

الفصل الأول

مفهوم مراجعة النظام الإلكتروني للمعلومات المحاسبية

شهدت مصر تغيرات واضحة وملموسة في بيئتها الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتكنولوجية خلال الفترة الأخيرة، مما يقتضي على مهنة المراجعة - في مصر - أن تُساير هذه التغيرات، ولكي تكون قادرة على ذلك فإنه يجب توافر مجموعة من المقومات الأساسية، والتي من أهمها وجود معايير مراجعة واضحة ومقبولة قبولاً عاماً ومتطورة لتتواءم مع التغيرات الحديثة،⁽¹⁾ بما يمكن من إضفاء الثقة على خدمات المراجعة أمام المستفيدين محلياً ودولياً.

وفي ضوء التطور التكنولوجي للحاسبات الإلكترونية، واستخدامها في تطوير نظم المعلومات المحاسبية في الشركات، ظهرت أنواع مختلفة من نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية،⁽²⁾ التي كان لها تأثير بالغ الأهمية على هذه الشركات، ومن هنا كان على المراجع ضرورة دراسة وفهم أنواع نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، وأثرها من الناحية التنظيمية على الشركة، وعلى درجة وضوح البيانات والمعلومات داخل نظام المعلومات

(1) أنظر على سبيل المثال:

- د. محمد حسني عبد الجليل صبيحي، "دراسات انتقادية لمعيار المراجعة الدولي الخاص بتقرير المراجع عن القوائم المالية في ضوء المتطلبات التشريعية والمهنية في مصر"، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة ببها - جامعة الزقازيق، السنة العشرون، العدد الأول 2000، ص 47.

(2) سيتم استخدام مصطلح نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني بدلاً من نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات، واستخدام مصطلح الحاسب الإلكتروني بدلاً من الكمبيوتر أو الحاسب الآلي.

المحاسبي الإلكتروني للشركة، ووجود تحريفات ذات أهمية نسبية⁽¹⁾، ومن ثمّ تزيد قدرة المراجع على تحقيق أهداف عملية المراجعة في ضوء هذه المتغيرات.

ومما سبق يتضح أن مهنة المراجعة في ظل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية تواجه تحدياً فرض نفسه عليها، لذلك يتناول الباحث هذا الفصل في النقاط التالية:

2/1 مفهوم وماهية مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

3/1 أهداف وأهمية مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

4/1 معايير مراجعة نظم المعلومات محاسبية الإلكترونية.

5/1 واقع مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في مصر.

6/1 الآثار الإيجابية العالمية على مهنة المراجعة في مصر.

7/1 أنواع نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية محل المراجعة.

8/1 خلاصة الفصل الأول.

2/1 مفهوم وماهية مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية:

لم يتغير مفهوم المراجعة نتيجة ظهور الأنظمة الإلكترونية، واستخدامها في المجال المحاسبي، كما أنه لا يوجد فرق بين مفهوم مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية المعقدة وتلك النظم غير المعقدة⁽²⁾، إلا أن الاختلاف بين بيئة نظم المعلومات المحاسبية اليدوية، والبيئة الإلكترونية، كان له تأثير على تنفيذ مهام عملية المراجعة من عدة نواحي،

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- Arens, Alvin A, and James K. Iobbecke., "Auditing: An Integrated Approach", 7rd ed., Prentice – Hall, Inc. New Jersey, 1997, PP. 530-533.

(2) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

Ibid, P. 485.

منها التأثير على الأساليب والمداخل المستخدمة في عملية المراجعة، ويمكن توضيح الفرق بين البيئتين كما يلي: (1)

أ- مفهوم بيئة نظم المعلومات المحاسبية اليدوية:

هي البيئة التقليدية التي يتم فيها استخدام الأسلوب اليدوي لمعالجة البيانات، في جميع أو معظم العمليات الخاصة بالنظام.

ب- مفهوم بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية:

هي البيئة التي يتم فيها استخدام الحاسب الإلكتروني لمعالجة البيانات، سواء في مرحلة الإدخال، أو مرحلة التشغيل، أو مرحلة المخرجات.

وعليه فإن استخدام جهاز أو أكثر من أجهزة الحاسب الإلكتروني - لأي نوع أو حجم - في معالجة البيانات المالية، وسواء كانت هذه الأجهزة ملك للشركة أو ملك لأطراف خارجية،⁽²⁾ تجعل نظام المعلومات المحاسبي للشركة نظام معلومات محاسبي إلكتروني.

وسيتناول مفهوم وماهية مراجعة نظم المعلومات المحاسبية

الإلكترونية، وذلك من خلال التسلسل التالي:

★ مفهوم المراجعة الخارجية.

★ مفهوم وماهية مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

(1) د. حسن عبد الحميد العطار، " نموذج مقترح لتقييم مخاطر بيئة التشغيل الإلكتروني مدخل لتدعيم دور مراقب الحسابات في ظل التحديات المعاصرة "، مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة - جامعة الزقازيق، المجلد الثاني والعشرون، العدد الأول 2000، ص56.

(2) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- The Council of the Institute of Chartered Accountants of India, " Auditing and Assurance Standard (AAS) 29 Auditing in A Computer Information Systems Environment " , January, 2003, P. 56.

1/2/1 مفهوم المراجعة الخارجية:

تعرف المراجعة الخارجية بأنها "عملية منظمة وموضوعية للحصول على أدلة إثبات وتقييمها فيما يتعلق بحقائق حول تصرفات وأحداث اقتصادية للتحقق من درجة تطابق هذه الحقائق مع المعايير المحددة وتوصيل النتائج إلى المستخدمين الذين يهمهم الأمر".⁽¹⁾

ووفقاً لهذا المفهوم فإن المراجعة تتكون من مجموعة من الأنشطة المخططة والمحددة الأهداف، لجمع أكبر قدر من أدلة الإثبات والقرائن، للتحقق من مدى صدق وسلامة البيانات المحاسبية المقيدة في الدفاتر والسجلات والقوائم المالية، ثم تقييمها تقييماً موضوعياً، بما يمكن المراجع من إبداء رأي فني محايد عن مدى صحة ودقة هذه البيانات، وتطابقها مع المعايير المتعارف عليها والقواعد المحاسبية التي تحتويها القوانين واللوائح السارية في الشركة محل المراجعة، وعن مدى تعبير الحسابات الختامية عن نتيجة النشاط من ربح أو خسارة، وتعبير القوائم المالية عن المركز المالي للشركة، وكذلك التأكد من توصيل نتائج عملية المراجعة إلى جميع المستفيدين منها.

2/2/1 مفهوم وماهية مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية:

تعرف مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية " بمراجعة الـ IS و IT أو ICT⁽²⁾، وتمثل هذه المراجعة تحدياً، لذلك يقوم مراجعي

(1) د. سهير شعراوي جمعه، " المراجعة علم ومهنة"، كلية التجارة، جامعة الزقازيق ببها، بدون ناشر، 1996، ص-11.

(2) معاني هذه المصطلحات:

IS = Information Systems, IT = Information Technology, ICT = Information and Communication Technology.

هذه النظم بدراسة نظم الحاسب الإلكتروني والشبكات، حتى يتمكنوا من تنفيذ جميع مراحل عملية المراجعة". (1)

ويستخدم هذا النوع من المراجعة، لتقييم كل من الرقابة الداخلية - بيئة الرقابة وإجراءات الرقابة داخل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية - والبيانات وأمن المعلومات، (2) في جميع مراحل النظام المحاسبي من مدخلات وتشغيل ومخرجات.

وتعرف أيضاً بأنها " عملية منظمة لجمع وتقييم موضوعي للأدلة الخاصة بمزاعم الإدارة بشأن نتائج الأحداث والتصرفات الاقتصادية للمشروع لتحديد مدى تمشي هذه النتائج مع المعايير القائمة وتوصيل النتائج إلى مستخدميها المعنيين بها". (3)

ووفقاً للمفهوم الأخير فإن المراجعة تحتوي على عدة عناصر أهمها ما يلي:
أ- المراجعة عملية منظمة:

يتم تنفيذ عملية المراجعة من خلال مجموعة من الخطوات المنطقية المتتابعة، تبدأ بقبول التكليف واستكشاف بيئة المراجعة، وتنتهي بتقييم النتائج وإعداد تقرير المراجع، إلا أنه يوجد اختلاف بين الخطوات المنطقية المتتابعة لمراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية عنه في مراجعة نظم المعلومات المحاسبية اليدوية، وذلك لأن المراجع في الحالة الأولى

(1) Hinson, Gary, and others, " Frequently Asked Questions about Computer Auditing " , isecT Ltd, Holmbury St. Mary Surrey RH5 6 LQ, ENGLAND, June, 2004, P. 5.

(2) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- Office of Audit Services, " Internal Auditing " , MSC 3AU – New Mexico State University , Last Modified Date: October , 2004, PP. 2-3.

(3) د. عبد الوهاب نصر على، د. شحاته السيد شحاته، " مراجعة الحسابات في بيئة الخصخصة وأسواق المال والتجارة الإلكترونية"، الدار الجامعية - 84 شارع زكريا غنيم "الإبراهيمية" ص ب 35 رمل الإسكندرية، 2004، ص 12-14.

لا يستطيع من ملاحظة عمليات التشغيل داخل نظام المعلومات المحاسبي الإلكترونية.

ب- جمع وتقييم الأدلة:

تعد عملية جمع وتقييم أدلة الإثبات جوهر عملية المراجعة، ويستطيع المراجع جمع هذه الأدلة من خلال اختبارات مدى الالتزام والاختبارات الجوهرية للتفاصيل، حيث تمكن الأولى من توفير تأكيد بأن هيكل الرقابة الداخلية يعمل كما هو مصمم له، أما الاختبارات الجوهرية للتفاصيل تمكن من توفير تأكيد بأن محتويات ملفات النظام الإلكتروني توضح مبادلات وعمليات الشركة محل المراجعة بشكل صحيح.

ج- تحديد مدى تمشى مزاعم الإدارة مع المعايير القائمة:

تمكن عملية المراجعة من توفير تأكيد حول مدى تمشى مزاعم الإدارة بالشركة محل المراجعة مع معايير المحاسبة المصرية، والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها، والقواعد المحاسبية التي تحتويها القوانين واللوائح السارية في الشركة محل المراجعة إن وجدت، ويلاحظ وجود أوجه تشابه واختلاف في تنفيذ هذه العملية في حالة مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية ومراجعة نظم المعلومات المحاسبية اليدوية، أما عن التشابه فيرجع إلى أن عملية تحديد مدى تمشى مزاعم الإدارة مع المعايير والمبادئ والقواعد المحاسبية تعتمد على الحكم الشخصي للمراجع، في تحديد أسباب عدم الالتزام الجوهرية في هيكل الرقابة الداخلية أو الأخطاء الجوهرية في أرصدة الحسابات، أما عن سبب الاختلاف في تنفيذ عملية المراجعة فيرجع إلى تعقد إجراءاتها في حالة مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، وذلك نتيجة كثرة التعقيد في هيكل الرقابة الداخلية، مع صعوبة التحقق من أن

الملفات والبرامج المقدمة للمراجع هي نفسها المستخدمة فعلاً وليست نسخ احتياطية.

د - توصيل النتائج لمستخدميها:

يقوم مراجع الحسابات بتوصيل نتائج عملية المراجعة إلى مستخدمي القوائم المالية، سواء في حالة مراجعة نظم معلومات محاسبية إلكترونية، أو مراجعة نظم معلومات محاسبية يدوية، إلا أنه في الحالة الأولى يعد فريق المراجعة من ضمن مستخدمي نتائج المراجعة.

ومن خلال استعراض المفاهيم السابقة يمكن التوصل لمفهوم مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية كما يلي:

" هي عملية منظمة وموضوعية للحصول على أدلة الإثبات - الورقية والإلكترونية - الخاصة بمزاعم الإدارة، وتقييمها تقييماً موضوعياً، كما في تقييم كل من الرقابة الداخلية والبيانات وأمن المعلومات في جميع مراحل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني - سواء IS و IT أو ICT - من مدخلات وتشغيل ومخرجات، ثم تحديد مدى تمشي هذه المزاعم مع المعايير المحددة، وتوصيل النتائج إلى المستخدمين الذين يهتمهم الأمر".

وفقاً لهذا المفهوم فإن مراجعة نظم المعلومات المحاسبية - سواء IS و IT أو ICT - هي عملية منظمة وموضوعية الهدف منها هو الحصول على أدلة الإثبات سواء الأدلة الورقية أو الإلكترونية - تحتوى نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية على نوعين من الأدلة - في ضوء مزاعم الإدارة، كما أن المراجعة تعطي تأكيداً مناسباً بأن القوائم المالية خالية من التحريفات وفقاً للأهمية النسبية، وتتحصر مسؤولية المراجع في البحث عن التحريفات التي تتسم بالأهمية النسبية وليس التحريفات البسيطة التي لا تؤثر

على قرارات المستخدمين، ومن الإجراءات التي تستخدم في جمع الأدلة تقييم الرقابة الداخلية والبيانات وأمن المعلومات في جميع مراحل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني، وبعد جمع هذه الأدلة يتم تحديد مدى تمشي مزاعم الإدارة مع المعايير والمبادئ والقواعد المحاسبية، وفي نهاية عملية المراجعة يتم إعداد التقرير لتوصيل نتائج عملية المراجعة إلى المستخدمين الذين يهمهم الأمر.

3/1 أهداف وأهمية مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية:

لم تتغير أهداف مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية عنها في مراجعة نظم المعلومات المحاسبية اليدوية، إلا أن أهمية مراجعة النظم الإلكترونية زادت نتيجة للعديد من للمتغيرات العالمية المحيطة بالمهنة، ومن هنا يمكن تناول أهداف وأهمية مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في النقاط التالية:

1/3/1 أهداف مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية:

إن تحديد أهداف المراجعة التي يجب على المراجع تحقيقها يعد جزءاً من تنفيذ مهام عملية المراجعة، وهدف المراجعة " هو هدف المراجع في الحصول على أدلة مراجعة عن مجموعة تأكيدات متعلقة بالقوائم المالية ".⁽¹⁾ وبعبارة أخرى، تتطابق أهداف المراجعة عموماً مع مزاعم الإدارة، كما في تأكيد الإدارة أن المخزون موجود، وهنا يعتبر أحد أهداف المراجعة هو الحصول على دليل مراجعة يثبت أن المخزون موجود فعلاً.

(1) د. أحمد على إبراهيم، "التخطيط لعملية المراجعة"، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة ببها - جامعة الزقازيق، السنة السابعة عشر، العدد الأول 1997، ص262.

