحقائق كلما أمكن تدريب الشبكة بشكل أفضل أي تحديد العدد المناسب من المدخلات والمخرجات لكي تستخدم في الشبكة .
- 4- تحديد بعض الأمور الفنية المتصلة بعدد الطبقات الخفية المناسبة ، نوع دالة التحويل ومداهها ومعدل التعلم وأغلب البرامج الجاهزة المتوفرة تقوم هي بالاختيار .

شكل (1) يبين طبقات التعلم العميق لخوارزميات الذكاء [22]



- لذا يساعد الذكاء الاصطناعي مدققي الحسابات في التخطيط لعملية التدقيق لتعزيز حكمه في قدرة الوحدة على الاستمرارية اتجاه المكلفين بالحوكمة [23] ويمكن تحديد فوائد استخدام الشبكات العصبية في مجال التدقيق بالآتي [8]
- 1- يمكن الاستفادة من قدرتها على التعلم من البيانات ودعم تجربتهم ومعرفتهم بالجهة الخاضعة للتدقيق من خلال استخدام خوارزمية التعلم التي تمكن المدقق للكشف عن أنظمة المعلومات المحاسبية وتحديد الاتجاهات الداخلية للبيانات ومقارنة نتائج الشبكة مع المخرجات المستهدفة بالاستناد الى عملية تدريب الشبكة .
 - 2- يستفيد مراقب الحسابات من تطبيق الشبكات العصبية الاصطناعية من خلال الكشف عن اتجاهات البيانات المالية او في مقارنة السجلات المحاسبية.
 - 3- ان الشبكات العصبية اكثر قدرة في اجراءات التدقيق عند صياغة التوقعات استناداً الى البيانات المالية.
 - 4- هناك مرونة في اختيار الحسابات او المتغيرات عند تطبيق الشبكات العصبية في مجال التدقيق.

5. الجانب التطبيقي

1.5 أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقرير المدقق لتعزيز حكمه اتجاه المكلفين بالحوكمة

يتناول هذا المحور تحليل النتائج الاحصائية للمعطيات التي وردت في استمارة الاستبانة، وذلك باستعمال عدد من الوسائل الاحصائية، وذلك لتحقيق اختبار صحة فرضية البحث التي تنبأها والتي تنص على انه " هنالك تأثير ذو دلالة معنوية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقرير مراقب الحسابات لتعزيز حكمه اتجاه المكلفين بالحوكمة حول قدرة الوحدة الاقتصادية على الاستمرارية "

1.1.5 تحليل نتائج استجابة العينة

- اذ تتضمن هذه الفقرة تحليلاً احصائياً لتأثير تقرير مراقب الحسابات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيان مدى قدرة الوحدة الاقتصادية ككيان مستمر. وسيتم استعمال الاوساط الحسابية والنسب المئوية من اجل تحديد اتجاهات عينة البحث وكالاتي:-
- 1- يسهم معيار التدقيق الدولي 260 في وضع أسس وإرشادات حول كيفية مناقشة نتائج التدقيق للقوائم المالية بين مراقب الحسابات وبين الجهة أو الشخص المسؤول عن الحوكمة في الوحدة الاقتصادية. هذا ما اكدت عليه العينة وبنسبة اتفاق (85.6%) وبوسط حسابي (4.30) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي.
 - 2- لا يوفر معيار التدقيق الدولي 260 إرشادات خاصة بالاتصال بين المراقب و طرف ثالث خارج الوحدة الاقتصادية كجهة إشرافية أو رقابية. هذا ما اكدت عليه العينة وبنسبة اتفاق (88.4%) اي ان اتجاهات اجابات العينة كانت متجه نحو الاتفاق بشدة، وبوسط حسابي (4.20) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي، لذا فان مستوى الاجابة لهذه الفقرة ضمن المرتفع جداً.
 - 3- اكدت العينة بان معيار التدقيق الدولي 260 يساعد في توجيه مراقب الحسابات لإبلاغ المسؤولين عن الحوكمة بالوحدة بموضوعات التدقيق ذات الصلة بالحوكمة والنتيجة عن عملية تدقيق القوائم المالية. وبنسبة اتفاق (85.6%) اي ان اتجاهات اجابات العينة كانت متجه نحو الاتفاق بشدة وبوسط حسابي (4.31) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي .

- 4- اكد معيار التدقيق الدولي 260 على ان مراقب الحسابات غير مطالب بتصميم إجراءات معينة لتحقيق أهداف خاصة باهتمامات المسؤولين عن الحوكمة بالوحدة الاقتصادية. هذا ما اتفقت عليه العينة بنسبة اتفاق (82.4%)، وبوسط حسابي (4.21) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي .
- 5- اتفقت العينة على ان لجنة التدقيق تعد هي المسؤولة عن أعمال الحوكمة فيما يتعلق بأعمال المراقب وهي بالطبع لا تلغى مسؤولية مجلس الإدارة و اللجان الإشرافية الأخرى عن الحوكمة في الوحدة الاقتصادية. بنسبة اتفاق (88.8%) وبوسط حسابي (4.35) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي .
- 6- كشفت اجابات العينة بأن معيار التدقيق الدولي 260 يسهم في تحديد المنهج و النطاق العام لعملية التدقيق متضمناً أية محددات متوقعة لإجراءات التدقيق أو أية متطلبات إضافية . باتفاق بنسبة (96.8%) وبوسط حسابي (4.53) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي، لذا فان مستوى الاجابة لهذه الفقرة تعد ضمن المرتفع جداً.
- 7- تظهر اجابات العينة بان معيار التدقيق الدولي 260 يؤكد على الابلاغ عن اختيار أو تغيير السياسات و الممارسات المحاسبية الهامة و التي لها أو قد يكون لها تأثير على القوائم المالية للوحدة الاقتصادية . باتفاق بنسبة (92.8%) وبوسط حسابي (4.27) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي، لذا فان مستوى الاجابة لهذه الفقرة ضمن المرتفع جداً.
- 8- اتفقت العينة بان معيار التدقيق الدولي 260 يساعد في بيان التأثير المتوقع على القوائم المالية من أية مخاطر مثل مطالبات قضائية قائمة و التي تتطلب الإفصاح عنها في القوائم المالية . وبوسط حسابي (4.32) باتفاق بنسبة (82.4%) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي .
- 9- يسهم معيار التدقيق الدولي 260 في تحديد التسويات الناتجة عن عملية التدقيق التي لها تأثير هام على القوائم المالية للوحدة الاقتصادية، هذا ما اتفقت عليه الاجابات وبنسبة اتفاق (91.4%) بوسط حسابي (4.42) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي، لذا فان مستوى الاجابة لهذه الفقرة ضمن المرتفع جداً.
- 10- اكدت العينة بان معيار التدقيق الدولي 260 قد اشار الى بيان حالات الخلافات مع الإدارة والتي لها تأثير جوهري على القوائم المالية أو على تقرير مراقب الحسابات. و بنسبة اتفاق (80.8%) وبوسط حسابي (4.37) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي .
- 11- يساعد معيار التدقيق الدولي 260 في بيان أي موضوعات تثير اهتمامات المسؤولين عن الحوكمة مثل نقاط الضعف في نظم الرقابة الداخلية والتساؤلات حول مدى نزاهة الإدارة ومدى ضلوع الإدارة في حوادث غش. هذا ما اكدت عليه العينة وباتفاق (90.4%) وبوسط حسابي (4.38) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي، لذا فان مستوى الاجابة لهذه الفقرة ضمن المرتفع جداً.
- 12- اتفقت العينة على ان هنالك دور للحوسبة السحابية في تمكين المدققين من تعزيز حكمه اتجاه المكلفين بالحوكمة في التقييم الصحيح للمخاطر مما يعزز من تطبيق الآليات الضرورية لمواجهتها، هذا ما اتفقت عليه العينة وبنسبة اتفاق (87.2%) وبوسط حسابي (4.29) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي .
- 13- اكدت العينة على ان الإستفادة من الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية في مهنة التدقيق مازالت محدودة بسبب غياب معايير التدقيق التي تنظم العمل المهني للمدقق و بنسبة اتفاق (79.8%) وبوسط حسابي (4.15) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي .
- 14- اتفقت العينة بان تقنيات الذكاء الاصطناعي السحابي توسع ادراك المدقق بطبيعة صناعته وحسابات الزبون وتمكنه من جمع الأدلة التي تساعده في التحقق من القوائم المالية التقليدية، وبوسط حسابي (4.22) باتفاق بنسبة (81.4%) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي.
- 15- اكدت الادبيات بان تقنيات الذكاء الاصطناعي السحابي تعزز من معرفة المدقق في تقييم عملية التدقيق مما يعزز حكمه اتجاه المكلفين بالحوكمة حول كفاية ادلة التدقيق في بيئة الاعمال المتقدمة تكنولوجياً و بنسبة اتفاق (80.5%) وبوسط حسابي (4.20) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي .
- 16- اشارت الادبيات الى ان معيار التدقيق الدولي 260 حدد حالات عدم التأكد الهامة المتعلقة بأحداث وظروف معينة و التي تزيد الشك في مدى قدرة الوحدة الاقتصادية على الاستمرارية . هذا ما اتفقت عليه العينة وبنسبة اتفاق (87.2%) وبوسط حسابي (4.19) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي .
- 17- اتفقت العينة على ان الذكاء الاصطناعي الحوسبي يساعد مدققي الحسابات في التخطيط لإجراءات التدقيق وذلك لتعزيز حكمه في قدرة الكيان على الاستمرارية اتجاه المكلفين بالحوكمة، وبنسبة اتفاق (82.5%) وبوسط حسابي (4.10) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي .
- وتظهر اجابات العينة بان قيمة الوسط الحسابي لهذا المحور بلغ (4.30) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي والبالغ (3) وهذا يعني بان اجابات العينة في هذا المحور متجه نحو الاتفاق والاتفق بشدة، وبانحراف معياري (0.45)، وقد تراوحت قيم الانحراف المعياري بين (0.63-0.79) وهذا يعني بان اجابات افراد العينة كانت متجانسة حول فقرات هذا المحور.
- 2.1.5 نتائج اختبار الفرضية الرئيسية للبحث**
- يمكن قياس تأثير العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي السحابي ومدى قدرة الوحدة الاقتصادية ككيان مستمر من خلال نموذج الانحدار الخطي والمتمثل بالمعادلة التالية: $y = 1.60 + 0.54x$
- حيث ان: y: تمثل الاستمرارية x2: تمثل تقنيات الذكاء الاصطناعي

