



عمادة البحث العلمي  
DEANSHIP OF SCIENTIFIC RESEARCH

مجلة العلوم الاقتصادية

Journal homepage:

<http://journals.sustech.edu/>



## جودة المراجعة الخارجية في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية "دراسة نظرية"

الصادق محمد سالم الطيب<sup>1</sup> و بابكر ابراهيم الصديق<sup>2</sup>

1- كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية- جامعة البحر الأحمر

2- جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - كلية الدراسات التجارية

### المستخلص :

تتصدر مشكلة الدراسة في تحديد أثر التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية على جودة المراجعة الخارجية، ويهدف البحث إلى معرفة طبيعة المراجعة في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية، ودراسة خصائص جودة المراجعة الخارجية، بالإضافة إلى معرفة أثر التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية على جودة المراجعة. فقد استخدم البحث كلاً من المنهج الاستنباطي، والمنهج الاستقرائي، والمنهج التاريخي والمنهج الوصفي التحليلي. ومن خلال التحليلات والاستنتاجات توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية أدى إلى تغيير شكل مقومات النظام المحاسبي اليدوي، وزاد من فاعلية أداء نظام المعلومات المحاسبية وأضفى الثقة في مخرجاته، كما أدى إلى تحسين إجراءات وأساليب عملية المراجعة، لكنه لم يؤثر على أهدافها. بالإضافة إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة أثر إيجابياً على سرعة ودقة تنفيذ عملية المراجعة، وقلل من الجهد والتكلفة المرتبطة بها. وأن تدريب المراجعين على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة يؤدي إلى تحسين جودة المراجعة الخارجية.

### Abstract:

The problem of this study confined to determine the impact of electronic operations of financial data on the external audit quality. The research aimed to know the nature of the audit in the light of electronic operations of financial data, as well as studying the properties of the external audit quality, in addition to find out the impact of electronic operation of financial data on the audit quality. The research used deductive, inductive, historical, analytical and descriptive methods. The research main results include that the electronic operations of financial data had changed the shape of the manual accounting system, and improve the performance effectiveness of accounting information system, and gave confidence in its outputs, as well as improving the procedures and methods of the audit process, but did not affect its objectives. In addition, the use of information technology in the audit process has a positive impact on the speed and accuracy of the implementation of the scientific audit reducing effort and cost associated with it. Moreover, training of auditors on the use of information technology in the audit process will lead to improvement in the external audit quality.

الكلمات المفتاحية: الحاسب الآلي، تكنولوجيا المعلومات، النظم الإلكترونية، المراجعة الإلكترونية.

## المقدمة:

حظي مفهوم جودة المراجعة بإهتمام عال من الجمعيات المهنية والباحثين، فهي تمثل مطلباً ضرورياً لكافة أطراف عملية المراجعة، كما تعتبر عاملاً مهماً للمحافظة على مصالح جميع الأطراف المستفيدة من نتائج المراجعة. ومن ناحية أخرى أصبح استخدام الحاسب الآلي ومعالجة البيانات إلكترونياً ضرورة لا مفر منها في عصر تقنية المعلومات والاتصال والتحكم عن بعد، ويرجع هذا لمواجهة التزايد المستمر في حجم العمليات المالية والمحاسبية التي تقوم بها المنشآت ولما تتميز به هذه الحاسبات الالكترونية من قدرات عالية في تخزين البيانات واستدعائها بالإضافة إلى الدقة والسرعة في إجراء العمليات الحسابية التي يحتاجها المحاسب والمراجع وكذلك تنوع التطبيقات. ولذلك لا بد أن يهتم المراجع بآثار استخدام الحاسب الآلي في عملية المراجعة.

