

دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن - دراسة ميدانية على شركات ومكاتب التدقيق العاملة في الأردن

## The Role of Using Information Technology in Enhancing the Quality of Auditing Services in Jordan - Empirical study at auditing offices and companies working in Jordan

إيمان الهنيني

Eman Al-Hanini

قسم المحاسبة، كلية السلط للعلوم الانسانية، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن

بريد الكتروني: hanini\_bau@yahoo.com

تاريخ التسليم: (٢٠١١/٢/٩)، تاريخ القبول: (٢٠١١/٩/٢٧)

### ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن، ولتحقيق ذلك تم تصميم استبانة وزعت على عينة الدراسة البالغة ١٢٠ مدققاً، خضع منها للتحليل الإحصائي ٩٣ استبانة. وبعد تحليل مفردات الاستبانة بواسطة الحاسوب، وباستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS تم التوصل إلى وجود إدراك لدى مدققي الحسابات في الأردن لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق الخارجي، وان استخدام تكنولوجيا المعلومات تعمل على تحسين جودة مرحلة التخطيط لعملية التدقيق، وتحسين قيام المدقق بالإجراءات التحليلية، كما يُحسن من جودة أداء أعمال التدقيق وتوثيقها، كما توصلت الدراسة إلى وجود معوقات تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق أهمها عدم وجود قدرة لدى المدقق على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، واستخدام الشركات موضع التدقيق أنظمة محاسبية يدوية. وقد أوصت الباحثة بضرورة قيام المنظمات المحاسبية المعنية بإجراء دورات تدريبية عملية لتمكين وتوعية المدققين بأهمية الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق، وتدريبهم على كيفية استخدامها.

### Abstract

This study aims to recognize the role of information technology in enhancing the quality of auditing services in Jordan. To that effect, a

questionnaire was designed and distributed to the study sample consisting of 93 auditors. The analysis of the questionnaires' items using the statistical method SPSS showed good awareness of the role of using information technology in enhancing the quality of auditing services, the quality of planning for auditing, the quality of performing the analytical procedures and the quality of performing the auditing process and documentation. However, the study reveals a number of obstacles facing the use of information technology in auditing process; the most important are the auditors' inability to use information technology in the auditing process in addition to the use of manual accounting system by the companies which seek the service of auditing. The researcher recommends the importance of providing practical training courses by accounting institutes to empower the auditors and raise their awareness regarding the real effective use of information technology in performing the auditing process.

#### مقدمة

يعتبر استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال تدقيق الحسابات من القضايا المعاصرة التي انبثقت عن إدراك مدققي الحسابات لأهمية مثل هذا الاستخدام لما يوفره من مساعدة المدقق في اختيار عينة التدقيق وبالتالي زيادة مصداقية نتائج المعاينة في التدقيق، ومساعدة المدقق في إجراء العمليات الحسابية للحصول على نتائج أدق وأسرع وأكثر مصداقية (Tittanan, 2001, p1)، كما أن استخدام تكنولوجيا المعلومات تسهل عملية التدقيق وتخفض التكلفة اللازمة لإجرائها (Manson and Sherer, 1997, p1).

أما جودة التدقيق يمكن توضيحها من خلال مفهومين: المفهوم العام للجودة والذي يتمثل في خصائص الأداء المهني لمدقق الحسابات التي تشبع احتياجات مستخدمي القوائم المالية، والمفهوم التشغيلي لجودة التدقيق، والذي يتضمن أن تكون نقطة البداية هي تحديد احتياجات مستخدمي القوائم المالية بحيث يتم ترجمة هذه الاحتياجات إلى معايير قابلة للتنفيذ، ثم تأتي الخطوة الثانية وهي الالتزام بالمعايير المهنية عند تنفيذ عملية التدقيق وذلك من خلال التخطيط الجيد ووضع البرامج الملائمة والإشراف على تنفيذها مما يؤدي إلى تقليل مخاطر عدم الكشف عن المخالفات والأخطاء الجوهرية التي قد توجد في القوائم المالية. (أبو العزم، ٢٠٠٠، ص ٢٤-٢٥).

وقد تبين أن هناك مجموعة من العوامل تؤثر على جودة التدقيق كان منها مدى إلمام ودراية القائمين على مكتب التدقيق بأحدث التطورات المهنية والتكنولوجية في أداء المهنة، وإتباعهم الأساليب الحديثة في التدقيق (راضي، ١٩٩٨، ص ٣٠٠).

ونظراً لدور استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق الفوري للنظم غير الورقية والتبادل الإلكتروني للبيانات وتمكين مدقق الحسابات من اختبار عينة كبيرة بطريقة أسرع وأكفاً من التدقيق اليدوي، وتخفيض الوقت والكلفة التي يحتاج إليها المدققون للتدقيق، وبالتالي زيادة جودة التدقيق.

فإن هذه الدراسة تركز على دراسة آراء مدققي الحسابات الأردنيين حول دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات تدقيق الحسابات في الأردن.

### أهمية الدراسة

تعود أهمية هذه الدراسة إلى ازدياد الحاجة إلى النهوض بمهنة تدقيق الحسابات في الأردن، وتحسين أداء المدققين من خلال قيامهم بخدمات التدقيق بأعلى مستوى من الجودة، وذلك من خلال التركيز على جودة التدقيق والعوامل التي تساهم في زيادتها، والتقليل من ظاهرة توجيه الانتقادات إلى مهنة تدقيق الحسابات أو ممن يزاولونها، لوجود فجوة التوقعات في التدقيق وهي الفجوة بين ما يتوقعه المجتمع من مهنة التدقيق ومسؤوليات وواجبات المدقق وبين الواقع الفعلي، ويعتبر استخدام الأساليب الحديثة والمعتمدة أساساً على تكنولوجيا المعلومات أحد هذه العوامل، ومن هنا جاءت أهمية هذه الدراسة التي تهدف إلى التعرف على دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن.

### مشكلة الدراسة

شهد الأردن أخيراً تطوراً كبيراً في جميع القطاعات الاقتصادية المختلفة، مما أدى إلى تعدد المنشآت ذات الأشكال القانونية المختلفة وكبر حجمها، وانتشار استخدام نظم المعلومات الإلكترونية فيها، مما ترتب عليه حاجة مدققي الحسابات إلى تقديم خدماتهم بأعلى مستوى من الجودة، وذلك نظراً لأهمية دور جودة التدقيق في زيادة قدرة المدقق على اكتشاف الأخطاء والمخالفات المالية، ودورها في مساعدة المدقق على معرفة احتياجات مستخدمي القوائم المالية وترجمة احتياجاتهم إلى معايير مهنية والالتزام بها من قبله، والأثر الإيجابي لذلك على ثقة المستفيدين من القوائم المالية الصادرة عن الشركات المساهمة العامة الأردنية، لما يتوفر بها من موضوعية واتساق مع المتطلبات القانونية والمهنية في بيئة التدقيق في الأردن.

### أسئلة الدراسة

تقوم الدراسة بطرح التساؤلات التالية:-

١. هل يدرك المدقق الخارجي أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق الخارجي؟
٢. ما هي آثار استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة مرحلة التخطيط لعملية التدقيق؟

٣. ما هي آثار استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة القيام بالإجراءات التحليلية من قبل المدقق؟

٤. ما هي مزايا استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء أعمال التدقيق وتوثيقها؟

٥. ما هي معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق في الأردن؟

#### أهداف الدراسة

يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في معرفة دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن من وجهة نظر المدقق الخارجي، وهو ما تم الوقوف عليه من خلال الأهداف الفرعية التالية:

١. بيان مدى إدراك المدقق الخارجي لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق الخارجي.

٢. التعرف على دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة مرحلة التخطيط لعملية التدقيق.

٣. التعرف على دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة القيام بالإجراءات التحليلية من قبل المدقق.

٤. التعرف على دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء أعمال التدقيق وتوثيقها.

٥. التعرف على معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق في الأردن.

#### الإطار النظري والدراسات السابقة

تُعرّف تكنولوجيا المعلومات بأنها وسائل الكترونية لتجميع المعلومات وتخزينها ونشرها، وتتضمن مكونات الحاسوب المادية Hardware والبرمجيات Software وشبكات المعلومات Network (خداش وصيام، ٢٠٠٣، ص ٢٧٩).

أما مفهوم الجودة في التدقيق فمرتبط بنشوء التدقيق الإلزامي ومعناه: قدرة المراجع على اكتشاف المخالفات المالية في تطبيق النظام المحاسبي للعميل والمقدرة على تسجيل تلك المخالفات في التقرير، وتعتبر عملية جودة تدقيق الحسابات عملية مستمرة، وتعتبر إحدى القضايا الهامة والمطروحة على الصعيدين الأكاديمي والتطبيقي (النوايسة، ٢٠٠٦، ص ٣٩٠).

وقد تناولت بعض الدراسات السابقة بعض المتغيرات المتعلقة بهذه الدراسة، من أهمها:

دراسة (Tittanan, 2001) بعنوان: "دور استخدام الخدمات الداعمة في التدقيق الحديث" والتي هدفت إلى بيان أهمية توظيف تكنولوجيا المعلومات في التدقيق، حيث ركزت على الخدمات الداعمة Support Services التي تحتاج إليها عملية توظيف تكنولوجيا المعلومات في تدقيق

الحسابات، مثل أهمية التدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق، وضرورة وجود شبكات الكترونية وأقسام فنية مساعدة للمدققين، وخلص الباحث إلى أن التركيز على عنصرَي التعليم والتدريب يجعل من عملية توظيف تكنولوجيا المعلومات في التدقيق ذات إنتاجية أكبر.

