



أثر أمن النظم الحاسوبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة (دراسة ميدانية من وجهة نظر المحاسبين القانونيين اليمنيين)

ندى محمد حمود السماوي، محمد حمود السمحي
قسم المحاسبة، كلية العلوم الإدارية، جامعة إب، اليمن

الكلمات المفتاحية:	الملخص:
أمن النظم الحاسوبية الإلكترونية، مخاطر المراجعة، المحاسبون القانونيون اليمنيون.	هدفت الدراسة إلى بيان أثر أمن النظم الحاسوبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة من وجهة نظر المحاسبين القانونيين اليمنيين. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، المناسب لطبيعتها القائم على خلفية نظرية تمت الاستفادة منها في تصميم استمارة الاستبانة التي أصبحت جاهزة بصورتها النهائية - بعد التحقق من الصدق الظاهري، وصدق الاتساق الداخلي، والتأكد من الثبات للاستبانة- لجمع البيانات الأولية من مجتمع الدراسة الميدانية التي أجريت على المحاسبين القانونيين اليمنيين البالغ عددهم (291) محاسباً قانونياً للعام 2023م، أما عينة الدراسة فقد تم استخدام عينة عشوائية، بلغت (166) فرداً، وزعت عليهم الاستبانة إلكترونياً، واستعيد منها (77) استبانة، تم تحليل بيانات استجاباتها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. أظهرت نتائج تحليل الدراسة أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأثر أمن النظم الحاسوبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة بمقدار 84%، وأوصت الدراسة بضرورة العمل على التقييم المستمر لأمن النظم الحاسوبية الإلكترونية، والعمل على تقوية ضوابط الرقابة الأمنية لما لها من أهمية كبيرة في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة.

أثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة
(دراسة ميدانية من وجهة نظر المحاسبين القانونيين اليمنيين)

**The Impact of the Security of Electronic Accounting Systems in
Enhancing Audit Risks Assessment Procedures
(A Field Study from the Perspective of Yemeni Certificated Public
Accountants)**

Nada Mohammed Hamoud Al-Samawi, Mohammed Hamoud Al-Samahi
Department of Accounting, Faculty of Administrative Sciences, Ibb University, Yemen

Keywords:	Abstract:
<p><i>Security of Electronic Accounting Systems, Audit Risks, Yemeni Certificated Public Accountants</i></p>	<p>The study aimed to demonstrate the impact of the security of electronic accounting systems in enhancing audit risks assessment procedures from the perspective of Yemeni certificated public accountants. The study relied on the descriptive analytical approach, appropriate to its nature and based on a theoretical background that was utilized in designing the questionnaire from, which became ready in its final form- after verifying the apparent validity, internal consistency validity, and ensuring the reliability of the questionnaire- to collect primary data from the community of the filed study that was conducted. The number of Yemeni certificated public accountants is (291) for the year 2023AD. As for the study sample, a random sample was used, amounting to (166). Individuals, the questionnaire was distributed to them electronically, and (77) questionnaires were retrieved from it, and their response data were analyzed using appropriate statistical methods, The result of the study analysis showed that there is a statistically significant effect of the impact of the security of electronic accounting systems in enhancing audit risks assessment procedures by 84%. The study recommended the necessity of working on continuous evaluation of the security of electronic accounting systems, and working to strengthen security oversight controls because of their great importance in enhancing audit risks assessment procedures.</p>

1- المقدمة

إن مواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة أمر حتمي فرض نفسه، وأدى بالشركات إلى نقل نظم معلوماتها من التقليدية إلى نظم المعلومات الإلكترونية لا سيما المحاسبية.

زاد انتشار الاستخدام للنظم المحاسبية الإلكترونية للمنافع التي حققتها في قدرات الاستجابة لتلبية المتطلبات المعلوماتية في أداء الوظائف الإدارية واتخاذ القرار؛ فضلاً عن القيمة المضافة في أداء وظائف الشركة، علاوة على زيادة ثقة أطراف التعامل، والمستثمرين.

في الجانب الآخر، ارتبطت منافع استخدام النظم المحاسبية الإلكترونية بمستوى أمن النظم الإلكترونية التي توفر الحماية - من الوصول غير المشروع مادياً كان أو منطقيًا، فضلاً عن أن عمليات إدخال البيانات، وتخزينها، ومعالجتها ونقلها، تخضع للفحص والرقابة اللازمة (الحميري، 2021: 23).

وعلى الرغم من المزايا الكثيرة لاستخدام النظم المحاسبية الإلكترونية فإنها تؤدي إلى خلق بيئة تساعد على الوقوع في الأخطاء وارتكاب جرائم الغش وصعوبة اكتشافها (الأزهر وآخرون، 2019: 273)، وتقديم قوائم مالية مضللة؛ الأمر الذي يترتب عليه خلق صعوبات متعددة أمام المراجع، بما يعكس في زيادة مخاطر المراجعة المتمثلة في إبداء المراجع لرأي مخالف لما تعبر عنه القوائم المالية.

يمكن تخفيض هذه المخاطر من خلال وجود أنظمة محاسبية إلكترونية آمنة، تم تصميمها، وتأمينها بأعلى مستويات الرقابة الممكنة، مما يضفي الثقة في التقارير والقوائم المالية المعدة بواسطتها، ويؤكد مصداقيتها، فضلاً عن أن أمن النظم الإلكترونية يعزز إجراءات الرقابة ذات العلاقة بتقييم مخاطر المراجعة عن احتمال وجود أخطاء جوهرية أو أي خطأ مقصود في المعاملات، وتزيد من قدرة المراجع على اكتشافها. وفي هذا السياق، فإن هذه الدراسة تسعى إلى تحليل أثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة من وجهة نظر المحاسبين القانونيين اليمينيين.

1-1- مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في اتساع الفجوة الناجمة عن التحديات التي تواجه المراجع وتتمثل في أن إجراءات تقييم مخاطر المراجعة عن احتمال وجود أخطاء جوهرية في القوائم المالية تتوقف على أمانة النظم المحاسبية الإلكترونية المستخدمة، وفي ضوء ما سبق؛ يمكن صياغة مشكلة الدراسة الحالية في التساؤلات الآتية:

- ما دور أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تحسين فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة؟
- ما مدى فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة في ظل أمن النظم المحاسبية الإلكترونية؟

وسلامتها ومصداقيتها، وهو ما يعزز إجراءات الرقابة ذات العلاقة بتقييم المخاطر عن احتمال وجود أخطاء جوهرية، وتزيد من قدرة المراجع على اكتشافها، والعمل على تخفيضها، ومن ثم إصدار تقارير أكثر مصداقية.

1-3- أهداف الدراسة

استناداً لمشكلة الدراسة، والأهمية التي جاءت بها؛ فإنها تسعى إلى تحقيق الأهداف الآتية:

■ بيان دور أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تحسين فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة.

■ تقييم فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة في ظل أمن النظم المحاسبية الإلكترونية.

■ تحليل أثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة.

1-4- منهجية الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي؛ كونه مناسباً لطبيعتها بجانبها النظري، والميداني، فمن خلال الوصفي تمت صياغة إطار نظري للدراسة بالاعتماد على البيانات الثانوية المستمدة من الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، وفي ضوء الإطار النظري وهدف الدراسة؛ تم تصميم الاستبانة بغرض جمع البيانات الأولية من مجتمع الدراسة الميدانية التي أجريت على

■ ما أثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة؟

1-2- أهمية الدراسة

لدراسة أهميتان هما:

1-2-1- الأهمية العلمية: وتبرز في

الآتي:

■ أن متغيري هذه الدراسة على درجة كبيرة من الأهمية؛ إذ ربطت بين أمن النظم المحاسبية الإلكترونية الذي أصبح مطلباً أساسياً في الشركات، وبين مخاطر المراجعة التي تعد من المواضيع ذات الأولوية في البحث العلمي على المستوى الدولي والمحلي، لاسيما بعد تزايد حالات الفشل والإفلاس في مجموعة من الشركات الكبرى على المستوى العالمي.

■ ندرة البحوث والدراسات المتخصصة - في حدود اطلاع الباحثين- التي تناولت أثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة وهو ما يجعل من هذه الدراسة ذات قيمة وأهمية للإسهام في إثراء المعرفة العلمية وفتح آفاق جديدة للباحثين والمهتمين في مجال البحث المحاسبي.

1-2-2- الأهمية العملية:

تتمثل فيما يتوقع أن تخرج به هذه الدراسة من نتائج عملية، يمكن أن تساعد في التخفيف من المخاطر التي تواجه المراجع في أثناء عملية المراجعة، وذلك من خلال التركيز على أمن النظم المحاسبية الإلكترونية الذي يوفر الحماية للمعلومات المحاسبية ويضفي الثقة بصحتها

من الأخطاء والتحريفات في جميع مراحل أنشطة النظم المحاسبية الإلكترونية.

▪ **إجراءات تقييم مخاطر المراجعة:** هي الإجراءات التي تقدم تأكيدات احتفاظ الشركة بضوابط بأعلى مستويات الرقابة عن احتمال وجود أخطاء جوهرية أو أي خطأ مقصود في المعاملات، بما يعزز من قدرة المراجع على اكتشافها، والعمل على تخفيضها، ومن ثم إصدار تقارير أكثر مصداقية.

1-8- الدراسات السابقة

1- دراسة إبراهيم وآخرين (2023) بعنوان: "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقدير وتقليل مخاطر التدقيق".

