

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية في السودان دراسة ميدانية لعينة من المراجعين الداخليين بولاية كسلا
The impact of information technology use on the development of the internal audit profession in government units in Sudan: A field study of a sample of internal auditors in Kassala State

حاتم أحمد عبد الرازق سليمان جامعة كسلا - السودان alfatha15@gmail.com	الفتاح الأمين عبد الرحيم الفكي* جامعة كسلا - السودان drfatohey@yahoo.com
---	---

تاريخ النشر: 2026/06/10

تاريخ القبول: 2026/05/22

تاريخ الاستلام: 2026/03/20

المخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الوضع الراهن لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق الداخلي ضمن الوحدات الحكومية، ودراسة وتحليل أثر تكنولوجيا المعلومات على إجراءات التدقيق الداخلي في الوحدات الحكومية السودانية، وتحديد أبرز العقبات التي تواجه عملية التدقيق الداخلي في ضوء استخدام تكنولوجيا المعلومات. تمثلت مشكلة الدراسة في تزايد حالات اختلاس الأموال العامة نتيجة ضعف أداء إدارات التدقيق الداخلي في الوحدات الحكومية، لا سيما في بيئة محاسبية تستخدم تكنولوجيا المعلومات. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدم برنامج SPSS لتحليل الاستبيان.

توصلت الدراسة إلى عدة استنتاجات، أبرزها: أن معظم المدققين الداخليين يُدركون أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الداخلي؛ وأن هناك عقبات تؤثر على تطبيق إجراءات التدقيق الداخلي في الوحدات الحكومية السودانية عند استخدام تكنولوجيا المعلومات. تشمل هذه العقبات عدم اهتمام إدارة التدقيق الداخلي بتطوير مهارات المدققين الداخليين من خلال دورات تدريبية مناسبة، بالإضافة إلى عدم توفر بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات في الوحدات الحكومية لاستخدامها في التدقيق الداخلي.

الكلمات المفتاحية: مدققين داخليين، تكنولوجيا المعلومات، المراجعة الداخلية، معايير التدقيق الدولي، ثقة المراجع

Abstract :

This study aimed to identify the current state of information technology use in internal auditing within government units, to examine and analyze the impact of information technology on internal audit procedures in Sudanese government units, and to identify the most significant obstacles facing the internal audit process in light of information technology use.

The study's problem was the increasing instances of embezzlement of public funds resulting from the weak performance of internal audit departments in government units, particularly within an accounting environment that utilizes information technology. To achieve the study's objectives, SPSS software was used to analyze the questionnaire.

The study reached several conclusions, most notably: that most internal auditors recognize the importance of using information technology in the internal audit process; and that there are obstacles affecting the implementation of internal audit procedures in Sudanese government units when using information technology. These obstacles include the lack of attention from internal audit management to enhancing the skills of internal auditors through adequate training courses, as well as the unavailability of information technology infrastructure in government units for use in internal auditing.

The study recommended providing a suitable infrastructure for implementing information technology in government units, providing adequate means for securing accounting information in government units, and assisting government units by providing budgets that enable them to meet the cost of implementing information technology.

Keywords: Internal auditors, information technology, internal auditing, international auditing standards, external auditor confidence

مقدمة:

شهدت السنوات الأخيرة من القرن العشرين تطورات كبيرة في عالم نظم المعلومات الالكترونية أدت إلى التوسع في استخدام الحاسوب وتطبيقاته في مختلف الأعمال في المؤسسات الخاصة والحكومية وذلك من أجل إنجاز الأعمال بجودة وفعالية ، للحصول على معلومات دقيقة وبأسرع وقت ممكن حتى يتسنى لمستخدمي هذه المعلومات من اتخاذ القرارات المناسبة سواء كانوا داخليين أو خارجيين، وما صاحب هذه النظم ارتباطها ببعض المعوقات التي تحد من استخدامها وكذلك حدوث بعض المخاطر في ظل استخدام هذه النظم .

وبما أن مهمة المراجعة الداخلية ليست بالسهلة خاصة في ظل التزايد المستمر في حجم العمليات المالية والمحاسبية التي تقوم بها المنشآت والتطور التكنولوجي حيث أصبحت عملية المراجعة الداخلية باستخدام تكنولوجيا المعلومات ضرورة لا مفر منها في مهمة المراجعة الداخلية لما تتميز به من قدرات عالية في الفحص والتحقق بالإضافة إلى الدقة والسرعة ونتيجة لذلك أصبح لزاماً علي المراجعين الداخليين مواكبة هذا التطور من خلال إتقان استخدام الحاسب الآلي في إعداد برامج وخطط المراجعة الداخلية وإعداد أوراق العمل والتقارير ومواكبة آخر ما توصلت له التكنولوجيا من برامج المراجعة الداخلية .

ونتيجة لاستخدام هذه النظم في إجراء العمليات المالية وبالأخص في الوحدات الحكومية كان لابد من مواكبة هذا التطور من قبل المؤسسات الحكومية وذلك من أجل تخفيض تكاليف المعاملات وتقليل الوقوع في الأخطاء وكذلك تقليل حالات الغش نسبة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في هذه الوحدات ، وبتطور هذه النظم كان لابد من تطور مماثل في مهنة المراجعة الداخلية في بيئة تستخدم تكنولوجيا المعلومات وذلك من أجل إحكام الرقابة على المال العام في الوحدات الحكومية .

مشكلة البحث :

تنشأ معظم حالات التعدي على المال العام نتيجة لضعف أداء أقسام المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية وذلك في ظل البيئة المحاسبية التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات وبالأخص في السودان نتيجة لذلك أصبح لزاماً على هذه الوحدات من مواكبة التطورات التي تحدث في هذه النظم ، ولذلك يمكن إثارة عدة تساؤلات أهمها :

❖ ما مدى إدراك المراجعين الداخليين لأهمية استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات في عملية

المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية في السودان ؟

❖ هل هنالك أثر لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على تطوير مهنة المراجعة الداخلية في الوحدات

الحكومية في السودان ؟

❖ ما هي معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية

في السودان ؟

أهمية البحث :

الأهمية العلمية : يستمد البحث أهميته العلمية من الاتي :

- ❖ ندرة الدراسات التي تناولت استخدام تكنولوجيا المعلومات في وحدات المراجعة الداخلية في البيئة المحاسبية السودانية.
 - ❖ إثراء المكتبات بدراسة المراجعة الداخلية في ظل بيئة تستخدم تكنولوجيا المعلومات .
 - ❖ الأهمية العملية :يستمد البحث أهميته العملية من :
 - ❖ تعميق المعرفة حول استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات المراجعة الداخلية من أجل الارتقاء بمهنة المراجعة الداخلية بالسودان .
 - ❖ حاجة الوحدات الحكومية لمواكبة التطورات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات من أجل تطوير قدرات المراجعين الداخليين في السودان .
 - ❖ الحاجة المتزايدة لمعرفة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على إجراءات المراجعة الداخلية من قبل الوحدات الحكومية السودانية .
- أهداف البحث :
- يسعى البحث لتحقيق الأهداف التالية :
- ❖ التعرف على واقع استخدام المراجعة الداخلية لتكنولوجيا المعلومات في الوحدات الحكومية في السودان .
 - ❖ دراسة وتحليل تأثير تكنولوجيا المعلومات على إجراءات المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية في السودان .
 - ❖ الوقوف على أبرز المعوقات التي تواجه عملية المراجعة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات .
- منهجية البحث :
- ينتهج الباحثان المنهج الاستقرائي في صياغة المشكلة والمنهج الاستنباطي في صياغة فرضيات الدراسة ، والمنهج الوصفي في الدراسة الميدانية على المراجعين الداخليين في الوحدات الحكومية حيث استخدم الباحثان أداة الاستبيان لجمع المعلومات من عينة من المراجعين الداخليين الذين يعملون بديوان المراجعة الداخلية بولاية كسلا، وسوف يتم الاعتماد على برنامج spss في تحليل بيانات الاستبيان
- فرضيات البحث :
- في ضوء مشكلة البحث ولتحقيق أهدافه ، تتمثل فرضيات البحث فيما يلي :
- ❖ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الداخلية وبين تطوير أداء مهنة المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية .
 - ❖ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق تكنولوجيا المعلومات في وحدات المراجعة الداخلية وتحسين مهنة المراجعة الداخلية في الوحدات الداخلية الحكومية في السودان .
 - ❖ توجد معوقات تؤثر على تطبيق إجراءات المراجعة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات في الوحدات الحكومية في السودان .

