

The Impact of Using the Information Technology on The Audit Profession A Study of the Sample of Auditor Viewpoints in Selected Arab Countries

أ.م.د. زياد هاشم السقا
كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح مجالات استخدام تقنيات المعلومات في المحاسبة وتأثيرها على مهنة مراقبة الحسابات من خلال توضيح مفهوم وأنواع ومجالات وأهمية تقنيات المعلومات وانعكاساتها على مهنة مراقبة الحسابات، فضلاً عن توضيح مجالات مساهمة استخدام تقنيات المعلومات في تطوير عمل مراقبي الحسابات والمتطلبات اللازمة لذلك، ومن ثم تم تعزيز الجانب النظري بدراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة (العراق، سوريا، الأردن) لمدى استخدام تقنيات المعلومات في عملهم ومدى إدراكهم لأهمية ذلك.

Abstract

This study aims to clarify areas of using information technology in accounting and its impact on the profession of auditors by reviewing the concept, types, areas and the importance of information technology and its implications on the audit profession as well as to clarify the extent of contribution of information technology in developing of procedures of the audit profession and what its requirement, also this study aims to enhance the theoretical side by identifying the views of a sample of auditors in Arab countries selected (Iraq, Syria, Jordan), for the extent of using of information technology in their work and level of their perception for the importance of that.

مقدمة

نظراً للتطورات العديدة التي حدثت في مجال إنتاج الوسائل التقنية وتنوع استخداماتها في مختلف المجالات ومنها في منظمات الأعمال المختلفة، فقد سعى العديد من هذه المنظمات إلى الحصول على بعض أنواع هذه الوسائل التي يمكن من خلالها تحقيق الاستفادة منها وخاصة فيما يتعلق بإنتاج المعلومات. ومن بين المجالات التي تمت الاستفادة منها في منظمات الأعمال أن تم استخدامها في عمل نظم المعلومات المحاسبية والإدارية، وهو ما يمكن أن يحدث تأثيرات مختلفة على العمل المحاسبي أولاً ومن ثم على عمل مراقبي الحسابات ثانياً، الأمر الذي يتطلب ضرورة البحث في دراسة ما هو أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات سواء من حيث أثرها على عمل مراقب الحسابات عندما يقوم بعمله بتنفيذ حسابات منظمة الأعمال التي تستخدم وسائل تقنيات المعلومات في أعمالها المختلفة وخاصة في عمل نظم المعلومات المحاسبية وكذلك أثرها على عمل مراقب الحسابات عندما يستخدم تقنيات المعلومات في عمله في تنفيذ حسابات المنظمات المختلفة.

* بحث تفرغ علمي في كلية الاقتصاد - جامعة حلب خلال العلم الدراسي 2008-2009

أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات
دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

1- منهجية البحث

1-1- مشكلة البحث:

يمكن تحديد مشكلة البحث من خلال طرح التساؤلات البحثية الآتية:

1. ما أهم أنواع تقنيات المعلومات التي يمكن إستخدامها في عمل مراقبي الحسابات؟
2. ما أهم المجالات التي يمكن من خلالها إستخدام تقنيات المعلومات وتحقيق الإستفادة منها في عمل مراقبي الحسابات؟
3. ما تأثير إستخدام تقنيات المعلومات على معايير التدقيق؟
4. هل هناك إستخدام لوسائل تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية؟ وما هي مجالات إستخدامها؟
5. هل هناك إدراك من قبل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية لإستخدام تقنيات المعلومات في عملهم؟

1-2- أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من خلال تناوله موضوعاً حديثاً في خضم التطورات السريعة في إستخدامات تقنيات المعلومات وما يمكن أن يتبعها من تأثيرات على العمل المحاسبي ومن ثم على عمل مراقبي الحسابات، مع ضرورة التعرف على أهم آثار إستخدام هذه التقنيات في مهنة تدقيق الحسابات في البيئة العربية.

1-3- أهداف البحث:

1. توضيح مفهوم مراقبة الحسابات في ظل إستخدام تقنيات المعلومات، وأهمية تقنيات المعلومات وأنواعها ومجالات إستخداماتها في تدقيق الحسابات.
2. تحديد أهم التأثيرات التي تنتج عن إستخدام تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات.
3. توضيح مجالات مساهمة إستخدام تقنيات المعلومات في تطوير عمل مراقبي الحسابات والمتطلبات اللازمة لذلك.
4. دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية لمدى إستخدام تقنيات المعلومات في عملهم ومدى إدراكهم لأهمية ذلك.

1-4- فرضيات البحث:

لتحقيق أهداف البحث يتم الإعتماد على الفرضيات الآتية:

- الفرضية الأولى:** تستخدم تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية إلى حد قليل.
- الفرضية الثانية:** لا يدرك مراقبو الحسابات في بعض الدول العربية أهمية إستخدام تقنيات المعلومات في عملهم.
- الفرضية الثالثة:** لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين كل من مستوى الإدراك لأهمية إستخدام تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية والمتغيرات الشخصية: التخصص الأكاديمي

أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات
دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

لمراقبي الحسابات، المؤهل الأكاديمي لمراقبي الحسابات، الموقع الوظيفي (الإداري) لمراقبي الحسابات، خبرة العمل في مكاتب مراقبة الحسابات.

1-5- منهج البحث:

لتحقيق أهداف وفرضيات البحث يتم الاعتماد على المنهج الوصفي في تحديد الإطار النظري العام للبحث وذلك من خلال الإستعانة بالأطاريح والرسائل الجامعية والدوريات والكتب التي تتناول موضوع البحث وخاصة فيما يتعلق بمجالات: تقنية المعلومات، نظم المعلومات المحاسبية، التدقيق.

كذلك يتم الاعتماد على المنهج التحليلي في تحليل نتائج الدراسة الميدانية التي تتم من خلال آراء عينة من مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية.

1-6- خطة البحث:

تتضمن خطة البحث الآتي:

1- طبيعة مراقبة الحسابات في ظل استخدام تقنيات المعلومات.

2- مجالات استخدام تقنيات المعلومات في مهنة مراقبة الحسابات.

3- الدراسة الميدانية وتحليل نتائجها.

2- الجانب النظري

2-1 طبيعة مراقبة الحسابات في ظل استخدام تقنيات المعلومات

يشير مفهوم مراقبة الحسابات إلى أنها "عملية منظمة للحصول على أدلة تتعلق بتأكيدات الإدارة عن البيانات المالية، وتقييم هذه الأدلة بصورة موضوعية من أجل التحقق من مدى مطابقة تأكيدات الإدارة للمعايير الموضوعية وتوصيل النتائج للأطراف ذات العلاقة (Boynnton, et. al, 2001:32).

وعليه يمكن توضيح عنصر مفهوم مراقبة الحسابات على أنها:

1. عملية منظمة: من حيث أن مراقبة الحسابات هي عملية تنفذ وفق مجموعة متسلسلة من الإجراءات والخطوات التي يتم من خلالها ممارسة هذه العملية وصولاً إلى تحقيق أهدافها.

2. الحصول على أدلة الإثبات وتقييمها: حيث يمثل هذا العنصر جوهر عملية مراقبة الحسابات والأساس الذي يعتد عليه في تكوين رأي مراقب الحسابات وحكمه على التصرفات والأحداث المالية التي قامت بها منظمة الأعمال خلال الفترة المالية موضوع المراقبة.

3. تحديد مدى تطابق التصرفات والأحداث المالية التي قامت بها إدارة منظمة الأعمال مع مجموعة من المعايير المحددة والموضوعة مقدماً للحكم من خلالها وإبداء رأي مراقب الحسابات.

4. توصيل النتائج: حيث يتطلب من مراقب الحسابات توصيل النتائج التي يحصل عليها من خلال ما سبق إلى كافة الجهات التي يهمها ذلك والتي يمكن أن تستفيد منها في اتخاذ القرارات المتعلقة بمنظمة الأعمال محل المراقبة.

أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

وقد تطور استخدام مصطلح مراقبة الحسابات في ظل استخدام تقنيات المعلومات بتزايد الحاجة إلى استخدام الوسائل الإلكترونية في عملية مراقبة الحسابات سواء من قبل منظمات الأعمال في عمل نظم المعلومات المحاسبية التي تتواجد فيها وكذلك في عمل مراقبي الحسابات عندما يكلفون بمراقبة حسابات مثل تلك منظمات الأعمال، فتم في البداية استخدام مصطلح تدقيق نظم المعلومات ISA ومصطلح تدقيق الأنظمة المحوسبة Auditing Computer أو التدقيق الإلكتروني E-Auditing عندما تم استخدام الحاسوب في عمل نظم المعلومات المحاسبية في منظمات الأعمال، وعندما يقوم مراقب الحسابات بـ " تطبيق أي نوع من الأنظمة باستخدام تقنيات المعلومات لمساعدة مراقب الحسابات في التخطيط والرقابة والتوثيق لما تم عمله من قبله" (Williamson, 1994:10-12)، كما استخدم بعض الباحثين مصطلح تدقيق التشغيل الإلكتروني للبيانات EDP Auditing لوصف نوعين مختلفين من النشاط المرتبط بالحاسوب هما: (Bodnar,1992:86)

النوع الأول: عملية فحص و تقييم هيكل الرقابة الداخلية في نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات EDP.

النوع الثاني: إستغلال الحاسوب من قبل مراقب الحسابات في أداء بعض أعماله التي كانت تتم بشكل يدوي. ثم تم استخدام مصطلح التدقيق باستخدام تقنيات المعلومات ITA عندما تم استخدام الأنواع الأخرى (تقنيات البرمجيات وتقنيات الإتصالات) إلى جانب الحواسيب وملحقاتها في عمل نظم المعلومات المحاسبية في منظمات الأعمال، وكذلك استخدامها من قبل مراقبي الحسابات في أداء عملهم (Mahzan1 & Veerankutty, 2011: 1551) (ASOSAI, 2003: 1).

وبناءً على ما تقدم يمكن القول أن مفهوم مراقبة الحسابات في ظل استخدام تقنيات المعلومات سوف يشير إلى إمكانية استخدام وسائل تقنيات المعلومات (سواء كانت تقنيات الأجهزة والمعدات أو تقنيات البرمجيات أو تقنيات الإتصالات) للحصول على أدلة الإثبات وتقييمها والتحقق منها وصولاً إلى توصيل النتائج التي يتم الحصول عليها إلى الجهات ذات الإهتمام. وعليه يمكن القول أن مفهوم مراقبة الحسابات لم يختلف ولم يتغير سواء كان عمل مراقب الحسابات في ظل التشغيل اليدوي للبيانات أو في ظل استخدام تقنيات المعلومات وسواء كانت منظمة الأعمال تستخدم التشغيل اليدوي على بياناتها (من تجميع و تخزين ومعالجة وتوصيل) أو كانت تستخدم أي نوع من وسائل تقنيات المعلومات، وأن الذي سيتغير هو فقط طبيعة ونوع الوسائل (الإلكترونية واليدوية بدلاً من اليدوية فقط) التي يمكن استخدامها في إكمال عملية مراقبة الحسابات وتحقيق أهدافها. وفي ضوء التطورات العديدة والهائلة والمستمرة في وسائل تقنيات المعلومات . بمختلف أنواعها . فقد أصبح استخدامها في مختلف المجالات أمراً ضرورياً، ومن بين هذه المجالات أن تم استخدامها في منظمات الأعمال المختلفة بصورة عامة وفي نظم المعلومات المحاسبية فيها بصورة خاصة . الأمر الذي يؤدي . بالضرورة . إلى تأثير هذا الاستخدام على المجالات التي لها علاقة بالعمل المحاسبي والذي يأتي في مقدمته تأثيرها على عملية تدقيق الحسابات التي تتبع العمل المحاسبي، الأمر الذي يتطلب ضرورة الإهتمام باستخدام تقنيات المعلومات عند القيام بعملية تدقيق الحسابات في تلك المنظمات التي تستخدم تقنيات المعلومات في نظم المعلومات المحاسبية فيها فضلاً عن ضرورة استخدام وسائل تقنيات المعلومات من قبل مراقبي الحسابات في سبيل الإستفادة من ميزاتها في تنفيذ

أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات
دراسة لأراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

عملية تدقيق الحسابات.

ويرى الباحث أنه يمكن توضيح أهمية استخدام تقنيات المعلومات في أداء مهنة مراقبة الحسابات من خلال الآتي:
أولاً: أهمية استخدام تقنيات المعلومات في مهنة مراقبة الحسابات بالنسبة لمنظمات الأعمال.

إن استخدام تقنيات المعلومات من قبل مراقبي الحسابات في تدقيق حسابات أي منظمة أعمال يمكن أن يكون بالأهمية لتلك المنظمة من حيث الآتي:

1. إطمئنان الإدارة إلى النتائج التي يمكن أن يتوصل إليها مراقب الحسابات نتيجة قيامه بتدقيق حسابات تلك المنظمة، وأن هذا الإطمئنان يأتي من خلال ثقة الإدارة بالميزات العديدة التي تتمتع بها وسائل تقنيات المعلومات التي يمكن أن يستخدمها مراقب الحسابات في عمله.

2. زيادة ثقة الجهات الأخرى التي لها علاقة بمنظمة الأعمال والمستفيدة من نتائج عملية تدقيق حساباتها بما يقوم به مراقب الحسابات أثناء عملية تدقيق حسابات تلك المنظمة، وبالتالي تولد نوع من الطمأنينة لديهم في اتخاذ القرارات التي يمكن أن يتخذوها بشأن التعامل مع تلك المنظمة مستقبلاً.

3. إمكانية زيادة القيمة السوقية لمنظمة الأعمال في السوق الذي تعمل فيه خاصة إذا كانت هناك منظمات أعمال لم تزل تعتمد على مراقبي حسابات تقليديين ولا يستخدمون وسائل تقنيات المعلومات الحديثة في عملهم.

