

أثر تكنولوجيا المعلومات في إجراءات رقابة الجودة في مكاتب تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية

الدكتور ساطع رزوق*

الدكتور ريم عقاب**

تاريخ الإيداع 2 / 1 / 2012. قُبل للنشر في 15 / 7 / 2012

□ ملخص □

تهدف الدراسة إلى تعرّف أثر تكنولوجيا المعلومات في عناصر رقابة الجودة وإجراءاتها في مكاتب تدقيق الحسابات، والتي تشمل (المتطلبات المهنية، إجراءات إدارة الأفراد، عمليات قبول مراجعة العملاء والاستمرار فيها، أداء عملية التدقيق، إجراءات المتابعة والمراقبة في مكاتب تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية) استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، بالرجوع إلى أدبيات التدقيق التي تناولت مفهوم رقابة الجودة وإجراءاتها لتعرّف عناصر رقابة الجودة وإجراءاتها ومحاولة بيان أثر تكنولوجيا المعلومات في هذه العناصر والإجراءات، إضافة إلى استطلاع آراء مكاتب تدقيق الحسابات حول أثر تكنولوجيا المعلومات في إجراءات رقابة الجودة التدقيق من خلال الاستبيان الذي تم توزيعه على عينة الدراسة توصلت الدراسة إلى أنه يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات في إجراءات رقابة الجودة في مكاتب تدقيق الحسابات بدرجة كبيرة على عناصر جودة التدقيق التي تشمل (المتطلبات المهنية، إجراءات إدارة الأفراد، عمليات قبول مراجعة العملاء والاستمرار فيها، أداء عملية التدقيق) وبدرجة متوسطة على إجراءات المتابعة والمراقبة في مكاتب تدقيق الحسابات، حيث ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تحقيق أهداف رقابة الجودة.

الكلمات المفتاحية : رقابة الجودة، تكنولوجيا المعلومات، تدقيق الحسابات

* أستاذ مساعد - قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة حلب - سورية.

** مدرس - قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة البلقاء - الأردن.

Impact of Information Technology on Quality Control Procedures in the Offices of Audit in the Hashemite Kingdom of Jordan

Dr. Sateh Rezzouk^{*}
Dr. Rim Akab^{}**

(Received 2 / 1 / 2012. Accepted 15 / 7 / 2012)

□ ABSTRACT □

Objectives of the study: The study aims at identifying the impact of information technology on the elements and procedures for quality control in the offices of audit, which includes (professional requirements, procedures for managing people, processes accept and costumer review follow up, the performance of the audit, follow-up action and monitoring in the offices of Audit in Hashemite Kingdom of Jordan).

Research Methodology: The researcher uses descriptive method analysis, re-entry to audit literature dealt with the concept and procedures of quality control to identify the elements and procedures for quality control, to describe the impact of information technology on these elements and procedures as well as to explore the views of office audit on the impact of information technology on quality control procedures during the audit of the questionnaire which was distributed to a sample study.

The study concluded: information technology has impact on the procedures of quality control in the offices of Audit by a great impact on the elements of quality audit, which includes (professional requirements, procedures for managing people, processes to accept and customers-meeting continuation, the performance of the audit) and a medium degree of follow-up action and surveillance in the offices of the audit, information technology, contributing to the achievement of the objectives of quality control.

key words: quality control, information technology, Audit

^{*}Associate Professor, Dean of the College of Administrative Sciences, Aleppo University, Syria.

^{**}Assistant Professor, Dean of the College of Administrative Sciences, ALBelqaa University, Jordan.

مقدمة:

تعتبر مهنة تدقيق الحسابات وظيفية اقتصادية واجتماعية تهم طائفة كبيرة من متبعي اقتصاديات الوحدات المحاسبية. ويعتبر مفهوم الجودة في التدقيق حديثاً نسبياً ويحظى باهتمام أكاديمي ومهني نتيجة لما واجهته هذه المهنة من انتقادات نظراً لازدياد حجم القضايا المقامة ضد المدققين، وذلك بسبب إخفاق بعض شركات التدقيق الكبيرة عالمياً، الأمر الذي أدى إلى اهتمام المنظمات الدولية بوضع المعايير والإرشادات المتعلقة بضبط الجودة في عملية التدقيق، وفي ظل تكنولوجيا المعلومات التي أدخلت حديثاً إلى العديد من منظمات الأعمال، وأيضاً استخدمت في عمليات التدقيق جاءت هذه الدراسة لتبين أثر تكنولوجيا المعلومات في عناصر رقابة الجودة المستخدمة في مكاتب تدقيق الحسابات، من خلال الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات كأداة مهمة وفعالة في تحسين الأداء من خلال تأثيرها المباشر على الكيفية والطرق والطريقة التي يتم بموجبها تنظيم مكاتب تدقيق الحسابات وتطبيق ضوابط الرقابة الجودة، هذه الآفاق الجديدة لم يتم تناولها بعد في أدبيات ومهنة المحاسبة والتدقيق، حيث الاهتمام باستخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق والمحاسبة.

أهمية البحث وأهدافه:

إن تكنولوجيا المعلومات استخدمت في مجالات الحياة كافة، واستفادت منها منظمات الأعمال في تحقيق أهدافها، وتقليل تكاليف العمليات فيها، من هنا تأتي أهمية الدراسة حيث تحاول إلقاء الضوء على إمكانية الاستفادة مدقق الحسابات من تكنولوجيا المعلومات في تنظيم مكتب التدقيق من خلال تطبيقها على عناصر رقابة الجودة وبيان أثرها فيها بما يكفل الرقي بمهنة تدقيق الحسابات في ظل الاستخدام الواسع والشامل لتكنولوجيا المعلومات، تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- 1- معرفة مفهوم رقابة الجودة في مكاتب تدقيق الحسابات وفق المعايير الدولية .
- 2- بيان أثر تكنولوجيا المعلومات في إجراءات رقابة الجودة وإمكانية الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في تطبيق عناصر رقابة الجودة .
- 3- استطلاع آراء مدققي الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية حول أثر تكنولوجيا المعلومات في عناصر رقابة الجودة وإجراءاتها في مكاتب تدقيق الحسابات .