حدود البحث :

تتمثل حدود الدراسة فيما يلي :

- ❖ الحدود المكانية : ديوان المراجعة الداخلية ولاية كسلا السودان
- ❖ الحدود الزمنية : العام 2024م
- ❖ الحدود البشرية : المراجعين الداخليين ، المحاسبون ، المديرون الماليون
- ❖ الحدود المنطقية : حد منطقي مستقل : تكنولوجيا المعلومات في المراجعة الداخلية ، حد منطقي تابع : المراجعة الداخلية .

تنظيم الدراسة

احتوت الدراسة علي مقدمة ومحورين

المحور الأول: الإطار العام لتكنولوجيا المعلومات فيه تمّ تناول :ماهية ومفهوم تكنولوجيا المعلومات، و معايير المراجعة الداخلية واثّر بيئة التشغيل الالكتروني عليها، بالإضافة إلى: المراجعة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات و اثرها علي جودته

المحور الثاني: الدراسة الميدانية، وفيها يتم تناول : إجراءات الدراسة ، وعرض وتحليل البيانات الأساسية ، ومناقشة واختبار فرضيات الدراسة

الدراسات السابقة:

1- دراسة مهند (2018 م)

تهدف الدراسة إلى معرفة دور معايير المراجعة الداخلية في تعزيز ثقة المراجع الخارجي بالتقارير، فمن الطبيعي ان يكون المجتمع الأشخاص المسؤولين عن إجراء عملية المراجعة في الميدان المستهدف من خلال بيان مدى ثقة المراجع الخارجي في عمل المراجع اعتمادا على معايير المراجعة الداخلية، وعلى هذا الأساس ركزت الدراسة على المراجعين الداخليين و المراجعين الخارجيين الذين يتم الاستعانة بهم من المكاتب الخارجية .

وتوصلت الدراسة إلي إن وحدة المراجعة الداخلية تعمل علي ضبط العمل و إلزام المؤسسات بتطبيق المعايير وتحظي وحدة المراجعة الداخلية باهتمام كبير باعتبارها خط الدفاع الأول في منع المخاطر والأخطاء التي تتعرض لها المصارف وعلى ضوء النتائج استنتج الباحث يجب إجراء المزيد من البحوث عن معايير المراجعة الداخلية و أثرها على عمل المراجع الخارجي بمصداقية التقارير المالية.

2- دراسة سميرة (2019م)

تناولت التطور التكنولوجي وأثره على المراجعة الداخلية وذلك من خلال دراسة ميدانية أجريت على موظفي وزارة المالية في محافظة عدن، حيث هدفت الدراسة إلى التأكد من تمتع وزارة المالية بالاستقلال التام وكذا هل تستخدم الوزارة التكنولوجيا في انجاز مهام المراجعة الداخلية وهل هذا يؤدي إلى تحسين مستوى الأداء، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام عدد من الوسائل الإحصائية لتحليل الاستبانة ، قد توصلت الدراسة لعدد من النتائج أهمها : إن المراجعة الداخلية بوزارة المالية في عدن تتمتع باستقلالية تامة مما يمكنها من أداء مهامها بكفاءة عالية بالرغم من موافقة المجتمع على أهمية دور

التكنولوجيا في تحسين مستوى العمل إلا إن الوزارة لا تستخدم أحدث التقنيات ولا تقوم بتأهيل الموظفين فيها

3-دراسة عمر (2023م)

هدفت الدراسة لمعرفة اثر تكنولوجيا المعلومات علي نشاط المنشأة وتحليل العلاقة بين إدارة المخاطر ومخاطر امن نظم المعلومات المحاسبي وإضافة قيمة لمنشأة والحد من مخاطر امن نظم المعلومات . وتوصلت الدراسة إلي نتائج أهمها الالتزام باليات المحاسبة لحكومة الشركات ومقدار الجهد اللازم لتنفيذه يؤدي إلي الشفافية والدقة والوضوح في معلومات القوائم المالية .

تأتي هذه الدراسة مكمله لما سبق من دراسات تناولت موضوع اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة المراجعة الداخلية ، حيث توصلت بعض الدراسات إلى إن استخدام تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى تحسين مستوي الأداء والى زيادة سرعة ودقة خطوات وإجراءات المراجعة الداخلية وان استخدام التقنية لم يؤثر علي مفهوم ومعايير المراجعة الداخلية وإنما يرفع من جودة أعمال المراجعة الداخلية وتوثيقها ، وكشفت دراسات أخرى عن إن هناك اثر كبير لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة وفاعلية المراجعة الداخلية ، وتساعد المراجع الداخلي في تنفيذ برامج المراجعة الداخلية وتجويد الأداء بطريقة أفضل ، كما إن لها دورا مهما وكبيرا في تطوير مهنة المراجعة الداخلية .

حيث اتفقت الدراسة مع الدراسات السابقة في المنهجية المستخدمة فقد استخدمت المنهج الوصفي التحليلي بالاعتماد علي أدوات الاستبانة ، كما أكدت على وجود اثر لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة المراجعة الداخلية بالرغم من وجود اختلاف في الظروف الزمانية والمكانية ومستوي التطور التكنولوجي .

وما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة أنها بينت اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة المراجعة الداخلية ، وبينت المعوقات التي تواجه إجراءات المراجعة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات ، وبينت الدور المهم لتكنولوجيا المعلومات في تطوير عملية المراجعة الداخلية ، وبيان العلاقة القوية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتطوير مهنة المراجعة الداخلية .

I- مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

تعتبر تكنولوجيا المعلومات أساس المستقبل لأنها عبارة عن مزيج من المعرفة والآلة، اول يوم يعيش العالم عصر تكنولوجيا المعلومات التي تعتمد على نظم الاتصال الحديثة عبر الأقمار الصناعية، ونظم معالجة المعلومات المرتبطة بالحاسبات الالكترونية. وتجدر الاشارة إلى أنه لا يوجد تعريف محدد لمصطلح تكنولوجيا المعلومات علمياً أو عملياً على المستويات العالمية أو المحلية وذلك لتعدد البيئات والأعمال التي أنشأتها تكنولوجيا المعلومات، وعلى الرغم من أنها تعتمد في كل مراحلها على الحاسوب إلا أن البعض يرى أنها استخدام تكنولوجيا الحاسب، إلا أن مهنة المراجعة الداخلية تجد نفسها في وضع يحتم عليها ضرورة التوافق أو التلاؤم مع هذا التحدي الذي فرض نفسه مع بداية القرن الحالي بقوة أكبر من ذي قبل حيث أن تكنولوجيا المعلومات تعتمد في جميع مراحل تطورها على بيئة تكنولوجيا المعلومات

وظهرت الحاجة إلى مراجعة خاص في بيئة تكنولوجيا المعلومات وهذا ما أيدتها الجمعيات والمجامع العلمية والمهنية على المستوى العالمي وكان آخرها الاتحاد الدولي للمحاسبين International Federation of Accountants (IFAC) من خلال مجلس معايير التدقيق والضمان الدولي حيث أشار معيار التدقيق الدولي International Standards of Auditing (ISA) رقم 401 في الفقرة 12 إلى الأتي (IFAC، 1997) :