**مشكلة الدراسة:** تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي الآتي: هل يؤثر التوسع في التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية على جودة المراجعة الخارجية، ويتفرع منه الأسئلة الآتية:

- 1- هل أثر الحاسب الآلي على مقومات النظام المحاسبي، ومن ثم على عملية المراجعة.
  - 2- هل تختلف إجراءات وأساليب المراجعة في ظل النظام المحاسبي اليدوي، عن تلك المستخدمة في ظل النظام المحاسبي الإلكتروني؟.
  - 3- هل لتدريب المراجعين على استخدام تكنولوجيا المعلومات في المراجعة أثر على جودة المراجعة الخارجية؟.
  - 4- ما المزايا الناتجة من استخدام تكنولوجيا المعلومات في المراجعة؟.
- أهمية الدراسة:** تتبع أهمية الدراسة من أهمية جودة المراجعة في ترشيد عملية اتخاذ القرارات المختلفة، وفي دعم الثقة في مهنة المراجعة. إلى جانب أهمية الإلمام بالآثار الناتجة من التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية على المحاسبة والمراجعة.
- الدراسات السابقة**

توجد عدد من الدراسات التي تناولت موضوع الدراسة بشكل أو بآخر، ولخدمة أغراض البحث تم استعراض بعضها كما يظهر في الجدول رقم (1) الآتي:

## جدول رقم 1: الدراسات السابقة

م	اسم الدراسة	أهم نتائج الدراسة
1	دراسة: أحمد (2001م)	تساعد لجان المراجعة في زيادة كفاءة وفاعلية المراجعة
2	دراسة: Cohen (2002)	إختلاف دور حوكمة الشركات في التأثير علي عملية المراجعة حسب إختلاف التعاقدات، وحالات العمل.
3	دراسة: شحاتة(2004م)	توجد مجموعة من المعوقات التي تحد من استخدام تكنولوجيا المعلومات في المراجعة.
4	دراسة: حامد(2004م)	لم يؤثر استخدام النظام الالكتروني على أهداف الرقابة الداخلية ولكنه يؤثر على إجراءات الرقابة الداخلية.
5	دراسة: إسماعيل(2005م)	استخدام الوسائل التقنية في عملية المراجعة أثر إيجابياً على سرعة ودقة وإجراءات

وتكاليف المراجعة.

- 6 دراسة: عبد الله (2007م) استخدام المراجعة الإلكترونية أدى إلى اختصار وقت عملية المراجعة، وساعد في توسيع حجم العينة.
- 7 دراسة: عصيمي (2010م) تختلف مراجعة نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية بعض الشيء عن المراجعة في ظل التشغيل اليدوي.

المصدر: إعداد الباحث، 2011م.

يرى الباحث أن أهم ما يميز الدراسة الحالية عن هذه الدراسات أنها تبحث وبصورة مباشرة عن أثر التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية على جودة المراجعة الخارجية.

**هدف الدراسة:** تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية: معرفة خصائص جودة المراجعة المالية، ومعرفة طبيعة المراجعة في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية، والإلمام بالوسائل الحديثة المستخدمة في تنفيذ عملية المراجعة. إلقاء الضوء على أثر تدريب المراجعين على التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية على جودة المراجعة. بالإضافة إلى معرفة أثر التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية على إجراءات وأساليب عملية المراجعة.

**مواد وطرق الدراسة:**

لتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الاستنباطي والمنهج الاستقرائي لصياغة الإطار المنهجي، والمنهج التاريخي لتتبع الدراسات السابقة، والمنهج الوصفي التحليلي لاستعراض الإطار النظري.

**المبحث الأول**

**إنعكاس التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية على المحاسبة والمراجعة**

**أولاً: إنعكاس التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية على مقومات النظام المحاسبي**

بالنسبة لمقومات النظام المحاسبي في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات فإنها لا تختلف عن مقومات النظام المحاسبي اليدوي أو التقليدي. ومع ذلك فإن استخدام الحاسب الآلي أثر على شكل كل مقوم من المقومات السابقة وعلاقته بالمقومات الأخرى، على نحو ما يلي<sup>(1)</sup>: (جمعة، أحمد حلمي - 1999م - ص 165).

**1- المجموعة المستندية**

أدى استخدام الحاسبات الآلية إلى اختصار الدورة المستندية، حيث يحتاج التشغيل الإلكتروني للبيانات تعديلاً في شكل وطبيعة المستندات الأصلية بطريقة يفهمها الحاسب الآلي.

**2- المجموعة الدفترية**

في ظل نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات فإن المجموعة الدفترية قد تتخذ شكل أشرطة أو أسطوانات ممغنطة.