دراسة (حميدات، ٢٠٠٢) بعنوان: "تقييم مستوى جودة تدقيق الحسابات في الأردن والعوامل المحددة لها" هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين جودة التدقيق وبعض الخصائص المرتبطة بمكتب التدقيق، مثل حجم المكتب، وعدد العملاء، وفترة الاحتفاظ بالعملاء، والارتباط مع مكاتب التدقيق العالمية، كما اختبرت الدراسة العلاقة بين جودة التدقيق وبعض العوامل المرتبطة بالعميل مثل حجم العميل ووضعته المالي وحجم مبيعاته، وتوصل الباحث إلى أن جودة التدقيق تختلف حسب حجم مكتب التدقيق وحجم العميل، وضعته المالي، وليس هناك أية علاقة بين جودة التدقيق والارتباط مع مكاتب عالمية وفترة الاحتفاظ بالعميل ومعدل المديونية.

دراسة (Grand, 2002) بعنوان: "استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق" والتي هدفت إلى إبراز أهمية استخدام أجهزة وشبكات الحاسب الآلي في توفير المعلومات المطلوبة للتدقيق واستخدامها كأداة للتدقيق، وضرورة فهم نظم المعلومات المؤتمتة وفهم غاية العمل من هذه النظم، وركزت هذه الدراسة على ضرورة مواكبة تكنولوجيا المعلومات في تحديث أو تغيير البرامج، وقد توصلت الدراسة إلى ضرورة قيام المدقق بمواكبة التطورات والمستجدات في بيئة الشركة عامة و تكنولوجيا المعلومات الخاصة لاستخدامها في مجال التدقيق، وأنه لا بد من الاستجابة للتغيرات الحديثة في مجال شبكات الاتصال والتجارة الالكترونية التي تحسن من عمليات التدقيق.

دراسة (الذنيبات، ٢٠٠٣) بعنوان: "مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن" والتي هدفت إلى تحديد المجالات التي يستخدم فيها مدققو الحسابات الخارجيون تكنولوجيا المعلومات وأثر ذلك على كفاءة وفاعلية التدقيق، وقد بينت نتائج الدراسة أن المدققين في الأردن يستخدمون تكنولوجيا المعلومات في مجالات التدقيق ولكن بمستوى أقل من المتوسط، كما بينت الدراسة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجالات التدقيق المختلفة تساعد في تحسين كفاءة وفاعلية عملية التدقيق، حيث رأى المدققون أن استخدام الحاسوب في مجال التدقيق يساعد على تخفيض الوقت المبذول من أجل القيام بالعمليات الحسابية والكتابية، وقد أوصى الباحث بضرورة قيام الجهات المنظمة للمهنة بمتابعة استخدام مكاتب التدقيق لتكنولوجيا المعلومات من خلال سن التشريعات والرقابة على الجودة وامتحانات المهنة وغيرها.

دراسة (خداش وصيام، ٢٠٠٣) بعنوان: "مدى تقبل مدققي الحسابات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق" وقد هدفت الدراسة إلى قياس مدى إدراك مدققي الحسابات لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، والمعوقات التي تحُد من هذا الاستخدام. وقد توصلت الدراسة إلى أن مدققي الحسابات يدركون أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في

التدقيق ولديهم قناعة كبيرة بهذه الأهمية، إلا أن الواقع العملي يشير إلى قلة استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات في التدقيق بشكل كبير بسبب وجود بعض المحددات مثل ارتفاع تكاليف استخدام تكنولوجيا المعلومات وانخفاض خبرة المدققين في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات.

دراسة (Robert & Harold, 2003) بعنوان: "أدوات وتقنيات التدقيق باستخدام الحاسوب" وهدفت هذه الدراسة على بيان أهمية التدقيق باستخدام التقنيات الحديثة، وقد توصل الباحثان إلى أن استخدام المدقق لبرامج الحاسوب في عمليات التدقيق تجعل من عملية التدقيق أكثر فاعلية، وذلك لأن نطاق أو مدى عمليات التدقيق سيزيد. كما أن استخدام الحاسوب في عمليات التدقيق يسهل العمل للمدقق بحيث يمكنه من تقديم رأيه بشكل شهري أو ربع سنوي وليس في نهاية السنة فقط، وقد أوصى الباحثان بضرورة تشجيع المدققين على القيام بالتدريب على البرمجيات الحديثة.

دراسة (Bedard, 2003) بعنوان: "أثر تدريب المدققين على قبولهم لاستخدام النظام الإلكتروني في التدقيق"، وقد هدفت هذه الدراسة إلى فحص أثر التدريب على قبول المدققين للتقنيات الإلكترونية في عملهم، وقد بينت الدراسة أن هذا النوع من التدقيق تستخدمه الشركات لتخفيض تكاليف تخزين البيانات، وتسهيل عملية الاتصال، كما توصلت الدراسة إلى أن التدريب يؤثر بشكل مباشر وإيجابي على قبول المدقق لتقنيات التدقيق الإلكتروني كما أن ذلك يؤدي إلى تقليل الجهد المبذول في عملية التدقيق لاحقاً.

دراسة (Florida Dept, 2004) بعنوان: "التدقيق الإلكتروني" وقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على طبيعة التدقيق الإلكتروني، وهو التدقيق الذي يتم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات الذي يستخدم السجلات الإلكترونية لتسجيل بيانات أنشطتها التجارية، وتحديثها إلكترونياً، وقد توصلت الدراسة أن التدقيق الإلكتروني يحقق عدة مزايا منها توفير الوقت حيث يساعد التدقيق الإلكتروني على إنهاء أعمال التدقيق بوقت أسرع من التدقيق اليدوي، وفي تقليل كميات أوراق العمل المستخدمة في أعمال التدقيق، كما أن التدقيق الإلكتروني يمكن المدقق من استخدام وسائل تدقيق متعددة مثل استخدام التدقيق التفصيلي، واستخدام العينات التطبيقية.

دراسة (البواب، ٢٠٠٤) بعنوان: "أثر التأهيل العلمي والعملي لمدقق الحسابات على قدرته في استخدام برامج التدقيق الحاسوبية" وقد هدفت هذه الدراسة إلى قياس مدى معرفة مدققي الحسابات باستخدام البرامج الحاسوبية في عملية التدقيق في مكاتب التدقيق الأردنية، وقد توصلت الدراسة إلى أن قدرة مدقق الحسابات على استخدام برامج التدقيق المحوسبة تزداد تبعاً لعدة عوامل منها: التحصيل الأكاديمي للمدقق وفئة تصنيفه والخبرة العملية في مجال تدقيق الحسابات والدورات التدريبية التي حصل عليها.

مقالة (صيام، ٢٠٠٤) بعنوان: "أهمية تفعيل جودة تدقيق الحسابات في ظل التطورات العالمية" والتي تناولت جودة تدقيق الحسابات كأحد القضايا الهامة المطروحة على الصعيدين الأكاديمي والتطبيقي، كما تناولت مصطلحات مفاهيم ومصطلحات جودة التدقيق، وقد شملت المقالة المعاهد والهيئات المهتمة بإصدار المعايير الخاصة بجودة تدقيق الحسابات. وقد أوصى

الباحث بإجراء المزيد من الدراسة والتحليل للتوصل إلى مقاييس موضوعية للحكم على جودة التدقيق.

دراسة (النوايسة، ٢٠٠٦) بعنوان: "العوامل المؤثرة على جودة تدقيق الحسابات" هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة على جودة تدقيق الحسابات من وجهة نظر مدققي الحسابات الخارجيين في الأردن، وذلك من خلال تحليل متغيرات الدراسة المتمثلة في مجموعة من العوامل متعلقة بفريق التدقيق وعوامل متعلقة بإجراءات العمل الميداني والتي كان أحدها استخدام الحاسوب في تنفيذ مهام التدقيق، وعوامل متعلقة بأتعاب التدقيق وعوامل متعلقة بتنظيم مكتب تدقيق الحسابات، وقد توصل الباحث إلى أن أكثر ما يؤثر على جودة التدقيق هي العوامل المرتبطة بفريق عمل التدقيق، جاء بعدها العوامل المتعلقة بإجراءات العمل الميداني، في حين كان أقل ما يؤثر على جودة التدقيق هي العوامل المرتبطة بعملية تنظيم المكتب.

دراسة (المومني، ٢٠٠٧) بعنوان: "العوامل والمعوقات المؤثرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات من وجهة نظر مدققي الحسابات في الأردن" حيث هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في مكاتب التدقيق التي ترغب في استخدام تكنولوجيا المعلومات في أعمالها، إلا أن الإلمام باستخدامها في مجال متخصص كتدقيق الحسابات لم يصل إلى المستوى المطلوب أما معوقات استخدامها لدى هذه المكاتب فتتلخص في عدم توفر برامج مناسبة، وعدم قدرة المدققين على استخدام تكنولوجيا المعلومات بالتدقيق، أيضاً تعتبر المشاكل المادية في تركيب وتشغيل تكنولوجيا المعلومات من المعوقات التي تواجه مكاتب التدقيق.

