

مدى مواكبة تطور مهنة تدقيق الحسابات في ظل استخدام  
تكنولوجيا المعلومات  
دراسة تطبيقية على مكاتب التدقيق في المملكة الأردنية الهاشمية

**الدكتور : أيمن محمد الشنطي**

أستاذ المحاسبة المساعد  
قسم المحاسبة ونظم المعلومات المحاسبية  
جامعة البلقاء التطبيقية  
كلية عمان الجامعية للعلوم المالية والإدارية

**الدكتور: هاني عبد الحفيظ العزب**

أستاذ المحاسبة المساعد  
قسم المحاسبة ونظم المعلومات المحاسبية  
جامعة البلقاء التطبيقية  
كلية عمان الجامعية للعلوم المالية والإدارية

**الدكتور: أحمد علي بواعنه**

أستاذ المحاسبة المساعد  
قسم المحاسبة ونظم المعلومات المحاسبية  
كلية عمان الجامعية للعلوم المالية والإدارة التطبيقية



## مدى مواكبة تطور مهنة تدقيق الحسابات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات دراسة تطبيقية على مكاتب التدقيق في المملكة الأردنية الهاشمية

### الملخص:

تهدف هذه الدراسة الى قياس مدى مواكبة تطور مهنة تدقيق الحسابات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات ، وذلك من خلال دراسة عدة اهداف والتي من خلالها نستطيع ان نحقق هدف الدراسة ، ولتحقيق اهداف هذه الدراسة تم تطوير استبيان كأداة لجمع البيانات و المعلومات المتعلقة بالدراسة كما تم توزيعها على مكاتب مدققي الحسابات المرخص لهم بمزاولة المهنة في المملكة الأردنية الهاشمية ، وبعد تطبيق أداة الدراسة و جمع البيانات تم معالجة البيانات في الحاسوب باستخدام برنامج SPSS وذلك حسب أغراض الدراسة ، واعتمادا على أساليب قياس المتغيرات حيث تم توظيف الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع فرضيات الدراسة و متغيراتها ، حيث توصلت الدارسة الى العديد من الاستنتاجات ومن اهمها أن مهنة تدقيق الحسابات قد واكبت التطور في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات ، كما أن استخدام تكنولوجيا المعلومات قد ساهمت بشكل ايجابي في عمليات التدقيق وخلصت ايضا الى أنه لا يوجد مشاكل او معوقات جراء استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق .

الكلمات الافتتاحية: المواكبة، التطور ، تدقيق الحسابات ، تكنولوجيا المعلومات



**Abstract:**

This study aims to the extent of keeping up the development of the auditing profession in light of the use of information technology, and through several targets study through which we can achieve the goal of the study, and to achieve the objectives of this study was to develop a questionnaire as a tool to collect data and information related to the study and were also distributed to offices auditors licensed to practice the profession in the Hashemite Kingdom of Jordan, and after the application of the study tool and data collection has been processing the data in a computer using a program SPSS, according to the purposes of the study, depending on the measurement variables methods were employing statistical methods that are commensurate with the hypotheses of the study and their variants, reached to study many of the most important conclusions is that information technology has contributed to the development of the auditing profession, and the use of information technology has positively contributed to the audits, and that there are some problems and obstacles caused by the use of information technology in the auditing process.

Keywords:: coping, development, auditing, information technology.

## المقدمة:

يعيش العالم اليوم ثورة تكنولوجية إلكترونية متسارعة وفي تجديد مستمر ، حيث تعتبر تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الإلكترونية مورداً مهماً لا يقل أهمية عن الموارد البشرية والمادية ، إذ أصبح الإهتمام بتكنولوجيا المعلومات والمعلومات ومدى مواكبة التطور التكنولوجي ميزة تنافسية لدى المنشآت الاقتصادية التي تستغل العامل التكنولوجي استغلالاً أمثلاً لتحقيق أهدافها ونموها وتطلعاتها المستقبلية ، حيث يعتبر استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال تدقيق الحسابات من أهم القضايا الحديثة والتي انبثقت من خلال ادراك مدققي الحسابات لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات ، حيث يجب على المدقق الحسابات في ظل ظروف المعالجة الإلكترونية ، بالقدر الذي يمكنه من تخطيط عملية التدقيق وتفهم آثار استخدام الحاسب في تقييم ضوابط الرقابة الداخلية وكذلك في تطبيق إجراءات التدقيق وخصوصاً أساليب واجراءات التدقيق ، كما أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دوراً مهماً في عملية التدقيق الخارجي كون اجراءات واساليب التدقيق التقليدية لم تعد تناسب عملية التدقيق في ظل التطور التكنولوجي الذي اصبح فيها النظام المحاسبي الإلكتروني يوفر معلومات بكم كبير وسرعة عالية وكذلك الامر بدرجة عالية من الدقة والكفاءة اكثر من ذي قبل ، ومن هنا فرضت تكنولوجيا المعلومات واقعاً جديداً على مهنة تدقيق الحسابات نتيجة اعتماد أنشطة ومعاملات المنشآت الاقتصادية على هذه التكنولوجيا ، مما أدى الى ضرورة مواكبة مهنة تدقيق الحسابات والمدققين الى هذا التطور وكذلك اهمية تغير أساليبهم التقليدية بأساليب تواكب هذا التطور معتمدة على الأساليب التكنولوجية الحديثة والأساليب التحليلية المتقدمة لتنفيذ عملية التدقيق بكفاءة وفعالية ، أما فيما يتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق فيقصد بها عملية تطبيق أي نوع من الأنظمة باستخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المدقق في التخطيط و الرقابة وتوثيق اجراءات عملية التدقيق ( الذنبيات ، ٢٠٠٣ ، ٢٨٠ ) ، حيث اشتد الجدل حول تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق من جانب ، ومن



جانب آخر حول طبيعة تدقيق الأنظمة المحوسبة ، فجاءت هذه الدراسة التي حاولت أن تبحث في مدى مواكبة تطور مهنة تدقيق الحسابات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات وذلك بفحص أثرها على أهم أعمال التدقيق وهو الحصول على أدلة ذات جودة عالية يستند إليها المدقق عند إبداء رأيه حول مدى عدالة القوائم المالية للمنشأة .

### أهمية الدراسة :

تتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية مواكبة التطورات المتلاحقة في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات على تدقيق الحسابات من خلال تتبع التطور في الانظمة الحديثة وخصوصاً فيما يتعلق بتدقيق الحسابات وكذلك تقييم انظمة الرقابة الداخلية للمنشآت الاقتصادية ، وكذلك ما مدى فاعلية استخدام مدققي الحسابات لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات وكذلك البرمجيات التطبيقية المحوسبة في مراحل عمليات التدقيق من اجل مواكبة تطور مهنة تدقيق الحسابات ، حيث توضح هذه الدراسة ما مدى مواكبة تطور مهنة تدقيق الحسابات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات من خلال تعميق المعرفة حول جوانب الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات في علم تدقيق الحسابات ومجالات استخداماته وذلك من أجل الارتقاء بالمهنة إلى المستوى الذي تخدم فيه كافة الأطراف المستفيدة من عملية تدقيق الحسابات .

### أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق عدة أهداف تتمثل في الآتي :

١. التعرف على المفاهيم التي ترتبط بالتدقيق وعمليات التدقيق .
٢. التعرف على المفاهيم المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات ومدى ادراك مدقق الحسابات لأهميتها .



٣. التعرف على مزايا وأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق .
  ٤. التعرف على المخاطر والتغيرات المترتبة من جراء استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية تدقيق .
  ٥. التعرف على الآثار المترتبة من جراء استخدام تكنولوجيا المعلومات على مهنة تدقيق الحسابات .
  ٦. التعرف على دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين عمليات التدقيق.
- مشكلة الدراسة:**

تتمثل مشكلة الدراسة في التعرف على مدى مواكبة تطور مهنة تدقيق الحسابات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات ، حيث تمكن الباحثون من صياغة مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات التالية:

١. ما مدى تأثير الخبرة العملية لإستخدام تكنولوجيا المعلومات في مهنة التدقيق .
٢. ما مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين عمليات التدقيق.
٣. ما هي أهم المعوقات من جراء إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق .
٤. ما هي الآثار المترتبة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في تخطيط واجراءات عمليات التدقيق.
٥. هل استخدام تكنولوجيا المعلومات في مهنة التدقيق لها اهمية كبيرة .
٦. هل استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق لها اهمية كبيرة .