**3- التقارير المالية**

أثر استخدام الحاسب الآلي على نوعية التقارير والقوائم المالية وعلي الوسائل المستخدمة في عرضها.

**4- الدليل المحاسبي**

ساعد استخدام الحاسب الآلي على تطوير طريقة إعداد الدليل المحاسبي فضلاً عن المحافظة على سرية البيانات أو الحسابات المسجلة وكذلك دقة التصنيف لهذه الحسابات<sup>(2)</sup>. (عبد الوهاب، إبراهيم طه - 2004م - ص 385).

## مزايا ومشكلات استخدام الحاسب الآلي في المحاسبة

هنالك العديد من المزايا والمشكلات التي تطرحها بيئة تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة لعل من أهمها<sup>(3)</sup>:  
لطفي، أمين السيد أحمد- 1997 م -53).

## 1- المزايا، وتتمثل في الآتي:

أ- القدرة على تشغيل البيانات ونتاجها بدقة وتشغيل أحجام كبيرة من الأعمال بسرعة فائقة.

ب- تخفيض حجم سجلات ودفاتر المنشأة.

ت- إجراء المقارنات المنطقية واختيار البديل المناسب منها.

## 2- المشكلات، وتتمثل في الآتي:

أ- مشكلات تتعلق بأجهزة الحاسب الآلي، مثل التقادم وارتفاع تكاليف الأجهزة.

ب- مشكلات تتعلق بتشغيل الحاسب الآلي، مثل سوء الرقابة والإشراف على التشغيل.

ت- مشكلات تتعلق بتصميم برامج الحاسب الآلي، مثل أخطاء صياغة وتصميم البرامج.

ث- مشكلات تتعلق بالمحاسبين، مثل التأخر في إمداد الحاسب الآلي بجميع العمليات أول بأول.

ج- مشكلات تتعلق بضعف الرقابة على استخدام الحاسب الآلي، مثل عدم حماية الملفات.

مما سبق يرى الباحث أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة قد أثر على طريقة تسجيل البيانات المحاسبية وعلى طريقة تشغيلها ومعالجتها وتخزينها. كما يرى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة لم يؤثر على أهداف النظام المحاسبي ولكنه أنه أثر في شكل مقوماته بحيث أدى إلى اختصار المجموعة المستندية والمجموعة الدفترية، كما أدى إلى سرعة إعداد التقارير وعرض القوائم المالية بصورة أفضل.

## ثانياً: انعكاس التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية على المراجعة:

تعتمد الإجراءات والأساليب التي يستخدمها المراجع في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات على درجة تعقيد النظام المطبق في المنشأة. فإذا كان النظام يعتمد على الحاسب الآلي في تشغيل البيانات فإنه يتم الاحتفاظ بجميع المستندات التي تُثبت صحة تسجيل العمليات. كما يتم الاحتفاظ بمخرجات الحاسب الآلي. وفي مثل هذه الأنظمة غير المعقدة فإن مهام المراجع لا تختلف عنها في ظل النظام التقليدي. ولذلك يطلق على عملية المراجعة في هذه الأنظمة المراجعة حول الحاسب الآلي، بينما يطلق على المراجعة في ظل الأنظمة المعقدة والأكثر اعتماداً على تكنولوجيا المعلومات، مراجعة الحاسب الآلي.

مما تقدم يستنتج الباحث أن التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية لم يؤثر على خطوات عملية المراجعة حيث لا يوجد اختلاف بين خطوات المراجعة في ظل الأنظمة اليدوية والأنظمة الإلكترونية، وإنما أثر على إجراءات عملية المراجعة.

## المزايا والمخاطر الناتجة من التشغيل الإلكتروني في المراجعة :

هنالك العديد من المزايا والتحديات تطرحها بيئة تكنولوجيا المعلومات يمكن توضيحها كما يلي:

## 1- المزايا، وتتمثل في الآتي:

أ- ضمان اكتشاف الأمور الشاذة وتقليل احتمال التلاعب بالحاسب الإلكتروني.

ب- استخدام أساليب أفضل لجمع الأدلة والقرائن.

- ت- معالجة مشكلات فقدان الدليل المستندي وعدم توفر مسار المراجعة.  
ث- تسهيل مراجعة أعمال المراجعين من قبل الشركاء أو المديرين.  
ج- تحسين جودة عملية المراجعة بشكل عام.