دراسة (أبو عاقولة، ٢٠٠٨) بعنوان: "دراسة اثر العوامل الديمغرافية والبيئة الرقابية على جودة تدقيق الحسابات في الأردن" والتي هدفت إلى التعرف على أثر العوامل الديمغرافية والبيئة الرقابية ودرجة تأثيرها على جودة تدقيق الحسابات في الأردن، وقد احتوت على عدة متغيرات تمثلت في معايير التدقيق والمحاسبة الدولية والتشريعات الأردنية ومستوى التكنولوجيا المستخدمة، واعتماد أساس التكلفة والجهد والوقت والالتزام بقواعد السلوك المهني والتصرف بنزاهة واستقلالية وبذل العناية المهنية اللازمة.

وقد توصلت الدراسة إلى أن مستوى الإدراك لأهمية جودة التدقيق مرتفع ويتأثر بشكل إيجابي بزيادة المؤهل العلمي، وأنه لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لكل من عامل التخصص العلمي، والمسمى الوظيفي، والخبرة في المحاسبة والتدقيق على جودة التدقيق، كذلك يختلف مستوى جودة التدقيق باختلاف عوامل البيئة الرقابية، حيث تزيد جودة التدقيق بزيادة أتعاب التدقيق، والالتزام بمعايير المحاسبة والتدقيق الدولية ومستوى التكنولوجيا المستخدم.

وتتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في أنها تقيس دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن من وجهة نظر مدققي الحسابات، حيث أن بعض الدراسات السابقة ركز على المدى الذي تستخدم فيه تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق، ومدى تقبل المدققين لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملهم، كما هو الحال في دراسة (خداش

وصيام، ٢٠٠٣) والتي ركزت على قياس قناعة مدققي الحسابات بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق، والانتقال من التدقيق اليدوي إلى التدقيق الآلي، كما ركزت على قياس مستوى الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا المعلومات عند المدققين الذين يدركون أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق، كما تناولت دراسات أخرى إجراءات التدقيق بواسطة استخدام تكنولوجيا المعلومات وأدوات وتقنيات التدقيق الالكترونية الممكن استخدامها في التدقيق مثل دراسة (Robert & Harold, 2003)، ودراسة (Florida Dept, 2004)، ودراسة (Grand, 2002). كما تناولت دراسات أخرى أهمية تفعيل جودة تدقيق الحسابات والخصائص المحددة لهذه الجودة والعوامل المؤثرة على جودة تدقيق الحسابات، مثل دراسة (راضي، ١٩٩٨) ودراسة (صيام، ٢٠٠٤) ودراسة (النوايسة، ٢٠٠٦) ودراسة (طلبة، ١٩٩٧) دون التركيز على عامل استخدام تكنولوجيا المعلومات كعامل لتحسين جودة عمليات التدقيق، حيث اعتمدت على عوامل أخرى كحجم المكتب والمؤهل العلمي للمدقق وغيره.

وتعتبر دراسة (ذنيبات، ٢٠٠٣) والتي هدفت إلى قياس مدى وفاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق في الأردن، والتي توصلت إلى أن المدققين في الأردن يستخدمون تكنولوجيا المعلومات في مجالات التدقيق بمستوى أقل من المتوسط بالرغم من قناعتهم بفاعلية أساليب تكنولوجيا المعلومات في التدقيق في المراحل المختلفة للتدقيق، تعتبر هذه الدراسة من الدوافع الرئيسية لإجراء هذه الدراسة، إلا أن هذه الدراسة تميزت عن دراسة (ذنيبات، ٢٠٠٣) في أنها لم تكتفي بقياس اتجاهات مدققي الحسابات نحو إمكانية استخدام تكنولوجيا المعلومات في مرحلتها التخطيط والرقابة، وإنما ركزت على دراسة دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة التدقيق خلال مراحل التدقيق من تخطيط وإجراءات تحليلية وأداء أعمال التدقيق وتوثيقها، إضافة إلى دراسة الفروق الإحصائية بين اتجاهات مدققي الحسابات نحو فرضيات الدراسة حسب المؤهل العلمي أو الخبرة العملية للمدقق أو استخدامه تكنولوجيا المعلومات في عمله أو حصوله على دورات تدريبية خاصة باستخدام تكنولوجيا المعلومات في أعمال التدقيق كما استعانت الباحثة بدراسة (البواب، ٢٠٠٤) ودراسة (Bedard, 2003) ودراسة (المومني، ٢٠٠٧) ودراسة (خداش وصيام، ٢٠٠٣) في تحديد المعوقات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق في الأردن، وتميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة المجرى في الأردن من قبل (المومني، ٢٠٠٧) و(خداش وصيام، ٢٠٠٣) أنها تناولت معوقات أخرى لم تتطرق إليها هذه الدراسات، وهي عدم وجود تشريعات أو قوانين تلزم أو تشجع على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق، وعدم وجود تدريب كافي لمدققي الحسابات على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق، واستخدام المنشآت موضع التدقيق أنظمة محاسبية يدوية.

كما تطرقت هذه الدراسة إلى تحديد فيما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المدققين نحو هذه المعوقات تعزى إلى المؤهل العلمي أو خبرة المدقق أو استخدامه استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمله أو حصوله على دورة تدريبية تتعلق باستخدام استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق.

## فرضيات الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها فقد تمت صياغة الفرضيات التالية:

- الفرضية الأولى: الفرضية الصفريّة:** لا يوجد إدراك لدى مدقق الحسابات في الأردن لأهمية دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق الخارجي.
- الفرضية الثانية: الفرضية الصفريّة:** لا يوجد دور لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة مرحلة التخطيط لعملية التدقيق في الأردن.
- الفرضية الثالثة: الفرضية الصفريّة:** لا يوجد دور لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة القيام بالإجراءات التحليلية من قبل المدقق في الأردن.
- الفرضية الرابعة: الفرضية الصفريّة:** لا يوجد دور لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة أداء أعمال التدقيق وتوثيقها في الأردن.
- الفرضية الخامسة: الفرضية الصفريّة:** لا يوجد معوقات تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم خدمات تدقيق الحسابات في الأردن.
- الفرضية السادسة: الفرضية الصفريّة:** لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ثقة ٩٥% نحو فرضيات الدراسة تُعزى للمؤهل العلمي للمدقق أو الخبرة العلمية أو استخدامه لتكنولوجيا المعلومات في عمله أو حصوله على دورات تدريبية خاصة باستخدام تكنولوجيا المعلومات في أعمال التدقيق.

## نموذج الدراسة المقترح

تتمثل متغيرات الدراسة بما يلي:

١. المتغير التابع: يتمثل المتغير التابع بهذه الدراسة بجودة خدمات التدقيق، وتستخدم الدراسة مقياس الصفات التمييزية للجودة (حمود، ٢٠١٠، ص ص ٨٦-٨٨)، والذي يشمل قياس ملاحظة المدقق للتقدم الذي يحدث للخدمات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات، وتقييم المدقق لتحسن فاعلية الخدمات من خلال انخفاض الأخطاء والاستفادة من الوقت.
  ٢. المتغيرات المستقلة: تتمثل المتغيرات المستقلة بهذه الدراسة بما يلي:
    - أ. استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات في مرحلة التخطيط.
    - ب. استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات في الإجراءات التحليلية.
    - ج. استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات في أداء أعمال التدقيق وتوثيقها.
- ويقصد بوسائل تكنولوجيا المعلومات في هذه الدراسة، استخدام برامج الحاسوب، والشبكة الإلكترونية (الإنترنت)، والبرمجيات المتخصصة في المحاسبة والتدقيق.

## مصادر جمع البيانات

١. مصادر ثانوية: تتمثل في الكتب والدراسات والمقالات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.
٢. مصادر أولية: تتمثل في جمع البيانات المتعلقة بأراء عينة الدراسة من خلال المقابلات الشخصية مع بعض المدققين، حيث تم الاستفادة من هذه المقابلات في وضع فرضيات الدراسة وصياغة فقرات الاستبانة، ومن خلال الاستبانة التي تكونت من ثلاثة أقسام تمثل الأول منها في خطاب تم توجيهه للمستجيبين، تم من سياقه بيان هدف الدراسة وعنوانها، أما القسم الثاني فقد اشتمل على المعلومات الديمغرافية المتعلقة بوصف عينة الدراسة والتي تم استخدامها في تحليل التباين بين إجابات المدققين، وتكونت من الجنس والتحصيل العلمي وعدد سنوات الخبرة والقدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق والحصول على دورات تدريبية تتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق. أما القسم الثالث فقد تكون من ثلاثين فقرة مثلت فرضيات الدراسة، صممت حسب مقياس ليكرت، طلب من المستجيب اختيار الجواب الذي يراه مناسباً ، وكانت خيارات الإجابة كما يلي:

١	٢	٣	٤	٥
لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة

## مجتمع الدراسة وعينتها

يتكون مجتمع الدراسة من مدققي الحسابات العاملين في شركات ومكاتب التدقيق في الأردن، والبالغ عددهم حوالي ٨٠٠ مدقق، في نهاية عام ٢٠١٠، حسب إحصائيات جمعية المحاسبين القانونيين الأردنيين، أما عينة الدراسة فقد تمثلت في عينة عشوائية شملت ١٢٠ مدققاً، تم حسابها حسب القانون التالي: (Beverson,1999)

$$no=z^2 * (p(1-p))/e^2$$

$$n=no*N/no+(N+1)$$

حيث:

z: 1.6444 عند مستوى ثقة ٩٠% .  
 e: 10% وهو خطأ عدم تمثيل العينة للمجتمع المقبول للدراسة.  
 p: 0.5 وهي أفضل نسبة احتمال مقبولة إحصائياً.