"إن أهداف المراجعة لا تتغير في حالة معالجة المعلومات المحاسبية يدويا أو بواسطة الحاسوب، ومع ذلك فإن طرق تطبيق إجراءات المراجعة لجمع الأدلة قد تتأثر بطرق معالجات الحاسوب، ويستطيع المدقق استعمال الإجراءات اليدوية للتدقيق أو استعمال التدقيق بمساعدة (الجمال 2014). وقبل التطرق إلي مفهوم تكنولوجيا المعلومات ، نوضح مفهوم كلمة التكنولوجيا (Technology) ، والتي تعتمد من المصطلحات التي تواجه الكثير من الالتباس والتأويل إذ يستخدمها البعض كمترادف للتقنية (technique) في حين يري آخرون اختلافا واضحا بينهما. يرجع أصل التكنولوجيا في اللغة إلي اليونانية التي تتكون من قطعتين هما (Techno) تعني التشغيل الصناعي ، والثاني (Logos) أي العلم أو المنهج، لذا تكون بكلمة واحدة هي علم التشغيل الصناعي . تعددت وتباينت آراء المهتمين بتحديد مصطلح لمفهوم التكنولوجيا تبعا لاختلاف وجهات النظر فهناك من يري أنها تطوير العملية الإنتاجية والأساليب المستخدمة لتخفيض تكاليف الإنتاج وتطوير أساليب العمل . بينما يعرفها آخرون بأنها الأساليب والعمليات الفنية التي تستخدمها المؤسسة لتغيير المدخلات (مثل الموارد والمعرفة ورأس المال) إلي مخرجات تتمثل في السلع والخدمات (ياسين، 2005). بينما تعرف التقنية بأنها " التركيبة المناسبة من مخرجات أو متوجات التكنولوجيا لتحقيق أهداف إنتاجية محددة والمعرفة المتجسدة في الواقع المادي لتحقيق غايات معينة " (ياسين، 2005) .

وينظر للتكنولوجيا بمفهوم ثلاثي الإبعاد متكونا من الأجهزة والمعدات (Hardware) والبرمجيات (Software) ونظم الذكاء (Bain ware) ، إذ تحتوي الأجهزة والمعدات علي وسائل مادية ومنطقية مختلفة والتي تعني باختيار المعدات ، وتساهم لتحقيق الأهداف الغايات .إما البرمجيات فهي مجموعة قواعد وإجراءات تهتم باستخدام الأجهزة والمعدات ، وتساهم أجهزة الذكاء في أداء وتشغيل الأجهزة والبرمجيات(اللامي 2007). ونظرا للتطورات المتسارعة التي مست عصرنا الحالي فأنه لا يوجد تعريف موحد لتكنولوجيا المعلومات فقد تعددت تعارفها حسب من ينظر إليها من وجهة مختلفة فيعرفها الصيرفي علي أنها: "تمثل مجموعة الأدوات والأنظمة والتقنيات والمعرفة المطورة لحل مشاكل تتصل باستخدام المعلومات(الصيرفي، 2009)".

و من المفاهيم السابقة يمكن القول بان تكنولوجيا المعلومات " هي عبارة عن أجهزة من الأدوات التقنية والمادية المستخدمة في معالجة وتخزين المعلومات كالحاسبات الإلية وما يتبعها من ملحقات تتمثل في الطابعات والوسائط المادية للتخزين وأيضا الأقراص المضغوطة وكل ما هو مادي ملموس ، وملحقات أخرى غير ملموسة كالبرامج والشبكات ، التي تعمل علي جميع البيانات من مصادر مختلفة من اجل

تخزينها أو معالجتها أو تحويلها إلى معلومات يمكن لمستخدميها إن يستفيد منها". ويرى الباحثان أن تعريف تكنولوجيا المعلومات بأنها " مجموعة التقنيات المتمثلة بالكيان المادي والمكونات البرمجية والموارد البشرية، بالإضافة إلى الإجراءات المستخدمة في إطار تنظيم عمل هذه الأجزاء مع بعضها من أجل إدارة البيانات والمعلومات بكفاءة.

II- مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية:

تلعب نظم المعلومات والتطبيقات التكنولوجية دورا هاما في مختلف الأنشطة والعمليات في منشآت الأعمال ، بل أصبح من الصعوبة بمكان فصل أنشطة تكنولوجيا المعلومات عن أنشطة العمل الرئيسية بمنشآت الأعمال (لطفي، 2004).

وقد أحدثت التطورات التكنولوجية وتطبيقاتها في منشآت الأعمال اتجاهات جديدة وتغييرات محورية في أسلوب تعاملها مع المعلومات الناتجة عن تلك التطبيقات الحديثة، خاصة بعد انتشار استخدام الانترنت في عملياتها وأنشطتها. إن التطور الهائل في مجال الاتصال وشبكات الأعمال قد ساهم في هذا التوسع والتكامل في مجال معالجة المعلومات وإنتاجها بسهولة وبسرعة لمختلف المستفيدين والمتعاملين معها سواء الداخليين أم الخارجيين. إن أهمية تلك المعلومات تتطلب الحذر واليقظة المستمرة لتأمينها من خلال سياسات محددة وموثقة تتمثل في المراجعة وتدقيق امن المعلومات بما يضمن المحافظه علي وإتاحتها عند الحاجة . وقد ارتبط بذلك مواجهة أنواع جديدة من المخاطر تتعلق بمدى دقة وسلامة تلك النظم وما ينتج عنها من المعلومات . إن عملية مراجعة نظم وتكنولوجيا المعلومات تعتبر امتداد لعمليات المراجعة العادية مع الأخذ في الحسبان إن العديد من الأنشطة أصبحت تتم بالاعتماد على نظم المعلومات الالكترونية مع أهمية تحليل وتقييم المخاطر ذات الصلة ، كما إن القوائم المالية المرتبطة تم إعدادها من خلال نظم إلية تعتمد علي تكامل ومعالجة البيانات في أكثر من نظام تشغيل ونظام قاعدة بيانات الأمر الذي يتطلب وجود نظم الفحص والرقابة الالكترونية المستمرة ، حيث أصبحت العملية الواحدة في عصر المعلومات والاتصالات تتم من خلال أكثر من وحدة وفي مواقع جغرافية متعددة .

1- مفهوم مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية :

وسوف نستعرض بعض مفاهيم مراجعة نظم المعلومات علي النحو التالي (جيهان، 2014):

عرفت جمعية مراجعة ورقابة نظم المعلومات الأمريكية (ISACA) عملية مراجعة نظم المعلومات بأنها " عملية يتم تصميمها لتقييم هيكل الرقابة الداخلية في مجال محدد ، يتضمن التحقق من حماية الأصول ، وسلامة البيانات ، وكفاءة وفعالية النظام "

وقد عرف قسم تكنولوجيا المعلومات لأحدي المؤسسات المالية في الهند مراجعة نظم المعلومات بأنها "عملية الفحص الحيادي المنظم لبيئة نظم المعلومات لتقديم تأكيد معقول إلي الجهات المعنية بان الأهداف الموضوعه ، تم تحقيقها "

2- أهداف مراجعة نظم المعلومات:

إن تحديد أهداف المراجعة التي يجب على المراجع تحقيقها يعد جزء من تنفيذ مهام المراجعة عملة ، وهدف المراجعة هو هدف المراجع في الحصول على أدلة مراجعة مجموعة تأكيدات متعلقة بالقوائم المالية(أحمد، 1980) . وبعبارة أخرى تتطابق أهداف المراجعة عموماً مع مزاعم الإدارة، كما في تأكيد الإدارة أن المخزون موجود، وهنا يعتبر أحد أهداف المراجعة هو الحصول على دليل مراجعة يثبت أن المخزون موجود فعلاً. وتنص الفقرة رقم (12) من المعيار الدولي رقم (401) ISA No401 الصادر عن الاتحاد الدولي للمحاسبين IFAC . على أنها لا تتغير أهداف المراجعة المحددة للمراجع سواء تم تشغيل ومعالجة البيانات المحاسبية يدوياً أو عن طريق استخدام الحاسب الالكتروني(جمعة، و خليل). وعليه فإن الهدف العام للمراجعة لم يتغير في ظل بيئة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، إلا أن استخدام الحاسب الالكتروني يغير من طريقة معالجة وتخزين واسترجاع واتصال المعلومات المالية، وقد يؤثر على المحاسبة وعلى نظم الرقابة الداخلية المستخدمة في الشركة، ووفقاً لذلك فإن بيئة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية قد تؤثر في الآتي :

1- إجراءات للحصول على فهم كافي عن النظام المحاسبي ونظام الرقابة الداخلية المرتبط به .