## 2- المخاطر، وتتمثل في الآتي:

- أ- مخاطر تتعلق باختفاء السجلات المادية.  
ب- مخاطر تتعلق بسند المراجعة.  
ت- مخاطر تتعلق بارتكاب الغش.  
ث- مخاطر تتعلق بالفيروسات.  
ج- مخاطر تتعلق بالعاملين بنظم المعلومات القائمة على استخدام الحاسب الإلكتروني.  
يرى الباحث أن التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية لم يؤثر على أهداف المراجعة وإنما أثر في الإجراءات المستخدمة في تنفيذ عملية المراجعة، وبالرغم من المزايا التي يحققها الحاسب الآلي للمراجعة، إلا أن هناك بعض المخاطر التي يواجهها.

## المبحث الثاني

### أساليب ومهارات مراجعة النظم الإلكترونية والصعوبات المرتبطة بها

#### أولاً: أساليب مراجعة النظم الإلكترونية

لأغراض جمع أدلة إثبات المراجعة في ظل التطور في استخدام الحاسب الآلي، يجب على المراجع أن يختار بين ثلاثة بدائل لجمع أدلة الإثبات وهي:

#### البديل الأول: المراجعة حول الحاسب الآلي Audit Around The Computer

حيث يقوم بعمل اختباره علي عينة من المستندات الأصلية وإعادة حساب قيمة بعض عناصر القوائم المالية، ومقارنة هذه القيم مع مزاعم الشركة المتمثلة في أرصدة القوائم المالية تحت المراجعة للتأكد من صحة إثبات العمليات المالية بالدفاتر المحاسبية.

#### البديل الثاني: المراجعة من خلال الحاسب الآلي Auditing Through Computer

حيث يتم تقييم أساليب الرقابة التي تتضمنها برامج الحاسب الإلكتروني التي يستخدمها العميل في معالجة البيانات المحاسبية والحصول على كشف مطبوعات لبعض عناصر مسار المراجعة التي يختارها المراجع. وبوجه عام توجد عدة أساليب للمراجعة من خلال الحاسب الآلي مثل:

أ- مجموعة الحالات الاختبارية Test Deck

ب- طريقة المحاكاه المتوازية Parallel Simulation

ت- شبكة الاختبارات المتكاملة Integrated Test Facility

#### البديل الثالث: المراجعة بواسطة الحاسب الآلي Auditing With The Computer

بعد الانتهاء من تقييم نظام الرقابة الداخلية يتم استخدام الحاسب الآلي ذاته في قراءة واختبار ومعالجة عينة من البيانات المخزنة بلغة الآلة على سجلات الحاسب. بدلاً من الاقتصار على فحص ومراجعة أساليب الرقابة الإلكترونية التي تتضمنها برامج الحاسب، يتم استخدام الحاسب نفسه كأداة لجمع أدلة الإثبات.

مما سبق يرى الباحث أن البديل الثالث هو أفضل البدائل، إذ أنه يعتمد على دقة وسرعة الحاسب الآلي. أما البديل الأول فهو غير كفاء لأنه يتجاهل نظام الرقابة الداخلية، بينما يؤدي البديل الثاني إلى نتائج غير كاملة لأنه لا يتحقق من صحة وشرعية القوائم المالية.

### ثانياً: المهارات المطلوبة لمراجعة النظم المحاسبية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية

يتم تنفيذ عملية المراجعة بواسطة أشخاص تم تأهيلهم تأهيلاً كافياً من الناحية العلمية والعملية فضلاً عن ضرورة توافر مجموعة من الصفات السلوكية الهامة مثل النزاهة والإخلاص والمحافظة على سرية المعلومات، ويمكن تناول هذه المعايير في النقاط الآتية:

#### 1- التأهيل العلمي والعملية للمراجع:

يجب أن يؤهل المراجع تأهيلاً علمياً وعملياً حتى يتمتع بمهارات متخصصة تمكنه من تنفيذ عملية المراجعة في بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية، ويستطيع المراجع الإستعانة بذوي الخبرة والمهارات من العاملين معه أو من غيرهم. وقد قام الإتحاد الدولي للمحاسبين IFAC بإصدار المعيار رقم (401) تحت عنوان "المراجعة في بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية" وجاء في الفقرة رقم (4) أنه يجب على المراجع أن يمتلك المعرفة الكافية بنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية حتى يتمكن من التخطيط والإشراف والتوجيه والرقابة وفحص العمل المؤدى، ويجب أن يتوافر في المراجع وفريق المراجعة مؤهلات تمكنهم من تنفيذ عملية المراجعة، وتتمثل هذه المؤهلات في الآتي:

أ- فهم مكونات نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية والبرامج المستخدمة فيها حتى يتمكن من:

-تخطيط عملية المراجعة، والإشراف على فريق المراجعة.

-فهم تأثير هذه البيئة على إجراءات الرقابة الداخلية.

-تنفيذ إجراءات المراجعة، واستخدام أساليب مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

ب-القدرة على التحقق من مدى فعالية نظم الخبرة ونظم دعم اتخاذ القرار التي يستخدمها عملاء المراجعة في تحقيق الأهداف المرجوة منها.

ت-يعتبر تدريب المراجع من الأمور الهامة لتنفيذ مهام مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بكفاءة وفعالية، ويتضمن التدريب المهني في الدول المتقدمة على ما يلي:

- الدراسة النظرية في مجال تصميم النظم ومراجعة نظم المعلومات الإلكترونية.

- التدريب في ميدان العمل.

- التعليم المهني المستمر.

#### 2- التأهيل السلوكي للمراجع

يمكن التأهيل السلوكي للمراجع من الإرتقاء بالمهنة والمحافظة على كرامتها وتقاليدها وآدابها. فلا بد أن تتوفر في المراجع صفات شخصية وأخلاقية تؤهله لأداء واجبه المهني، وأهم هذه الصفات الأمانة والنزاهة والمحافظة على أسرار العملاء والصدق والصبر والدقة في العمل والحذر في التصرفات والمقدرة على التركيز وتقدير المسؤولية. يستنتج الباحث أن معيار التأهيل العلمي والعملية للمراجع في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية يختلف عن معيار التأهيل العلمي والعملية للمراجع في ظل النظام التقليدي، أما معيار التأهيل السلوكي للمراجع فقد ظل كما هو.

### ثالثاً: الصعوبات التي تواجه المراجع عند استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء مهام المراجعة

لقد ظهرت مجموعة من الصعوبات التي واجهت المراجعين نتيجة استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء مهام وأعمال المراجعة، من أهمها:

#### 1- الصعوبات المرتبطة بأدلة الإثبات

نتيجة لأن جميع وظائف المحاسبة في ظل تكنولوجيا المعلومات تتم بواسطة الحاسب الآلي ظهرت تحديات وصعوبات تواجه المراجع الخارجي بسبب إختفاء أدلة الإثبات الورقية التي كان يعتمد عليها المراجع في حالة إتباعه نظم المراجعة التقليدية (الورقية) بالإضافة إلى هذه التحديات توجد تحديات عمليات التحريف والتموير لأدلة الإثبات، مما يؤدي إلى التأثير بشكل جوهري على حقيقة ودقة الأرقام والقيم الواردة بالتقارير المالية.

#### 2- الصعوبات المرتبطة بعدم الفصل بين مهام تشغيل البيانات إلكترونياً

في ظل استخدام النظام التقليدي (اليدوي) في المحاسبة يوجد فصل بين مهام تشغيل البيانات، أما في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة فلا يوجد فصل بين مهام تشغيل البيانات. مما يستدعي الحاجة إلى استخدام أنواع أخرى من الرقابة المحاسبية تتمثل في نظام الفصل الكامل بين المهام غير المتجانسة عند معالجة وتشغيل البيانات إلكترونياً.

#### 3- الصعوبات المرتبطة بزيادة احتمالات الأخطاء والمخالفات عند استخدام النظم الإلكترونية في المراجعة

لقد زادت مخاطر وأخطاء المراجعة في ظل تكنولوجيا المعلومات بسبب زيادة مستوى الأخطاء المتلازمة نتيجة التداخل الكبير في معاملات الوحدة الإقتصادية محل المراجعة، وبسبب تزايد عدد الأفراد غير المرخص لهم حق الإتصال بالحاسب الآلي والقيام بإدخال أو تغيير البيانات على الحاسب الآلي دون وجود دليل مادي.