منهجية البحث:

- **المنهج الاستقرائي:** الذي يعتمد على دراسة الدراسات السابقة وتحليلها، إضافة إلى دراسة الأدب المحاسبي، والإصدارات المهنية، لاستقراء أثر تكنولوجيا المعلومات في إجراءات رقابة الجودة في مكاتب تدقيق الحسابات .
- **المنهج العملي:** حيث قام الباحث بتصميم استبيان استناداً إلى الإطار النظري، وتوزيعه على مجتمع الدراسة

مشكلة البحث:

تأتي هذه الدراسة في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، والاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات في مختلف القطاعات الاقتصادية، وإمكانية الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في تطبيق إجراءات رقابة الجودة وتحاول الدراسة الإجابة عن التساؤل الآتي:

ما هو أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عناصر رقابة الجودة وإجراءاتها في مكاتب تدقيق الحسابات (إدارة الأفراد، القبول والاستمرار في تدقيق العملاء، أداء عملية التدقيق، إجراءات المتابعة والمراقبة في مكاتب تدقيق الحسابات) في المملكة الأردنية الهاشمية ؟

فرضيات البحث:

تقوم هذه الدراسة باختبار هذه الفرضية الرئيسة الآتية :

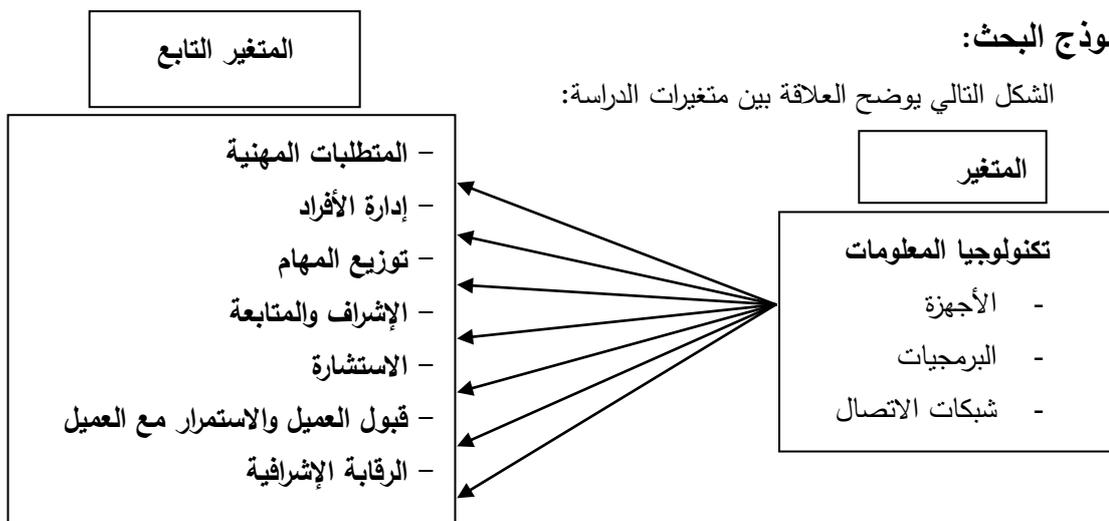
"لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات على عناصر رقابة الجودة وإجراءاتها في مكاتب تدقيق الحسابات (إدارة الأفراد، القبول بتدقيق العملاء والاستمرار فيه، أداء عملية التدقيق، إجراءات المتابعة والمراقبة في مكاتب تدقيق الحسابات) في المملكة الأردنية الهاشمية".

والفرضيات الفرعية التالية التي تتعلق بعناصر رقابة الجودة:

1. لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والالتزام بالمتطلبات المهنية في مكاتب تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية.
2. لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وإدارة الأفراد في مكاتب تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية.
3. لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والقبول والاستمرار في تدقيق العملاء في المملكة الأردنية الهاشمية.
4. لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات ودقة أداء عملية التدقيق في مكاتب تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية .
5. لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاستشارات في مكاتب تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية.
6. لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والمتابعة والمراقبة في مكاتب تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية .

نموذج البحث:

الشكل التالي يوضح العلاقة بين متغيرات الدراسة:



2-الإطار النظري و الدراسات السابقة

الدراسات السابقة

تناول العديد من البحوث والدراسات تكنولوجيا المعلومات وتدقيق الحسابات وفيما يلي بعض هذه الدراسات :

-دراسة (Helms.2001) بعنوان "الأساليب التقليدية والحديثة في التأكد الإلكتروني" هدفت الدراسة إلى بحث الأساليب التقليدية ومقارنتها مع الأساليب المستحدثة في مجال التأكد الإلكتروني E-Assurance المصاحب للتطور في بيئة عمل الشركات بسبب التجارة الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات ،وذلك لتحديد ما هي أفضل أساليب جمع أدلة كافية وملاءمتها لمدخل التدقيق المستمر، الذي يجمع بين أساليب جمع الأدلة الإلكترونية التقليدية و أساليب جمع الأدلة الإلكترونية في ظل عمليات التدقيق المستمرة. واعتمد الباحث في دراسته على المنهج النظري من خلال الرجوع إلى الأدبيات المحاسبية ودراسة التطورات المعاصرة، وخلصت الدراسة إلى أهم أساليب جمع أدلة التدقيق بالحاسب تقليدياً ، برامج التدقيق الجاهزة ،برامج الإدارة المكتبية ،برامج الأمن والرقابة ،برامج المقارنات ،برامج خرائط التدقيق، ومستندات فونوغرافية .

- دراسة (Liang2001) بعنوان "التدقيق الإلكتروني لنظم البيانات الإلكترونية باستخدام تكنولوجيا البيانات الحديثة" هدفت الدراسة إلى مناقشة متطلبات تطبيق أساليب التدقيق المعتمدة على الحاسب CAATs ، بمساعدة تكنولوجيا المعلومات الحديثة التي تمثل نظم التوجيه المتوسطة الخاصة بشيء معين ،تكنولوجيا أمان الإنترنت والوكلاء الأذكياء. كما استهدفت هذه الدراسة اقتراح مدخل التدقيق الجديدة يسمى التدقيق الإلكتروني E-Auditing ، بمعنى أن تعطي مدقق الحسابات مهام التدقيق إلكترونيًا وآليًا عبر الإنترنت. ووفق هذه الدراسة يمكن تطبيق نموذج التدقيق الإلكتروني عبر الإنترنت بالاعتماد على برامج التدقيق الإلكترونية النمطية وأدوات تكنولوجيا المعلومات الحديثة السابق الإشارة إليه.

-دراسة (خداش، وصيام 2003) بعنوان مدى تقبل مدققي الحسابات لاستخدام تكنولوجيا

المعلومات في التدقيق - دراسة ميدانية على مكاتب التدقيق الكبرى في الأردن "

هدفت الدراسة إلى إبراز أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية تدقيق الحسابات، واختبار واقع استخدامها، والمعوقات التي تشوبها وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها قناعة مدققي الحسابات في الأردن بأهمية استخدام التكنولوجيا في التدقيق، وإدراكهم أن ذلك يوفر مزيداً من الدقة في العمل، وتعزيز الفاعلية ، وتخفيض الكلفة.