### فرضيات الدراسة:

على ضوء الدراسات السابقة ولتحقيق أهداف الدراسة فقد تم صياغة أربعة فرضيات وهي:

١. يوجد دور مهم ومؤثر جراء استخدام تكنولوجيا المعلومات على عمليات التدقيق
  ٢. عدم وجود معوقات ومشاكل عند استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق
  ٣. إن للكفاءة العلمية والخبرات العملية ادراك ووعي وقدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات وعناصرها في عمليات التدقيق
  ٤. تساهمت تكنولوجيا المعلومات بتوفير أسس أفضل لممارسة الحكم المهني من قبل المدقق حول عمليات التدقيق.
- منهجية الدراسة:**

يتكون مجتمع الدراسة من جميع مكاتب وشركات التدقيق المرخصة من قبل مجلس تنظيم مهنة تدقيق الحسابات في الأردن والمسجلة فعلياً لدى جمعية مدققي الحسابات حيث تم إختيار عينة عشوائية من بين هذه المكاتب بلغت ٢٥ مكتب ، وتم توزيع ٥٠ استبانة عليهم بالأسلوب المباشر حيث تم استردادها مباشرة وباليد ، بلغ عدد الاستبانات المستردة والمستخدمه لغايات التحليل ٤٥ استبانة أي أن نسبة الرد عليها هي نسبة جيدة مقدارها (٩٠%) .

### الدراسات السابقة :

١. دراسة: Tiittanen , 2001 ( The Role of User Support Services in Modern Auditing )



ركزت هذه الدراسة على أهم الخدمات التي من شأنها دعم توظيف تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات، والمساعدة في ذلك ، حيث أشارت الدراسة إلى مجموعة من العناصر التي من شأنها المساعدة في استخدام التدقيق الإلكتروني والتي منها عنصر التدريب وضرورة وجود شبكات إلكترونية وأقسام فنية مساعدة من شأنها تسهيل توظيف تكنولوجيا المعلومات في التدقيق . في إطار ذلك أشارت الدراسة إلى أن مدققي الحسابات هم بحاجة دائمة لمعلومات عن الأساليب التكنولوجية التي من الممكن استخدامها في عمليات التدقيق ، وقد خلصت الدراسة إلى أن استخدام مثل هذه الأدوات من شأنها جعل عملية التدقيق أكثر إنتاجية .

٢. دراسة: Robert L. Braun, Harold E, Davis, 2003  
Computer-assisted audit Tools and Techniques ;  
Analysis and Perspective

أشارت هذه الدراسة عن أهمية التدقيق باستخدام التقنيات الحديثة ، حيث تم التوصل الى ان المدقق يجب أن يستخدم البرامج المختلفة في عمليات التدقيق ، لأن هذه الطريقة لا تسمح للمدقق أن يطبق فقط الإجراءات التقليدية للتدقيق ، واما تجعل من عملية التدقيق أكثر فاعلية ، لأن نطاق عملية التدقيق سيزيد ، وسهولة عملية التدقيق ستمكن المدقق من إعطاء رأى ليس في نهاية السنة فحسب ، واما قد تكون العملية ربع سنوية أو نصف سنوية ، للسرعة الفائقة للحاسوب في اختبار البيانات ، واوصت الدراسة بضرورة زيادة تدريب المدقق باستخدام الحاسوب مما يزيد من قدرته وثقته في نتائجه .

٣. دراسة: Tucker,2010 ( IT and the Audit )

هدفت الدراسة الى بيان تأثير التكنولوجيا على الرقابة الداخلية واعتبار أن المدقق جزءاً من تكنولوجيا المعلومات وأن السيطرة على





هذه التكنولوجيا أحد العوامل المهمة للمدقق ، وأن المدقق يستخدم الأشخاص ذوي المهارات والمستوعبين تماماً لكيفية اعداد التقارير ، أجريت هذه الدراسة في بريطانيا حيث خلصت الدراسة الى ان النمو المتسارع في تكنولوجيا المعلومات وقابلية المشاريع بمختلف احجامها للتنافس على استخدام التقنيات الحديثة في المعالجة والتخزين أدى الى التأثير على عملية التدقيق من خلال مواكبة اجراءات وأساليب التدقيق لهذه التكنولوجيا الحديثة .

#### ٤. دراسة: ذنبيات ، ٢٠٠٣ ( مدى وفاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن )

هدفت هذه الدراسة إلى دور تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن من حيث تحديد المجالات التي يستخدم فيها مدققو الحسابات الخارجيون تكنولوجيا المعلومات وتقييم مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في مختلف مجالات وأنشطة التدقيق وآثار ذلك على كفاءة وفاعلية عملية التدقيق ، وتبين من نتائج الدراسة أن المدققين في الأردن يستخدمون تكنولوجيا المعلومات في مجالات التخطيط والرقابة والتوثيق الخاص بعملية التدقيق ولكن بمستوى أقل من المتوسط ، وفي نفس الوقت بينت الدراسة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجالات التدقيق المختلفة تساعد في تحسين كفاءة وفاعلية عملية التدقيق بالرغم من وجود المشاكل التي تعيق الإقدام على إتخاذ قرارات جادة من أجل استغلال تكنولوجيا المعلومات بشكل يؤدي إلى تحسين الكفاءة والفاعلية .

#### ٥. دراسة : خداش وصيام ، ٢٠٠٣ ، ( مدى تقبل مدققي الحسابات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق - دراسة ميدانية على مكاتب التدقيق الكبرى في الأردن )



هدفت هذه الدراسة إلى قياس مدى إدراك مدققي الحسابات لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق ، إضافة إلى تحديد مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق ، والمعوقات التي تحد من هذا الاستخدام ، وبينت الدراسة أن مدققي الحسابات يدركون أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات ولديهم قناعة كبيرة بهذه الأهمية ، إلا أن الواقع العملي يشير إلى قلة استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات

في التدقيق بشكل كبير بسبب وجود عدة محددات .

٦. دراسة : حمدان ، ٢٠٠٨ ، ( مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق " التدقيق الإلكتروني " في فلسطين وأثر ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية )

هدفت هذه الدراسة إلى قياس مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الإلكتروني في فلسطين من حيث المجالات التي يستخد فيها مدقق الحسابات الخارجي تكنولوجيا المعلومات ، وتقويم مدى الاستخدام له في مختلف مجالات وأنشطة التدقيق من حيث ، التخطيط ، والرقابة ، والتوثيق ، وأثر ذلك على التدقيق الإلكتروني والأدلة ، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن المدققين في فلسطين يستخدمون التدقيق الإلكتروني في التخطيط والرقابة والتوثيق إلى حد دون الوسط ، كما أن استخدام التدقيق الإلكتروني يساعد في تحسين جودة أدلة التدقيق .

٧. دراسة : الحسين ، ٢٠٠٩ ، ( مدى تعامل مدققي أنظمة تكنولوجيا المعلومات بمعايير التدقيق الدولية الخاصة ببيئة أنظمة المعلومات للمحافظة على أمن وسرية المعلومات في البنوك التجارية )



هدفت الدراسة الى تحديد مدى تعامل مدققي أنظمة تكنولوجيا المعلومات في البنوك التجارية مع معايير التدقيق الدولية ذات العلاقة بأمن وسرية المعلومات وأثرها على بقاء ونمو في البنوك التجارية وتحقيق الأهداف العامة لها ، حيث درست بعض المعايير المتعلقة ببيئة الحاسوب وهي معايير التوجيه والتخطيط وتقدير المخاطر وكذلك دور التشريعات الحكومية في ذلك ، تم حصر عينة الدراسة من خلال مدققي أنظمة تكنولوجيا المعلومات في البنوك التجارية الأردنية وعددهم ٣٥ مدققاً حيث تم توزيع الاستبانة على كامل العدد نظراً لصغر حجم العينة وخلص الدراسة الى ان المدققين الداخليين يتعاملون بمتطلبات الأمن والسرية للمعلومات الخاصة بالبنوك .

٨. دراسة : الجوهر ، العقدة ، سردانة ، ٢٠١٠ ، ( أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في جودة عمل المدقق الخارجي دراسة ميدانية في بعض مكاتب التدقيق الأردنية )

هدفت هذه الدراسة على ابعاد تأثير تكنولوجيا المعلومات في التدقيق وأنواع المخاطر التي يمكن مواجهتها ، وكيفية تأثير تلك المخاطر في مقاييس جودة عمل المدقق ، مستخدمين أسلوب الاستبانة في جمع المعلومات لعينة من مكاتب التدقيق العاملة في الأردن ، حيث أظهرت نتائج هذه الدراسة أن أكثر المخاطر التي يمكن مواجهتها هي مخاطر التعرض نتيجة عدم كفاية الإجراءات الرقابية المصاحبة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات ، وان أكثر مقاييس جودة المهنة تأثراً بمخاطر التكنولوجيا هي مقياس الكفاءة والجدارة .



٩. دراسة الهيني ، ٢٠١١ ، ( دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن – دراسة ميدانية على شركات ومكاتب التدقيق العاملة في الأردن )

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة التدقيق في الأردن ، ولتحقيق ذلك تم تصميم استبانة وزعت على عينة الدراسة ، وبعد تحليل مفردات استبانة بواسطة الحاسوب باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS تم التوصل الى وجود ادراك لدى مدققي الحسابات في الأردن لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق الخارجي ، حيث اوصت الدراسة بضرورة قيام المنظمات المحاسبية المعنية بإجراء دورات تدريبية عملية لتوعية المدققين بأهمية الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق .

١٠. دراسة : الزعبي ، ٢٠١١ ، ( بناء نموذج متكامل لمتطلبات التدقيق الالكتروني في نظم المعلومات المحاسبية )

هدفت الدراسة الى بناء نموذج متكامل لمتطلبات التدقيق الالكتروني في نظام المعلومات المحاسبي يؤدي الى المساهمة في حل مشاكل تدقيق الحسابات ، والتكامل مع النظام المحاسبي ، وتوفير الوقت والجهد في عملية التدقيق ، بالإضافة الى ضمان جودة مخرجات النظام المحاسبي ، ولتحقيق اهداف الدراسة تم عمل استبانة ووزعت على مدققي الرواتب في المستشفيات المختارة كعينة دراسة تمثلت في ٢٠ مستشفى من القطاعين العام والخاص ، حيث خلصت الدراسة الى بيان المتطلبات الأساسية للتدقيق الداخلي في النظام المحاسبي وهما مرحتان الأولى التدقيق الحسابي للحساب نفسة أي ما بعد التدقيق المستندي والثانية التدقيق للرصيد أي ما بعد التدقيق الفني .



## ١١.دراسة : المطيري ، ٢٠١٣، ( أهمية تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق ومعوقات استخدامها من وجهة نظر مدققي الحسابات في دولة الكويت )

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على أهمية تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق ومعوقات استخدامها من وجهة نظر مدققي الحسابات العاملين في مكاتب التدقيق العاملة والمرخصة والمسموح لها بمزاولة المهنة في دولة الكويت ، توصلت الدراسة الى انه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات وهي ( التقنيات الحاسوبية ، الخبرة العملية والعملية ، وتطوير المهارات ) في ضبط جودة التدقيق لدى مكاتب التدقيق الكويتية من وجهة نظر مدققي الحسابات في دولة الكويت.

### الإطار النظري

#### المقدمة:

يقدم تدقيق الحسابات منافع اقتصادية عديدة للمجتمع من خلال ما يقدمه مدقق الحسابات بمساهمات فعالة في مد يد المساعدة للمنشآت من خلال تحسين الأداء وتحسين أساليب الرقابة الداخلية من خلال تقديم المقترحات الإيجابية التي بدورها تنعكس على تحسين الأداء وخفض التكلفة وكذلك من خلال رفع الكفاءة التشغيلية والتقليل من الأخطاء والحد منها .

#### مفهوم التدقيق وتعريفاته:

وردت عدة تعاريف مختلفة وبمفاهيم متنوعة للتدقيق حيث عرف التدقيق بأنه عملية منتظمة للحصول على القرائن المرتبطة بالعناصر الدالة على الأحداث الاقتصادية وتقييمها بطريقة موضوعية لغرض التأكد من درجة مسايرة هذه



العناصر للمعايير الموضوعية ومن ثم توصيل نتائج ذلك للأطراف المعنية (AAA ، ١٩٧٢ ، ١٨ ) . كما عرف التدقيق على أنه فحص منظم ومستقل للبيانات والقوائم والسجلات والعمليات والفعالية ( المالية وغير المالية ) لأي شركة وأن يقوم المدقق بجمع الأدلة والقرائن وتقييمها وإبداء الرأي الفني من خلال تقريره (General Guide lines on Internal Auditing ، ١٩٨٣ ، ٥ ) . وهو أيضاً فحص القوائم المالية بحيث يشتمل على بحث وتقييم وتحليل للسجلات والإجراءات ونواحي الرقابة مع تحليل انتقادي للأدلة المستخدمة في تلخيص العمليات المختلفة للخروج برأي فني محايد عن مدى دلالة القوائم المالية خلال فترة معينة ( السباعي و عمر ، ١٩٩١ ، ١١ ) . وإيضاً يعتبر فاحصاً لأنظمة الرقابة الداخلية والبيانات والمستندات والحسابات والدفاتر الخاصة بالمنشأة تحت التدقيق فحماً إنتقادياً منظماً بقصد الخروج برأي فني محايد عن مدى دلالة القوائم المالية لوضعها المالية لفترة معينة ( عبد الله ، ١٩٩٨ ، ٩ ) ، هذا وينظر البعض إلى التدقيق على أنه علم له قواعد وأصوله وفن له أساليبه وإجراءاته يهتم بالفحص الفني للمحاييد للحسابات وسجلات الوحدة المحاسبية محل المراجعة بقصد إبداء الرأي في مدى صحة وعدالة الأرقام الواردة بالقوائم المالية المنشورة لهذه الوحدة ( الهواري واخرون ، ٢٠٠٠ ، ١ ) كما يمكن أن يعرف التدقيق على أنه فحص منتظم من قبل شخص فني محايد للدفاتر والسجلات والمستندات والحصول على الأدلة والقرائن اللازمة لإبداء الرأي الفني المحايد عن مدى عدالة القوائم المالية وكفاءة الإدارة في استغلال الموارد المتاحة لديها ( مطارنة ، ٢٠٠٦ ، ١٤ ) . كما يضيف الباحث للتعريف السابقة بأنة أسلوب من أساليب الرقابة التي تشتمل على مجموعة من الإجراءات التي يتخذها المدقق بهدف فحص أعمال الغير .



### أهمية تدقيق الحسابات :

تتمثل أهمية تدقيق الحسابات على اعتبارها وسليه تخدم مجموعة متعددة من الجهات التي تعدد إتماداً كبيراً على البيانات المحاسبية للمنشآت في ظل إتخاذ القرارات أو رسم السياسات المستقبلية وخصوصاً إذا ما تم إتماد البيانات المحاسبية من قبل جهة محايدة أو مستقلة عن إدارة المشروع مما يدعم الثقة فيها من قبل تلك الجهات التي تتمثل فيما يلي ( السباعي و وعمر ، ١٩٩١ ، ١٨ ) :

#### ١. إدارة المشروع :

تعتمد إدارة المشروع على البيانات المحاسبية التي تخدم في الرقابة والتخطيط للمستقبل لتحقيق أهداف المنشأة بكفاءة عالية والقرارات المتعلقة بالتخطيط حيث أنها تعتمد إتماداً أساسياً على البيانات المحاسبية الصحيحة لرسم الخطط والسياسات بشكل محكم ودقيق وليس هناك من ضمان لصحة ودقة البيانات المحاسبية إلا عن طريق فحصها من قبل هيئة فنية محايدة .

#### ٢. للبنوك والجهات المانحة للقروض :

حيث تعتمد إتماداً مطلقاً على البيانات الواردة في القوائم المالية وعلى رأي مدقق الحسابات الخارجي حول قدرة ومقدرة تلك المنشآت على وضعها الإيماني لسداد وتغطية قروضها الممنوحة من قبل تلك الجهات المانحة لها .

#### ٣. رجال الأعمال والمستثمرون :

إزداد إهتمامهم بالقوائم المالية المعتمدة وما تحويه من بيانات محاسبية في تحليلها وتقدير الدخل القومي ورسم برامج الخطط الاقتصادية حيث تعتمد الدقة في تقديراتهم وكفاءة برامجهم على دقة البيانات المحاسبية



المعتمدين عليها وذلك من خلال توجيه مدخراتهم واستثماراتهم لكي تحقق لهم أعلى عائد ممكن تحقيقه .

#### ٤. النقابات العمالية :

حيث تعتمد على البيانات المحاسبية في القوائم المالية المعتمدة في مفاوضاتهم مع الإدارة لرسم السياسة العامة للإجور والحقوق العمالية ولتحقيق أفضل المزايا العمالية .

٥. الجهات الحكومية :حيث تعتمد على القوائم المالية المدققة في أغراض عديدة منها ما يخص الرقابة وفرض الضرائب والرسوم وتقدير وتقرير الدعم المقدم لبعض الصناعات .

#### أهداف تدقيق الحسابات :

بعد التطور الذي حصل في بيئة الأعمال والانفتاح الاقتصادي الدولي وأثر العولمة على اقتصاديات الدولة فقد تغيرت النظرة إلى تدقيق الحسابات مما تطلب من مدقق الحسابات تقديم

خدمات تتماشى مع التطورات أكثر أهمية من إكتشاف الأخطاء والغش وغيرها من الأهداف التقليدية ، ليقوم بعملية التدقيق من أجل تحقيق الأهداف العصرية التي تلائم وتحاكي التقدم التكنولوجي في بيئة الأعمال المنفتحة .

هذا وتنحصر أهداف التدقيق التقليدية في التحقق من صحة ودقة وصدق البيانات المحاسبية وإبداء رأي فني محايد حول تلك البيانات وتعدت هذه الأهداف لتصل إلى أهداف أخرى متفرعة عن هذه الأهداف الأساسية ( السباعي وعمر ، ١٩٩١ ، ١٤ ) .