#### 4- الصعوبات التي تواجه المراجع عند تخطيط أعمال المراجعة إلكترونياً

ظهرت هذه الصعوبات بسبب إرتفاع خطر المراجعة الناتج عن زيادة المخاطر المترتبة على تبادل المعلومات والبيانات إلكترونياً والتي من أهمها:

أ- انخفاض درجة الثقة وانعدامها في المعلومات المحاسبية التي تم تشغيلها إلكترونياً، بسبب سهولة الوصول إليها.

ب- فقدان مسار المراجعة وزيادة احتمال وجود الغش بسبب عدم الفصل بين المهام.

ت- التحريف والتعديل في تطبيقات نظم تبادل البيانات وتشغيلها إلكترونياً.

#### 5- الصعوبات الناتجة عن أثر المراجعة الإلكترونية على محتويات تقرير المراجع

يجب على المراجع الإلتزام باستخدام أسلوب المراجعة المستمرة عند إعداد تقرير المراجعة للوحدات الإقتصادية التي تتعامل في مجال التجارة الإلكترونية، ويقصد بالمراجعة المستمرة تأكيد المراجع بشكل إيجابي بعدم وجود أخطاء جوهرية في المعلومات المالية التي تفصح عنها الوحدة الإقتصادية بشكل فوري على موقعها بشبكة الإنترنت.

#### أولاً: النتائج :

من خلال نتائج الدراسات السابقة والدراسة النظرية توصل الباحث إلى النتائج الآتية:

1- أدى التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية إلى تغيير شكل مقومات النظام المحاسبي اليدوي، وتغيير بعض الإجراءات المستخدمة فيه.

- 2- استخدام تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة يؤدي إلى زيادة فاعلية أداء نظام المعلومات المحاسبية، إذ ساعدت في القدرة على تشغيل حجم كبير من البيانات في وقت محدود وتكلفة قليلة، كما أنها تمتاز بالسرعة الهائلة على أداء العمليات الحسابية المنطقية، وسرعة تبادل البيانات والمعلومات عن بعد.
- 3- يضمن استخدام تكنولوجيا المعلومات مصداقيةً على مخرجات النظام المحاسبي خصوصاً في ظل وجود كادر مؤهل وعلى دراية كافية بتكنولوجيا المعلومات.
- 4- أدى التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية إلى تحسين إجراءات وأساليب المراجعة، لكنه لم يؤثر على أهدافها.
- 5- يؤثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة إيجابياً على سرعة ودقة تنفيذ عملية المراجعة، ويقلل الوقت والجهد والتكلفة المرتبطة بعملية المراجعة.
- 6- استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة وتوسع عملاء المراجعة في تشغيل البيانات المحاسبية إلكترونياً أثراً في تدريب المراجعين على الحاسب الآلي للحد الذي يمكنهم من تنفيذ المراجعة.
- 7- تدريب المراجعين على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة يؤدي إلى زيادة مهاراتهم ومعارفهم، وبالتالي يساعد في تحسين جودة المراجعة الخارجية.
- 8- يختلف معيار التأهيل العلمي والعملي للمراجع في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية عن معيار التأهيل العلمي والعملي للمراجع في ظل النظام التقليدي، أما معيار التأهيل السلوكي للمراجع فقد ظل كما هو.
- 9- توجد مجموعة من الصعوبات التي تواجه المراجع عند استخدامه تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة ترتبط بأدلة الإثبات، وعدم الفصل بين المهام، وزيادة الأخطاء، تخطيط عملية المراجعة، ومحتويات التقرير.
- 10- بالرغم من المزايا التي يحققها التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية إلا أن هناك بعض المشكلات التي يواجهها.

#### ثانياً: التوصيات

من خلال ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يوصي الباحث بالآتي:

- 1- ضرورة تدريب المراجعين على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة والعمل على تحسين مستوى أداءهم.
- 2- ضرورة الإسراع في تطبيق المراجعة الإلكترونية، لما لها من أثر فعال في تحسين جودة المراجعة الخارجية.
- 3- ضرورة إنشاء جهاز رقابي لمراجعة أداء المراجعين للتأكد من تنفيذ أعمالهم بأعلى جودة ممكنة.