هدفت الدراسة إلى بيان أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقليل مخاطر التدقيق وزيادة القدرة التنبؤية بتقدير هذه المخاطر، وأجريت على مدققي الحسابات العاملين في ديوان الرقابة المالية الاتحادي لجمهورية العراق، والمدققين التابعين للجمعية العراقية للمحاسبين القانونيين والمجازين لممارسة المهنة بموجب النشرة الصادرة من مجلس مهنة مراقبة وتدقيق الحسابات لسنة 2021م، وقد تم توزيع (232) استبانة، استردت جميعها، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى وجود ارتباط وتأثير واضح لتكنولوجيا المعلومات في تقدير مخاطر التدقيق (المخاطر المتأصلة، مخاطر الرقابة، مخاطر الاكتشاف) وتقليلها.

المحاسبين القانونيين اليمانيين، الذين يمثلون عينة الدراسة.

1-5- فرضيات الدراسة

للإجابة عن تساؤلات الدراسة، وتحقيقاً لأهدافها؛ تمت صياغة الفرضيات الآتية:

▪ لا توجد فروق دالة إحصائية حول " دور أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تحسين فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة".

▪ لا توجد فروق دالة إحصائية حول " فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة في ظل أمن النظم المحاسبية الإلكترونية".

▪ لا توجد فروق دالة إحصائية حول " أثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة".

1-6- حدود الدراسة

▪ **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على تناول موضوع أثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة.

▪ **الحدود الزمنية:** اقتصر إجراء الدراسة الميدانية على المحاسبين القانونيين اليمانيين المرخصين في عام 2023م.

1-7- التعريفات الإجرائية

▪ **أمن النظام:** يعني حماية النظام، ومعلومات النظام من الوصول المادي، والمنطقي غير المصرح به، أو الكشف، أو الاستخدام، أو التدمير؛ من أجل ضمان الصحة والسلامة، والخلو

على المنهج الوصفي التحليلي، وخلصت إلى أن آليات حوكمة تقنية المعلومات تسهم في الحد من مخاطر التدقيق المتعارف عليها، والتركيز على مسألة التنفيذ الفعال عن طريق توفير مزيج من الهياكل والعمليات وآليات الاتصال الفعال التي تغطي أهم جوانب التحكم الأمثل في تقنية المعلومات؛ وهو ما يجعل عملية التنفيذ واستمرارية عملية التنفيذ تتم بطريقة سلسة ومنظمة.

4- دراسة (Oksana et al. (2021)

بعنوان: "نموذج تقييم مخاطر التدقيق في الأنظمة المحاسبية الآلية للشركات في أوكرانيا".

"Audit Risk Assessment Model in Automated Accounting Systems of Enterprises in Ukraine".

هدفت الدراسة إلى تبرير الاحتياجات وإضفاء الطابع الرسمي على إجراءات توسيع مكونات النموذج التقليدي لتقييم مخاطر المراجعة في الأنظمة المحاسبية الآلية لتقليل مستوى مخاطر المعلومات لمستخدمي التقارير المالية، وشملت الدراسة على (30) مؤسسة زراعية لديها نظام محاسبي آلي في منطقة (بولتافا) في أوكرانيا، وخلصت إلى نتائج عدة أهمها: أن أتمتة المحاسبة للعميل تجلب مخاطر تدقيق إضافية تتجاوز المخاطر الأساسية، وأنه يمكن تقليل مخاطر المعلومات لمستخدمي التقارير المالية، من خلال استخدام المدقق لتحليل مؤشرات الاحتيال والتلاعب المحاسبي المحتمل.

2- دراسة البشير (2022) بعنوان: "دور المحاسبة الإلكترونية في التقليل من مخاطر المراجعة (دراسة ميدانية على بعض مكاتب المراجعة في ولاية الخرطوم)".

هدفت الدراسة إلى معرفة دور المحاسبة الإلكترونية في التقليل من مخاطر المراجعة. وأجريت على بعض مكاتب المراجعة في ولاية الخرطوم وعددها (12) مكتباً، وقد تم توزيع (60) استبانة، استردت جميعها، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وخلصت إلى أن استخدام تطبيقات إلكترونية في مجال المحاسبة المالية والحكومية يقلل من خطر الرقابة على المراجعة، وأن دقة إدخال البيانات المالية التي توفرها المحاسبة الإلكترونية وسرعتها تسهم في تقليل مخاطر الاكتشاف في المراجعة.

3- دراسة موسى (2022) بعنوان: "حوكمة

تقنية المعلومات ودورها في الحد من مخاطر التدقيق المتعارف عليها في ظل الحوسبة السحابية (دراسة تحليلية لآراء عينة من الأكاديميين والمهنيين في العراق)".

هدفت الدراسة إلى بيان دور حوكمة تقنية المعلومات في الحد من مخاطر التدقيق المتعارف عليها، مع بيان طبيعة هذه المخاطر ودور الإجراءات المقترحة في الحد منها، وأجريت على الأكاديميين والمهنيين في العراق، إذ تم توزيع الاستبانة بصورة إلكترونية على عينة عشوائية منهم في عدد من المحافظات، وعددها (192) استبانة، استردت جميعها، وقد اعتمدت الدراسة

المعلومات) في الحد من مخاطر التدقيق الإلكتروني (المتلازمة، الرقابة، الاكتشاف)، وأجريت الدراسة على جميع العاملين في شركة كهرباء إربد بمختلف المسميات الوظيفية (المديرين الماليين، مديري الحسابات، المدققين الداخليين، الموظفين العاملين في أقسام تكنولوجيا المعلومات) وعددهم (250) موظفًا، وقد تم توزيع (152) استبانة، استرد منها (136) استبانة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى أنه يوجد تأثير معنوي لفاعلية نظم المعلومات المحاسبية في الحد من مخاطر التدقيق الإلكتروني في شركة كهرباء إربد.

7- دراسة (2017) Filletti بعنوان:

"فحص مدى تعقد مهام التدقيق ومخاطر التدقيق في سياق تعقد واستقرار هندسة تكنولوجيا المعلومات".

"An Examination of Audit Task Complexity & Audit Risk in the Context of Information Technology Architecture Intricacy & Stability".

هدفت الدراسة إلى تحديد ما إذا كان فحص تعقد مهام التدقيق ومخاطر التدقيق مرتبطاً بهندسة تكنولوجيا المعلومات، وأجريت على منظمات تدقيق نظم المعلومات الأسترالية، وقد تم توزيع (51) استبانة، استردت جميعها، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى أن مدى تعقد مهام التدقيق ومخاطر التدقيق مرتبط إيجابياً بمدى كمية عناصر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.

5- دراسة سعيدون (2020) بعنوان: " دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في الحد من الانحراف عند تدقيق البيانات المالية (دراسة حالة مؤسسة الأثاث والبناء المعدني)".

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تفعيل عملية التدقيق والحد من الانحرافات، وأجريت على المهنيين والأكاديميين المختصين في المحاسبة (أساتذة جامعيين، محافظي حسابات، خبراء محاسبين، محاسبين) من داخل مؤسسة الأثاث والبناء المعدني، وقد تم توزيع (70) استبانة استردت جميعها، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى أن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية قد أسهمت في الرفع من نسبة فاعلية التدقيق، فضلاً عن وجود علاقة طردية بين نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية والحد من الانحراف عند تدقيق البيانات المالية.

6- دراسة (2019) Sayed بعنوان: "

فعالية نظم المعلومات المحاسبية في الحد من مخاطر التدقيق الإلكتروني (دراسة تطبيقية على شركة كهرباء إربد في الأردن)".

"The Effectiveness of Accounting Information Systems in Reducing the Risks of Electronic Auditing: Applied study on Irbid's Electricity Company of Jordan".

هدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية نظم المعلومات المحاسبية (الملاءمة، الموثوقية، أمن

2- الإطار النظري لأمن النظم

المحاسبية الإلكترونية

تعدُّ نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية من النظم التي تواجه جملة من التهديدات والمخاطر التي تؤثر في تحقيق أهداف تلك النظم؛ نظراً لاعتمادها على الحاسوب؛ إذ تزامن التطور التكنولوجي للحاسبات ونظم المعلومات مع التطور الكبير في تكنولوجيا المعلومات وسرعة انتشار هذه المعلومات واستخدامها إلكترونياً، ولقد صاحب هذا التطور في استخدام المعلومات الإلكترونية مجموعة من المخاطر والمشاكل التي تؤثر على أمن المعلومات سواء أكانت تلك المخاطر متعمدة أم غير متعمدة؛ وهو ما أدى إلى زيادة الاهتمام بتوفير الوسائل والأساليب لحماية المعلومات في ظل النظم المحاسبية الإلكترونية من أجل الرقابة على عملياتها وضمان استمراريتها بشكل صحيح وبالطريقة المطلوبة التي صممت لأجلها.

2-1- مفهوم أمن النظم

يعرف أمن نظم المعلومات المحاسبية بأنه درجة الحماية التي يتمتع بها النظام ضد الوصول غير المشروع بنوعيه المادي والمنطقي؛ إذ تعد مستويات الأمن الجيدة لنظام المعلومات المحاسبي أداة مهمة لتقليل المخاطر والتهديدات الناجمة عن الاستخدام غير الأخلاقي للبيانات، كما تعد أداة لتقليل المخاطر المرتبطة بالاستخدام المادي غير المشروع مثل السرقة والإتلاف المقصود لبعض مكونات النظام (شوكوت وطه، 2022: 113).

وعرفه (Agrawal et al. (2014/2018) بأنه حماية كل من المعلومات ونظم المعلومات من الأعمال غير المصرح بها كالوصول أو الاستخدام أو الإفشاء أو الإخلال أو التعديل أو التدمير، وذلك لضمان التكامل والخصوصية والجاهزية.