2- تقييم المراجع للخطر الحتمي وخطر الرقابة به عندما المراجع بتقييم خطأ المراجعة. وتناسب .

الأهداف العامة للمراجعة :

تتمثل الأهداف العامة للمراجعة في (Manager، 2003):

❖ الثقة: أي أن الرقابة الداخلية للنظام تعطي الثقة المستمرة عن طبيعة معالجة العمليات المالية،

وبالتالي تكون البيانات والمعلومات صحيحة ودقيقة وكاملة وأمنة.

❖ الإجراءات أي أن إجراءات معالجة صحيحة وفعالة أثناء تشغيل النظام .

❖ الدقة : أي أن النظام يتيح معلومات مالية أو أي معلومات أخرى تتميز بالدقة .

❖ الكفاءة والفعالية : سوف يتم تقييم تكلفة الكفاءة والفعالية للنظام، وان كانت أجهزة النظام أو

البرامج تقدمان خدمة مرضية وتلبي حاجات المستفيد.

وفي ضوء ما تقدم يمكن تناول أهداف مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في النقاط

التالية (Moscov، 2003) :

❖ التأكد من فعالية الرقابة الداخلية للبيانات وأجهزة الحاسب الالكتروني وشبكات توصيل

الأجهزة من وصول غير المصرح لهم . بهدف النسخ أو التعديل والترميز.

❖ التأكد من امتلاك البرامج وتطويرها يتم بموجب تفويض من الإدارة.

❖ التأكد من أن أي تعديل للبرنامج يتم بموجب تفويض وموافقة الإدارة.

❖ التأكد من أن معالجة العمليات المالية والملفات والتقارير وأي سجلات الكترونية أخرى تتم بدقة

وبشكل كامل

❖ التأكد من أن البيانات المصدرة التي بها أخطاء يتم تمييزها ثم معالجتها طبقاً لسياسات الإدارة.

❖ التأكد من أن ملفات نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني تتميز بالدقة والاكتمال والسرية

III- الدراسة الميدانية

تتناول الدراسة في هذا المحور وصفا للطريقة والإجراءات التي اتبعتها الباحثة في تنفيذ هذا البحث ، يشمل ذلك وصفا لمجتمع الدراسة وعينته ، وطريقة إعداد أداها ، والإجراءات التي اتخذت للتأكد من صدقها وثباتها، والطريقة التي اتبعت لتطبيقها، والمعالجات الإحصائية التي تم بموجبها تحليل البيانات واستخراج النتائج، كما يشمل المبحث تحديدا ووصفا لمنهج الدراسة.

أولاً: مجتمع وعينة الدراسة

يقصد بمجتمع الدراسة المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى الباحث أن يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة. يتكون مجتمع الدراسة الأصلي من 60 أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة، حيث قام الباحث بتوزيع عدد 60 استمارة استبيان على المستهدفين من المراجعين الداخليين

واستجاب 75% تقريبا من المستهدفين، حيث أعادوا الاستبانة بعد ملئها بكل المعلومات المطلوبة.

وللخروج بنتائج دقيقة قدر المكان حرص الباحثان على تنوع عينة الدراسة من حيث شمولها على الآتي:

❖ الأفراد من مختلف الفئات العمرية .

❖ الأفراد من مختلف المؤهلات العلمية .

❖ الأفراد من مختلف التخصصات العلمية .

❖ الأفراد من مختلف المؤهل المهني .

❖ المسعي الوظيفي سنوات الخبرة .

❖ الأفراد من مختلف عدد الدورات .

ثانيا : تحكيم الاستبانة

للتأكد من الصدق الظاهري الاستبانة الدراسة وصلاحيته عباراته من حيث الصياغة والوضوح قام الباحث بعرض الاستبيان على عدد من المحكمين الأكاديميين والمتخصصين بمجال الدراسة والبالغ عددهم (5) محكمين ومن مختلف المواقع الوظيفية والتخصصات العلمية. وبعد استعادت الاستبيان من المحكمين تم إجراء التعديلات التي اقترحت عليها.

ثالثا: الأساليب الإحصائية :

لتحقيق أهداف الدراسة وللتحقق من فرضياتها، تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

(1) النسب المئوية والتكرارات: لوصف خصائص أفراد عينة الدراسة للمتغيرات الشخصية.

(2) معامل الصدق ومعامل الفاكر نباخ للصدق والثبات.

(3) تطبيق حساب المتوسط المرجح و مقياس ليكارت الخماسي لإجابات الأسئلة الأساسية بغرض

معرفة آراء واتجاهات المستجيبين نحو فرضيات الدراسة .

(4) اختبار مربع كاي (Chi-Square test) لاختبار معنوية عبارات الفرضيات.

تحليل الارتباط لمعرفة العلاقة بين فرضيات الدراسة.

رابعاً : تطبيق أداة الدراسة

لجأ الباحثان بعد التأكد من ثبات وصدق الاستبيان إلى توزيعه على عينة الدراسة المقررة ، وقد تم تفريغ البيانات والمعلومات في الجداول التي أعدها الباحث لهذا الغرض، حيث تم تحويل المتغيرات الاسمية (أوافق بشدة، أوافق ، محايد، لأوافق ، لأوافق بشدة) إلى متغيرات كمية (1، 2، 3، 4، 5، 6، 7) على الترتيب وتم تفريغ البيانات في الجداول.

عرض وتحليل البيانات الأساسية

1- الإجراءات والاختبارات الإحصائية المستخدمة:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها تم تفريغ وتحليل الاستبانة من خلال برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية حيث تم استخدام الاختبارات الإحصائية التالية:

- 1- النسب المئوية والتكرارات: لوصف خصائص أفراد عينة الدراسة للمتغيرات الشخصية.
- 2- معامل الصدق ومعامل الفاكرباخ للصدق والثبات.
- 3- تطبيق حساب المتوسط المرجح و مقياس ليكارت الخماسي لإجابات الأسئلة الأساسية بغرض معرفة آراء واتجاهات المستجيبين نحو فرضيات الدراسة .
- 4- اختبار مربع كاي (Chi-Square test) لاختبار معنوية عبارات الفرضيات.
- 5- تحليل الارتباط لمعرفة العلاقة بين فرضيات الدراسة.

2/ عرض وتحليل البيانات الشخصية:

جدول رقم (1) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير العمر

البيان	التكرار	النسبة %
أقل من 25 سنة	3	6.7
25-35 سنة	5	11.1
35-45 سنة	22	48.9
أكثر من 45 سنة	15	33.3
المجموع	45	100.0

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية (2024م).

من الجدول رقم (1) نلاحظ أن معظم أفراد العينة تتراوح أعمارهم بين 35 وأقل من 45 سنة بنسبة 48.9% يليه 45 سنة فأكثر بنسبة 22% ثم 25 وأقل من 35 سنة بنسبة 11.1% وأقل نسبة في العينة كانت 6.7% فقط للفئة أقل من 25% مما يعني بأن معظم مجتمع العينة من الشباب.