وتنص الفقرة رقم (12) من المعيار الدولي رقم (401) (ISA No.401) الصادر عن الإتحاد الدولي للمحاسبين IFAC⁽¹⁾ على أنه " لا تتغير أهداف المراجعة المحددة للمراجع سواء تم تشغيل ومعالجة البيانات المحاسبية يدوياً أو عن طريق استخدام الحاسب الإلكتروني ".⁽²⁾ وعليه فإن الهدف العام للمراجعة لم يتغير في ظل بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، إلا أن استخدام الحاسب الإلكتروني يغير من طريقة معالجة وتخزين واسترجاع واتصال المعلومات المالية، وقد يؤثر على المحاسبة وعلى نظم الرقابة الداخلية المستخدمة في الشركة، ووفقاً لذلك فإن بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية قد تؤثر في الآتي:⁽³⁾

✱ إجراءات المراجع للحصول على فهم كافي عن النظام المحاسبي ونظام الرقابة الداخلية المرتبط به.

✱ تقييم المراجع للخطر الحتمي وخطر الرقابة عندما يقوم المراجع بتقييم خطر المراجعة.

وتتأسس الأهداف العامة للمراجعة على:⁽⁴⁾

أ- الثقة: أي أن الرقابة الداخلية للنظام تعطي الثقة المستمرة عن طبيعة معالجة العمليات المالية، وبالتالي تكون البيانات والمعلومات صحيحة ودقيقة وكاملة وآمنة.

(1) هذا الاختصار يعنى:

- IFAC = International Federation of Accounting Committee

(2) د. أحمد حلمي جمعه، د. عطا الله خليل، " معايير التدقيق وتكنولوجيا المعلومات - التطورات الحالية"، مجلة أفاق جديدة، كلية التجارة - جامعة المنوفية، السنة الرابعة عشر، العدد (1،2) 2002، ص278.

(3) The Council of the Institute of Chartered Accountants of India, OP.cit , P. 1012.

(4) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- The Manager, "Internal Audit", 13 March, 2003, P. 1-2.

[http://www.Education.tas.gov.au/internal audit / manual / 7objectives.htm](http://www.Education.tas.gov.au/internal%20audit/manual/7objectives.htm)

ب- الإجراءات:

أي أن إجراءات المعالجة صحيحة وفعالة أثناء تشغيل النظام.
ج- الدقة : أي أن النظام ينتج معلومات مالية أو أي معلومات أخرى تتميز بالدقة.

د- الكفاءة والفعالية:

سوف يتم تقييم تكلفة الكفاءة والفعالية للنظام، وإن كانت أجهزة النظام أو البرامج تقدمان خدمة مرضية وتلبي حاجات المستفيد.

وفي ضوء ما تقدم يمكن تناول أهداف مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في النقاط التالية: ⁽¹⁾

- 1- التأكد من فعالية الرقابة الداخلية للبيانات وأجهزة الحاسب الإلكتروني وشبكات توصيل الأجهزة من وصول غير المصرح لهم، بهدف النسخ أو التعديل أو التدمير.
- 2- التأكد من أن امتلاك البرامج وتطويرها يتم بموجب تفويض الإدارة.
- 3- التأكد من أن أي تعديل للبرنامج يتم بموجب تفويض وموافقة الإدارة.
- 4- التأكد من أن معالجة العمليات المالية والملفات والتقارير وأي سجلات إلكترونية أخرى تتم بدقة وبشكل كامل.
- 5- التأكد من أن البيانات المصدرة التي بها أخطاء يتم تمييزها ثم معالجتها طبقاً لسياسات الإدارة.
- 6- التأكد من أن ملفات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني تتميز بالدقة والاكتمال والسرية.

(1) Moscovice Stephen, and others “ Core Concepts of Accounting Information Systems “, Eight Edition, John Wiley & Sons, Inc, 2003. P.15.

2/3/1 أهمية مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية:

ظهرت أهمية مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، كنتيجة طبيعية لعالم تسوده التكتلات الاقتصادية، وتعاضم حجم التجارة العالمية، وضخامة الاستثمارات، والتقدم المذهل في تكنولوجيا المعلومات المبنية على استخدام الحاسبات الإلكترونية ونظم الاتصالات، وعليه يمكن تناول أهمية مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية من خلال شرح الآثار السلبية التي خلفتها المتغيرات العالمية على مهنة المراجعة، حيث تظهر الحاجة الملحة لخدمات مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

وفيما يلي هذه السبلات: ⁽¹⁾

أ- ضعف الموقف التنافسي بمكاتب المحاسبة والمراجعة المحلية أمام مكاتب المحاسبة والمراجعة الأجنبية: يعد ضعف الموقف التنافسي لمكاتب المحاسبة والمراجعة المحلية أمام المكاتب الأجنبية، والخوف من سيطرة هذه المكاتب وهيمنتها على سوق المهنة في الدول النامية - ومنها مصر - نتيجة للتفوق النسبي الذي تتمتع به المكاتب الأجنبية في مجال استخدام الأساليب التكنولوجية المتطورة، كما في الأجيال الحديثة من الحاسبات الإلكترونية، وبرامج المراجعة الإلكترونية الجاهزة، وتقديم وسائل جمع المعلومات وسهولة الاتصال بها، والتفوق في مجال التدريب وتنمية المهارات، واعتماد هذه المكاتب على معايير المحاسبة والمراجعة الدولية المتعارف عليها من قبل المنظمات العالمية مثل هيئة الأمم المتحدة، ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية والمجموعة الاقتصادية الأوروبية.

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. محمد جلال صالح السيد، "تأثيرات العولمة على نظم المعلومات المحاسبية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة - جامعة عين شمس، العدد الأول 1998، ص464.

ب- فقدان كثير من عملاء المكاتب المهنية الصغيرة والمتوسطة الحجم :
إن المكاتب المهنية الصغيرة والمتوسطة تحتاج لتحسين نفسها وهذا قد يكلفها الكثير من الاستثمارات والأموال الضخمة التي لا تقدر عليها، مما أدى إلى اتجاه العملاء للمكاتب الكبيرة لما تقدمه من خدمات بتكلفة أقل وجودة أعلى.

ج- استقطاب المكاتب الأجنبية للمحاسبة والمراجعة ذوي الخبرة والتميزين بالكفاءة والفعالية من المكاتب المحلية : ويتم ذلك من خلال الإغراءات والمزايا والمرتبات الكبيرة التي لا تستطيع المكاتب المحلية توفيرها، مما يزيد من التهديد بفقدان المزايا النسبية التي تتمتع بها هذه المكاتب في ظل الالتزام بتحرير أسواق العمالة من القيود والحواجز في إطار اتفاقية الخدمات.

د - إمكانية تسرب بعض المعلومات لجهات خارجية: إن دخول المكاتب المهنية المحاسبية ومكاتب الخدمات الاستشارية الأجنبية يؤدي إلى الإضرار بالاقتصاد القومي مع الإضعاف من الموقف التنافسي للشركات المحلية، وذلك نتيجة إمكانية تسرب معلومات لجهات خارجية.

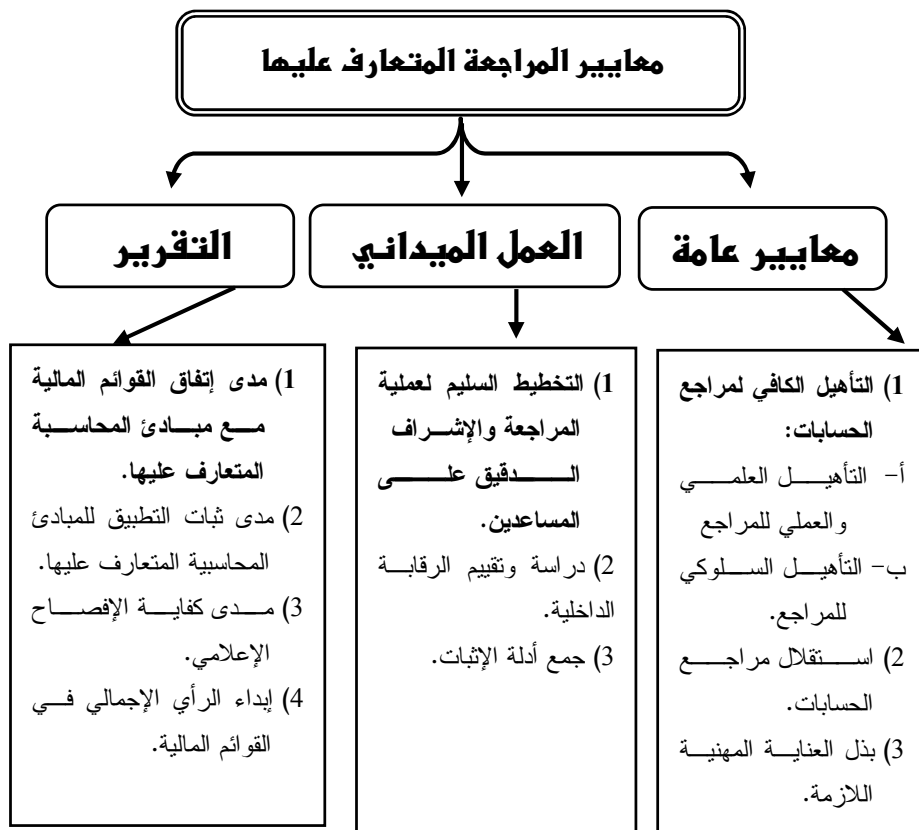
4/1 معايير مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية

تعد المعايير بمثابة النموذج الذي يجب أن يتبعه المراجع في إتمام عملية المراجعة، وتقوم الهيئات العلمية والمهنية بوضع هذه المعايير⁽¹⁾ ويمكن تجميع معايير المراجعة المتعارف عليها والصادرة عن الهيئات

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. محمد الرملي أحمد عبد اللاه، " إطار مقترح لمعايير المراجعة الداخلية في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات"، مجله البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة سوهاج - جامعة أسيوط، العدد الثاني - ديسمبر 1994، ص 243.

العلمية والمهنية في معظم دول العالم تحت ثلاثة مجموعات أساسية،
كما في الشكل رقم (1/1):



الشكل رقم (1/1)

وفيما يلي تناول معايير المراجعة المتعارف عليها في ضوء مراجعة
نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية:
1/4/1 المعايير العامة:

"تتعلق هذه المعايير بالتكوين الشخصي للقائم بعملية المراجعة،
والمقصود بهذه المعايير أن الخدمات يجب أن تقدم على درجة من الكفاءة

المهنية بواسطة أشخاص مدربين، وتوصف بأنها عامة لأنها تمثل مطالب أساسية نحتاج إليها لمقابلة معايير العمل الميداني وإعداد التقرير بصورة ملائمة"،⁽¹⁾ وتتكون هذه المعايير من التأهيل الكافي لمراجع الحسابات واستقلال المراجع وبذل العناية المهنية اللازمة، وفيما يلي شرح للمعايير العامة:

1/1/4/1 التأهيل الكافي لمراجع الحسابات:

يتم تنفيذ مهام 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 وغيرها من الصفات، ويمكن تناول هذه المعايير في النقاط التالية:

- ✱ التأهيل العلمي والعملية للمراجع.

✱ التأهيل السلوكي للمراجع.

أ- التأهيل العلمي والعملية للمراجع:

يجب أن يؤهل المراجع تأهيلاً علمياً وعملياً حتى يتمتع بمهارات متخصصة تمكنه من تنفيذ عملية المراجعة في بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، ويستطيع المراجع الاستعانة بذوي الخبرة والمهارات من العاملين معه أو من غيرهم،⁽²⁾ وتكون المسؤولية الواقعة عليه متساوية في الحالتين.

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:
= د. محمد سمير الصبان، د. عبد الوهاب نصر على، " المراجعة الخارجية - المفاهيم الأساسية وآليات التطبيق وفقاً للمعايير المتعارف عليها والمعايير الدولية"، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2002، ص 49.

(2) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:
- مجلس إدارة الهيئة، "معيير المراجعة في المنشآت التي تستخدم الحاسب الآلي"، مارس، 1997، الفقرة 112.
<http://www.Socpa.org.sa/au/au08/>

وقد قام الإتحاد الدولي للمحاسبين IFAC بإصدار المعيار رقم (401) (ISA No.401) تحت عنوان " المراجعة في بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية"، سنة 2004، وجاء في الفقرة رقم (4)، أنه على المراجع أن يمتلك المعرفة الكافية بنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية حتى يتمكن من التخطيط والإشراف والتوجيه والرقابة وفحص العمل المؤدى، وتعتمد المعرفة الكافية على طبيعة ومدى بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية،⁽¹⁾ فيجب عليه أن يأخذ في الاعتبار المهارات المتخصصة المطلوبة لتنفيذ عملية المراجعة.

ويجب أن يتوافر في المراجع وفريق المراجعة مؤهلات تمكنهم من تنفيذ عملية المراجعة، وتتمثل هذه المؤهلات في الآتي:⁽²⁾

1- فهم مكونات نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية والبرامج المستخدمة

فيها، حتى يتمكن من:

أ- تخطيط عملية المراجعة، والإشراف على فريق المراجعة.

ب- فهم تأثير هذه البيئة على إجراءات الرقابة الداخلية.

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- Hand Book of International Auditing, ISA No.401, " Auditing, in a Computer Information Systems Environment", IFAC, Ethics Pronouncements, 2004, Parag. 4.
 - Srilanka Auditing Standard, (SLAus11), " Auditing in Computer Information Systems Environment", Parag. 4.
 - The Council of the Institute of Chartered Accountants of India, OP.Cit. Parag. 4.
 - The Standards and Practice Council, Exporure Draft No.11, "Auditing in A Computer Information Systems Environment", Proposed Philippine Standard on Auditing, November, 2001, Parag. 4.
 - The South African Institute of Chartered Accountants, SAAS No.401, "Auditing in A Computer Information Systems Environment", April, 1998, Parag. 4.
- (2) سمير كامل محمد عيسى، " أثر الاتجاه نحو أنظمة التشغيل الإلكتروني للبيانات على تطور مهنة المراجعة الخارجية (مع دراسة تطبيقية)"، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية، 1996 ص 90.

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

2- القدرة على التحقق من مدى فعالية نظم الخبرة ونظم دعم واتخاذ القرار التي يستخدمها عملاء المراجعة في تحقيق الأهداف المرجوة منها، ويمكن للمراجع التحقق من مدى فعالية نظم الخبرة وذلك بمقارنة الحكم الذي يصل إليه من خلال نظم الخبرة مع الحكم الذي يصل إليه أحد الخبراء في هذا المجال في مسألة معينة، أو أنه يقوم باختبار القواعد الموجودة بنظام الخبرة، فإذا تأكد أنها تطابق حكمه فهذا يعني أن نظام الخبرة على درجة عالية من الفعالية.

ويعد تدريب المراجع من الأمور الهامة لتنفيذ مهام مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بكفاءة وفعالية، ويتضمن التدريب المهني في الدول المتقدمة ما يلي:⁽¹⁾

1- الدراسات النظرية في مجال تصميم النظم ومراجعة نظم المعلومات الإلكترونية.

2- التدريب في ميدان العمل.

3- التدريب على استخدام المراجعة الإلكترونية.

4- التعليم المهني المستمر.

ويستطيع المراجع الاستعانة بخبير يمتلك مهارات متخصصة، على أن يكون هذا الخبير من موظفي المراجع أو من الخارج، وفي الحالة الثانية

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:
المرجع السابق، ص 91-92.

- Hinson, Gary and Others, Op.cit, P. 20.

يجب على المراجع الحصول على أدلة كافية، بأن العمل المؤدى بواسطة الخبير ملائم لأهداف المراجعة، وجاء في المعيار رقم (620) (ISA No. 620) لسنة 2004، والصادر عن الإتحاد الدولي للمحاسبين IFAC، معنى كلمة الخبير على أنه " شخص أو شركة تمتلك مهارة خاصة ومعرفة وخبرة في حقل معين ما عدا المحاسبة والمراجعة"، ويجب على المراجع أن يحصل على دليل كافي وملائم بأن العمل الذي قام به الخبير يعد ملائم لأغراض المراجعة،⁽¹⁾ كما ورد في المعيار رقم (73) (SAS No.73) لسنة 1998، والصادر عن المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA⁽²⁾ بأنه على المراجع أن يتأكد من توافر عدة أمور هامة في الخبير، وهي كما يلي:⁽³⁾

1- الشهادة المهنية أو غيرها من المؤهلات التي تبين قدرته في هذا المجال.

2- سمعة الأخصائي ومكانته بين نظائره - قرناؤه - وغيرهم من الملمين بقدراته أو أدائه.

3- الخبرة بنوعية العمل المطلوبة منه.

وفي ضوء ما تقدم يستنتج الباحث أن معيار التأهيل العلمي والعملية لمراجع نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية اتسع ليشمل مؤهلات وقدرات خاصة لم تكن مطلوبة في مراجع نظم المعلومات المحاسبية اليدوية.

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- Hand Book of International Auditing, ISA No. 620, " Using the Work of An Expert", IFAC, Ethics Pronouncements, 2004, Parag. 2,3.

(2) هذا الاختصار يعنى:

- AICPA = American Institute of Certified Public Accountants.

(3) AICPA Professional Standards, SAS No.73, "Using the work of a Specialist", AU Section 336, December, 1998, Parag. 8.

ب- التأهيل السلوكي للمراجع:

يُمكن التأهيل السلوكي والأخلاقي المراجع من الارتقاء بالمهنة والمحافظة على كرامتها وتقاليدها وآدابها، فمراجع الحسابات يجب أن تتوفر فيه 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، ولقد تضمن دستور مهنة المحاسبة والمراجعة الصادر عن نقابة المحاسبين والمراجعين المصرية وكذلك التشريعات المختلفة مجموعة من القواعد التي تحدد واجبات المراجع تجاه العمل الذي يقوم به، وتنظيم العلاقة بينه وبين زملائه في المهنة،⁽¹⁾ من خلال تناولهم للأمانة المهنية، وآداب وسلوك المهنة.

وفي ضوء ما تقدم يستنتج الباحث أن معيار التأهيل السلوكي لمراجع نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية لم يتغير عنه في مراجع نظم المعلومات المحاسبية اليدوية.

2/1/4/1 استقلال مراجع الحسابات:

يتمثل استقلال المراجع في ممارسته لعمله بحرية تامة بعيداً عن أي مؤثرات وضغوط، مثال ذلك وجود مصالح مادية بشكل مباشر أو غير مباشر داخل الشركة محل المراجعة، أو يكون له استثمارات في أسهمها، أو أن يكون بينه وبينها علاقة تعاقدية بأي شكل كأن يكون أحد العاملين

(1) د. سهير شعراوي جمعة، مرجع سبق ذكره، ص 72 - 73.

أو المديرين بها، وغيرها من أشكال التعاقد،⁽¹⁾ مما يؤثر على أدائه لواجباته كاملة ومن ثم التأثير على إبدائه رأي فني محايد في تقريره.

ويرى البعض أن اعتماد المراجع على نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني الخاص بالشركة في الحصول على أدلة الإثبات، يؤدي إلى إثارة الشك حول مدى توفر الاستقلال الكافي للمراجع، نتيجة احتمال حدوث تعديلات في النظام بحيث لا يمكن أن يعتمد المراجع على كمال وسلامة البيانات، وبالتالي على المعلومات التي حصل عليها باستخدام أساليب المراجعة الإلكترونية الخاصة به، إلا أن هذا الشك ليس في محله لسببين هما:⁽²⁾

الأول: يعد استقلال المراجع حالة عقلية داخلية، أي أنه استقلال في موقفه تجاه العنصر محل المراجعة.

الثاني: تفرض عملية المراجعة اعتماد المراجع على نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني سواء قام المراجع باستخدام برامج مراجعة عامة جاهزة أو غيرها من البرامج، مما يستوجب على المراجع ضرورة التأكد من سلامة مدخلات ومخرجات هذا النظام.

وفي ضوء ما تقدم يستنتج الباحث أن معيار استقلال مراجع نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية لم يتغير عنه في مراجع نظم المعلومات المحاسبية اليدوية.

(1) لمزيد من التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- المرجع السابق، ص 144.

- Coveleski, Katharine W., and others, "High lights", Journal of Accountancy, January, 2001, P. 1, 2.

(2) د. محمد محمود عبد المجيد وآخرون، " المفاهيم العلمية والأساليب الفنية الحديثة في المراجعة - النظرية والتطبيق "، كلية التجارة - جامعة عين شمس، المكتبة - قسم المراجع العربية، 2002، ص 449.

3/1/4/1 بذل العناية المهنية اللازمة:

"يجب على المراجع أن يبذل في تنفيذ جميع مراحل المراجعة وفي إعداد التقرير العناية المهنية اللازمة وإلا فإن سلوكه في هذه الحالة لا يتفق مع آداب المهنة ويخل بواجباته القانونية، والعناية المهنية اللازمة توجب على المراجع أن يجتهد في عمله وأن يستخدم خبرته العلمية والعملية وأن يتمتع بالاستقلال ويكون مدركاً لحقوقه وواجباته المهنية وذلك عند تنفيذ عملية المراجعة".⁽¹⁾

وفي مجال تحديد مفهوم العناية المهنية اللازمة، قامت بعض الدراسات الحديثة بالتركيز على جانبين، الأول يتمثل في ضرورة التزام المراجع بقواعد وآداب وسلوك المهنة، والثاني يتمثل في مسؤوليته القانونية - والتي تعد الحد الأدنى للعناية المهنية التي ينبغي توافرها في أعمال المراجعة - في ظل البيئة الحديثة لمهنة المراجعة، وذلك بهدف رفع مستوى العناية المهنية للمراجع، ومن ثم فمن الضروري وجود لجنة أخلاق وآداب المهنة بكل مكتب من مكاتب المراجعة، على أن تقوم هذه اللجنة بعدة وظائف، أهمها ما يلي:⁽²⁾

- 1- متابعة مدى التزام المراجعين داخل المكتب بقواعد وآداب المهنة.
 - 2- الإشراف على برامج التعليم المستمر للمراجعين.
 - 3- اقتراح سياسات تحفيز العاملين للالتزام المستمر بأخلاق المهنة.
 - 4- اقتراح طرق للحفاظ وكسب ثقة الطرف الثالث في المراجع.
- ولقد قام كل من المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA، والإتحاد الدولي للمحاسبين IFAC بإصدار مجموعة من المعايير، والتي كان

(1) د. سهير شعراوي جمعه، مرجع سبق ذكره، ص 94.

(2) سمير كامل محمد عيسى، مرجع سبق ذكره، ص 94-96.

لها أثر كبير على رفع كفاءة وفعالية عملية المراجعة وتضييق فجوة التوقعات بين المراجع ومستخدمي التقارير المالية فيما يتعلق بالمسؤولية القانونية للمراجع، حيث أدت بعض هذه المعايير إلى:

- 1- تحديد متطلبات ومسؤوليات المراجع عن اكتشاف الغش، كما جاء في المعيار رقم (99) (SAS No.99)، والغش والخطأ، كما جاء في المعيار رقم (240) (ISA No. 240).⁽¹⁾
- 2- تحسين فعالية المراجعة من خلال اكتشاف الأعمال غير القانونية من جانب العملاء، كما جاء في المعيار رقم (54) (SAS No.54)، ومراعاة القوانين واللوائح عند مراجعة القوائم المالية، كما جاء في المعيار رقم (250) (ISA No.250).⁽²⁾
- 3- قدرة المراجع على الإنذار المبكر باحتمال الفشل في الاستمرار، كما جاء في المعيار رقم (59) (SAS No.59)، وتوصيل أمور المراجعة ذات الصلة بالإدارة، كما جاء في المعيار رقم (260) (ISA No. 260).⁽³⁾

(1) لمزيد من التفاصيل عن هذين المعيارين يمكن الرجوع إلى:

- AICPA Professional Standards, SAS No.99, “ Consideratioin of Fraud in a Financial Statement Audit”, AU Section 316, December, 2004.
- Hand Book of International Auditing, ISA No. 240, “ Fraud and Error ”, IFAC, Ethics Pronouncements, 2004

(2) لمزيد من التفاصيل عن هذين المعيارين يمكن الرجوع إلى:

- AICPA Professional Standards, SAS No.54, “ Illegal Acts by Clients”, AU Section 317, December, 1999.
- Hand Book of International Auditing, ISA No. 250, “Consideration of Laws and Regulations in An Audit of Financial Statements”, IFAC, Ethics Pronouncements, 2004

(3) لمزيد من التفاصيل عن هذين المعيارين يمكن الرجوع إلى:

- AICPA Professional Standards, SAS No.59, “ The Auditor’s Consideration of An Entity’s Ability to Continue as Going Concern”, AU Section 341, December, 1999.
- Hand Book of International Auditing, ISA No. 260, “Communication of Audit Matters with those Charged with Governance”, IFAC, Ethics Pronouncements, 2004

أما في مجال مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية فإنه يمكن القول بأن المراجع قد بذل العناية المهنية اللازمة عند قيامه بالآتي:⁽¹⁾

1- كفاءة وفعالية تخطيط وتنفيذ عملية المراجعة بما يمكن من تقديم تأكيد معقول عن اكتشاف الأخطاء والمخالفات الجوهرية، وهذا يحتاج من المراجع:

أ- فريق مراجعة يوجد فيه من لديه خبرة عالية في مجال نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

ب- الاستعانة بخبير مع قدرة المراجع على التعامل معه.

2- تقييم إجراءات الرقابة الداخلية في نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، للحصول على مؤشرات تدل على نقص الرقابة داخل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، مثال على ذلك نقص الرقابة الخاصة بالوصول إلى التطبيقات، ونقص إجراءات الرقابة على أمن البرامج وملفات البيانات، وكذلك ارتفاع مستوى أخطاء التشغيل.

3- القدرة على استخدام أساليب مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، بما يمكن من زيادة كفاءة وفعالية عملية المراجعة.

وفي ضوء ما تقدم يستنتج الباحث أن معيار بذل العناية المهنية اللازمة، الواجب الاسترشاد به في المراجعة تأثر سلباً، نتيجة تعقد بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، مما يزيد الجهد المبذول لتنفيذ عملية المراجعة، إلا أن التأهيل العلمي والعملية في ظل هذه البيئة و استخدام المراجعة لأساليب مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية كان له تأثيراً إيجابياً في رفع كفاءة وفعالية تطبيق هذا المعيار.

(1) سمير كامل محمد عيسى، مرجع سبق ذكره، ص 96.

2/4/1 معايير العمل الميداني:

"ترتبط هذه المعايير بتنفيذ عملية المراجعة، وتمثل مبادئ المراجعة التي تحكم طبيعة ومدى القرائن - أدلة الإثبات - الواجب الحصول عليها بواسطة إجراءات المراجعة والمرتبطة بالأهداف العريضة الواجب تحقيقها من استخدام هذه الإجراءات"،⁽¹⁾ وتشتمل هذه المعايير على ثلاثة معايير تتمثل في:

1- التخطيط السليم لعملية المراجعة والإشراف الدقيق على المساعدين.

2- دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية.

3- جمع أدلة الإثبات.

1/2/4/1 معيار التخطيط السليم لعملية المراجعة والإشراف الدقيق على المساعدين:

تُمكن عملية التخطيط المراجع من تحديد ما يجب القيام به في عملية المراجعة، ومن سيقوم به والزمن اللازم لتنفيذ مهام عملية المراجعة، ويحتوي معيار التخطيط على القواعد التي يجب على المراجع الالتزام بها عند تصميم وتطوير خطة المراجعة، وعند إعداد البرنامج الزمني لتنفيذها، وعند تخصيص إمكانيات المراجعة على الأوجه التي تتميز بارتفاع مخاطرها، بما يمكن من رفع كفاءة وفعالية تنفيذ مهام المراجعة وتحقيق أهدافها، ويعد التخطيط عملية مستمرة طوال فترة المراجعة، حيث يتم وضع خطة عامة متكاملة تتلاءم مع نطاق العمل المتوقع ووضع برنامج مراجعة، ويمكن تعديل الخطة العامة وبرنامج المراجعة في حالة تغير الظروف

(1) د. محمد سمير الصبان، د. عبد الوهاب نصر على، مرجع سبق ذكره، ص75.

أو ظهور نتائج غير متوقعة،⁽¹⁾ علاوة على ذلك يجب على المراجع توثيق الخطة بالمستندات.

ولقد جاء في معيار المراجعة الدولي رقم (401) (ISA No. 401) لسنة 2004 الصادر عن الإتحاد الدولي للمحاسبين IFAC في الفقرتين رقم (7،6)، أنه يجب على المراجع عند قيامه بالتخطيط لعملية المراجعة في بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية الإلمام بجميع الأنشطة المعقدة والجوهرية بهذه النظم، ويتضمن إلمام المراجع على عدة نواحي تتمثل في النقاط التالية:⁽²⁾

- 1- درجة تعقد التشغيل الذي يقوم به الحاسب الإلكتروني في كل عملية لها أهمية نسبية مرتفعة.
- 2- الهيكل التنظيمي لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، ونطاق تركيز أو توزيع هذه النظم، بما يمكن من تحديد أثرها على عملية الفصل بين الواجبات.
- 3- إمكانية الحصول على البيانات والمستندات الأصلية، وملفات معينة داخل الحاسب الإلكتروني، نتيجة لإتاحة بعض هذه البيانات والمستندات لفترة زمنية قصيرة.
- 4- تفهم هيكل الرقابة الداخلية الخاص بنظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني، وتقييم خطر المراجعة.

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. أحمد على إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص 257.
- د. أمين السيد أحمد لطفي، "موسوعة د. أمين لطفي في المراجعة - كيف تراجع حسابات منشأة"، الكتاب الرابع، بدون ناشر، بدون تاريخ، ص 81، 82.

(2) Hand Book of International Auditing, ISA No. 401, Op.Cit, Parag. 6,7.

كما أن عملية مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية تحتاج لمساعدتين على درجة عالية من الخبرة والمهارة وهذا قد لا يتوفر ضمن فريق المراجعة، مما يجعل المراجع أمام إما تأهيل وتدريب بعضهم أو الاستعانة بتخصصات وخبرات من خارج المكتب، وتؤدي أيضاً مراجعة هذه النظم إلى صعوبة مراقبة أداء المساعدين لكثير من المهام بمساعدة الحاسب الإلكتروني،⁽¹⁾ إلا أن استخدام المراجع لنظم الحاسبات الإلكترونية لعب دوراً إيجابياً في التخطيط السليم لعملية المراجعة والإشراف الدقيق على المساعدين، حيث أمكن استخدام نظم الخبرة في تخطيط عملية المراجعة، كما في تحديد خطر المراجعة وتحديد الأهمية النسبية وتنفيذ الإجراءات التحليلية، ومن أمثلة نظم الخبرة، استخدام نظام أطلق عليه اسم مخطط المراجعة لتحديد الأهمية النسبية عند تخطيط أعمال المراجعة، وأمكن كذلك استخدام نظم دعم القرار في توزيع مهام المراجعة على المساعدين ضمن فريق المراجعة باستخدام نموذج البرمجة بالأعداد الصحيحة، حيث يتضمن هذا النظام ثلاثة مكونات أساسية تتمثل في الآتي:⁽²⁾

- 1- نموذج البرمجة بالأعداد الصحيحة.
 - 2- نظام التخصيص على أساس حكمي.
 - 3- قاعدة البيانات التي تتضمن المعلومات اللازمة لعملية التخصيص.
- وفي ضوء ما تقدم يستنتج الباحث أن استرشاد المراجع بهذا المعيار في تنفيذ عملية التخطيط، تأثر نتيجة تعقد بيئة نظم المعلومات المحاسبية

(1) د. عبد الوهاب نصر على، د. شحاته السيد شحاته، مرجع سبق ذكره، ص-17.
(2) د. عيد محمود حميدة خلف، " أثر الإفصاح الإلكتروني للمعلومات المحاسبية على تقدير المخاطر الملازمة لمراجعة القوائم المالية في ظل البيئة الإلكترونية"، الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة ببها - جامعة الزقازيق، السنة الثانية والعشرون، العدد الأول 2002، 79-83.

الإلكترونية، وتعقد هيكل الرقابة الداخلية، مما زاد من خطر المراجعة ورفع مستوى الشك عند المراجع، ومن ثم كان التأثير على طبيعة وتوقيت ومدى عملية المراجعة، والتأثير على توزيع المهام بين فريق المراجعة، إلا أن استخدام المراجع لأساليب مراجعة نظم المحاسبات الإلكترونية، رفع كفاءة وفعالية المراجع في التخطيط السليم والتوزيع الملائم لساعات عمل المساعدين ضمن فريق المراجعة، مع إمكانية تقييم أدائهم.

2/2/4/1 معيار دراسة وتقييم الرقابة الداخلية:

يقصد بنظام الرقابة الداخلية " كل السياسات والإجراءات التي تتبعها الإدارة للمساعدة في تحقيق أهدافها وضمان سير العمل طبقاً لسياسات الإدارة، بما في ذلك حماية الأصول ومنع واكتشاف الغش والخطأ ودقة واكتمال السجلات المحاسبية والإعدادات المناسبة للبيانات المالية التي يمكن الاعتماد عليها".⁽³⁾

ولقد تطور مفهوم الرقابة الداخلية نتيجة للعديد من العوامل منها، كبر حجم الشركات وانفصال الملكية عن الإدارة، ومن ناحية أخرى زاد الاهتمام بالرقابة الداخلية لضمان الاستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة، ولمواجهة إمكانية انتشار الفيروسات وسرقة المعلومات المالية دون أن تترك أثر،⁽¹⁾ كنتيجة للتوسع في استخدام الحاسبات الإلكترونية في نظم المعلومات المحاسبية.

(1) Hand Book of International Auditing, IAPS No. 1008, " Risk Assessment and Internal Control – CIS Characteristic and Consideration", IFAC, Ethics Pronouncements, 2004, Parag. 8.

(2) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:
- د. عبد الوهاب نصر، د. شحاته السيد شحاته، "دراسات متقدمة في: مراجعة الحسابات وتكنولوجيا المعلومات"، الدار الجامعية – 84 شارع زكريا غنيم تانيس سابقاً، 2003، ص 78.

ولقد قام الإتحاد الدولي للمحاسبين IFAC بإصدار معيار المراجعة الدولي رقم (IAPS No.1008) لسنة 2004م، تحت عنوان " خصائص واعتبارات تقييم المخاطر والرقابة الداخلية لنظم المعلومات الإلكترونية "، حيث جاء في الفقرة رقم (5) أن الرقابة الداخلية لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية تحتوي على ثلاثة أنواع من الرقابة،⁽²⁾ تتمثل في الرقابة العامة والرقابة التطبيقية ورقابة المستخدم.

كذلك قام المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA بإصدار معيار المراجعة الأمريكي رقم (SAS No.94) لسنة 2001م، تحت عنوان " اعتبارات الرقابة الداخلية في مراجعة القوائم المالية "، حيث جاء في الفقرة رقم (19) أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يجعل الرقابة الداخلية أمام العديد من المخاطر، كما في الآتي:⁽³⁾

- 1- الاعتماد على نظم أو برامج تقوم بمعالجة البيانات بشكل غير دقيق أو تعالج بيانات غير دقيقة أو الاثنين معاً.
- 2- دخول أشخاص غير مصرح لهم، لتدمير البيانات أو تغييرها أو تسجيل معاملات غير موجودة أو غير دقيقة أو غير مصرح بها.
- 3- تغيير في بيانات الملفات الرئيسية لغير المصرح لهم.
- 4- تغيير في النظام أو البرامج لغير المصرح لهم.
- 5- الفشل في إجراء تغييرات جوهرية في النظام أو البرامج.
- 6- الفقد المحتمل للبيانات.

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- Hand Book of International Auditing, IAPS No. 1008, Op.Cit, Parag. 5.

(2) AICPA Professional Standards, SAS No.94, " Consideration of Internal Control in a Financial Statement Audit ", AU Section 319, 2001, Parag. 19.

ومن هنا كان على المراجع ضرورة القيام بدراسة وتقييم هيكل الرقابة الداخلية لتحديد مدى إمكانية الاعتماد عليه في تنفيذ عملية المراجعة، حيث يستطيع المراجع من خلال دراسة وتقييم هيكل الرقابة الداخلية، تقييم خطر المراجعة والحصول على تأكيد بمدى قدرة نظام المعلومات المحاسبية الإلكتروني على توليد معلومات يمكن الاعتماد عليها،⁽¹⁾ ومن ثم يؤثر هيكل الرقابة الداخلية على كل من طبيعة وتوقيت ومدى إجراءات المراجعة.

لذلك فإن هيكل الرقابة الداخلية السليم يمكن المراجع من اختصار جزء كبير من برنامج المراجعة، وعلى العكس من ذلك فإنه إذا تبين للمراجع أن هيكل الرقابة الداخلية غير سليم، فإنه سيقوم بتوسيع نطاق فحصه، والسبب في ذلك أن نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني يعالج آلاف العمليات المالية، ويكون من غير الممكن وغير الاقتصادي أن يقوم المراجع بمراجعة جميع هذه العمليات بنسبة مائة في المائة - لاعتبارات الوقت والتكلفة - ومن ثم فإن المراجع يجب عليه أن يعتمد على أسلوب العينات الإحصائية،⁽²⁾ مما ينتج عنه خطر عدم قدرة المراجع اكتشاف جميع التحريفات في القوائم المالية.

وفي ضوء ما تقدم يستنتج الباحث أن استخدام نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية أدى إلى التأثير على معيار دراسة وتقييم الرقابة

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. أحمد حسين على حسين، "دراسة تحليلية لدور المراجع في ظل نظم المعلومات المحاسبية الفورية"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية، المجلد التاسع والثلاثون، العدد الأول - مارس 2002، ص 356، 357.

(2) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. عبد الوهاب نصر، د. شحاته السيد شحاته، "دراسات متقدمة في: مراجعة الحسابات وتكنولوجيا المعلومات"، مرجع سبق ذكره، ص 75-77.

الداخلية، نتيجة تعقد نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني وتعقد هيكل الرقابة الداخلية المتعلق به، إلا أن استخدام المراجع لأساليب مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، أدى إلى رفع كفاءة وفعالية المراجع في تنفيذ هذا المعيار، من خلال استخدام العديد من الأساليب الإلكترونية مثل أسلوب البيانات الإختبارية المتكاملة،⁽³⁾ وذلك حيث يقوم المراجع بإنشاء وحدة متكاملة من البيانات الافتراضية الوهمية، بحيث تحتوي على كافة أنواع الأخطاء التي تمكن من اختبار نقاط الرقابة.

3/2/4/1 معيار أدلة الإثبات:

دليل الإثبات في المراجعة هو " أي مستند أو بيان أو إجراء يُمكن المراجع من التأكد من صحة وصدق المعلومات المحاسبية محل المراجعة".⁽⁴⁾

وعلى المراجع ضرورة إدراك أثر استخدام الشركة لنظم معلومات محاسبية إلكترونية على أنواع الأدلة، وعلى إجراءات جمعها، حيث تتحول معظم المستندات الأصلية من مستندات ورقية إلى مستندات إلكترونية، كما في حفظ المستندات الخاصة بدفاتر اليومية ودفاتر الأستاذ على الأشرطة المغنطة،⁽¹⁾ وتتغير إجراءات جمع الأدلة الإلكترونية حيث يستخدم المراجع أساليب مراجعة إلكترونية بدلاً من الأساليب اليدوية.

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. ليلى عبد الحميد لطفي، " أثر استخدام النظم الإلكترونية في المراجعة على كفاءة الأداء المهني للمراجع"، المجلة العلمية لكلية التجارة"، كلية التجارة – جامعة الأزهر بنات، العدد الثالث عشر - يونيو 1997، ص 71.

(2) د. سهير شعراوي جمعه، مرجع سبق ذكره، ص 173.

(3) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. عبد الوهاب نصر على، د. شحاته السيد شحاته، "مراجعة الحسابات في بيئة الخصخصة وأسواق المال والتجارة الإلكترونية"، مرجع سبق ذكره، ص 17.

ولقد عرفت دراسة إجراءات المراجعة - بمعرفة المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA - الأدلة الإلكترونية على أنها " معلومات تم نقلها وتشغيلها والاحتفاظ بها أو حيازتها عن طريق وسائل إلكترونية يستخدمها مراقب الحسابات لتقييم مزاعم الإدارة بالقوائم المالية".⁽²⁾

كما قام الإتحاد الدولي للمحاسبين IFAC بإصدار معيار المراجعة الدولي رقم (ISA 500) لسنة 2004م، تحت عنوان " أدلة الإثبات في المراجعة "، حيث جاء في الفقرات رقم (3،5،6) أنه يمكن الحصول على أدلة الإثبات عن طريق استخدام اختبارات الرقابة وإجراءات التحقق الجوهرية، حيث تمكن الأولى من الحصول على أدلة إثبات بما يؤكد ملائمة التصميم والتشغيل الفعلي للنظام المحاسبي وأنظمة الرقابة الداخلية، وتمكن إجراءات التحقق الجوهرية من الحصول على أدلة إثبات عن تحريفات جوهرية موجودة في القوائم المالية،⁽³⁾ وهي نوعان: اختبارات تفاصيل العمليات والأرصدة وإجراءات الفحص التحليلي.

ومن أهم أدلة الإثبات التقليدية، فحص نظام الرقابة الداخلية والأدلة المادية والمصادقات والمستندات الداخلية والدفاتر والسجلات وملفات العمليات والمقارنات والتحليل المالي والعمليات الحسابية والمقابلات الشخصية، أما عن الأدلة التي تلائم بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية أهمها ما يلي:⁽⁴⁾

(1) د. عبد الوهاب نصر على، " دراسة الآثار الحتمية للتجارة الإلكترونية على نموذج مراجعة الحسابات"، مرجع سبق ذكره، ص 47.

(2) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- Hand Book of International Auditing, ISA No. 500, " Audit Evidence ", IFAC, Ethics Pronouncements, 2004, Parag. 3,5,6.

(3) سمير كامل محمد عيسى، مرجع سبق ذكره، ص 110.

1- **التحليل الإحصائي:** حيث يستخدم الحاسب الإلكتروني لعمل مقارنات بين البيانات المعدة باستخدام نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني والبيانات أو التقديرات أخرى معدة مسبقاً، ويتم عمل تحليلات إحصائية معقدة يصعب إجراؤها في ظل المراجعة اليدوية.

2- **وسائل الضبط والتحكم الإلكتروني:** حيث يتم مراقبة مدى صحة معالجة البيانات والمعلومات إلكترونياً، وهو يشبه أسلوب المراقبة بالاستثناءات، حيث يتعرف المراجع على الاستثناءات كما في زيادة أحد بنود المصروفات عن المخصص له.

3- **أسلوب عينات الاختبار:** حيث يقوم المراجع بانتقاء بعض العينات التي يختبرها أثناء مراجعته للعمليات المعالجة إلكترونياً للتأكد من دقة التشغيل.

4- **استعراض تفصيلي للمخرجات:** ويستخدم المراجع هذا الأسلوب لمعالجة عيوب أسلوب عينات الاختبار، ويعد هذا الأسلوب هام في حالة الشك من صحة المخرجات.

إلا أن جمع الأدلة الإلكترونية محاط بمجموعة من الصعاب نتيجة احتمال فقد البيانات، وعدم كفاءة المراجع في مجال تكنولوجيا المعلومات،⁽¹⁾ وعدم قدرته على استخدام أساليب المراجعة الإلكترونية.

وفي ضوء ما تقدم يستنتج الباحث أن استخدام نظم معلومات محاسبية إلكترونية في الشركة محل المراجعة، أدى إلى اتساع نطاق أدلة الإثبات،

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. إبراهيم السيد المليجي شحاته، "دراسة تطبيقية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مهنة المراجعة بجمهورية مصر العربية"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية، 2004، ص 89.

لتشمل أدلة إثبات جديدة لم تكن موجودة في ظل نظم المعلومات المحاسبية اليدوية، ومن ثم كان لذلك تأثير سلبي على إمكانية تطبيق معيار أدلة الإثبات نتيجة احتمالات فقدان الأدلة وعدم القدرة على قراءتها بالعين المجردة، في حين كان لاستخدام أساليب مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية تأثير إيجابي على تنفيذ عملية المراجعة بما تمتلكه هذه الأساليب من قدرات فائقة تمكن من خلق أدلة إثبات موضوعية كما في التحليل الإحصائي، ووسائل الضبط والتحكم الإلكتروني.

3/4/1 معايير التقرير:

يعد تقرير المراجع المرحلة الأخيرة في عملية المراجعة، وهو كذلك وسيلة مكتوبة لنقل وإيصال المعلومات ورأي المراجع بشكل واضح ومفهوم وموثوق فيه إلى جميع المستفيدين،⁽²⁾ كما يعد وثيقة تمكن من إثبات قيام المراجع بتنفيذ واجباته.

ويسترشد المراجع بمعايير التقرير في إعداد تقريره من الناحية الشكلية ومحتوياته، ولقد قام الاتحاد الدولي للمحاسبين IFAC بإصدار معيار المراجعة الدولي رقم (700) (ISA No.700) لسنة 2004م، تحت عنوان " تقرير مراقب الحسابات عن القوائم المالية التي تم مراجعتها "، ويعد الهدف من هذا المعيار هو وضع قواعد وتوفير إرشادات عن شكل ومحتوى تقرير المراجع الذي يصدره في نهاية عملية المراجعة، كما يوضح هذا المعيار ضرورة قيام المراجع بوضع رأيه مكتوباً وواضحاً عن القوائم المالية ككل، وكأساس لإبداء المراجع رأيه يجب عليه أن يقوم بفحص وتقييم النتائج المستخرجة من

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. محمد حسني عبد الجليل صبيحي، مرجع سبق ذكره، ص 53.

أدلة الإثبات،⁽¹⁾ ويتضمن هذا الفحص ما إذا كانت القوائم المالية تم إعدادها طبقاً لمعايير المحاسبة الدولية أو المعايير المحلية، ومدى اتفاقها مع القوانين السائدة.

وتتمثل معايير التقرير في أربعة معايير هي: ⁽²⁾

- 1- **مدى اتفاق القوائم المالية مع مبادئ المحاسبة المتعارف عليها:** تعتبر مبادئ المحاسبة المتعارف عليها معيار يقاس عليه صدق وعرض القوائم المالية، وتتكون هذه المبادئ من الأعراف والقواعد والإجراءات اللازمة لتعريف وتحديد الممارسة المحاسبية المقبولة في وقت معين.
- 2- **مدى ثبات التطبيق للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها:** الهدف من ثبات تطبيق المبادئ المحاسبية المتعارف عليها تمكين المراجع من إجراء المقارنة بين الفترات المختلفة، وذلك نتيجة لعدم وجود تغيرات جوهرية في المبادئ المحاسبية المطبقة، وفي حالة وجود تغيرات جوهرية يقوم المراجع بالإشارة إلى ذلك في تقريره.
- 3- **مدى كفاية الإفصاح الكافي:** يجب على المراجع أن يفصح بشكل كاف في تقريره عن أي معلومات هامة، مثال ذلك في حالة عدم وجود إفصاح كاف للقوائم المالية فعلى المراجع الإشارة إلى ذلك في تقريره.

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- Hand Book of International Auditing, ISA No.700, "The Auditor's Report on Financial Statements", IFAC, Ethics Pronouncements, 2004, Parag. 1 – 4.
- جمهورية مصر العربية - وزارة التجارة الخارجية، المعيار رقم 200، "تقرير مراقب الحسابات على القوائم المالية"، معايير المراجعة المصرية"، إبريل، 2003.

(2) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- Aren, Alivin and James K. Ioebbecke., Op.Cit, P. 19.

- د. أمين السيد أحمد لطفي، مرجع سبق ذكره، ص 485 – 487.

4- إبداء الرأي الإجمالي في القوائم المالية: يحتوى تقرير المراجع على رأيه في القوائم المالية ككل، أو على بيان يذكر فيه أنه لا يستطيع إبداء رأيه في هذه القوائم، وفي هذه الحالة يجب عليه أن يذكر أسباب عدم إبداء الرأي.

وفي ضوء ما تقدم يرى الباحث أن استخدام نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، لم تغير من هذا المعيار، إلا أن استخدام الأساليب الإلكترونية ترفع من كفاءة وفعالية المراجع لإعداده تقريره من عدة نواحي منها الناحية الشكلية، وكذلك سهولة توصيله للمستفيدين.

5/1 واقع مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في مصر:

تواجه مهنة المراجعة في مصر تحدياً كبيراً نتيجة للعديدة من المتغيرات الخارجية، والتي منها اتساع حجم ونطاق التجارة الدولية، ونمو وازدهار أسواق المال العالمية، وزيادة الشركات الدولية المتعددة الجنسية، والتطور السريع في تكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات، والتدفق العالمي للمعرفة والمعلومات،⁽¹⁾ مما كان له أثر كبير على تطور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية ومن ثم تطور مراجعة هذه النظم.

وفي ضوء ما تقدم، يمكن تناول واقع مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في مصر من خلال تناول النقاط التالية:

★ التحديات الخارجية ومراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في مصر.

★ مدى مواكبة معايير المراجعة المصرية للمتطلبات الحديثة.

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. محمد حسني عبد الجليل صبيحي، مرجع سبق ذكره، ص 50.

★ الحاجة إلى تطوير مهنة المراجعة في مصر لمواجهة التحديات الخارجية.

1/5/1 التحديات الخارجية ومراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في مصر:

نشأت فكرة العولمة مع فكرة الأمم المتحدة في نهاية الحرب العالمية الثانية، وإن لم يُسمع بها إلا مؤخراً، بعد انهيار الإتحاد السوفيتي السابق، والتحول لسيادة القطب الأوحده بعد إزاحة القطب الاشتراكي من على خريطة العالم، الذي كان يمثل حجر عثرة أمام تنفيذ هذه الفكرة، ومن هنا يستطيع القطب الأوحده فرض توجهاته وأهدافه دون أن يزعجه أحد، وكذلك سحب باقي دول العالم مع اختلاف كياناتهم الاقتصادية نحو العولمة، التي تعد في ظاهرها تفعيل اقتصاديات الدول في إطار اقتصاد دولي عملاق، وفي حقيقتها تقسيم دول العالم إلى أسواق منتجين وأسواق مستهلكين، وتقوم الدول المتقدمة المنتجة بفرض إرادتها بدعوى الشرعية الدولية،⁽²⁾ على الدول النامية المستهلكة التي ليس لها حول ولا قوة، لتدير مقوماتها الاقتصادية رغماً عنها لمصلحة الدول المتقدمة.

وتعد اتفاقية التجارة الدولية هي أحد الآليات الاقتصادية الثالثة - آلية البنك الدولي للإنشاء والتعمير، وآلية صندوق النقد الدولي - لمنظمة الأمم المتحدة، والتي دخلت حيز التنفيذ بشكل تدريجي تقريباً في التسعينات من

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. محمد عمر موسي محمد، " دور المراجعة والرقابة على الحسابات في تفعيل العولمة والصياغة العادلة للاقتصاديات الكونية"، المؤتمر العلمي الثالث: ما بعد الإصلاح المالي في مصر رؤية مستقبلية في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين المنعقد بمقر كلية التجارة، جامعة الزقازيق - فرع بنها، في الفترة 10-11 نوفمبر 1998م، ص 63-65.

القرن الماضي، وقامت العديد من الدول العربية بالانضمام للاتفاقية ومنها مصر، وتشمل هذه الاتفاقية تجارة السلع والخدمات، وتقع الخدمات التي تقدمها مهنة المحاسبة والمراجعة تحت مفهوم تجارة الخدمات، ومن هنا لم يعد تطوير وتحديث الأداء المهني للمحاسبة والمراجعة خياراً يمكن الموافقة عليه أو رفضه، بل أصبح ملزماً وواجب التطبيق، وخاصة إذا كانت الجهات العلمية والمهنية العالمية المعنية بمهنة المحاسبة والمراجعة تقوم بمتابعة النشاط في الدول النامية، وتستخدم مقاييس مبتكرة في المحاسبة والمراجعة لتطوير الأداء المهني استعداداً منها للقفز والسيطرة واحتكار تقديم هذه الخدمات،⁽¹⁾ وذلك وفقاً لنصوص اتفاقية التجارة الدولية بما تقدمه هذه الجهات من خدمات متميزة ذات جودة عالية وتكلفة منخفضة.

ومن الملامح المميزة للنظام العالمي الجديد في تطوره الراهن، التطور نحو زيادة التكتلات الاقتصادية وزيادة حدة المنافسة العالمية، وظهور الشركات متعددة الجنسية، مما كان له تأثير بشكل مباشر على مهنة المراجعة، لما تتصف به من تعقد بيئة أعمالها من العمليات الأجنبية، وظهور مرحلة جديدة من التطور التكنولوجي كما في ثورة المعلومات، وثورة وسائل الاتصال، وثورة الحاسبات الإلكترونية التي توغلت في جميع نواحي الحياة، حيث تركز هذه المرحلة على الحاسبات الإلكترونية، فهناك أنظمة قواعد البيانات الحديثة التي تتميز بتكاملها، وظهور مفهوم قواعد البيانات الموزعة كأنسب النظم التي يمكن أن توفر لنا المعلومات بسرعة وإمكانية الوصول إليها بسهولة من مواقع مختلفة لتعمل جميع هذه المواقع كما لو كانت متصلة

(1) المرجع السابق، ص 71، 93-94.

بقاعدة بيانات واحدة، وتعد إدارة نظم المعلومات الشاملة تكاملاً لمجموعة من النظم الوظيفية في المنظمة،⁽¹⁾ فهي تعد نظام للمعلومات يتيح للإدارة بمستوياتها المختلفة الحصول على المعلومات المطلوبة بالدقة والتوقيت الملائم لتسهيل عملية اتخاذ القرار والتخطيط والمتابعة وحل المشاكل في الشركة بكفاءة وفعالية، وغيرها من النظم التي تمكن من إعداد قوائم مالية تحتاج مراجعتها إلى التواكب مع هذه التكنولوجيا.

ومما لا شك فيه أن ما تواجهه مصر من تحديات، جعلها تقوم باتخاذ إجراءات جادة حيال ذلك، فقد قامت بتحرير قطاع الأعمال العام، وتنشيط سوق الأوراق المالية، وتطوير النظام الضريبي، وتشجيع الاستثمار، وتخفيض القيود على الواردات، وتشجيع الصادرات، إلى آخره من الإجراءات الاقتصادية التي تتبناها مصر لإصلاح مسارها الاقتصادي، إلا أنه يلاحظ على مستوى بيئة مهنة المراجعة في مصر، تعدد الكيانات المهنية والأكاديمية مع عدم وجود التنسيق بينها، وعدم وجود معايير متكاملة لمهنة المراجعة في مصر، أما على مستوى مكاتب المراجعة في مصر، فتعد معظم المكاتب المصرية غير قادرة على توفير التدريب الملائم والمتطورة لمراجعها، كما أنه لا يوجد كيانات مهنية ضخمة قادرة على المنافسة الشرسة أمام المؤسسات المهنية العالمية، حيث إن معظم مكاتب المراجعة في

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. سمير أبو الفتوح صالح، " نظم المعلومات الإستراتيجية ركيزة لدعم الميزة التنافسية في بيئة الأعمال المعاصرة"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة - جامعة المنصورة، المجلد العشرون، العدد الثاني 1996، ص 4-9.
- د. أمين السيد أحمد لطفي، " المراجعة الدولية وعولمة أسواق رأس المال"، الدار الجامعية، مرجع سبق ذكره، ص 125.
- د. إبراهيم السيد المليجي شحاته، " مرجع سبق ذكره"، ص 83.

مصر تعد كيانات صغيرة في شكل مكاتب فردية، بإمكانيات محدودة من حيث الكفاءة الفنية، واستخدام تكنولوجيا الحاسب الإلكتروني، ومعظمها يعمل في مجال الخدمات الضريبية، كما لا تعطي أي اهتمام لمخاطر العولمة، بما لا يمكنها من التصدي للمنافسة، أما عن المكاتب المتوسطة الإمكانات فهي في حاجة للتطوير لمواجهة العولمة، والقليل من مكاتب المراجعة في مصر في شكل مكاتب كبيرة ومتقدمة من حيث الكفاءة الفنية، واستخدام تكنولوجيا الحاسب الإلكتروني، وتتمتع بعلاقة شراكة بينها وبين المؤسسات المهنية العالمية، أما على مستوى المراجع نفسه، حيث الانخفاض النسبي للكفاءة المهنية مقارنة بالمراجع في الدول المتقدمة، مع افتقاده للتدريب المتطور في المؤسسات العالمية،⁽¹⁾ علاوة على ذلك تسجيل بعض الأفراد بالمهنة بدون المزاولة الفعلية لها.

2/5/1 مدى مواكبة معايير المراجعة المصرية للمتطلبات الحديثة:

لقد تم تشكيل اللجنة الدائمة لمعايير المحاسبة والمراجعة وقواعد السلوك المهني المرتبطة بهما، بالقرارين رقم (498) لسنة 1997 و(55) لسنة 2000، وأسفرت أعمال اللجنة بإصدار معايير المراجعة المصرية، ويتم العمل بها وبما تحثويه من مبادئ أساسية وإجراءات ضرورية وإرشادات متعلقة بها، على أن يتم تطبيق المعايير الدولية في الموضوعات غير الواردة في المعايير المصرية لحين صدور معايير مصرية لتلك الموضوعات، وبلغ عدد المعايير الصادرة ستة معايير تتمثل في الآتي:⁽²⁾

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. سمير عبد الغني محمود، "تقييم واقع المهنة المحاسبية في مصر ومدى مواكبة لمتطلبات العولمة المهنية دراسة نظرية تطبيقية"، الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة ببها - جامعة الزقازيق، السنة الثانية والعشرون، العدد الثاني 2002، ص 398، 416-418.

(2) جمهورية مصر العربية، وزارة التجارة الخارجية، مرجع سبق ذكره، ص 4، ب.

- 1- المعيار المصري رقم (100) والخاص بإطار العمل لمعايير المراجعة المصرية.
 - 2- المعيار المصري رقم (200) والخاص بتقرير مراجع الحسابات عن القوائم المالية.
 - 3- المعيار المصري رقم (210) والخاص بالمعلومات الأخرى المرافقة للقوائم المالية التي تمت مراجعتها.
 - 4- المعيار المصري رقم (220) والخاص بتقرير المراجع عن مهام المراجعة ذات الأغراض الخاصة.
 - 5- المعيار المصري رقم (230) والخاص باختبار المعلومات المالية المستقبلية.
 - 6- المعيار المصري رقم (240) والخاص بمهام الفحص المحدود للقوائم المالية.
- ومما سبق يتضح أن الجهود المبذولة لإصدار معايير مراجعة مصرية تعد خطوة بناءً على الطريق، إلا أنها قاصرة نتيجة لعدم صياغة معايير تلائم التغيرات والتطورات في نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، على غرار ما قامت به الكثير من المنظمات الدولية - كما في الإتحاد الدولي للمحاسبين IFAC، والمجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA - من إعداد وإصدار المعايير والدراسات والإرشادات لتطوير مهنة المراجعة، في مجال مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، وغيرها من المجالات الحيوية في ظل التحديات المعاصرة.

ولمعايير المراجعة دور فعال في علاج فجوة الأداء، في بيئة تعتمد على النظم الإلكترونية، بما تمكن من تقليل فجوة الأداء بين المراجع المصري والأجنبي عند ممارسته لمهنة المراجعة، والتحول تجاه تعلم مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بدلاً من موقف المشاهد، ومن ثم الإضرار بمستقبل مهنة المراجعة،⁽²⁾ لما يفرضه هذا التحول على المراجع من ضرورة ابتكار أساليب وإجراءات تمكنه من تحقيق أهداف مراجعته في الوقت وبالتكلفة المناسبة،⁽³⁾ فالمرجعين الذين يقومون بمراجعة نظم معلومات محاسبية إلكترونية بدون استخدام أساليب مراجعة إلكترونية متقدمة، يواجهون مخاطر زيادة تكاليف أعمال المراجعة، ومخاطر أحكام قضائية.

3/5/1 الحاجة إلى تطوير مهنة المراجعة في مصر لمواجهة التحديات الخارجية:

في ضوء النقاط السابقة برزت الحاجة إلى تطوير مهنة المراجعة في مصر لمواجهة التحديات الخارجية، ومن ثم يمكن تناول هذا التطوير من خلال ثلاثة محاور:⁽¹⁾

• المحور الأول: تطوير بيئة مهنة المراجعة.

-
- (1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:
- د. أحمد حلمي جمعه، د. عطا الله خليل، مرجع سبق ذكره، ص 277.
 - (2) د. محمد الفيومي محمد، "دراسة أثر استخدام النظم المتقدمة للحسابات على المراجع الخارجي (دراسة استكشافية)"، التجارة والتمويل، كلية التجارة - جامعة طنطا، السنة الثانية عشر، العدد الثاني 1992.
 - (3) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:
- د. محمد عمرو موسي محمد، مرجع سبق ذكره، ص 110-114.
- د. سمير عبد الغني محمود، مرجع سبق ذكره، ص 420 - 421.
- أ. حازم حسن، "رسالة رئيس الجمعية للإرتقاء بمستوى مهنة المراجعة في مصر"، مجلة المحاسب، جمعية المحاسبين والمراجعين المصرية، العدد الثاني، يناير، مارس، 1999، ص 2.

• **المحور الثاني:** تطوير المكاتب المهنية.

• **المحور الثالث:** تطوير المراجع المهني.

المحور الأول: تطوير بيئة مهنة المراجعة:

لبيئة مهنة المراجعة دور فعال في رفع كفاءة وفعالية المهنة، وعليه يجب الاهتمام بتطوير:

1- دور الجامعات والمراكز العلمية المصرية: نقوم بتحديث المقررات الدراسية للمحاسبة والمراجعة بما يتفق مع التطورات المتلاحقة، وإضافة سنة خامسة بكليات التجارة لمن يرغب في مزاولة المهنة بعد التخرج، وتنظيم دورات تدريبية متخصصة يلتحق بها المراجعون لإطلاعهم على المستجدات في كافة مجالات المهنة.

دور المجامع العلمية والمهنية لمهنة المراجعة: نقوم باستقراء نبض الأحداث والمتغيرات الاقتصادية المحيطة، وصياغة معايير توازي المعايير العالمية بما يضمن تنفيذ مهام المراجعة بكفاءة وفعالية، وإمكانية توحيد صياغة التقارير بما يجعلها أكثر وضوحاً وتعبيراً عن رأي المراجع لتسهيل فهمها من جميع المستفيدين منها، وبما يمكن من مواجهة الأحداث المتطورة، والتصدي لمحاولات التكتلات المهنية العالمية لاختراق أسواق المهنة في مصر والسيطرة عليها لحسابها - وبالتالي تهميش دور الوحدات المحلية تمهيداً لاحتكار سوق المهنة وإخلاء السوق المحلية من الخبرات المحلية، والإلمام التام لأعضاء المهنة بالمعايير الدولية للمراجعة.

2- **الدور الإشرافي لجمعية المحاسبين والمراجعين المصرية:** للرقابة على الأداء المهني وإصدار إرشادات التي تمكن من تقويم الأداء المهني

للمراجعين، ووضع معايير لقياس مستوى جودة الأداء المهني للارتقاء بكفاءة وفعالية أداء المراجعين.

3- دور مكاتب المراجعة المحلية: تقوم هذه المكاتب بمراجعة بعض الوحدات الاقتصادية والحكومية والمؤسسات لحماية أمن نظام المعلومات المصري، مثال على ذلك المحافظة على سرية البيانات والمعلومات من التسرب لجهات خارجية.

المحور الثاني: تطوير المكاتب المهنية:

مما لا شك فيه أن لمكاتب المراجعة المصرية دور فعال في رفع كفاءة وفعالية مهنة المراجعة في مصر، وعليه فيجب على هذه المكاتب:

1- تطوير معايير الكفاءة المهنية للمراجعين بالمكتب، ولمن يرغب في الالتحاق به لمزاولة المهنة.

2- اندماج المكاتب المهنية المحلية الصغيرة مع بعضها، لتشكيل كيانات مهنية كبيرة قادرة على منافسة المكاتب الأجنبية.

3- إرسال فريق المراجعة بالمكتب لحضور دورات تدريبية لاستخدام أساليب مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، ولحضور دورات تنشيطية في المجال العلمي والمهنية العالمية للوقوف على التطورات الجديدة والمعالجات الحديثة في أسواق مهنة المراجعة بشكل دوري.

4- مشاركة التكتلات العالمية عند تكوينها كطرف أساسي فيها، وليس مجرد منفذ لبرامجها، مما يزيد من المسؤولية التي تقع على عاتق مكاتب المراجعة المحلية، وبالتالي الارتقاء لمستوى هذه التكتلات والتفاعل معها كعضو عامل ضمن هذه التكتلات.

المحور الثالث: تطوير المراجع المهني:

يجب الاهتمام بتطوير خبرات ومؤهلات المراجعين، بما يتوافق مع التطور السريع والمستمر، ويؤدي ذلك إلى رفع كفاءة وفعالية مهنة المراجعة، ومن هنا يجب:

1- الإلمام بإمكانيات نظم المعلومات، وكيفية استخدام الحاسب الإلكتروني في تنفيذ مهام المراجعة، والإلمام بالأساليب التحليلية التي تستخدم كأحد إجراءات الحصول على أدلة المراجعة.

2- عقد امتحانات دورية لأعضاء المهنة - كل سنتين مثلاً - للتأكد من تحديث وتطوير المراجع لقدراته الفنية والمهارات بما يتواءم مع المستجدات المحيطة.

3- إضافة سنة دراسية خامسة بقسم المحاسبة بكليات التجارة في مصر، لمن يرغب في ممارسة المهنة.

4- الترخيص لأصحاب الخبرات المناظرة بعد اجتياز فترة تدريبية مناسبة في مكاتب المراجعة.

5- اجتياز اختبارات الحصول على عضوية التجمعات المهنية العالمية.

6/1 الآثار الإيجابية العالمية على مهنة المراجعة في مصر.

تعد المراجعة كأحد العلوم الإنسانية، نظاماً للمعلومات يتصف بأنه إنساني مرن، يتفاعل هذا النظام مع متغيرات بيئة الأعمال والممارسات المهنية تفاعل ثنائي الاتجاه⁽¹⁾ ومن هنا فإن المراجعة كنظام إنساني

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. عبد الوهاب نصر على، د. شحاته السيد شحاته، "مراجعة الحسابات في بيئة الخصخصة وأسواق المال والتجارة الإلكترونية"، مرجع سبق ذكره، ص 5.

للمعلومات يؤثر في سلوك أصحاب المصلحة، ويتأثر بمتغيرات بيئة الأعمال.

وتتأثر مهنة المراجعة في العصر الحديث بالمنافسة الحادة، وتؤثر هذه المنافسة على كل من العميل طالب خدمة المراجعة والمراجع مقدم الخدمة، فيبحث العميل عن مصلحته في الحصول على خدمة بأعلى جودة وفي نفس الوقت بأقل تكلفة،⁽¹⁾ وعلى المراجع مقدم الخدمة الاستجابة للضغوط التي تفرضها السوق.

وعن شكل المنافسة في مهنة المراجعة داخل السوق العالمية، فهناك المكاتب الكبرى وفروعها المنتشرة في كافة أنحاء العالم، مع وجود تزايد في حدة الاندماجات بين هذه المكاتب، وبالتالي انخفاض عدد مكاتب المراجعة الكبرى من ثمانية إلى خمسة مكاتب وتسيطر على 90% من سوق مهنة المراجعة،⁽²⁾ وهناك منافسة شديدة بين هذه المكاتب الكبرى، ولا ننسى المنافسة بين المكاتب المتوسطة بعضها مع بعض، ومع المكاتب الكبرى لمحاولة الوصول إلى القمة.

أما على الصعيد المصري فإن هناك عدة متغيرات عالمية كما في الاتفاقية العامة لتحرير تجارة الخدمات، التي أدت إلى تصعيد حدة المنافسة بين مكاتب المراجعة المصرية والمكاتب الأجنبية، مما وضع الأولى في

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. على إبراهيم طلبه، " نموذج مقترح لقياس تأثير العروض التنافسية في مجال المراجعة على قرارات المراجعين والعلماء"، مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة بني سويف- جامعة القاهرة، السنة الثانية عشر، العدد الثاني- يوليو 2002 ص 197.

(2) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. عارف عبد الله عبد الكريم، " أثر التطورات المعاصرة في بيئة المراجعة على سلوك المراجعين عند تقدير أتعاب المراجعة في جمهورية مصر العربية"، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، كلية التجارة - جامعة طنطا، العدد الثاني 2003، ص 2.

تحدي يلزمها بالبحث عن أساليب كافية ومغايرة للأساليب التقليدية الحالية لتحسين نوعية وجودة الخدمات التي تقدمها⁽¹⁾، كما أن التطور المذهل في تكنولوجيا الحاسب الإلكتروني، واستخدامه في تشغيل نظم المعلومات المحاسبية قدم لمهنة المراجعة في مصر تحدي كبير،⁽²⁾ لما تتعرض له هذه النظم من مخاطر كما في تعرض البيانات السرية للنظام للسرقة أو التلاعب.

ومما سبق يمكن استعراض أهم المؤثرات الإيجابية العالمية على مهنة المراجعة في مصر كما يلي: ⁽³⁾

- قيام منظمة الأمم المتحدة بتشكيل العديد من اللجان وفرق العمل بهدف تطوير المهنة في الدول النامية - ومنها مصر - فقامت بتكليف لجنة المستشارين الفنيين - المنبثقة عن أعمال مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية - بوضع أسس اعتماد نظام عالمي للتأهيل المحاسبي، يحدد معايير وشروط الاعتراف المتبادل بالمؤهلات المهنية فيما بين الدول، كما قامت بتكليف لجنة الخبراء الحكوميين بدراسة واقع المهنة في الدول النامية - بالقارة الإفريقية - والتي نتج عنها أن هناك نقص كبير في

(1) د. أمين السيد أحمد لطفي، " المراجعة الدولية وعولمة أسواق رأس المال"، الدار الجامعية _ 84 شارع زكريا غنيم "الإبراهيمية"، ص ب 35 3 رمل الإسكندرية، 2005، ص 16.

(2) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. شعبان يوسف مبارز يوسف، " الجودة الشاملة لمتغيرات تكنولوجيا المعلومات الحديثة وأثرها نظم المعلومات المحاسبية"، الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة ببها - جامعة الزقازيق، السنة العشرون، العدد الثاني، 2000، ص 226.

(3) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. محمد جلال صالح السيد، مرجع سبق ذكره، ص 465 - 468.
- د. أمين السيد أحمد لطفي، "المراجعة الدولية وعولمة أسواق رأس المال"، مرجع سبق ذكره، ص 17، 18.
- د. محمد حسني عبد الجليل صبيحي، مرجع سبق ذكره، ص 47 - 48.
- د. عارف عبد الله عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص 18، 19.

المحاسبين المؤهلين مقارنة بالفائض الكبير منهم في الدول المتقدمة، وبالتالي سيؤدي ذلك إلى خلق خلل في سوق تبادل الخدمات المحاسبية في الدول النامية من جهة، والدول المتقدمة من جهة أخرى، والذي سيكون لصالح الدول المتقدمة، وبناء على ذلك اقترحت هذه اللجنة وضع خطة شاملة للتعليم والتأهيل المحاسبي، تهدف إلى تقليص الفجوة بين الدول النامية والدول المتقدمة، أما عن الإتحاد الدولي للمحاسبين IFAC فقد قام من خلال الاجتماع الخامس عشر لهذا الإتحاد، والذي عقد في باريس سنة 1997 بتناول النظام العالمي المقترح للتأهيل المحاسبي والاعتراف المتبادل بين الدول الأعضاء في منظمة التجارة العالمية، مما يهيئ هذا الاعتراف المتبادل بالمؤهلات المهنية لمهنة المراجعة الفرصة لتسهيل حرية تبادل الخدمات المهنية بين الدول الأعضاء في منظمة التجارة العالمية.

- زيادة الطلب على الخدمات التي تقدمها مكاتب المراجعة في مصر، نتيجة اتساع سوق مهنة المراجعة لتشمل السوق الداخلية والخارجية، وعملاء مثل الشركات العملاقة والشركات متعددة الجنسية وأسواق المال وغيرهم من عملاء مهنة المراجعة، ومن هنا كان على مكاتب المراجعة المصرية تحمل المسؤولية تجاه هذه السوق المفتوحة للوفاء باحتياجاته.
- تعد المؤثرات العالمية المحيطة بمهنة المراجعة بمثابة دعوة صريحة للمنافسة، تقدمها مكاتب المراجعة الأجنبية - التي تقدم خدمات متميزة وسريعة ودقيقة في آن واحد - لمكاتب المراجعة المصرية، ومن هنا كان على الأخيرة النهوض بخدمات المراجعة التي تقدمها، وذلك بإعادة

النظر في إمكانياتها ومعارفها ومهاراتها وخبراتها لتطويرها بما يمكنها من مواكبة التكنولوجيا الحديثة - كما في استخدام أساليب مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وأتمتة (آلية) المراجعة في تنفيذ عملية المراجعة - من خلال التعليم والتدريب المستمر، والالتزام بالمعايير والقيم الأخلاقية وآداب وسلوك المهنة، والاشتراك في المنظمات المهنية العالمية لاكتساب وتبادل الخبرات، لتكون قادرة على دخول المنافسة والمحافظة على العملاء القدامى والحصول على عملاء جدد سواء من داخل السوق المصرية أو من خارجها.

- تشجيع مكاتب المراجعة في مصر للعمل على الاندماج فيما بينها من ناحية، وبينها وبين المكاتب الأجنبية من ناحية أخرى، بما يمكن من الاستفادة من الخبرات والمهارات الموجودة في هذه المكاتب، وبالتالي رفع كفاءتها وفعاليتها.
- تشجيع مكاتب المراجعة في مصر للقيام بدورها تجاه المهنة، من خلال التشجيع المستمر للعاملين بها من المراجعين، على التدريب واجتياز الاختبارات التي تعدها المنظمات والجمعيات العلمية للحصول على الدرجات العلمية المعترف بها من قبل المؤسسات العالمية كما في درجة الزمالة في المراجعة.
- تشجيع كليات التجارة في الجامعات المصرية للإسراع في عملية تحديث وتطوير المناهج، والاهتمام بتدريس نظم المعلومات المحاسبية والحاسبات الإلكترونية وأساليب المراجعة الإلكترونية، بما يساير التطورات السريعة، وبما يؤهل الخريجين للوفاء بمتطلبات العمل المهني.

- أما عن الآثار الإيجابية المتعلقة بالعملاء ومستخدمي المعلومات فهي كما يلي:

أ- الإيجابيات المتعلقة بالعملاء: الانخفاض في أتعاب مكاتب المراجعة التي تقدم خدمات المراجعة والخدمات الاستشارية والإدارية، نتيجة المنافسة بين المكاتب لاجتذاب العملاء والسعي المستمر ورااد تخفيض تكاليف المراجعة، كما تقوم مكاتب المراجعة باستخدام الأساليب الإلكترونية الحديثة مثل أتمتة المراجعة - والتي منها نظم الخبرة ونظم دعم القرار - التي تساعد فريق المراجعة على حذف وتوفير الوقت المستغرق في أداء العمليات الحسابية والكتابية، كما تمكن هذه الأساليب الإلكترونية الحديثة من الاستعانة بمراجعين ذوي خبرة أقل في إنجاز مهام مراجعة أكبر من خبرتهم، وبالتالي تخفيض الأجور، كما تمكن الأساليب الإلكترونية التي تساعد على تنفيذ عملية المراجعة بأعلى جودة وأقل تكلفة وبالتالي أتعاب تنافسية.

ب- الإيجابيات المتعلقة بالمستفيدين من الخدمات: سد الفجوة بين المعلومات المقدمة من خلال تقارير مكاتب المراجعة وبين توقعات مستخدميها، مما يزيد من الثقة في هذه المعلومات، وذلك نتيجة التزام مكاتب المراجعة بالمعايير التي تصدرها المؤسسات المحلية والدولية والمعدة باستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة.

- تطوير أو تغيير التشريعات المنظمة للمهنة وخاصة فيما يتعلق بأداب وسلوك المهنة ومعايير المحاسبة والمراجعة كضرورة تحتمها المبادئ والأحكام العامة لاتفاقية الخدمات في ظل اتفاقية الجات، فوجود معايير مراجعة متطورة تعد من أهم المقومات التي يجب توافرها لتمكين مهنة

المحاسبة والمراجعة في مصر من مسابقة مثل هذه المتغيرات، فعدم وجود معايير مراجعة كاملة ومتسقة ومقبولة قبولاً عاماً وتشمل كافة نواحي عملية المراجعة تعد من نقاط الضعف التي تتصف بها مهنة المحاسبة والمراجعة في مصر، حيث القواعد المتناثرة في دستور مهنة المحاسبة والمراجعة بما لا يُمكن من القول بوجود معايير مراجعة مصرية متكاملة تصلح لضبط الممارسة المهنية والقدرة على مسايرة التطورات والتغيرات الاقتصادية والمهنية محلياً ودولياً، ومن ناحية أخرى فإن معايير المراجعة الدولية لا يمكن أن تحل مشاكل المهنة بشكل قاطع في مصر - وإن كانت تُسهم في تطوير المهنة - وذلك بسبب اختلاف الظروف الاقتصادية والاجتماعية والتشريعية والثقافية في مصر عن الإطار الذي صيغت في ظل تلك المعايير، ومن هنا كانت الحاجة إلى وجود معايير تلائم الممارسة المهنية في مصر في ظل الظروف المتغيرة الحالية والمستقبلية التي تنسم بالتغيرات السريعة.

7/1 أنواع نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية محل المراجعة:

إن التطور السريع والمستمر في تكنولوجيا الحاسب الإلكتروني، واستخدامها في تطوير نظم المعلومات المحاسبية، نتج عنه أنواع مختلفة من نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، ومن ثم التأثير على مهنة المراجعة، فجعلها في تطور مستمر لتلبية احتياجات المستفيدين منها في ظل سوق عالمي مفتوح، وكذلك كان على مراجع هذه النظم الحصول على التعليم والتدريب المستمر، ولا يشترط أن يصل إلى مرتبة الخبير ولكن لا بد أن يعرف أنواع نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، بما يمكنه من تنفيذ مهام عملية المراجعة، كما في تخطيط عملية المراجعة، والتأكد من مدى كفاءة

وفعالية الإجراءات الرقابية المستخدمة لحماية البيانات والمعلومات من فقدان، ومن وصول العابثين للتعديل أو التدمير ومن الإطلاع لغير المصرح لهم، وغيرها من الإجراءات المتعلقة بأمن وحماية البيانات والمعلومات داخل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني، وبناء عليه يستطيع تحديد فريق المراجعة والمهارات والخبرات المطلوبة في هذا المجال،⁽¹⁾ فليس من الناحية العملية الإستعانة بمن لديهم المهارات والخبرات المتميزة في مجال الحاسب الإلكتروني لمراجعة شركات تستخدم نظم معلومات محاسبية يدوية أو العكس.

وتعد ملامح نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية مبرراً منطقياً لأهمية دراسة المراجع وفهمه لأنواع نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية محل المراجعة، لما تتميز به عن نظم المعلومات المحاسبية اليدوية، وكذلك تأثيرها على تنفيذ المراجع لمهام عملية المراجعة، ومن ثم يمكن تناول أنواع نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وفقاً للتصنيف التالي:⁽²⁾

- ✱ نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية المتقدمة.
- ✱ نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية الكبيرة.
- ✱ نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية الصغيرة.
- ✱ نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية المؤجرة.

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. ليلى عبد الحميد لطفي، مرجع سبق ذكره، ص 67.
- د. عبد محمود حميدة خلف، مرجع سبق ذكره، ص 62.
(2) سمير كامل محمد عيسى، مرجع سبق ذكره، ص 15-28.

1/7/1 نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية المتقدمة:

إن التقدم السريع في تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية والاتصال عن بعد، أدى إلى إنشاء نظم معلومات محاسبية تعتمد على الحاسبات الإلكترونية المتقدمة، لما تتميز به من سرعة ودقة تنفيذ العمليات، وتوصيل النتائج للمستفيدين، وتعد نظم إدارة قواعد البيانات ونظم التشغيل الموزعة ونظم التشغيل الفوري للبيانات من أهم هذه النظم، وفيما يلي شرح موجز لها:

1/1/7/1 نظم إدارة قواعد البيانات:

نظم إدارة قواعد البيانات (DBMS)⁽¹⁾، هي البرامج التي تمكن من إنشاء قواعد البيانات وتخزين البيانات بها وإدارتها للحصول على المعلومات، ومن أمثلة هذه البرامج dBaseIV, dBase III, Oracle, Paradox, Access، وتتكون نظم إدارة قواعد البيانات من عنصرين أساسيين هما: (2)

★ قاعدة البيانات.

★ برامج إدارة قاعدة البيانات.

1- قاعدة البيانات:

تعرف بأنها " مجموعة من ملفات البيانات المرتبطة والمتكاملة والتي تستخدم لتخفيض تكرار البيانات، وللاستفادة منها في العديد من برامج المهام المختلفة". (3)

(1) هذا الاختصار يعنى:

- DBMS = Data Base Management Systems.

(2) د. جمال محمد والي، " تطبيقات محاسبية باستخدام قاعدة البيانات Access2000"، كلية التجارة ببها، بدون ناشر، 2004-2005، ص 4

(3) د. محمد الفيومي محمد، مرجع سبق ذكره، ص 80.

وتظهر هذه الملفات المرتبطة والمتكاملة كما لو كانت ملفاً واحداً كبيراً ليحقق احتياجات العديد من مستخدمي البيانات في وقت واحد،⁽¹⁾ وعلى مراجع الحسابات الاهتمام بشكل كبير بهذا الملف حيث يعد أهم منطقة رقابية موجودة في النظام.

ومن ناحية أخرى تمكن قواعد البيانات من تحسين الرقابة وإجراءات المراجعة، حيث يستطيع المراجع من إجراء معاينات إحصائية معقدة لتحديد السجلات التي سيتم فحصها، مع إمكانية استعراض قواعد البيانات بالكامل، وتحديد العلاقات بين السجلات المختلفة،⁽²⁾ كذلك يمكن للمراجع إنجاز أعمال الفحص بطريقة سريعة نتيجة إمكانية الاستعلام الفوري عن أي بيانات داخل قاعدة البيانات.

أما عن أنواع قواعد البيانات، فأهمها يتمثل في قواعد البيانات ذات الشكل الهرمي، وقواعد البيانات الشبكية، وقواعد البيانات العلائقية، ويعد النوعين الأول والثاني أكثر كفاءة من النوع الثالث، لما تتميز به من قدرة كبيرة في التعامل مع حجم كبير من البيانات والمعلومات، إلا أن النوع الثالث - قواعد البيانات العلائقية - هي الأكثر انتشاراً لما تتميز به من سهولة في تعلمها وبرمجتها،⁽³⁾ ولا تحتاج لحجم كبير من الذاكرة.

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. حسن عبد الحميد العطار، مرجع سبق ذكره، ص 62.

(2) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. محمد الفيومي محمد، مرجع سبق ذكره، ص 87، 88.

(3) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. جمال محمد والي، مرجع سبق ذكره، ص 4 ، 5 .

2- برامج إدارة قاعدة البيانات:

برامج إدارة قاعدة البيانات هي التي تمكن من تشغيل البيانات، بما تحتويه هذه البرامج من أوامر وأمكن تبويبها كما يلي:⁽¹⁾

★ **أوامر توصيف البيانات:** تستخدم لإنشاء الملفات وتوصيف حقول

البيانات، من حيث أسماء هذه الحقول ونوع البيانات - من رقمية أو حرفية أو تاريخ أو منطقية - التي تحتويها هذه الحقول.

★ **أوامر تجهيز البيانات:** تمكن من تنفيذ العمليات الحسابية والمنطقية، وتعديل وحذف سجلات معينة.

★ **أوامر الاستعلام:** تستخدم في استرجاع ملف أو سجل وعرضه، وهي تمكن المراجع من استعراض حركة حساب معين.

★ **أوامر متنوعة:** تمكن من أداء وظائف متنوعة أخرى كما في إنشاء نسخ احتياطية للملفات لحمايتها، ونسخها، وحذفها.. إلخ.

ويتم تعيين مدير لقاعدة البيانات لرأس مجموعة من الأفراد ويقوم بالتنسيق بينهم، ويكون مسئول عن تعريف وهيكلية وتأمين ورقابة تشغيل وكفاءة قاعدة البيانات، وتتضمن مهام إدارة قاعدة البيانات ما يلي:⁽²⁾

★ **تعريف هيكل قاعدة البيانات وتحديد كيفية تخزين البيانات والوصول إليها عن طريق المستخدمين.**

★ **المحافظة على أمن وسلامة البيانات، والتطوير المستمر لقواعد التحقق من سلامة هذه البيانات، وأمنها من الوصول غير المصرح**

به، وتتضمن مسئولية أمن وسلامة البيانات ما يلي:

• **تحديد المصرح لهم بالحصول على البيانات والمعلومات.**

(1) د. محمد الفيومي محمد، مراجع سبق ذكره، ص 83.

(2) Hand Book of International Auditing, IAPS No. 1003, " CIS – Environment – Database Systems", IFAC, Ethics Pronouncements, 2004, Parag. 11 , 13.

- تأمين قاعدة البيانات من تعامل غير مصرح لهم، أو التدمير.
- منع وجود بيانات غير كاملة أو غير شرعية.
- اكتشاف فقدان البيانات.

★ مراقبة أداء النظام وتطوير مقاييس الأداء لمراقبة سلامة البيانات

وقدرة قاعدة البيانات على مسايرة احتياجات المستخدمين.

وتتميز نظم قواعد البيانات بأنها متكاملة ومتاحة للاستخدام، وهي تتصف باستقلالية بياناتها، وبالأمان، وقلة احتمال وقوع الأخطاء، وإمكانية استخدامها مع أنظمة أخرى، حيث ظهر مفهوم قواعد البيانات الموزعة، التي تعتمد على ربط عدة مواقع بشبكة اتصالات، وتعمل هذه المواقع معاً كأنها متصلة بقاعدة بيانات واحدة، ويُمكن هذا التوزيع من معالجة البيانات بسرعة أكبر،⁽¹⁾ مع التأكيد على استقلالية المواقع.

2/1/7/1 نظم تشغيل البيانات الموزعة:

نظم تشغيل البيانات الموزعة تعني أن هناك عدة نظم متصلة معاً من خلال شبكة اتصال، ويتم توزيع مهام تشغيل البيانات على نظم الشبكة، وبالتالي تُمكن هذه النظم من تشغيل البيانات والاتصال عن بعد، سواء من داخل التنظيم أو خارجه، كما في البنوك والفنادق وشركات التأمين والمستشفيات وشركات الطيران والجامعات وغيرها من المؤسسات التي تتعامل مع حجم كبير من البيانات، وهناك نوعان من هذه الشبكات هما:⁽²⁾

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. سمير أبو الفتوح صالح، مراجع سبق ذكره، ص 272.

(2) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- سمير كامل محمد عيسى، مرجع سبق ذكره، ص 16.

- د. محمد الفيومي محمد، مرجع سبق ذكره، ص 88 - 90.

1- شبكات الحاسبات المحلية:

تغطي هذه الشبكات منطقة جغرافية صغيرة، كما في مصنع أو مكتب، عن طريق ربط مجموعة من الحاسبات الصغيرة بما يمكن من نقل ومعالجة البيانات، بين هذه الحاسبات، على أن يتم تخصيص حاسب صغير أو أكثر كحاسب مركزي ليتم تخزين البيانات فيه، ويكون لخدمة أغراض الشبكة. وتتكون الشبكة المحلية من حاسبات صغيرة، وخطوط اتصال، ولوحات تحكم، وتجهيزات معاونة، ويمكن ترتيب الحاسبات الإلكترونية في الشبكة المحلية بثلاث أشكال مختلفة، تتمثل في شكل النجمة وشكل الحلقة والشكل المختلط.

2- شبكات الحاسبات الواسعة:

تغطي هذه الشبكات منطقة جغرافية واسعة، حيث تقوم بالربط بين الشبكات المحلية، عن طريق عدة وسائل اتصال تتمثل في خطوط الهاتف ونظام الموديم، وشبكات التبديل بالحزم، ونظم الموجات الصغرى، والأقمار الصناعية.

3/1/7/1 نظم التشغيل الفوري للبيانات:

يقوم هذا النظام بتشغيل بيانات العمليات فور حدوثها، ويتم تغذية الحاسب الإلكتروني عن طريق نهايات طرفية، ويمكن هذا النظام من تحديث ملفات الشركة فور حدوث العمليات،⁽¹⁾ ومن ثم الحصول على معلومات محدثة بأخر عملية.

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. صابر حسن الغنام، " دور التجارة الإلكترونية في تخفيض التكاليف بالموانئ البحرية المصرية"، الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة بينها - جامعة الزقازيق، السنة التاسعة عشر، العدد الثاني 1999، ص 600.

- كما يمكن هذا النظام الاستفسار من عدة أماكن، وهنا نجد فقد لجزء كبير من أدلة المراجعة، ويقوم هذا النظام بتقديم التقارير الاستثنائية فقط، ويمكن تبويب نظم التشغيل الفوري للبيانات إلى عدة أنواع تتمثل في الآتي:⁽²⁾
- 1- **نظم التشغيل المباشر الفوري:** يتم في هذه النظم إدخال العمليات المالية، ويتم التحقق من صحتها، ثم استخدامها في تحديث الملفات ذات الصلة بشكل مباشر.
 - 2- **نظم التشغيل المباشرة على دفعات:** يتم في هذه النظم إدخال العمليات المالية، ويتم التحقق من صحتها، ثم يتم إضافتها لملف النقل الذي يحتوي على عمليات مالية أخرى تم إدخالها في نفس الفترة، ثم يتم التحقق من صحة ملف النقل، وبعدها يستخدم في تحديث الملفات ذات الصلة.
 - 3- **نظم التشغيل المباشر للتحديث:** يتم ربط هذا النظام بنظامي التشغيل المباشر الفوري وعلى دفعات، ويتم التحديث الفوري لملف مذكرة بالعمليات المالية، ويمكن الاعتماد عليه عند الحاجة للاستفسار، كما يتم تحديث الملف الرئيسي بالعمليات المالية من هذا الملف.
 - 4- **نظم التشغيل المباشرة للاستفسار:** تمكن نظم التشغيل المباشرة للاستفسار المستخدمين القيام بعملية الاستفسار عن طريق استخدام وحدات طرفية.
 - 5- **نظم التشغيل المباشرة للتحميل:** تمكن هذه النظم من تحميل البيانات من أحد الملفات الرئيسية إلى جهاز طرفي ذكي، ليتم إجراء معالجة إضافية عليها.

(1) لمزيد من التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. حسن عبد الحميد العطار، مرجع سبق ذكره، ص 64.

- Hand Book of International Auditing, IAPS No. 1002, " CIS Environment – OnLine Computer System", IFAC, Ethics Pronouncements, 2004, Parag. 7 – 12.

2/7/1 نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية الكبيرة:

يتم استخدام نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية الكبيرة في تشغيل بيانات شركات حجم نشاطها كبير، حيث تتميز هذه النظم بقدرة كبيرة على تخزين وتشغيل البيانات، وذلك من خلال تخزين البيانات على الأشرطة المغنطة والأسطوانات الثابتة واسطوانات الليزر، علاوة على ذلك فإنها تتمتع بوسائل أمن ذاتية، إلا أن نظم الحاسبات الإلكترونية الكبيرة تحتاج إلى قواعد بيانات عامة، وتحتاج أفراد من ذوي الخبرة المتميزة.

3/7/1 نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية الصغيرة:

هذا النوع من نظم المعلومات المحاسبية يستخدم الحاسبات الإلكترونية الصغيرة - الحاسبات الشخصية - بما تمتلكه من قدرات كبيرة واقتصادية ذات غرض عام، وتتكون هذه الحاسبات من مشغل وذاكرة ووحدة عرض ووحدة تخزين البيانات ولوحة مفاتيح وتوصيلات بالطابعة ووسائل اتصال، ويتم تخزين البرامج والبيانات عن طريق أساليب تخزين يمكن نقلها وأخرى لا يمكن نقلها، كما يمكن استخدام هذه الحاسبات لتكوين نظام معلومات محاسبي كامل أو جزء منه،⁽¹⁾ وتعد نظم الرقابة ومقاييس الأمان المستخدمة في نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية الضخمة غير قابلة للتطبيق العملي على النظم الصغيرة.

ويتم استخدام نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية الصغيرة في تشغيل بيانات شركات حجم نشاطها صغير، وتعد هذه النظم أكثر مرونة

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- Hand Book of International Auditing, IAPS No. 1001, " CIS Environment – Stand Alone Microcomputers", IFAC, Ethics Pronouncements, 2004, Parag.2,3,4.

وأقل تكلفة من النظم الكبيرة، وتمكن هذه الحاسبات الإلكترونية من إجراء عملية الفرز والتبويب لبيانات المدخلات وطبع تقارير المخرجات، ومن السهل تتبع العمليات والحصول على أدلة المراجعة،⁽²⁾ لذلك فهي لا تحتاج إلاً لمراجعين تم تدريبهم بقليل من التدريب مع الحصول على معلومات أساسية عن كيفية تشغيل البيانات الإلكترونية.

4/7/1 نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية المؤجرة:

هناك بعض الشركات لا يتوافر لديها التسهيلات المالية اللازمة لتمويل عمليات شراء الحاسبات الإلكترونية، أو أن المنفعة من وراء شراء هذه الحاسبات لا تبرر التكلفة، لذلك فإن هذه الشركات تتعاقد مع مؤسسات تقدم خدمات حاسباتها الإلكترونية بمقابل مادي - يقوم منتجي أجهزة الحاسبات أو الشركات الكبرى بتقديم مثل هذه الخدمات - وتصمم الشركات مقدمة الخدمة النظام وتكتب برامج خاصة للعميل، أو أنها تمتلك مجموعة من البرامج النمطية التي تم إعدادها مسبقاً،⁽³⁾ ويقوم العميل بنقل بياناته إلى هذه الشركات ويتم تشغيلها ثم يتم إرسال نتائج التشغيل للعميل.

8/1 خلاصة الفصل الأول:

تعرض الباحث في هذا الفصل للمفاهيم الأساسية لمراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، وذلك في عدة نقاط تتمثل في:

أولاً: تم تناول مفهوم وماهية مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية من خلال استعراض عدة مفاهيم للمراجعة، وفي ضوء هذه المفاهيم تم

(1) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- د. حسن عبد الحميد العطار، مرجع سبق ذكره، ص 63.

(2) زيادة في التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

- سمير كامل محمد عيسى، مرجع سبق ذكره، ص 28.

صياغة مفهوم لمراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، على اعتبار أن مفهوم المراجعة لم يتغير نتيجة ظهور الأنظمة الإلكترونية، كما أنه لا يوجد فرق بين مفهوم مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية المعقدة وغير المعقدة.

ثانياً: تناول الباحث أهداف وأهمية مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، أما عن أهداف مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية فقد اتضح أن أهداف المراجعة لم تتغير سواء كان نظام المعلومات المحاسبي يعمل في ظل بيئة يدوية أو بيئة إلكترونية، وأن الهدف الرئيسي لها هو الحصول على أدلة مراجعة متعلقة بمجموعة تأكيدات عن مزاعم الإدارة في القوائم المالية، وبالنسبة لأهمية مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية فقد أمكن إظهار هذه الأهمية، من خلال مناقشة الآثار السلبية التي خلفتها المتغيرات العالمية على مهنة المراجعة مما استوجب معه الحاجة الملحة لخدمات مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

ثالثاً: تناول الباحث معايير مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، وذلك باستعراض معايير المراجعة المتعارف عليها، مع إبراز مدى تأثيرها نتيجة استخدام الحاسبات الإلكترونية في معالجة البيانات المحاسبية لعملاء المراجعة وكأداة في عملية المراجعة، وخلص الباحث إلى أن هناك بعض المعايير لم تتأثر كما في معيار التأهيل السلوكي للمراجع، و**معيار استقلال المراجع**، أما عن باقي المعايير فقد تأثرت كما في معيار التأهيل العلمي والعملية للمراجع حيث اتضح أن هذا

المعيار اتسع ليشمل مؤهلات وقدرات خاصة لم تكن مطلوبة في مراجعة نظم المعلومات المحاسبية اليدوية، أما عن معيار بذل العناية المهنية اللازمة فقد تغيير نتيجة حاجة المراجع لبذل المزيد من الجهد لتنفيذ عملية المراجعة، إلا أن استخدام المراجع لأساليب مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية أدى إلى رفع كفاءة وفعالية هذا المعيار، وأما عن معيار التخطيط السليم لعملية المراجعة والإشراف الدقيق على المساعدين فقد تأثر نتيجة تعقد بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وتعقد هيكل الرقابة الداخلية، إلا أن الأساليب الإلكترونية للمراجعة رفعت كفاءة المراجع في التخطيط السليم والتوزيع الملائم لساعات عمل المساعدين ضمن فريق المراجعة، وعن معيار دراسة وتقييم الرقابة الداخلية تأثر سلباً نتيجة تعقد نظام المعلومات المحاسبي وتعقد هيكل الرقابة الداخلية، إلا أن استخدام أساليب مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية أدى إلى رفع كفاءة وفعالية المراجع في تنفيذ هذا المعيار، وأما عن معيار أدلة الإثبات فقد ظهرت الأدلة الإلكترونية وما صاحبها من مخاطر كالفقد والتلاعب، إلا أن الأساليب الإلكترونية كان لها دور فعال في خلق أدلة إثبات موضوعية، كما في التحليل الإحصائي، ووسائل الضبط والتحكم الإلكتروني، وفي النهاية يرى الباحث أن معايير التقرير لم تتغير، إلا أن استخدام الأساليب الإلكترونية رفع كفاءة وفعالية المراجع في إعدادها.

رابعاً: تناول الباحث واقع مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية من خلال إلقاء الضوء على عدة نقاط تتمثل في: 1- التحديات الخارجية ومراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في مصر، 2- مدى مواكبة معايير المراجعة المصرية للمتطلبات الحديثة، 3- تطوير مهنة المراجعة في مصر لمواجهة التحديات الخارجية، وفي ضوء هذه النقاط أمكن دراسة واقع مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في مصر نتيجة التحديات الخارجية مع وجود قصور شديد في معايير المراجعة المصرية، ومن ثم جاءت ضرورة تطوير المهنة من خلال مجموعة من المحاور الهامة والأساسية.

خامساً: تناول الباحث الآثار العالمية الإيجابية على مهنة المراجعة في مصر، حيث أمكن إبراز مجموعة من الآثار الإيجابية والمتمثلة في اهتمام المنظمات واللجان العالمية بتطوير المهنة في مصر، وزيادة الطلب على الخدمات نتيجة اتساع سوق مهنة المراجعة لتشمل السوق الداخلية والخارجية، والنهوض بخدمات المراجعة التي تقدمها المكاتب المصرية نتيجة لما تقدمه المكاتب الأجنبية من دعوة للمنافسة، ومن ثم تشجيع المكاتب المصرية على الاندماج لتكوين كيانات تمتلك إمكانيات وخبرات أكبر، وتشجيع المكاتب على الاهتمام بالتدريب والتعليم المستمر لرفع كفاءة وفعالية العاملين لديها، وتشجيع الكليات المصرية لمواكبة التطور في المناهج التعليمية.

سادساً: تناول الباحث أنواع نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية محل المراجعة، لما تتميز به نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية من ملامح مختلفة عن نظم المعلومات المحاسبية اليدوية، ويظهر ذلك في اختفاء السجلات المادية، والتجهيزات الخاصة والتشغيل عن بعد، وتظهر كذلك في العاملين بنظام المعلومات، ونظام الملفات في مقابل نظام قاعدة البيانات، كما أمكن تصنيف نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية إلى عدة أنواع تتمثل في نظم معلومات محاسبية إلكترونية متقدمة ونظم كبيرة ونظم صغيرة ونظم مؤجرة.