جدول (1) يبين احصاء قبول او رفض الفرضية

المتغير المستقل X	المتغير المعتمد Y	قيمة B	قيمة F المحسوبة	قيمة معامل التحديد %	قيمة F الجدولية	قبول (رفض) الفرضية
تقنيات الذكاء الاصطناعي	الاستمرارية	1,60	47,82	0.28	3.35	رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة

تظهر نتائج اختبار الفرضية التي تناولها البحث بان قيمة F المحسوبة بلغت (47.82) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (44) والبالغة (3.35) وهذا يعني رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة اي ان هناك تأثير ذات دلالة معنوية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لبيان مدى قدرة الوحدة الاقتصادية ككيان مستمر. وبما ان اشارة معامل بيتا موجبة هذا يعني بان التأثير ايجابي (علاقة طردية) لمتغيرات البحث، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.28) وهذا يعني بان (28%) من التغيرات الحاصلة في بيان مدى قدرة الوحدة الاقتصادية ككيان مستمر يمكن تفسيره من خلال تقرير مراقب الحسابات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي السحابي، وقد بلغت قيمة معامل بيتا (0.56) وهي قيمة موجبة وتعني بانه عند تغيير وحدة واحدة في تقرير مراقب الحسابات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي السحابي سوف يكون هناك زيادة بمقدار (56%) في بيان مدى قدرة الوحدة الاقتصادية ككيان مستمر. وهذا يعني قبول الفرضية البديلة ، اي " هنالك تأثير ذو دلالة معنوية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقرير مراقب الحسابات لتعزيز حكمه اتجاه المكلفين بالحوكمة حول قدرة الوحدة الاقتصادية على الاستمرارية ".

