مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية

اسم المقال: أثر تطبيق النظم الخبيرة في تخفيض مخاطر التدقيق "دراسة ميدانية"
اسم الكاتب: طالب احمد العلي
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/6127
تاريخ الاسترداد: 2026/11/03 13:43 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية
المجلد 40- 3- 2024 : 338-358

Damascus university Journal for the economic and political sciences
Vol 40 - 3- 2024 : 338 - 358

أثر تطبيق النظم الخبيرة في تخفيض مخاطر التدقيق
دراسة ميدانية

طالب احمد العلي

1. أستاذ مساعد في قسم المحاسبة ، كلية الاقتصاد
Taleb.alali@damascusuniversity.edu.sy

الملخص:

هدفت الدراسة إلى بيان أثر تطبيق النظم الخبيرة في تخفيض المخاطر المتعلقة بعملية التدقيق (الخطر الملازم، خطر الرقابة، خطر عدم الاكتشاف) ، وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي في تحليل البيانات وقد كان مجتمع وعينة الدراسة مكون من شركات ومكاتب التدقيق السورية المعتمدة من قبل هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية خلال عام 2024 والبالغ عددهم (23) مكتب وشركة تدقيق.

وتم الاعتماد على البرنامج الاحصائي spss في تحليل الاستبانة، حيث بلغ عدد الاستبانات الموزعة (70) استبانة استرد منها (65) استبانة صالحة للتحليل أي ما نسبته (92.85)%، وتم عرض الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة بالاعتماد على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار الفرضيات باستخدام الانحدار الخطي البسيط والمتعدد واختبار one sample t test

توصلت الدراسة الى وجود أثر ذو دلالة معنوية بين تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض المخاطر المتعلقة بعملية التدقيق (الخطر الملازم، خطر الرقابة، خطر عدم الاكتشاف).

الكلمات المفتاحية: النظم الخبيرة، مخاطر التدقيق، الخطر الملازم، خطر الرقابة، خطر عدم الاكتشاف.

تاريخ الايداع: 2023/11/27
تاريخ النشر: 2023/12/6

حقوق النشر: جامعة دمشق – سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب **CC BY-NC-SA**

The effect of using expert systems in reducing audit risks A field study

Dr. Taleb Ahmad Al-Ali[1]
1. Assistant Professor- Department of Accounting- Faculty of Economics- Damascus University.
taleb.alali@damascusuniversity.edu.sy

Received: 27/11/2023
Accepted: 6/12/2023

Copyright: Damascus University-Syria
The authors retain the copyright under a
CC BY- NC-SA

Abstract:

The study aimed to demonstrate the impact of applying expert systems in reducing the risks related to the audit process (inherent risk, control risk, risk of non-detection). The descriptive analytical approach was relied upon in analyzing the data. The study population and sample consisted of Syrian auditing companies and offices accredited by the Securities and Exchange Commission. And the Syrian financial markets during the year 2024, numbering (23) auditing offices and companies.

The SPSS statistical program was relied upon to analyze the questionnaire, as the number of distributed questionnaires reached (70), and (65) valid questionnaires were retrieved for analysis, i.e. (92.85)%. Descriptive statistics for the study variables were presented based on arithmetic means and standard deviations. Hypotheses are tested using simple and multiple linear regression and one sample t test

The study found a significant effect between the application of expert systems and reducing the risks related to the audit process (inherent risk, control risk, non-detection risk).

Keywords: Expert Systems, Audit Risks, Inherent Risk, Control Risk, Non-Detection Risk

المقدمة:

تعد النظم الخبيرة من أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تستخلص المعارف البشرية في المجالات المختلفة ليتم من خلالها حل المشكلات، وقد حلت هذه النظم محل الخبير البشري، وأتاحت المعرفة لغير الخبراء، فضلاً عن مساهمتها في تقديم النصح والاستشارة في بعض الأحيان، وقد شاع استخدام هذه النظم في الوقت الحاضر كأدوات للمدققين تسهل أداء مهامهم من جهة، وتوفر الوقت والجهد من جهة أخرى، وقد بات استخدام النظم الخبيرة في أنشطة التدقيق المختلفة أمر شائع وضروري في نفس الوقت لما تتميز به من مزايا تحقيق الفاعلية والكفاءة ومساعدة المدققين على القيام بالمهام الصعبة التي تتطلب وجود خبراء للتعامل معها، وتحليل مخاطر التدقيق ووضع مؤشرات لاحتمالية حدوثها وتصميم استجابة مناسبة لها، باعتبار أن المخاطر في التدقيق باتت أمر واقعي يهدد المدقق، لذا ينبغي التعرف عليها بفاعلية ودراسة العوامل المؤثرة فيها لكي يتم تقدير درجة المخاطرة والتعرف على المجالات التي ترتفع فيها واخذ المستويات المقدرة لها في الاعتبار عن تخطيط وتنفيذ العمل التدقيقي، واتخاذ كل ما من شأنه تخفيض حدة تأثيرها في القوائم المالية، ومن ثم تقليص مخاطر إبداء رأي تدقيقي غير مناسب إلى أدنى مستوى ممكن ومقبول.

مشكلة الدراسة:

تعتبر مخاطر التدقيق من المشاكل الرئيسية التي تواجه المدقق الخارجي ومكاتب التدقيق نظراً لصعوبة التعامل مع الكم الهائل من البيانات فكان لابد من البحث عن وسائل تخفض من مخاطر التدقيق، وعليه تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤل الآتي:
هل يسهم تطبيق النظم الخبيرة في تخفيض مخاطر التدقيق في مكاتب وشركات التدقيق السورية؟
ويتفرع عنه التساؤلات الآتية:

1- هل يؤثر تطبيق النظم الخبيرة في تخفيض الخطر الملازم في مكاتب وشركات التدقيق السورية؟
2- هل يؤثر تطبيق النظم الخبيرة في تخفيض خطر الرقابة في مكاتب وشركات التدقيق السورية؟
3- هل يؤثر تطبيق النظم الخبيرة في تخفيض خطر عدم الاكتشاف في مكاتب وشركات التدقيق السورية؟

الدراسات السابقة (الدراسة المرجعية):

تمثل الدراسات السابقة إطاراً معرفياً رئيساً ورافداً أساسياً من الروافد التي تواجه البحث العلمي، حيث أنها تشكل إطاراً معرفياً ومنهجاً لأية دراسة علمية، ويمكن الاستفادة منها في لتشكيل الاطار النظري الأمر الذي يجعل منها إجراء أساسي لابد من توافره والإفادة منه ليكتمل العمل العلمي ، ومن أهم هذه الدراسات :

هدفت دراسة (Ouaadi, 2023) بعنوان:

Fuzzy expert system and information systems auditing: an approach for risk assessment in audit pre-planning.

تدقيق النظم الخبيرة ونظم المعلومات الغامضة: نهج لتقييم المخاطر في التخطيط لعملية التدقيق إلى بيان دور استخدامات النظم الخبيرة في مجال التدقيق (كشف الاحتيال، تدقيق نظم تكنولوجيا المعلومات، تدقيق أمن المعلومات، تقييم المخاطر، تقييم الرقابة الداخلية)، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وإعداد دراسة تطبيقية تم فيها استخدام نموذج DeLone و McLean IS لتقييم النظام الخبير المطبق من حيث (سهولة الاستخدام، سهولة التصميم، دقة النتائج) في شركات التدقيق الماليزية، وقد توصلت الدراسة إلى أهمية النظم الخبيرة وفعاليتها في الكشف عن مؤشرات هامة تتعلق بالعملية التدقيقية، مقارنةً بعمليات التدقيق التقليدية ، كم بينت دراسة (شوقل زأخرون ، 2023) بعنوان : دور استخدام اساليب التنقيب في البيانات في تعزيز فاعلية أكتشاف غش الإدارة "دراسة تطبيقية " والتي هدفت الدراسة إلى معرفة دور استخدام اساليب التنقيب في البيانات في تعزيز فاعلية أكتشاف غش الإدارة في بيئة الاعمال السورية، وذلك بالتطبيق على الشركات الصناعية والزراعية المدرجة في سوق الاوراق المالية والبالغ عدده

(3) شركات مدرجة ،وذلك لتسع فترات مالية من عام 2012 حتى عام 2020 وبعدد إجمالي (27) مشاهدة وللحصول على أهداف البحث تم تطبيق نموذج (Beneish M Sore) كأسلوب تقليدي ومقارنة النتائج مع التطبيق أحد أساليب التنقيب على البيانات باستخدام خوارزمية سرب الجسيمات (PSO)