## أنواع تدقيق الحسابات :

يعتبر التدقيق وظيفة أو أداة فحص بحيث يستوجب أن يقوم بالتدقيق شخص مهني محايد مستقل ذو كفاءة لإبداء رايه حول عملية قياس و تبويب وعرض المعلومات والأحداث المالية التي تمت في المنشأة وهل تلتزم المنشأة بالمبادئ والمعايير المحاسبية عند قياس وتبويب وعرض تلك المعلومات حيث يمكن تبويب التدقيق من حيث نطاق عملية التدقيق فيعتبر تدقيق كامل أو جزئي ، أو من حيث الوقت فيعتبر تدقيق نهائي أو مستمر ، أو من حيث الهيئة فيكون اما داخلي أو خارجي ، أو من حيث الإلزام فيكون إما إلزامي أو اختياري ، أو من حيث الشمول فيكون إما عادي أو معين .

## تكنولوجيا المعلومات:

### مفهوم تكنولوجيا المعلومات

تجدر الإشارة الا أنه لا يوجد تعريف محدد لمصطلح تكنولوجيا المعلومات علمياً أو عملياً على المستويات العالمية أو العربية أو المحلية وذلك لتعدد البيئات والأعمال التي أنشأتها تكنولوجيا المعلومات ، وبالرغم من أنها تعتمد في كل مراحلها على الحاسب الآلي إلا أن استخدامها هو عبارة عن استخدام لتكنولوجيا الحاسب الآلي ( علي و شحاته ، ٢٠٠٤ ، ١٩٦ ) ، وبناء على ذلك فهي تتكون من كل الأجهزة والآليات والبرمجيات ، وتشتمل الأجهزة والآليات على المكونات المادية وكل الوسائل المرتبطة بها ، أما البرمجيات فتشير إلى البرامج التي تكتب للحاسب الآلي ، لذا فقد عرفت تكنولوجيا المعلومات على أنها تقنية داعمة للجهد البشري والاتصالات وتم تطويرها عبر السنوات الطويلة ، لذي فإن المفهوم الجديد لتكنولوجيا المعلومات يكون على أنها تكنولوجيا طبقت من أجل تكوين وتجميع واختيار وتحويل وتوزيع المعلومات من مختلف المجالات ، لذي فإن وظيفة تكنولوجيا المعلومات تتمثل في إنشاء وتجميع واختيار وتحويل وتخزين وعرض وإرسال واستلام المعلومات (الشريفة ، ٢٠١٠ ، ١٤ ) ، كما أنها



وسائل إلكترونية لتجميع المعلومات ومعالجتها وتخزينها ونشرها وهذه التكنولوجيا مصممة أصلاً على أساس معلومات رقمية مخزنة إلكترونياً على شكل أحاد وأصفار وتتضمن مكونات الكمبيوتر المادية والبرمجيات وشبكات المعلومات ( خداش ، صيام ، ٢٠٠٣ ، ١٨ ).

### التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات

مع مرور الوقت تطورت تكنولوجيا المعلومات بدرجة كبيرة ومتفانية خلال العشرين عاماً الماضية ، كما زاد عدد المنظمات التي تعتمد بدرجة عالية على أنظمة الحاسب الآلي في التشغيل الإلكتروني لبياناتها ( محمد و ناجي ، ١٩٩٨ ، ٣٦٦ ) ، وعند بدء استخدام الحاسبات الآلية لتشغيل البيانات المحاسبية كان عدد المنظمات التي تستخدم تلك الحاسبات ضئلاً وكان أغلب الحاسبات يتميز بكبر الحجم وكان يوجد بأغلب تلك المنظمات إدارة يطلق عليها " إدارة الحاسب الآلي " يقوم العاملون بها بتجميع البيانات الملائمة بصورة يدوية من الأقسام الأخرى ثم يقومون بتحويلها إلى صورة أخرى تكون مفهومة من قبل الحاسب الآلي ، حيث يمكن توضيح التطورات التي حدثت في تكنولوجيا المعلومات وذلك من خلال الزيادة الكبيرة في قدرة الحاسبات الآلية على تشغيل وحفظ البيانات ، والتوسع في شبكات الكمبيوتر مما يسمح بالاتصال المباشر بين أجهزة الحاسب بعضها ببعض مما يسمح بتبديل المدخلات والمخرجات خلال تلك الشبكة ( الطائي ، ٢٠١٠ ، ٧ ). ومع مرور الوقت تطورت تكنولوجيا المعلومات وصاحب هذه التطور إنتقال من نظم المعلومات الإلكترونية إلى نظم المعلومات الإلكترونية الشبكية من خلال مركز تبادل المعلومات " الإنترنت " .

### المكونات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات

ترتكز تكنولوجيا المعلومات على نوعين من التكنولوجيا هما :



(١) تكنولوجيا الحاسب : يعتبر الحاسب الآلي هو القاعدة الرئيسية التي تنطلق من خلالها تكنولوجيا المعلومات وتبني عليها أساساتها ، وكذلك أعطى العديد من المزايا للأعمال في كافة جوانبها حيث لم يعد هناك منشأة أي كان صفاتها تخلو من هذه الأجهزة لأنها أصبحت من ضرورية العمل ، حيث تتضمن هذه التقنية نوعين من التكنولوجيا هما تكنولوجيا المعالجة وتكنولوجيا التخزين .

(٢) تكنولوجيا الاتصالات : شهد قطاع الاتصالات ثورة تكنولوجيا هائلة من خلال التطورات الهائلة في كافة المجالات من طرق ووسائل الاتصال مما أدى إلى ظهور نوع جديد من وسائل الاتصال مما يعرف بشبكة الإنترنت والتي قامت باختصار المسافات والوقت الذي كان يستغرق في إرسال واستقبال المعلومات والبيانات ، الأمر الذي أدى إلى ظهور نوع جديد من الأعمال والتجارة التي بدورها يستخدم فيها كافة وسائل تكنولوجيا المعلومات ، حيث تتضمن هذه التقنية تكنولوجيا متعددة ومتنوعة وهي تكنولوجيا النقل وتكنولوجيا المواصلات الشبكة ( الإنترنت ) وتكنولوجيا المعدات الطرفية ( الطائي ، ٢٠١٠ ، ٢٣ ) .

### استخدام تكنولوجيا المعلومات في كفاءة أداء العمليات

هناك العديد من المنافع المستمدة من استخدام تكنولوجيا المعلومات وذلك لتحقيق فاعلية وكفاءة العمليات وادائها مثل ( على وشحادة ، ٢٠٠٤ ، ٢١٩ ) :

- (١) تحسين الوقتية أي توفير المعلومات في الوقت المناسب وزيادة الدقة في المعلومات .
- (٢) تحسين وتسهيل التحليل الإضافي للمعلومات .



- ٣) تخفيض الخطر الذي يحيط بإجراءات الرقابة .
- ٤) تحسن أساليب الرقابة والفصل المناسب بين المهام عن طريق تنفيذ رقابة آمنة ، قواعد بيانات ، نظم تشغيل .
- ٥) إمكانية تشغيل قدر هائل من المعاملات وفي وقت قصير وبتكلفة أقل وإنخفاض درجة الاعتماد على العنصر البشري .

## استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات:-

### تدقيق الحسابات وتكنولوجيا المعلومات:

أصبحت السمة الغالبة على الكثير من المنظمات الحديثة استخدامها لتكنولوجيا المعلومات في تسير أعمالها ومعالجة بياناتها ، فهي تساعد في بناء المنشآت الناجحة ، وتساعدها في بناء علاقات متميزة مع عملائها وزيادة حصتها السوقية وتحسين الانتاجية ، هذه التطورات التي حدثت لتكنولوجيا المعلومات وضعت مهنة تدقيق الحسابات أمام تحدي كبير لتطوير أدواتها وأساليبها لتستمر في تقديم خدماتها بجودة عالية ( حمدان ، ٢٠٠٨ ، ٢٠ ) ، لذا ظهر ما يعرف بالتدقيق الإلكتروني أو تدقيق الأنظمة المحوسبة ، إن هذه التكنولوجيا سوف تساعد مهنة التدقيق في التغلب على بعض جوانب القصور البشري في حالة ممارسة الحكم المهني الملائم وأبداء الرأي .

### تعريف التدقيق الإلكتروني :

لقد اهتمت الهيئات والمنظمات المهنية الدولية بتوفير الأسس والإرشادات المتعلقة بالتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات ، وخصوصاً الأتحاد الدولي للمحاسبين والذي أصدر مجموعة من المعايير وبيانات التدقيق الدولية ، بعضها متعلق مباشرة بتدقيق الحسابات في ظل تكنولوجيا المعلومات والبعض الآخر



غير مباشرة ويتضمن الإشارة إلى موضوع تدقيق تكنولوجيا المعلومات . حيث يقصد بالتدقيق الإلكتروني عملية تطبيق أي نوع من الأنظمة باستخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المدقق في التخطيط والرقابة وتوثيق أعمال التدقيق ، لذا فإن ركن التدقيق الإلكتروني بالإضافة لأركان التدقيق التقليدية والإعتيادية تتمثل في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق لتساعد المدقق عبر مراحل التدقيق المختلفة من تخطيط ورقابة وتوثيق ( حمدان ، ٢٠٠٨ ، ٢٠ ) .