جدول رقم (2) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير التخصص

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية في السودان
دراسة ميدانية لعينة من المراجعين الداخليين بولاية كسلا

البيان	التكرار	النسبة %
المحاسبة	40	88.9
نظم المعلومات المحاسبية	1	2.2
الإدارة	2	4.4
الاقتصاد	2	4.4
المجموع	45	100.0

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية (2024م).

من الجدول رقم (2) نلاحظ إن معظم أفراد العينة تخصصهم العلمي محاسبة حيث بلغ نسبتهم 88.9% ويليه تخصص الاقتصاد والإدارة بنسبة 4.4% ثم نظم المعلومات الإدارية بنسبة 2.2%.

جدول رقم: (3) توزيع أفراد العينة وفقا لمتغير المؤهل المهني

البيان	التكرار	النسبة %
زمالة المراجعين الداخليين	5	11.1
الزمالة السودانية	3	6.7
أخرى	15	33.3
لا توجد	22	48.9
المجموع	45	100.0

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2024م).

من الجدول رقم (3) نلاحظ إن 48% من أفراد العينة ليس لديهم أي مؤهل مهني مما يدل على عدم اهتمام الوحدات الحكومية السودانية بالتأهيل المهني للمراجعين الداخليين.

جدول رقم (4) توزيع أفراد العينة وفقا لمتغير المسي الوظيفي

البيان	التكرار	النسبة %
مساعد مراجعة داخلية	6	13.3
مساعد مفتش مراجعة داخلية	2	4.4
مفتش مراجعة داخلية	12	26.7
مفتش أول مراجعة داخلية	10	22.2
مساعد مدير مراجعة داخلية	15	33.3
المجموع	45	100.0

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية (2024م).

من الجدول رقم (4) نلاحظ إن معظم أفراد العينة مساهم مساعد مدير مراجعة داخلية حيث بلغت نسبتهم 33.3% ويليه مفتش مراجعة داخلية بنسبة 26.7% ثم مفتش أول مراجعة داخلية بنسبة 22.2% و مساعد مراجعة داخلية بنسبة 13.3% واقل نسبة كانت 4.4% فقط لمساعد مفتش مراجعة داخلية. هذا يعني بان هناك نقص في الوظائف الوسطي والدنيا .
مناقشة واختبار فرضيات العينة:

1- اختبار صدق وثبات الاستبيان Reliability:

لتوضيح مدى ثبات الاستبيان تم حساب معامل الثبات الفا كرنباخ لعبارات الاستبيان الأساسية ولإجمالي العبارات مجتمعة والجدول التالي يوضح القيم.

جدول رقم (5) حساب معامل الثبات الفا كرنباخ

الفرضية	عدد العبارات	قيمة معامل الثبات (الفا كرنباخ)	معامل الصدق
الأولى	10	0.900	0.949
الثانية	10	0.887	0.942
الثالثة	10	0.807	0.898
الإجمالي	30	8130.	0.902

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية (2024م).

الجدول رقم (5) يوضح قيمة معامل الثبات (الفا كرنباخ) ومعامل الصدق (الجذر التربيعي لمعامل الثبات) لعبارات فرضيات الدراسة حيث بلغ قيمة الفا كرنباخ (0.813) وقيمة معامل الصدق (0.902) في المتوسط لإجمالي العبارات مما يدل على أن هنالك صدق وثبات عالي في أسئلة الاستبيان الأساسية ككل ويمكن تطبيق نتائج العينة على مجتمع الدراسة.

2- اختبار فروض البحث

جدول رقم (6) الفرضية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الداخلية

وبين تطوير أداء مهنة المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية .

العبارة	حجم العينة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة	الرتبة	إتجاه الموافقة
أجيد استخدام الحاسب الآلي بمهارة عالية.	45	3.96	1.043	79.20%	3	أوافق
يمكنني القيام بإجراءات عملية المراجعة الداخلية بواسطة الحاسب الآلي.	45	3.82	.984	76.40%	6	أوافق
لدي الخبرة الكافية لاختيار العينان موضع المراجعة بواسطة الحاسب الآلي.	45	3.51	1.100	70.20%	10	أوافق
استطيع الحصول على أدلة الإثبات بكل سهولة ويسر في بيئة تكنولوجيا المعلومات	45	4.04	.928	80.80%	2	أوافق
لدي المعرفة والمهارة اللازمة لاختبار الرقابة الداخلية باستخدام الحاسب الآلي	45	3.89	1.112	77.80%	4	أوافق
لدي معرفة كافية لتتبع مسار المراجعة الداخلية في ظل استخدام الحاسب الآلي.	45	3.67	1.022	73.40%	9	أوافق
لدي القدرة علي إرسال واستقبال المراسلات مع الإدارة والإدارات الأخرى ذات الصلة بواسطة تكنولوجيا المعلومات	45	3.84	.952	76.80%	5	أوافق
لدي المهارة الكافية للاكتشاف التحريفات في ظل بيئة تستخدم تكنولوجيا المعلومات	45	3.67	1.000	73.40%	8	أوافق
لدي معرفة تامة بكيفية تقييم الخاطر باستخدام الحاسب الآلي.	45	3.76	1.004	75.20%	7	أوافق
لدي معرفة كافية لإعداد التقارير بواسطة الحاسب الآلي.	45	4.11	1.005	82.20%	1	أوافق
إجمالي الفرضية	45	3.8267	.73744	76.53%		أوافق

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية (2024م)

الجدول رقم (6) يوضح المتوسطات الحسابية المرجحة والانحراف المعياري ونسبة الموافقة (الوزن النسبي) لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الأولى (يدرك المراجعين الداخليين أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية السودانية) ،ومن خلال نتائج الجدول يتضح أن معظم أفراد العينة كانت استجاباتهم بالموافقة على جميع عبارات الفرضية المختلفة وأن إجمالي متوسطات الفرضية تدل على النتيجة أوافق وفقا لمقياس ليكارت الخماسي بمتوسط مرجح (3.826) وانحراف معياري (0.737) ونسبة استجابة عالية علي الموافقة بلغت (76.53%)

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية في السودان دراسة ميدانية لعينة من المراجعين الداخليين بولاية كسلا

مما يؤكد إدراك المراجعين الداخليين بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية السودانية وان الفرضية قد تحققت .

جدول رقم (7) الفرضية الثانية : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق تكنولوجيا المعلومات في وحدات المراجعة الداخلية وتحسين مهنة المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية السودانية.

العبارة	حجم العينة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة	الرتبة	اتجاه الموافقة
استخدام تكنولوجيا المعلومات ساهم في تحسين تخطيط مهمة المراجعة الداخلية	45	4.18	.747	83.60%	4	أوافق
يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات علي تحسين فعالية تنفيذ مهمة المراجعة الداخلية	45	4.29	.549	85.80%	2	أوافق بشدة
يمكن استخدام تكنولوجيا المعلومات علي سرعة توصيل وتوثيق نتائج المراجعة الداخلية بدقه اكبر.	45	4.31	.633	86.20%	1	أوافق بشدة
يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلي تقييم المخاطر التي تواجه الوحدة في الوقت المناسب	45	4.09	.821	81.80%	6	أوافق
أسهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين تقييم انظمة الرقابة الداخلية.	45	4.04	.928	80.80%	8	أوافق
استخدام تكنولوجيا المعلومات ساعد علي تحسين أنجاز مهام المراجعة في الوقت المناسب	45	4.07	.837	81.40%	7	أوافق
استخدام تكنولوجيا المعلومات يزيد من فعالية عملية اختيار العينات بدقة.	45	4.18	.747	83.60%	4	أوافق
أظهر استخدام تكنولوجيا المعلومات تحسن واضح في توزيع مهام المراجعة الداخلية.	45	4.04	.952	80.80%	8	أوافق
ساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين إعداد أوراق عمل المراجعة الداخلية.	45	4.18	.777	83.60%	5	أوافق
ساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطور وتحسين إعداد تقارير المراجعة الداخلية.	45	4.27	.963	85.40%	3	أوافق بشدة
إجمالي الفرضية	45	4.1644	.56695	83.29%		أوافق

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية (2024م)

الجدول رقم (7) يوضح المتوسطات الحسابية المرجحة والانحراف المعياري ونسبة الموافقة (الوزن النسبي) لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثانية (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق تكنولوجيا المعلومات في وحدات المراجعة الداخلية وتحسين مهنة المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية السودانية)، ومن خلال نتائج الجدول يتضح أن معظم أفراد العينة كانت استجاباتهم بالموافقة والموافقة بشدة على جميع عبارات الفرضية المختلفة وأن إجمالي متوسطات الفرضية تدل على النتيجة أوافق وفقا لمقياس ليكرات الخماسي بمتوسط مرجح (4.164) وانحراف معياري (0.566) ونسبة استجابة عالية علي الموافقة بلغت (83.29%) مما يدل على إن تطبيق تكنولوجيا المعلومات في وحدات المراجعة الداخلية يؤدي إلي تحسين مهنة المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية السودانية وان الفرضية قد تحققت .

جدول رقم (8) الفرضية الثالثة: توجد معوقات تؤثر على تطبيق إجراءات المراجعة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات في الوحدات الحكومية في السودان .

العبارة	حجم العينة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة	الرتبة	إتجاه الموافقة
لا توجد دورات كافية تدعم مهارة المراجع الداخلي لاستخدام الحاسب الآلي	45	4.09	1.019	81.80%	1	أوافق
لا يتم إخضاع المراجع الداخلي لدورات متخصصة في مجال المراجعة الداخلي.	45	3.51	1.180	70.20%	7	أوافق
لا توجد دورات متخصصة في مجال تقييم الرقابة الداخلية بالجهة التي تعمل بها.	45	3.73	1.095	74.60%	5	أوافق

التدرج الوظيفي لا يعتمد علي ساعات التعليم المهني المستمر	45	3.49	1.199	69.80%	8	أوافق
توفر الوحدات الحكومية أجهزة حاسوب غير كافية لمساعدة المراجع الداخلي في أداء مهامه	45	3.96	1.086	79.20%	2	أوافق
شبكة الاتصالات بالوحدات الحكومية لا تلائم وظيفة المراجعة الداخلية	45	3.87	1.014	77.40%	3	أوافق
تنفيذ عملية المراجعة الداخلية بواسطة تكنولوجيا المعلومات يترتب عليه تكاليف عالية.	45	3.80	1.160	76.00%	4	أوافق
لا تهتم إدارة المراجعة الداخلية بتوفير دورات متخصصة لتأهيل المراجع الداخلي.	45	3.29	1.290	65.80%	10	محايد
إدارة المراجعة الداخلية لا توفر سائل كافية لأمن المعلومات.	45	3.58	1.252	71.60%	6	أوافق
لا تواكب إدارة المراجعة الداخلية التطور في مجال تكنولوجيا من خلال توفير أحدث البرامج المتخصصة في أداء المراجعة الداخلية	45	3.40	1.286	68.00%	9	محايد
إجمالي الفرضية	45	3.7253	.64443	74.51%		أوافق

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية(2024م)

الجدول (8) يوضح المتوسطات الحسابية المرجحة والانحراف المعياري ونسبة الموافقة (الوزن النسبي) لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثالثة (توجد معوقات تؤثر على تطبيق إجراءات المراجعة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات في الوحدات الحكومية في السودان)، ومن خلال نتائج الجدول يتضح أن معظم أفراد العينة كانت استجاباتهم بالموافقة على جميع عبارات الفرضية المختلفة ما عدا العبارتين (لا تهتم إدارة المراجعة الداخلية بتوفير دورات متخصصة لتأهيل المراجع الداخلي لا تواكب إدارة المراجعة الداخلية التطور في مجال تكنولوجيا من خلال توفير أحدث البرامج المتخصصة في أداء المراجعة الداخلية) حصلت علي النتيجة محايد وأن إجمالي متوسطات الفرضية تدل على النتيجة موافق وفقا لمقياس ليكارت الخماسي بمتوسط مرجح (3.725) وانحراف معياري (6.444). ونسبة استجابة عالية علي الموافقة بلغت (74.51%) مما يؤكد وجود معوقات تؤثر على تطبيق إجراءات المراجعة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات في الوحدات الحكومية في السودان وان الفرضية قد تحققت.

نتائج اختبار مربع كاي (Chi-Square test)

جدول رقم (9) نتائج اختبار كاي تربيع لعبارات الفرضية الأولى (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الداخلية وبين تطوير أداء مهنة المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية)

العبرة	قيمة كاي تربيع	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية	نتيجة الاختبار
أجيد استخدام الحاسب الآلي بمهارة عالية.	29.111a	4	.000	معنوي
يمكنني القيام بإجراءات عملية المراجعة الداخلية بواسطة الحاسب الآلي.	15.356b	3	.002	معنوي
لدي الخبرة الكافية لاختيار العيّنات موضع المراجعة بواسطة الحاسب الآلي.	18.889a	4	.001	معنوي
استطيع الحصول علي أدلة الإثبات بكل سهولة ويسر في بيئة تكنولوجيا المعلومات.	14.467b	3	.002	معنوي
لدي المعرفة والمهارة اللازمة لاختبار الرقابة الداخلية باستخدام الحاسب الآلي	30.000a	4	.000	معنوي
لدي معرفة كافية لتتبع مسار المراجعة الداخلية في ظل استخدام الحاسب الآلي.	11.800b	3	.008	معنوي
لدي القدرة علي إرسال واستقبال المراسلات مع الإدارة والإدارات الأخرى ذات الصلة بواسطة تكنولوجيا المعلومات	15.178b	3	.002	معنوي
لدي المهارة الكافية للاكتشاف التحريفات في ظل بيئة تستخدم تكنولوجيا المعلومات	27.111a	4	.000	معنوي
لدي معرفة تامة بكيفية تقييم المخاطر باستخدام الحاسب الآلي.	25.111a	4	.000	معنوي
لدي معرفة كافية لإعداد التقارير بواسطة الحاسب الآلي.	19.444b	3	.000	معنوي

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية(2024م)

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية في السودان دراسة ميدانية لعينة من المراجعين الداخليين بولاية كسلا

الجدول رقم (9) يوضح نتائج اختبار كأي تربيع لجميع عبارات الفرضية الأولى (يدرك المراجعين الداخليين أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية السودانية) ومن خلال النتائج الموضحة في الجدول نلاحظ ان القيمة الاحتمالية لجميع عبارات الفرضية أقل من قيمة مستوى الدلالة القياسية 0.05 وهذا يدل على معنوية جميع عبارات الفرضية مما يدل على عدم وجود اختلاف معنوي في استجابات أفراد العينة في الموافقة على جميع عبارات الفرضية المختلفة أي يدرك المراجعين الداخليين أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية السودانية.