كما يعرف بأنه حماية المعلومات والنظم من الوصول غير المصرح به أو الاستخدام أو الكشف أو التعطيل أو التعديل من أجل ضمان السرية والسلامة والجاهزية (Nieves et al., 2017: 2).

أما العازمي (2022) فيرى أن أمن المعلومات المحاسبية الإلكترونية يشير إلى توافر السرية والموثوقية للمعلومات واكتمالها وضمان استمرارية وجودها وإمكانية التحقق من كل تصرف أو كل معالجة مطبقة عليها.

2-2- متطلبات أمن النظم

ناقش (Romney and Steinbart (2005/2009) جدلية وجهات نظر بعض الباحثين إلى الأمن على أنه قضية إدارية، وبعضهم الآخر الذي ينظر إليه على أنه قضية تقنية، وخلص إلى أنه في الواقع قضية إدارية تقنية؛ فوجود إجراءات إدارية رقابية مع وجود خدمة تقنية يجب أن يتم توافرها في الشركة بحسب السياق والبيئة؛ وبما يناسب الثقافة المجتمعية والوضع السياسي والتوجه الاجتماعي؛ فهذه الإجراءات مهمة؛ ومن ثم يجب على الشركة أن تأخذ احتياطات في هذه الجوانب بشكل كامل.

الجدول (1): أنواع الرقابة الأمنية والأساليب الرقابية

لتحقيق أمن المعلومات.

نوع الرقابة	الأساليب الرقابية المناسبة
الوقائية	ضبط الوصول، والإثبات والتفويض، ورقابة المدخلات، وآلية التشفير.
التصحیحية	رقابة استعادة قاعدة البيانات، ورقابة استعادة التطبيق.
الكاشفة	عدم التنصت، وبرامج مكافحة الفيروسات، ورقابة اكتمالية المعلومات، ورقابة انتحال الشخصية.

المصدر: الباحثان بتصريف (Amankwa, 2013)

إن الإيفاء بمتطلبات أمن النظم المحاسبية الإلكترونية يتم من خلال الالتزام بالمعايير والإجراءات المطلوبة لتلبية تلك المعايير، والموضحة في الجدول (2).

وفي هذا السياق؛ حددت دراسة مشتهى وآخرين (2011) أنه يتوجب على إدارة النظم المحاسبية من أجل تعزيز أمن النظام تصميم بنية تكنولوجية آمنة، وتبني سياسات وإجراءات فصل وظيفي خصوصاً ما يتعلق بوظائف معالجة وحياسة البيانات، واستخدام نظم رقابة الوصول المادي والمنطقي وتعزيز إجراءات حماية الحواسيب الشخصية، واستخدام منظومة الأجهزة والبرمجيات لحماية شبكات الأعمال، وتنفيذ متطلبات عمل التجارة والأعمال الإلكترونية؛ إذ سعت دراسة (Amankwa 2013) إلى استكشاف الضوابط الأمنية التي يمكن دمجها في تصميم النظم المحاسبية وتطويرها وتنفيذها لضمان موثوقية المعلومات، وتوصلت إلى وجود ثلاثة أنواع من الضوابط الأمنية، وهي المحددة في الجدول (1).

الجدول (2): معايير أمن نظم المعلومات

المعيار	إجراءات تلبية معايير الأمن	المعيار	إجراءات تلبية معايير الأمن	المعيار
	<ul style="list-style-type: none"> احتواء النظام على إجراءات منطقية كتسجيل المستخدم الجديد وتحديد شروط دخوله، فضلاً عن تحديد آلية تحديث معلومات المستخدم والصلاحيات الممنوحة له. احتواء النظام على إجراءات فعالية ملموسة تحدد آلية الحد من الوصول لغير المصرح له إلى الأجزاء الخاصة بمنع الاختراقات التي تنشأ عبرها التعليمات. احتواء النظام على إجراءات وآليات لمنع دخول الفيروسات والبرامج غير المصرح لها. احتواء النظام على تكنولوجيا تحمي بيانات مدخلات إتمام العمليات على الشبكة. 	إجراءات	<ul style="list-style-type: none"> وضع سياسات الحماية ومراجعتها من قبل الأشخاص الموكل إليهم مهمة وضعها ومراجعتها. تعريف وتوثيق متطلبات الحماية للمستخدمين، وطبيعة عملية الدخول للنظام، وتحديد آلية لمنع دخول الأشخاص غير المصرح لهم إلى النظام. تحديد المسؤولين عن حماية النظام وتحديثه وصيانتته واستبدالهم بشكل دوري. التحديد والتقييم لمكونات النظام قبل دخوله في الخدمة، والآلية المتبعة لحل أي مشكلة حماية عند ورودها، فضلاً عن تحديد الإجراءات المتبعة للتعامل مع الاختراقات. 	السياسات

المعيار	إجراءات تلبية معايير الأمن	المعيار	إجراءات تلبية معايير الأمن
السياسات	<ul style="list-style-type: none"> وضع سياسات لعملية التدريب الخاصة بسياسات الحماية. 	السياسات	<ul style="list-style-type: none"> احتواء النظام على الإجراءات الخاصة بعملية التصميم للنظام والتملك والتفعيل وآلية إدارة البنية التحتية وبرامج الحماية بما يتماشى مع سياسات منع دخول الأشخاص غير المصرح لهم. احتواء النظام على الإجراءات الخاصة بآلية تحديد المسؤوليات المناطة بالأشخاص المسؤولين عن التصميم والتطوير والتفعيل لآليات الحماية. احتواء النظام على إجراءات تحدد المصرح لهم بالفحص والتوثيق للتغييرات التي تحدث. احتواء النظام على إجراءات خاصة بآلية التغييرات الطارئة التي تحدث للنظام.
شبكات الربط	<ul style="list-style-type: none"> التعريف بشبكات الربط في النظام. ربط مسؤولية حماية النظام بشبكة اتصال مع الأشخاص واضعي سياسات الحماية أو تعديلها. ربط آلية التبليغ عن اختراقات النظام مباشرة بالأشخاص المصرح لهم بالتعامل والمعالجة. ربط التغييرات التي تحدث في نظم الحماية بكل من الإدارة والمستخدم. 	الربط	<ul style="list-style-type: none"> تقييم نظام الحماية بشكل دوري ومطابقته بالسياسات الموضوعية. إيجاد آلية يمكن للشركة من خلالها مراقبة نظام الحماية للتأكد من أنه يؤدي المهام المنوطة به. مراقبة التغييرات التكنولوجية التي تحدث في بيئة نظام الحماية ومواكبتها بشكل مستمر.

المصدر: الباحثان بتصريف (أبو الهيجاء، 2017؛ شحاته، 2014)

3- مخاطر المراجعة

الأخطاء والتحريفات الجوهرية بالبيانات والقوائم المالية المدققة، يتولد عنها استنتاجات غير صحيحة حول هذه القوائم، وهو ما يدفع بالمدقق إلى إبداء رأي غير مناسب حول مدى صدق وشرعية البنود المدققة (حاشي، 2024: 84،85).

أما عناني (2021) فقد عرفها بأنها: المخاطر الناجمة عن إبداء المراجع - دون أن يدري - لرأي فني على القوائم المالية مخالف للوضع المالية الحقيقية للشركة سواء بسبب احتواء القوائم المالية على أخطاء جوهرية، أم نتيجة لضعف إجراءات المراجعة المستخدمة من طرف المراجع في إثبات سلامة القوائم المالية وخلوها من الأخطاء الجوهرية.

تواجه عملية المراجعة جملة من المخاطر التي من الصعب تجنبها؛ إذ تعد مخاطر المراجعة من أهم المعوقات التي تواجه المراجع في أثناء القيام بعمله في مراجعة القوائم المالية، وتتمثل في احتمالية احتواء القوائم المالية على تحريفات جوهرية، تؤثر في مصداقية هذه القوائم، ويترتب على مخاطر المراجعة - في حال تحقيقها - الكثير من الآثار السلبية بالنسبة لمهنة المراجعة ومراجع الحسابات ومستخدمي القوائم المالية والمجتمع كله.

3-1- مفهوم مخاطر المراجعة

تعرف مخاطر المراجعة بأنها فشل المدقق في تصميم إجراءات تدقيق تسمح بالكشف عن

عدم وجود رقابة داخلية فعالة (فرج وامحمد، 2021: 109).

3-2-2- خطر الرقابة

عرفه طبشوش (2023) بأنه: الخطر الناتج عن حدوث خطأ في أحد الأرصد أو العمليات والذي يكون جوهرياً بشكل فردي أو إذا اجتمع مع أخطاء في أرصد أو عمليات أخرى، ولا يتم منع حدوثه أو اكتشافه في وقت مناسب عن طريق إجراءات الرقابة الداخلية.

أما عميرش (2021) فقد عرفته بأنه: الخطر المتعلق بكيفية تصميم نظام الرقابة الداخلية والنظام المحاسبي؛ إذ إنه كلما زادت قوة النظامين وفعاليتهم وموثوقيتهما في اكتشاف الأخطاء الجوهرية مال المراجع إلى تقييم خطر الرقابة بقيمة منخفضة، أما في حالة وجود ضعف في النظامين في اكتشاف ومنع حدوث الأخطاء في الوقت المناسب؛ فإن المراجع سيرفع من قيمة خطر الرقابة الذي يمكن أن تتعرض له المؤسسة.

3-2-3- خطر الاكتشاف

يعرف خطر الاكتشاف بأنه: الخطر الناتج عن عدم قدرة المدقق على اكتشاف الأخطاء في البيانات عند إجراء الإجراءات التفصيلية؛ فقد توجد هذه الأخطاء في حساب معين أو عملية أو مجموعة عمليات، وقد توجد مع أخطاء أخرى لمجموعة بيانات أو أرصد (طبشوش، 2023: 66).