وتوصلت الدراسة الى وجود اختلاف بين استخدام المدقق للا ساليب التقليدية في التدقيق في اكتساف الغش وبين استخدام الاساليب الحديثة في تنقيب البيانات وكانت نسبة الاختلاف (83.33%) ، كم اظهرت الدراسة تفوق اساليب تنقيب البيانات الحديثة(الخوارزميات) في التنبؤ بغش الادارة عن النماذج الاحصائية التقليدية ، كما تناولت دراسة (مساهل، ومخطوط، 2022) بعنوان: دور الأنظمة الخبيرة في تدنية المخاطر الرقمية دراسة حالة على عينة من المؤسسات المالية بولاية أدرار. والتي هدفت إلى معرفة الدور الذي تلعبه الأنظمة الخبيرة في تدنية المخاطر المالية الرقمية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج الاستقرائي والمنهج التحليلي، وتم الاعتماد على مصادر البيانات بنوعيها الأولية والثانوية، وقد تم الحصول على البيانات الثانوية من عدد من الكتب عن طريق توزيع استبيان على عدد من عمال المؤسسات المالية (البنوك) بولاية أدرار، ويتمثل مجتمع الدراسة من 30 عامل من العاملين بمكاتب المؤسسات المالية المتمثلة في بنك التنمية المحلية، بنك الفلاحة والتنمية الريفية وبنك الخليج بولاية أدرار وتم تحليل هذه البيانات باستخدام نظام التحليل الإحصائي (SPSS)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى 5% للنظم الخبيرة على المخاطر المالية الرقمية لدى عمال المؤسسات المالية. اتفقت هذه الدراسة مع الدراسات السابق من حيث الهدف والنتائج والتي بعنوان دراسة (عبد الواحد ومبارك، 2022) بعنوان: أثر استخدام الأنظمة الخبيرة في جودة الأداء المهني لمراجعي الحسابات بالجمهورية اليمنية "دراسة ميدانية

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام الأنظمة الخبيرة في جودة الأداء المهني لمدقق الحسابات بالجمهورية اليمنية، ولتحقيق هذا الهدف اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتغطية الجانب النظري، أما الجانب العملي فقد تم تصميم استمارة الاستبانة وتوزيعها على عينة من المحاسبين القانونيين المعتمدين الذين تم تجديد تراخيصهم، والمسجلين لدى جمعية المحاسبين القانونيين لعام2021.

وخلصت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية في جودة الأداء المهني لمدققي الحسابات بالجمهورية اليمنية من جراء استخدام الأنظمة الخبيرة، وخلصت كذلك إلى وجود استخدام لهذه لأنظمة الخبيرة من قبل العديد من شركات التدقيق ومكاتبها العاملة باليمن.كما اتفقت هذه الدراسة مع الدراسة السابقة من حيث أهمية استخدام النظم الخبيرة

هدفت دراسة (Mohammed, 2022) بعنوان:**The Quality of Audit Work Under Expert System.**

جودة أعمال التدقيق في ظل النظام الخبير: إلى استقراء تداعيات الاستعانة بالنظم الخبيرة من قبل المدقق الخارجي على جودة التدقيق، وتقييم كفاءة وفعالية هذه النظم وجدوى استخدامها ومدى تأثيرها في جودة عملية التدقيق. تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتصميم استبانة كأداة لجمع بيانات الدراسة من مجتمع مكون من مدققي الحسابات في مكاتب وشركات التدقيق في العراق، ومدققي ديوان الرقابة المالية الاتحادي العراقي. وقد بلغ عدد الاستبيانات المستردة والصالحة (100) أي ما نسبته 76% من إجمالي عدد الاستبيانات، وتوصلت الدراسة إلى أن مدققي الحسابات في مكاتب وشركات تدقيق الحسابات في العراق، بالإضافة إلى مدققي الهيئات الإشرافية على دراية بالآثار الإيجابية لاستخدام النظم الخبيرة، إضافة إلى أهميتها في تحسين جودة عملية التدقيق.كما بينت دراسة (العواد، والميالي، 2020) بعنوان: أثر مخاطر التدقيق على تأكد مراقب الحسابات بحث استطلاعي في ديوان الرقابة المالية الاتحادي وعدد من الاكاديميين. وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على خدمات التأكد التي يقدمها مدقق الحسابات وأثر مخاطر التدقيق على مستوى تأكد مدقق والحسابات ودور المدقق في الحد من هذه المخاطر، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي وتكونت مجتمع الدراسة من ديون الرقابة المالية الاتحادي في محافظة بغداد وعدد من الاكاديميين في بعض الجامعات وتكونت عينت الدراسة من مدققي الحسابات والاكاديميين وتوصلت نتائج الدراسة إلى

أن مخاطر التدقيق من العوامل المؤثرة على رأي مدقق الحسابات التي تتضمنها عملية التدقيق وهذه المخاطر ترافق عملية التأكد عندما يقوم مدقق الحسابات بأصدار رأي غير مناسب وذلك بسبب وجود تحريف مهم أو جوهري في المعلومات الخاصة بموضوع مهمة التأكد.

- **ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة :**

على الرغم من تشابه الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة من حيث المنهج المتبع حيث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، ومن حيث الاهداف ، والنتائج ، إلا أنَّ هناك اختلاف في متغيرات الدراسة ، فضلاً عن اختلاف البيئة التي تمت فيها الدراسة، حيث أتت الدراسة الحالية لتحديد مساهمة النظم الخبيرة في تخفيض مخاطر التدقيق في بيئة الأعمال السورية. في حين قدمت الدراسات السابقة محاولات عدة لفهم النظم الخبيرة في بيئات مختلفة اخرى وربطها مع متغيرات مثل جودة التدقيق وعملية تخطيط التدقيق وغيرها من المتغيرات الاخرى ووفق مناهج التدقيق المستخدمة من قبل المدقق الخارجي.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى بيان أثر تطبيق النظم الخبيرة و النظم الحديثة في التدقيق لتسهيل مهام المدقق وتوفير الجهد والوقت و من اجل تخفيض المخاطر في مكاتب وشركات التدقيق السورية المعتمدة وذلك من خلال :

1- بيان أثر تطبيق النظم الخبيرة في تخفيض الخطر الملازم في مكاتب وشركات التدقيق السورية؟
2- بيان أثر تطبيق النظم الخبيرة في تخفيض خطر الرقابة في مكاتب وشركات التدقيق السورية؟
3- بيان أثر تطبيق النظم الخبيرة في تخفيض خطر عدم الاكتشاف في مكاتب وشركات التدقيق السورية

أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها على المستويين العلمي والعملي على حد سواء، انطلاقاً من كونها تتطرق إلى قضية هامة وحديثة في مجال تتطبيق النظم الخبيرة في تخفيض مخاطر التدقيق ، وخصوصاً في ظل بيئة تتسم بمتغيرات كثيرة .

وكذلك ابراز الدور الايجابي للنظم الخبيرة والاساليب الحديثة في تخفيض المخاطر وتوفير الجهد والوقت في مجال المحاسبة والتدقيق، وأصبحت النظم الخبيرة تعمل على مراقبة وتحليل وتصحيح الانحرافات المحتملة عن المبادئ والسياسات المحاسبية المتعارف عليها، وبرز استخدامها في العديد من المجالات المحاسبية كتقديم الاستشارات المحاسبية للمدراء، والرقابة والسيطرة على نشاطات التدقيق المختلفة، وإعداد التقارير السنوية، وتشخيص وضع المنشأة المالي وتقييم قدراتها على الاستمرارية .

فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة معنوية بين تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض مخاطر التدقيق في مكاتب وشركات التدقيق السورية.

ويتفرع عنها الفرضيات الآتية:

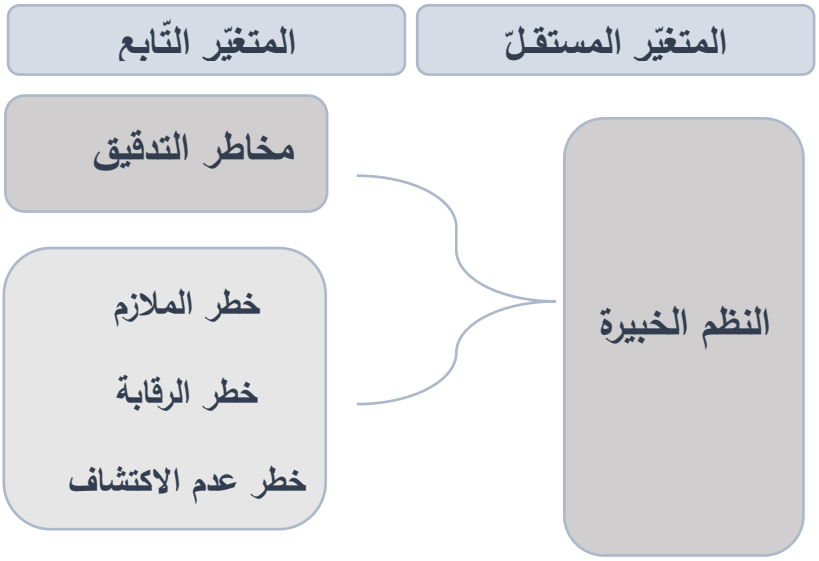
1- يوجد أثر ذو دلالة معنوية بين تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض الخطر الملازم في مكاتب وشركات التدقيق السورية.
2- يوجد أثر ذو دلالة معنوية بين تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض خطر الرقابة في مكاتب وشركات التدقيق السورية.
3- يوجد أثر ذو دلالة معنوية بين تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض خطر عدم الاكتشاف في مكاتب وشركات التدقيق السورية.