6. الاستنتاجات

- 1- يؤكد معيار التدقيق الدولي 260 على مراقب الحسابات أن يأخذ بعين الاعتبار اجراءات التدقيق ذات الصلة بالمكلفين بالحوكمة التي توصل إليها من خلال تدقيق القوائم المالية و أن يبلغها إليهم لاسيما ما يتعلق بإمكانية استمرارية الشركة.
- 2- للحوسبة السحابية دور ايجابي في تمكين المدققين من التقييم الصحيح للمخاطر مما يعزز تطبيق الآليات الضرورية لمواجهتها، كما تساعد في دعم الأنشطة التشغيلية للوحدات الاقتصادية وتسمح للبنوك التجارية من الدمج بين تطبيقات الأعمال المصرفية والتجارة الإلكترونية.
- 3- يؤدي الذكاء الاصطناعي السحابي الى تحسين مصدر وصيغة ادلة التدقيق عن طريق تقديمه المعلومات والبيانات الضخمة للمدققين والمحاسبين مما يمكنهم من التحليل المتعمق للمعلومات المحاسبية .
- 4- هنالك تأثير ذو دلالة معنوية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقرير مراقب الحسابات لتعزيز حكمه اتجاه المكلفين بالحوكمة حول قدرة الوحدة الاقتصادية على الاستمرارية عند مستوى دلالة (0.05).

7. التوصيات

- 1- ضرورة تأكيد مراقب الحسابات من ملاءمة اجراءات حماية البيانات المخزونة في الحوسبة السحابية مع تطبيق مجموعة اختبارات تمكنه من الحصول على ادلة توفر للمكلفين بالحوكمة تقييما حول مدى فاعلية الذكاء الاصطناعي السحابي في التحقق من استمرارية الوحدة الاقتصادية ككيان مستقل.
- 2- ضرورة تدريب المدققين على التقنيات التكنولوجية المستحدثة وكذلك تطوير عملية اجراءات التدقيق حتى يتم تنفيذ الذكاء الاصطناعي بشكل فعال .
- 3- ضرورة قيام إدارة الوحدات الاقتصادية بزيادة وعي مراقبي الحسابات بأهمية الذكاء الاصطناعي في مجال التدقيق من خلال تقديم برامج تدريبية ودورات تعليمية لكيفية التعامل مع التكنولوجيا الحديثة.

References

- [1] International Standard on Auditing (ISA) 260, translated by the Saudi Organization for Chartered and Professional Accountants (SOCPA), International Standards on Quality Control, Auditing, Review, Other Assurance, and Related Services, International Federation of Accountants (IFAC), 2023. ISBN: 978-1-60815-467-8
- [2] Al-Fatlawi, Laila Naji Majeed (2011). "The Impact of Corporate Governance Implementation on Limiting Earnings Management Practices: An Empirical Study on a Sample of Joint-Stock Companies Listed on the Amman and Iraq Stock Exchanges," PhD Thesis in Accounting, College of Administration and Economics, University of Baghdad
- [3] Arens, A., Elder, R., Beasley, M., & Hogan, C. (2017). Auditing and Assurance Services, Global Edition, 16/E ISBN-13: 978-0134065823 | ISBN-10: 0134065824
- [4] Nasman, Ibrahim Ishaq (2009). "The Role of Internal Audit Departments in Activating Governance Principles: An Empirical Study on the Banking Sector Operating in Palestine," Master's Thesis, Islamic University of Gaza, Palestine.
- [5] Ahmed, Ahmed Saeed Abdel-Azim (2023). "The Impact of Cloud Artificial Intelligence Techniques on Improving the Quality of Audit Evidence in Light of Related Auditing Standards: Field Evidence from the Egyptian Stock Exchange," Scientific Journal for Financial and Commercial Studies and Research, Vol. 4, No. 1. DOI: [10.21608/JSFCT.2023.284534](https://doi.org/10.21608/JSFCT.2023.284534)
- [6] Abdel-Muttalib, Shaimaa Abu al-Maati (2012). "Using the Neural Networks Method to Increase the Effectiveness of Tax Auditing under Contemporary Challenges," The 18th Conference of the Egyptian Society for Finance and Taxation: Towards an Appropriate Tax System to Face Contemporary Challenges, Vol. 3.
- [7] Girgis, Maryan Ishaq (2012). "The Impact of Integration between Discriminant Analysis Models and Neural Networks in Supporting Management Accounting to Enhance Financial Performance Efficiency in the Banking Sector (A