### تدقيق الحسابات في ظل تكنولوجيا المعلومات:

ينظر إلى عملية التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات على أنها عملية جمع وتقويم لتحديد ما إذا كان استخدام الحاسب الآلي يسهم في حماية أصول المنشأة وتأكيد سلامة بياناتها وتحقيق أهدافها بفاعلية واستخدام مواردها بكفاءة حيث يتضح أن عملية التدقيق في ظل

استخدام تكنولوجيا المعلومات لا تختلف في الأهداف عن التدقيق اليدوي من حيث إبداء الرأي وخدمة الجمهور كما تتضمن عملية التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات كافة مكونات نظام الحاسب الآلي وهي الأجهزة والبرامج وقاعدة البيانات، حيث يواجه مدققو الحسابات في ظل البيئة المتطورة لتكنولوجيا المعلومات تحديات كبيرة مما يستوجب عليهم أن يتفهموا الخصائص المختلفة لتلك البيئة ، وهناك بعض الخصائص المشتركة التي يمكن إضفاؤها على بيئة تكنولوجيا المعلومات منها ( مبارك ، ٢٠٠٧ ، ١٣ ) :

(١) تركيز البيانات والسجلات المحاسبية في إدارة الحاسب الآلي .

(٢) الصعوبات في تتبع العمليات

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على تدقيق الحسابات



يمكن توضيح آثار استخدام تكنولوجيا المعلومات على عملية التدقيق من خلال التأثير على تخطيط عملية التدقيق وذلك فيما يتعلق بتوقيت إجراءات عملية التدقيق ، والتأثير على بعض خصائص الرقابة الداخلية التي بدورها موجودة أصلاً في التدقيق اليدوي كذلك إمكانية قيام بعض العاملين أو غيرهم بتغيير البيانات المحاسبية وبرامج الحاسب الآلي بسهولة وذلك من مواقع أخرى دون ان يكونوا عرضة للاكتشاف ، واجهزة الحاسب الآلي لديها خصائص وقدرات معينة لتشغيل البيانات وهذه الخصائص والقدرات قد تحمل في طياتها أهمية لمدقق الحسابات حيث تتمثل هذه الخصائص والقدرات بما يلي :

- (١) الأداء المنظم والمستمر
- (٢) السجلات المنفصلة
- (٣) تحديث الحسابات والملفات بصورة فورية وفي الوقت نفسه

### أساليب التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات

يمكن القول أن خطوات التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات وإجراءاته تتأثر بطبيعة مقومات التدقيق التي تتفق مع طبيعة معالجة العمليات إلكترونياً من ناحية وكذلك تتأثر بأسلوب التدقيق من ناحية أخرى ، حيث أن مسؤولية المدقق فيما يختص بخدمات تدقيق الحسابات تنحصر بإبداء الرأي في سلامة القوائم المالية وفي مدى عدالة تمثيلها للمركز المالي ونتيجة الأعمال للمنشأة ، وإبداء الرأي في سلامة البيانات المالية وعدالتها يتطلب من المدقق إجراءات أخرى للحصول على القدر الكافي من الأدلة والبراهين حتى يتمكن من الحكم على مدى صحة البيانات المحاسبية وتمثيلها لعمليات المنشأة وأوجه نشاطها المختلفة ، وخصوصاً إذا كانت القوائم المالية قد تم تصويرها من بيانات وسجلات تم إعدادها آلياً ، وبصفة عامة يمكن القول أن خطوات تدقيق تكنولوجيا المعلومات



وإجراءاتها تتأثر بطبيعة مقومات التدقيق التي تتفق مع طبيعة تشغيل العمليات إلكترونيًا من ناحية وكذلك تتأثر بأسلوب عملية التدقيق من ناحية حيث يوجد ثلاث أساليب لتدقيق تكنولوجيا المعلومات وهي ( القاضي ، دحدوح ، ٢٠٠٠ ، : (٤٥

١. أسلوب يتجاهل وجود الحاسب الآلي عند القيام بعملية التدقيق حيث يعرف بأسم أسلوب التدقيق حول الحاسب الآلي .
٢. أسلوب يطلق عليه التدقيق من خلال الحاسب الآلي ويقصد به أن الحاسب الآلي وبرامجه سوف ينظر لها كهدف للتدقيق أي أن المدقق يركز على الحاسب الآلي وبرامجه مباشرة وليس فحصاً للمخرجات .
٣. أسلوب التدقيق بالحاسب الآلي ويقصد بيه أن لحاسب الآلي وبرامجه تستخدم كأداة من أدوات التدقيق .

#### تقويم مخاطر تكنولوجيا المعلومات

إن تكنولوجيا المعلومات أسهمت إسهاماً كبيراً في كافة مجالات الأعمال ولم تكن الرقابة الداخلية بعيدة عن المشهد ، فقد أقلت تكنولوجيا المعلومات بضلالها على الرقابة من خلال إندماج تكنولوجيا المعلومات بالنظم المحاسبية وذلك من خلال ( على ، ٢٠٠٨ ، ١٢ ) :

١. احلال الرقابة المحوسبة بدلاً من الرقابة اليدوية
٢. توفير أنظمة تكنولوجيا المعلومات لمعلومات ذات جودة عالية
٣. الاعتماد على القدرات الوظيفية للجزء المادي للحاسوب والبرمجيات بدون حماية مادية
٤. انقطاع مسار التدقيق
٥. المشاركة القليلة للأفراد
٦. الأخطاء النظامية إزاء الأخطاء العشوائية



٧. الوصول غير المرخص الوصول غير المرخص

٨. تقليل الفصل بين المهام

٩. فقدان البيانات

١٠. انخفاض مستوى الصلاحيات التقليدية

### أثر المؤهل العلمي والخبرات العلمية في استخدام تكنولوجيا المعلومات بتدقيق الحسابات

على مدقق الحسابات أن يكون حاصلاً على درجة علمية في مجال العلوم المالية والإدارية وخصوصاً المحاسبة وذلك من خلال التحصيل العلمي لة ، كما ينبغي لمدقق الحسابات أن يكون ذا خبرة عملية ومتعددة على كافة الجوانب والسبل المتعلقة بعمليات التدقيق المختلفة هذا من جانب ومن جانب آخر وبسبب التزايد المستمر على طلب تكنولوجيا المعلومات في كافة مجالات الأعمال فإن المنشأة تعمل على إنشاء وظائف متكاملة لطاقت تكنولوجيا المعلومات ، لذي فإن مصداقية أنظمة تكنولوجيا المعلومات تعتمد على قدرة المنشأة على تعيين أفراد أو مستشارين ذوي معرفة متخصصة بتكنولوجيا المعلومات ، حيث أصبح لا بد من التدريب على كيفية الأستخدام والتعامل مع تكنولوجيا المعلومات من قبل مدقق الحسابات لا سيما التعامل مع البرمجيات المختلفة التي يمكن أن تستخدم من قبل المنشأة لقراءة سجلاتها وتقاريرها ، مما يستوجب على المدقق أن تتوفر فيه المقدرة على التعامل مع هذه العناصر بحيث تكون لديه مهارات متخصصة وكفاءة عالية يمكن اكتسابها من خلال المعرفة العلمية والدورات التدريبية .

### الجانب العملي

تتناول الدراسة في هذا الجانب وصفاً للطريقة والاجراءات التي اتبعها الباحثون في تنفيذ هذه الدراسة ، يشمل ذلك وصفاً لمجتمع وعينة الدراسة ، وطريقة اعداد اداتها والاجراءات التي تم اتباعها للتأكد من صدقها وثباتها وكذلك





الطريقة التي تم من خلالها تطبيقها والمعالجة الاحصائية التي تم بموجبها تحليل البيانات واستخراج النتائج .

### مجتمع وعينة الدراسة :

يقصد بمجتمع وعينة الدراسة المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى لها الباحثون ان

يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة ، ان عينة الدراسة تم اختيارها بطريقة عشوائية كون مجتمع الدراسة متجانس والذي يتكون من مجتمع الدراسة الكلي والذي يتمثل في مكاتب وشركات تدقيق الحسابات القانونيين في الاردن ، وبالتالي يمكن تعميم نتائج الدراسة على جميع افراد مجتمع الدراسة .