-دراسة (الذنيبات ، 2002) بعنوان مدى وفاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن ،هدفت الدراسة إلى بيان مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق، وأثرها في كفاءة عملية التدقيق وفعاليتها وخلصت الدراسة إلى أن مدققي الحسابات في الأردن يستخدمون تكنولوجيا المعلومات في مجالات التخطيط ، وتوثيق العمليات وتسجيلها، إلا أن متوسط درجة الاستخدام منخفض في هذه المجالات ، على الرغم من إسهامها في تحسين كفاءة عملية التدقيق، من حيث تقليل الوقت المبذول في العمليات الحسابية والكتابية ، وتقليل عدد المستخدمين في مكتب التدقيق ، وتقليل تكاليف عملية التدقيق بشكل عام، ومن ثم تحسين جودة عملية التدقيق. وخرجت الدراسة بالتوصيات بضرورة قيام جمعية مدققي الحسابات الأردنيين بتنظيم دورات تدريبية للأعضاء للتعريف باستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق ،انسجاماً مع التوجه الدولي نحو حوسبة التعليم والخدمات وغيرها،

دراسة (الجوهر ، العقدة ، ابو سردانة،2010) "أثر مخاطر استخدام التكنولوجيا في جودة عمل المدقق الخارجي دراسة ميدانية في بعض مكاتب التدقيق الأردنية" هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على أبعاد تأثير تكنولوجيا المعلومات في التدقيق، وأنواع المخاطر التي يمكن مواجهتها، وكيفية تأثير تلك المخاطر في مقياس جودة عمل المدقق. وأظهرت نتائج البحث أن أكثر المخاطر التي يمكن مواجهتها هي مخاطر التعرض نتيجة عدم كفاية الإجراءات الرقابية المصاحبة لاستخدام التكنولوجيا، وأن أكثر مقياس جودة المهنة تأثراً بمخاطر التكنولوجيا هو مقياس الكفاءة والجدارة.

ويمكن القول إن ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة أنها تناولت أثر تكنولوجيا المعلومات في إجراءات رقابة الجودة المطبقة في مكاتب تدقيق الحسابات وإمكانية الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في تطبيق عناصر رقابة الجودة أما الدراسات السابقة فقد تناولت إمكانية استخدام تكنولوجيا المعلومات ومدى استخدامها في تنفيذ عملية التدقيق والتحول نحو التدقيق الإلكتروني .

الإطار النظري:

تكنولوجيا المعلومات وإجراءات رقابة الجودة

سنقوم في هذا الجزء من الدراسة باستعراض الموضوعات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات وبمفهوم رقابة الجودة والربط بينها، وأهمية تكنولوجيا المعلومات في تطبيق إجراءات رقابة الجودة وعناصر الرقابة على الجودة في التدقيق وفيما يلي مناقشتها

مفهوم تكنولوجيا المعلومات

تجدر الإشارة إلى أنه لا يوجد تعريف محدد لمصطلح تكنولوجيا المعلومات علمياً أو عملياً على المستويات العالمية أو العربية أو المحلية نظراً لتعدد البيئات والأعمال التي أنشأتها تكنولوجيا المعلومات، وفيما يلي عرض لمجموعة من المفاهيم المختلفة لبيئة تكنولوجيا المعلومات:

هي أحدث مفردات التطور التكنولوجي، حيث أدى تطور التكنولوجيا في النقل والاتصال إلى إلغاء حواجز الوقت والمسافة بين البلاد فقد تطورت وسائل الاتصالات الإلكترونية لنقل الصوت والبيانات متضمنة البريد الإلكتروني والفاكس والإنترنت وشبكة الاتصال التليفوني العالمية السريعة، فهي أسلوب الأداء الذي يتضمن مزيجاً مركباً متفاعلاً من تجهيزات الفينة المتطور مثل أجهزة الحاسب والإنترنت والعمالة من أجل تشغيل بيانات لنقلها كمعلومات حديثة ومتطورة وبأسرع ما يمكن لكل مستخدم هذه المعلومات في جميع أنحاء العالم (عبد الفتاح ،سوسن،2000).

وهي ثمرة التقاء علوم الفيزياء والرياضيات المنطقية والهندسية الإلكترونية وقد أدى ذلك إلى ثورة تكنولوجيا المعلومات صيغة الامتزاج الثلاثية (أجهزة الحاسب- البرمجيات- شبكات الاتصال) (علي، نبيل2001).

ويرى الباحث أن تكنولوجيا المعلومات تشتمل على استخدام برمجيات متخصصة في أجهزة الحاسب لمعالجة البيانات و تبادل المعلومات بين منظمات الأعمال من خلال شبكات الاتصال.

- مفهوم رقابة الجودة في صناعة الخدمات التدقيقية:

إن مصطلح رقابة الجودة مشتق ويرتبط بالقطاع الصناعي، فهو يشير إلى الوسائل والطرق المنتظمة لفحص السلعة واختبارها بعد إتمام عملية التصنيع من أجل ضمان تحقيق مواصفات معينة تكون محددة مسبقاً، وإذا أردنا أن نستعرض تعريف الجودة في تدقيق الحسابات نجد أنه لا يوجد اتفاق على تعريف عملي وموحد لجودة التدقيق

(Paul A. Copley and Mary S Doucet, P.8) . وذلك لكون جودة خدمة تدقيق الحسابات تمتاز بالخصائص التالية: (De Angelo, LE, 1981.p.113)

أ- أنها غير ملموسة (Intangible): لأن أنشطة التدقيق باعتبارها خدمة ، يصعب تحديد قيمتها وقياسها مقدماً، كما هو الحال في السلع المادية الملموسة.

ب- أنها غير ملموسة (Intangible): فهناك تباين شديد في أداء الخدمة وتقديمتها من وقت لآخر، مثلاً عند ضغط الوقت والعمل يختلف أداء فريق العمل، وذلك من شخص لآخر، كما أن هناك تبايناً في آراء المستفيدين واحتياجاتهم من الخدمة ، الأمر الذي يؤدي إلى صعوبة إيجاد قياس موحد لجودة خدمة التدقيق كما هو الحال في السلع الملموسة.

ج- إن تقييم جودة خدمة التدقيق أصعب من تقييم جودة السلع بالنسبة إلى المستفيدين من الخدمة وذلك لعدم توافر الخبرة لديهم.

د- إن إدراك جودة الخدمة يمكن في المقارنة بين توقعات المستفيدين منها والأداء الفعلي للخدمة المقدمة.
هـ- إن تقييم جودة الخدمة لا يتم من خلال النتائج (المخرجات) فحسب، وإنما يشمل أسلوب أداء الخدمة (المدخلات) وعملياتها.

مما سبق يرى الباحث أنه يمكن تعريف جودة تدقيق الحسابات بأنها وسيلة للتأكد من أن الأداء المهني يتفق مع المعايير المهنية ويلتزم بها ،فهي إجراءات تستخدمها إدارة المكتب لمساعدتها في الالتزام بمعايير التدقيق المتعارف عليها، من خلال مجموعة من (سياسات وإجراءات) لمراقبة جودة عمل المكتب ككل.

- أهمية تكنولوجيا المعلومات في تطبيق إجراءات رقابة الجودة:

يمكن تلخيص أهمية تكنولوجيا المعلومات في تطبيق جودة التدقيق بنقاط التالية:
-يسهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطبيق إجراءات رقابة الجودة في زيادة الثقة بمهنة تدقيق الحسابات في بيئة تكنولوجيا المعلومات .