- Theoretical and Applied Study), "Journal of Financial and Commercial Research, Faculty of Commerce, Port Said University, Vol. 5, No. 4.
- [8] Koskivaara, E., 2004, "Artificial Neural Networks for Analytical Review in Auditing", Managerial Auditing Journal, Vol. 5, No.9 DOI: [10.1108/02686900410562795](https://doi.org/10.1108/02686900410562795)
- [9] Al-Jamal, Hamdi Muhammad Musaad (2011). "The Conceptual Framework for Decision Support Systems," Journal of Financial and Commercial Research, Faculty of Commerce, Port Said University, Vol. 1, No. 1.
- [10] Saudi, Sameh Muhammad Lutfi (2007). "A Proposed Accounting Approach for Using Neural Network Models in Predicting Financial Distress Risks for Business Entities," The Successful Manager Journal, Faculty of Commerce - Ismailia, Suez Canal University, Vol. 1, No. 4.
- [11] Awad, Amal Muhammad, Sami, & Yousri Amin (2012). "A Comparative Analytical Study of Decision Support Methods and Their Impact on the Usefulness of External Communications for the Auditing Profession," 11th Annual Scientific Conference: Business Intelligence and Knowledge Economy, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Al-Zaytoonah University of Jordan.
- [12] Al-Shirazi, Abbas Mahdi (1990). "Accounting Theory," That Al-Salasil for Printing and Publishing, Kuwait.
- [13] Al-Mumni, Munther, & Shwayyat, Ziyad (2007). "The Auditor's Ability to Detect Indicators of Doubt Regarding Clients' Going Concern," Al-Manara Journal, Vol. 14, No. 1.
- [14] Al-Laythi, Fouad Muhammad (2002). "Accounting Theory: A Contemporary Approach," Dar Al-Nahda Al-Arabiya, 2nd Edition, Egypt. ISBN: 977-13-0304-4
- [15] Othman, Abdel Rahman Adel Khalil, & Shaath, Ahmed Muhammad Badr (2016). "The Governance Role of the External Auditor in Ensuring the Going Concern of Projects," Journal of Postgraduate Studies, Vol. 7, No. 25.
- [16] Al-Ani, Safaa Ahmed, & Helou, Jaafar Abdel Hussein (2021). "The Role of Professional Specialization in Enhancing the Auditor's Judgment for Assessing the Economic Unit's Going Concern Using Indicators According to International Standard on Auditing (ISA) 570," 3rd Scientific Conference of the Faculty of Administrative and Financial Sciences, Cihan University, Erbil.
- [17] International Standard on Auditing (ISA) 570, translated by the Saudi Organization for Chartered and Professional Accountants (SOCPA), International Standards on Quality Control, Auditing, Review, Other Assurance, and Related Services, International Federation of Accountants (IFAC), 2019. ISBN: 978-1-60815-389-3
- [18] Gallizo, José Luis, Saladríguez, Ramon (2016) An analysis of determinants of going concern audit opinion: Evidence from Spain stock exchange, journal Intangible Capital, IC, Vol. 12, No.1 DOI: [10.3926/ic.681](https://doi.org/10.3926/ic.681)
- [19] Duan, H., Du, Y., Zheng, L., Wang, C., Au, M. H., & Wang, Q. (2022). Towards Practical Auditing of Dynamic Data in Decentralized Storage. IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing. DOI: [10.1109/TDSC.2021.3055153](https://doi.org/10.1109/TDSC.2021.3055153)
- [20] Kirkos, Efstathios, Charalambos Spathis, Yannis Manolopoulos(2007), Data Mining techniques for the detection of fraudulent financial statements, Expert Systems with Applications Vol. 32, No.1 DOI: [10.1016/j.eswa.2006.04.010](https://doi.org/10.1016/j.eswa.2006.04.010)
- [21] Abu El-Khair, Osama Ahmed Muhammad (2019). "The Role of Using Data Mining Techniques in Improving Auditor Estimates," Journal of Contemporary Business Studies, No. 7. DOI: [10.21608/CSJ.2019.91002](https://doi.org/10.21608/CSJ.2019.91002)
- [22] Salim T. Yousif, Abdelkader A. Mohammed,(2011) ANN Model for predicting the ultimate shear strength of reinforced concrete corbels, al-Rafidain Engineering Journal Mosul University, Iraq, Vol 19, No 6, December. DOI: [10.33899/rengj.2011.47464](https://doi.org/10.33899/rengj.2011.47464)
- [23] Mohammad Shbeilat., (2019) International Standard on Auditing No. 260 and Audit Quality: Evidence from Jordan, Techniques on model Accuracy, Vol.7, No. 5. DOI: [10.12816/0055174](https://doi.org/10.12816/0055174)
- [24] Krambia- Kapardis, M., (2010), Neural Networks: the Panacea in Fraud Detection", Managerial Auditing Journal, Vol. 25, No.7. DOI: [10.1108/02686901011061324](https://doi.org/10.1108/02686901011061324)
- [25] Philippe, du Jardin, (2010) Predicting Bankruptcy using Neural Networks and other classification methods: The influence of variable selection Techniques on model Accuracy, Vol.7, No. 5. DOI: [10.1016/j.eswa.2009.07.051](https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.07.051)
- [26] Mohammed, Muna Jabbar, & Helou, Jaafar Abdel Hussein (2023). "The Role of Using Artificial Neural Networks in Enhancing the Auditor's Professional Judgment Regarding Management Assertions About the Company's Going Concern."