جدول رقم (10) نتائج اختبار كأي تربيع لعبارات الفرضية الثانية (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق تكنولوجيا المعلومات في وحدات المراجعة الداخلية وتحسين مهنة المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية السودانية)

العبارة	قيمة كاي تربيع	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية	نتيجة الاختبار
يمكن استخدام تكنولوجيا المعلومات علي سرعة توصيل وتوثيق نتائج المراجعة الداخلية بدقه اكبر.	12.933b	2	.002	معنوي
أدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلي تقييم المخاطر التي تواجه الوحدة في الوقت المناسب.	25.844a	3	.000	معنوي
أسهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين تقييم انظمة الرقابة الداخلية.	42.889c	4	.000	معنوي
استخدام تكنولوجيا المعلومات ساعد علي تحسين أنتاج مهام المراجعة في الوقت المناسب	46.222c	4	.000	معنوي
زاد استخدام تكنولوجيا المعلومات من فعالية عملية اختيار العينات بدقة.	24.067a	3	.000	معنوي
اظهر استخدام تكنولوجيا المعلومات تحسن واضح في توزيع مهام المراجعة الداخلية.	18.911a	3	.000	معنوي
ساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين إعداد أوراق عمل المراجعة الداخلية.	20.689a	3	.000	معنوي
ساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطور وتحسن إعداد تقارير المراجعة الداخلية.	25.489a	3	.000	معنوي
يمكن استخدام تكنولوجيا المعلومات علي سرعة توصيل وتوثيق نتائج المراجعة الداخلية بدقه اكبر.	12.933b	2	.002	معنوي
أدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلي تقييم المخاطر التي تواجه الوحدة في الوقت المناسب.	25.844a	3	.000	معنوي

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية (2024م).

الجدول رقم (10) يوضح نتائج اختبار كأي تربيع لجميع عبارات الفرضية الثانية (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق تكنولوجيا المعلومات في وحدات المراجعة الداخلية وتحسين مهنة المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية السودانية) ومن خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد ان القيمة الاحتمالية لجميع عبارات الفرضية أقل من قيمة مستوى الدلالة القياسية 0.05 وهذا يدل على معنوية جميع عبارات الفرضية مما يدل على عدم وجود اختلاف معنوي في استجابات أفراد العينة في الموافقة على جميع عبارات الفرضية المختلفة وهذه النتيجة تؤكد معنوية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق تكنولوجيا المعلومات في وحدات المراجعة الداخلية وتحسين مهنة المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية السودانية.

جدول رقم (11) نتائج اختبار كأي تربيع لعبارات الفرضية الثالثة (توجد معوقات تؤثر على تطبيق إجراءات المراجعة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات في الوحدات الحكومية في السودان)

العبارة	قيمة كأي تربيع	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية	نتيجة الاختبار
لا توجد دورات كافية تدعم مهارة المراجع الداخلي لاستخدام الحاسب الآلي	34.000a	4	.000	معنوي
لا يتم إخضاع المراجع الداخلي لدورات متخصصة في مجال المراجعة الداخلي.	8.222a	4	.084	معنوي
لا توجد دورات متخصصة في مجال تقييم الرقابة الداخلية بالجهة التي تعمل بها.	21.556a	4	.000	معنوي
التدرج الوظيفي لا يعتمد علي ساعات التعليم المهني المستمر	13.556a	4	.009	معنوي
توفر الوحدات الحكومية أجهزة حاسوب غير كافية لمساعدة المراجع الداخلي في أداء مهامه	32.222a	4	.000	معنوي
شبكة الاتصالات بالوحدات الحكومية لا تلائم وظيفة المراجعة الداخلية	30.444a	4	.000	معنوي
تنفيذ عملية المراجعة الداخلية بواسطة تكنولوجيا المعلومات يترتب عليه تكاليف عالية.	15.333a	4	.004	معنوي
لا تهتم إدارة المراجعة الداخلية بتوفير دورات متخصصة لتأهيل المراجع الداخلي.	3.556a	4	.469	غير معنوي
إدارة المراجعة الداخلية لا توفر وسائل كافية لأمن المعلومات.	11.111a	4	.025	معنوي
لا تواكب إدارة المراجعة الداخلية التطور في مجال تكنولوجيا من خلال توفير أحدث البرامج المتخصصة في أداء المراجعة الداخلية	14.667a	4	.005	معنوي

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية (2024م)

الجدول رقم (11) يوضح نتائج اختبار كأي تربيع لجميع عبارات الفرضية الثالثة (توجد معوقات تؤثر على تطبيق إجراءات المراجعة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات في الوحدات الحكومية في السودان) ومن خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد ان القيمة الاحتمالية لجميع عبارات الفرضية أقل من قيمة مستوى الدلالة القياسية 0.05 وهذا يدل على معنوية جميع عبارات الفرضية مما يدل على عدم وجود اختلاف في استجابات أفراد العينة في الموافقة على جميع عبارات الفرضية المختلفة ماعدا العبارة (لا تهتم إدارة المراجعة الداخلية بتوفير دورات متخصصة لتأهيل المراجع الداخلي) ظهرت غير معنوية إي عدم اتفاق أفراد العينة في الموافقة على أن إدارة المراجعة الداخلية لا تهتم بتوفير دورات متخصصة لتأهيل المراجع الداخلي إي هنالك اهتمام بالدورات المتخصصة في بعض الوحدات الحكومية وهذه النتيجة تؤكد وجود معوقات تؤثر على تطبيق إجراءات المراجعة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات في الوحدات الحكومية في السودان.

جدول رقم (12) تحليل الارتباط بين فرضيات الدراسة

الفرضية	الأولى	الثانية	الثالثة
الأولى	معامل الارتباط	1.000	
	مستوى المعنوية	.	
	حجم العينة	45	
الثانية	معامل الارتباط	.482	1.000
	مستوى المعنوية	.001	.
	حجم العينة	45	45
الثالثة	معامل الارتباط	.032	-.140
	مستوى المعنوية	.837	.358
	حجم العينة	45	45

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية في السودان دراسة ميدانية لعينة من المراجعين الداخليين بولاية كسلا

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية (2024م).

من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (12) يتضح أن قيمة معامل الارتباط بين الفرضية الأولى والثانية موجبة و بمستوى معنوية أقل من المستوى القياسي (0.05) مما يدل على أن هنالك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين الفرضيتين بينما نلاحظ أن هنالك علاقة عكسية و ليست ذات دلالة إحصائية بين الفرضية الثانية والثالثة إي بين تطبيق تكنولوجيا المعلومات ومعوقات تطبيق إجراءات المراجعة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات في الوحدات الحكومية في السودان.

نتائج اختبار فرضيات البحث :

من خلال نتائج التحليل الوصفي للأسئلة الأساسية (مقياس ليكارت) ونتائج اختبار كأي تربيع لعبارات الفرضيات يمكن تلخيص نتائج اختبار فروض البحث كما يلي :-

رقم	الفرضية	نتيجة الاختبار
1	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الداخلية وبين تطوير أداء مهنة المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية .	قبول وتحقق
2	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق تكنولوجيا المعلومات في وحدات المراجعة الداخلية وتحسين مهنة المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية السودانية	قبول وتحقق
3	توجد معوقات تؤثر على تطبيق إجراءات المراجعة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات في الوحدات الحكومية في السودان	قبول وتحقق

المصدر: إعداد الباحثان، من الاستبيان

الخاتمة

النتائج:

البحث في جانبية النظري والميداني توصل إلى عدة نتائج يمكن تلخيصها في .:

❖ أدرك المراجعين الداخليين أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية السودانية .

❖ وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق تكنولوجيا المعلومات في وحدات المراجعة الداخلية وتحسين مهنة المراجعة الداخلية في الوحدات الحكومية السودانية .

❖ وجود معوقات تؤثر على تطبيق إجراءات المراجعة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات في الوحدات الحكومية في السودان .

❖ وجد أن معظم المراجعين الداخليين يدركون أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الداخلية

❖ أدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلي تقييم المخاطر التي تواجه الوحدة في الوقت المناسب

❖ أسهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين تقييم أنظمة الرقابة الداخلية.

❖ استخدام تكنولوجيا المعلومات ساعد علي تحسين أنجاز مهام المراجعة في الوقت المناسب

❖ زاد استخدام تكنولوجيا المعلومات من فعالية عملية اختيار العينات بدقة.