منهج الدراسة:

تعبر منهجية الدراسة عن الخطوات التي يتبعها الباحث لتحقيق اهداف الدراسة وأهميتها ،حيث تم تحديد مشكلة الدراسة و صياغة الفرضيات بالاعتماد على الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة ،وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها ، حيث يعبر هذا المنهج عن الظاهرة المراد دراستها كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً للحصول على نتائج علمية ثم تفسيرها بطريقة موضوعية، بما ينسجم مع المعطيات الفعلية للظاهرة، كما يقوم المنهج الوصفي التحليلي على مبادئ المقارنة والتفسير والتقييم، بهدف الوصول إلى نتائج قابلة للتعميم وتحمل في مضمونها معنى قادراً على زيادة المعارف المتعلقة بموضوع الدراسة، وصولاً إلى النتائج والتوصيات المناسبة.

أنموذج الدراسة:

الشكل رقم (1) أنموذج الدراسة



الإطار النظري:

مفهوم النظم الخبيرة:

تعرف النظم الخبيرة بأنها: أحد أقوى فروع الذكاء الاصطناعي الذي يعتبر بدوره أقوى فروع علم الحاسب الآلي، وهي برامج تحاكي أداء الخبير البشري في مجال خبرة معين، وذلك عن طريق تجميع واستخدام معلومات وخبرة خبير أو أكثر في مجال معين (عبد الله، 2018، ص 386)

كما تعرف أنها: تلك النظم التي تمتلك القدرة على محاكاة أسلوب الإنسان الخبير والمختص في تقديم الاستشارات وإعطاء النصح. وتقوم هذه النظم باستقطاب وتمثيل وخزن المعرفة الخاصة بمجال علمي ما، ثم استخدامها لدعم القرارات (Hasan, 2021,p 4)

عرفت أيضاً على أنها: أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وهي شكل خاص من النظم القائمة على المعرفة، وتستخدم المعرفة البشرية لمحاكاة أداء الخبراء في مجال معين، من خلال واجهة المستخدم. (عبد الغفار، 2023، ص 40)

كما عرفت بأنها: برامج حاسوبية متطورة تحوي المعرفة المرتبطة بحقل معين صممت خصيصاً لتقوم بعمل الخبراء البشريين في مجال معين، حيث تستخدم لأداء عدد كبير من الأعمال المعقدة والتي يمكن أن تؤدى بواسطة عدد من الخبراء المتخصصين،

ويتم أداء هذه الأعمال عن طريق محاكاة عمل الخبير البشري الذي يستخدم المعرفة المرتبطة بمجال معين والقواعد العلمية المطلوبة للوصول إلى التوصية أو الاقتراح وبالتالي اتخاذ القرار (إسماعيل والمطيري، 2018، ص 4)

أهمية النظم الخبيرة:

هناك عدد من الفوائد التي تتمتع بها النظم الخبيرة، ولعل أهم فوائدها تتمثل في: الحصول على الخبرة النادرة لدى الخبراء في مختلف التخصصات، وزيادة الإنتاجية من خلال خفض تكاليف الاستعانة بالخبراء والتكاليف الناتجة عن أخطاء العنصر البشري، وزيادة جودة المخرجات، إضافة إلى المقدرة على العمل بمعلومات غير كاملة أو مؤكدة، حيث يستطيع النظام التعامل مع معلومات احتمالية وتقديم أفضل مشورة ممكنة في ضوء هذه المعلومات (Ouaadi, 2023, p 14) فضلاً عن إمكانية نقل المعرفة إلى أمكنة بعيدة، وحفظ المعلومات في صورة حية ونشطة، كذلك القدرة على تطوير قدرات مستخدميها بالتدريب واكتساب الخبرة من النظام (أبو زايد، 2017، ص 30)

وفي مجال المحاسبة والتدقيق أصبحت النظم الخبيرة تعمل على مراقبة، وتحليل وتصحيح الانحرافات المحتملة عن المبادئ والسياسات المحاسبية المتعارف عليها، (Allami, 2022, p 32) وبرز استخدامها في العديد من المجالات المحاسبية كتقديم الاستشارات المحاسبية للمدراء، والرقابة والسيطرة على نشاطات التدقيق المختلفة، وتحليل وتخطيط الضرائب، كذلك تحليل الحسابات، وإعداد التقارير السنوية، وتشخيص وضع المنشأة المالي وتقييم قدراتها على الاستمرارية (الدويك والسالم، 2013، ص40)

استخدامات النظم الخبيرة في عملية التدقيق:

تشكل طبيعة مهنة التدقيق حافز لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة كونها تتضمن قرارات ومهمات شبه أو غير مهيكلة وتتم في ظل معلومات غير مكتملة وغير مؤكدة، ومما شجع على استخدام النظم الخبيرة في مجالات التدقيق المختلفة أن المشاكل التي يواجهها مدقق الحسابات غالباً ما يكون لها عدد كبير من بدائل الحلول التي يصعب فرزها لتحديد الأفضل منها، وهذا النوع من المشاكل غالباً ما يتم حلها عن طريق الاجتهاد في اختيار أحد الحلول الجيدة وليس بالضرورة أن يكون هذا الحل هو الحل الأفضل أو الأمثل، وهنا يظهر دور خبراء التدقيق في اختيار البديل الأفضل باستخدام مهاراتهم وخبراتهم في تقييم البدائل المختلفة، ونظراً لإمكانية تضمين هذه الخبرات في نظم حاسوبية تستطيع تقليد ومحاكاة طريقة حل مجدية لمشاكل التدقيق يمكن توظيفها واستخدامها من قبل غير الخبراء (الدويك والسالم، 2013، ص 40)

مفهوم خطر التدقيق:

عرف خطر التدقيق بأنه: احتمال إبداء رأي غير سليم في القوائم المالية موضع الفحص وذلك بسبب فشل مدقق الحسابات في اكتشاف الأخطاء الجوهرية التي قد توجد في تلك القوائم التي يبدي رأيه فيها (Francis, 2023, p 12)

يقصد بمخاطر التدقيق أن يقوم المدقق بإصدار رأي غير ملائم حول القوائم المالية التي تمت تدقيقها نظراً لفشله في اكتشاف أخطاء جوهرية موجودة في المعلومات التي تظهرها القوائم المالية، أو لإصداره لرأي متحفظ حول قوائم مالية لا تتضمن أخطاء جوهرية (عميرش، 2017، ص 54)

تعرف مخاطر التدقيق بأنها خطر أن يبدي مدقق الحسابات رأياً غير مناسب حيال القوائم المالية نتيجة حصول المدقق على استنتاجات خلال عملية التدقيق غير صحيحة وبالتالي التعبير عن رأي غير سليم حول تلك القوائم (الميالي والعواد، 2020، ص 140)

مكونات مخاطر التدقيق:

هناك ثلاث أنواع من مخاطر التدقيق هي:

أ- المخاطر الملازمة (Inherent Risks):

وهي قابلية رصيد أو حساب معين أو مجموعة من المعاملات على أن تكون خاطئة بشكل جوهري، منفردة أو عندما تجمع مع المعاملات الخاطئة في أرصدة حسابات أو في مجموعات أخرى مع افتراض عدم وجود ضوابط داخلية ذات علاقة، ولتقدير المخاطر الملازم على المدقق استخدام قدراته المهنية لتقييم العديد من العوامل من أهمها، أمانة الإدارة، خبرة ومعرفة الإدارة، طبيعة عمل المنشأة كاحتمالات كون منتجات أو خدمات المنشأة ذات تقنية قديمة وتعقيد هيكلية رأس المال، وحساب البيانات المالية المحتمل أن تكون قابلة للتحريف، مثل طبيعة الحسابات التي تتطلب إجراء تسويات أو التي تتضمن درجة عالية من التخمين (Kasper,2023, p 158)

وتعد المخاطر الملازم من أهم الأخطار التي يجب تقديرها بصورة دقيقة إذ إنها تؤثر بصورة جوهرية على كفاءة وفاعلية عملية التدقيق، حيث تتأثر كفاءة عملية التدقيق إذا ما تم تحديدها بأعلى مما يجب، ويتطلب ذلك مجهودا أكبر من المدقق (بجاي، 2021، ص 19) وهناك العديد من العوامل التي تؤثر على الخطر الملازم وهي: (رواني، 2018، ص 45)

1. موسمية النشاط
2. حجم المنشأة وحجم نشاطها
3. طبيعة عمليات المنشأة وحجم العناصر
4. طبيعة الأخطاء المحتملة
5. الصناعة التي ينتمي إليها العميل
6. المركز المالي للمنشأة والضغوط التشغيلية التي يتعرض لها والضغوط التنظيمية
7. معدل دوران الإدارة ومجلس الإدارة
8. تاريخ تعديل الأخطاء لحساب معين
9. استخدام التقديرات
10. معدل تغيير الإجراءات والأنظمة
11. قابلية حدوث الغش والسرقة
12. مدى صعوبة تحديد المبالغ والقيم في السجلات المحاسبية.

ب- مخاطر الرقابة (Control Risk):

تمثل تلك المخاطر حدوث أخطاء جوهرية في الحسابات دون أن تتوفر إمكانية منعها أو كشفها في الوقت المناسب من خلال النظام المحاسبي وأنظمة الرقابة الداخلية، أي أنها تشير إلى قصور نظام الرقابة الداخلية في منع أو اكتشاف أو تصحيح الأخطاء أو اكتشافها بعد وقوعها بفترة قصيرة من خلال التطبيق التلقائي للنظام (الميالي، 2020، ص19)

بعد أن يفهم مدقق الحسابات نظام الرقابة الداخلية للعميل يبدأ بتقييم مخاطر الرقابة وكلما ازدادت قوة وفعالية وموثوقية نظام الرقابة الداخلية فإن مدقق الحسابات يقيم مخاطر الرقابة بقيمة منخفضة، إذا قيم المدقق مخاطر الرقابة بقيمة مرتفعة فمعنى ذلك أن المدقق لن يعتمد على نظام الرقابة الداخلية لتخفيض مخاطر التدقيق وبالتالي سوف يقوم باختبارات وإجراءات موسعة بسبب انخفاض قيمة مخاطر الاكتشاف، أما إذا كانت قيمة مخاطر الرقابة منخفضة فإن المدقق يعتمد بشكل كبير على جودة نظام الرقابة الداخلية لتخفيض قيمة مخاطر التدقيق وبالتالي فإنه سوف يقوم باختبارات وإجراءات أقل (Amondarain, 2023, p 9)

ت- مخاطر عدم الاكتشاف (Risks of non-detection):

هي المخاطر التي لا يمكن لإجراءات التدقيق الجوهرية التي يقوم بها المدقق لكشف المعلومات الخاطئة الموجودة في رصيد حساب أو مجموعة معاملات والتي يمكن أن تكون جوهرية منفردة أو عندما تجمع مع المعلومات الخاطئة في أرصدة الحسابات (محمد، 2020، ص 53)

وهي المخاطر الناتجة عن أخطاء البيانات والتي لا يمكن أن يكشفها المدقق أو أخطاء مهمة لم يتم تصحيحها خلال عمليات المراجعة الداخلية أو عند قيامه بالإجراءات التفصيلية والتي تكون موجودة في رصيد حساب أو مجموعة عمليات (عبده، 2016، ص 36)
تعبر مخاطر عدم الاكتشاف عن المخاطر المتعلقة بعملية تدقيق القوائم المالية، حيث يمكن للمدقق الخارجي التحكم فيها عن طريق زيادة مقدار أدلة الإثبات التي يقوم بجمعها، يعرف خطر عدم الاكتشاف بأنه خطر عدم اكتشاف الإجراءات التحليلية ومراجعة تفاصيل العمليات والأرصدة، للأخطاء الهامة نسبيا في رصيد حساب ما سواء كان هذا الخطأ هاما في حد ذاته أو غير هام، إلا إذا أضيف إلى أخطاء أخرى وتكون النتيجة ظهور تحريف هام. (عميرش، 2017، ص 68)

دور النظم الخبيرة في تخفيض مخاطر التدقيق:

تعد عملية تحليل وتقييم خطر العميل من المشاكل الرئيسية التي تواجه المدقق الخارجي نظراً لصعوبة التعامل مع البيانات الكمية التي تؤشر على وجود الخطر، حيث أن هذه العملية تتضمن إصدار أحكام مبنية في الأساس على الخبرة الشخصية للمدقق وعلى المعرفة بتاريخ العميل، والأحداث الأخيرة التي أثرت عليه أو على الصناعة التي يعمل ضمنها، وكذلك الأمر المعرفة بنظام الرقابة الداخلية للعميل، وتساعد عملية تحليل خطر التدقيق مدقق الحسابات على تحديد مدى فاعلية وكفاية خطة التدقيق من خلال تحديد العدد المناسب من أدلة الإثبات المطلوب الحصول عليها ونوع وعدد الاختبارات المطلوب إجراؤها، وتستخدم في عملية تحليل الخطر النظم الخبيرة ونظم الشبكات العصبية وفي بعض الأحيان تستخدم تكنولوجيا تمثل المزيج بين النوعين، ويتم من خلال النظام الخبير تقييم خطر العميل من خلال تحليل المعلومات المالية والغير مالية سواء تلك الصادرة عن العميل أو القطاع الذي يعمل ضمنه أو المؤشرات الاقتصادية المختلفة (Noordin et al, 2022, p 340) حيث يعمل النظام على طرح الأسئلة على المستخدم النهائي للنظام، كما يستخدم النظام النماذج الإحصائية بالإضافة لقواعد الاستدلال لتحليل الخطر الطبيعي للعميل، ويتم توجيه أسئلة لمستخدمي النظام عن العميل محل التدقيق وعن عوامل الخطر المحتملة ومن ثم يعطي النظام توصيات على شكل مصفوفة مرتبطة بعوامل الخطر المحددة من قبل المستخدم. (البشتاوي والبقمي، 2017، ص 19)
ونستنتج مما سبق ان النظم الخبيرة اداة من ادوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في مجال تدقيق الحسابات من اجل تحسين جودة التدقيق وتخفيض المخاطر المرتبطة بها، لذا لابد من الاهتمام بهذه التقنية الحديثة و تفعيلها لدى مكاتب التدقيق للاستفادة منها.

الدراسة الميدانية:

أ- مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من شركات ومكاتب التدقيق السورية المعتمدة من قبل هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية خلال عام 2024، والبالغ عددهم (23) مكتب وشركة تدقيق حسب موقع هيئة الآوراق والآسواق المالية للعام 2024، وحسب القرارات رقم (25/م-33/م-48/م) الصادرة عنها، وتم اختيار عينة بلغ حجمها (70) مدقق.

ب- أداة الدراسة:

تناولت الدراسة تحليل آراء عينة الدراسة وذلك من خلال استبيان مصمم لأغراض الدراسة حيث تم توزيعه على المدققين المعتمدين، وقد بلغ عدد الاستبانات الموزعة (70) استبانة، تم جمع الاستبانات بحيث تم استرداد (65) استبيان، بما نسبته (92.85%) وهي نسبة مقبولة لتحليل البيانات في دراسات العلوم الاجتماعية، وقد تم تحليل النتائج واختبار الفرضيات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS الإصدار الرابع والعشرون وعند مستوى دلالة 0.05.

ت- الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تمت الاستفادة من الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS الإصدار 24) في تحليل البيانات التي تم جمعها، كما تم استخدام عدد من المقاييس الإحصائية الوصفية والاستدلالية والاختبارات التي تلائم فرضيات الدراسة وتخدم أهدافها، وهي

الوسط الحسابي الذي يعد أشهر مقاييس النزعة المركزية وأكثرها شيوعاً واستخداماً، والانحراف المعياري الذي يتميز بكثرة الاستخدام وصلاحيته في كثير من الحالات ضمن مقاييس التشتت، وتم الاعتماد على مقياس ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة، وتم اختبار الفرضية باستخدام الانحدار الخطي البسيط.

ث- اختبار ثبات الاستبانة:

تم اختبار ثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha وذلك لقياس الاتساق الداخلي بين عباراتها، حيث تم إجراء اختبار الثبات باستخدام معامل Cronbach's Alpha لمعرفة مدى الاتساق الداخلي بين العبارات " تتراوح قيمة معامل Cronbach's Alpha بين (0-1) وحتى يتمتع المقياس بالثبات يجب ألا يقل الحد الأدنى لقيمة المعامل عن (0.60)

الجدول رقم (1) نتائج اختبار Cronbach's Alpha

المحور	قيمة معامل ألفا كرونباخ
البعد الأول: تطبيق النظم الخبيرة	0.845
البعد الثاني: الخطر الملازم	0.836
البعد الثالث: خطر الرقابة	0.814
البعد الرابع: خطر عدم الاكتشاف	0.798

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

يوضح الجدول أعلاه نتائج التحليل لمعامل Cronbach's Alpha لأسئلة كل بعد من أبعاد الاستبيان المتعلقة بمتغيرات الدراسة، حيث ظهرت بقيم أكبر من 0.6 وهي ما يمكن اعتبارها قيمة جيدة لثبات الاتساق الداخلي ومقبولة لأغراض التحليل الاحصائي ويمكن الاعتماد على استجابات أفراد العينة في اشتقاق النتائج المتعلقة بمجتمع الدراسة.

ج- تحليل خصائص عينة الدراسة:

تم توصيف البيانات الديموغرافية لأفراد العينة وهي (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، الموقع الوظيفي).

1- توزيع عينة البحث وفقاً للمؤهل العلمي:

يبين الجدول التالي تحليل خصائص عينة البحث وفقاً للمؤهل العلمي:

الجدول رقم (2) تحليل خصائص عينة الدراسة وفقاً للمؤهل العلمي

المؤهل العلمي	دكتوراه	ماجستير	دبلوم	إجازة جامعية	المجموع
التكرار	4	8	4	49	65
النسبة المئوية	%6.2	%12.3	%6.2	%75.4	%100

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

نلاحظ من الجدول السابق أن نسبة 75.4% من أفراد العينة هم من حملة الإجازة الجامعية، ويليها 12.3% نسبة الحاصلين على درجة الماجستير مما يعبر عن المستوى التعليمي الجيد استجابةً لمتطلبات العمل ويعود ذلك إلى رغبة الباحث في الوصول إلى آراء أصحاب التأهيل العلمي المرتفع من أفراد العينة.