#### المراجع:

1. جمعة، أحمد حلمي - 1999م، التدقيق الحديث للحسابات. دار صفاء للنشر والتوزيع. عمان. الأردن.
2. عبد الوهاب، إبراهيم طه - 2004م، المراجعة: النظرية العلمية والممارسة المهنية. كلية التجارة. جامعة المنصورة. المنصورة. مصر.
3. لطفي، أمين السيد أحمد - 1997م، الاتجاهات الحديثة في المراجعة والرقابة علي الحسابات. دار النهضة العربية. القاهرة. مصر.

## ثانياً: المجالات والدوريات العلمية

1. أبو خشبة، عبد العال هاشم(1993م) المشكلات المحاسبية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات في منشآت الأعمال بالمملكة العربية السعودية، "تراسة تحليلية ميدانية". مجلة البحوث العلمية. كلية التجارة. جامعة الإسكندرية. مصر. العدد الثاني.
2. أحمد، محمد الرملي. ( 2001م) دور لجان المراجعة في زيارة كفاءة وفعالية المراجعة الخارجية. مجلة البحوث التجارية المعاصرة. كلية التجارة بسوهاج. جامعة جنوب الوادي. العدد الثاني.
3. العطار، حسن عبد الحميد. ( 2000م) نموذج مقترح لتقييم مخاطر بيئة التشغيل الإلكتروني، مدخل لتدعيم دور مراقب الحسابات في ظل التحديات المعاصرة. مجلة البحوث التجارية. كلية التجارة. جامعة الزقازيق. مصر. العدد الأول.
4. مجاهد، سمير مرتضى محمد( 2006م) دراسة اختبارية لأثر استخدام النظم الإلكترونية على مهنة المراجعة في الجماهيرية العربية الليبية، رؤية معاصرة. مجلة البحوث التجارية. كلية التجارة. جامعة الزقازيق. مصر. المجلد (28). العدد الأول.

## ثالثاً : الرسائل الجامعية

1. إسماعيل، أحمد يوسف آدم ( 2005م) أثر الوسائل التقنية الحديثة على أداء المراجع الخارجي. بحث ماجستير في المحاسبة والتمويل غير منشور مقدم إلى جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. السودان.
2. الشريف، محمود مصطفى منصور ( 2006م) إطار مقترح لمراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية "دراسة نظرية- تطبيقية". رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة مقدمة إلى كلية التجارة. جامعة بنها. مصر.
3. حامد، عبد الكافي الطيب ( 2004م)، قياس تأثير استخدام نظم التشغيل الإلكتروني المختلفة على تصميم وتنفيذ برامج المراجعة، "بالنظير على سواتل". بحث ماجستير في المحاسبة غير منشور مقدم إلى جامعة أم درمان الإسلامية. السودان.
4. شحاتة، إبراهيم السيد المليجي ( 2004 م )، دراسة تطبيقية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مهنة المراجعة بجمهورية مصر العربية. مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية. جامعة الإسكندرية. مصر. المجلد (41).
5. صالح، عماد صالح محمد. (2007م). المراجعة الإلكترونية وأثرها في كفاءة أداء عملية المراجعة "دراسة تطبيقية على مهنة المراجعة بالسودان". رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل غير منشورة. مقدمة إلى جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
6. عبد الله، الهادي سليمان محمود ( 2007 )، أثر المراجعة الإلكترونية على جودة المعلومات المحاسبية بالتطبيق على المنشآت التجارية السودانية. بحث ماجستير في المحاسبة والتمويل غير منشور مقدم إلى جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. السودان.
7. عصيمي، أحمد زكريا زكي ( 2010م) أثر التشغيل الإلكتروني للبيانات على المراجعة الخارجية وتأهيل المراجع الخارجي: مع دراسة تجريبية على المملكة العربية السعودية. المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية. كلية التجارة وادارة الأعمال. جامعة حلوان. العدد الأول.

## خامساً: المراجع باللغة الإنجليزية

- Cohen J, M., et al.(2002). Corporate Governance and Audit Process. Contemporary Accounting Research .pp.573 – 594