- ❖ اظهر استخدام تكنولوجيا المعلومات تحسن واضح في توزيع مهام المراجعة الداخلية.
- ❖ ساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين إعداد أوراق عمل المراجعة الداخلية
- ❖ يمكن استخدام تكنولوجيا المعلومات علي سرعة توصيل وتوثيق نتائج المراجعة الداخلية بدقه اكبر
- ❖ تتحسن فعالية تنفيذ إجراءات المراجعة الداخلية عند استخدام المراجعين لتكنولوجيا المعلومات .
- ❖ يؤثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ المراجعة الداخلية علي تطوير وتحسن إعداد تقارير المراجعة الداخلية .
- ❖ لا تتوفر مقومات تكنولوجيا المعلومات في الوحدات الحكومية لاستخدامها في المراجعة الداخلية .
- ❖ ضعف شبكة الانترنت بالوحدات الحكومية
- ❖ إدارة المراجعة الداخلية لا تهتم بتنوع التخصص العلمي
- ❖ إدارة المراجعة الداخلية لا تهتم بالمؤهل العلمي من خلال تفعيل بند المنح الدراسية
- ❖ إدارة المراجعة الداخلية لا تكثف الاهتمام بالتأهيل المهني للمراجعين الداخليين
- ❖ لا يوجد اهتمام من إدارة المراجعة الداخلية بتدعيم مهارة المراجع الداخلي من خلال عمل الدورات الكافية .

التوصيات

- ❖ يجب علي إدارة المراجعة الداخلية الاهتمام بتنوع التخصص العلمي .
- ❖ علي إدارة المراجعة الداخلية الاهتمام بالمؤهل العلمي من خلال تفعيل بند المنح الدراسية.
- ❖ علي إدارة المراجعة الداخلية تكثيف الاهتمام بالتأهيل المهني للمراجعين الداخليين.
- ❖ ضرورة إعادة النظر في طرق وإعداد وعرض تقارير المراجعة بما يتواءم مع التطورات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات في فكر ومنهجية الإدارة العليا .
- ❖ الاهتمام بإجراءات المراجعة الداخلية في بيئة الحاسب الآلي من خلال المراجعة المبدئية لنظام الحاسب الآلي واختبار الالتزام والاختبارات التفصيلية .
- ❖ لرفع كفاءة وفعالية عملية المراجعة الداخلية يجب مواكبة التطورات في أساليب المراجعة الداخلية المتمثلة في المراجعة حول الحاسب الآلي والمراجعة من خلال الحاسب الآلي والمراجعة باستخدام الحاسب الآلي .
- ❖ رفع المعرفة العلمية للمراجع الداخلي بقواعد وأحكام المراجعة الداخلية ، وعناصر الكفاءة الشخصية اللازمة للقيام بالمهام الموكلة إليه .
- ❖ ربط كفاءة العنصر البشري العامل في ميدان المراجعة الداخلية بمدى شموليته وإحاطته باستخدام التقنية في العمل المحاسبي .

المراجع والمصادر

- 1- سميرة صالح علي امبادي "التطور التكنولوجي وأثره على المراجعة الداخلية " دراسة ميدانية في وزارة المالية - محافظة عدن ، 2019
- 2- ستار جابر خلاوي الحجا مي " مخاطر التدقيق في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات " مجلة دراسات محاسبية ومالية المجلد العاشر ، العدد 31 ، 2015م.
- 3- مهند نزهان محمد "معايير المراجعة الداخلية ودورها في تعزيز ثقة المراجع الخارجي بالتقارير المالية للحد من نطاق المراجعة في المصارف العراقية " (دراسة ميدانية على عينة من المصارف العراقية) السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية الدراسات العليا ، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير العموم في المحاسبة والتمويل 2018
- 4- عمر النور كريم الدين " دور الاتجاهات الحديثة للمراجعة الداخلية في الحد من مخاطر امن المعلومات المحاسبية " دراسة ميدانية بنك الخرطوم ، المجلة الدولية للنشر ولتنشر البحوث والدراسات ، المجلد الرابع ، الإصدار التاسع والثلاثون .
- 5- IFAC، IFAC Hand Book، ISA، Auditing in A Computer Information System، International Federation Accounting ، USA، July 1997، p147.
- 12- جيهان عبد المعز الجمال " المراجعة في البيئة الالكترونية دار الكتاب الجامعي " العين ، دولة الإمارات المتحدة ، 2014
- 13- سعد غالب ياسين ، " أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات " دار المناهج ، عمان ، الأردن 2005 ص 44
- 14- غسان قاسم داود اللامي " إدارة تكنولوجيا . مفاهيم ومدخل تقنيات تطبيقات عملية ، دار المناهج ، عمان ، الأردن ، 2007 ص 25
- 15- محمد الصيرفي " إدارة تكنولوجيا المعلومات " ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية 2009 ، ص 19
- 16- محمد الزعبي وآخرون " الحاسوب والبرمجيات الجاهزة " الطبعة 6، دار وائل للنشر ، عمان ، 2004م ، ص 6.
- 19- شريف ، أثير أنور ، عودة ، بلال كامل " دور تكنولوجيا المعلومات في الأداء الوظيفي " بحث منشور في مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية ، العدد 91 لسنة 2016 . ص: 174 - 196.
- 20- الهواسي ، محمود حسن ، والبرزنجي ، حيدر شاكر " تكنولوجيا وأنظمة المعلومات في المنظمات المعاصرة " السيسبان للطباعة والنشر والتوزيع ، بغداد ، الطبعة الثانية ، 2017 ، ص 31
- 21- لعبادي ، باسمه عبود " أثر نظام المعلومات في دعم صناعة القرار " رسالة ماجستير ، هيئة التعليم التقني - الكلية التقنية الإدارية ، بغداد 2006 ، ص 40
- 22- علاء عبد الرزاق السالمي " تكنولوجيا المعلومات " الطبعة الثانية ، دار المناهج ، عمان الأردن ، 2000 ، ص 437-438
- 23- Alte r، Information system: The foundation of E- Business of Opc.cit، pp 72 -74

24- Curtin،Dennis and Foley،Kim and Morin، Cathleen، Information Technology The Breaking wave 3rd Ed،Mc Graw-HILL، 2001، p3.

25- عبد الحميد عبد الفتاح المغربي " نظم المعلومات الإدارية : الأسس والمبادئ " المكتبة المصرية، 2002
ص 158

26-Turban، Mclean، Wetherbe، Information Technology،2nd edition، John Wiley & Sons، Inc. 1999، P 13-14.

27- Carlin، d.، & Stewart، L. A. (2014). A Big 4 Firm's Use of Information Techonology to Conrol the Audit Proces. How an Audit Support System is Changing Auditor Behavio

28- الطائي، أنعام عبد الجبار سلطان" توظيف تقانة المعلومات، والاتصالات في تصميم نظام معلومات الموارد البشرية المستندة على الشبكة" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل، العراق، 2010

29- أمين السيد احمد لطفي" مراجعة وتدقيق نظم المعلومات الالكترونية " الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2004 ، ص 2 ، 3

30- أحمد علي إبراهيم " التخطيط لعملية المراجعة" مجلة الدراسات والبحوث التجارية كلية التجارة بينها جامعة الزقازيق، السنة السابعة عشر، العدد الأول 1980 ، ص 212

31- أحمد حلمي جمعة، د. عطا خليل "معايير التدقيق وتكنولوجيا المعلومات" التطورات الحالية، مجلة آفاق جديدة كلية التجارة،، المنوفية السنة الرابعة عشر العدد (1،2) ص 278

32- The manager (internal Audit) 13 march 2003، p1-2 hp: \\ www.Education. Tas.gov.au\internal Audit\Manual\7 objectives.htm

33- Moscove Stephen، and others (Core Concepts Accounting information systems، Eight Edition،Jone Wiley and sons. Inc. 2003-p-15