4. إمكانية إختصار الوقت اللازم في الحصول على قوائمها المالية المدققة بوقت أقصر وما يتبع ذلك من تأثير على القرارات التي يمكن أن تتخذ بالعديد من الأمور الخاصة بتلك المنظمة.

ثانياً: أهمية استخدام تقنيات المعلومات في مهنة مراقبة الحسابات بالنسبة لمراقب الحسابات.

تعتبر مهنة مراقبة الحسابات من المهن ذات العلاقة المباشرة بمنظمات الأعمال وبذلك فهي تتأثر بالتغيرات المحيطة بالمجتمع، وتعتبر التغيرات التقنية من بين أهم التغيرات المتسارعة التي تحدث في وقتنا الراهن، وبالتالي فإنها سوف تؤثر بشكل ملحوظ على مهنة مراقبة الحسابات، مما يتطلب من مراقب الحسابات أن يكون على علم ودراية بالتطورات الحديثة في المجتمع ويواكبها، كما يجب من ناحية أخرى أن يستفيد من تلك المتغيرات في تطوير أدائه وتحسينه حتى يقدم خدمة ذات جودة متميزة ونفع كبير، ومن أهم التطورات المعاصرة الحديثة التي تتعلق بمراقبة الحسابات: التشغيل الإلكتروني للبيانات وتقنيات المعلومات، واستخدام الأساليب الرياضية والإحصائية في اختيار وتقييم العينة، والجودة الشاملة لخدمة مراقبة الحسابات، والاستفادة من شبكات المعلومات العالمية والمحلية في توصيل المعلومات (Zhixiong Chen & John Yoon, 2010: 256-257)، كما أن ذلك يمكن أن يساهم في رفع درجة تأهيل مراقبي الحسابات ومهاراتهم من خلال الدورات المتخصصة في ذلك وضرورة تدخل الجهات المنظمة للمهنة والجهات الحكومية للعمل على رفع مستوى المهنة مع التعاون في ذلك بين الأكاديميين والمهنيين، فضلاً عن الدعوة إلى اعتبار عملية توظيف تقنيات المعلومات في عملية تدقيق الحسابات من المتطلبات الأساسية للرقابة على الجودة في مكاتب مراقبة الحسابات (Galloges et. al, 2002: 20).

أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

وعليه يمكن تحديد العديد من الميزات التي يمكن الإستفادة منها من قبل مراقبي الحسابات في إستخدام تقنيات المعلومات في مراقبة الحسابات، والتي يمكن توضيحها كما يأتي:

1. الإستفادة من الميزات العامة لوسائل تقنيات المعلومات في:
 - أ. سرعة الحصول على البيانات المختلفة التي يحتاجها في أداء عمله ومن كافة مصادرها بصورة مباشرة وفورية، بالإستفادة من شبكات الإتصال المحلية والعالمية.
 - ب. تقليل مساحات الخزن للبيانات التي يتم الحصول عليها، مع إمكانية الإستفادة من البيانات المكتوبة على الأوراق من خلال تحويلها إلى ملفات يمكن إستدعائها مباشرة من قاعدة البيانات المركزية.
 - ج. إمكانية توفير المعلومات بالدقة والسرعة مع تسهيل تحليلها وتخزينها وتداولها بما يساهم في تحقيق قيمة مضافة لها.
 - د. إمكانية تحديث البيانات المخزونة أولاً بأول، وذلك من خلال مواقع منظمة الأعمال على الإنترنت.
 - هـ. الإستفادة من القدرات التي توفرها الوسائل الإلكترونية . وخاصة الحواسيب . في تسهيل أداء العمليات والمعالجات المحاسبية المختلفة وخاصة تلك المعتمدة على تطبيق الأساليب الرياضية والإحصائية.
 - و. المساهمة في تحقيق كفاءة وجودة الأداء، من خلال الحصول على المخرجات المطلوبة بناءً على المدخلات التي يتم تشغيلها وفق الإجراءات المناسبة والصحيحة، وكذلك تقليل الوقت اللازم للحصول على المخرجات المطلوبة بالشكل الذي يمكن أن يساهم في زيادة درجة الإدراك للجهات المستفيدة.
 - ز. المساهمة في تخفيض تكاليف العمليات التي يقوم بها مراقب الحسابات، من خلال إمكانية القيام بالعديد من العمليات والمعالجات في نفس الوقت ومن قبل نفس الأشخاص.
 - ح. إمكانية الحصول على تقييم نظم المعلومات المحاسبية بصورة سريعة ومباشرة.
 - ط. إمكانية تحقيق التكامل مع نظم المعلومات الأخرى من خلال تسهيل عملية التبادل الإلكتروني للبيانات فيما بينها.
2. إعداد برنامج التدقيق، وإعداد مكتبة تحتوى على مجموعة من الأوراق النموذجية المعدة مسبقاً وتوثيق عملية التدقيق والقيام بأي خطوة من خطواتها ابتداءً من تخطيط عملية التدقيق حتى إبداء الرأي وكتابة تقرير التدقيق.
3. المساعدة في جمع البيانات المراد تحليلها ومعالجة البيانات اللازمة لإنشاء أدلة الإثبات المؤيدة وإستخراج وطباعة النتائج.
4. إمكانية التوسع في تنفيذ الإختبارات التي يراها مراقب الحسابات ضرورية ومن دون أية تكاليف إضافية في الوقت والجهد المبذولين .
5. إمكانية الحصول على المخرجات وتوصيلها عبر مواقع منظمة الأعمال على شبكة الإنترنت بالتوقيت المناسب والمطلوب وعن أي فترة زمنية مطلوبة .

2-2 مجالات استخدام تقنيات المعلومات في مهنة مراقبة الحسابات

يمكن توضيح مجالات استخدام تقنيات المعلومات في مهنة مراقبة الحسابات من خلال أنواعها الثلاثة (تقنيات الأجهزة والمعدات، تقنيات البرمجيات، تقنيات الاتصالات) كما يلي:

أولاً: مجالات استخدام تقنيات الأجهزة والمعدات في مهنة مراقبة الحسابات.

تتعلق تقنيات الأجهزة والمعدات بأجهزة الحواسيب وما يمكن أن يربط ويشغل معها من أجهزة ومعدات أخرى.

وتزداد الحاجة إلى استخدام الحاسوب في مهنة مراقبة الحسابات إنطلاقاً من الآتي:

1. الاستفادة من الميزات العديدة التي يتمتع بها الحاسوب في معالجة البيانات التي يحصل عليها مراقب الحسابات أثناء قيامه بعملية مراقبة الحسابات في منظمة الأعمال المعنية والتي تستخدم نظم معلومات محاسبية إلكترونية، فضلاً عن إمكانية الاستفادة العملية منها في إستكمال أعماله الأخرى التي يمكن أن يؤديها في مكتبه.

2. يساعد استخدام الحاسوب على إمكانية تحقيق الاستفادة من العديد من وسائل تقنيات المعلومات الأخرى التي لا يمكن أن تعمل إلا من خلال ربطها به.

3. إن استخدام الحاسوب في عملية مراقبة الحسابات سوف يساعد في تقليل الوقت المبذول على العمليات الكتابية وعلى العمليات الحسابية وتقليل تكاليف عملية مراقبة الحسابات بشكل عام، فضلاً عن إمكانية تحقيق الآتي: (كامل، 1999: 22-25).

أ. تحسين عملية اتخاذ القرار وعملية ممارسة الحكم الشخصي.

ب. تحسين جودة عملية مراقبة الحسابات بشكل عام.

ج. زيادة النظرة المتقابلة لدى الزبائن إزاء عملية مراقبة الحسابات.

د. زيادة شهرة مكاتب مراقبة الحسابات بسبب استخدامها الحاسوب في عملية مراقبة الحسابات.

هـ. الحصول على زبائن جدد نتيجة استخدام الحاسوب في مراقبة الحسابات.

و. إمكانية استخدام أساليب حديثة في مراقبة الحسابات بسبب استخدام الحاسوب.

ز. إمكانية إنجاز بعض عمليات مراقبة الحسابات المعقدة بدرجة أكثر سهولة.

ح. تسهيل عملية مراقبة الحسابات أعمال مراقبي الحسابات من قبل الشركاء أو المديرين.

4. إن استخدام نظم الحاسوب لإنجاز أعمال تحقيق الحسابات تسمح لمراقب الحسابات بالاستفادة من إمكانيات الحاسوب في تنفيذ هذه الأعمال بسرعة وبدقة أكبر حيث تمكنه من استخدام برامج الحاسوب لقراءة البيانات المطلوب التحقق منها واختيار العينات وإجراء الخطوات اللازمة لجمع الأدلة كما تساعده في تنفيذ الاختبارات المنطقية والحسابية وبالتالي سهل الحاسوب للمراجع عملية التحقق من صحة العمليات السابقة وبتكلفة أقل من تكلفة الأداء اليدوي أي أن استخدام الحواسيب من قبل مراقبي الحسابات في إدارة البيانات المحاسبية يساهم في تحقيق الأهداف الآتية: (جمعة، 1999: 30-35)

أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات
دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

أ. الاقتصاد: أي أن هدف مراقب الحسابات فحص استخدام الحاسوب للتأكد من أنه يستخدم بأقصى طاقة ممكنة لخدمة المنشأة وبأقل التكاليف ويوفر المعلومات والبيانات المطلوبة في الوقت المناسب مما يعود بالمنفعة على منظمة الأعمال.

ب. الفعالية: أي أن هدف مراقب الحسابات فحص فعالية الأدوات الرقابية للتأكد من كفاءة نظام الرقابة الداخلية في جميع الأنشطة الإدارية والمالية والتشغيلية.

ج. الكفاءة: أي أنه يجب على مراقب الحسابات التحقق من استخدام الحاسوب لتلبية المتطلبات الأكثر أهمية بالنسبة للوحدة الاقتصادية بحسب مفهوم الأهمية النسبية.

د. الحماية: بمعنى أن يتأكد مراقب الحسابات من حماية النظام من مختلف المخاطر المراقبة لاستخدامه ومن أهمها انهيار النظام وفقدان البيانات المخزنة على الأقراص الحاسوبية ومشكلات الفيروسات وسرقة البيانات أو التخريب المتعمد الذي قد تتعرض له النظم لتغطية المخالفات التي قد يرتكبها بعض العاملين.

5. إمكانية القيام بالتبادل الإلكتروني للبيانات .

يشير مصطلح " التبادل الإلكتروني للبيانات Electronic Data Interchange والمعروف اختصاراً بـ EDI " إلى التبادل المباشر للبيانات بين حاسوب وحاسوب (أو مجموعة نظم حاسوبية) باستخدام الوسائل الإلكترونية وبأقل ما يمكن من تدخل الإنسان (Magutu, et.al, 2010: 213)، وبما يؤدي إلى تحقيق مجموعة من المنافع أهمها: (قاسم، 2004: 368)

أ. تخفيض التكاليف، عن طريق تخفيض استخدام الورق أثناء تنفيذ الأعمال.

ب. تخفيض الأخطاء إلى حدودها الدنيا، عن طريق تخفيض حجم الإدخال اليدوي للبيانات.

ج. تخفيض الوقت اللازم لإنجاز العمليات، مما يساهم في تسريع دورة العمليات.

وبهدف تحقيق الفائدة من مجموعة الخصائص التي تمتاز بها الحواسيب فقد نشأت الحاجة إلى ضرورة استخدام أكثر من جهاز حاسوب في سبيل تبادل البيانات والمعلومات بصورة إلكترونية مباشرة وذلك من خلال ما يطلق عليه " الشبكات الحاسوبية Computers Networks " التي تشير إلى ربط مجموعة من الحواسيب المستقلة (حاسوبين أو أكثر) بعضها مع بعض بهدف تبادل البيانات والإشتراك في استخدام أجهزة وبرامج منظومة الحواسيب المختلفة.

وفي مجال مهنة مراقبة الحسابات فإن استخدام الشبكات الحاسوبية في التبادل الإلكتروني للبيانات (EDI) يمكن أن يساهم في زيادة كفاءة وفعالية عمل مراقب الحسابات من حيث تسهيل قدرته على التعامل مع مختلف البيانات التي يمكن أن يتم تبادلها بينه وبين منظمة الأعمال (من خلال نظم المعلومات الفرعية المتواجدة فيها) وتحديثها أولاً بأول وتدقيقها والتأكد منها بما يساعده في إنجاز عملية مراقبة الحسابات الخاصة بها.

أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات
دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

أما ما يتعلق بالأجهزة والمعدات الأخرى التي يمكن إستخدامها إلى جانب أجهزة الحواسيب، فإن إستخدامها في عمل مراقب الحسابات يمكن أن يؤدي إلى تحقيق كفاءة وفاعلية بصورة أكبر.

ومن بين أهم أنواع الأجهزة والمعدات التي يمكن إستخدامها في عمل مراقب الحسابات هناك مجموعة من الأجهزة والمعدات التي تعتمد في تشغيلها على ضرورة ربطها بأجهزة الحاسوب وكذلك هناك مجموعة من الأجهزة والمعدات التي يمكن إستخدامها دون الحاجة إلى وجود أجهزة الحاسوب، ومن أهمها:

1. الماسحات الضوئية Scanners.

حيث يمكن أن تستخدم الماسحات الضوئية في عملية تدقيق الحسابات من خلال إدخال العديد من المستندات والتقارير المكتوبة إلى داخل الحاسوب لغرض الإطلاع عليها وتدقيقها ومقارنتها مع مستندات وتقارير أخرى . دون الحاجة إلى إعادة كتابتها أو تصميمها من جديد، مع الأخذ بنظر الإعتبار أن الحاسوب سوف يتعامل مع هذه المستندات والتقارير على أنها صورة وبالاتي لا يمكن إجراء أي تعديلات عليها إلا بإستخدام بعض البرامج الخاصة بتحرير ومعالجة الصور .