N: حجم المجتمع وهو ٨٠٠. وبالتعويض القيم فإن حجم العينة هو ٦٢ وتم توزيع عدد أكبر (١٢٠ استبانة) رغبة من الباحثة بالحصول على دقة أفضل، إلا أنه تم استرداد ١٠١ استبانة، أي ما نسبته ٨٤.٢% من الاستبانات الموزعة، واستبعد منها ٨ استبانات لعدم اكتمالها، وتم تحليل ٩٣ استبانة شكلت ما نسبته ٩٢% من الاستبانات المستعادة. ويمكن وصف عينة الدراسة كما يلي:

## أ. عينة الدراسة حسب الجنس

جدول (١): عينة الدراسة حسب الجنس.

النسبة المئوية	التكرار	الجنس
٨٧.١٠	٨١	ذكر
١٢.٩٠	١٢	أنثى
١٠٠.٠٠	٩٣	المجموع

يظهر الجدول السابق زيادة عدد المدققين الذكور في عينة الدراسة على عدد الإناث، ويعود ذلك إلى أن عدد الذكور العاملين في هذه المهنة أكبر من عدد الإناث، بسبب طبيعة عمل المدقق وما تتصف به من طول ساعات الدوام، والتنقل المستمر ما بين مكاتب التدقيق والشركات موضع التدقيق.

## ب. عينة الدراسة حسب العمر

جدول (٢): عينة الدراسة حسب العمر.

النسبة المئوية	التكرار	العمر
١٦.١٣	١٥	أقل أو يساوي ٢٥ سنة
٤٨.٣٩	٤٥	أكبر من ٢٥ سنة وأقل أو يساوي ٣٥ سنة
٢٣.٦٦	٢٢	أكبر من ٣٥ سنة وأقل أو يساوي ٤٥ سنة
١١.٨٣	١١	أكبر من ٤٥ سنة
١٠٠.٠٠	٩٣	المجموع

يظهر الجدول السابق أن عينة الدراسة موزعة بين جميع الفئات العمرية؛ مما يؤكد مصداقية نتائج الدراسة كونها تمثل أراء الفئات العمرية المختلفة للمدققين.

## ج. عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

جدول (٣): عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي.

النسبة المئوية	التكرار	المؤهل العلمي
١٣.٩٨	١٣	دبلوم
٤٩.٤٦	٤٦	بكالوريوس
٣٢.٢٦	٣٠	ماجستير
٤.٣٠	٤	دكتوراه
١٠٠.٠٠	٩٣	المجموع

يبين الجدول السابق التأهيل العالي المميز لعينة الدراسة، حيث شكل حملة البكالوريوس منهم ما يقارب نسبة ٥٠%، تلاهم حملة الماجستير بنسبة ٣٢%، كما تضمنت عينة الدراسة ٤ من حملة الدكتوراه.

#### د. عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة

جدول (٤): عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة.

عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل أو يساوي ٥ سنة	١٤	١٥.٠٥
أكثر من ٥ سنة وأقل أو يساوي ١٠ سنة	٤٠	٤٣.٠١
أكثر من ١٠ سنة وأقل أو يساوي ١٥ سنة	٣٤	٣٦.٥٦
أكثر من ١٥ سنة	٥	٥.٣٨
المجموع	٩٣	١٠٠.٠٠

يظهر الجدول السابق تنوع خبرات عينة الدراسة في مجال التدقيق، حيث شملت العينة مدققي حديثي العمل ومدققين مارسوا عملهم منذ ٢٠ عاما.

#### ه. عينة الدراسة حسب استخدامها تكنولوجيا المعلومات في إنجاز عمليات التدقيق

جدول (٥): عينة الدراسة حسب استخدام تكنولوجيا المعلومات في إنجاز عمليات التدقيق.

استخدام تكنولوجيا المعلومات في إنجاز عمليات التدقيق	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٧٤	٧٩.٥٧
لا	١٩	٢٠.٤٣
المجموع	٩٣	١٠٠.٠٠

تميزت عينة الدراسة بأن ما يقارب ٨٠% من عينة الدراسة، يستخدمون تكنولوجيا المعلومات في عملهم، مما يدل على أن هؤلاء المدققين كانوا يدركون تماما المفاهيم المستخدمة في فقرات الاستبانة عند الإجابة، وأن إجاباتهم لم تكن عشوائية.

#### و. عينة الدراسة حسب التدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق

جدول (٦): عينة الدراسة حسب التدريب على التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات.

التدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٦١	٦٥.٥٩
لا	٣٢	٣٤.٤١
المجموع	٩٣	١٠٠.٠٠

يظهر الجدول السابق أن ٦٦% من مدققي عينة الدراسة فقط حصلوا على دورات تدريبية تتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق، وتعتبر هذه النسبة غير مقبولة في ظل التطور التكنولوجي ودخول تكنولوجيا المعلومات في ممارسة جميع الأعمال بما فيها خدمات التدقيق.

### التحليل الإحصائي للبيانات

استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية في تحليل البيانات واختبار الفرضيات حسب برنامج SPSS:

#### ١. اختبار ثبات أداة القياس (المصدقية) $\alpha$ (Reliability Analysis)

تم استخدام اختبار (كرونباخ ألفا) لقياس درجة الثبات الداخلي لفقرات الاستبانة، والاتساق الداخلي بين ردود فعل المستجيبين، حيث بلغت قيمة ألفا = ٩٠.٣% وهي نسبة ممتازة، ويمكن تعميم النتائج كونها أعلى من النسبة المقبولة ٦٠%.

#### ٢. اختبار التوزيع الطبيعي (Kolmogrov- Smirnov)

تم استخدام اختبار التوزيع الطبيعي لاختبار مدى إتباع البيانات للتوزيع الطبيعي، وقد كانت نتائج التحليل أن البيانات موزعة طبيعياً، حيث بلغت Z المعنوية لجميع فرضيات الدراسة أكبر من مستوى الدلالة ٥%، كما يتبين من الجدول التالي:

جدول (٧): اختبار التوزيع الطبيعي.

الفرضية	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة
المعنوية Z	٢.٠٩٢	١.٠٦٦-	١.٨٠٥	١.٥٩٨	٢.٢٣٥

#### ٣. اختبار قوة النموذج

تم استخدام هذا الاختبار للتأكد من عدم وجود تداخل بين الفرضيات، من خلال استخراج مصفوفة الارتباط بين الفرضيات (Correlation Matrix)، وتم احتساب معامل التضخم VIF (Variance Inflationary Factor) والذي بلغ ١.٨ أي أنه أقل من ٥، ولا يوجد تداخل بين فرضيات الدراسة، وتم حساب VIF كما يلي:

$$VIF = \frac{1}{1-R^2} = \frac{1}{1-(0.67)^2} = \frac{1}{1-0.448} = 1.8$$

وتمثل R أعلى قوة ارتباط وردت ضمن مصفوفة الارتباط، وفيما يلي مصفوفة الارتباط بين فرضيات الدراسة:

جدول (٨): مصفوفة الارتباط بين فرضيات الدراسة.

الفرضية	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة
الأولى	١.٠٠	٠.٦١	٠.٦٦	٠.٤٩	٠.٣٠
الثانية	٠.٦١	١.٠٠	٠.٦٧	٠.٥٣	٠.٤٢
الثالثة	٠.٦٦	٠.٦٧	١.٠٠	٠.٥٨	٠.٤٤
الرابعة	٠.٤٩	٠.٥٣	٠.٥٨	١.٠٠	٠.٣٧
الخامسة	٠.٣٠	٠.٤٢	٠.٤٤	٠.٣٧	١.٠٠

#### ٤. اختبار تحليل التباين (ANOVA)

تم إجراء تحليل التباين نحو فرضيات الدراسة بناء على المؤهل العلمي للمدقق، والخبرة العملية، واستخدامه لتكنولوجيا المعلومات في عمله، وحصوله على دورات تدريبية خاصة باستخدام تكنولوجيا المعلومات في عمله، وسوف ترد نتائجه بالتفصيل عند اختبار الفرضية السادسة.

#### ٥. اختبار الفرضيات

تم اختبار فرضيات الدراسة باستخدام اختبار One Sample T-Test عند مستوى معنوية ٥%، وحسب قاعدة القرار المتضمنة قبول الفرضية إذا كانت T المحسوبة أقل من القيمة الجدولية لها، كما استخدم الأسلوب الوصفي التحليلي (Descriptive Analysis) والذي يتضمن التكرارات والوسط الحسابي والانحراف المعياري لقبول أو رفض فقرات الفرضية، وقد تم التوصل إلى ما يلي:-

#### الفرضية الأولى

لا يوجد إدراك لدى مدقق الحسابات في الأردن لأهمية دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق الخارجي، وقد تم اختبار هذه الفرضية من خلال الفقرات الأربع الأولى من الاستبانة، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٩): نتائج اختبار الفرضية الأولى.

T المحسوبة	T الجدولية	T المعنوية	نتيجة الفرضية العدمية	الوسط الحسابي
١٤.٩٩	١.٩٦	٠.٠٠	رفض	٤.١٠

بما أن T المحسوبة أكبر من T الجدولية، فهذا يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة، أي أنه يوجد إدراك لدى مدقق الحسابات في الأردن لأهمية دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق الخارجي.

ويظهر الجدول التالي الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات الفرضية، مرتبة تنازلياً حسب الوسط الحسابي لها:

جدول (١٠): الفقرات المتعلقة بالفرضية الأولى.