### أداة الدراسة :

اداة الدراسة عبارة عن الوسيلة التي يستخدمها الباحث في جمع المعلومات الازمة عن ظاهرة موضوع الدراسة حيث يوجد العيد من الادوات المستخدمة في مجال البحث العلمي الا أن الباحثون اعتمدوا على الاستبانة لجمع معلومات عينة الدراسة، حيث قام الباحثون بتطوير استبيان كأداة لجمع البيانات و المعلومات المتعلقة بالدراسة كما تم توزيعها على مكاتب مدققي الحسابات المرخص لهم بمزاولة المهنة ، حيث بلغ عدد الاستبيانات الموزعة (٥٠) استبيان، تم استرداد (٤٥) استبيان وبنسبة ٩٠%، بهدف استطلاع اراء مدققي الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية عن مدى مواكبة تطوير مهنة تدقيق الحسابات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات بعد تطبيق أداة الدراسة و جمع البيانات تم معالجة البيانات في الحاسوب باستخدام برنامج SPSS وذلك حسب أغراض الدراسة ، و اعتمادا على أساليب قياس المتغيرات حيث تم توظيف الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع فرضيات الدراسة و متغيراتها ، لقد تم



صياغة أداة الدراسة على شكل استبانة تكونت صورتها النهائية من (٢٠) فقرة مقسمة إلى: (٥) فقرات تقيس الفرضية الأولى، و(٦) فقرات تقيس الفرضية الثانية، (٤) فقرات تقيس الفرضية الثالثة، و(٥) فقرات تقيس الفرضية الرابعة، وقد أعتمد الباحث مقياس ليكرت الخماسي في الاستبانة لإعطاء مرونة أكثر لأفراد العينة في الاختيار حيث تراوحت قيمه بين (١-٥) والموضح في الجدول رقم (١).

### الجدول رقم (١)

#### مقياس ليكرت الخماسي

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
٥	٤	٣	٢	١

وتم معالجة مقياس ليكرت وفقا للمعادلة التالية: (Sekaran, 2010)

$$\text{*طول الفئة} = \frac{\text{الحد الأعلى للبديل} - \text{الحد الأدنى للبديل}}{\text{عدد المستويات}} \times (١-٥)$$

$$١.٣٣ = \frac{٥ - ١}{٣} \times ٣$$

طول الفئة + اقل وزن = ١ + ١.٣٣ = ٢.٣٣ فتصبح درجة الاتفاق الأولى (١-٢.٣٣) وبمستوى متدني

وللانتقال للفئة الثانية ٢.٣٣ + ١.٣٣ = ٣.٦٦ فتصبح درجة الاتفاق الثانية (٢.٣٤-٣.٦٦) وبمستوى متوسط

وللانتقال للفئة الثالثة ٣.٦٦ + ١.٣٣ = ٥ فتصبح درجة الاتفاق الثالثة (٣.٦٧-٥) وبمستوى مرتفع



### وبناء على المعالجة تم تحديد الأهمية النسبية وفقاً للآتي:

- درجة الموافقة المرتفعة:  
وتشمل الفقرات التي حصلت على متوسطات حسابية أكبر من (٣.٦٦).
  - درجة الموافقة المتوسطة:  
وتشمل مجموعة الفقرات التي تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (٢.٣٤ - ٣.٦٦).
  - درجة الموافقة المتدنية:  
وتشمل مجموعة الفقرات التي حصلت على متوسطات حسابية أقل من (٢.٣٤)، لقد تم التأكد من مدى ثبات الأداة المستخدمة في قياس المتغيرات التي تشتمل عليها الاستبانة، من خلال احتساب قيمة معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) حيث تكون النتيجة مقبولة إحصائياً إذا كانت قيمته أكبر من (0.60)، وكلما اقتربت القيمة من (١) واحد أي ١٠٠%، دل هذا على درجات ثبات أعلى لأداة الدراسة، (Sekaran, 2010)، كما ونجد أن نتيجة ألفا كرونباخ الكلية كانت (٦٩.٢٦%) ، لذا يمكن وصف أداة هذه الدراسة بالثبات ، وأن البيانات التي تم الحصول عليها من خلالها مناسبة لقياس المتغيرات ، وتخضع لدرجة اعتمادية عالية.
- المعلومات العامة :



جدول رقم ( ٢ )

توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية

المتغير	الفئات العمرية	التكرار	النسبة المئوية
	أقل من ٢٥	٤	٨.٩
الفئة	٢٥ - ٣٥	٢٤	٥٣.٣
العمرية	٣٦ - ٤٥	١٥	٣١.١
	أكبر من ٤٦	٣	٦.٧
المجموع		٤٥	١٠٠

مما سبق نلاحظ أن الغالبية تنتمي إلى الفئة العمرية ٢٥ - ٣٥ حيث أن هذه النسبة مثلت ما يقارب ( ٥٣.٣ % ) وهذه دلالة على أن غالبية الفئة العمرية لمجتمع الدراسة من ذوي الفئة المتوسطة ، مما يشير إلى أنها قريبة جداً إلى معاصرة تكنولوجيا المعلومات إي أن ذلك سوف يتضح من خلال دراسة المجتمع للمؤهل العلمي .



جدول رقم (٣)

توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
المؤهل	دبلوم متوسط	٢	٤.٤
العلمي	بكالوريوس	٢٨	٦٢.٢
	ماجستير	١١	٢٤.٤
	دكتوراه	٤	٨.٩
المجموع		٤٥	١٠٠

أظهرت نتائج الدراسة بالنسبة لتوزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي كما هو موضح بالجدول رقم (٢) وكما يلي : وزعت نسبة المؤهل العلمي على عينة الدراسة وعلى النحو التالي أن ما نسبته ٤.٤% من عينة الدراسة تحمل الشهادة المتوسطة دبلوم متوسط وأن الغالبية العظمى من عينة مجتمع الدراسة شكل ما نسبته ٦٢.٢% من حملة البكالوريوس ونسبة ٢٤.٤% من حملة شهادة الماجستير وأن ما نسبته ٨.٩% تحمل شهادة الدكتوراه ، ومن خلال ما سبق نلاحظ أن هناك نسباً لا بأس بها بالنسبة لشهادات الدراسات العليا المتخصصة حيث شكلت ما نسبته ( ٣٣.٣% ) من عينة الدراسة .



جدول رقم ( ٤ )

توزيع أفراد العينة حسب التخصص العلمي

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
	محاسبة	٢٣	٥١.١
التخصص	ادارة اعمال	٧	١٥.٦
	اقتصاد	١٠	٢٢.٢
	علوم مالية ومصرفية	٣	٦.٧
	أخرى	٢	٤.٤
المجموع		٤٥	١٠٠

من خلال الاستطلاع والنظر في الجدول الخاص بتحليل عينة الدراسة للتخصص نرى أن تخصص المحاسبة والذي يشكل ما نسبته ٥١.١% من عينة الدراسة هو المسيطر على شغل وظائف التدقيق والمدققين بينما التخصصات المالية والتي لها علاقة مباشرة بالمحاسبة والتدقيق شكلت النسبة المتبقية من حجم العينة .



جدول رقم ( ٥ )

توزيع أفراد العينة حسب الوظيفة

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
	مدقق رئيسي	٤	٨.٩
الوظيفة	شريك	٥	١١.١
	مساعد مدقق	١٥	٣٣.٣
	مساعد مدير	٦	١٣.٣
	أخرى	١٥	٣٣.٣
المجموع		٤٥	١٠٠

شكّلت وظيفة المدقق الرئيسي ما نسبته ٨.٩% من حجم العينة إلا أن المدقق الشريك شكّل نسبة ١١.١% من حجم عينة الدراسة فيما شكّلت وظيفة مساعد المدقق ما نسبته ٣٣.٣% والمهام الأخرى لعملية التدقيق شكّلت ما نسبته ٣٣.٣% من حجم العينة .



جدول رقم (٦)

توزيع أفراد العينة حسب الخبرة

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
	أقل من ٥ سنوات	٢٠	٤٤.٤
الخبرة	٦ - ١٠ سنوات	١٤	٣١.١
العملية	أكثر من ١٠ سنوات	١١	٢٤.٤
المجموع		٤٥	١٠٠

من خلال نتائج تحليل خبرات عينة الدراسة نلاحظ أن نسبته ٢٤.٤% من عينة الدراسة تتمتع بخبرة تزيد عن ١٠ سنوات وهذا يدل على المقدرة والقدرة المكتسبة لعينة الدراسة من خلال الخبرة الواسعة والعميقة لها وأن ما نسبته ٤٤.٤% من هم دون الخمس سنوات خبرة

وهذا أيضاً يدل على أن عينة الدراسة تتمتع بخبرة جيدة وقوية ومواكبة للتطور التكنولوجي .