وتعتبر مخاطر الاكتشاف عن المخاطر المتعلقة بعملية مراجعة القوائم المالية؛ إذ يمكن

وقد أشار مزمل (2021) إلى أنه يمكن النظر إلى خطر المراجعة من زاويتين مختلفتين على النحو الآتي:

الأولى: الخطر الناجم عن القبول الخاطئ؛ بمعنى قبول القوائم المالية للعميل عن طريق إعطاء تقرير نظيف، بينما هذه القوائم تنطوي على تضليل جوهري.

الثانية: الخطر الناجم عن الرفض الخاطئ؛ أي عندما تكون القوائم المالية سليمة ويرفضها المراجع بدون وجه حق.

3-2- مكونات مخاطر المراجعة

3-2-1- الخطر المتلازم

يطلق عليه بعضهم الخطر الضمني أو الموروث أو الطبيعي أو المتأصل، وأياً كانت هذه التسميات فإن جوهرها واحد، وقد أصدرت كل من المنظمات والهيئات والجهات ذات العلاقة مجموعة من التعريفات التي قد تختلف في صيغتها إلا أنها تتفق من ناحية المضمون.

فقد عرفه (AICPA) بأنه قابلية رصيد حساب معين أو نوع معين من العمليات لحدوث خطأ جوهري، أو يكون جوهرياً إذا اجتمع مع غيره من الأخطاء في أرصد حسابات، أو عمليات أخرى، وذلك مع عدم وجود إجراءات رقابية داخلية (بوقة، 2022: 107).

وعرفه (IFAC) بأنه قابلية حدوث خطأ مادي معين يؤثر على رصيد حساب أو مجموعة معاملات متجانسة بشكل فردي أو عندما تدمج مع أخطاء أو في أرصد أو مجموعات مع افتراض

للمراجع الخارجي التحكم فيها عن طريق زيادة مقدار أدلة الإثبات التي يقوم بجمعها، وقد ظهرت هذه المخاطر نتيجة لظهور أسلوب المراجعة الاختباري واعتماد المراجع الخارجي على أسلوب المعاينة (عميرش، 2021: 138).

3-3- عوامل مخاطر المراجعة

جدول (3): عوامل مخاطر المراجعة

التوضيح	العامل	
بعض الحسابات تشكل مواطن لبس، كحسابات النقدية، وبعضها تخضع أيضاً للتقدير الشخصي كحسابات المخصصات.	1- طبيعة عناصر القوائم المالية.	1- المخاطر المتلازمة
تبني إحدى الطرق المحاسبية دون غيرها، من شأنه أن يؤدي إلى أن تكون غير ملائمة لطبيعة النشاط.	2- الطرق المحاسبية.	
المعالجة الآلية من شأنها تضمين القوائم المالية جملة من الأخطاء كأخطاء في الإدخال، وأخطاء في التعامل مع البنود الخاصة.	3- المعالجة المحاسبية.	
تواجه المراجعة صعوبات في تقييم مدى امتثال الشركة للمعايير المحاسبية المعتمدة؛ وذلك يؤثر على صحة التقرير المالي النهائي.	4- الامتثال للمعايير المحاسبية.	
تؤثر العوامل الخارجية كالانكماش والتضخم على المعالجة المحاسبية؛ وهو ما قد يضمن القوائم المالية أخطاء في تقييم بعض الأصول كالمخزون.	5- العوامل الخارجية.	
قد تؤثر التغيرات التي تحدث في الإجراءات والأنظمة على صحة التقرير المالي.	6- التغيرات في الإجراءات والأنظمة.	
تشكل العمليات الكبيرة أو غير العادية التي تحدث قرب نهاية العام، مواطن لبس.	7- العمليات الكبيرة أو غير العادية.	
وجود ضعف في الإجراءات الرقابية، قد يؤثر على دقة التقارير المالية.	1- إجراءات الرقابة المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات.	2- مخاطر الرقابة
وجود ضعف في الإجراءات الرقابية، المرتبطة بفصل الاختصاصات، وتخصيص الصلاحيات، من شأنه تضمين القوائم المالية جملة من الأخطاء.	2- إجراءات الرقابة المرتبطة بفصل الاختصاصات، وتخصيص الصلاحيات.	
قد تكون عناصر الرقابة الداخلية غير فعالة في مواجهة المخاطر.	3- فعالية عناصر الرقابة.	
إن عدم كفاءة السياسات والإجراءات التي تستخدم للتسجيل والتبويب والتقرير عن العمليات المالية، يؤدي إلى عدم تحقيق أهداف المراجعة المرتبطة بالعمليات المالية.	4- كفاءة سياسات وإجراءات العمليات.	
إن عدم التقييم المنتظم لنظام الرقابة الداخلية، لتحديد نقاط القوة والضعف بشكل منتظم، قد يضمن القوائم المالية تحريفات جوهرية.	5- التقييم المنتظم لنظام الرقابة الداخلية.	

التوضيح	العامل	3- مخاطر الاكتشاف
عدم توافر الوثائق الداعمة التي تثبت صحة التسجيلات المالية والمعاملات، قد يؤثر على صحة التقارير المالية.	1- توافر الوثائق الداعمة.	
إن عدم كفاية الأدلة للتحقق من صحة وسلامة واكتمال البيانات والعمليات ومطابقتها للمعايير المحاسبية، قد يؤثر على صحة تقرير المراجعة.	2- كفاية الأدلة المتاحة.	
إن عدم وجود بيانات يمكن استخدامها في عملية التحليل، لإجراء المقارنات وتحديد العلاقات، قد يؤدي إلى عدم فعالية النتائج في اكتشاف الأخطاء واتخاذ إجراءات المراجعة المناسبة.	3- الإجراءات التحليلية.	
قد تختلف النتيجة من العينة عن النتائج الممكن الخروج بها فيما لو تمت مراجعة المجتمع كاملاً.	4- الاعتماد على العينات.	
إن عدم التقرير وفقاً لطبيعة الحسابات والمعلومات التي يجب ظهورها، قد يؤثر على عملية المراجعة من حيث حجب معلومات قد تؤثر على حكم المراجع بصحة العمليات؛ ومن ثم عدم اكتشاف أخطاء في العمليات أو الأرصدة، التي قد تكون جوهرية إذا اجتمعت مع غيرها من الأخطاء في أرصدة أخرى.	5- الإفصاح الكافي عن المعلومات.	

المصدر: الباحثان بتصرف (بوقفة، 2022؛ عبد، 2017؛ مزمل، 2021؛ نخال، 2020)

مضللة، وهذه القوائم هي أساس عمل المراجعة، وتقديمها بشكل مضلل ومخالف لحقيقتها، يزيد من مخاطر المراجعة.

فمخاطر المراجعة بعواملها المذكورة سابقاً تتأثر بإجراءات أمن النظم المحاسبية الإلكترونية، والجدول (4) يوضح علاقة أمن النظم المحاسبية الإلكترونية بإجراءات تقييم مخاطر المراجعة.

4- علاقة أمن النظم المحاسبية

الإلكترونية بإجراءات تقييم مخاطر المراجعة

يرتبط أمن النظام المحاسبي الإلكتروني بمجموعة من الإجراءات المصممة لحماية النظام، ضد الوصول غير المشروع بنوعيه المادي والمنطقي، وحماية البيانات والمعلومات، التي قد يؤدي فقدانها أو تغييرها أو مجرد الاطلاع عليها، إلى جملة من المشاكل؛ أهمها: تقديم قوائم مالية

جدول (4): علاقة أمن النظم المحاسبية بإجراءات تقييم مخاطر المراجعة

م	إجراءات تقييم المخاطر المتلازمة
1	تنفيذ نظام حماية للحسابات والعمليات التي بطبيعتها عرضه للمخاطر المحتملة.
2	توفير حماية أمنية للتقرير عن أخطاء وانحرافات عدم الامتثال للمعايير المحاسبية المطبقة.
3	تطبيق إجراءات للتحقق وتتبع أخطاء تطبيق السياسات والتقديرات المحاسبية المحددة.
4	تضمين بيئة النظام إجراءات خاصة بألية التغييرات، لتحسين حماية أمن البيئة المحاسبية.

5	دعم بنية النظم المحاسبية ومكوناتها لمتطلبات تحديث نظام الأمن المعلوماتي.
6	مواكبة التغيرات التكنولوجية التي تحدث في بيئة نظام الأمن بشكل مستمر .
م	إجراءات تقييم المخاطر الرقابية
1	توافر ضوابط الرقابة في تصميم النظم مع مواصفات التشغيل المعيارية.
2	توافر اشتراطات المصادقات المتعددة المستويات لضمان الوصول المصرح في إطار الصلاحيات.
3	تنفيذ تقنيات التحقق المتعدد باستخدام كلمات المرور والبصمة للتحقق من هوية المستخدمين.
4	توفير نظام حماية متقدم للشبكات والأجهزة لحماية البيئة المحاسبية من هجمات القرصنة والاختراق.
5	استخدام برامج مكافحة الفيروسات والجدر النارية للتصدي للتهديدات الإلكترونية.
6	تنفيذ اختبارات هجمات القرصنة والاختراق لتقييم الحماية الأمنية والكشف عن الثغرات وتصحيحها.
7	توفير إشعارات آلية تحذير من تهديدات الوصول غير المصرح ومن التلاعب المحتمل بالبيانات المحاسبية.
8	تحديث برامج مكافحة الفيروسات والبرمجيات الخبيثة بانتظام.
م	إجراءات تقييم مخاطر الاكتشاف
1	تنفيذ إجراءات الاحتفاظ بسجلات الوصول والتعديلات لفترة زمنية محددة للمراجعة والرقابة المستقبلية.
2	استخدام تقنيات المراقبة الذكية وتحليل البيانات لكشف السلوك المشبوه والتلاعب في العمليات المحاسبية.
3	توفير تقارير رقابية آلية ترصد الأخطاء والتلاعب وما يترتب من مخاطر محتملة في التقارير المحاسبية.
4	التوثيق الآلي (الرصد والتسجيل) للحذف والتعديل، والإنذار عن أخطاء منطقية التطبيق المحاسبي.