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد على إنجاز الأعمال بسرعة أكبر.	٤.٢٣	٠.٨٩
٤	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يعمل على تحسين جودة الإجراءات الرقابية على البرامج والملفات الإلكترونية المستخدمة بالمنشأة موضع التدقيق.	٤.٠٩	٠.٩٢
٣	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يخفض من تكاليف تلك العمليات.	٤.٠٥	٠.٨٤
٢	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يحقق دقة أكبر في العمل.	٤.٠٤	٠.٨٨
	<b>جميع فقرات الفرضية</b> "يوجد إدراك لدى مدقق الحسابات في الأردن لأهمية دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق الخارجي".	٤.١٠	٠.٧١

يظهر الجدول السابق اتجاهات المدققين الإيجابية نحو إدراكهم لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق الخارجي، حيث بلغ الوسط الحسابي لجميع الفقرات أكبر من ٣، كما أن الانحراف المعياري كان أقل من ١ لجميع الفقرات. وقد حلت الفقرة الأولى المتعلقة بمساعدة استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات على إنجاز الأعمال بسرعة أكبر بالمرتبة الأولى من وجهة نظر المدققين.

#### الفرضية الثانية

لا يوجد دور لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة مرحلة التخطيط لعملية التدقيق.

وقد تم اختبار هذه الفرضية من خلال الفقرات من الفقرة الخامسة وحتى الفقرة العاشرة من الاستبانة، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (١١): نتائج اختبار الفرضية الثانية.

T المحسوبة	T الجدولية	T المعنوية	نتيجة الفرضية العدمية	الوسط الحسابي
١٢.٤٢	١.٩٦	٠.٠٠	رفض	٣.٥٨

بما أن T المحسوبة أكبر من T الجدولية، فهذا يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة، أي أنه يوجد دور لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة مرحلة التخطيط لعملية التدقيق.

ويبين الجدول التالي الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات الفرضية:

جدول (١٢): الفقرات المتعلقة بالفرضية الثانية.

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
٨	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد في احتساب حجم عينة التدقيق بشكل أدق.	٤.٢٠	٠.٧٦
٩	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد في إعداد موازنة الوقت اللازم للقيام بعمليات ومراحل التدقيق بشكل أفضل.	٤.١٨	٠.٨٣
١٠	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد على اختيار مفردات عينة التدقيق بشكل أفضل.	٤.١٥	٠.٧٩
٥	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد في إعداد البرنامج الزمني اللازم للتدقيق بشكل أفضل.	٤.١٢	٠.٩٣
٧	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد في تقدير مخاطر التدقيق المستقبلية بشكل أفضل.	٢.٨٨	١.٠٩
٦	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد في توزيع المهام على موظفي فريق التدقيق بشكل أفضل.	٢.٨٣	١.١٣
	<b>جميع فقرات الفرضية "يوجد دور لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة مرحلة التخطيط لعملية التدقيق".</b>	٣.٧٣	٠.٥٧

يظهر الجدول السابق اتجاهات المدققين الإيجابية نحو بعض فقرات الفرضية الثانية حيث بلغ الوسط الحسابي لهذه الفقرات أكبر من ٣، وهي الفقرات الخامسة والثامنة والتاسعة والعاشر، وهي الفقرات المتعلقة بدور استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات بالمساعدة في احتساب حجم عينة التدقيق بشكل أدق، وفي إعداد موازنة الوقت اللازم

للقيام بعمليات ومراحل التدقيق بشكل أفضل، واختيار مفردات عينة التدقيق بشكل أفضل، وفي إعداد البرنامج الزمني اللازم للتدقيق، كما بلغ الانحراف المعياري لجميع هذه الفقرات أقل من ١، واتجاهات المدققين السلبية نحو الفقرات السادسة والسابعة من الاستبانة حيث بلغ الوسط الحسابي للفقرتين السابقتين أقل من ٣، كما بلغ الانحراف المعياري لكل منهما أكبر من ١.

### الفرضية الثالثة

لا يوجد دور لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة القيام بالإجراءات التحليلية من قبل المدقق.

وقد تم اختبار هذه الفرضية من خلال الفقرات من الفقرة الحادية عشرة وحتى الفقرة السابعة عشرة من الاستبانة، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (١٣): نتائج اختبار الفرضية الثالثة.

T المحسوبة	T الجدولية	T المعنوية	نتيجة الفرضية العدمية	الوسط الحسابي
١٥.٨٨	١.٩٦	٠.٠٠	رفض	٣.٩٤

بما أن T المحسوبة أكبر من T الجدولية، فهذا يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة، أي أنه يوجد دور لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة القيام بالإجراءات التحليلية من قبل المدقق. ويبين الجدول التالي الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات الفرضية:

جدول (١٤): الفقرات المتعلقة بالفرضية الثالثة.

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١٢	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق على مقارنة النسب المالية الفعلية للمنشأة مع النسب المالية السابقة المماثلة المستخرجة من دفاتر الشركة بشكل أدق.	٤.٣٥	٠.٧٩
١١	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق على مقارنة النسب المالية الفعلية للمنشأة مع النسب المالية المماثلة المقدرة بشكل أدق.	٤.٣٤	٠.٨١
١٣	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد على مقارنة النتائج الفعلية لأقسام المنشأة مع ما هو مخطط لتحديد الانحرافات ومعرفة الأسباب.	٤.٢٠	٠.٧٩

... تابع جدول رقم (١٤)

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الفقرة	الرقم
٠.٨٠	٤.١٩	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد في الإطلاع على أوراق عمل التدقيق الخاصة بالسنوات السابقة بسهولة.	١٤
٠.٨٦	٤.١٥	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق بمراجعة كافة الحسابات والقوائم المالية للشركة للسنة الحالية والسنوات السابقة بسهولة.	١٥
٠.٩١	٤.٠١	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق في الإطلاع على التقارير المالية السنوية للمنشآت المنافسة في الصناعة بسهولة.	١٦
١.٠٦	٢.٢٩	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق في الإطلاع على القوانين والتشريعات التي تتأثر بها أنشطة منشأة العميل المراد تدقيقها.	١٧
٠.٥٧	٣.٩٤	<b>جميع فقرات الفرضية</b> "يوجد دور لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة القيام بالإجراءات التحليلية من قبل المدقق".	

يظهر الجدول السابق اتجاهات المدققين الإيجابية لمعظم فقرات الفرضية الثالثة حيث بلغ الوسط الحسابي لهذه الفقرات أكبر من ٣، والانحراف المعياري أقل من ١، وذلك للفقرات الثانية عشرة والثالثة عشرة والرابعة عشرة والخامسة عشرة والسادسة عشرة، كان أهمها إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق على مقارنة النسب المالية الفعلية للمنشأة مع النسب المالية السابقة المماثلة المستخرجة من دفاتر الشركة بشكل أدق، ومساعدة المدقق على مقارنة النسب المالية الفعلية للمنشأة مع النسب المالية المماثلة المقدره بشكل أدق. واتجاهات المدققين السلبية نحو الفقرة السابعة عشرة من الاستبانة حيث بلغ الوسط الحسابي لهذه الفقرة أقل من ٣، والانحراف المعياري لها أكبر من ١.

#### الفرضية الرابعة

لا يوجد دور لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة أداء أعمال التدقيق وتوثيقها. وقد تم اختبار هذه الفرضية من خلال الفقرات من الفقرة الثامنة عشرة وحتى الفقرة الرابعة والعشرين من الاستبانة، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (١٥): نتائج اختبار الفرضية الرابعة.

T المحسوبة	T الجدولية	T المعنوية	نتيجة الفرضية العدمية	الوسط الحسابي
١٤.٠٧	١.٩٦	٠.٠٠	رفض	٣.٨٦

بما أن T المحسوبة أكبر من T الجدولية، فهذا يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة، أي أنه يوجد دور لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة أداء أعمال التدقيق وتوثيقها.

ويبين الجدول التالي الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات الفرضية:

جدول (١٦): الفقرات المتعلقة بالفرضية الرابعة.

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١٨	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد على تدقيق أرصدة الحسابات المختلفة بشكل أدق وأفضل.	٤.٢٢	٠.٨٧
٢١	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق في تلخيص نتائج التدقيق من أجل مراجعتها مع فريق التدقيق أو إدارة المنشأة.	٤.١٥	٠.٩٥
١٩	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق في إعداد أوراق العمل ورسائل الارتباط والمصادقات بشكل أفضل.	٤.١٣	٠.٨٩
٢٠	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق في إعداد الخرائط الانسيابية والتدفقية بشكل أفضل.	٤.١٣	٠.٨١
٢٤	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق في إنجاز برنامج التدقيق بوقت أقصر.	٤.١١	٠.٨٨
٢٣	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد في إنجاز العمليات الحسابية والكتابية بشكل أفضل.	٤.٠٤	٠.٧٩
٢٢	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق في إعداد الرسائل والتقارير التي سوف يتم رفعها للإدارة.	٢.٢٥	١.١٠
	<b>جميع فقرات الفرضية "يوجد دور لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة أداء أعمال التدقيق وتوثيقها. التدقيق الخارجي".</b>	٣.٨٦	٠.٥٩

يظهر الجدول السابق اتجاهات المدققين نحو فقرات الفرضية، حيث بلغ الوسط الحسابي لجميع الفقرات ما عدا الفقرة الثانية والعشرين أكبر من ٣، والانحراف المعياري لها أقل من ١، أما الفقرة الثانية والعشرين فقد بلغ الوسط الحسابي لها أقل من ٣، كما بلغ الانحراف المعياري لها أكبر من ١.