2. الطابعات.

وهي تمثل أحد وسائل الإخراج لأجهزة الحواسيب، حيث يمكن من خلالها الحصول على كافة البيانات والمعلومات المخزونة في الحاسوب على شكل مستندات وتقارير ورقية وبأي عدد من النسخ المطلوبة .

3. الفاكس ميل.

يمكن أن يؤدي إستخدام الفاكس ميل إلى إمكانية تحقيق عامل السرعة في تداول التقارير والمستندات والمصادقات وقوائم الإستقصاء التي يمكن أن يستعين بها مراقب الحسابات أثناء أداء عمله.

ثانياً: مجالات استخدام تقنيات البرمجيات في مهنة مراقبة الحسابات.

يمكن تحديد مجموعة من الأسباب التي تدعو إلى الإهتمام بمجموعة من البرمجيات التي يمكن الإستفادة منها في أداء عملية تدقيق الحسابات كما يأتي:

1. إن القيام بعملية تدقيق الحسابات تتطلب التعامل مع كم هائل من البيانات التي يجب أن تسجل وتعالج وتخزن وتنتقل ، مما يعني أن إستخدام الحواسيب سوف يؤدي إلى ترشيد تكاليف أداء عملية مراقبة الحسابات عندما يساهم في تسهيل أداء هذه العمليات باستخدام مجموعة من البرمجيات اللازمة لذلك.

2. إن العديد من البيانات تعالج وفق أسلوب محدد مسبقاً، مما يعني ثبات خوارزمية الحل، وعادة ما يكون هذا الأسلوب محدداً في قوانين وأنظمة تمتاز نسبياً بالثبات لفترة طويلة (قاسم، 1998: 69)، الأمر الذي يمكن أن يساهم في تسهيل أداء عملية مراقبة الحسابات.

3. هناك طلب كبير على برامج التدقيق خصوصاً بعد إنخفاض أسعار الحواسيب الشخصية مما يجعلها محط إهتمام المبرمجين ودفع إلى وجود عدد كبير من البرامج الجاهزة التي تؤدي إلى تنفيذ بعض إجراءات تدقيق الحسابات.

أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

ويشير بعض الباحثين إلى أنه يجب أن يتوافر لمراقبي الحسابات عدداً من برامج الحاسوب حتى يستطيع جمع وتقييم أدلة الإثبات اللازمة باستخدام الحاسوب، ومن الممكن أن تشمل أساليب الاختبارات الأساسية التي تستخدم في التحقق من صحة أرصدة الحسابات مجموعة من البرامج تقسم إلى كل من: البرامج العامة لتدقيق الحسابات، البرامج المتخصصة لتدقيق الحسابات (Bagranoff et. Al, 2010: 457-458)، حيث يمكن لمراقبي الحسابات الإستعانة بأي منهما للمساعدة في أداء عمله، وكما يلي:

1. حزم البرامج العامة لتدقيق الحسابات Generalized Audit Software Packages

وهي مجموعة البرامج التي يمكن إستخدامها بصورة عامة في أداء عدد كبير من إجراءات تدقيق الحسابات في معظم منظمات الأعمال، ويمكن إستخدامها من قبل مراقبي الحسابات بأقل قدر من الخبرة والإلمام بنظم الحاسوب، كما يمكن إستخدامها في تدقيق حسابات منظمات أعمال تختلف فيها أنواع نظم الحاسوب، حيث تمتاز هذه البرامج بميزتين أساسيتين هما: (توماس وأمرسون، 1989: 524)

أ. أنها تصمم هذه البرامج بنفس الطريقة التي يمكن من خلالها تدريب معظم مراقبي الحسابات على استخدامها في مجال التشغيل الآلي للبيانات.

ب. هناك إمكانية لتطبيق برنامج واحد لعدد كبير من المهام دون تحمل تكلفة تصميم عدة برامج خاصة ونتيجة للاستخدام المكثف لبرامج التدقيق العامة بالحاسوب في منظمات الأعمال المختلفة.

وتستخدم هذه البرامج بواسطة مراقبي الحسابات في أداء مجموعة من الاختبارات الأساسية مثل: (حاج بكري، 2004: 60)

أ. إستخدام قدرات الحاسوب (كالسرعة والدقة) في التحقق من صحة العمليات الحسابية المختلفة التي نفذها الزبون (مثل حساب الإئذارات، إجماليات قوائم المخزون، حسابات المدينين ... وهكذا)، وذلك بتكلفة أقل كثيراً من تكلفة أدائها يدوياً.

ب. إستخدام قدرات الحاسوب في تنفيذ العمليات المنطقية لتبويب بيانات الملفات المختلفة واختيار عينات بعض العناصر مباشرة من الملفات الإلكترونية للتحقق من صحتها (كاختيار عينات من حسابات المدينين لغرض إرسال مصادقات أو إختيار بعض أصناف المخزون بهدف فحصها).

ج. فحص السجلات من حيث الجودة والصحة والاكتمال حيث يتم هذا الفحص من خلال وضع أوامر في برنامج المراجعة العامة للحاسوب لفحص كافة السجلات بواسطة معايير محددة .

د. تلخيص وإعادة ترتيب البيانات وإجراء التحليلات حيث يصمم برنامج المراجعة حسب طرق مختلفة تساعد على تغيير شكل وترتيب البيانات ترتيباً يمكن المراجع من إجراء التحليلات التي يستخدمها في المراجعة مثل إعادة ترتيب عناصر المخزون بشكل يسهل إجراء جرد فعلي.

هـ. مقارنة البيانات التي تم التوصل إليها من إجراءات المراجعة الأخرى مع سجلات منظمة الأعمال مثل مقارنة قوائم الدائنين (يدوياً) مع ملفات الدائنين (آلياً).

أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

و. اختبار عينات إحصائية من العمليات المختلفة واختبار مدى صحتها من القيود الأولية وحتى الترسيد والتبويب النهائي واختبار مدى الثبات في تطبيق المبادئ والطرق المحاسبية المتعارف عليها.

2. حزم البرامج الخاصة لتدقيق الحسابات Custom-Designed Audit Programs

وهي مجموعة البرامج التي تصمم خصيصاً لإنجاز أعمال محددة ضمن عملية تدقيق الحسابات ولمنظمات أعمال معينة، حيث يستخدم مراقب الحسابات برامج (يعدّها بنفسه أو بواسطة معدي برامج متخصصين) خصيصاً لكل عملية، وهي مفيدة لتلك المنظمات التي تستخدم نظم فريدة ومعقدة في التشغيل الإلكتروني وليس من السهل تنقيتها باستخدام البرامج العامة.

ويقع ضمن البرامج الخاصة تلك البرامج الجاهزة التي يمكن إستخدامها من قبل أكثر من مراقب حسابات ولأكثر من منظمة أعمال مقارنة في إستخدام نظم تشغيل إلكترونية، وهي تشمل كافة البرامج التي يمكن الإستعانة بها من مراقب الحسابات في أداء عمله والتي يتم من خلالها تنفيذ مجموعة من الأوامر والتعليمات التي يتم تغذية الحاسوب بها لكي تتمكن من إستقبال البيانات المختلفة وتوجيهها حسب العمليات اللازمة بهدف إستخراج النتائج المطلوبة.

ويرى الباحث أنه يمكن تحقيق مجموعة من المزايا من خلال إستخدام البرامج الجاهزة في مهنة مراقبة الحسابات منها:

- أ. تسهيل عمل مراقب الحسابات، حيث تحتوي معظم البرامج الجاهزة على تصميم متكامل للعديد من العمليات الخاصة بمراقبة الحسابات المختلفة بحيث تمكن مراقب الحسابات من أداء عمله دون الحاجة إلى الإستعانة بمصمم متخصص للقيام بذلك عند الحاجة لتدقيق عملية معينة ضمن برنامج تدقيق الحسابات الخاص به.
- ب. عدم الحاجة إلى مبرمج ليقوم ببرمجة بعض العمليات، حيث يستطيع مراقب الحسابات تشغيل البرامج الجاهزة وتنفيذها من خلال تدريب بسيط على الحاسوب وكيفية تشغيل البرامج فيه .
- ج. إن غالبية البرامج الجاهزة تكون مصممة للعمل مع بعضها البعض بتتسيق وترابط، وهو ما يجعل إمكانية إستخدام العديد من البرامج الجاهزة ممكناً ودون أن يكون هناك أي مشاكل ناتجة عن التشغيل .
- د. يساهم إستخدام البرامج الجاهزة في بتخفيض تكاليف التشغيل، حيث أن تكاليف الحصول على البرامج الجاهزة تكون أقل بكثير من تكاليف تصميمها.

3. حزم برامج الحاسبات الصغيرة. Micro-Computer Packages

من التطورات الحديثة في مراقبة الحسابات خلال السنوات الأخيرة، الإستخدام المتزايد للحواسيب الصغيرة في أداء مهام مراقبة الحسابات المختلفة، وعند الإستعانة بحزم برامج الحواسيب الصغيرة من أجل تحليل واختبار بيانات الزبون، يجب على مراقب الحسابات أولاً تحويل البيانات المحاسبية من ملفات الزبون إلى الحاسوب الصغير، وقد يتم ذلك عن طريق الإدخال اليدوي للبيانات، أو أن يكون الحاسوب الصغير لمراقب الحسابات على إتصال مباشر On-Line ومن ثم يتم تحويل البيانات من ملفات الزبون بصورة مباشرة، ويلي ذلك قيام مراقب الحسابات باستغلال قدرات الحاسوب الصغير في أداء الاختبارات الأساسية على البيانات، وكذلك في أتمتة تشغيل أوراق

العمل الخاصة بتدقيق الحسابات التي يقوم بها مستقيداً من بعض البرامج المنصبة على الحاسوب والتي يقع في مقدمتها برامج Microsoft Office.

ويرى الباحث أنه يمكن توضيح إمكانية استخدام برامج Microsoft Office والاستفادة منها في أداء عمل مراقب الحسابات كما يلي:

1. برنامج الجداول الإلكترونية EXCEL

نظراً للمزايا العديدة التي يتمتع بها برنامج EXCEL فإن استخدامه في مراقبة الحسابات يمكن أن يؤدي إلى تحقيق الآتي:

أ. المساهمة في تحقيق كفاءة أداء عملية تدقيق الحسابات، وذلك من خلال الإمكانيات التطبيقية المتعددة التي يوفرها البرنامج والتي يمكن من خلالها الحصول على المخرجات المطلوبة بناءً على المدخلات من البيانات المختلفة التي يمكن التعامل معها.

ب. المساهمة في تحقيق فاعلية عملية تدقيق الحسابات، وذلك من خلال القدرة على عرض تقارير وملاحظات مراقب الحسابات بالشكل والمحتوى المطلوبين وبما يمكن أن يؤدي إلى تحقيق فائدة أكبر للجهات التي تقدم إليها، حيث يتيح البرنامج إمكانية تمثيل البيانات بالرسوم البيانية جنباً إلى جنب مع التقارير والملاحظات التي تحتويها ولمختلف العلاقات التي تهم المستخدمين.

ج. المساهمة في القيام بعملية تدقيق الحسابات (بكافة مراحلها) بسرعة ودقة أكبر، حيث يتيح البرنامج إمكانية معالجة كافة التغيرات التي يمكن أن تحدث على البيانات وإظهار نتائجها في تقارير وملاحظات مراقب الحسابات بصورة مباشرة وفورية، وبما يساهم في تقليل الوقت اللازم لتحديد النتائج فضلاً عن ضمان القيام بذلك دون أي أخطاء، فمثلاً يساعد استخدام البرنامج على ربط ميزان المراجعة الجاري مع الجداول الرئيسية Lead Schedule والجداول المؤيدة Supporting Schedule وكذلك بالقوائم المالية، حيث يسمح هذا الربط بأتمتة عملية تحديث لجميع أوراق التدقيق عندما يحدث تعديل أو تغيير في أي جدول مساعد.

د. تقليل الجهد المبذول من قبل مراقبي الحسابات في تجهيز المعلومات وكافة التحليلات الخاصة بها، وذلك بالاستفادة من الأدوات المالية والرياضية والإحصائية التي يوفرها البرنامج، وهو ما يمكن أن يساهم في إمكانية تقليل العمل الإجرائي (الروتيني) لمراقبي الحسابات ومساعدتهم للقيام بعمليات التحليل وتفسير النتائج وتقديم الاستشارات المالية اللازمة للجهات المستفيدة من عملية تدقيق الحسابات.

2. برنامج قواعد البيانات Access

باستخدام برنامج Access في مهنة مراقبة الحسابات فإنه يمكن أن يؤدي إلى:

أ. سهولة التعامل مع الكم الهائل من البيانات عن طريق تنظيمها بطريقة يسهل من خلالها تخزينها واستدعائها عند القيام بعملية تدقيق الحسابات.

ب. إمكانية تنظيم البيانات ومعالجتها كمجموعة واحدة من خلال الجداول المخزونة فيها، الأمر الذي يسهل على مراقب الحسابات إعداد أية جداول أو تقارير أو قوائم.

ج- إمكانية تحقيق الاستفادة من برنامج أكسس فيما يتعلق بالتعامل مع البيانات المعالجة باستخدام برامج أخرى مثل: Excel, Word, PowerPoint (Bagranoff et. Al, 2010: 458)، فضلاً عن تسهيل إمكانية القيام بالنشر الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت من خلال الاستفادة من خلية البرنامج في هذا المجال وخاصة ما يتعلق بإمكانية التعامل مع HTML (Ray & Ray, 1999:1).

3. برنامج معالجة النصوص WORD.