2- توزيع عينة البحث وفقاً لسنوات الخبرة:

يبين الجدول التالي تحليل خصائص عينة البحث وفقاً لسنوات الخبرة:

الجدول رقم (3) تحليل خصائص عينة الدراسة وفقاً لسنوات الخبرة

سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	من 5 إلى 9 سنوات	من 10 إلى 14 سنة	15 سنة فأكثر	المجموع
التكرار	4	4	41	16	65
النسبة المئوية	%6.2	%6.2	%63.1	%24.6	%100

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

بالنسبة لسنوات الخبرة، نلاحظ من الجدول السابق أن أكثر المشاهدات كانت من 10 إلى 14 سنة بنسبة 63.1% من أفراد العينة، ويليها الذين خبرتهم 15 سنة فأكثر بنسبة 24.6% ليأتي بالمرتبة الثالثة من لديهم خبرة أقل من 5 سنوات ومن 5 إلى 9 سنوات بما نسبته 6.2%

3- توزيع عينة البحث وفقاً للموقع الوظيفي:

يبين الجدول التالي تحليل خصائص عينة البحث وفقاً للموقع الوظيفي:

الجدول رقم (4) تحليل خصائص عينة الدراسة وفقاً للموقع الوظيفي

الموقع الوظيفي	مدير تدقيق	مدقق رئيسي	مدقق	المجموع
التكرار	5	21	39	65
النسبة المئوية	%7.7	%32.3	%60	%100

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

نلاحظ من الجدول السابق أن نسبة 60% من أفراد العينة هم من المدققين ويليها 32.3% من المدققين الرئيسيين، يليها 7.7% من مدراء التدقيق.

ح- الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة:

تتضمن الإحصاءات الوصفية قيم كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات الاستبانة ولإجمالي كل محور للوصول إلى الأهمية النسبية لكل منها، حيث تم اعتبار أن الحد الفاصل بين الأهمية المرتفعة والمتوسطة قيمة المتوسط البالغة 3 باعتبارها قيمة المحايد وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي حيث يأخذ 5 قيم أساسية (تمثل القيمة 5 موافق بشدة، تمثل القيمة 4 موافق، تمثل القيمة 3 محايد، أما القيمة 2 غير موافق، والقيمة 1 غير موافق بشدة).

الجدول رقم (5) الإحصاءات الوصفية لتطبيق النظم الخبيرة

	الفقرة	5	4	3	2	1	$\bar{x}$	S	result
1	تتوفر أجهزة حاسوب ملائمة لتشغيل النظم الخبيرة	14	31	11	9	0	3.7692	0.94818	مرتفعة
2	تكون الأجهزة مزودة بمعلومات شاملة عن طبيعة عمل المنشأة محل التدقيق	9	33	6	17	0	3.5231	1.03241	مرتفعة
3	تتميز الأجهزة المعدة للنظم الخبيرة بمواكبة التطور التكنولوجي	11	44	7	3	0	3.9692	0.68395	مرتفعة
4	يتميز مستخدمو النظم الخبيرة بالخبرة والكفاءة العالية	16	47	2	0	0	4.2154	0.48387	مرتفعة جداً
5	تتناسب برمجيات النظم الخبيرة مع متطلبات عملية التدقيق	31	34	0	0	0	4.4769	0.50335	مرتفعة جداً
6	تتوفر وسائل آمنة لحماية برمجيات النظم الخبيرة من التخريب	25	39	0	1	0	4.3538	0.57093	مرتفعة جدا
7	تزود النظم الخبيرة ببرمجيات تعمل على تحليل المخاطر في كل مرحلة من مراحل عملية التدقيق	34	31	0	0	0	4.5231	0.50335	مرتفعة جدا
8	تمتلك النظم الخبيرة المعرفة اللازمة للتعامل مع البيانات الكمية التي تؤثر على وجود الخطر	6	45	5	9	0	3.7385	0.81542	مرتفعة
9	يتم برمجة النظام الخبير لإصدار أحكام مستمدة من المعلومات المتعلقة بتاريخ العميل والأحداث الأخيرة التي أثرت عليه أو على الصناعة التي يعمل ضمنها	12	37	4	12	0	3.7538	0.96874	مرتفعة
10	تحدد النظم الخبيرة نوع وعدد اختبارات التدقيق المطلوب إجراؤها	14	37	5	9	0	3.8615	0.91646	مرتفعة
11	تعمل النظم الخبيرة على تحديد العدد المناسب من أدلة الإثبات المطلوب الحصول عليها	31	33	1	0	0	4.4615	0.53259	مرتفعة جدا
12	تقوم النظم الخبيرة بتحليل المعلومات المالية والغير مالية للعميل	23	42	0	0	0	4.3538	0.48188	مرتفعة جدا
13	تقوم النظم الخبيرة بتحليل المعلومات المالية والغير مالية الصادرة عن القطاع الذي تعمل ضمنه منشأة العميل	17	33	14	1	0	4.0154	0.73935	مرتفعة
14	يحدد النظام الخبير عوامل الخطر المحتملة في عملية التدقيق	24	41	0	0	0	4.3692	0.48635	مرتفعة جدا
15	يشكل النظام الخبير مصفوفة لعوامل الخطر المحتملة	24	41	0	0	0	4.3692	0.48635	مرتفعة جدا
16	يحدد النظام الخبير إجراءات استجابة للمؤشرات التي قد تدل على وجود مخاطر محتملة	26	36	3	0	0	4.3538	0.57093	مرتفعة جدا
17	يتميز النظام الخبير بدقة النتائج الصادرة عنه ومنع حدوث انحرافات مادية في بعض بنود الميزانية	24	41	0	0	0	4.3692	0.48635	مرتفعة جدا
	تطبيق النظم الخبيرة	65					4.1457	0.38589	مرتفعة

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

جاء المتوسط الحسابي لكامل المحور 4.14 بموافقة مرتفعة وبانحراف معياري 0.38 حيث حظيت جميع العبارات بموافقة مرتفعة تجاوز الوسط الحسابي لها 3.4، وبالتالي فإن المستقصى آرائهم موافقين في حكمهم على مضمون هذه العبارات، مما يدل موافقة أفراد العينة على عبارات هذا المحور وبالتالي تتمتع النظم الخبيرة بمزايا عدة لها دورها البالغ في عملية التدقيق وتحليل المخاطر المتعلقة بها.

الجدول (6) الإحصاءات الوصفية للخطر الملازم

	الفقرة	5	4	3	2	1	$\bar{x}$	S	Result
1	تتأثر المخاطر الملازمة بطبيعة وحجم الحسابات في القوائم المالية	15	42	7	1	0	4.0923	0.63055	موافقة مرتفعة
2	تحدث المخاطر الملازمة عندما تكون أرصدة بعض الحسابات المهمة قد أعدت بشكل خاطئ	21	33	10	1	0	4.1385	0.72623	موافقة مرتفعة
3	تمثل المخاطر الملازمة مقياس يبين مقدار تجاوز الخطأ الموجود في الحساب للمقدار المقدر والمسموح به من قبل المدقق الخارجي.	16	46	2	1	0	4.1846	0.55600	موافقة مرتفعة
4	تنشأ المخاطر الملازمة من خلال التلاعب بالقوائم المالية والتزوير المادي	31	34	0	0	0	4.4769	0.50335	موافقة مرتفعة جدا
5	تكون المخاطر الملازمة كبيرة جداً فى الحسابات التى تكون قيمها تقديرية وليست قيم فعلية	27	37	0	1	0	4.3846	0.57804	موافقة مرتفعة جدا
	الخطر الملازم	65					4.2554	0.35970	موافقة مرتفعة جدا

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

جاء المتوسط الحسابي لكامل المحور 4.25 بموافقة مرتفعة جداً وبانحراف معياري 0.35 حيث حظيت جميع العبارات بموافقة مرتفعة تجاوز الوسط الحسابي لها 3.4، وبالتالي فإن المستقصى آرائهم موافقين في حكمهم على مضمون هذه العبارات، مما يدل موافقة أفراد العينة على عبارات هذا المحور وبالتالي يسهم تطبيق النظم الخبيرة في تخفيض الخطر الملازم لعملية التدقيق وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