المصادر

- [1] معيار التدقيق 260، ترجمة الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين، إصدارات المعايير الدولية لرقابة الجودة والفحص والتأكدات الأخرى والخدمات ذات العلاقة، محفوظة للاتحاد الدولي للمحاسبين، ISBN: 978-1-60815-467-8. 2023
- [2] ألفنلاوي، ليلى ناجي مجيد (2011) أثر تطبيق وحوكمة الشركات في الحد من ممارسات إدارة الأرباح بالتطبيق على عينة من الشركات المساهمة المدرجة في سوق عمان والعراق للأوراق المالية " أطروحة دكتوراه محاسبة، كلية الدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
- [3] أرزنز، أ.، وإلدر، ر.، وببلسلي، م.، وهوجان، ج. (2017). خدمات المراجعة والتأكد، الطبعة العالمية، السادسة عشرة. ISBN-13: 978-0134065823 | ISBN-10: 0134065824
- [4] نسيمان، إبراهيم اسحق. (2009). دور ادارات المراجعة الداخلية في تفعيل مبادئ الحوكمة: دراسة تطبيقية على قطاع المصارف العاملة في فلسطين، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- [5] أحمد، أحمد سعيد عبد العظيم (2023) أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي السحابي على تحسين جودة أدلة المراجعة في ضوء معايير المراجعة المرتبطة: دليل ميداني من البورصة المصرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد 4 العدد 1. DOI: [10.21608/JSECT.2023.284534](https://doi.org/10.21608/JSECT.2023.284534)