يمكن الاستفادة من برنامج معالجة النصوص WORD في مهنة مراقبة الحسابات في:
أ. التعليق على القوائم المالية، وبصورة خاصة عند القيام بتفسير نتائج التحليل المالي، عند القيام بالتحقق التحليلي، أو تضمين أي تقرير أو قائمة أي ملاحظات تهم المستفيدين.
ب. إعداد الجداول وفق أي تقسيمات تلبي الأغراض المختلفة وطباعتها بأسلوب أنيق.
ج. الاستفادة من التنسيقات المختلفة التي يتيحها البرنامج، في إعداد شكل التقارير ومحتواها بصورة قد تساهم في سهولة فهمها من قبل المستفيدين، أو لغت إنتباههم إلى بيانات أو أشكال بيانية معينة.

4. برنامج العرض الحركي PowerPoint Program

غالباً ما يستخدم برنامج العرض الحركي في عرض الملخصات وكذلك عرض أهم النتائج والمؤشرات المالية، وبعض البيانات غير المالية التي يتم التوصل إليها من قبل مراقب الحسابات، كما يمكن إضافة تحليل صوتي مصاحب للعرض الذي يقدم يشرح البيانات المالية الواردة بالنقرير الأمر الذي ييسر على غير المتخصصين فهم النتائج ومتابعتها (عبد الوهاب، 2005: 14).

ثالثاً: مجالات استخدام تقنيات الاتصالات في مهنة مراقبة الحسابات.

تتعلق تقنيات الاتصالات بكافة الأنشطة والوسائل المتعلقة بالنقل الإلكتروني للبيانات والمعلومات من موقع لآخر باستخدام الأجهزة والبرامج والوسائط أو القنوات التي تربط بين الحواسيب مع بعضها البعض. ويشير استخدام تقنيات الاتصالات في مهنة مراقبة الحسابات إلى إمكانية استخدام كافة الوسائل التي يمكن من خلالها تبادل البيانات والمعلومات المتعلقة بنتائج عملية تدقيق الحسابات لمنظمة ما ونشرها على المواقع الإلكترونية، سواء من داخل منظمة الأعمال أو من خارجها، وذلك من خلال مجموعة الحواسيب التي يمكن ربطها مع بعضها البعض أو مع شبكة المعلومات العالمية (الويب) وكذلك مع كافة الأجهزة والمعدات الأخرى التي يمكن استخدامها إلى جانبها.

ويرى الباحث أن التطورات المقدمة في مجال تقنيات الاتصالات . بصورة عامة . تمثل عاملاً محفزاً لإمكانية استخدامها في مهنة مراقبة الحسابات نظراً للفوائد العديدة التي يمكن تحقيقها والتي يمكن توضيح أهمها بالآتي:

1. السرعة في الحصول على البيانات المختلفة ومن مصادرها الأصلية بصورة مباشرة .
2. تسهيل عمليات معالجة البيانات بمجرد الحصول عليها وذلك بالاستفادة من وسائل المعالجة المختلفة التي توفرها وسائل الاتصالات .

أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات
دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

3. إمكانية التواصل مع الجهات ذات العلاقة بمنظمة الأعمال المعنية من خلال التبادل الإلكتروني للبيانات والمعلومات والوثائق والمصانقات وما شابه ذلك، في توقيتاتها المناسبة والمحددة والإعتماد عليها في إتخاذ القرارات المختلفة، فضلاً عن مساهمة ذلك في تسهيل عملية تحديث البيانات أولاً بأول.
 4. توسيع إمكانية نشر تقارير مراقبي الحسابات، وذلك عن طريق تعزيز التقارير المكتوبة بالصوت والصورة . المتحركة والثابتة . بالاستفادة من بعض الوسائل التقنية التي تقي بهذه الأغراض .
 5. تعزيز ثقة المستفيدين من نتائج عملية مراقبة الحسابات، نظراً لإمكانية الإتصال المباشر مع منظمة الأعمال المعنية والتأكد من صحة ودقة تلك البيانات والمعلومات بصورة مباشرة ومستمرة.
- ومما يجدر التركيز عليه أن إستخدام تقنيات المعلومات من قبل العديد من منظمات الأعمال قد ساهم في الحاجة إلى خدمات جديدة لمراقب أطلق عليها "خدمات التأكيد Services Assurance" التي عرفها المعهد الأمريكي للمحاسبين AICPA على أنها "خدمات مهنية محايدة تعمل على تحسين جودة المعلومات أو بيئة المعلومات الخاصة بمتخذ القرار" (AICPA, 1997)، وهي تشمل كل من: خدمات تأكيد الثقة في المواقع الموجودة على شبكة الإنترنت WebTrust وخدمات تأكيد الثقة في النظم الإلكترونية لمنظمة الأعمال SysTrust . وكنتيجة لظهور خدمات التأكيد فقد تطلب الأمر من مراقب الحسابات القيام بما أطلق عليه "خدمة التأكيد المستمر Continuous Assurance" التي تشمل قيامه بعملية "التدقيق المستمر Auditing Continuous" التي عرفها كل من AICPA و CICA على أنها: منهج يمكن مراقب الحسابات المستقل من تقديم تأكيدات مكتوبة حول موضوع تدقيق الحسابات، وتقديم التأكيدات من خلال أشكال مختلفة من تقاريره للمساهمين والإدارة والذباثن المحتملين، وذلك بشكل فوري أو بعد مدة قصيرة من وقوع الأحداث ذات العلاقة بموضوع مراقبة الحسابات (AICPA & CICA, 1999: 4)، حيث يتم القيام بها بشكل متواز مع التقرير المالي الإلكتروني المستمر وخدمة تأكيد الثقة في المواقع الموجودة على شبكة الإنترنت، حيث أنه من المنتظر أن تلعب عملية التدقيق المستمر دوراً محورياً في إطار التقرير المالي الإلكتروني، حيث أن وظيفة مراقب الحسابات . بوجه عام . تتمثل في إضفاء المصدقية على البيانات المالية، وبالتالي، لا يتصور أن يتم نشر التقارير المالية إلكترونياً وفورياً عبر شبكة الإنترنت دون أن يواكب ذلك شهادة فورية من مراقب حسابات محايد (الديسبي 2004: 11-12). ولتنفيذ التدقيق المستمر يجب أن يوجد إتصال مفتوح ومستمر بين قواعد بيانات منظمة الأعمال المعنية بتدقيق حساباتها ومراقب الحسابات على نحو يمكن مراقب الحسابات من المتابعة الدقيقة للنظم الإلكترونية والعناصر التي يتم الإحصاح عنها عبر شبكة الإنترنت بما يمكن المستثمر من أن يتصل بموقع منظمة الأعمال تلك بشبكة الإنترنت للحصول على المعلومات اللازمة ومتابعة تقارير التدقيق المستمر لهذه المعلومات. ويرى بعض الباحثين أن التدقيق المستمر سيحول من تركيز مراقب الحسابات على الجوانب التقليدية الخاصة بتدقيق القوائم المالية إلى تدقيق النظم ونتائج التشغيل وبما يؤدي إلى تحقيق الفوائد الآتية: (الديسبي 2004: 11-12)

أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

1. تخفيض تكلفة تخصيص إختبارات التحقق التفصيلية من خلال تمكين مراقب الحسابات من إختبار عينة أكبر قد تصل إلى 100% من عمليات الزبون، مع فحص البيانات على نحو أسرع وأكثر كفاءة عن المراقبة اليدوية التي تتم حول الحاسوب.
 2. تخفيض الفترة الزمنية والتكاليف التي يستغرقها مراقبو الحسابات في الفحص اليدوي للعمليات وأرصدة الحسابات.
 3. زيادة جودة عملية تدقيق الحسابات المالية من خلال السماح لمراقب الحسابات بالتركيز على نحو أكبر على فهم أعمال الزبون والمجال الذي يعمل فيه وهيكـل الرقابة الداخلية.
 4. تحديد معايير إختبار العمليات وتنفيذ كل من إختبارات الرقابة والإختبارات التفصيلية طوال العام.
- ويرى الباحث أن إمكانية تنفيذ التدقيق المستمر قد تعززت . حالياً . في ضوء تزايد القدرات التقنية والمنافع الإقتصادية ، والتي يمكن توضيحها كما يأتي :**

1. فيما يتعلق بالقدرات التقنية ، يتم حالياً تسجيل وتخزين البيانات المحاسبية في صورة إلكترونية، كما أن الشبكات الحالية التي تربط أجهزة الحاسوب ببعضها البعض تسمح بالإتصال عن بعد والحصول على البيانات بسرعة ويسر .
2. فيما يتعلق بالمنافع الإقتصادية، فيمكن لمراقب الحسابات أن يوفر قدراً كبيراً من التكاليف كان يتم إنفاقه في الماضي مثل تكاليف الإنتقال وجمع الأدلة يدوياً، وأيضاً يلاحظ وجود إنخفاض ملموس في تكلفة المستوى اللازم لأجراء التدقيق المستمر والخاص ببرامج الحاسوب ومكوناته وأجهزة الإتصال الشبكي.

3- الدراسة الميدانية وتحليل نتائجها

يمثل هذا المبحث تعزيزاً للدراسة النظرية من خلال دراسة ميدانية يمكن من خلالها الوقوف على مدى إستخدام تقنيات المعلومات في مهنة مراقبة الحسابات وقياس مدى إدراك مراقبي الحسابات لأهمية إستخدام تقنيات المعلومات في مهنة مراقبة الحسابات ، وذلك من خلال توضيح مجتمع الدراسة وعينتها وكيفية تحليل البيانات التي تم الحصول عليها وصولاً لمجموعة النتائج بإستخدام عدد من الأساليب الإحصائية اللازمة لإختبار فرضيات الدراسة .

أولاً: إستمارة الإستبانة.

وصولاً لإمكانية إختبار فرضيات الدراسة فقد تم تصميم إستبانة تضمنت ثلاثة أقسام هي :

القسم الأول . خصائص مجتمع وعينة الدراسة.

تضمن هذا القسم مجموعة من الأسئلة خصصت للتعريف بمجتمع الدراسة وعينتها بهدف الإستفادة منها في تحليل البيانات وتحديد المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في إختبار فرضيات الدراسة .

القسم الثاني . مدى إستخدام تقنيات المعلومات في مكاتب مراقبة الحسابات في بعض الدول العربية.

تضمن هذا القسم مجموعة من الأسئلة التي يمكن من خلالها تحديد مدى إستخدام أنواع تقنيات المعلومات من قبل مراقبي الحسابات . إذا ما واجدت هذه الأنواع في مكتب مراقبة الحسابات، وقد تضمن هذا القسم (18) سؤالاً

أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

رئيساً شملت (34) سؤالاً فرعياً، ركزت على مدى استخدام الأنواع الرئيسية لتقنيات المعلومات (التي تم تحديدها في الجانب النظري من الدراسة) والمتمثلة بكل من: تقنيات الأجهزة والمعدات، تقنيات البرمجيات، تقنيات الاتصالات.

وقد تم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي للإجابة عن هذه الأسئلة بحيث حددت الإجابات بكل من: إلى حد كبير جداً، إلى حد كبير، إلى حد قليل، إلى حد قليل جداً، لا يتم ذلك.

القسم الثالث . قياس مستوى الإدراك لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في مراقبة الحسابات في بعض الدول العربية .

تضمن هذا القسم مجموعة من الأسئلة التي يمكن من خلالها إمكانية قياس مستوى إدراك مراقبي الحسابات لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في عملهم، وقد تضمن هذا القسم (12) سؤالاً رئيساً شملت (14) سؤالاً فرعياً، تم الاعتماد فيها على مقياس ليكرت الخماسي للإجابة عن هذه الأسئلة بحيث حددت الإجابات بكل من: أتفق بشدة، أتفق، محايد، لا أتفق، لا أتفق بشدة.

وقد خضعت الاستبانة للاختبارات الآتية:

1. إختبار الصدق، الذي يوضح قدرة المقياس على قياس الظاهرة قيد الدراسة، وذلك من خلال عرض الاستبانة على مجموعة من الخبراء (المحكمين) المتخصصين في مجالات: مراقبة الحسابات، الإحصاء، تقنيات المعلومات، فضلاً عن بعض أساتذة الجامعات من ذوي الاختصاص الدقيق، للتحقق من مدى ملاءمة تصميم الاستبانة ومحتواها مع فرضيات الدراسة وكذلك مدى القدرة على قياس المتغيرات وعلاقاتها مع بعضها البعض، وقد تم الأخذ بالملاحظات القيمة التي أبدتها السادة المحكمين بحيث تم تنقيح الاستبانة المعدة بصورتها الأولية لتعرض بصورتها النهائية التي تم الاعتماد عليها في عملية التوزيع على عينة الدراسة.

2. إختبار الثبات، حيث تم إختبار إعادة توزيع الاستبانة على عدد من أفراد العينة لإختبار درجة الثبات في الإجابات، وكانت الفترة الزمنية التي تخللت التوزيع بحدود شهر، وقد أستخدم إرتباط بيرسون (Pearson Correlation) لحساب معامل الثبات من خلال معامل الإرتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد العينة في المرة الأولى والمرة الثانية بأسلوب الإختبار وإعادة الإختبار، وقد ظهر معامل الثبات 82.6 % وبمستوى معنوية 0.05، وهو ما يعد معامل ثبات جيد لأغراض البحث العلمي.

3. إختبار المصادقية (حسن المطابقة)، لإختبار مدى مصداقية نتائج الاستبانة والإرتباط بين أسئلتها، حيث تم استخدام تحليل المصادقية Reliability Analysis لحساب معامل إرتباط ألفا كرونباخ وتبين أن قيمته بلغت 78.13 %، وبما أنها تزيد عن النسبة المقبولة 60 % فذلك يعني إمكانية اعتماد نتائج الاستبانة والإطمئنان إلى مصداقيتها بصورة عالية.

أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات
دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

وقد تم تفرغ البيانات من الإستمارات من خلال الإستعانة ببرنامج إكسل Excel والإستفادة من بعض العلاقات الرياضية والإحصائية المتوفرة في هذا البرنامج لإستخراج بعض النتائج، إضافة إلى الإستفادة من البرنامج الإحصائي SPSS في تحليل البيانات المستخرجة أيضاً.