#### الفرضية الخامسة

لا يوجد معوقات تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم خدمات تدقيق الحسابات في الأردن.

وقد تم اختبار هذه الفرضية من خلال الفقرات من الفقرة الخامسة والعشرين وحتى الفقرة الثلاثين من الاستبانة، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (١٧): نتائج اختبار الفرضية الخامسة.

T المحسوبة	T الجدولية	T المعنوية	نتيجة الفرضية العدمية	الوسط الحسابي
٣.٨٨	١.٩٦	٠.٠٠	رفض	٣.٥٨

بما أن T المحسوبة أكبر من T الجدولية، فهذا يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة، أي أنه يوجد معوقات تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم خدمات تدقيق الحسابات في الأردن.

ويبين الجدول التالي الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات الفرضية:

جدول (١٨): الفقرات المتعلقة بالفرضية الخامسة.

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
٢٦	لا يوجد خبرة كافية لدى مدقق الحسابات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق.	٤.٣٥	٠.٦٩
٢٩	لا يوجد تدريب كافي لمدقق الحسابات يجعله قادراً على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق.	٤.٢٦	٠.٧٥
٢٨	إن استخدام الشركات موضع التدقيق للأنظمة اليدوية، يحول دون استخدام المدقق لتكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق.	٤.٢٠	٠.٦٥
٢٥	يتطلب استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التدقيق تكبد تكاليف مرتفعة على مكتب التدقيق.	٢.٢٧	١.٠١
٢٧	يعتبر عدم وجود تشريعات أو قوانين تلزم باستخدام تكنولوجيا المعلومات سبباً لعدم استخدامها.	٢.١٩	١.٠٠

... تابع جدول رقم (١٨)

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
٣٠	إن ضعف مهارات اللغة الإنجليزية لدى مدقق الحسابات يجعله غير قادر على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق.	٢.٠٢	١.٠٦
	جميع فقرات الفرضية "يوجد معوقات تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم خدمات تدقيق الحسابات في الأردن".	٣.٢٢	٠.٥٤

يظهر الجدول السابق اتجاهات المدققين الإيجابية نحو ثلاثة من فقرات الفرضية الخامسة، حيث بلغ الوسط الحسابي للفقرات السادسة والعشرين والتاسعة والعشرين والثامنة والعشرين أكبر من ٣، كما بلغ الانحراف المعياري لهذه الفقرات أقل من ١، وهذا يدل على قبول المدققين وموافقتهم على وجود هذه المعوقات، والتي أقرروا بأن أهمها عدم وجود خبرة تدريب كافيين لدى المدققين لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق. فيما بلغ الوسط الحسابي للفقرات الخامسة والعشرين والسابعة والعشرين والثلاثين أقل من ٣، وهذا يعني أن المدققين لا يعتبرون هذه المعوقات موجودة فعلاً، كما بلغ الانحراف المعياري لهذه الفقرات أكبر من ١.

#### الفرضية السادسة

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ثقة ٩٥% نحو فرضيات الدراسة تُعزى للمؤهل العلمي للمدقق أو الخبرة العلمية أو استخدامه لتكنولوجيا المعلومات في عمله أو حصوله على دورات تدريبية خاصة باستخدام تكنولوجيا المعلومات في أعمال التدقيق.

تبين الجدول التالي نتيجة اختبار هذه الفرضية، من خلال إجراء التحليل الإحصائي المتعلق بتحليل التباين ANOVA.

جدول (١٩): تحليل التباين بين اتجاهات المدققين حسب المؤهل العلمي.

النتيجة	Sig.	F		درجة الحرية	دكتوراة	ماجستير	بكالوريوس	دبلوم	المؤهل العلمي
		المحسوبة	الجدولية						
لا يوجد اختلاف	٠.٤٨	٠.٨٢	٢.٧٢	٣	٣.٨١	٤.٠٥	٤.٢١	٣.٩٤	الأولى
لا يوجد اختلاف	٠.٨٠	٠.٣٣	٢.٧٢	٣	٣.٨٣	٣.٧٣	٣.٧٥	٣.٥٩	الثانية
لا يوجد اختلاف	٠.٨٣	٠.٣٠	٢.٧٢	٣	٤.٠٤	٣.٩٠	٣.٩٨	٣.٨٤	الثالثة
لا يوجد اختلاف	٠.٢٥	١.٤٠	٢.٧٢	٣	٣.٨٩	٣.٨٥	٣.٩٥	٣.٥٧	الرابعة
لا يوجد اختلاف	٠.٦٠	٠.٦٣	٢.٧٢	٣	٣.٢١	٣.١٣	٣.٢٩	٣.١٥	الخامسة

يبين الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ثقة ٩٥% تعزى لاختلاف المؤهل العلمي، حيث كانت F المحسوبة أقل من F الجدولية لجميع فرضيات الدراسة.

جدول (٢٠): تحليل التباين بين اتجاهات المدققين حسب سنوات الخبرة.

النتيجة	Sig.	F		درجة الحرية	أكثر من ١٥ سنة	أكثر من ١٠ سنة وأقل أو يساوي ١٥ سنة	أكثر من ٥ سنة وأقل أو يساوي ١٠ سنة	أقل أو يساوي ٥ سنة	عدد سنوات الخبرة
		المحسوبة	الجدولية						
لا يوجد اختلاف	٠.١٥	١.٨٠	٢.٧٢	٣	٣.٩٠	٤.١٠	٤.٠٠	٤.٤٨	الأولى
لا يوجد اختلاف	٠.١٤	١.٩٠	٢.٧٢	٣	٣.٥٧	٣.٦١	٣.٧٥	٤.٠١	الثانية
لا يوجد اختلاف	٠.٧٣	٠.٤٣	٢.٧٢	٣	٣.٨٦	٣.٨٦	٣.٩٨	٤.٠٢	الثالثة
لا يوجد اختلاف	٠.٤٨	٠.٨٢	٢.٧٢	٣	٤.٠٠	٣.٧٦	٣.٨٦	٤.٠٤	الرابعة
لا يوجد اختلاف	٠.٨٨	٠.٢٢	٢.٧٢	٣	٣.١٣	٣.١٧	٣.٢٤	٣.٢٩	الخامسة

يبين الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ثقة ٩٥% تعزى لاختلاف سنوات الخبرة، نحو أي فرضية من فرضيات الدراسة، حيث كانت F المحسوبة لجميع الفرضيات أقل من F الجدولية.

جدول (٢١): تحليل التباين بين اتجاهات المدققين حسب استخدام الحاسوب بالتدقيق.

النتيجة	Sig.	F		درجة الحرية	لا	نعم	القدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات الفرضية
		المحسوبة	الجدولية				
يوجد اختلاف	٠.٠٢	٥.٧٤	٣.٩٦	١	٣.٧٦	٤.١٩	الأولى
يوجد اختلاف	٠.٠١	٨.٠٠	٣.٩٦	١	٣.٤١	٣.٨١	الثانية
يوجد اختلاف	٠.٠٠	٨.٥٣	٣.٩٦	١	٣.٦١	٤.٠٢	الثالثة
يوجد اختلاف	٠.٠٥	٣.٩٥	٣.٩٦	١	٣.٦٢	٣.٩٢	الرابعة
لا يوجد اختلاف	٠.١٠	٢.٧٦	٣.٩٦	١	٣.٠٤	٣.٢٦	الخامسة

يبين الجدول السابق أنه يوجد اختلاف بين اتجاهات المدققين الذين يستخدمون الحاسوب في أعمال التدقيق وبين المدققين الذين لا يستخدمون الحاسوب في أعمال التدقيق نحو الفرضية الأولى والثانية والثالثة والرابعة، حيث أبدى المدققين الذين يستخدمون الحاسوب في أعمال التدقيق اتجاهات أكثر إيجابية يتبين من ارتفاع الوسط الحسابي لهم عن المدققين الذين لا

يستخدمون الحاسوب في أعمال التدقيق، فيما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئتين نحو الفرضية الخامسة المتعلقة بمعوقات استخدام الحاسوب في أعمال التدقيق.

جدول (٢١): تحليل التباين بين اتجاهات المدققين حسب حصولهم على التدريب.

النتيجة	Sig.	F		درجة الحرية	لا نعم		الحصول على دورة تدريبية الفرضية
		المحسوبة	الجدولية		المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي	
لا يوجد اختلاف	٠.١١	٢.٦٨	٣.٩٦	١	٣.٩٤	٤.١٩	الأولى
لا يوجد اختلاف	٠.٢٣	١.٤٦	٣.٩٦	١	٣.٦٣	٣.٧٨	الثانية
يوجد اختلاف	٠.٠١	٧.٢٨	٣.٩٦	١	٣.٧٢	٤.٠٥	الثالثة
لا يوجد اختلاف	٠.٣٥	٠.٨٧	٣.٩٦	١	٣.٧٨	٣.٩٠	الرابعة
لا يوجد اختلاف	٠.١٩	١.٧٧	٣.٩٦	١	٣.١١	٣.٢٧	الخامسة

يظهر الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لحصول المدقق على دورات تدريبية تتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات في أعمال التدقيق نحو الفرضية الأولى والفرضية الثانية والفرضية الرابعة والفرضية الخامسة، حيث كانت F الجدولية أكبر من F المحسوبة للفرضيات السابقة إلا أنه وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئتين السابقتين نحو الفرضية الثالثة حيث بلغت F الجدولية أقل من F المحسوبة، حيث بلغت F الجدولية أقل من F المحسوبة، كما بلغ الوسط الحسابي للمدققين الحاصلين على التدريب اللازم أكبر من الفئة التي لم تحصل عليه.