- [6] عبد المطلب، شيماء أبو المعاطي (2012)، استخدام أسلوب الشبكات العصبية في زيادة فعالية المراجعة الضريبية في ظل التحديات المعاصرة، المؤتمر الثامن عشر للجمعية المصرية للمالية والضرائب، نحو نظام ضريبي ملائم لمواجهة التحديات المعاصرة، مجلد 3
- [7] جرجس، ماريان أسحق (2012)، أثر التكامل بين نموذج تحليل التمايز والشبكات العصبية في دعم المحاسبة الإدارية بهدف رفع كفاءة الأداء المالي في القطاع المصرفي (دراسة نظرية تطبيقية)، مجلة البحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، مجلد 5، عدد 4.
- [8] كوسيفارا، إي. (2004). "الشبكات العصبية الاصطناعية للمراجعة التحليلية في التدقيق"، مجلة التدقيق الإداري، المجلد 5، العدد 9 DOI: [10.1108/02686900410562795](https://doi.org/10.1108/02686900410562795).
- [9] ألجمل، حمدي محمد مسعد (2011)، الأطار الفكري لنظم دعم القرار، مجلة البحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، مجلد 1، عدد 1.
- [10] سعودي، سامح محمد لطفي (2007)، مدخل محاسبي مقترح لاستخدام نماذج الشبكات العصبية في التنبؤ بمخاطر التعثر المالي لمنشآت الأعمال، مجلة المدير الناجح، كلية التجارة الإسماعيلية، جامعة قناة السويس، المجلد 1، عدد 4.
- [11] عوض، آمال محمد محمد، سامي، ويسري أمين (2012)، دراسة تحليلية مقارنة لأساليب مساعدة القرار وأثرها على نفعية الاتصالات الخارجية لمهنة المراجعة، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر، ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية.
- [12] الشيرازي، عباس مهدي، (1990) نظرية المحاسبة، ذات السلاسل للطباعة والنشر، الكويت.
- [13] الموني، منذر، شويات، زياد (2007) قدرة المدقق على اكتشاف مؤشرات الشك باستمرارية العملاء، مجلة المنارة، المجلد 14، العدد 1.
- [14] الليثي، فؤاد محمد، (2002) نظرية المحاسبة مدخل المعاصر، دار النهضة العربية، الطبعة الثانية، مصر.
- ISBN: 977-13-0304-4
- [15] عثمان، عبد الرحمن عادل خليل، وشعث، احمد محمد بدر، الدور الحوكمي لمدقق الخارجي في ضمان استمرارية المشروعات، مجلة الدراسات العليا، عدد 25، مجلد 7، 2016.
- [16] العناني، صفاء احمد، حلو، جعفر عبد الحسين، (2021) دور التخصص المهني في تعزيز حكم المدقق لتقييم استمرارية الوحدة الاقتصادية باستعمال المؤشرات على وفق معيار التدقيق 570، المؤتمر العلمي الثالث لكلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة جهان، اربيل.
- [17] معيار التدقيق 570، ترجمة الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين، إصدارات المعايير الدولية لرقابة الجودة والفحص والتأكدات الاخرى والخدمات ذات العلاقة، محفوظة للاتحاد الدولي للمحاسبين، 2019. ISBN: 978-1-60815-389-3.
- [18] جاليجو، خوسيه لويس، وسالادريغز، رامون. (2016). "تحليل محددات رأي التدقيق حول الاستمرارية: أدلة من بورصة إسبانيا"، مجلة الرأس المال غير الملموس (IC)، المجلد 12، العدد 1. DOI: [10.3926/ic.681](https://doi.org/10.3926/ic.681).
- [19] دوان، هـ.، دو، ي.، تشنغ، ل.، وانغ، ج.، أو، م. هـ.، وانغ، كيو. (2022). "نحو تدقيق عملي للبيانات الديناميكية في التخزين اللامركزي"، مجلة IEEE للتعاملات في الحوسبة الموثوقة والأمن. DOI: [10.1109/TDSC.2021.3055153](https://doi.org/10.1109/TDSC.2021.3055153).
- [20] كيركوس، إيفستاثيوس، وتشارالامبوس سباتيس، ويانيس مانولوبولوس. (2007). "تقنيات تنقيب البيانات للكشف عن القوائم المالية الاحتيالية"، مجلة النظم الخبيرة مع التطبيقات، المجلد 32، العدد 1. DOI: [10.1016/j.eswa.2006.04.010](https://doi.org/10.1016/j.eswa.2006.04.010).
- [21] أبو الخير، أسامة أحمد محمد (2019). "دور استخدام تقنيات تنقيب البيانات في تحسين تقديرات المراجع"، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، العدد السابع. معرف الوثيقة الرقمي DOI: [10.21608/CSJ.2019.91002](https://doi.org/10.21608/CSJ.2019.91002)
- [22] بوسف، سليم ط.، ومحمد، عبد القادر أ. (2011). "نموذج الشبكات العصبية الاصطناعية للتنبؤ بمقاومة القص القصوى للكوابيل الخرسانية المسلحة"، مجلة هندسة الرافدين، جامعة الموصل، العراق، المجلد 19، العدد 6، ديسمبر. DOI: [10.33899/rengj.2011.47464](https://doi.org/10.33899/rengj.2011.47464)
- [23] شبيلات، محمد. (2019). "معيار التدقيق الدولي رقم 260 وجودة التدقيق: أدلة من الأردن"، تقنيات دقة النماذج، المجلد 7، العدد 5. DOI: [10.12816/0055174](https://doi.org/10.12816/0055174)
- [24] كرامبيا-كابارديس، م. (2010). "الشبكات العصبية: الحل الأمثل في الكشف عن الاحتيال"، مجلة التدقيق الإداري، المجلد 25، العدد 7. DOI: [10.1108/02686901011061324](https://doi.org/10.1108/02686901011061324)
- [25] فيليب، دو جاردان. (2010). "التنبؤ بالإفلاس باستخدام الشبكات العصبية وطرق التصنيف الأخرى: تأثير تقنيات اختيار المتغيرات على دقة النموذج"، المجلد 7، العدد 5. DOI: [10.1016/j.eswa.2009.07.051](https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.07.051)
- [26] محمد، منى جبار حلو، جعفر عبد الحسين (2023) دور استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية في تعزيز الحكم المهني للمدقق لمزاعم الادارة حول استمرارية الشركة،