وتتضمن الأساليب الإحصائية التي تم إستخدامها في إستخراج النتائج وتحليلها:

1. التكرارات، النسب المئوية، التي تم إستخدامها في وصف مجتمع الدراسة وعينتها.
2. المتوسطات الحسابية، الإنحرافات المعيارية، التي استخدمت في إستخراج نتائج تفرغ إجابات عينة الدراسة.
3. معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، الذي تم إستخدامه لغرض إختبار ثبات الإجابات على أسئلة الإستبانة.
4. إختبار (t)، الذي تم إستخدامه لتعزيز إختبار فرضيات الدراسة.
5. إختبار المصدقية Reliability، الذي تم إستخدامه لإختبار مدى مصداقية نتائج الإستبانة والإرتباط بين أسئلتها وحساب معامل إرتباط ألفا كرونباخ الخاص به.
6. تحليل التباين ANOVA، لإختبار معنوية تأثير المتغيرات المستقلة في المتغير المعتمد.

ثانياً: تحليل مجتمع وعينة الدراسة.

يتعلق مجتمع الدراسة بمجموعة من مكاتب مراقبة الحسابات في عدد من الدول العربية (شملت كل من: العراق، سوريا، الأردن)، التي استطاع الباحث الإتصال بها بصورة مباشرة أو غير مباشرة. أما عينة الدراسة فتمثلت بكافة الأشخاص الذين يعملون في تلك المكاتب ويزولون المهنة فيها، حيث تم توزيع 120 إستمارة إستبانة من خلال المقابلات الشخصية المباشرة أو عن طريق بعض الأساتذة الزملاء وكذلك عن طريق البريد الإلكتروني، تم إسترداد (102) منها كإستمارات صالحة للدراسة، أي بنسبة 85% منها وهو ما يعد نسبة جيدة ومقبولة لأغراض البحث العلمي.

وفيما يلي إستعراض وتحليل لأهم خصائص عينة الدراسة التي تم الإعتماد عليها:

1. توزيع عينة الدراسة حسب التحصيل العلمي:

تتوزع عينة الدراسة بين مختلف المستويات العلمية التي تقوم بعملها في مكاتب مراقبة الحسابات المختارة بدءاً من الأفراد الحاصلين على الشهادات العليا (الدكتوراه، الماجستير، دبلوم دراسات عليا) وكذلك شهادة البكالوريوس باعتبارها الحد الأدنى للشهادة التي يمكن ممارسة مهنة مراقبة الحسابات بموجب القوانين النافذة في الدول العربية المختارة في هذه الدراسة، وكما هي موضحة من خلال الجدول (1):

أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

جدول (1): توزيع عينة الدراسة حسب التحصيل العلمي

النسبة المئوية	العدد	التحصيل العلمي
9.80	10	دكتوراه
7.84	8	ماجستير
14.71	15	دبلوم دراسات عليا
67.65	69	بكالوريوس
-	-	أخرى
100	102	المجموع

من خلال الجدول (1) يلاحظ إرتفاع عدد حملة شهادة البكالوريوس* ضمن عينة الدراسة حيث بلغ (69) فرداً وشكل نسبة (67.65%)، بينما كان عدد حملة شهادة الدكتوراه (10) بنسبة (9.80%)، وكان عدد حملة الماجستير** (8) بنسبة (7.84%)، وحملة شهادة دبلوم دراسات عليا (15) بنسبة (14.71%)، وبما يعطي دلالة على أن عينة الدراسة تتميز بمعرفة جيدة من الناحية الدراسية.

2. توزيع عينة الدراسة حسب التخصص العلمي:

تتوزع عينة الدراسة بين مجموعة من التخصصات التي تعمل في مكاتب مراقبة الحسابات المختارة، وهي موضحة كما في الجدول (2):

جدول (2): توزيع عينة الدراسة حسب التخصص العلمي

النسبة المئوية	العدد	التخصص العلمي
84.32	86	محاسبة
5.88	6	إدارة
1.96	2	إقتصاد
2.94	3	إحصاء
4.90	5	حاسبات
-	-	أخرى
100	102	المجموع

ومن خلال الجدول (2) يتضح:

- أ. يشكل تخصص المحاسبة العدد الأكبر ضمن عينة الدراسة فبلغ (86) بنسبة (84.32%).
 - ب. هناك بعض التخصصات الأخرى التي يمكن أن تصنف ضمن تخصصات الإدارة والإقتصاد (إدارة، إقتصاد، إحصاء) والتي بلغ عددها (11) بنسبة (10.78%).
 - ج. يمثل المتخصصون في مجال علوم الحاسبات (8) بنسبة (4.90%).
 - د. ليس هناك تخصصات أخرى ضمن عينة الدراسة.
3. توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في مكاتب مراقبة الحسابات:

* لوحظ أن شهادة محاسب قانوني يحصل عليها خريجي البكالوريوس في سوريا بعد اجتيازهم امتحاناً خاصاً.
** كما لوحظ أن خريجي المعهد العربي للمحاسبين القانونيين في العراق يعدون شهادتهم بمثابة شهادة ماجستير، حيث أن شهادة المحاسب القانوني عودلت بشهادة الماجستير وفق القوانين العراقية النافذة.

أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

تمثل سنوات الخبرة في العمل ضمن مكاتب مراقبة الحسابات عاملاً مهماً في التراكم المعرفي من الناحية العملية، والذي . بدوره . يمكن أن يؤدي إلى المساهمة في زيادة فرص الإستفادة من وسائل تقنيات المعلومات عندما يتمكن مراقب الحسابات المتمرس بتحديد تلك المجالات التي يمكن من خلالها تحديد مجالات الإستفادة من بعض الأنواع والوسائل الخاصة بها .

ويوضح الجدول (3) توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في مكاتب مراقبة الحسابات كما يأتي :

جدول (3): توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في مكاتب مراقبة الحسابات

مدة الخبرة	العدد	النسبة المئوية
أقل من سنتين	6	5.88
2- أقل من 7 سنوات	15	14.71
7- أقل من 12 سنة	23	22.54
12- أقل من 17 سنة	40	39.22
17 سنة فأكثر	18	17.65
المجموع	102	100

ومن خلال الجدول (3) يلاحظ أن غالبية عينة الدراسة لها خبرة في العمل في مكاتب مراقبة الحسابات لأكثر من سنتين (حيث بلغت النسبة 94.12%)، وهو ما يعطي مؤشراً نحو إمكانية الاعتماد على عينة الدراسة في تحديد مجالات استخدام تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات وكذلك إدراك إمكانية الإستفادة منها في العديد من المجالات من الناحية العملية (التطبيقية).

4. توزيع عينة الدراسة حسب الموقع الوظيفي:

تتوزع عينة الدراسة بين مختلف المواقع الوظيفية (الإدارية) التي يمكن من خلالها ممارسة العمل في مكاتب مراقبة الحسابات، وكما هي موضحة في الجدول (4):

جدول (4): توزيع عينة الدراسة حسب الموقع الوظيفي

الموقع الوظيفي	العدد	النسبة المئوية
مراقب حسابات رئيسي	28	27.45
مراقب حسابات مساعد	42	41.18
متدرب	32	31.37
أخرى	-	-
المجموع	102	100

ومن خلال الجدول (4) يتضح:

أ. إن الموقع الوظيفي مراقب حسابات رئيسي بلغ نسبة 27.45% من عينة الدراسة، ولعل إرتفاع هذه النسبة يعود إلى أن العديد من مكاتب مراقبة الحسابات (التي تمثل مجتمع الدراسة) يقوم شخص واحد فقط (أو أكثر بقليل) بالعمل وبصورة خاصة في مكاتب مراقبة الحسابات الخاصة.

أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات
دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

ب. بلغت نسبة الوظائف الأخرى التي تمارس ضمن مكاتب مراقبة الحسابات 72.55% من عينة الدراسة، وهو ما يمكن أن يعطي مؤشراً حول مدى قيام عينة الدراسة بالعمل الرقابي المتخصص والمباشر في مكاتب مراقبة الحسابات التي مثلت مجتمع الدراسة.

5. توزيع عينة الدراسة حسب المشاركة في دورات تقنيات المعلومات:

يوضح الجدول (5) توزيع عينة الدراسة حسب المشاركة في دورات تقنيات المعلومات كما يأتي:

جدول (5): توزيع عينة الدراسة حسب المشاركة في دورات تقنيات المعلومات

الدورة	العدد	النسبة المئوية
دورات في الحاسوب	62	60.78
دورات في الإنترنت	31	30.40
دورات في أجهزة أخرى	3	2.94
بدون دورات	6	5.88
المجموع	102	100

ومن خلال الجدول (5) يتضح:

أ. هناك نسبة بلغت 60.78% من عينة الدراسة قد دخلت في دورات تدريبية على جهاز الحاسوب، وهو ما يمكن أن يعد نسبة غير كبيرة إذا ما أخذنا بنظر الاعتبار المجالات العديدة والواسعة التي أستخدمت فيها أجهزة الحاسوب في شتى مجالات الحياة ومنها مجال الأعمال المحاسبية والرقابية.

ب. بلغت نسبة الدخول في دورات في الإنترنت 30.40%، وهي نسبة قليلة تؤثر. أيضاً. انخفاض استخدام وسائل الاتصالات الحديثة المرتبطة باستخدامات أجهزة الحاسوب.

ج. بلغت نسبة الدخول في دورات في أجهزة أخرى 2.94%، وهي نسبة قليلة تؤثر. أيضاً. انخفاض استخدام الأجهزة الأخرى ضمن وسائل تقنيات المعلومات الحديثة.

د. بلغت نسبة عينة الدراسة التي لم تدخل في أية دورة ضمن أنواع تقنيات المعلومات 5.88%، وهو ما يعد نسبة غير جيدة قياساً إلى الاستخدامات المتعددة لوسائل تقنيات المعلومات في الوقت الحاضر وضرورة التزود بمعارفها.

ثالثاً: تحليل النتائج الخاصة بمدى استخدام تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية

خصص القسم الثاني من إستمارة الإستبانة لقياس مدى استخدام تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية واختبار الفرضية الأولى (تستخدم تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية إلى حد قليل).

وقد تم تحليل النتائج الخاصة بمدى اعتماد استخدام تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية اعتماداً على اختبار الفرضية الأولى (تستخدم تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية إلى حد قليل) من خلال تحليل النتائج المتعلقة بالأسئلة الواردة في القسم الأول من إستمارة الإستبانة، وكما موضح في الجدول (6):

جدول (6): نتائج قياس مدى استخدام تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات
في بعض الدول العربية

رقم السؤال	العبارة	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	الانحراف المعياري
1.	يستخدم الحاسوب في عملية تخطيط التدقيق.	3.39	67.84	1.014
2.	يستخدم الحاسوب في التدقيق حول الحاسوب.	3.73	74.51	1.006
3.	يستخدم الحاسوب في احتساب حجم العينات و تقييم نتائجها.	3	60	1.117
4.	يستخدم الحاسوب في تقدير مخاطر التدقيق.	1.85	37.1	0.979
5.	يستخدم الحاسوب في تحليل النظم من خلال إعداد خرائط التدفق.	2.9	57.84	1.071
6.	يستخدم الفاكس ميل Facsmail في: أ. المراسلات الداخلية. ب. المراسلات الخارجية.	1.37 3.9	27.45 78.01	0.628 1.198
7.	تستخدم الأجهزة الآتية في المكتب - في حالة وجودها - لإدخال البيانات المتعلقة بأدلة الإثبات التي يتم الحصول عليها إلى الحاسوب: أ. جهاز السكائر (الماسح الضوئي). ب. القلم الضوئي. ج. المايكروفون الحاسوبي.	4.12 1 1	82.35 20 20	1.065 0 0
8.	تستخدم الطابعات الليزرية في استخراج: أ. تقرير التدقيق. ب. المصادقات.	4.13 3.34	82.55 66.86	1.031 1.121
9.	يستخدم المكتب بعض برامج التدقيق الجاهزة.	3.42	68.43	1.206
10.	يستخدم المكتب برنامج معالجة النصوص word في كل من: أ. كتابة التقارير وتنسيقها. ب. المخاطبات العامة.	3.73 4.16	74.51 83.14	1.091 0.937
11.	يستخدم برنامج الجداول Excel في كل من: أ. التحليلات الرياضية والإحصائية التي يوفرها البرنامج. ب. التدقيق التحليلي.	2.66 2.2	53.14 43.92	0.895 0.868
12.	يستخدم برنامج قواعد البيانات Access في كل من: أ. تنظيم البيانات ومعالجتها كمجموعة واحدة من خلال الجداول المخزونة فيها ب. النشر الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت من خلال الاستفادة من خاصية البرنامج في هذا المجال وخاصة ما يتعلق بإمكانية التعامل مع HTML.	1.5 1.08	30 21.57	0.983 0.438
13.	تتم الاستفادة من برنامج العرض الحركي PowerPoint في: أ. التعريف بالمكتب عبر الموقع الخاص على شبكة الإنترنت.. ب. تحليل صوتي مصاحب لعرض تقرير مراقب	1.78 1.25	35.5 25.1	1.168 0.575

أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات
دراسة لأراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