عرض نتائج الدراسة :

لقد تم استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف إجابات العينة على فقرات الاستبانة وذلك على النحو التالي :





جدول رقم (٧)

الانحراف المعياري والوسط الحسابي للفرضية الاولى

الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفقرة	رقم الفقرة
٤.٥١١١	٠.٧٢٦٨٣	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في إعداد البرنامج الزمني في عمليات التدقيق	١
٤.٢٠٠٠	٠.٨٤٢٠٨	تساعد وسائل تكنولوجيا المعلومات على التقليل من إرباك العاملين ووقت العمل	٢
٤.٠٤٤٤	٠.٧٣٧١٨	هل يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في توزيع الموظفين على المهام	٣
٤.٢٤٤٤	٠.٨٢٩٩٩	هل يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في صيانة و تحديث الملف الدائم للعميل لدينا	٤
٣.٨٤٤٤	١.١٢٧٢٦	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقييم نتائج العينات	٥

نلاحظ من الجدول رقم ( ٧ ) بأن اتجاهات العينة إيجابية نحو الفقرات أعلاه وذلك لان متوسطها الحسابي أكبر من متوسط أداة القياس (٣) وهذا مؤشر ايجابي .



جدول رقم (٨)

الانحراف المعياري والوسط الحسابي للفرضية الثانية

رقم الفقرة	الفقرة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي
٦	يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى اختصار خطوات التدقيق مما يؤدي إلى صعوبة تتبع العمليات الحسابية من مصدرها حتى نتائجها	١.١٢٠٥٢	٣.٧١١١
٧	يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى الحصول على مخرجات خاطئة ناتجة عن مدخلات خاطئة لغياب عنصر التدقيق الشخصي	٠.٦٤٩٧٩	٤.١٧٧٨
٨	يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى غياب عناصر الرقابة الداخلية وهو تقسيم الواجبات وفصل السلطات والمسؤوليات	٠.٦٧٠٤٤	٤.٢٢٢٢
٩	هل يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في احتساب حجم العينات و اختيار مفرداتها	٠.٧٧٣٢٩	٤.٢٤٤٤
١٠	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تسجيل تكاليف تأدية المهام و الرقابة عليها	١.٣٨٩٧٢	٢.٩٧٧٨



٤.٣٣٣٣	٠.٧٩٧٧٢	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سوف يحسن من مقدرة المدقق على فهم نظام الرقابة الداخلية لدى العميل وبالتالي تحديد مدى الاعتماد عليه في تقديم أدلة ذات مصداقية عالية	١١
--------	---------	--	----

نلاحظ من الجدول رقم ( ٨ ) بأن اتجاهات العينة إيجابية نحو الفقرات أعلاه وذلك لان متوسطها الحسابي أكبر من متوسط أداة القياس ( ٣ ) ، باستثناء الفقرة رقم (١٠) كانت اتجاهة العينة عليها سلبي وهذا مؤشر على ان مدقق الحسابات لا يقوم بسجيل تكاليف المهام والرقابة عليها.

### جدول رقم (٩)

#### الانحراف المعياري والوسط الحسابي للفرضية الثالثة

الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفقرة	رقم الفقرة
٤.٢٨٨٩	٠.٨١٥٢٦	يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق إلى تحسين قدرة وتأهيل الأفراد على إعداد أدلة ذات جودة عالية	١٢
٣.٩١١١	٠.٧٠١٣٧	على المدقق أن يكون على	١٣



		درجة عالية من المعرفة العامة والانفتاح حتى يتمكن من مواكبة التطور لتكنولوجيا المعلومات ووسائلها	
٢.٩٧٧٨	١.٣٨٩٧٢	تساعد الدورات التطبيقية والنظرية الدورية في زيادة خبرة ومواكبة المدقق للتطورات الحاصلة على المهنة	١٤
٤.٠٦٦٧	١.٠٧٤٥٠	يعتبر المؤهل العلمي مهماً للمدقق حتى يكون متمكناً في عملة وقادراً على إبداء الرأي المناسب فيما يعرض عليه من مشاكل	١٥

من الجدول رقم ( ٩ ) بأن اتجاهات العينة إيجابية نحو الفقرات أعلاه وذلك لان متوسطها الحسابي أكبر من متوسط أداة القياس (٣) وهذا مؤشر ايجابي ، باستثناء الفقرة رقم (١٤) كانت اتجاه العينة عليها سلبي وهذا مؤشر على ان مدقق الحسابات لا تقوم الدورات التطبيقية ولا حتى النظرية في زيادة خبرته لمواكبة لاتطور الحاصل على مهنة تدقيق الحسابات.

جدول رقم (١٠)

الانحراف المعياري والوسط الحسابي للفرضية الرابعة

رقم الفقرة	الفقرة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي
١٦	إن لاستخدام تكنولوجيا المعلومات دوراً مهماً وكبيراً في رفع مستوى مهنة تدقيق الحسابات	٠.٩٠٤٥٣	٤.٠٠٠٠
١٧	يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير وخدمة عملية تدقيق الحسابات	٠.٥٣٩٣٦	٤.٧٣٣٣
١٨	يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة وفاعلية المدقق	٠.٦٩٠٤٨	٤.٤٢٢٢
١٩	تعتبر خدمة ( WEB TRUST ) من أبرز الخطوات التي خطتها تكنولوجيا المعلومات لتطوير مهنة تدقيق الحسابات	١.٠٠٩٠٥	٤.٠٦٦٧
٢٠	تزويد وسائل تكنولوجيا المعلومات بمدقق الحسابات بكم هائل من المعلومات بأقل جهد ممكن	١.٠٣٥٧٣	٤.١٣٣٣



من الجدول رقم ( ٩ ) بأن اتجاهات العينة إيجابية نحو الفقرات أعلاه وذلك لان متوسطها الحسابي أكبر من متوسط أداة القياس (٣) وهذا مؤشر إيجابي .

### اختبار الفرضيات

#### الفرضية الاولى :

$H_A =$  يوجد دور مهم ومؤثر جراء استخدام تكنولوجيا المعلومات على عمليات التدقيق.

#### جدول رقم ( ٧ )

#### اختبار الفرضية الاولى

نتيجة الفرضية العدمية ( $H_0$ )	sig t	t الجدولية	t المحسوبة
رفض	٠.٠٠٠	٢.٠١٥٤	١٧.٧٨١

لقد تم استخدام اختبار One sample T -Test وتشير نتائج الجدول الى ان قيمة t المحسوبة = اكبر من قيمتها الجدولية ، وبما ان قاعده القرار هي : تقبل الفرضية العدمية ( $H_0$ ) اذا كانت القيمة المحسوبة اقل من القيمة الجدولية ، وترفض الفرضية العدمية ( $H_0$ ) اذا كانت القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية ، وبالتالي فأننا نرفض الفرضية العدمية  $H_0$  و نقبل الفرضية البديلة  $H_A$ ، وهذا يعني أنه يوجد دور مهم ومؤثر جراء استخدام تكنولوجيا المعلومات على عمليات التدقيق.

#### الفرضية الثانية :

$H_A =$  عدم وجود معوقات ومشاكل عند استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق.



جدول رقم ( ٨ )

اختبار الفرضية الثانية

نتيجة الفرضية العدمية (Ho)	sig t	t الجدولية	t المحسوبة
رفض	٠.٠٠٠	٢.٠١٥٤	١٥.٨٣٢

لقد تم استخدام اختبار One sample T -Test وتشير نتائج الجدول الى ان قيمة t المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية ،وبما ان قاعده القرار هي : تقبل الفرضية العدمية (HO) اذا كانت القيمة المحسوبة اقل من القيمة الجدولية ، وترفض الفرضية العدمية (HO) اذا كانت القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية ،وبالتالي فأنا نرفض الفرضية العدمية HO و نقبل الفرضية البديلة HA، وهذا يعني أنه لا يوجد معوقات ولا يوجد ايضاً مشاكل عند استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق

الفرضية الثالثة :

HA = إن للكفاءة العلمية والخبرات العملية ادراك ووعي وقدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات وعناصرها في عمليات التدقيق

جدول رقم ( ٩ )

اختبار الفرضية الثالثة

نتيجة الفرضية العدمية (Ho)	sig t	t الجدولية	t المحسوبة
رفض	٠.٠٠٠	٢.٠١٥٤	١١.٥٣٠



لقد تم استخدام اختبار One sample T –Test وتشير نتائج الجدول الى ان قيمة t المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية ،وبما ان قاعده القرار هي :تقبل الفرضية العدمية (HO) اذا كانت القيمة المحسوبة اقل من القيمة الجدولية ، وترفض الفرضية العدمية (HO) اذا كانت القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية ،وبالتالي فأنا نرفض الفرضية العدمية HO و نقبل الفرضية البديلة HA، وهذا يعني بأن للكفاءة العلمية والخبرات العملية ادراك ووعي وقدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات وعناصرها في عمليات التدقيق .