<https://doi.org/10.31272/jae.i145.1291><https://admics.uomustansiriyah.edu.iq>

P-ISSN: 1813-6729 E-ISSN: 2707-1359

JAE

OPEN ACCESS

A The Role of Using Artificial Intelligence in Enhancing Auditor Judgment Towards Those Charged with Governance Accordance International Auditing Standard 260 to Evaluate Going Concern of the Economic Entity

Muna Jabbar Mohammed

Dept. of Accounting, College of Administration and Economics, Mustansiriya University

Email: dr.muna.jabbar@uomustansiriyah.edu.iq, ORCID : <https://orcid.org/0009-0005-6875-6167>

Article Information

Article History:

Received: 17 / 02 / 2024

Revised: 01 / 08 / 2024

Accepted : 27 / 06 / 2024

Available Online: 01 / 09 / 2024

Pages no : 144 – 153

Keywords:

Artificial Intelligence, auditor, international auditing 260, those charged with governance, Going Concern.

Abstract

The research aims to clarify the auditor's responsibility towards those charged with governance by International Auditing Standard 260 when auditing financial statements through artificial intelligence techniques in auditing represented by neural networks as an advanced technology, which contributes to strengthening his decisions towards those charged with governance. A descriptive approach was used to achieve the research objective. Analytical using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) to analyse data and test hypotheses. The questionnaire was distributed to several sample members, which was appropriate for conducting statistical analysis, as it reached 45 questionnaires, of which 44 were suitable for analysis. The most important conclusions were "There is a significant impact of using artificial intelligence techniques in the auditor's report to enhance the wisdom of those charged with governance regarding the ability of the economic entity to Going Concern." the most important recommendation was working to disseminating the concept and culture of the parties in charge of governance more widely among all relevant parties and issuing bulletins and instructions that reflect the concepts and applications of governance by International Auditing Standard 260, as well as demonstrating the extent of the ability of artificial intelligence techniques when applied in audit procedures to enhance the auditor's judgment towards those charged with governance.

Correspondence:

Researcher name: Muna Jabbar Mohammed

Email:

dr.muna.jabbar@uomustansiriyah.edu.iq