			الحسابات يشرح البيانات المالية الواردة بالتقرير لكي يبسر على غير المتخصصين فهم النتائج ومتابعتها.		
1.141	56.27	2.81	يتم استخدام الشبكات الحاسوبية في المكتب (الشركة) لتحقيق التكامل في تبادل البيانات والمعلومات والإستخدام المشترك للملفات داخليا وخارجيا.	14.	
1.041	45.1	2.25	في حالة وجود اشتراك للمكتب في خدمة الإنترنت، فتم الاستفادة منها في:	15.	
1.194	53.73	2.69	أ. تداول البيانات.		
1.138	51.76	2.59	ب. تبادل المراسلات عبر البريد الإلكتروني (E-mail).		
1.063	41.76	2.09	ج. تصفح البريد الإلكتروني الشخصي.		
1.318	62.55	3.13	د. تصفح ومتابعة مواقع منظمات الأعمال وزبائن المكتب.		
1.173	46.86	2.34	هـ. تصفح المواقع العامة.		
			و. تحديث الموقع الخاص بالمكتب.		
0.732	27.65	1.38	يقدم المكتب خدمة تأكيد الثقة من خلال:	16.	
0.935	32.16	1.61	أ. التأكد من وجود الإجراءات الوقائية لخدمات الإنترنت.		
			ب. التأكد من وجود سياسات وإجراءات تتعلق بتحقيق خصوصية المعلومات الخاصة بالمستهلكين والمستخدمين والمتعلقة بمعاملات التجارة الإلكترونية.		
0.974	34.71	1.74	ج. التأكد من أنه يتم تشفير ملفات البيانات المتعلقة بالسداد الإلكتروني، وكذلك الحسابات الخاصة بالمتعاملين لحساباتها في التعامل الإلكتروني.		
1.085	39.8	2	يقدم المكتب خدمة تأكيد الثقة في التقارير المالية المنشورة على شبكة المعلومات العالمية من خلال:	17.	
1.076	40.2	2.01	أ. تأكيد مراقب الحسابات بأن القوائم والتقارير المالية المنشورة إلكترونيا هي نفسها القوائم والتقارير المالية المتعلقة بنشاط المنظمة عن الفترة المحددة.		
			ب. التأكد من أن المنظمة تعلن لمستخدمي مواقعها على الإنترنت الجوانب المتعلقة بكل من: فترة صلاحية الشهادات الرقمية (خاتم الثقة)، والتغييرات التي أجرتها المنظمة على مواقعها بالإنترنت من خلال التحديث أو حماية أمن المعلومات، وتأثير تلك على القوائم والتقارير المالية المنشورة.		
0.535	24.9	1.25	يقدم المكتب خدمة التأكيد المستمر من خلال تأكيد مكتوب على عناصر محددة في صورة سلسلة من التقارير يتم إصدارها بصورة مستمرة وعلى نحو متزامن مع أو بعد فترة زمنية قصيرة من وقوع الأحداث أو العمليات التي يتم التقرير عنها.	18.	
0.993	49.037	2.452	جميع العبارات معاً		

ومن خلال الجدول (6) يلاحظ الآتي:

أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات
دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

1. تتعلق الأسئلة (8-1) ضمن القسم الأول من إستمارة الإستبانة بقياس مدى إستخدام تقنيات الأجهزة والمعدات في عمل مراقبي الحسابات، ويمكن ملاحظة الآتي حولها:

أ. هناك آراء متباينة للإستخدامات المتعددة لتقنيات الأجهزة والمعدات في عمل مراقبي الحسابات، حيث جاء إستخدام الطابعات الليزرية في إستخراج تقارير مراقب الحسابات بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي 4.13 وبنسبة 82.55% من مساحة المقياس*، وهو مقارب لتأييد استخدام جهاز السكانر (الماسح الضوئي) في إدخال البيانات المتعلقة بأدلة الإثبات (التي يتم الحصول عليها يدوياً) إلى جهاز الحاسوب بمتوسط حسابي 4.12 وبنسبة 82.35%، ثم التأييد باستخدام الفاكس ميل في المراسلات الخارجية بمتوسط حسابي 3.9 وبنسبة 78.01%، ومن ثم التأييد باستخدام الحاسوب في التدقيق حول الحاسوب بمتوسط حسابي 3.73 وبنسبة 74.51%، وجاء بعد ذلك التأييد باستخدام الحاسوب في عملية تخطيط التدقيق بمتوسط حسابي 3.39 وبنسبة 67.84%، والتأييد باستخدام الطابعات الليزرية في استخراج المصادقات بمتوسط حسابي 3.34 وبنسبة 66.86%، وأخيراً التأييد باستخدام الحاسوب في احتساب حجم العينات وتقييم نتائجها بمتوسط حسابي 3 وبنسبة 60%، وهو يقارب التأييد باستخدام الحاسوب في تحليل النظم من خلال إعداد خرائط التدفق بمتوسط حسابي 2.9 وبنسبة 57.84%.

ب. إنخفاض تأييد عينة الدراسة لإستخدام تقنيات الأجهزة والمعدات في عمل مراقبي الحسابات في المجالات الأخرى والتي تتمثل باستخدام كل من الفاكس ميل في المراسلات الداخلية بمتوسط حسابي 1.37 وبنسبة 27.45% واستخدام الحاسوب في تقدير مخاطر التدقيق بمتوسط حسابي 1.85 وبنسبة 37.1%، وجاء بعدهما التأييد باستخدام كل من: إستخدام المايكروفون الحاسوبي والقلم الضوئي في إدخال البيانات المتعلقة بأدلة الإثبات (التي يتم الحصول عليها يدوياً) على جهاز الحاسوب، حيث بلغ المتوسط الحسابي 1 وبنسبة 20% لكل منهما وهي تمثل أدنى نسبة حيث يشير ذلك إلى عدم الإستخدام لهذين الجهازين في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية.

2. تتعلق الأسئلة (9-13) ضمن القسم الأول من إستمارة الإستبانة بقياس مدى إستخدام تقنيات البرمجيات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية، ويمكن ملاحظة الآتي حولها:

أ. إرتفاع التأييد باستخدام برنامج النصوص (Word) في المخاطبات العامة وكتابة التقارير وتنسيقها، حيث بلغ المتوسط الحسابي 4.16 و 3.73 وبنسبة 83.14% و 74.51% على التوالي، وجاء بعدهما التأييد باستخدام بعض برامج التدقيق الجاهزة بمتوسط حسابي 3.42 وبنسبة 68.43%.

ب. هناك تأييداً أقل فيما يتعلق باستخدام برنامج الجداول (Excel) في كل من: التحليلات الرياضية والإحصائية التي يوفرها البرنامج وكذلك في التدقيق التحليلي، حيث كان المتوسط الحسابي 2.66 و 2.2 وبنسبة 53.14% و 43.92% لكل منهما على التوالي.

* في ضوء توزيع درجات مقياس ليكرت الخماسي: 1، 2، 3، 4، 5 على التوالي لإجابات أفراد عينة الدراسة، تم تقسيم مساحة المقياس كنسب مئوية لكل درجة، حيث شملت إجابة (إلى حد كبير جداً) المساحة الواقعة بين 80% - 100%، وإجابة (إلى حد كبير) المساحة الواقعة بين 60% - 80%، وإجابة (إلى حد قليل) المساحة الواقعة بين 40% - 60%، وإجابة (إلى حد قليل جداً) المساحة الواقعة بين 20% - 40%، وإجابة (لا يتم ذلك) المساحة الواقعة بين صفر% - 20%.

ج. انخفاض تأييد عينة الدراسة لإستخدام تقنيات البرمجيات في المجالات الأخرى والتي تتمثل باستخدام برنامج العرض الحركي (PowerPoint) في التعريف بمكتب مراقبة الحسابات عبر الموقع الخاص على شبكة الإنترنت بمتوسط حسابي 1.78 بنسبة 35.5%، والتأييد باستخدام برنامج قواعد البيانات (Access) في تنظيم البيانات ومعالجتها كمجموعة واحدة من خلال الجداول المخزونة فيها وبمتوسط حسابي 1.5 بنسبة 30%، وجاء بعدهما التأييد باستخدام برنامج العرض الحركي (PowerPoint) في تحليل صوتي مصاحب لعرض تقرير مراقب الحسابات يشرح البيانات المالية الواردة بالتقرير (لكي ييسر على غير المتخصصين فهم النتائج ومتابعتها) وبمتوسط حسابي 1.25 بنسبة 25.1%، وأخيراً جاء التأييد باستخدام برنامج قواعد البيانات (Access) في النشر الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت (من خلال الإستفادة من خاصية البرنامج في هذا المجال وخاصة ما يتعلق بإمكانية التعامل مع HTML) بمتوسط حسابي 1.08 بنسبة 21.57%.

3. تتعلق الأسئلة (14-18) ضمن القسم الأول من إستمارة الإستبانة بقياس مدى إستخدام تقنيات الإتصالات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية، ويمكن ملاحظة الآتي حولها:

أ. إرتفاع التأييد بالإستفادة من خدمة الإنترنت (في حالة وجودها في مكتب مراقبة الحسابات) في تصفح المواقع العامة حيث بلغ المتوسط الحسابي 3.13 بنسبة 62.55%، ثم جاء بعد ذلك التأييد باستخدام الشبكات الحاسوبية في عمل مراقبي الحسابات (لتحقيق التكامل في تبادل البيانات والمعلومات والإستخدام المشترك للملفات داخلياً وخارجياً) بمتوسط حسابي بلغ 2.81 بنسبة 56.27%، ومن جاء التأييد بالإستفادة من خدمة الإنترنت (في حالة وجودها في مكتب مراقبة الحسابات) في تبادل المراسلات عبر البريد الإلكتروني (E-mail) بمتوسط حسابي 2.59 بنسبة 51.76%، ومن ثم في تصفح البريد الإلكتروني الشخصي وتحديث الموقع الخاص بالمكتب بمتوسط حسابي 2.34 بنسبة 46.86%، ومن ثم في تداول البيانات بمتوسط حسابي 2.25 بنسبة 45.1%، وأخيراً في تصفح ومتابعة مواقع منظمات الأعمال وزبائن المكتب بمتوسط حسابي 2.09 بنسبة 41.76%.

ب. انخفاض تأييد عينة الدراسة لإستخدام تقنيات الإتصالات في المجالات الأخرى، حيث كان التأييد بالإستفادة من تقنيات الإتصالات في تقديم المكتب لخدمة تأكيد الثقة في التقارير المالية المنشورة على شبكة المعلومات العالمية من خلال التأكد من أن المنظمة تعلن لمستخدمي مواقعها على الإنترنت الجوانب المتعلقة بكل من: فترة صلاحية الشهادات الرقمية (خاتم الثقة)، والتغييرات التي أجرتها المنظمة على مواقعها بالإنترنت من خلال التحديث أو حماية أمن المعلومات، وتأثير ذلك على القوائم والتقارير المالية المنشورة والتي بلغ المتوسط الحسابي لها 2.01 بنسبة 40.2%، وبعدها جاء التأييد بالإستفادة من تقنيات الإتصالات في تقديم المكتب لخدمة تأكيد الثقة في التقارير المالية المنشورة على شبكة المعلومات العالمية من خلال تأكيد مراقب الحسابات بأن القوائم والتقارير المالية المنشورة إلكترونياً هي نفسها القوائم والتقارير المالية المتعلقة بنشاط المنظمة عن الفترة المحددة حيث بلغ المتوسط الحسابي لذلك 2 بنسبة 39.8%.

ج. كان تأييد عينة الدراسة منخفضاً حول الإستفادة من تقنيات الإتصالات في مراقبة الحسابات في تقديم خدمة تأكيد الثقة من خلال كل من: التأكد من أنه يتم تشفير ملفات البيانات المتعلقة بالسداد الإلكتروني حيث بلغ المتوسط الحسابي 1.74 بنسبة 34.71%، وكذلك في التأكد من وجود سياسات وإجراءات تتعلق بتحقيق خصوصية المعلومات الخاصة بالمستهلكين والمستخدمين والمتعلقة بمعاملات التجارة الإلكترونية حيث بلغ المتوسط الحسابي 1.61 بنسبة 32.16%، وأخيراً في التأكد من وجود الإجراءات الوقائية لخدمات الإنترنت حيث بلغ المتوسط الحسابي 1.38 بنسبة 27.65%.

د. كان تأييد عينة الدراسة في أدنى درجاته حول الإستفادة من تقنيات الإتصالات في مراقبة الحسابات في تقديم خدمة التأكيد المستمر من خلال تأكيد مكتوب على عناصر محددة في صورة سلسلة من التقارير يتم إصدارها بصورة مستمرة وعلى نحو متزامن مع أو بعد فترة زمنية قصيرة من وقوع الأحداث أو العمليات التي يتم التقرير عنها حيث بلغ المتوسط الحسابي 1.25 بنسبة 24.9%.

4. إن المتوسط الحسابي لجميع العبارات التي تم على أساسها أخذ آراء عينة البحث في القسم الأول من إستمارة الإستبانة والمتعلقة بقياس مدى إستخدام تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية واللازمة لإختبار الفرضية الأولى (تستخدم تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية إلى حد قليل) على أساس النتائج المستخرجة، قد بلغ 2.452 بنسبة 49.037% من مساحة مقياس ليكرت المعتمد في هذه الدراسة وبإنحراف معياري 0.993 .

ويمكن تحليل العوامل التي أثرت في التوصل إلى هذه النتيجة من خلال تحديد أي نوع من أنواع إستخدام تقنيات المعلومات في مراقبة الحسابات قد ساهم في ذلك، وكما موضح في الجدول (7) الآتي:

جدول (7): خلاصة النتائج الخاصة بمدى إستخدام تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية

الأنواع تقنيات المعلومات	النتائج	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	الإنحراف المعياري
1. مدى إستخدام تقنيات الأجهزة والمعدات في عمل مراقبي الحسابات.	2.810	56.209	1.194	
2. مدى إستخدام تقنيات البرمجيات في عمل مراقبي الحسابات.	2.418	48.366	1.132	
3. مدى إستخدام تقنيات الإتصالات في عمل مراقبي الحسابات.	2.144	42.881	0.566	
جميع المحاور	2.452	49.037	0.993	

ومن خلال الجدول (7) يلاحظ الآتي:

أ. إن تفاصيل جميع المحاور التي تمثلت باستخدام أنواع تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات تشير إلى أن آراء عينة البحث تشير إلى إنخفاض المتوسط الحسابي الذي يقل عن (3) وفق مقياس ليكرت المعتمد في هذه

الدراسة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمدى استخدام تقنيات الأجهزة والمعدات في عمل مراقبي الحسابات 2.810 بنسبة 56.209% وبإنحراف معياري 1.194، وبلغ المتوسط الحسابي لمدى استخدام تقنيات البرمجيات في عمل مراقبي الحسابات 2.418 بنسبة 48.366% وبإنحراف معياري 1.132، فيما بلغ المتوسط الحسابي لمدى استخدام تقنيات الإتصالات في عمل مراقبي الحسابات 2.144 بنسبة 142.88% وبإنحراف معياري 0.566.