-تحسين عملية توثيق أوراق العمل عن طريق اتباع سياسات توثيق معينة واستخدام تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها في توثيق عمل المكتب .

-إعطاء تأكيدات معقولة بأن الخدمات التي يؤديها المكتب تتناسب مع المتطلبات المهنية.

-تساعد على تحسين نظرة المجتمع إلى مهنة تدقيق الحسابات.

- تحسين العلاقات مع العملاء عبر إبداء المزيد من الدقة والانتباه في أثناء العمل واستخدام تكنولوجيا المعلومات في الاتصال مع العملاء

-توافر الأرضية الخصبة لجذب عملاء جدد وزيادة حصتها السوقية في ظل ظروف المنافسة وفرض قيود الإعلان وتطور تكنولوجيا المعلومات .

- توفير الإرشادات بالإجراءات والسياسات التي تتبناها شركة التدقيق لتوفير القناعة المعقولة بصورة عامة والالتزام باتباع المعايير وتطبيقها ولاسيما المتعلقة ببيئة تكنولوجيا المعلومات ومساعدة مكاتب تدقيق الحسابات على تجنب العقوبات المهنية والقانونية.

-تقليل التكاليف التشغيلية المتعلقة بتدقيق العمليات، وتحسين كفاءة أداء المهام وفعاليتها ، وتقليل الوقت والجهد المبذول في إعادة العمل.

- عناصر الرقابة على جودة التدقيق في مكاتب تدقيق الحسابات وتكنولوجيا المعلومات :

تؤكد معايير التدقيق والتوكيد الدولية ضرورة أن يكون لدى مكاتب تدقيق الحسابات نظام رقابة يوفر تأكيداً معقولاً، بأن معايير التدقيق المقبولة عموماً، تتبع من قبل الفريق المهني لمكتب التدقيق، فيما يلي مناقشة لعناصر الرقابة على جودة التدقيق (المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، 2003) :

✓ المتطلبات المهنية

✓ إدارة الأفراد

✓ توزيع المهام

✓ الإشراف

✓ الاستشارة

✓ قبول العملاء والاستمرار معهم

✓ الرقابة الإشرافية

3- منهجية الدراسة الميدانية

أسلوب جمع البيانات : اعتمد الباحث في جمع البيانات اللازمة لهذه الدراسة على منهجين :

-المنهج الاستقرائي: الذي يعتمد على دراسة الدراسات السابقة وتحليلها، إضافة إلى دراسة الأدب المحاسبي، والإصدارات المهنية، لاستقراء أثر تكنولوجيا المعلومات في إجراءات رقابة الجودة في مكاتب تدقيق الحسابات .

-المنهج العملي حيث قام الباحث بتصميم استبيان استناداً إلى الإطار النظري، وتوزيعه على مجتمع الدراسة

مجتمع البحث والعينة :

يتكون مجتمع الدراسة وعينتها من مكاتب تدقيق الحسابات في العاصمة عمان والبالغه 33 مكتباً وتم اختيار 20 مكتباً منها، والتي يمكن أن تعطي صورة واضحة عن إجراءات رقابة الجودة في مكاتب تدقيق الحسابات من حجم المكتب ،عدد العاملين ،تنوع الخدمات التي يقدمها مكتب التدقيق .

التحليل الوصفي لإجابات عينة الدراسة :

تم في هذا القسم تحليل إجابات المستجيبين في الاستبيان باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS أما معايير التحليل الوصفي للاستبيان ، فقد أطلق الباحث تسمية مجال على كل مجموعة من الأسئلة التي تعكس فرضيات الدراسة. ولغايات توصيف البيانات و بيان آراء أفراد عينة الدراسة حول كل فقرة من فقرات الدراسة ومجالات الدراسة ،فقد كانت كل فقرة من فقرات كل محور مقسمة وفق تصنيف ليكرت الخماسي وطبقاً لذلك فإن الوسط الحسابي المعتمد هو 3 الذي استخرج من مجموع القيم على عددها، ونسبة التأثير المعتمدة هي 3مقسوم على 5 أي 60% واستناداً إلى ذلك فإن قيم المتوسطات الحسابية التي وصلت إليها الدراسة، سيتم التعامل معها لتفسير البيانات على النحو التالي:

جدول رقم 1/ الأوزان التثقيلية لمقياس ليكرت الخماسي

1	2	3	4	5
غير مؤثر إطلاقاً	تأثير بسيط جداً	متوسط	تأثير كبير	تأثير كبير جداً
1-1.79	1.80-2.59	2.60-3.39	3.40-4.19	4.20-5
لا تؤثر تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير على رقابة الجودة	تؤثر تكنولوجيا المعلومات بشكل بسيط جداً على رقابة الجودة	تؤثر تكنولوجيا المعلومات بشكل متوسطة على رقابة الجودة	تؤثر تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير على رقابة الجودة	تؤثر تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير جداً على رقابة الجودة

وبناء على ذلك يتم تفسير نتائج التحليل الإحصائي للبيانات

خصائص عينة البحث

لتحديد خصائص عينة الدراسة تم تضمين قائمة الاستبيان مجموعة من الاستفسارات التي تمثل معلومات عامة عن عينة الدراسة وبيّن الجدول رقم (2) العوامل الديموغرافية للمحاسبين:

جدول (2) التكرارات والنسب المئوية حسب متغيرات الدراسة

النسبة	التكرار	الفئات	
5	1	أقل من 3 أشخاص	عدد العاملين
35	7	من 3 إلى أقل من 12	
60	12	أكثر من 12 شخص	
100	20	المجموع	
70	40	إجازة تدقيق أردنية	عدد المدققين الحاصلين على الشهادات المهنية
25	14	شهادات مدقق حسابات قانوني CAP	
5	3	شهادة مدقق حسابات قانون بريطاني	
100	57	المجموع	
15	3	نعم	وجود قسم /دائرة خاص برقابة الجودة لدى مكتب تدقيق الحسابات
85	17	لا	
100	20	المجموع	

يوضح الجدول أعلاه الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة و نلاحظ ما يلي :

- عدد العاملين في المكتب: نلاحظ أن عدد المكاتب التي يزداد عدد العاملين فيها عن 12 هو 12 أي ما نسبته 60% و بالتالي تسهم إجابات عينة الدراسة في تحقيق أهداف الدراسة لأنه كلما زاد عدد عاملين دل ذلك على كبر حجم مكتب تدقيق الحسابات وكان ضرورياً لتطبيق إجراءات رقابة الجودة وسياساتها.
- عدد المدققين الحاصلين على الشهادات المهنية يبين الجدول أن مكاتب تدقيق الحسابات تقوم بتعيين ذوي الكفاءة والتأهيل والمهني والأكاديمي وهذا يعد من متطلبات رقابة الجودة

-وجود قسم/ دائرة خاص عن رقابة جودة أعمال التدقيق فمن التحليل الوارد أعلاه نلاحظ أن بعض مكاتب تدقيق الحسابات ما نسبته 15% لا يوجد لديها قسم متخصص في وضع إجراءات رقابة الجودة وأن 85% من مجتمع الدراسة لديهم قسم متخصص في رقابة الجودة ومتابعة هذه الإجراءات وبالتالي فإن إجاباتهم تسهم في تحقيق أهداف الدراسة.