#### الفرضية الرابعة :

HA = إن للكفاءة العلمية والخبرات العملية ادراك ووعي وقدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات وعناصرها في عمليات التدقيق

#### جدول رقم ( ١٠ ) اختبار الفرضية الرابعة

نتيجة الفرضية العدمية(Ho)	sig t	t الجدولية	t المحسوبة
رفض	٠.٠٠٠	٢.٠١٥٤	١٥.١٤٩

لقد تم استخدام اختبار One sample T -Test وتشير نتائج الجدول الى ان قيمة t المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية ،وبما ان قاعده القرار هي :تقبل الفرضية العدمية (HO) اذا كانت القيمة المحسوبة اقل من القيمة الجدولية ، وترفض الفرضية العدمية (HO) اذا كانت القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية ،وبالتالي فأنا نرفض الفرضية العدمية HO و نقبل الفرضية البديلة HA ، تساهمت تكنولوجيا المعلومات بتوفير أسس أفضل لممارسة الحكم المهني من قبل المدقق حول عمليات التدقيق.



## النتائج والتوصيات :

هدف الباحث من هذه الدراسة قياس مدى تطور مهنة تدقيق الحسابات في استخدام تكنولوجيا المعلومات في المملكة الأردنية الهاشمية بشكل عام والمشاكل والمعوقات بشكل خاص ، حيث تبين من خلال تحليل ومناقشة نتائج هذه الدراسة ما يلي :

١. أن مهنة تدقيق الحسابات قد واكبت التطور في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات .
٢. أن استخدام تكنولوجيا المعلومات تساهم بشكل ايجابي في عمليات التدقيق .
٣. أنه لا يوجد مشاكل او معوقات جراء استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق .
٤. ضرورة أن يتمتع مدقق الحسابات بالخبرة والكفاءة العملية مما يؤدي إلى زيادة ورفع كفاءة مهنة التدقيق .
٥. ضرورة أن يكون مدقق الحسابات ذو تأهيل وكفاءة علمية الأمر الذي يترتب عليه الاستخدام الأوسع والأشمل لتكنولوجيا المعلومات.



## التوصيات

١. ضرورة إبراز أهمية تكنولوجيا المعلومات في مهنة تدقيق الحسابات وذلك من خلال تفعيلها بالمؤتمرات والمحاضرات والندوات والدورات التدريبية .
٢. ضرورة مواكبة التطورات وملاحقة الأنظمة الحديثة وخاصة في مجالات تدقيق الحسابات وأنظمة الرقابة الداخلية وتدريب القائمين والعاملين عليها .
٣. ضرورة التركيز على عقد دورات تدريبية متخصصة للمدققين حول استخدامات تكنولوجيا المعلومات وآخر مستجداتها .
٤. ضرورة تسهيل حصول مدققين الحسابات على وسائل تكنولوجيا المعلومات بهدف استخدامها في عمليات التدقيق .



## المراجع :

- الاتحاد الدولي للمحاسبين ، اصدارات المعايير الدولية لممارسة أعمال التدقيق والتأكد وقواعد أخلاقيات المهنة ، (ترجمة جمعية المجمع العربي للمحاسبين القانونيين ، ٢٠٠٣ )
- انعام عبد الجبار سلطان الطائي ، توظيف تقانة المعلومات والاتصالات في تصميم نظم معلومات الموارد البشرية المستندة على الشبكة ، ( العراق : جامعة الموصل ، كلية الدراسات العليا ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠١٠ ) .
- ايمان احمد الهنيني ، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن – دراسة ميدانية على شركات ومكاتب التدقيق العاملة في الأردن ، (فلسطين: مجلة جامعة النجاح للعلوم الإنسانية ، المجلد ٢٥ ، العدد ٨ ، ٢٠١١).
- صالح عمر مبارك ، أثر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية – دراسة ميدانية على مكاتب المراجعة في المملكة العربية السعودية ، ( عمان : جامعة عمان العربية للدراسات العليا ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، ٢٠٠٧ ) .
- حسام الدين خداس ، وليد صيام ، مدى تقبل مدققي الحسابات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق " دراسة ميدانية على مكاتب التدقيق الكبرى في الأردن ، ( الأردن : الجامعة الأردنية ، مجلة دراسات العلوم الإدارية ، مجلد ٣٠ ، العدد ٢ ، ٢٠٠٣ ) .
- حسين القاضي و حسين أحمد دحدوح ، تدقيق الحسابات – الإجراءات ، ( الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٠ ) .
- خالد أمين عبدالله ، تدقيق الحسابات من الناحية العلمية والعملية ، ( دار المستقبل للنشر والتوزيع ، ١٩٩٨ ) .
- عبد الفتاح محمد ، محمود ناجي ، المراجعة بين النظرية والتطبيق ، ( الدار الجامعية للنشر والتوزيع ، الإسكندرية ، ١٩٩٨ ) .
- عبد اللطيف نوري ومؤيد جواد ، أصول التدقيق ، (دون دار نشر ، ١٩٨٥ ) .
- عبدالله محمد الزعبي ، بناء نموذج متكامل لمتطلبات التدقيق الالكتروني في نظم المعلومات المحاسبي ، ( عمان : جامعة عمان العربية للدراسات العليا ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، ٢٠١١ ) .



- علام حمدون ، مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق " التدقيق الإلكتروني " في فلسطين وأثر ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية ، ( الأردن :الجامعة الإسلامية للدراسات العليا، مجلة الجامعة الإسلامية ، المجلد السادس عشر ، العدد الأول ، ٢٠٠٨ )
- عطا الله احمد الحسين ، مدى تعامل مدققي أنظمة تكنولوجيا المعلومات بمعايير التدقيق الدولية الخاصة ببيئة أنظمة المعلومات للمحافظة على أمن وسرية المعلومات في البنوك التجارية ، ( العراق ، مجلة جامعة بغداد للعلوم الاقتصادية ، العدد ٢٠ ، ٢٠٠٩ ) .
- علي الذنبيات ، مدى وفاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن ، ( الأردن :الجامعة الأردنية ، مجلة دراسات العلوم الإدارية ، مجلد ٣٠ ، العدد ٢ ، ٢٠٠٣ ) .
- علي عبد الوهاب نصر ، شحاته السيد شحاته ، مراجعة الحسابات في بيئة الخصخصة وأسواق المال والتجارة الإلكترونية ، ( الدار الجامعية للنشر والتوزيع ، الإسكندرية ، ٢٠٠٤ ) .
- غسان مطارنة ، تدقيق الحسابات المعاصرة – الناحية النظرية ، ( دار المسيرة للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٦ ) .
- محمد نصر الهوارى وأخرون ، المراجعة - تأصيل علمي - ممارسة علمية ، ( ، مكتبة دعم الكتاب الجامعي ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٠ ) .
- فيصل المطيري ، أهمية تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق ومعوقات استخدامها من وجهة نظر مدققي الحسابات في دولة الكويت ، ( الأردن : جامعة الشرق الأوسط ، كلية الدراسات العليا ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠١٣ ) .
- كريمة الجوهر ، صالح العقدة ، جمال أبو سردانة ، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في جودة عمل المدقق الخارجي دراسة ميدانية في بعض مكاتب التدقيق الأردنية ، ( الأردن : مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية ، المجلد العاشر ، العدد الثاني ، ٢٠١٠ ) .
- مهيب السباعي ووهبي عمر ، علم تدقيق الحسابات ، ( دار الفكر للنشر والتوزيع : عمان ، ١٩٩١ ) .
- مي حسين علي ، المخاطر المرتبطة بنظم تخطيط موارد المنشأة من وجهة نظر المدققين الماليين والمتخصصين في تدقيق تكنولوجيا المعلومات ، ( عمان : الجامعة الأردنية ، كلية التجارة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠٠٨ ) .



- نادية عبد الجبار محمد الشريدة ، متطلبات المعلومات والاتصالات ودورها في تعزيز نظامي المعلومات والرقابة المالية ، ( العراق : جامعة بغداد ، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠١٠).
- هادي التميمي ، مدخل التدقيق من الناحية النظرية والعملية ، ( ، مركز كطلون للكتاب ، ١٩٩٨).
- يوسف جربوع ، أساسيات الإطار النظري في مراجعة الحسابات ، ( بدون دار نشر ، ٢٠٠١).
- American Accounting Association ( AAA) , " **Report of Committee on Basic Auditing Concepts** " The Accounting Review , ( supplement to vol , XLVII , 1972 ).
- General Guide lines on Internal Auditing , " **Institute of Chartered Accountants of India** " , 1983.
- Glover ,s and Romney , M. " **Software -20 hat trends** " , The Internal Auditor , vole, 54, August 1997 .
- Tiittanen, A." **The Role of User Support Services in Modern Auditing** ".(Online),Available <http://hsb.baylor.edu/ramsower/ais.ac.97/papers/tiittan.htm>. 2001.
- Tucker,2010 ( IT and the Audit ) Journal of Accountancy . Vol. 192 , PP , 41-48Robert L. Braun, Harold E, Davis, 2003 ( Computer-assisted audit Tools and Techniques ; Analysis and Perspective ) Managerial Auditing Journal Vol. 18 No.9 PP. 725 -731.