الجدول (7) الإحصاءات الوصفية لخطر الرقابة

	الفقرة	5	4	3	2	1	$\bar{x}$	S	Result
1	يحدث خطر الرقابة عندما تكون هناك أخطاء جوهرية فى البيانات المالية دون أن تتوفر الإمكانية لاكتشافها في الوقت المناسب	34	30	1	0	0	4.5077	0.53394	موافقة مرتفعة جدا
2	تنجم مخاطر الرقابة من احتمال تخطى الأخطاء المادية لعناصر الرقابة الداخلية لتجد طريقها الى القوائم المالية	10	30	10	11	4	3.4769	1.13341	موافقة مرتفعة
3	تتوقف مخاطر الرقابة على مدى فاعلية عناصر الرقابة الداخلية	14	27	9	14	1	3.6000	1.10114	موافقة مرتفعة
4	تمثل مخاطر الرقابة مقياس يستخدمه مدقق الحسابات لتقدير احتمالية اخفاق الرقابة الداخلية فى منع أو اكتشاف وتصحيح الأخطاء المادية فى البيانات المالية	35	28	1	1	0	4.4923	0.61550	موافقة مرتفعة جدا
5	تنحصر مسؤولية المدقق فى تقدير درجة خطر الرقابة من خلال دراسة وتقويم الرقابة الداخلية وتحديد احتمال فشلها فى منع واكتشاف وتصحيح الأخطاء والمخالفات	10	35	10	6	4	3.6308	1.05430	موافقة مرتفعة
	مخاطر الرقابة	65					3.9354	0.66343	موافقة مرتفعة

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

جاء المتوسط الحسابي لكامل المحور 3.93 بموافقة مرتفعة وبانحراف معياري 0.66 حيث حظيت جميع العبارات بموافقة مرتفعة تجاوز الوسط الحسابي لها 3.4، وبالتالي فإن المستقصى آرائهم موافقين في حكمهم على مضمون هذه العبارات، مما يدل موافقة أفراد العينة على عبارات هذا المحور وبالتالي يسهم تطبيق النظم الخبيرة في تخفيض خطر الرقابة وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

الجدول (8) الإحصاءات الوصفية لمخاطر عدم الاكتشاف

	الفقرة	5	4	3	2	1	$\bar{x}$	S	Result
1	تنشأ مخاطر الاكتشاف من وجود انحرافات مادية فى بعض بنود الميزانية ولم يستطع المدقق اكتشافها	34	30	1	0	0	4.5077	0.53394	موافقة مرتفعة جدا
2	تنشأ مخاطر الاكتشاف عند خروج المدقق بنتيجة نتيجة تدقيقه عينة معينة تختلف نتيجتها لو دققت تدقيقاً كاملاً	10	34	8	11	2	3.6000	1.04283	موافقة مرتفعة
3	تظهر مخاطر الاكتشاف عندما لا يستطيع المدقق أن ينفذ كافة إجراءات الاختبار على بند معين بشكل سليم	14	28	9	14	0	3.6462	1.05224	موافقة مرتفعة
4	تكمن مخاطر الاكتشاف من عدم تمكن إجراءات المدقق من اكتشاف التلاعب والتزوير المادي الذي يمكن أن يقع فى القوائم المالية	35	28	1	1	0	4.4923	0.61550	موافقة مرتفعة جدا
5	تتمثل مخاطر الاكتشاف بعدم تمكن المدقق من اكتشاف التحريفات الجوهرية في البيانات المالية	9	39	9	6	2	3.7231	0.92715	موافقة مرتفعة
	مخاطر عدم الاكتشاف	65					4.0765	0.42391	موافقة مرتفعة

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

جاء المتوسط الحسابي لكامل المحور 4.07 بموافقة مرتفعة وبانحراف معياري 0.42 حيث حظيت جميع العبارات بموافقة مرتفعة تجاوز الوسط الحسابي لها 3.4، وبالتالي فإن المستقصى آرائهم موافقين في حكمهم على مضمون هذه العبارات، مما يدل موافقة أفراد العينة على عبارات هذا المحور وبالتالي يسهم تطبيق النظم الخبيرة في تخفيض حطر عدم الاكتشاف وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

اختبار الفرضية الرئيسية

يوجد أثر ذو دلالة معنوية بين تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض مخاطر التدقيق في مكاتب وشركات التدقيق السورية.

بغرض اختبار الفرضية تم إجراء اختبار الانحدار الخطي البسيط لاختبار الأثر بين تطبيق النظم الخبيرة كمتغير مستقل وتخفيض مخاطر التدقيق كمتغير تابع.

الجدول رقم (9) الدلالة الإحصائية لاختبار أثر استخدام النظم الخبيرة وتخفيض مخاطر التدقيق

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.825[a]	0.680	0.675	0.24260

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط R تساوي (0.825)، وهو ما يبين وجود ارتباط قوي جداً بين استخدام النظم الخبيرة وتخفيض مخاطر التدقيق وأن معامل التحديد (0.675)، أي أن استخدام النظم الخبيرة تفسر (67.5%)، من التغيرات الحاصلة في تخفيض مخاطر التدقيق.

الجدول (10) الدلالة الاحصائية لاختبار القوة التفسيرية لتباين نموذج الدراسة

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7.873	1	7.873	133.767	0.000[b]
	Residual	3.708	63	0.059		
	Total	11.581	64			

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

يبين الجدول السابق تحليل التباين الذي يمكن من خلاله معرفة الدلالة الإحصائية للقوة التفسيرية للنموذج عن طريق إحصائية F، وهي (133.767)، ومعنوية الدلالة الحسابية (sig 0.000)، وهي أصغر من معنوية الدلالة القياسية(sig=0.05) مما يؤكد الدلالة الإحصائية لنموذج الانحدار الخطي من الناحية الإحصائية أي أن النموذج معنوي ويصلح للتحليل الإحصائي.

الجدول (11) الدلالة الإحصائية لنموذج الدراسة لأثر تطبيق النظم الخبيرة في تخفيض مخاطر التدقيق

Sig.	T	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		Model	
		Beta	Std. Error	B		
0.330	0.981		0.327	0.321	الثابت	
0.000	11.566	0.825	0.079	0.909	تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض مخاطر التدقيق	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

يشير الجدول أعلاه إلى الآتي:

إن (تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض مخاطر التدقيق) دال احصائياً، وذلك وفقَ قيمة t المحسوبة، وهي (11.566) والدلالة الإحصائية التي جاءت (0.000) أصغر من (0.05) أيضاً، مما يثبت صحة الفرضية.

وبالتالي يوجد أثر إيجابي ذو دلالة معنوية بين تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض مخاطر التدقيق في مكاتب وشركات التدقيق السورية.

اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

يوجد أثر ذو دلالة معنوية بين تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض الخطر الملازم في مكاتب وشركات التدقيق السورية.

بغرض اختبار الفرضية تم إجراء اختبار الانحدار الخطي البسيط لاختبار الأثر بين تطبيق النظم الخبيرة كمتغير مستقل وتخفيض الخطر الملازم كمتغير تابع.

الجدول رقم (12) الدلالة الإحصائية لاختبار العلاقة تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض الخطر الملازم

Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Model
0.29098	0.346	0.356	0.597[a]	1

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط R تساوي (0.597)، وهو ما يبين وجود ارتباط قوي بين تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض الخطر الملازم وأن معامل التحديد (0.346)، أي تطبيق النظم الخبيرة تفسر (34.6 %)، من التغيرات الحاصلة في تخفيض الخطر الملازم لعملية التدقيق.

الجدول (13) الدلالة الاحصائية لاختبار القوة التفسيرية لتباين نموذج الدراسة

ANOVA[a]						
Sig.	F	Mean Square	Df	Sum of Squares	Model	
0.000[b]	34.798	2.946	1	2.946	Regression	1
		0.085	63	5.334	Residual	
			64	8.281	Total	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

يبين الجدول السابق تحليل التباين الذي يمكن من خلاله معرفة الدلالة الإحصائية للقوة التفسيرية للنموذج عن طريق إحصائية F، وهي (34.798)، ومعنوية الدلالة الحسابية (sig 0.000)، وهي أصغر من معنوية الدلالة القياسية(sig=0.05) مما يؤكد الدلالة الإحصائية لنموذج الانحدار الخطي من الناحية الإحصائية أي أن النموذج معنوي ويصلح للتحليل الإحصائي.

الجدول (14) الدلالة الإحصائية لنموذج الدراسة لأثر تطبيق النظم الخبيرة في تخفيض الخطر الملازم

Sig.	T	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		Model	
		Beta	Std. Error	B		
0.000	4.970		0.392	1.950	الثابت	
0.000	5.899	0.597	0.094	0.556	تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض الخطر الملازم	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

يشير الجدول أعلاه إلى الآتي:

إن (تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض الخطر الملازم) دال احصائياً، وذلك وفقَ قيمة t المحسوبة، وهي (5.899) والدلالة الإحصائية التي جاءت (0.000) أصغر من (0.05) أيضاً، مما يثبت صحة الفرضية.

تظهر معادلة الانحدار على الشكل التالي:

$$y = 1.950 + 0.556\,X1$$

وبالتالي يوجد أثر إيجابي ذو دلالة معنوية بين تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض الخطر الملازم لعملية التدقيق في مكاتب وشركات التدقيق السورية.

اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

يوجد أثر ذو دلالة معنوية بين تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض خطر الرقابة في مكاتب وشركات التدقيق السورية.

بغرض اختبار الفرضية تم إجراء اختبار الانحدار الخطي البسيط لاختبار الأثر بين تطبيق النظم الخبيرة كمتغير مستقل وتخفيض خطر الرقابة كمتغير تابع.

الجدول رقم (15) الدلالة الإحصائية لاختبار أثر تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض خطر الرقابة

Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Model
0.49073	0.453	0.461	0.679[a]	1

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط R تساوي (0.679)، وهو ما يبين وجود ارتباط قوي بين تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض خطر الرقابة وأن معامل التحديد (0.453)، أي تطبيق النظم الخبيرة تفسر (45.3%)، من التغيرات الحاصلة في تخفيض خطر الرقابة.

جدول (16) الدلالة الاحصائية لاختبار القوة التفسيرية لتباين نموذج الدراسة

ANOVA[a]						
Sig.	F	Mean Square	Df	Sum of Squares	Model	
0.000[b]	53.973	12.997	1	12.997	Regression	1
		0.241	63	15.171	Residual	
			64	28.169	Total	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

يبين الجدول السابق تحليل التباين الذي يمكن من خلاله معرفة الدلالة الإحصائية للقوة التفسيرية للنموذج عن طريق إحصائية F، وهي (53.973)، ومعنوية الدلالة الحسابية (sig 0.000)، وهي أصغر من معنوية الدلالة القياسية(sig=0.05) مما يؤكد الدلالة الإحصائية لنموذج الانحدار الخطي من الناحية الإحصائية أي أن النموذج معنوي ويصلح للتحليل الإحصائي.

الجدول (17) الدلالة الإحصائية لنموذج الدراسة لأثر تطبيق النظم الخبيرة في تخفيض خطر الرقابة

Sig.	T	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		Model	
		Beta	Std. Error	B		
0.176	-1.369		0.662	-0.906	الثابت	1
0.000	7.347	0.679	0.159	1.168	تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض خطر الرقابة	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

يشير الجدول أعلاه إلى الآتي:

إن (تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض خطر الرقابة) دال احصائياً، وذلك وفقَ قيمة t المحسوبة، وهي (7.347) والدلالة الإحصائية التي جاءت (0.000) أصغر من (0.05) أيضاً، مما يثبت صحة الفرضية.

تظهر معادلة الانحدار على الشكل التالي:

$$y = -0.906 + 1.168\,X1$$

وبالتالي يوجد أثر إيجابي ذو دلالة معنوية بين تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض خطر الرقابة في مكاتب وشركات التدقيق السورية.

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

يوجد أثر ذو دلالة معنوية بين تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض خطر عدم الاكتشاف في مكاتب وشركات التدقيق السورية.

بغرض اختبار الفرضية تم إجراء اختبار الانحدار الخطي البسيط لاختبار الأثر بين تطبيق النظم الخبيرة كمتغير مستقل وتخفيض خطر عدم الاكتشاف كمتغير تابع.

الجدول رقم (18) الدلالة الإحصائية لاختبار العلاقة تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض خطر عدم الاكتشاف

Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Model
0.17437	0.831	0.833	0.913[a]	1

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط R تساوي (0.913)، وهو ما يبين وجود ارتباط قوي جداً بين تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض خطر عدم الاكتشاف وأن معامل التحديد (0.831)، أي تطبيق النظم الخبيرة تفسر (83.1 %)، من التغيرات الحاصلة في تخفيض خطر عدم الاكتشاف.

االجدول (19) الدلالة الاحصائية لاختبار القوة التفسيرية لتباين نموذج الدراسة

ANOVA[a]						
Sig.	F	Mean Square	Df	Sum of Squares	Model	
0.000[b]	315.237	9.585	1	9.585	Regression	1
		0.030	63	1.916	Residual	
			64	11.501	Total	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

يبين الجدول السابق تحليل التباين الذي يمكن من خلاله معرفة الدلالة الإحصائية للقوة التفسيرية للنموذج عن طريق إحصائية F، وهي (315.237)، ومعنوية الدلالة الحسابية (sig 0.000)، وهي أصغر من معنوية الدلالة القياسية(sig=0.05) مما يؤكد الدلالة الإحصائية لنموذج الانحدار الخطي من الناحية الإحصائية أي أن النموذج معنوي ويصلح للتحليل الإحصائي.

الجدول (20) الدلالة الإحصائية لنموذج الدراسة لأثر تطبيق النظم الخبيرة في تخفيض خطر عدم الاكتشاف

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
الثابت	0.081	0.235		-0.345	0.731
تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض خطر عدم الاكتشاف	0.912	0.056	0.913	17.755	0.000

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات البرنامج spss

يشير الجدول أعلاه إلى الآتي:

إن (تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض خطر عدم الاكتشاف) دال احصائياً، وذلك وفقَ قيمة t المحسوبة، وهي (17.755) والدلالة الإحصائية التي جاءت (0.000) أصغر من (0.05) أيضاً، مما يثبت صحة الفرضية.

تظهر معادلة الانحدار على الشكل التالي:

$$y = 0.081 + 0.912\ X1$$

وبالتالي يوجد أثر إيجابي ذو دلالة معنوية بين تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض خطر عدم الاكتشاف في مكاتب وشركات التدقيق السورية.

النتائج والتوصيات:

النتائج:

نتيجة اختبار الفرضيات تم التوصل إلى الآتي:

1- يوجد أثر إيجابي ذو دلالة معنوية في تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض مخاطر التدقيق في مكاتب وشركات التدقيق السورية. حيث تسهم النظم الخبيرة في تخفيض المخاطر المصاحبة لعملية التدقيق من خلال قدرتها على تحليل خطر التدقيق إلى مكوناته لتخفيض المخاطر إلى أدنى مستوى ممكن.

2-يوجد أثر إيجابي ذو دلالة معنوية في تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض الخطر الملازم في مكاتب وشركات التدقيق السورية.

3-يوجد أثر إيجابي ذو دلالة معنوية في تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض خطر الرقابة في مكاتب وشركات التدقيق السورية.

4-يوجد أثر إيجابي ذو دلالة معنوية في تطبيق النظم الخبيرة وتخفيض خطر عدم الاكتشاف في مكاتب وشركات التدقيق السورية.

التوصيات:

في ضوء النتائج السابقة فإن الباحث يوصي بالآتي:

1-تشجيع مدققي الحسابات على ضرورة تطبيق نماذج تدقيق حديثة تعتمد على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وعلى الأخص النظم الخبيرة سواء عند اكتشاف الاحتيال المرتكب في القوائم المالية أو في تقييم قدرة الشركة على الاستمرارية وذلك لتحسين فاعلية عملية التدقيق وتجنب الوقوع في مخاطر التقرير الخاطئ.

2-تطوير المناهج التعليمية الخاصة بتدريس مادة تدقيق الحسابات في الجامعات السورية بما يتماشى مع التطورات التقنية الهائلة في عالم الأعمال لا سيما استخدام النظم الخبيرة في عملية تدقيق الحسابات على أن تشتمل المناهج التعليمية حالات عملية لمنشآت استخدمت النظم الخبيرة ونجحت في تطبيقها.

3-ضرورة تنمية القدرات المهنية والمهارات الفنية والتحليلية للمدققين من خلال تنظيم دورات تدريبية في استخدام النظم الخبيرة تحت إشراف متخصصين في مجال نظم المعلومات والبرمجة.

معلومات التمويل :

هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل (501100020595).

المراجع:

المراجع العربية:

1- أبو زايد، علي عبد الرحمن (2017)، دور النظم الخبيرة في جودة اتخاذ قرارات الإدارة العليا في وزارة الصحة الفلسطينية، أطروحة دكتوراه، جامعة الأقصى بغزة، برنامج الدراسات العليا المشترك بين أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا، غزة، فلسطين.

2- إسماعيل، عمار فتحي موسي، والمطيري، نهار برجس نهار(2018)، دور النظم الخبيرة في تحسين جودة الخدمة دراسة تطبيقية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد 14، العدد 1، مصر.

3- بجاي، رغد (2021). تدقيق مخاطر الائتمان المصرفي على وفق معايير التدقيق الدولية. مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد 16، العدد 54، الجزائر.

4- البشتاوي، سليمان حسين سليمان، والبقمي، متعب عايش (2015) أثر تطبيق النظم الخبيرة في البنوك التجارية على اجراءات التدقيق الإلكتروني من وجهة نظر المحاسبين القانونين الخارجيين: دراسة مقارنة في المملكة الأردنية الهاشمية والمملكة العربية السعودية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 11، العدد 1، الأردن.

5- الدويك، مصعب محمد زهير، والسالم، محمد أكرم (2013)، أثر استخدام الأنظمة الخبيرة على تطوير الأداء في التدقيق الخارجي، أطروحة دكتوراه، جامعة عمان العربية، كلية الأعمال، الأردن.

6- رواني، بوحفص (2018). التدقيق المالي والمحاسبي دروس نظرية. منشورات جامعة غرداية، كلية العلوم الاقتصادية، قسم العلوم المالية والمحاسبية، الجزائر.

7- عبد الغفار، شهد بنت أحمد(2023)، تطوير خدمات الإرشاد الأكاديمي في المؤسسات التعليمية باستخدام الأنظمة الخبيرة تصور مقترح، المجلة العربية للنشر العلمي، الإصدار السادس، العدد أربعة وخمسون، المملكة العربية السعودية.

8- عبد الله الشيخ، حنان علي(2018)، تصور مقترح لبناء نظام خبير في تنمية مهارات إنتاج ملفات الإنجاز الإلكترونية لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمنطقة الباحة، المجلة العلمية لكلية التربية جامعة أسيوط، المجلد 34، العدد الحادي عشر، الجزء الثاني، مصر.

9- عبد الواحد عباد، محمد محمود، ومحمد مبارك، أمل عبد العزيز (2022) أثر استخدام الأنظمة الخبيرة في جودة الأداء المهني لمراجعي الحسابات بالجمهورية اليمنية "دراسة ميدانية، مجلة جامعة البيضاء، المجلد 4، العدد1، اليمن.

10- العواد، اسعد محمد علي وهاب، والميالي، ولاء حيدر(2020)، أثر مخاطر التدقيق على تأكد مراقب الحسابات بحث استطلاعي في ديوان الرقابة المالية الاتحادي وعدد من الاكاديميين، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد 9، العدد 34، العراق.

11- عبده، ايمان (2016). أثر معدل دوران المراجع الخارجي وخصائص الوحدة الاقتصادية محل المراجعة على جودة المراجعة الخارجية . مجلة الدراسات المالية والتجارية، العدد الثالث.

12- محمد، موفق (2020). مدى ادراك مراقب الحسابات الخارجي لمفهوم تدقيق المسؤولية الاجتماعية. مجلة كلية مدينة العلم، المجلد 12، العدد 1، الجزائر.

13- مساهل، ياسمين، ومخطوط، خولة(2022)، دور الأنظمة الخبيرة في تدنية المخاطر الرقمية دراسة حالة على عينة من المؤسسات المالية بولاية أدرار، رسالة ماجستير، جامعة أحمد دراية أدرار، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر.

14- الميالي، حيدر (2020). اثر مخاطر التدقيق على تأكد مراقب الحسابات. مجلة الإدارة والإقتصاد، المجلد 9، العدد 34، العراق.

15- شوقل ، سامر ، دحدوح ، حسين ، رزوق ، راكان (2023) ، : دور استخدام اساليب التنقيب في البيانات في تعزيز فاعلية أكتشاف غش الإدارة "دراسة تطبيقية ، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية مجلد (39) العدد(2)

المراجع الإنكليزية:

1- Allami, F. A. J., & Jabbar, L. D. A. K. (2022). A Proposed Audit Program to Integrate Modern and Traditional Auditing Methods. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 6.

2- Amondarain, J. (2023). Gender differences in the auditing stereotype and their influence on the intention to enter the profession. Journal of Behavioral and Experimental Finance, 37.

3- Francis, J. (2023). Going big, going small: A perspective on strategies for researching audit quality. The British Accounting Review, 55.

4- Hasan, A. R. (2021). Artificial Intelligence (AI) in accounting & auditing: A Literature review. Open Journal of Business and Management, 10(1).

5- Kasper, M. (2023). Tax compliance after an audit: Higher or lower? Journal of Economic Behavior and Organization, 207, pp. 157-171

6- Mohammed, E. J., & Abdullah, S. H. (2022). The Quality of Audit Work Under Expert System. Journal of Economics and Administrative Sciences, 28(133).

7- 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).

8- Ouaadi, I., & Haddad, M. E. (2023). Fuzzy expert system and information systems auditing: an approach for risk assessment in audit pre-planning. International Journal of Business Continuity and Risk Management, 13(2).

استمارة استبيان

الأخوة الأعزاء تحية طيبة وبعد...

يقوم الباحث بإعداد بحث يستهدف معرفة دور تطبيق النظم الخبيرة في تخفيض مخاطر التدقيق وفي سبيل ذلك تم إعداد هذا الاستبيان لأخذ رأيكم، وذلك لإغناء البحث حيث أن إجاباتكم على الأسئلة ستساعد الباحث في الوصول إلى نتائج قيمة علما بأن إجاباتكم ستُستخدم فقط لأغراض البحث العلمي.

ولكم مني فائق الاحترام والتقدير

أولاً: البيانات العامة:

الرجاء وضع علامة (x) أمام الإجابة المناسبة:

1. **المؤهل العلمي:**

المؤهل العلمي	دكتوراه	ماجستير	دبلوم	إجازة جامعية

2. **سنوات الخبرة:**

سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	من 5 إلى 9 سنوات	من 10 إلى 14 سنة	15 سنة فأكثر

3. **الموقع الوظيفي:**

الموقع الوظيفي	مدير تدقيق	مدقق رئيسي	مدقق

القسم الثاني: متغيرات الدراسة:

تطبيق النظم الخبيرة						
الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	تتوفر أجهزة حاسوب ملائمة لتشغيل النظم الخبيرة					
2	تكون الأجهزة مزودة بمعلومات شاملة عن طبيعة عمل المنشأة محل التدقيق					
3	تتميز الأجهزة المعدة للنظم الخبيرة بمواكبة التطور التكنولوجي					
4	يتميز مستخدمو النظم الخبيرة بالخبرة والكفاءة العالية					
5	تتناسب برمجيات النظم الخبيرة مع متطلبات عملية التدقيق					
6	تتوفر وسائل آمنة لحماية برمجيات النظم الخبيرة من التخريب					
7	تزود النظم الخبيرة ببرمجيات تعمل على تحليل المخاطر في كل مرحلة من مراحل عملية التدقيق					
8	تمتلك النظم الخبيرة المعرفة اللازمة للتعامل مع البيانات الكمية التي تؤثر على وجود الخطر					
9	يتم برمجة النظام الخبير لإصدار أحكام مستمدة من المعلومات المتعلقة بتاريخ العميل والأحداث الأخيرة التي أثرت عليه أو على الصناعة التي يعمل ضمنها					
10	تحدد النظم الخبيرة نوع وعدد اختبارات التدقيق المطلوب إجراؤها					
11	تعمل النظم الخبيرة على تحديد العدد المناسب من أدلة الإثبات المطلوب الحصول عليها					
12	تقوم النظم الخبيرة بتحليل المعلومات المالية والغير مالية للعميل					
13	تقوم النظم الخبيرة بتحليل المعلومات المالية والغير مالية الصادرة عن القطاع الذي تعمل ضمنه منشأة العميل					
14	يحدد النظام الخبير عوامل الخطر المحتملة في عملية التدقيق					
15	يشكل النظام الخبير مصفوفة لعوامل الخطر المحتملة					
16	يحدد النظام الخبير إجراءات استجابة للمؤشرات التي قد تدل على وجود مخاطر محتملة					
17	يتميز النظام الخبير بدقة النتائج الصادرة عنه ومنع حدوث انحرافات مادية في بعض بنود الميزانية					

مخاطر التدقيق						
الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الخطر الملازم						
1	تتأثر المخاطر الملازمة بطبيعة وحجم الحسابات في القوائم المالية					
2	تحدث المخاطر الملازمة عندما تكون أرصدة بعض الحسابات المهمة قد أعدت بشكل خاطئ					
3	تمثل المخاطر الملازمة مقياس يبين مقدار تجاوز الخطأ الموجود في الحساب للمقدار المقدر والمسموح به من قبل المدقق الخارجي.					
4	تنشأ المخاطر الملازمة من خلال التلاعب بالقوائم المالية والتزوير المادي					
5	تكون المخاطر الملازمة كبيرة جداً في الحسابات التي تكون قيمها تقديرية وليست قيم فعلية					
خطر الرقابة						
1	يحدث خطر الرقابة عندما تكون هناك أخطاء جوهرية في البيانات المالية دون أن تتوفر الإمكانية لاكتشافها في الوقت المناسب					
2	تنجم مخاطر الرقابة من احتمال تخطي الأخطاء المادية لعناصر الرقابة الداخلية لتجد طريقها الى القوائم المالية					
3	تتوقف مخاطر الرقابة على مدى فاعلية عناصر الرقابة الداخلية					
4	تمثل مخاطر الرقابة مقياس يستخدمه مدقق الحسابات لتقدير احتمالية اخفاق الرقابة الداخلية في منع أو اكتشاف وتصحيح الأخطاء المادية في البيانات المالية					
5	تحصر مسؤولية المدقق في تقدير درجة خطر الرقابة من خلال دراسة وتقويم الرقابة الداخلية وتحديد احتمال فشلها في منع واكتشاف وتصحيح الأخطاء والمخالفات					
مخاطر عدم الاكتشاف						
1	تنشأ مخاطر الاكتشاف من وجود انحرافات مادية في بعض بنود الميزانية ولم يستطع المدقق اكتشافها					
2	تنشأ مخاطر الاكتشاف عند خروج المدقق بنتيجة نتيجة تدقيقه عينة معينة تختلف نتيجتها لو دققت تدقيقاً كاملاً					
3	تظهر مخاطر الاكتشاف عندما لا يستطيع المدقق أن ينفذ كافة إجراءات الاختبار على بند معين بشكل سليم					
4	تكمن مخاطر الاكتشاف من عدم تمكن إجراءات المدقق من اكتشاف التلاعب والتزوير المادي الذي يمكن أن يقع في القوائم المالية					
5	تتمثل مخاطر الاكتشاف بعدم تمكن المدقق من اكتشاف التحريفات الجوهرية في البيانات المالية					