ب. هناك تأكيداً في آراء عينة الدراسة لإستخدام تقنيات الأجهزة والمعدات في عمل مراقبي الحسابات حيث كان المتوسط الحسابي مرتفعاً قياساً بالنوعين الآخرين لإستخدام تقنيات المعلومات في مراقبة الحسابات، فيما أثر تأكيد آراء عينة الدراسة لإستخدام تقنيات الإتصالات في عمل مراقبي الحسابات حيث كان المتوسط الحسابي منخفضاً عن النوعين الآخرين وهو ما ساهم في تخفيض المتوسط الحسابي بشكل عام لجميع المحاور (الأنواع).

5. بما أن المتوسط الحسابي (2.452) لجميع المحاور يشكل نسبة 49.037% ضمن مقياس ليكرت الخماسي المعتمد في هذه الدراسة، فإنه يمكن القول أن إجابات عينة الدراسة حول الأسئلة المتعلقة باختبار الفرضية الأولى (يتم استخدام وسائل تقنيات المعلومات في مكاتب مراقبة الحسابات في بعض الدول العربية إلى حد قليل) تميل إلى التأييد بأن هناك استخداماً قليلاً لوسائل تقنيات المعلومات في مكاتب مراقبة الحسابات في بعض الدول العربية (حيث أن النسبة 49.037% تقع ضمن الفئة 40%-أقل من 60%)، وبما يعني قبول الفرضية الأولى ضمن هذه الدراسة.

رابعاً: تحليل النتائج الخاصة بقياس مستوى الإدراك لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية

خصص القسم الثالث من إستمارة الإستبانة لقياس مستوى الإدراك لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية واختبار الفرضية الثانية (لا يدرك مراقبو الحسابات في بعض الدول العربية أهمية استخدام تقنيات المعلومات في عملهم).

وقد تم تحليل النتائج الخاصة بإدراك أهمية استخدام تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية اعتماداً على اختبار الفرضية الثانية (لا يدرك مراقبو الحسابات في بعض الدول العربية أهمية استخدام تقنيات المعلومات في عملهم) من خلال تحليل النتائج المتعلقة بأسئلة القسم الثالث من إستمارة الإستبانة وكما موضح في الجدول (8):

جدول (8): نتائج قياس مستوى الإدراك لأهمية استخدام تقنيات المعلومات
في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية

رقم السؤال	العبارات	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	الانحراف المعياري
19.	إن الانتقال من العمل اليدوي إلى العمل باستخدام تقنيات المعلومات يعد أمراً حتمياً في ضوء التطورات المعاصرة.	4.08	81.57	0.972
20.	يؤدي استخدام تقنيات المعلومات في مراقبة الحسابات إلى زيادة كفاءتها وفعاليتها.	4	79.8	0.895
21.	تتحقق كفاءة مراقبة الحسابات باستخدام تقنيات المعلومات من خلال: أ. سرعة إنجاز العمل. ب. التكلفة المنخفضة للعمل.	3.69 2.97	73.73 59.22	1.327 1.378
22.	يساهم استخدام تقنيات المعلومات في مراقبة الحسابات في تخفيض كلفة العمل.	3.32	66.47	1.358
23.	تتحقق فاعلية مراقبة الحسابات باستخدام تقنيات المعلومات من خلال: أ. الدقة في العمل. ب. سرعة توصيل النتائج (تقرير المدقق).	2.74 3.34	54.71 66.86	1.68 1.262
24.	قلة الخبرة العملية للتعامل مع تقنيات المعلومات تؤدي إلى التخوف من استخدامها في مراقبة الحسابات.	3.51	70.2	1.051
25.	تؤدي الدورات التدريبية في مجال استخدام تقنيات المعلومات إلى إمكانية زيادة مجالات استخدامها في مراقبة الحسابات.	4.15	82.94	0.837
26.	عدم الإلمام الكافي باللغة الإنكليزية والمصطلحات الخاصة بتقنيات المعلومات يؤدي إلى عدم تحقيق الفائدة المرجوة منها.	2.66	53.14	1.156
27.	هناك قناعة لدى مراقبي الحسابات بأن استخدام تقنيات المعلومات يمكن أن يؤدي إلى تحسين أدائهم.	3.39	67.65	1.09
28.	لتشجيع إدارة المكتب دور كبير في استخدام تقنيات المعلومات وتوسيع مجالاتها.	3.8	75.88	1.028
29.	يعتمد استخدام تقنيات المعلومات في مراقبة الحسابات على حجم المكتب وملكيته.	3.69	73.73	1.053
30.	عدم وجود أنواع متعددة من تقنيات المعلومات في المكتب يساهم في تقليل مجالات استخدامها والاستفادة من ميزاتها.	3.3	66.08	1.3
	جميع العبارات معاً	3.471	69.426	0.467

ومن خلال الجدول (8) يتضح أن المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة بلغ (3.471) بحيث شكل نسبة (69.426%) من مساحة مقياس ليكرت المعتمد في هذه الدراسة وبإنحراف معياري 0.467، وقد جاءت هذه النتيجة إعتقاداً على الأسباب الآتية:

أ. إرتفاع تكرار الإجابات حول إدراك أهمية الدورات التدريبية في مجال استخدام تقنيات المعلومات ودورها في إمكانية زيادة مجالات استخدامها في مهنة مراقبة الحسابات، حيث بلغ المتوسط الحسابي لتكرار الإجابات 4.15 بنسبة 82.94% لتأييد هذه الأهمية.

ب. إرتفاع تكرار الإجابات حول إدراك أهمية الانتقال من العمل اليدوي إلى العمل باستخدام تقنيات المعلومات وأنه يعد أمراً حتمياً في ضوء التطورات المعاصرة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لتكرار الإجابات عن هذه الأسئلة 4.08 وبنسبة 81.57%.

ج. إرتفاع تكرار الإجابات حول إدراك أفراد العينة لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في مراقبة الحسابات في زيادة كفاءتها وفاعليتها، حيث بلغ المتوسط الحسابي لتكرار الإجابات 4 وبنسبة 79.8%.

د. انخفاض قليل في تأييد عينة الدراسة للعوامل الأخرى الواردة في القسم الثاني من إستمارة الإستبانة، مع انخفاض كبير في المتوسط الحسابي لإدراك أن عدم الإلمام الكافي باللغة الإنكليزية والمصطلحات الخاصة بتقنيات المعلومات يؤدي إلى عدم تحقيق الفائدة المرجوة منها والذي شكل نسبة 53.14%، وهو ما ساهم في تخفيض المتوسط الحسابي لجميع الأسئلة الواردة في هذا القسم.

هـ. بما أن المتوسط الحسابي 3.48 يشكل نسبة 69.43% ضمن مساحة مقياس ليكرت الخماسي المعتد في هذه الدراسة، فإنه يمكن القول أن إجابات عينة الدراسة حول الأسئلة المتعلقة بإختبار الفرضية الثانية (لا يدرك مراقبو الحسابات في بعض الدول العربية أهمية استخدام تقنيات المعلومات في عملهم) تميل إلى التأييد بأن هناك إدراكاً لدى عينة الدراسة لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في مراقبة الحسابات في بعض الدول العربية إلى حد كبير (حيث أن النسبة 69.426% تقع ضمن الفئة 60%-أقل من 80%)، وبما يعني رفض الفرضية الثانية.

وقد تم تعزيز النتائج السابقة باستخدام إختبار T (T-test) في إختبار الفرضية الثانية (لا يدرك مراقبو الحسابات في بعض الدول العربية أهمية استخدام تقنيات المعلومات في عملهم)، حيث كانت نتائج الإختبار كما هي موضحة في الجدول (9) الآتي:

جدول (9): نتائج إختبار الفرضية الثانية حسب إختبار t (T-test)

درجات الحرية	مستوى الدلالة (*) Sig	T المحسوبة	T الجدولية
100	2.509	8.304	1.660

ويتضح من الجدول (9) أن قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولية عند مستوى ثقة 95% (حيث أن قيمة $a = 0.05$)، كما يلاحظ أن مستوى الدلالة Sig أقل من (0.05)، لذا يتم رفض الفرضية العدمية (لا يدرك مراقبو الحسابات في بعض الدول العربية أهمية استخدام تقنيات المعلومات في عملهم)، وقبول الفرضية البديلة: يدرك مراقبو الحسابات في بعض الدول العربية أهمية استخدام تقنيات المعلومات في عملهم.

خامساً: اختبار الفرضية الثالثة (لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين كل من مستوى الإدراك لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية والمتغيرات الشخصية: التخصص الأكاديمي لمراقبي الحسابات، المؤهل الأكاديمي لمراقبي الحسابات، الموقع الوظيفي لمراقبي الحسابات، خبرة العمل في مكاتب مراقبة الحسابات).

في سبيل تحديد أثر المتغيرات الشخصية على مستوى الإدراك لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية فقد تم تحديد المتغيرات الشخصية (التخصص الأكاديمي لمراقبي الحسابات، المؤهل الأكاديمي لمراقبي الحسابات، الموقع الوظيفي لمراقبي الحسابات، خبرة العمل في مكاتب مراقبة الحسابات)، التي يمكن أن تؤثر على المتغير التابع المتعلق بمستوى الإدراك لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية، من خلال بيانات القسم الأول من إستمارة الإستبانة الخاصة بعينة الدراسة المتمثلة بمراقبي الحسابات.

وباستخدام تحليل التباين (One Way Anova) كانت نتائج الاختبار عند مستوى ثقة 95% كما هي موضحة في الجدول (10) الآتي:

جدول (10): نتائج اختبار الفرضية الثالثة حسب تحليل التباين (One Way Anova)

النتيجة	F المعنوية (Sig)	F المحسوبة	المتغيرات الشخصية
لا توجد فروقات	2.417	10.153	التخصص الأكاديمي
لا توجد فروقات	2.697	15.572	المؤهل الأكاديمي
لا توجد فروقات	3.088	22.204	الموقع الوظيفي
لا توجد فروقات	2.465	22.460	سنوات الخبرة

وتشير النتائج الموضحة في الجدول (10) إلى الآتي:

1. لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة الدراسة فيما يتعلق بمستوى الإدراك لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية فيما يتعلق بالمتغيرات الشخصية (التخصص الأكاديمي لمراقبي الحسابات، المؤهل الأكاديمي لمراقبي الحسابات، الموقع الوظيفي (الإداري) لمراقبي الحسابات).

الحسابات، خبرة العمل في مكاتب مراقبة الحسابات، حيث كانت قيمة F المعنوية في كل منها أكبر من مستوى الدلالة (5%).

2. بما أن قاعدة القرار (يقبول أو رفض الفرضية) هي: قبول الفرضية العدمية إذا كانت قيمة F المعنوية أكبر من مستوى الدلالة (5%)، ورفض الفرضية العدمية إذا كانت قيمة F المعنوية أقل من مستوى الدلالة (5%)، فيتم قبول الفرضية العدمية فيما يتعلق بعدم تأثير المتغيرات الشخصية على مستوى إدراك مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في عملهم.

4- الإستنتاجات والمقترحات

أولاً: إستنتاجات الجانب النظري للدراسة:

1. تأتي أهمية استخدام تقنيات المعلومات في أداء مهنة مراقبة الحسابات من خلال أهميتها بالنسبة لكل من: منظمات الأعمال ومراقبي الحسابات، من خلال إمكانية الإستفادة من الميزات العديدة لوسائل تقنيات المعلومات ودورها في تحقيق الكفاءة والفاعلية المطلوبة في تشغيل ومعالجة البيانات المختلفة.

2. هناك العديد من الأجهزة والمعدات التي يمكن إستخدامها إلى جانب أجهزة الحاسوب، وإن إستخدام هذه الأجهزة والمعدات في عمل مراقب الحسابات يمكن أن يؤدي إلى تحقيق كفاءة وفاعلية بصورة أكبر، ومن بين أهم أنواع الأجهزة والمعدات التي يمكن إستخدامها في عمل مراقب الحسابات هناك مجموعة من الأجهزة والمعدات التي تعتمد في تشغيلها على ضرورة ربطها بأجهزة الحاسوب وكذلك هناك مجموعة من الأجهزة والمعدات التي يمكن إستخدامها دون الحاجة إلى وجود أجهزة الحاسوب، ومن أهمها: الماسحات الضوئية، الطابعات، الفاكس ميل.

3. يجب أن يتوافر لمراقب الحسابات عدداً من برامج الحاسوب حتى يستطيع جمع وتقييم أدلة الإثبات اللازمة باستخدام الحاسوب، ومن الممكن أن تشمل أساليب الإختبارات الأساسية التي تستخدم في التحقق من صحة أرصدة الحسابات مجموعة من البرامج تقسم إلى كل من: البرامج العامة لمراقبة الحسابات، البرامج المتخصصة لتدقيق الحسابات، حيث يمكن لمراقب الحسابات الإستعانة بأي منهما للمساعدة في أداء عمله.

4. إن إستخدام تقنيات الإتصالات في مراقبة الحسابات سوف يشير إلى إمكانية إستخدام كافة الوسائل التي يمكن من خلالها تبادل البيانات والمعلومات المتعلقة بنتائج عملية مراقبة الحسابات لمنظمة ما ونشرها على المواقع الإلكترونية، سواء من داخل منظمة الأعمال أو من خارجها، وذلك من خلال مجموعة الحواسيب التي يمكن ربطها مع بعضها البعض أو مع شبكة المعلومات العالمية (الويب) وكذلك مع كافة الأجهزة والمعدات الأخرى التي يمكن إستخدامها إلى جانبها.

5. إن إستخدام تقنيات المعلومات من قبل العديد من منظمات الأعمال قد ساهم في الحاجة إلى خدمات جديدة لمراقب أطلق عليها " خدمات التأكيد Services Assurance " التي تمثل خدمات مهنية محايدة تعمل على تحسين جودة المعلومات أو بيئة المعلومات الخاصة بمتخذ القرار، وهي تشمل كل من: خدمات تأكيد الثقة في المواقع الموجودة على شبكة الإنترنت WebTrust وخدمات تأكيد الثقة في النظم الإلكترونية لمنظمة الأعمال SysTrust

6. لتنفيذ التدقيق المستمر يجب أن يوجد إتصال مفتوح ومستمر بين قواعد بيانات منظمة الأعمال المعنية بتدقيق حساباتها ومراقب الحسابات على نحو يمكن مراقب الحسابات من المتابعة الدقيقة للنظم الإلكترونية والعناصر التي يتم الإفصاح عنها عبر شبكة الإنترنت بما يمكن المستثمر من أن يتصل بموقع منظمة الأعمال تلك بشبكة الإنترنت للحصول على المعلومات اللازمة ومتابعة تقارير التدقيق المستمر لهذه المعلومات.

6. هناك عبئاً إضافياً سوف يلقى على عاتق مراقب الحسابات يتطلب منه ضرورة تفهم طبيعة المواقع الإلكترونية وكيفية تصميمها وعملها وكذلك التعرف على كيفية تحقيق أمان هذه المواقع في سبيل الاستفادة من ذلك في إبداء رأيه الفني المحايد وإضفاء درجة عالية من الثقة في الموقع التي تتعامل معها منظمات الأعمال المختلفة في ظل ممارسة عمليات التجارة الإلكترونية.

ثانياً: إستنتاجات الجانب الميداني للدراسة:

1. إن تفاصيل جميع المحاور التي تمثلت باستخدام أنواع تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات وفق آراء عينة البحث تشير إلى إنخفاض المتوسط الحسابي الذي يقل عن (3) وفق مقياس ليكرت المعتمد في هذه الدراسة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمدى استخدام تقنيات الأجهزة والمعدات في عمل مراقبي الحسابات 2.810 بنسبة 56.209% وبإنحراف معياري 1.194، وبلغ المتوسط الحسابي لمدى استخدام تقنيات البرمجيات في عمل مراقبي الحسابات 2.418 بنسبة 48.366% وبإنحراف معياري 1.132، فيما بلغ المتوسط الحسابي لمدى استخدام تقنيات الاتصالات في عمل مراقبي الحسابات 2.144 بنسبة 142.88% وبإنحراف معياري 0.566، وقد أثر تأييد آراء عينة الدراسة لإستخدام تقنيات الاتصالات في عمل مراقبي الحسابات حيث كان المتوسط الحسابي منخفضاً عن النوعين الآخرين وهو ما ساهم في تخفيض المتوسط الحسابي بشكل عام لجميع المحاور (الأنواع)، حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.452) لجميع المحاور وشكل نسبة 49.037% ضمن مقياس ليكرت الخماسي المعتمد في هذه الدراسة، وبما يمكن القول معه أن إجابات عينة الدراسة حول الأسئلة المتعلقة بإختبار الفرضية الأولى (يتم استخدام وسائل تقنيات المعلومات في مكاتب مراقبة الحسابات في بعض الدول العربية إلى حد قليل) تميل إلى التأييد بأن هناك إستخداماً قليلاً لوسائل تقنيات المعلومات في مكاتب مراقبة الحسابات في بعض الدول العربية (حيث أن النسبة 49.037% تقع ضمن الفئة 40%-أقل من 60%)، وبما يعني قبول الفرضية الأولى ضمن هذه الدراسة.

2. يمكن زيادة درجة استخدام وسائل تقنيات المعلومات والإستفادة منها بصورة أكبر في عمل مراقبي الحسابات من خلال الإهتمام بكل من:

أ. توفير الوسائل الأساسية لتقنيات المعلومات بمختلف أنواعها في مكاتب مراقبة الحسابات ومحاولة الإستفادة من مميزاتها في عمل مراقبي الحسابات.

ب. التدريب المستمر لمراقبي الحسابات والعاملين في مكاتبهم على الإستخدامات الحديثة والمتطورة لوسائل تقنيات المعلومات وبما يمكن أن يساهم في زيادة درجة إستخدامها في عملهم.

أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

- ج. توفير البرمجيات اللازمة التي يمكن أن تساهم في تقليل عبء عمل مراقبي الحسابات وزيادة درجة كفاءته.
- د. تصميم المواقع الإلكترونية الخاصة بمكاتب مراقبة الحسابات واعتماد النشر الإلكتروني للاستفادة من عمليات التبادل الإلكتروني للبيانات والمساهمة في زيادة فاعلية عمل مراقبي الحسابات.
3. بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى إدراك مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في عملهم (3.471) بحيث شكل نسبة (69.426%) من مساحة مقياس ليكرت المعتمد في هذه الدراسة وبإنحراف معياري 0.467، وبما يعني أن إجابات عينة الدراسة حول الأسئلة المتعلقة باختبار الفرضية الثانية (لا يدرك مراقبو الحسابات في بعض الدول العربية أهمية استخدام تقنيات المعلومات في عملهم) تميل إلى التأييد بأن هناك إدراكاً لدى عينة الدراسة لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في مراقبة الحسابات في بعض الدول العربية إلى حد كبير (حيث أن النسبة 69.426% تقع ضمن الفئة 60%- أقل من 80%)، وبما يعني رفض الفرضية الثانية.
4. إن زيادة درجة إدراك عينة الدراسة لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في مراقبة الحسابات يعود إلى طبيعة عينة الدراسة المختارة وما اتصفت به من خلال المتغيرات الشخصية التي تم الأخذ بها والمتعلقة بكل من: التخصص الأكاديمي، المؤهل الأكاديمي، الموقع الوظيفي، خبرة العمل في مكاتب مراقبة الحسابات، حيث يتضح أنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة الدراسة فيما يتعلق بمستوى الإدراك لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات في بعض الدول العربية فيما يتعلق بالمتغيرات الشخصية (التخصص الأكاديمي لمراقبي الحسابات، المؤهل الأكاديمي لمراقبي الحسابات، الموقع الوظيفي (الإداري) لمراقبي الحسابات، خبرة العمل في مكاتب مراقبة الحسابات).
- ثالثاً: المقترحات.**
1. ضرورة تشجيع مراقبي الحسابات والعاملين في مكاتبهم بالإطلاع على الوسائل الحديثة والمتطورة لتقنيات المعلومات والتعرف على إمكانيات استخدامها في عملهم، ويمكن أن يتم ذلك من خلال:
- أ. توفير وسائل تقنيات المعلومات بأنواعها المختلفة في مكاتب مراقبة الحسابات.
- ب. المشاركة في الدورات التدريبية الخاصة باستخدام تقنيات المعلومات في مختلف المجالات مع التركيز على إمكانيات استخدامها في عمل مراقبة الحسابات.
- ج. التواصل الأكاديمي من خلال الإشتراك في دورات التعليم المستمر في سبيل تحديث المعلومات النظرية الخاصة بكل من تقنيات المعلومات ونظم المعلومات وعلاقاتها مع مهنة مراقبة الحسابات.
2. ضرورة قيام مكاتب مراقبة الحسابات بالإشتراك بخدمة الإنترنت للاستفادة من مميزات كل من:
- أ. تصميم موقع إلكتروني خاص بمكتب مراقبة الحسابات للتواصل عبره مع مجموعة المكاتب الأخرى وكذلك الزبائن من الشركات والأشخاص.
- ب. التبادل الإلكتروني للبيانات مع مختلف الشركات والأشخاص الذين تتعامل معهم.
- ج. تحقيق الفائدة المطلوبة من خلال الاستفادة من مميزات النشر الإلكتروني للبيانات وكذلك إمكانية التواصل مع مواقع الشركات الأخرى.

- هناك حاجة ضرورية لقيام الهيئات العلمية والمهنية بتطوير معايير التدقيق في ظل العمل في بيئة تقنيات المعلومات إستناداً إلى الآتي:
- أ. الحاجة إلى دراسة معايير التدقيق في محاولة لتقييمها وتطويرها وفق الحاجة وبما يتلاءم مع طبيعة المفاهيم والإجراءات المستجدة في حالة قيام منظمات الأعمال بممارسة أعمالها ونشاطاتها المختلفة باستخدام تقنيات المعلومات الحديثة.
- ب. إن بيئة الأعمال الإلكترونية تتطلب معايير وإرشادات للتدقيق تواكب التطورات التقنية الحديثة واحتياجات الزبائن.
- ج. الحاجة للحكم على عمل مراقب الحسابات وجودته في ظل الاستخدام المتزايد لوسائل تقنيات المعلومات سواء في منظمات الأعمال أو في مكاتب مراقبة الحسابات.
3. ضرورة تطوير المناهج الدراسية في الكليات والمعاهد من الناحيتين النظرية والعملية بما يتلاءم مع متطلبات وإمكانيات استخدام وسائل تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات.
4. مواصلة الدراسات والبحوث في ضوء المستجدات التي تحدث في مجالات استخدام وسائل تقنيات المعلومات مع التركيز على إمكانيات الاستفادة من ميزات المستحدثة في عمل مراقبي الحسابات، ويمكن أن نقترح بعض مجالات الدراسات والبحوث التي يمكن القيام بها والتي تتعلق بكل من:
- أ. كفاءة وفاعلية مهنة مراقبة الحسابات في ظل استخدام تقنيات المعلومات.
- ب. معايير مقترحة لمهنة مراقبة الحسابات في ظل استخدام تقنيات المعلومات.
- ج. دور تقنيات المعلومات في تخطيط وتنفيذ عمل مراقبي الحسابات.
- د. الجدوى الاقتصادية لإستخدام تقنيات المعلومات في عمل مراقبي الحسابات.
- هـ. أثر التأهيل العلمي والمهني على إستخدام تقنيات المعلومات من قبل مراقبي الحسابات.

المصادر

1. إبراهيم طه عبد الوهاب (2005)، تطوير دور وأداء المراجع الخارجي لتأكيد الثقة في المعلومات المتبادلة والتقارير المالية المنشورة على شبكة المعلومات العالمية، المؤتمر العلمي الرابع، كلية العلوم الإدارية والمالية . جامعة فيلانفيا، 15-16/3، عمان، الأردن.
2. أحمد حلمي جمعة (1999)، التدقيق الحديث للحسابات، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
3. عبد الرزاق محمد قاسم (1998)، نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
4. علي حاج بكري (2004)، أصول المراجعة (1)، جامعة حلب، سوريا.
5. محمد سمير كامل (1999)، أساسيات المراجعة في ظل بيئة نظم التشغيل الالكتروني للبيانات، دار الجامعية الجديد للنشر، الإسكندرية.



أثر استخدام تقنيات المعلومات على مهنة مراقبة الحسابات
دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في دول عربية مختارة*

6. محمد محمد عبد القادر الديسبي (2004)، مهنة المحاسبة والثقة في عمليات التجارة الإلكترونية: دراسة نقدية، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، العدد الثالث، ج.م.ع.
7. وليم توماس و أمرسون هنكي (1989)، المراجعة بين النظرية والتطبيق، ترجمة ومراجعة أحمد حامد حجاج وكمال الدين سعيد، دار المريخ للنشر، الرياض.

8. AICPA & CICA (1999), Continuous Audit in Research Report.
9. AICPA (1997), The Effect of Information Technology on the Auditor's Consideration of Internal Control in a Financial Statement Audit. Statement of Auditing Standards No. 80. New York NY: AICPA.
10. Bodnar, G.H. (1992), EDP Auditing and CPA Examination, Internal Auditing, Vol.7 , Winter.
11. Boynton, William C., Kell, Walter Gerry, Johnson Boynton, William C., Kell, Walter Gerry, Johnson, Ray (2001), Modern Auditing, Wiley, John & Sons, Incorporated.
12. Galleges et.al (2002), Maintaining IT Audit Proficiency: The Role of Professional Development Planning, Information Systems Audit and Control Journal, Volume 6.
13. Nancy A. Bagranoff, Mark G. Simkin, Carolyn Strand Norman (2010), Core concept of accounting information systems, 11th ed., JOHN WILEY & SONS, INC, USA.
14. Nurmazilah Mahzan l & Farida Veerankutty (2011), IT auditing activities of public sector auditors in Malaysia, African Journal of Business Management Vol. 5(5), 4 March.
15. OSOSAI (2003), IT Audit Guidelines, 6th ASOSAI Research Project. September.
16. Peterson Obara Magutu, Science, Joel Kiplagat Lelei, Ali Okiti Nanjira, (2010), THE BENEFITS AND CHALLENGES OF ELECTRONIC DATA INTERCHANG - Implementation and Application at Kilindini Water Front Project in Kenya, , African Journal of Business & Management (AJBUMA), Vol. 1, April.
17. Ray S. & Ray J. (1999), Access For Windows, Peach pit Press, USA.
18. Williamson A.L.(1994), Audit Automation, Accountant Digest, No.318, ICAEW, London.
19. Zhixiong Chen & John Yoon (2010), IT Auditing to Assure a Secure Cloud Computing, services, IEEE 6th World Congress on Services.