#### نتائج الدراسة

من خلال تحليل إجابات الاستبانات واختبار الفرضيات، يمكن تلخيص النتائج التي تم التوصل إليها على النحو التالي:

١. يوجد إدراك لدى مدققي الحسابات في الأردن لأهمية دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق الخارجي، وذلك بسبب ما يوفره استخدامها من إنجاز الأعمال بسرعة أكبر، وكون استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق يحسن من جودة الإجراءات الرقابية على البرامج والملفات الإلكترونية المستخدمة في المنشأة موضع التدقيق، والتي ترى الباحثة استحالة تدقيقها دون الاستعانة بتكنولوجيا المعلومات، كما أن قيام المدقق باستخدام تكنولوجيا المعلومات يخفض من تكاليف تلك العمليات ويزيد من دقتها. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه (خداش، ٢٠٠٣) وهو أن مدققي الحسابات يدركون أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق، ولديهم قناعة كبيرة بهذا، إلا أنهم عملياً لا يستخدمونها بشكل كبير، كما تتفق مع دراسة (أبو عاقولة، ٢٠٠٨) من أنه يوجد لمستوى التكنولوجيا المستخدمة أثراً على جودة تدقيق الحسابات من وجهة نظر المدققين، وتتفق مع

دراسة (الذنيبات، ٢٠٠٣) والتي توصلت إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يزيد من فاعلية عمليات التدقيق كما يرى المدققون.

٢. يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة مرحلة التخطيط لعملية التدقيق، وذلك من خلال حساب حجم العينة بشكل أدق، واختيار مفردات تلك العينة، أو من خلال المساعدة في إعداد موازنة الوقت اللازم للقيام بعمليات ومراحل التدقيق بشكل أفضل، وفي تحضير البرنامج الزمني اللازم لإنهاء عملية التدقيق. وترى الباحثة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التخطيط يجعل عملية احتساب عينة التدقيق أكثر سهولة، وتساعد المدقق في إنجاز العمليات الحسابية بوقت أقل وأكثر سرعة، مما يمكن المدقق من استخدام وقته في القيام بعمليات أخرى مثل التركيز في الإجراءات التحليلية مثلاً، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الذنيبات، ٢٠٠٣) ودراسة (خداش، ٢٠٠٣)، وما تم التوصل فيهما من ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التخطيط للتدقيق، إلا أن المدققين أكدوا في هذه الدراسة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يزيد من جودة مرحلة التخطيط لعملية التدقيق.

٣. يعمل استخدام تكنولوجيا المعلومات على تحسين جودة قيام المدقق بالإجراءات التحليلية، حيث تساعد المدقق في مقارنة النسب المالية الفعلية للمنشأة خلال الفترات المتتالية بشكل أدق، أو مع النسب المماثلة المقدرة، وبالتالي تحديد الانحرافات ومعرفة أسبابها، كما تساعد تكنولوجيا المعلومات مدقق الحسابات بمراجعة الحسابات والقوائم المالية للشركة للسنة الحالية والسنوات السابقة بسرعة وسهولة، كما تساعده في الإطلاع على تقارير وقوائم الشركات المنافسة. وترى الباحثة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في احتساب النسب المالية ومقارنتها، سيكون أكثر دقة وسهولة ويحقق للمدقق وفراً في الوقت يمكن استغلاله في إجراءات تحليلية إضافية، كما تمكنه من المقارنة عبر مجموعة كبيرة من السنوات، ومع مجموعة كبيرة من الشركات المنافسة ما دامت البرامج التحليلية المحوسبة متوفرة لذلك المدقق، مما يمكنه من إبداء رأيه بشكل أكثر مصداقية وموضوعية.

٤. إن استخدام تكنولوجيا المعلومات يحسن من جودة أداء أعمال التدقيق وتوثيقها، من خلال تدقيق أرصدة الحسابات المختلفة بشكل أدق وأسرع، أو في تلخيص نتائج التدقيق، أو في إعداد أوراق العمل ورسائل الارتباط والمصادقات، أو عند قيام المدقق بإعداد الخرائط الانسيابية والتدفقية بشكل أفضل، مما يمكن المدقق من إنجاز برنامج التدقيق بوقت أقصر. وترى الباحثة أن قيام المدقق بتدقيق أرصدة الحسابات بواسطة استخدام تكنولوجيا المعلومات، تمكنه من تدقيق عدد أكبر مما كان سيدقق يدوياً، كما أن لتحضير أوراق العمل التي يعطيها المدقق الأولوية في يومه، سيكون أسرع، كما أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في إعداد المصادقات أو في إرسالها عبر الشبكة الإلكترونية، سيجعل المدقق يزيد من حجم عينة عملائه الذين سيطلب منه المصادقات، كما سيجعل ردهم أسهل، مما سينعكس على جودة عمله وإنجازه بوقت أقصر. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الذنيبات، ٢٠٠٣) ودراسة (النوايسة، ٢٠٠٦) فيما يتعلق باتجاهات مدققي الحسابات نحو أهمية

استخدام تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ مهام وأعمال التدقيق، إلا أن هذه الدراسة أكدت أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مختلف مراحل التدقيق يزيد من جودة هذه المراحل وبالتالي من جودة خدمات التدقيق.

٥. يواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم خدمات تدقيق الحسابات في الأردن عدة معوقات، تتمثل في عدم وجود خبرة كافية لدى معظم مدققي الحسابات في الأردن لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق، وعدم توفر تدريب كافي لمدقق الحسابات لجعله قادراً على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق، كما أن استمرار الأنظمة اليدوية، يحول دون استخدام المدقق لتكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه (Grand,2002) من ضرورة مواكبة الشركات للتطورات والمستجدات في تكنولوجيا المعلومات والاستجابة السريعة لهذه التغيرات، ولتحسين عمليات التدقيق، ومع دراسة (Bedard,2003) التي توصلت إلى أن تدريب المدقق يؤثر ايجابياً على عمليات التدقيق، ويقلل من الجهود المبذولة من قبله في عمليات التدقيق. ويقلل من الجهود المبذولة من قبله في عمليات التدقيق، ومع دراسة (المومني، ٢٠٠٧) والتي توصلت إلى أن عدم قدرة المدققين على استخدام تكنولوجيا المعلومات بالتدقيق من أهم معوقات استخدامها.

٦. لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات عينة الدراسة نحو فرضيات الدراسة تعزى للمؤهل العلمي أو لسنوات الخبرة، وإنما يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لقدرة المدقق على استخدام تكنولوجيا المعلومات نحو جميع فرضيات الدراسة ما عدا فرضية معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق، حيث كانت اتجاهات المدققين القادرين على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق أفضل ممن لا يستطيعون ذلك، كما انه وجدت فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لحصول المدققين على دورات تدريبية نحو الفرضية المتعلقة بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات بالإجراءات التحليلية في التدقيق.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Bedard, 2003) حول تقبل المدقق القادر على استخدام الحاسوب والمترّب عليه لتقنيات التدقيق الإلكتروني بشكل أكبر، ومع دراسة (Tiltanan, 2001) التي أكدت على أهمية تدريب المدقق وتعليمه حتى يتمكن من استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق أكثر كفاءة.

وترى الباحثة أن وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لقدرة المدقق على استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل أكبر من الفروق المرتبطة بحصوله على دورات تدريبية تعود إلى أنه ليس بالضروري أن يتمكن جميع من يحصلون على دورات تدريبية في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق، أن يكون لديهم القدرة على تطبيق ما تعلموه مما يتطلب زيادة وتكثيف وتكرار هذه الدورات للمدققين، كما أن توفير برامج تدقيق محوسبة سهلة الاستخدام سيساعد هؤلاء المدققين.

## التوصيات

- بناء على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، توصي الباحثة بما يلي:
١. قيام المنظمات المهنية في الأردن والمعنية بتنظيم عمل وتأهيل مدققي الحسابات، مثل جمعية المحاسبين القانونيين الأردنيين، بعقد دورات ومؤتمرات حول أهمية الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق وتحسين جودتها.
  ٢. قيام المنظمات المهنية في الأردن، بعقد دورات تدريبية عملية لمدققي الحسابات، لتدريبهم على كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات في كافة مراحل التدقيق سواء بالتخطيط أو عند القيام بالإجراءات التحليلية أو عند أداء عمليات التدقيق وتوثيقها.
  ٣. قيام شركات ومكاتب التدقيق العاملة في الأردن خاصة الكبيرة منها، بتأهيل وتدريب المدققين حديثي التعيين لديها، من خلال عقد دورات تدريبية عملية لها تتعلق بتأمينهم من استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق.
  ٤. قيام شركات ومكاتب التدقيق بمنح مدققي الحسابات الذين يستخدمون تكنولوجيا المعلومات في أداء أعمالهم مزايا مادية ومعنوية، وذلك لما يعود بذلك على شركة أو مكتب التدقيق من فوائد تتعلق بإنهاء الأعمال المقررة بسرعة وبدقة وبأقل تكلفة ممكنة، لتشجيع الآخرين أن يحذوا حذوهم من أجل رفع جودة خدمات الشركة أو المكتب ككل.
  ٥. قيام الباحثين بإجراء المزيد من الدراسات المتعلقة بهذا النوع، ودراسة تفاصيل أكثر تتعلق مثلاً بكفاءة برامج التدقيق المحوسبة المتوفرة، أو تطوير نظام مقترح للخدمات الداعمة support services التي تحتاج إليها عملية توظيف تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق.
  ٦. تشجيع كافة المنشآت في كافة القطاعات على استبدال أنظمتها المحاسبية اليدوية بأنظمة محوسبة، لتشجيع وتمكين المدققين من استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق حساباتها.