النتائج والمناقشة:

سنتناول في هذه الجزء من الدراسة التحليل الوصفي لإجابات عينة الدراسة حول أثر تكنولوجيا المعلومات في رقابة الجودة في مكاتب تدقيق الحسابات وفيما يلي التحليل الوصفي لكل مجال:

اختبار الفرضية الأولى :

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقياس العلاقة بين أثر تكنولوجيا المعلومات والمتطلبات المهنية للرقابة الجودة في مكاتب تدقيق الحسابات والجدول أدناه يبين ذلك.

جدول رقم (3) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لأثر تكنولوجيا المعلومات في المتطلبات المهنية للرقابة الجودة في مكاتب تدقيق الحسابات

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	توجه الإجابة
يقوم موظفو المكتب باستخدام تكنولوجيا المعلومات وحل المسائل التي تتعلق بالمتطلبات المهنية باستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات	4	0.49	تؤثر بشكل كبير
ساعات تكنولوجيا المعلومات على توثيق مثل هذه الاستشارات وحفظها	4.14	0.49	تؤثر بشكل كبير
ساعدت تكنولوجيا المعلومات مكاتب تدقيق الحسابات على الاحتفاظ بقائمة محدثة بأسماء عملائه	4.71	0.49	تؤثر بشكل كبير جدا
ساعدت تكنولوجيا المعلومات في إصدار نماذج معينة بشكل دوري لتعبئتها من قبل موظفي يقرون فيها بالمهام بسياسات وإجراءات المكتب المتعلقة بالاستقلالية وعدم قيامهم بأية علاقات أو عمليات مالية، تجارية أو غيرها، محظورة بموجب سياسات الاستقلالية للمكتب	4.71	0.49	تؤثر بشكل كبير جدا
الإجمالي للفقرات	4.39	0.45	تؤثر بشكل كبير جدا

تبين الإجابات عن الأسئلة المتعلقة بالمتطلبات المهنية، أن تكنولوجيا المعلومات أثرت إيجابيا وبشكل كبير جدا حيث أشارت إجابات عينة الدراسة إلى أنها ساعدت على الحفاظ على متطلبات المهنة حيث بلغ الوسط الحسابي الإجمالي المحسوب 4.39 وهو أعلى من الوسط الفرضي 3 ويشير إلى توجه إجابات عينة الدراسة إلى أنها أثرت بشكل كبير جداً .

كما تم مقارنة المتوسط الحسابي للفقرات التي تشكل الفرضية الأولى مع العلامة المعيارية (3) - معيار قبول الفرضية- باستخدام اختبار "ت" كما هو مبين في الجدول رقم (4).

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" للفقرات التي تشكل الفرضية الأولى مقارنة بالمعيار (3)

العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
20	4.39	.45	10.967	21	.000

تبين من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) بين المتوسط الحسابي والعلامة المعيارية (3) فقد بلغت قيمة "ت" 10.967 وبدلالة إحصائية بلغت 0.000، مما يشير إلى رفض الفرضية التي تنص على أنه لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والالتزام بالمتطلبات المهنية في مكاتب تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية، وقبول الفرضية البديلة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والالتزام بالمتطلبات المهنية في مكاتب تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية.

اختبار الفرضية الثانية:

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقياس العلاقة بين أثر تكنولوجيا المعلومات وإدارة الأفراد في مكاتب تدقيق الحسابات والجدول أدناه يبين ذلك.

جدول رقم (5) الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لأثر تكنولوجيا المعلومات في إدارة الأفراد في مكاتب تدقيق الحسابات

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	توجه الإجابة
إدارة الأفراد			
أ. التعيين:			
يقوم المكتب باستخدام تكنولوجيا المعلومات للتعبير العددي عن احتياجاته من الموظفين المؤهلين في تكنولوجيا المعلومات على المستويات كافة .	3.71	49	تأثير بشكل كبير
يتبع المكتب سياسات وإجراءات معينه بوجود شخص لديه خبرة في تكنولوجيا المعلومات أو أكثر مسؤول عن اتخاذ القرارات المتعلقة بالتوظيف.	4.41	0.90	تأثير بشكل كبير
تعتبر تكنولوجيا المعلومات معيارا لتقييم المتقدمين الوظائف والمفاضلة بينهم	4.71	0.49	تأثير بشكل كبير جدا
ب. التطوير المهني			
تستخدم تكنولوجيا المعلومات في المكتب لوضع برامج للتطوير المهني للموظفين في المكتب	4.71	0.49	تأثير بشكل كبير جدا
يراجع أشخاص مؤهلون في تكنولوجيا المعلومات هذه البرامج للتأكد من انسجامها وتحقيقها لأهداف المكتب	4.71	0.49	تأثير بشكل كبير جدا
يحدد المكتب متطلبات التطوير المهني وخاصة باستخدام تكنولوجيا المعلومات ولكل مستوى من المستويات الوظيفية في المكتب	4.14	0.9	تأثير بشكل كبير

يقوم المكتب بتحديث البيانات الإلكترونية بإجراءات التأهيل المهني لمراقبة استمرارية مجهودات التأهيل المهني المستمر	3.71	0.49	تأثير بشكل كبير
يحفظ المكتب بسجل إلكتروني عن نشاطات المكتب وعن كل موظف	4.43	0.98	تأثير بشكل كبير جدا
يقوم المكتب بتوفير الكتب والنشرات المحلية والدولية المتعلقة بأمور المحاسبة والتدقيق وتطوير تكنولوجيا المعلومات والمتطلبات القانونية والتشريعية وغيرها	4.29	0.49	تأثير بشكل كبير جدا
يقوم المكتب باستخدام تكنولوجيا المعلومات بوضع برنامج تدريبي للعاملين	4.57	0.53	تأثير بشكل كبير جدا
ج- الترقية:			
يوجد وصف وظيفي إلكتروني للأعمال التي يقوم بها الموظف والمسؤوليات التي يتحملها في كل مستوى وظيفي	4.71	0.49	تأثير بشكل كبير جدا
تستخدم تكنولوجيا المعلومات في تجميع المعلومات الخاصة بإنجازات الموظفين وتقييمها حسب المستويات الوظيفية	4.71	0.49	تأثير بشكل كبير جدا
-هناك جزء من التقييم الوظيفي للموظفين يتم الإلكتروني بشكل دوري وخلال فترة زمنية محددة	5	0	تأثير بشكل كبير جدا
تؤخذ المعايير محددة عند تقييم أداء الموظف وكفائه في بيئة تكنولوجيا المعلومات من حيث المعرفة الفنية بتكنولوجيا المعلومات	5	0	تأثير بشكل كبير جدا
تؤخذ المعايير المحددة عند ترقية الموظف إلى مستويات وظيفية أعلى منها الخبرة في تكنولوجيا المعلومات و الكفاءة والإنجاز في بيئة تكنولوجيا المعلومات	5	0	تأثير بشكل كبير جدا
توثيق الإلكتروني نتائج التقييم في ملف الموظف الخاص	5	0	تأثير بشكل كبير جدا
يراجع نظام تقييم الموظفين وإرشادهم دورياً للتأكد من فعاليته وتحقيقه للأهداف المرجوة في بيئة تكنولوجيا المعلومات	5	0	تأثير بشكل كبير جدا
الإجمالي	4.43	0.18	تأثير بشكل كبير جدا

من خلال الإجابات السابقة يتبين أن الوسط الحسابي 4.43 أكبر من الوسط الفرضي 3 ويدل ذلك أن هناك توجهاً لإجابات عينة الدراسة حول أن تأثير تكنولوجيا المعلومات كبير جداً على إدارة الأفراد في مكاتب تدقيق الحسابات إذ أثرت في تحديد احتياجات المكتب من الموظفين إضافة إلى اهتمام إدارة مكاتب تدقيق الحسابات بتطوير المهارات للعاملين لديها من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والحاسوب وخاصة في ظل الاهتمام باستخدام تكنولوجيا المعلومات وظهور مصطلح تدقيق (IT) والحاجة إلى وجود فرق تدقيق متخصصة بتدقيق تكنولوجيا المعلومات أو أن يكون ضمن فريق التدقيق أحد الأفراد المتمكنين من التدقيق في ظل تكنولوجيا الحاسوب. كما تم مقارنة المتوسط الحسابي للفقرات التي تشكل الفرضية الرابعة مع العلامة المعيارية (3) - معيار قبول الفرضية- باستخدام اختبار "ت" كما هو مبين في الجدول رقم (6).

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" للفقرات التي تشكل الفرضية الثانية مقارنة بالمعيار (3)

العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
20	4.43	.18	10.835	21	.000

يتبين من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) بين المتوسط الحسابي والعلامة المعيارية (3) حيث بلغت قيمة "ت" 10.835 وبدلالة إحصائية بلغت 0.000، مما يشير إلى رفض هذه الفرضية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على "أنه يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة الأفراد في مكاتب تدقيق الحسابات .

اختبار الفرضية الثالثة :

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقياس العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وقبول أو الاستمرار في تدقيق العملاء في مكاتب تدقيق الحسابات والجدول أدناه يبين ذلك.

جدول رقم (7) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لأثر تكنولوجيا المعلومات في قبول تدقيق العملاء أو الاستمرار فيه

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	توجه الإجابة
د- قبول العملاء والاحتفاظ بهم:			
ساعدت تكنولوجيا المعلومات في تقييم العميل قبل قبول المهمة	4.14	1.25	تأثير بشكل كبير جدا
ساعدت تكنولوجيا المعلومات مكتب تدقيق الحسابات في تقييم العميل من خلال مراجعة المعلومات المالية إلكترونياً وإجراء التحليلات اللازمة.	4.43	0.49	تأثير بشكل كبير جدا
- إنشاء بنك للمعلومات يشمل البيانات الضرورية المتعلقة بالعمل	4.43	0.49	تأثير بشكل كبير جدا
- تحديد المخاطر الكامنة في عملية التدقيق	4.43	0.49	تأثير بشكل كبير جدا
ساعدت تكنولوجيا المعلومات مكتب التدقيق بمراجعة وتقييم العملاء الحاليين لتحديد استمرارية العلاقة معهم في حالة انتهاء الفترات الزمنية المحددة	4.43	0.82	تأثير بشكل كبير جدا
الإجمالي	4.43	0.16	تأثير بشكل كبير جدا

من خلال الاختيارات السابقة نجد أن الوسط الحسابي المجموعة 4.43 أكبر من الوسط الفرضي 3 ذلك أن هنالك توجهاً لإجابات عينة الدراسة حول أن تأثير تكنولوجيا المعلومات كبير جداً على قبول والاستمرار في تدقيق الحسابات للعميل في مكاتب تدقيق الحسابات، فمدقق الحسابات يجب عليه دراسة وتفهم نشاط العميل في بيئة تكنولوجيا المعلومات والمستندات والوثائق المستعملة لأن عمله يقوم على تدقيق هذه الوثائق ومن حيث تحديد مخاطر تكنولوجيا المعلومات على إجراءات قبول الاستمرار. وبالتالي نرفض الفرضية التي تتضمن نفي أثر تكنولوجيا المعلومات في قبول تدقيق الحسابات للعميل والاستمرار فيه.

كما تم مقارنة المتوسط الحسابي للفقرات التي تشكل الفرضية الثالثة مع العلامة المعيارية (3) - معيار قبول

الفرضية- باستخدام اختبار "ت" كما هو مبين في الجدول رقم (8).

جدول (8) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" للفقرات الفرضية الثانية مقارنة بالمعيار (3)

العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
20	4.43	.16	9.485	21	.000

يتبين من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) بين المتوسط الحسابي والعلامة المعيارية (3) حيث بلغت قيمة "ت" 9.485 وبدلالة إحصائية بلغت 0.000، مما يشير إلى رفض الفرضية التي تنص على أنه لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وقبول أو الاستمرار في تدقيق العملاء في مكاتب تدقيق الحسابات وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وقبول أو الاستمرار في تدقيق العملاء في مكاتب تدقيق الحسابات

اختبار الفرضية الرابعة :

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقياس العلاقة بين أثر تكنولوجيا المعلومات وأداء عملية التدقيق في مكاتب تدقيق الحسابات والجدول أدناه يبين ذلك.

جدول رقم (9) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لأثر تكنولوجيا المعلومات وأداء عملية التدقيق في مكاتب تدقيق للحسابات

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	توجه الإجابة
د- توزيع المهام على الموظفين:			
ساعدت تكنولوجيا المعلومات مكاتب تدقيق الحسابات في تخطيط احتياجات الموظفين	4.43	0.53	تأثير بشكل كبير جدا
ساعدت تكنولوجيا المعلومات في إجراء عملية تخطيط منظمة لكل مهمة تدقيق إفرادي، تتضمن متطلبات الموظفين وجدول أعمال التدقيق.	4.14	0.9	تأثير بشكل كبير
ساعدت تكنولوجيا المعلومات في توزيع العمل بين الموظفين	4	0.0	تأثير بشكل كبير
- التفويض:			
ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تفويض المهام مهمة تدقيق بشكل ملائم	3.71	0.49	تأثير بشكل كبير
ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تنظيم مستندات وأوراق العمل	4.29	0.49	تأثير بشكل كبير جدا
ساعدت تكنولوجيا المعلومات بتحديث المعلومات السابقة لمهمة التدقيق بما يتلاءم مع الظروف المستجدة على تقدير الوقت اللازم لإنجاز المهمة وتحديد احتياجاتها من الموظفين	3.71	49	تأثير بشكل كبير
يتوافر لدى المكتب إرشادات خاصة بشكل أوراق العمل ومحتواها في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات	4.29	0.49	تأثير بشكل كبير جدا
الإجمالي	4.43	0.49	تأثير بشكل كبير جدا

من خلال الاختبارات السابقة نجد أن الوسط الحسابي المجموعة 4.43 أكبر من الوسط الفرضي 3 ذلك أن هنالك توجهها لإجابات عينة الدراسة حول أن تأثير تكنولوجيا المعلومات كبير جداً على أداء عملية التدقيق نلاحظ ذلك

أن تكنولوجيا المعلومات ساعدت في أداء عملية التدقيق من حيث التخطيط وتوزيع المسؤوليات وبالتالي نرفض الفرضية العدمية بعدم وجود علاقة بين تكنولوجيا المعلومات وأداء عملية التدقيق حيث ساعدت تكنولوجيا المعلومات في إدارة مكاتب التدقيق وتخطيط عملية التدقيق وتوزيع المهام على العاملين كل حسب قدرته.

كما تم مقارنة المتوسط الحسابي للفقرات التي تشكل الفرضية الرابعة مع العلامة المعيارية (3) - معيار قبول الفرضية- باستخدام اختبار "ت" كما هو مبين في الجدول رقم (10).

جدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" للفقرات التي تشكل الفرضية الرابعة مقارنة بالمعيار (3)

العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
20	4.43	.49	10.835	21	.000

يتبين من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) بين المتوسط الحسابي والعلامة المعيارية (3) حيث بلغت قيمة "ت" 10.835 وبدلالة إحصائية بلغت 0.000، مما يشير إلى رفض هذه الفرضية و قبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وأداء عملية التدقيق في مكاتب تدقيق للحسابات .

اختبار الفرضية الخامسة :

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقياس العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاستشارات في مكاتب تدقيق الحسابات والجدول أدناه يبين ذلك.

جدول رقم (11)الوسط الحسابي والانحراف المعياري لأثر تكنولوجيا المعلومات والاستشارات في مكاتب تدقيق الحسابات

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	توجه الإجابة
د- الاستثمارات:			
يشجع المكتب قيام الموظفين بالتشاور في الأمور المهنية والأمور المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات	4.43	0.53	تأثير بشكل كبير جدا
يتبنى مكتب التدقيق سياسات وإجراءات خاصة بالاستشارات في تكنولوجيا المعلومات من ذوي الاختصاص	4.14	0.53	تأثير بشكل كبير
يلجأ مدققو المكتب إلى استشارة أشخاص (معتمدين) في الأمور التالية: - وجود شك باكتشاف أخطاء أو أمور غير منتظمة في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات	3.71	0.9	تأثير بشكل كبير
- عدم حل الخلافات من قبل موظفي المهمة في الأمور المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات.	3.71	0.9	تأثير بشكل كبير
- تطبيق القواعد الفنية والمتعلقة بتكنولوجيا المعلومات الصادرة حديثاً	3.71	0.9	تأثير بشكل كبير

يحتفظ المكتب بدليل فني ويقوم بإصدار تعليمات فنية متعلقة بتكنولوجيا المعلومات المستخدمة والمطبقة لديه	4.43	0.9	تأثير بشكل كبير جدا
يلجأ المكتب بشكل غير رسمي إلى استشارة مكاتب تدقيق أخرى معينة أو أشخاص معينين من خارج المكتب لمعالجة الاستفسارات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات	4.14	0.49	تأثير بشكل كبير
يعتمد المكتب على آراء مستشارين داخليين خاصة فيما يتعلق بالأمور القانونية والتشريعية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات	4.43	0.53	تأثير بشكل كبير جدا
يتم الاحتفاظ بملفات إلكترونية للاستشارات والرجوع إليها عند الحاجة	4.43	0.9	تأثير بشكل كبير جدا
الإجمالي	4.43	0.96	تأثير بشكل كبير جدا

من الاختبارات الإحصائية السابقة نلاحظ أن هنالك توجهاً لإجابات عينة الدراسة حول أن تأثير تكنولوجيا المعلومات كبير جداً في جانب الاستشارات حيث إن الوسط الحسابي المحسوب 4.43 أكبر من الوسط الفرضي 3 ، أي إن استخدام تكنولوجيا المعلومات أدى إلى حاجة مدققي الحسابات إلى الاستفسار من بعض الفنيين أو ذوي الاختصاص حول استخدام تكنولوجيا المعلومات.

كما تم مقارنة المتوسط الحسابي لل فقرات التي تشكل الفرضية الأولى مع العلامة المعيارية (3) - معيار قبول الفرضية- باستخدام اختبار "ت" كما هو مبين في الجدول رقم (12).

جدول (12) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" للفقرات التي تشكل الفرضية مقارنة بالمعيار (3)

العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
20	4.43	.96	10.855	21	.000

يتبين من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) بين المتوسط الحسابي والعلامة المعيارية (3) حيث بلغت قيمة "ت" 10.855 وبدلالة إحصائية بلغت 0.000، مما يشير إلى رفض الفرضية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاستشارات في مكاتب تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية

اختبار الفرضية السادسة :

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقياس العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وإجراءات المتابعة في مكاتب تدقيق الحسابات والجدول أدناه يبين ذلك.

جدول رقم (13) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري لأثر تكنولوجيا المعلومات في إجراءات المتابعة في مكاتب تدقيق الحسابات

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	توجه الإجابة
الرقابة الإشرافية (التفتيش):			
يستخدم مكتب تكنولوجيا المعلومات بالإجراءات خاصة للرقابة الإشرافية وذلك ضمان معقول بأن سياسات وإجراءات المكتب الأخرى الخاصة برقابة الجودة تعمل بفعالية	3.35	0.53	تأثير بشكل متوسط
-تتضمن برامج وإجراءات الرقابة الإشرافية معايير اختيار المهمة الخاضعة للمراجعة ومواصفات محددة تتعلق بتكنولوجيا المعلومات	3.37	0.53	تأثير بشكل متوسط
تعديل سياسات وإجراءات المكتب الخاص بالإلكترونية والمتعلقة برقابة الإشراف والمعلومات ذات العلاقة	3.36	0.49	تأثير بشكل متوسط
الإجمالي	3.37	0.18	تأثير بشكل متوسط

تشير نتائج التحليل الإحصائي إلى أن الوسط الحسابي المحسوب لفقرات الدراسة 3.97 أكبر من الوسط الفرضي ولكن ليس المدى الكبير ويشير إلى تأثير لتكنولوجيا المعلومات بشكل متوسط على عمليات التفتيش والمتابعة في مكاتب تدقيق الحسابات .

كما تم مقارنة المتوسط الحسابي للفقرات التي تشكل الفرضية الخامسة مع العلامة المعيارية (3) - معيار قبول الفرضية- باستخدام اختبار "ت" كما هو مبين في الجدول رقم (14).

جدول (14) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" للفقرات التي تشكل الفرضية مقارنة بالمعيار (3)

العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
20	3.37	.18	35.686	21	.000

يتبين من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) بين المتوسط الحسابي والعلامة المعيارية (3) حيث بلغت قيمة "ت" 35.686 وبدلالة إحصائية بلغت 0.000، مما يشير إلى رفض هذه الفرضية

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات

من خلال إجراء التحليلات الإحصائية تستطيع أن نجملها بالنتائج الرئيسية التالية:
 -يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والالتزام بالمتطلبات المهنية في مكاتب تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية.
 -يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات إدارة الأفراد في مكاتب تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية.

- يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وقبول الاستمرار في تدقيق العملاء في مكاتب تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية.

- يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وأداء عملية التدقيق في مكاتب تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية .

- يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والاستشارات في مكاتب تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية .

- يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والمتابعة والإشراف في مكاتب تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية.

التوصيات:

من خلال دراسة الموضوع والعودة إلى المراجع المتعلقة بالموضوع والدراسة الميدانية نستطيع توجيه بعض التوصيات:

1- نرجو من الجهات المسؤولة عن تنظيم مهنة تدقيق الحسابات في الأردن الاهتمام وتوجيه مكاتب التدقيق نحو تخصيص قسم خاص لرقابة الجودة لما له دور في رفع مستوى أداء مهنة تدقيق الحسابات.

2- ضرورة التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في تنظيم مكاتب تدقيق الحسابات والاستفادة منها في تنفيذ المتطلبات المهنية وإعداد برامج التدقيق وتوثيق عمليات التدقيق وتبادل المعلومات والبيانات بين مكاتب التدقيق والعملاء .

3- ندعو الهيئات التعليمية إلى تعديل خطط مساق التدقيق بحيث يظهر في جانب منه الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وفي جانب آخر التغيير في طبيعة أداء مهمة التدقيق والمستندات والوثائق المؤيدة للعمليات في بيئة تكنولوجيا المعلومات،

4- أهمية تفعيل جودة تدقيق الحسابات في ظل التطورات العالمية وتوصية الاهتمام من قبل الباحثين والدارسين والمنظمات والهيئات في الأردن لمتابعة الأداء المهني لمدقي الحسابات للتحقق من تدقيق الحسابات.

المراجع:

- 1- أمين لطفي، موسوعة معايير الدولية لمراجعة، القاهرة، 2004.
- 2- احمد نور، مراجعة الحسابات من الناحيتين النظرية والعملية، مكتبة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1992.
- 3- الاتحاد الدولي للمحاسبين، إصدارات المراجعة والسلوك الأخلاقي، لعام 2002 الصادر عن الاتحاد الدولي للمحاسبين، ترجمة المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، عمان، الأردن، 2003.
- 4- الاتحاد الدولي للمحاسبين، المعايير الدولية للتدقيق والتأكد ، منشورات المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، 2010.
- 5- حسام الدين خدّاش، ووليد صيام ، مدى تقبل مدقي الحسابات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق، دراسة ميدانية على مكاتب التدقيق الكبرى في الأردن، مجلة دراسات العلوم الإدارية ، المجلد ٣٠ ، العدد ٢ ، ٢٧٩-٢٨٩ ، ٢٠٠٣.

- 6- خالد أمين عبد الله، علم تدقيق الحسابات- الناحية النظرية، دار وائل للنشر، عمان، 2000.
 - 7- خالد أمين عبدالله، علم تدقيق الحسابات - الناحية العلمية، دار وائل للنشر، عمان. 2000
 - 8- عادل الشبراوي، جدارة الجودة الشاملة، الشركة العربية للإعلام، شعاع القاهرة، 1995.
 - 9- عبد الوهاب نصر علي، خدمات مراقب الحسابات لسوق المال - المتطلبات المهنية ومشاكل الممارسة العلمية في ضوء معايير المراجعة المصرية والدولية والأمريكية، الجزء الأول، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002.
 - 10- علي ذنبيات، مدى وفاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن، مجلة دراسات، مجلد 30، عدد 2، ص 253-267، 2003.
 - 11- عبد الفتاح سوسن، إجراءات الرقابة الداخلية في التطورات الكبيرة في تكنولوجيا المعلومات، كلية التجارة، جامعة القاهرة، 2000.
 - 12- علي، نبيل، الثقافة العربية وعصر المعلومات، مجلة عالم المعرفة، العدد 276، الكويت. 2001.
 - 13- ماهر العجمي، دليل الجودة في المؤسسات والشركات، دار الرضا للنشر، دمشق 1999.
 - 14- محمد الصبان، عبد الوهاب نصر علي، المراجعة الخارجية: المفاهيم الأساسية والآليات التطبيقية وفقاً للمعايير المتعارف عليها والمعايير الدولية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002.
 - 15- مصطفى خضير، المراجعة- المفاهيم والمعايير والإجراءات، جامعة الملك سعود، الرياض، 1997.
 - 16- وليم توماس، امرسون هنكي، المراجعة بين النظرية والتطبيق، تعريب احمد حامد حجاج، دار المريخ للنشر، الرياض، 1989.
 - 17- كريمة الجوهر، صالح العقدة، جمال أبو سردانة أثر مخاطر استخدام التكنولوجيا في جودة عمل المدقق الخارجي دراسة ميدانية في بعض مكاتب التدقيق الأردنية -مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية - المجلد العاشر -العدد الثاني 1، 2010.
- الوثائق الرسمية:**
- 18- قانون تنظيم مهنة المحاسبة القانونية رقم (73) لعام 2003
 - 19- نظام جمعية مدققي الحسابات القانونيين رقم (24) السنة 2001
 - 20- قانون الشركات المعدل رقم (22) السنة 1997
 - 21- Teoh, S.H. and T.J, Wong, "pereieved Auditor Quality & the Earnigs Response Cofficient, "The Accounting Review, Col, 168. No.2..
 - 22- Willie E, G, & Ronald A.D, "An Explatory of Client Factors On Audit Time Budget Variancies" Auditing: A Journal Of Paractice & Therory, Vol. 180, I, Spring, 1999.
 - 23- Zoe- Vonna Palmorse, "An Anlysis of Auditor Litigation & Service Quality, "The Accounting Review, Jan, 1988.
 - 24.- Helms.(2001) Traditional and Emerging Methods of the Electronic Assurance. (The CPA Journal, August 2001)
 - 25- Liang(2001)Electronically Auditing EDP Systems with the support of emerging information technologies, International Journal of Accounting Information Systems, Volume: 2, Issue: 2, Pages: 130-147,2001.