المصدر: إعداد الباحثين

الإدارة العامة لتنظيم مهنة تدقيق ومراجعة الحسابات - وزارة الصناعة والتجارة - للعام 2023م، وقد تم تحديد حجم عينة الدراسة، باستخدام قانون العينة الآتي (رفاني، 2022: 1094):

$$n = \frac{P(1 - P)}{\frac{P(1 - P)}{N} + \frac{E^2}{S.D^2}}$$

حيث:

- n : حجم عينة البحث.
 N : حجم مجتمع الدراسة ويساوي 291.
 P : نسبة الحد الأقصى للخصائص المطلوب دراستها في أي مجتمع، وقد تم اعتبارها 50%
 E : نسبة الخطأ المسموح به، ويمثل غالبًا 5%.
 $S.D$: الدرجة المعيارية لمعامل الثقة 95%؛ وبذلك تكون الدرجة المعيارية المقابلة (1.96).

5- منهجية وإجراءات الدراسة

5-1- منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في تحليل متغيرات الدراسة على المستوى الجزئي لفقرات المحاور، وعلى المستوى الكلي لمحاور الدراسة؛ وذلك لمناسبة هذا المنهج لطبيعة الدراسة التي تسعى إلى معرفة أثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة.

5-2- مجتمع الدراسة وعينته

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع المحاسبين القانونيين اليمنيين في الجمهورية اليمنية، البالغ عددهم (291) محاسبًا قانونيًا، حسب إعلان

▪ اختبار (t) لعينة واحدة لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة والمتوسط الفرضي لمجتمع الدراسة حول أثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة.

▪ اختبار تحليل الانحدار البسيط لمعرفة أثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة.

5-4- أداة الدراسة

تمثلت أداة الدراسة في استبانة صممت بغرض تحقيق أهداف الدراسة، وتم بناؤها- وفقاً لأسلوب ليكرت الخماسي- في صورتها الأولية بعد الاطلاع والاستفادة من الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع أمن النظم المحاسبية الإلكترونية، وتكونت الاستبانة في صورتها الأولية من جزأين رئيسيين:

الجزء الأول: يختص بالبيانات الديموغرافية لعينة الدراسة (العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

الجزء الثاني: شمل متغيرات الدراسة الأساسية على المستوى الجزئي لفقرات الأبعاد وعلى المستوى الكلي لأبعاد الدراسة الحالية، ومجموعة لتشخيص أثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة.

5-4-1- صدق الأداة

يعد قياس صدق الاستبانة من الخطوات المهمة التي يتم القيام بها بعد إعداد الاستبانة؛ إذ إن الصدق لا بد أن يقيس السمة أو الظاهرة التي

وبتطبيق المعادلة تكون النتيجة = 166. وقد تم استخدام العينة العشوائية في اختيار مفردات العينة، عن طريق حصر الأسماء ومحاولة التواصل مع أفراد العينة، لمعرفة الذين يمكن التواصل معهم؛ لأنهم من محافظات مختلفة، وبعضهم لا يملك وسيلة تواصل، وقد تم توزيع (166) استبانة إلكترونياً، استعيد منها (77) استبانة بنسبة 46.4%، من حجم العينة الذي تم تحديده، بينما لم يتم استعادة (89) استبانة، وبنسبة 53.6%، ويعود ذلك إلى عدم تعاون كثير من أفراد العينة، على الرغم من متابعتهم باستمرار.

5-3- الأساليب الإحصائية

تم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لإجراء التحليلات والإحصاءات اللازمة لبيانات الاستبانة، وتم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

▪ معامل ارتباط بيرسون للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة.

▪ معامل ألفا كرونباخ Cronbach Alpha للتحقق من ثبات الاستبانة.

▪ اختبار كولموجوروف-سميرنوف Kolmogorov-Smirnov، للتحقق من اعتدالية التوزيع الطبيعي للبيانات.

▪ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعرفة استجابات أفراد العينة حول أثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة.

والمراجعة من دكاترة الجامعات اليمينية، لإبداء آرائهم حول فقرات الاستبانة من حيث مدى ارتباط كل فقرة بالمجال الذي تنتمي إليه، ومدى وضوح كل فقرة وسلامة صياغتها اللغوية وملاءمتها لتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله، والتعديلات المقترح إجراؤها بالإضافة أو الحذف، وبعد استعادة النسخ المحكمة تم تعديل بعض فقرات الاستبانة في ضوء آراء المحكمين ومقترحاتهم، وبذلك أصبحت الاستبانة تتمتع بالصدق الظاهري.

▪ صدق الاتساق الداخلي

تم التأكد من الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة، من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون بين كل فقرة والدرجة الكلية للأداة كما في الجدول (5).

وضع لقياسها، ولا يقيس غيرها، أو ظاهرة أخرى معها، ولكي يتم التأكد من أن أداة الدراسة وضعت فعلاً لتقيس أهداف الدراسة الحالية وحتى يتم التحقق من مدى ارتباط كل فقرة بالمجال الذي تنتمي إليه، ومدى وضوح كل فقرة وسلامة صياغتها اللغوية وملاءمتها لتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله؛ فقد تم التأكد من صدق الأداة باستخدام أسلوبين هما: أسلوب الصدق الظاهري المسمى بصدق المحكمين، وأسلوب صدق الاتساق الداخلي.

▪ الصدق الظاهري للأداة

بعد الانتهاء من إعداد الاستبانة وبناء فقراتها تم عرضها في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين أصحاب الاختصاص في المحاسبة

جدول (5): معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه

الفقرة	درجة الارتباط	مستوى الدلالة	الفقرة	درجة الارتباط	مستوى الدلالة
المحور الأول: أمن النظم المحاسبية الإلكترونية					
1	**0.631	0.000	6	**0.740	0.000
2	**0.694	0.000	7	**0.664	0.001
3	**0.652	0.000	8	**0.753	0.000
4	**0.672	0.001	9	**0.735	0.000
5	**0.745	0.000	-	-	-
المحور الثاني: إجراءات تقييم مخاطر المراجعة					
1	**0.726	0.000	9	**0.766	0.000
2	**0.576	0.001	10	**0.731	0.000
3	**0.708	0.000	11	**0.754	0.000
4	**0.668	0.000	12	**0.811	0.000
5	**0.726	0.000	13	**0.724	0.000
6	**0.705	0.000	14	**0.568	0.001
7	**0.806	0.000	15	**0.765	0.000
8	**0.789	0.000	-	-	-

**دالة إحصائية

إليه تراوحت بين (0.568 - 0.811)، وأن قيم معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمحور

ويوضح الجدول (5): أن قيم معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي

جدول (6): توزيع أفراد العينة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية

المتغير	العدد	النسبة المئوية
العمر	25-35 سنة	32.5
	36 سنة فأكثر	67.5
	المجموع	77
المؤهل العلمي	بكالوريوس	28.5
	ماجستير	45.5
	دكتوراه	26.0
المجموع	77	100%
سنوات الخبرة	5 سنوات فأقل	24.7
	6 سنوات فأكثر	75.3
	المجموع	77

يبين الجدول (6): أن عدد أفراد العينة ممن هم في عمر (25-35) سنة بلغ (25)، وبنسبة (32.5%)، بينما بلغ عدد أفراد العينة ممن هم في عمر 36 سنة فأكثر (52)، وبنسبة (67.5%)؛ وهذا يدل على أن ثلثي أفراد عينة الدراسة تقريباً هم ممن في عمر 36 سنة فأكثر.

وأما توزيع أفراد العينة بحسب المؤهل العلمي فنجد أن عدد أفراد العينة ممن يحملون مؤهل البكالوريوس بلغ (22)، وبنسبة (28.5%)، بينما بلغ عدد من يحملون مؤهل الماجستير (35)، وبنسبة (45.5%)، في حين بلغ عدد من يحملون مؤهل الدكتوراه (20)، وبنسبة (26%)؛ وهذا يدل على أن جميع أفراد عينة الدراسة يحملون مؤهلاً جامعياً وشهادات عليا؛ وهو ما يؤكد قدرة أفراد عينة الدراسة على فهم فقرات أداة الدراسة واستيعابها.

الذي تنتمي إليه ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01) و(0.05)، وتشير إلى الاتساق الداخلي بين درجة كل فقرة ودرجة المحور الذي تنتمي إليه؛ وهو ما يثبت صدق تلك الفقرات وتمتعها بدرجة عالية من الصدق.

5-4-2- ثبات الأداة

يقصد بثبات الأداة أن تكون على درجة عالية من الدقة والإتقان والاتساق والموضوعية فيما وضع لقياسه، ولكي يتم التأكد من ثبات الاستبانة في الدراسة الحالية؛ تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ، من خلال تطبيق الاستبانة على العينة الاستطلاعية المكونة من (27) محاسباً قانونياً غير عينة الدراسة. فكان أن بلغت قيمتا معامل ألفا كرونباخ لمحوري الأداة - على التوالي - (0.87) و(0.90)؛ وهذا يعني أن جميع قيم معامل ألفا كرونباخ للثبات عالية، وتشير إلى أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

5-5- تحليل المتغيرات الديموغرافية

اشتملت المتغيرات الديموغرافية على العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، والجدول (6) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لهذه المتغيرات.

وبالنسبة لتوزيع العينة حسب الخبرة فإن عدد أفراد العينة من ذوي الخبرة (5) سنوات فأقل بلغ (19)، وبنسبة (24.7%)، بينما بلغ عدد من هم ذوي الخبرة (6) سنوات فأكثر (58)، وبنسبة (75.3%)؛ وهذا يدل على أن ثلاثة أرباع أفراد العينة تقريباً من ذوي الخبرة (6) سنوات فأكثر.

المحاسبية الإلكترونية) غير دالة إحصائياً؛ إذ إن قيمة مستوى الدلالة بلغت (0.200)، وهي أكبر من (0.05)؛ وهذا يعني أن بيانات المتغير المستقل موزعة توزيعاً طبيعياً.

▪ أن قيمة اختبار كولموجروف سميرنوف لاعتدالية بيانات المتغير التابع (إجراءات تقييم مخاطر المراجعة) غير دالة إحصائياً؛ إذ إن قيمة مستوى الدلالة بلغت (0.079)، وهي أكبر من (0.05)؛ وهو ما يعني أن بيانات المتغير التابع موزعة توزيعاً طبيعياً.

5-6- اختبار التوزيع الطبيعي

للبيانات

قبل إجراء التحليل الإحصائي تم التحقق من اعتدالية التوزيع الطبيعي للبيانات الذي يعد أحد أهم شروط استخدام أساليب الإحصاء المعلمي، باستخدام اختبار كولموجروف سميرنوف، للتحقق من اعتدالية التوزيع الطبيعي لبيانات المتغير المستقل (أمن النظم المحاسبية الإلكترونية) والمتغير التابع (إجراءات تقييم مخاطر المراجعة)، والجدول (7) يوضح نتيجة هذا الاختبار. جدول (7): نتيجة اختبار كولموجروف سميرنوف للتحقق من التوزيع الطبيعي للبيانات

6- تحليل بيانات محاور الدراسة

واختبار الفرضيات

6-1- تحليل بيانات المحور الأول

واختبار الفرضية الأولى

6-1-1- تحليل بيانات المحور

الأول: دور أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تحسين فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول دور أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تحسين فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة، والجدول (8) يوضح ذلك.

المتغير	قيمة Z	درجة الحرية	مستوى الدلالة
أمن النظم المحاسبية الإلكترونية	0.066	77	0.200
إجراءات تقييم مخاطر المراجعة	0.096	77	0.079

يتضح من الجدول (7):

▪ أن قيمة اختبار كولموجروف سميرنوف لاعتدالية بيانات المتغير المستقل (أمن النظم

جدول (8): المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول دور أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تحسين فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى التأثير
1	توافر حماية أمنية للتقرير عن أخطاء وانحرافات عدم الامتثال للمعايير المحاسبية المطبقة.	4.09	0.69	7	عال
2	تطبيق إجراءات للتحقق وتتبع اخطاء تطبيق السياسات والتقديرات المحاسبية المحددة.	4.05	0.75	9	عال
3	تضمنين بنية النظام إجراءات خاصة بألية التغييرات، لتحسين حماية أمن البيئة المحاسبية.	4.05	0.70	8	عال
4	تنفيذ تقنيات التحقق المتعدد باستخدام كلمات المرور والبصمة للتحقق من هوية المستخدمين.	4.48	0.62	1	عال جداً
5	استخدام برامج مكافحة الفيروسات والجدر النارية للتصدي للتهديدات الإلكترونية.	4.44	0.63	2	عال جداً
6	تنفيذ اختبارات هجمات القرصنة والاختراق لتقييم الحماية الامنية والكشف عن الثغرات وتصحيحها.	4.21	0.7	6	عال جداً
7	تنفيذ إجراءات الاحتفاظ بسجلات الوصول والتعديلات لفترة زمنية محددة للمراجعة والرقابة المستقبلية.	4.25	0.65	4	عال جداً
8	استخدام تقنيات المراقبة الذكية وتحليل البيانات لكشف السلوك المشبوه والتلاعب في العمليات المحاسبية.	4.22	0.64	5	عال جداً
9	التوثيق الآلي (الرصد والتسجيل) للحذف والتعديل، والإنذار عن أخطاء منطقية التطبيق المحاسبي.	4.26	0.65	3	عال جداً

يبين الجدول (8) ما يأتي:

للتصدي للتهديدات الإلكترونية" قد حصلتا على التوالي على الترتيب الأول والثاني بمستوى تأثير عالٍ جداً للفقرتين، في حين حصلت الفقرتان (3)، (2): "تضمنين بنية النظام إجراءات خاصة بألية التغييرات، لتحسين حماية أمن البيئة المحاسبية"، و "تطبيق إجراءات للتحقق وتتبع أخطاء تطبيق السياسات والتقديرات المحاسبية المحددة" على الترتيب قبل الأخير والأخير على التوالي بمستوى تأثير عالٍ.

■ يظهر الجدول(8): أن قيم الانحراف المعياري لكل فقرة يقل عن نصف قيمة المتوسط

■ حصلت (3) فقرات على مستوى تأثير عالٍ، بينما حصلت (6) فقرات على مستوى تأثير عالٍ جداً.

■ تراوح المتوسط الحسابي لفقرات المحور الأول (دور أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تحسين فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة) بين (4.05) و(4.48)، ويُلاحظ أن الفقرتين (4، 5): "تنفيذ تقنيات التحقق المتعدد باستخدام كلمات المرور والبصمة للتحقق من هوية المستخدمين"، و"استخدام برامج مكافحة الفيروسات والجدر النارية

لعينة واحدة لمعرفة دلالة الفرق بين متوسط استجابات أفراد العينة (الواقعي) والمتوسط الفرضي لمجتمع الدراسة حول دور أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تحسين فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة، والجدول (9) يوضح نتيجة اختبار (t) لعينة واحدة.

الحسابي المناظر؛ وهذا يدل على وجود تجانس في استجابات أفراد العينة، وانعدام حالة التشتت.

6-1-2- اختبار الفرضية الأولى

للتأكد من صحة الفرضية التي تنص على: (لا توجد فروق دالة إحصائية حول دور أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تحسين فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة)؛ تم استخدام اختبار (t)

جدول (9): نتيجة اختبار (t) لعينة واحدة لمعرفة دلالة الفرق بين متوسط استجابات العينة والمتوسط الفرضي حول "دور أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تحسين فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة"

الدالة اللفظية	مستوى الدالة	قيمة T	درجة الحرية	المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المحور الأول
دالة إحصائية	0.000	23.90	76	3	0.45	4.23	

الإلكترونية في تحسين فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة" وقبول الفرضية التي تنص على: توجد فروق دالة إحصائية حول "دور أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تحسين فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة".

يبين الجدول (9):

(أ) أن قيمة (t) تساوي (23.90)، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.05)؛ لأن قيمة مستوى الدلالة بلغت (0,000)، وهي أصغر من (0.05).

6-2- تحليل بيانات المحور الثاني

واختبار الفرضية الثانية

6-2-1- تحليل بيانات المحور

الثاني: فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة في ظل أمن النظم المحاسبية الإلكترونية

(ب) وجود فرق دال إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط استجابات أفراد العينة (4.23) وبين المتوسط الفرضي لمجتمع الدراسة (3) حول دور أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تحسين فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة لصالح متوسط استجابات أفراد العينة.

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة في ظل

(ج) من خلال (أ) و(ب) تم التأكيد على وجود فروق دالة إحصائية؛ وهو ما أدى إلى رفض الفرضية التي تنص على: لا توجد فروق دالة إحصائية حول "دور أمن النظم المحاسبية

أمن النظم المحاسبية الإلكترونية، والجدول (10) يوضح ذلك.
 جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة في ظل أمن النظم المحاسبية الإلكترونية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى التأثير
1	تنفيذ نظام حماية للحسابات والعمليات التي بطبيعتها عرضه للمخاطر المحتملة.	4.30	0.63	4	عال جداً
2	توافر إشعارات آلية للتحذير من تهديدات الوصول غير المصرح ومن التلاعب المحتمل بالبيانات المحاسبية.	4.23	0.75	9	عال جداً
3	توافر تقارير رقابية آلية ترصد الأخطاء والتلاعب وما يترتب من مخاطر محتملة في التقارير المحاسبية.	4.23	0.72	10	عال جداً
4	تقييد الوصول إلى البيانات المالية والحساسة وفقاً للصلاحيات الممنوحة والاحتياج الوظيفي.	4.45	0.57	1	عال جداً
5	توفر بنية برمجية للنظام تدعم الإبلاغ عن انتهاكات سرية المعلومات.	4.27	0.64	5	عال جداً
6	استخدام تقنيات مكافحة التجسس ومنع الاختراق لرصد وتوثيق محاولة اختراق نظام سرية المعلومات.	4.23	0.7	11	عال جداً
7	تنفيذ إطار رقابي يشمل إجراءات الرقابة الداخلية للتأكد من تنفيذ سياسات حماية الخصوصية.	4.25	0.63	7	عال جداً
8	تطبيق نظام إدارة الخصوصية، للحفاظ على الامتثال للمعايير واللوائح المتعلقة بحماية الخصوصية.	4.14	0.7	12	عال
9	توافر تقارير تقييمية تكشف نقاط ضعف أنظمة حماية خصوصية بيانات العملاء واتخاذ تدابير تحسينها.	4.13	0.75	13	عال
10	تنفيذ آليات رقابية للتحقق من صحة البيانات والعمليات وسلامتها واكتمالها ومطابقتها للمعايير المحاسبية.	4.27	0.7	6	عال جداً
11	توفير تصميم معياري لآلية التقارير وفقاً لطبيعة الحسابات والمعلومات التي يجب ظهورها.	4.23	0.68	8	عال جداً
12	توافر تقنيات تحليلية رقابية تمنع وصول الأخطاء المحتملة إلى التقارير المحاسبية.	4.04	0.91	15	عال
13	توافر النظام تلقائياً النسخ الاحتياطي عند الخروج من النظام بصورة آلية لضمان استعادة البيانات.	4.32	0.71	2	عال جداً
14	تحسين واجهة المستخدم وسهولة الوصول المصرح إلى البيانات والتقارير وتقليل احتمالات الأخطاء.	4.31	0.71	3	عال جداً
15	توافر ربط لآليات التبليغ عن تدني جاهزية النظام مع الجهات المصرح لها بالتعامل ومعالجة المشاكل.	4.12	0.72	14	عال

يبين الجدول (10) ما يأتي:

(4.14)، وصولاً إلى أدنى مستوى في المحور الذي وصلته الفقرة "توافر تقنيات تحليلية رقابية تمنع وصول الأخطاء المحتملة إلى التقارير المحاسبية"، بمتوسط (4.04) التي حققت أدنى متوسط حسابي بين جميع فقرات المحور.

■ يظهر الجدول (10): أن قيم الانحراف المعياري لكل فقرة يقل عن نصف قيمة المتوسط الحسابي المناظر؛ وهذا يدل على وجود تجانس في استجابات أفراد العينة، وانعدام حالة التشتت.

6-2-2- اختبار الفرضية الثانية

للتأكد من صحة الفرضية التي تنص على: لا توجد فروق دالة إحصائية حول "فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة في ظل أمن النظم المحاسبية الإلكترونية؛ تم استخدام اختبار (t) لعينة واحدة لمعرفة دلالة الفرق بين متوسط استجابات أفراد العينة (الواقعي) والمتوسط الفرضي لمجتمع الدراسة حول فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة في ظل أمن النظم المحاسبية الإلكترونية، والجدول (11) يوضح نتيجة اختبار (t) لعينة واحدة.

جدول (11): نتيجة اختبار (t) لعينة واحدة لمعرفة دلالة الفرق بين متوسط استجابات العينة والمتوسط الفرضي حول

فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة في ظل أمن النظم المحاسبية الإلكترونية

المحور الثاني	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	قيمة T	قيمة مستوى الدلالة	الدلالة اللفظية
	4.24	0.46	3	76	23.15	0.000	دالة إحصائياً

■ حصلت (4) فقرات على مستوى عالٍ، بينما حصلت (11) فقرة على مستوى عالٍ جداً.

■ تراوح المتوسط الحسابي لفقرات المحور الثاني (فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة في ظل أمن النظم المحاسبية الإلكترونية) بين (4.04) و(4.45).

■ يُلاحظ أن فقرات مستوى التأثير العالي جداً تدرجت من الفقرة رقم (4) تقييد الوصول إلى البيانات المالية والحساسة وفقاً للصلاحيات الممنوحة والاحتياج الوظيفي، بمتوسط حسابي (4.45)، وأخذت الترتيب (1) بين فقرات المحور يليها على التوالي تنازلياً حسب المتوسط الحسابي فقرات مستوى التأثير "عالٍ جداً" وصولاً إلى الفقرة (6) استخدام تقنيات مكافحة التجسس ومنع الاختراق لرصد وتوثيق محاولة اختراق نظام سرية المعلومات التي حققت متوسط الحسابي (4.23)، وأخذت الترتيب (11) بين فقرات المستوى.

■ تدرجت فقرات مستوى التأثير "عالٍ" في الأربع فقرات على التوالي تنازلياً من الفقرة "تطبيق نظام إدارة الخصوصية، للحفاظ على الامتثال للمعايير واللوائح المتعلقة بحماية الخصوصية"، التي أخذت متوسطاً حسابياً

يبين الجدول (11):

الإلكترونية"، وقبول الفرضية التي تنص على: توجد فروق دالة إحصائية حول "فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة في ظل أمن النظم المحاسبية الإلكترونية".

(أ) أن قيمة (t) تساوي (23.15)، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.05)؛ لأن قيمة مستوى الدلالة بلغت (0.000)، وهي أصغر من (0.05).

6-3- اختبار الفرضية الثالثة

للتحقق من صحة الفرضية الثالثة التي تنص على: لا توجد فروق دالة إحصائية حول "أثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة"؛ تم استخدام اختبار تحليل الانحدار البسيط؛ لمعرفة أثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة، ويوضح الجدول (12) نتيجة اختبار تحليل الانحدار البسيط.

(ب) وجود فرق دال إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط استجابات أفراد العينة (4.24) وبين المتوسط الفرضي لمجتمع الدراسة (3) حول إجراءات تقييم مخاطر المراجعة لصالح متوسط استجابات أفراد العينة.

(ج) من خلال (أ) و(ب) تم التأكيد على وجود فروق دالة إحصائية؛ وهو ما أدى إلى رفض الفرضية التي تنص على: لا توجد فروق دالة إحصائية حول "فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة في ظل أمن النظم المحاسبية

جدول (12): نتيجة اختبار تحليل الانحدار البسيط لمعرفة أثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة

الارتباط	معامل التحديد	قيمة F	مستوى الدلالة	الثابت	معامل الانحدار	قيمة T	مستوى الدلالة
0.85	0.72	193.3	0.000	0.51	0.84	13.9	0.000

*دالة إحصائية

يوضح الجدول (12):

أمن النظم المحاسبية الإلكترونية يفسر ما نسبته (0.72) من التباين/التغيرات الحاصلة في إجراءات تقييم مخاطر المراجعة؛ أي إن (72%) من إجراءات تقييم مخاطر المراجعة ناتج عن أثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية، والباقي (28%) يعزى إلى عوامل أخرى لم تتطرق إليها الدراسة الحالية.

(أ) أن هناك علاقة طردية دالة إحصائية بين أمن النظم المحاسبية الإلكترونية وإجراءات تقييم مخاطر المراجعة؛ فقد بلغ معامل الارتباط (0.85) عند مستوى دلالة (0.05)، وهو معامل ارتباط قوي.

(ب) يتضح أن قيمة معامل التحديد (مربع معامل الارتباط) بلغت (0.72)؛ وذلك يعني أن

المحاسبية الإلكترونية له أثر عالٍ في تحسين فاعلية إجراءات تقييم المخاطر؛ إذ تبين أن:

(أ) المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الأول (دور أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تحسين فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة) تراوحت بين (4.05) و(4.48).

(ب) حصلت (3) فقرات من فقرات المحور الأول على مستوى تأثير عالٍ، بينما حصلت (6) فقرات على مستوى تأثير عالٍ جداً؛ وذلك يجسد الوعي المرتفع بأهمية أمن النظم المحاسبية الإلكترونية.

(ج) تم التأكد من وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط استجابات أفراد العينة (4.23) وبين المتوسط الفرضي (3).

(د) أن قيمة (t) تساوي (23.90)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)؛ لأن قيمة مستوى الدلالة بلغت (0,000)، وهي أصغر من (0.05).

(هـ) في ضوء نتائج تحليل المحور الأول؛ تم رفض الفرضية التي تنص على عدم وجود فروق دالة.

2- وفيما يتصل بفاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة في ظل أمن النظم المحاسبية الإلكترونية: بينت نتائج الدراسة أن فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة عالية جداً في ظل أمن النظم المحاسبية الإلكترونية؛ إذ تبين أن:

(أ) المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الثاني (فاعلية إجراءات تقييم مخاطر المراجعة في

(ج) أن قيمة (F) بلغت (193.3) دالة إحصائياً؛ لأن قيمة مستوى الدلالة (0.000) أصغر من (0.05)؛ وهذا يؤكد وجود تأثير دال إحصائياً لأمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة. ويتضح ذلك جلياً من قيمة معامل الانحدار أو درجة التأثير التي بلغت (0.84) - بافتراض تحييد بقية المتغيرات - الأمر الذي يعني أن كل زيادة في متغير أمن النظم المحاسبية الإلكترونية بمقدار درجة واحدة سيؤدي إلى تأثير في إجراءات تقييم مخاطر المراجعة بمقدار (0.84) من الدرجة، كما تؤكد دلالة تحليل الانحدار قيمة (T) التي ظهرت بأنها دالة إحصائياً؛ إذ إن قيمة مستوى الدلالة بلغت (0.000)، وهي أصغر من (0.05).

(د) في ضوء النتيجة السابقة التي يظهرها الجدول (12)، ومن خلال (أ)، و(ب)، و(ج)؛ تم التأكيد من وجود فروق دالة إحصائياً؛ وذلك أدى إلى رفض الفرضية الصفرية التي تنص على: لا توجد فروق دالة إحصائياً حول "أثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة"، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على: توجد فروق دالة إحصائياً حول "أثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة".

7- النتائج

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1- فيما يتصل بدور أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تحسين فاعلية إجراءات تقييم المخاطر: أظهرت نتائج الدراسة أن أمن النظم

النظم المحاسبية الإلكترونية يفسر ما نسبته (0.72) من التباين/التغيرات الحاصلة في إجراءات تقييم مخاطر المراجعة، والباقي (28%) يعزى إلى عوامل أخرى لم تتطرق إليها الدراسة الحالية.

(ج) أن قيمة (F) التي بلغت (193.3) دالة إحصائياً؛ لأن قيمة مستوى الدلالة (0.000) أصغر من (0.05)؛ وهذا يؤكد وجود تأثير دال إحصائياً لأمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة.

(د) يتضح أن قيمة معامل الانحدار أو درجة التأثير بلغت (0.84) - بافتراض تحييد بقية المتغيرات - الأمر الذي يعني أن كل زيادة في متغير أمن النظم المحاسبية الإلكترونية بمقدار درجة واحدة سيؤدي إلى تأثير في إجراءات تقييم مخاطر المراجعة بمقدار (0.84) من الدرجة.

(هـ) أظهرت قيمة (T) بأنها دالة إحصائياً؛ إذ إن قيمة مستوى الدلالة بلغت (0.000)، وهي أصغر من (0.05).

(و) في ضوء النتيجة السابقة؛ تم رفض الفرضية التي تنص على عدم وجود فروق دالة.

8- التوصيات

بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج؛ فإنها توصي بالآتي:

1- تعزيز أمن النظم المحاسبية الإلكترونية من خلال:

(أ) إلزام المؤسسات بتعزيز الممارسات الأمنية، من خلال استخدام تقنيات التحقق

ظل أمن النظم المحاسبية) تراوحت بين (4.04) و(4.45).

(ب) حصلت (4) فقرات على مستوى عالٍ، بينما حصلت (11) فقرة على مستوى عالٍ جداً؛ وذلك يشير إلى أهمية هذه الإجراءات في تعزيز الأمان والمراجعة.

(ج) تم التأكد من وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط استجابات أفراد العينة (4.24) وبين المتوسط الفرضي (3).

(د) أن قيمة (t) تساوي (23.15)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)؛ لأن قيمة مستوى الدلالة بلغت (0.000)، وهي أصغر من (0.05).

(هـ) في ضوء نتائج تحليل المحور الثاني؛ تم رفض الفرضية التي تنص على عدم وجود فروق دالة.

3- وفيما يتصل بأثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة: تبين أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأثر أمن النظم المحاسبية الإلكترونية في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة بمقدار 84%، يتضح من الآتي:

(أ) أن هناك علاقة طردية دالة إحصائياً بين أمن النظم المحاسبية الإلكترونية وإجراءات تقييم مخاطر المراجعة؛ فقد بلغ معامل الارتباط (0.85) عند مستوى دلالة (0.05)، وهو معامل ارتباط قوي.

(ب) أن قيمة معامل التحديد (مربع معامل الارتباط) بلغت (0.72)؛ وذلك يعني أن أمن

- المتعدد، وتحديث برامج مكافحة الفيروسات والجدر النارية.
- (ب) تنظيم ورش، وعقد دورات تدريبية لتعزيز وعي المحاسبين بأهمية أمن النظم المحاسبية الإلكترونية، والإجراءات اللازمة لتقييم المخاطر.
- 2- تحديد السياسات والإجراءات: من خلال عمل المؤسسات على مراجعة وتحديث سياساتها وإجراءاتها المتعلقة بأمن النظم المحاسبية الإلكترونية لضمان توافرها مع أفضل الممارسات العالمية؛ لما لها من أهمية كبيرة في تعزيز إجراءات تقييم مخاطر المراجعة.
- 3- استخدام أدوات تحليل متقدمة من خلال: (أ) العمل على تطبيق تحليل الانحدار، لفهم العلاقات بين مختلف العوامل وتأثيرها على أمن النظم المحاسبية وإجراءات تقييم المخاطر.
- (ب) إجراء دراسات مستقبلية لتقييم تأثير التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات على أمن النظم المحاسبية الإلكترونية.
- 9- المصادر والمراجع**
- أولاً: المراجع العربية**
1. إبراهيم، الهادي آدم؛ أزرق، محمد، وحواس، عبدالرزاق طعمة. (2023). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقدير وتقليل مخاطر التدقيق. مجلة كلية الراقدين الجامعة للعلوم، (53)، 64-83.
 2. أبو الهيجاء، أحمد. (2017). أثر موثوقية نظم المعلومات المحاسبية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات على ربحية البنوك الأردنية المدرجة في بورصة عمان
- [أطروحة دكتوراه، جامعة العلوم الإسلامية العالمية].
3. الأزهر، عزة؛ زين، عيسى، وخالدي، رشيدة. (2019، ديسمبر 2-3). مخاطر المراجعة في ظل نظم المعلومات الإلكترونية [عرض ورقة]. الاتجاهات الحديثة للتجارة الدولية وتحديات التنمية المستدامة نحو رؤى مستقبلية واعدة للدول النامية، الملتقى الدولي، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، الجزائر.
4. البشير، مصطفى. (2022). دور المحاسبة الإلكترونية في التقليل من مخاطر المراجعة. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، 6(29)، 64-79.
5. الحميري، نبيل. (2021). أثر مخاطر تكنولوجيا المعلومات في أمن نظم المعلومات المحاسبية من خلال الضوابط الأمنية [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة العلوم والتكنولوجيا.
6. العازمي، عبدالله. (2022). دور تفعيل حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تأمين المعلومات المحاسبية من المخاطر الإلكترونية في ظل عصر الرقمنة. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، 13(2)، 1115-1155.
7. بوقفة، علاء. (2022). التخصص النوعي للمراجع الخارجي وأثره في التقليل من مخاطر المراجعة والارتقاء بجودة الأداء المهني. المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، 9(1)، 103-120.

8. حاشي، فائزة. (2024). أثر استخدام الإجراءات التحليلية في التحكم في مخاطر التدقيق [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة زيان عاشور الجلفة.
9. رفاني، أيوب. (2022). الأساليب الإحصائية في تقدير أحجام العينات في علوم الإعلام والاتصال. مجلة المعيار، 26(64)، 1088-1101.
10. سعيدون، أميرة. (2020). دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في الحد من الانحراف عند تدقيق البيانات المالية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الجليلي بونعامة.
11. شحاته، شحاته. (2014). مراجعة أنظمة المحاسبة الإلكترونية في بيئة الأعمال المعاصرة. الدار الجامعية.
12. شوكت، قصي، وطه، آلاء. (2022). مدى توافر مبادئ الإطار الفكري للموثوقية في نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية. مجلة تنمية الرافدين، 41(134)، 109-132.
13. طبشوش، سارة. (2023). أثر اعتماد المدقق الخارجي على عمل المدقق الداخلي في التحكم بمخاطر التدقيق [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة فرحات عباس.
14. عبد، فرقد. (2017). دور المدقق الخارجي في الحد من مخاطر التدقيق في البنوك التجارية الأردنية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشرق الأوسط.
15. عميرش، إيمان. (2021). مدى قيام المدقق الخارجي بتقييم مخاطر التدقيق الخارجي والاستجابة لها. مجلة البحوث والدراسات التجارية، 5(1)، 134-154.
16. عناني، عبدالله. (2021). دور المدقق الخارجي في تقييم مخاطر التدقيق في ظل معيار التدقيق الدولي رقم 400. مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، 5(2)، 87-100.
17. فرج، عبدالنبي، وامحمد، حسام. (2021). تأثير التخصص القطاعي للمراجع البديل على مخاطر المراجعة في ظل إلزامية التغيير الدوري للمراجع الخارجي. مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال، 8(1)، 99-129.
18. مزمل، ميادة. (2021). أثر مخاطر المراجعة على مصداقية التقارير والقوائم المالية [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة شندي.
19. مشتهي، صبري؛ حمدان، علام، وشكر، طلال. (2011). مدى موثوقية نظم المعلومات المحاسبية وأثرها في تحسين مؤشرات الأداء المصرفي. مجلة دراسات العلوم الإدارية، 38(1)، 21-46.
20. موسى، أوراس. (2022). حوكمة تقنية المعلومات ودورها في الحد من مخاطر التدقيق المتعارف عليها في ظل تقنية الحوسبة السحابية. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 18(60)، 174-190.

- Division, Information Technology Laboratory. (2017). *An Introduction to Information Security* (Cat. No. 800-12). National Institute of Standards and Technology, U.S Department of Commerce.
21. نخال، أيمن. (2020). أثر البيانات الضخمة على مخاطر المراجعة. مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، 4(2)، 1-44.
- ثانياً: المراجع الأجنبية
1. Agrawal, M., & Campoe, A., & Pierce, E. (2018). *Information Security and IT Risk Management* (J. Al-Alwan, Trans.). Center for Research and Studies. (Original Work Published in 2014).
 2. Amankwa, E. (2013). A Reliable Computerized Accounting Information System; What Security Controls are Required?. *International Journal of Research in Computer Application and Management*, 3(3), 125-131.
 3. Filletti, S. (2017). *An Examination of Audit Task Complexity and Audit Risk in the Context of Information Technology Architecture Intricacy and Stability* [Unpublished Doctoral Dissertation]. University of Southern Queensland.
 4. Nieves, M.; Dempsey, K.; and Pillitteri, V., Computer Security
 5. Oksana, P., & Nataliya, K., & Valentyna, A., & Serhii, O. (2021, March 13). *Audit Risk Assessment Model in Automated Accounting Systems of Enterprises in Ukraine* [Paper Width]. International Conference on Business and Technology, Ukraine.
 6. Romney, M., & Steinbart, P. (2009). *Accounting Information Systems* (K. Al-Husseini, Trans.). Mars Publishing House. (Original Work Published in 2005).
 7. Sayed, T. A. (2019). The Effectiveness of Accounting Information Systems in Reducing the Risks of Electronic Auditing: Applied study on Irbid's Electricity Company of Jordan. *International Journal of Business and Management*, 14(4), 205-215.