## المراجع العربية والأجنبية

- أبو العزم، محمد فهيم. (٢٠٠٠). "مفهوم جودة المراجعة". مجلة المحاسبة الجمعية السعودية للمحاسبة. نيسان. ٢٤-٢٧.
- أبو عاقولة، جمال ناصر خلف. (٢٠٠٨). "دراسة أثر العوامل الديمغرافية والبيئة الرقابية على جودة تدقيق الحسابات في الأردن". دراسة ماجستير غير منشورة. جامعة ال البيت. المفرق. الأردن.

- بواب، عاطف. (٢٠٠٤). "أثر التأهيل العلمي والعملية لمصدق الحسابات على قدرته في استخدام برامج التدقيق الحاسوبية. مجلة المدقق. (٥٩). كانون اول.
- حمود، خضير كاظم. (٢٠١٠). إدارة الجودة وخدمات العملاء. دار المسيرة. عمان. الأردن.
- حميدات، محمد. (٢٠٠٦). "تقييم مستوى جودة تدقيق الحسابات في الأردن والعوامل المحددة لها". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك. اردن. الأردن.
- خدش، حسام الدين ووليد صيام. (٢٠٠٣). "مدى تقبل مدققي الحسابات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق. دراسة ميدانية على مكاتب التدقيق الكبرى في الأردن". دراسات العلوم الإدارية. المجلد ٣٠ (٢). ٢٧٩-٢٨٩.
- ذنبيات، علي. (٢٠٠٣). "مدى وفاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن". دراسات. مجلد ٣٠ (٢). ٢٥٣-٢٦٧.
- راضي، محمد سامي. (١٩٩٨). "الخصائص المحددة لجودة المراجعة. دراسة ميدانية للمحيط المهني في مصر". مجلة آفاق جديدة. جامعة المنوفية. نيسان. ٢٣٧-٣٠٢.
- صيام، وليد زكريا. (٢٠٠٤). "أهمية تفعيل جودة تدقيق الحسابات في ظل التطورات العالمية". التدقيق. جمعية المحاسبين القانونيين الأردنيين. (٥٨). أيار. ٣-٤.
- طلبة، علي. (١٩٩٧). "قياس اثر بعض العوامل على جودة أداء مراقب الحسابات: دراسة ميدانية على مكاتب التدقيق في سلطنة عمان". مجلة الإداري. (٦٩). ١٣-٣٧.
- مومني، منذر طلال. (٢٠٠٧). "العوامل والمعوقات المؤثرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات في الأردن". المجلة العربية للإدارة. العدد الأول. يونيو (حزيران). القاهرة. مصر.
- النوايسة، محمد إبراهيم. (٢٠٠٦). "العوامل المؤثرة على جودة تدقيق الحسابات: دراسة ميدانية من وجهة نظر مدققي الحسابات الخارجيين في الأردن". المجلة الأردنية في إدارة الأعمال. (٣)٢. ٣٩٠-٤١٥.
- Bedard, J. Etterdge, M. & Johnstone, k. (2003). "The Effect of Training on Auditors Acceptance of An Electronic Work System. International Journal of Accounting Information System. 4(4). 227-250.
- Beverson, Mark L. & Levine, David L. (1999). Basic Business Statistics, seventh edition. Prentice Hall.

- Florida Department of Revenue. (2004). "Applied Technology". <http://www.myflorida.com.USA>.
- Grand, Charles. (2002). "Information Technology In Auditing". [www.theia.org](http://www.theia.org).
- Manson, S. Cartney, SMc. & Sherer, M. (1997). "The use of Information Technology in the Audit process". Paper presented at the fifth interdisciplinary perspectives of accounting conference. university of Manchester, 7<sup>th</sup> – 9<sup>th</sup>, July.
- Robert, L. & Harold, E. (2003). "Computer- Assisted Audit Tools and Techniques : Analysis and Perspectives". Managerial and Auditing Journal. 18(9). 725-730.
- Tttanan, A. (2001). "The role of user support services in modern auditing" (online) <http://hsb.baylor.edu/namsower.ac97/papers/tittnan.htm>.

## استبانة الدراسة

## أخي المستجيب.... أختي المستجيبة

تقوم الباحثة بإجراء دراسة حول قياس دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن، من وجهة نظر مدققي الحسابات، وقد تم تطوير هذه الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة. والمرجو منك القيام بتعبئة فقرات الاستبانة التالية حسب ما تراه مناسباً، علماً أن أغراض هذه الدراسة علمية بحتة، وستعامل بسرية تامة.

## مع جزيل الشكر

الباحثة

## الجزء الأول

## المعلومات الشخصية:-

يرجى وضع إشارة (×) عند الإجابة المناسبة.

١- الجنس:  ذكر  أنثى

٢- العمر:

١- أقل من ٢٥ سنة  
٢- ٢٥ - ٣٥ سنة  
٣- ٣٦ - ٤٥ سنة  
٤- ٤٦ سنة فأكثر

٣- التحصيل العلمي:

١- دبلوم  
٢- بكالوريوس  
٣- ماجستير  
٤- دكتوراة

٤- الخبرة العملية:

١- أقل من ٥ سنوات  
٢- ٥ - ١٠ سنوات  
٣- ١١ - ١٥ سنة  
٤- أكثر من ١٥ سنة

٥- أقوم باستخدام تكنولوجيا المعلومات في إنجاز عمليات التدقيق:

نعم  لا

٦- حصلت على دورة تدريبية في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق:

نعم  لا

الجزء الثاني

يرجى وضع إشارة (x) في العمود الذي تراه مناسباً:

رقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	لاوافق	لاوافق بشدة
١.	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد على إنجاز الأعمال بسرعة أكبر.					
٢.	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يحقق دقة أكبر في العمل.					
٣.	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يخفض من تكاليف تلك العمليات.					
٤.	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يعمل على تحسين جودة الإجراءات الرقابية على البرامج والملفات الإلكترونية المستخدمة بالمنشأة موضع التدقيق.					
٥.	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد في إعداد البرنامج الزمني اللازم للتدقيق بشكل أفضل.					
٦.	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد في توزيع المهام على موظفي فريق التدقيق بشكل أفضل.					
٧.	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد في تقدير مخاطر التدقيق المستقبلية بشكل أفضل.					
٨.	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد في احتساب حجم عينة التدقيق بشكل أدق.					
٩.	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد في إعداد موازنة الوقت اللازم للقيام بعمليات ومراحل التدقيق بشكل أفضل.					
١٠.	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد على اختيار مفردات عينة التدقيق بشكل أفضل.					
١١.	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق على مقارنة النسب المالية الفعلية للمنشأة مع النسب المالية المماثلة المقدرة بشكل أدق.					
١٢.	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق على مقارنة النسب المالية الفعلية للمنشأة مع النسب المالية السابقة المماثلة المستخرجة من دفاتر الشركة بشكل أدق.					

					١٣. إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد على مقارنة النتائج الفعلية لأقسام المنشأة مع ما هو مخطط لتحديد الانحرافات ومعرفة الأسباب.
					١٤. إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد في الاطلاع على أوراق عمل التدقيق الخاصة بالسنوات السابقة بسهولة.
					١٥. إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق بمراجعة كافة الحسابات والقوائم المالية للشركة للسنة الحالية والسنوات السابقة بسهولة.
					١٦. إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق في الاطلاع على التقارير المالية السنوية للمنشآت المنافسة في الصناعة بسهولة.
					١٧. إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق في الإطلاع على القوانين والتشريعات التي تتأثر بها أنشطة منشأة العميل المراد تدقيقها.
					١٨. إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد على تدقيق أرصدة الحسابات المختلفة بشكل أدق وأفضل.
					١٩. إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق في إعداد أوراق العمل ورسائل الارتباط والمصادقات بشكل أفضل.
					٢٠. إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق في إعداد الخرائط الانسيابية والتدقيقية بشكل أفضل.
					٢١. إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق في تلخيص نتائج التدقيق من أجل مراجعتها مع فريق التدقيق أو إدارة المنشأة.
					٢٢. إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق في إعداد الرسائل والتقارير التي سوف يتم رفعها للإدارة.
					٢٣. إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد في إنجاز العمليات الحسابية والكتابية بشكل أفضل.
					٢٤. إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات يساعد المدقق في إنجاز برنامج التدقيق بوقت أقصر.
					٢٥. يتطلب استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التدقيق تكبد تكاليف مرتفعة على مكتب التدقيق.

					٢٦. لا يوجد خبرة كافية لدى مدقق الحسابات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق.
					٢٧. يعتبر عدم وجود تشريعات أو قوانين تلزم باستخدام تكنولوجيا المعلومات سبباً لعدم استخدامها.
					٢٨. إن استخدام الشركات موضع التدقيق للأنظمة اليدوية، يحول دون استخدام المدقق لتكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق.
					٢٩. لا يوجد تدريب كافي لمدقق الحسابات يجعله قادراً على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق.
					٣٠. إن ضعف مهارات اللغة الإنجليزية لدى مدقق الحسابات يجعله غير قادر على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق.