

مدى كفاءة وفاعلية أساليب التدقيق الخارجي في ظل التشغيل

الالكتروني لنظم المعلومات المحاسبية

(دراسة ميدانية في ديوان الرقابة المالية)

The Effectiveness of External Audit Procedures in Electronic Processing of Accounting Information Systems (Empirical Study in Board of Supreme Audit)

بحث من إعداد

د. عباس نوار كحيط الموسوي

abbassalmuswi@yahoo.com

مدرس / قسم المحاسبة / كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة واسط

الملخص

تتمثل مشكلة البحث بالتحديات التي تواجه المدققين في ظل التطور الهائل لتكنولوجيا الحاسب الإلكتروني، واستخدامها في تطوير نظم المعلومات المحاسبية داخل الوحدات الاقتصادية، وما تفرزه هذه التكنولوجيا من مشكلات تؤثر سلباً على المدققين، ومن ثم التأثير السلبي على كفاءة وفعالية تنفيذ عملية التدقيق في ظل بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، إذ يهدف البحث إلى التعرف على آثار التحول إلى التشغيل الإلكتروني على نظم المعلومات المحاسبية وعلى مهنة التدقيق الخارجي ودراسة وتحليل أساليب التدقيق الخارجي للحسابات في ظل التشغيل الإلكتروني لنظم المعلومات المحاسبية، وانعكاس ذلك في كفاءة وفاعلية الرقابة الخارجية من خلال دراسة ميدانية تم بموجبها استطلاع آراء عينة من موظفي ديوان الرقابة المالية في العراق الذي يمثل أكبر جهة رقابية حكومية في العراق. ولتحقيق هدف البحث، فقد قسم إلى خمسة محاور رئيسة، اختص الأول منها بمنهجية البحث، في حين تناول المحور الثاني مفهوم التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني لنظم المعلومات المحاسبية، أما المحور الثالث فقد تناول دراسة اثر التشغيل الإلكتروني لنظم المعلومات المحاسبية على التدقيق الخارجي للحسابات، بينما تناول المحور الرابع تحليل مدى مواكبة أساليب ديوان الرقابة المالية للتطورات الحاصلة في بيئة الرقابة من خلال الدراسة الميدانية، في حين خصص المحور الأخير لأهم الاستنتاجات التي تم التوصل إليها والتوصيات التي وضعت في ضوئها.

Abstract

The research problem is represented in the challenges that face auditors under the vast development in computers technology and using it in developing the accounting information systems of the economic entities. Also, the negative effect on the effectiveness of fulfilling the audit in an electronic environment of accounting information systems. This research aims at identifying the impacts of the conversion to the electronic processing on the accounting information systems and on the supreme audit for accounts in the electronic processing of accounting information systems and the reflection of that in the effectiveness of external audit through an empirical study. Here, the opinions of a sample of the board of supreme audit employees in Iraq that represent the biggest publicly audit institution in Iraq. To achieve this aim, the research is divided into five sections . The first section is dealing with the research methodology. The audit concept in the electronic processing of accounting information systems is dealt with in the second section. The third section is dedicated for the study of the impacts of the electronic processing of accounting information systems on the external audit for the accounts. While the forth section deals with analyzing how the board of supreme audit modes are going along with the development of the audit environment through the empirical study. The last section shows the most important conclusions and recommendations.

مدى كفاءة وفاعلية أساليب التدقيق الخارجي في ظل التشغيل

الالكتروني لنظم المعلومات المحاسبية

(دراسة ميدانية في ديوان الرقابة المالية)

The Effectiveness of External Audit Procedures in Electronic Processing of Accounting Information Systems (Empirical Study in Board of Supreme Audit)

المقدمة

يشهد العالم تطوراً هائلاً في تكنولوجيا الحاسب الإلكتروني، وما أحدثته هذه التكنولوجيا من تغيرات جوهرية في بيئة نظم المعلومات المحاسبية، إذ تقدم هذه التكنولوجيا إمكانيات هائلة ومميزات ذات أهمية بالغة، من قدرة على تخزين البيانات والمعلومات المحاسبية، وقدرة على تشغيل البيانات المحاسبية بسرعة فائقة ودقة عالية، فضلاً عن التطور في مجال الشبكات الداخلية والخارجية، إذ يمكن من خلال الشبكات الداخلية ربط جميع أقسام وإدارات وفروع الوحدات الاقتصادية، ومن خلال الشبكات الخارجية ربط الوحدات الاقتصادية بالأطراف الخارجية من زبائن وموردين وحكومة وغيرهم من الأطراف، ومن أهم الأمثلة على ذلك الشبكة العنكبوتية (Internet)، علاوة على الإمكانيات الهائلة وغيرها، يمثل ظهور الشركات العملاقة والاندماجات وغيرها من الكيانات التي تستخدم نظم معلومات محاسبية ضخمة، وكذلك زيادة حدة المنافسة المستمرة بين معظم هذه الشركات ونمو التجارة الدولية واتفاقية الجات وثورة المعلومات، كل ذلك يمثل عاملاً مهماً ساعد على سرعة انتشار استخدام الحاسب الإلكتروني في نظم المعلومات المحاسبية.

لقد اختلف عمل كل من المحاسب، وكذلك مدقق الحسابات في ظل نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، إذ اختصر عمل الآلة الكثير من الجهد البشري، وجعله في الكثير من الأحيان أكثر دقة. إلا أنه ومن ناحية أخرى جعل هذا العمل أكثر تعقيداً، ويتطلب - سواء من المحاسب أو مدقق الحسابات - مهارات في استخدام الحاسوب الإلكتروني وصيانة الملفات وتحديثها وإجراء النسخ الاحتياطي... وغيرها، فلم يعد عمل المحاسب يقتصر على تحليل وتسجيل وترحيل وتبويب وتصنيف العمليات الاقتصادية في المشروع لبيان نتيجة الأعمال والمركز المالي، وإنما تطور ليتناول تحليل المعلومات واتخاذ القرارات الإدارية. كما أوجب على المدقق فهم ومراعاة مميزات بيئة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية بسبب تأثيرها على تصميم النظام المحاسبي والضوابط الداخلية ذات العلاقة، واختيار الضوابط الداخلية التي ينوي الاعتماد عليها، وفهم طبيعة وتوقيت ومدى إجراءاته.

من هنا فرضت نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية واقعاً جديداً على مهنة التدقيق نتيجة اعتماد أنشطة ومعاملات الوحدة الاقتصادية على الحاسب الإلكتروني، مما أدى إلى ضرورة أن تتواءم مهنة التدقيق والمدققين مع هذا التطور، وبرزت أهمية تغيير أساليبهم التقليدية بأساليب مستحدثة تعتمد على الأساليب التكنولوجية الحديثة والأساليب التحليلية المتقدمة لتنفيذ عملية الرقابة بكفاءة وفاعلية، ومن الأمثلة على ذلك استخدام برامج التدقيق الإلكترونية ونظم الخبرة.

في ضوء ما تقدم، فإن هناك تساؤلات يمكن إثارتها في هذا المجال، وهي: هل أن اعتماد الأساليب التقليدية في العمل الرقابي دون الأخذ في الحسبان التطورات الحاصلة في نظم المعلومات المحاسبية والمتمثلة باستخدام الحاسب الإلكتروني في المعالجة والتشغيل، سيمكن المدقق من القيام بعمله الرقابي بشكل فاعل وكفاء؟ وهل سيحتاج المدقق إلى ممارسة أساليب رقابية جديدة ومعرفة ومهارات وخبرات إضافية لرقابة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية؟ وما هي الإجراءات التي يجب القيام بها من قبل المدققين لأجل عكس اثر هذه التطورات على مهنة التدقيق؟ إن هذه التساؤلات شكلت محور مشكلة البحث وأهميته وهدفه وهي التي ستشكل المحور القادم.

المحور الأول

منهجية البحث

تتمثل منهجية البحث بمشكلته وهدفه وفرضيته وأهميته وعينته ومنهجه، إذ يمكن استعراضها بالفقرات الآتية:

أولاً: مشكلة البحث:

يمكن صياغة مشكلة البحث على النحو الآتي:

يواجه المدقق الحالي تحدياً في ظل التطور الهائل لتكنولوجيا الحاسب الإلكتروني، واستخدامها في تطوير نظم المعلومات المحاسبية داخل الوحدات الاقتصادية، وما تفرزه هذه التكنولوجيا من مشكلات تؤثر سلباً على المدقق، ومن ثم التأثير السلبي على كفاءة وفعالية تنفيذ عملية التدقيق في ظل بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية. وفي ضوء الدراسات والكتب والمراجع العلمية التي تتعلق بتدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، تبين وجود مجموعة من المشكلات التي تتمثل في:

- مشكلات التأهيل العلمي والعملية لمدقق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.
- مشكلات نظام الرقابة الداخلية الخاص بنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وجمع أدلة الإثبات.
- مشكلات خاصة ببرامج التدقيق وبيئة التدقيق الإلكترونية.

عليه، يرى الباحث أنَّ مشكلة البحث تتمثل في محاولة تحديد مسببات هذه المشكلات، مع اقتراح الحلول لها من خلال الاعتماد على ما تفرزه الدراسة الميدانية لمجتمع البحث من نتائج بخصوص تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

ثانياً: أهمية البحث:

تتجلى أهمية البحث في جانبين، جانب علمي أكاديمي وجانب عملي تطبيقي، وهما على النحو الآتي:

1. الجانب العلمي الأكاديمي:

- مساهمة التطور العلمي، وذلك من خلال دراسة وتحليل التطورات التكنولوجية الحديثة الحاصلة في بيئة التدقيق الخارجي متمثلة في التشغيل الإلكتروني لنظم المعلومات المحاسبية.
- بيان الأساليب والتقنيات الحديثة المستخدمة في مجال التدقيق في ظل التطورات التكنولوجية، وكيفية انعكاس استخدام هذه الأساليب والتقنيات على كفاءة وفعالية العمل التدقيقي.

2. الجانب العملي الميداني:

بيان مدى كفاءة وفعالية أساليب التدقيق التقليدية في ظل التشغيل الإلكتروني لنظم المعلومات المحاسبية من خلال الدراسة الميدانية في ديوان الرقابة المالية الذي يمثل أكبر جهة رقابية حكومية مستقلة في العراق.

ثالثاً: هدف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق الآتي:

1. دراسة آثار التشغيل الإلكتروني لنظم المعلومات المحاسبية.
2. إبراز الآثار المترتبة على مهنة التدقيق الخارجي نتيجة التحول إلى التشغيل الإلكتروني لنظم المعلومات المحاسبية.
3. دراسة وتحليل أساليب التدقيق الخارجي للحسابات في ظل التشغيل الإلكتروني لنظم المعلومات المحاسبية، وانعكاس ذلك في كفاءة وفعالية الرقابة الخارجية.

رابعاً: فرضية البحث:

يستند البحث إلى الفرضية الأساسية الآتية:

"إنَّ أساليب الرقابة الخارجية تصبح غير كفوءة وغير فاعلة في ظل التشغيل الإلكتروني لنظم المعلومات المحاسبية".

خامساً: عينة البحث:

تم اختيار ديوان الرقابة المالية كونه يمثل أكبر جهة رقابية خارجية في العراق تقوم بتدقيق كافة الوحدات الاقتصادية التابعة للقطاع الاشتراكي والمختلط.

سادساً: منهج البحث وأداته:

في إطار محاولة تحقيق أهداف البحث فإنه سيتم استخدام المنهج الاستقرائي الوصفي وذلك لمراجعة أدبيات الدراسة بهدف التعرف على مساهماتها في موضوع البحث، فضلاً عن اعتماد استمارة الاستبانة لجمع بيانات الدراسة الميدانية.

المحور الثاني

مفهوم التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني لنظم المعلومات المحاسبية

لم يتغير مفهوم التدقيق نتيجة ظهور الأنظمة الإلكترونية واستخدامها في المجال المحاسبي، كما أنه لا يوجد فرق بين مفهوم تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية المعقدة وتلك النظم غير المعقدة، إلا أن الاختلاف بين بيئة نظم المعلومات المحاسبية اليدوية والبيئة الإلكترونية كان له تأثير على تنفيذ مهام عملية التدقيق من عدة نواحي، منها التأثير على الأساليب والمداخل المستخدمة في عملية التدقيق، ويمكن توضيح الفرق بين البيئتين كما يأتي (العطار ، 2000 : 56):

1. بيئة نظم المعلومات المحاسبية اليدوية: هي البيئة التقليدية التي يتم فيها استخدام الأسلوب اليدوي لمعالجة البيانات في جميع أو معظم العمليات الخاصة بالنظام.
 2. بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية: هي البيئة التي يتم فيها استخدام الحاسب الإلكتروني لمعالجة البيانات سواء أكان 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 أكانت هذه الأجهزة ملك للوحدة الاقتصادية أو ملك لأطراف خارجية، تجعل نظام المعلومات المحاسبي للوحدة الاقتصادية نظام معلومات محاسبي إلكتروني.
- وقد ترتب على استخدام الحاسبات الإلكترونية في مجال المحاسبة تغييراً في معظم عناصر نظام المعلومات المحاسبي على النحو الآتي (شحاته، 2000 : 4 - 5):

1. المستندات والدورة المستندية: أخذت المستندات شكل بطاقات ذات أحجام وأشكال معينة حتى يسهل إدخال ما بها من بيانات إلى الكمبيوتر كما حدث تغيراً في مسار الدورات المستندية إذ يتم استخدام المستندات في التسجيل في دفاتر اليومية ودفاتر الأستاذ في آن واحد أو في دفاتر الأستاذ قبل دفاتر اليومية وهذا يعني اختصاراً في الدورة المستندية.
2. الدفاتر والسجلات: من ناحية تصميم الدفاتر والسجلات تم الاستغناء عن معظم الدفاتر والسجلات وأصبحت داخل الكمبيوتر في شكل ملفات، كما تغيرت وسائل حفظ البيانات والمعلومات فقد تطلب أمر استخدام الحاسبات الإلكترونية بدلاً من أن تكون صفحات هذه الدفاتر والسجلات في شكل ملفات داخل الكمبيوتر بحيث تحتوي على أعمدة أو خانات متتالية لإثبات القيم المدينة والدائنة والرصيد بدلاً من أن تأخذ شكل حرف [T] كما هو الوضع في النظام اليدوي.
3. القوائم والتقارير: بخصوص القوائم المالية والتقارير نجد أن معظم المستويات الإدارية تعتبر مخرجات الحاسبات الإلكترونية بمثابة قوائم وتقارير يمكن الاستعانة بها في اتخاذ القرارات الإدارية كما تعترف بها بعض الجهات الخارجية مثل البنوك كأساس للمحاسبة والمناقشة، ومن ناحية أخرى فقد أثر استخدام تلك الوسائل على دورية التقارير إذ أصبحت تُعد على فترات متقاربة وهذا ساعد الإدارة في حل المشكلات الإدارية بسرعة وفي الوقت المناسب.
4. دليل الحسابات: تأثر دليل الحسابات باستخدام الوسائل الإلكترونية إذ يحتوي على (كود) لكافة الحسابات إذ تستخدم طريقة الرموز بدلاً من الأسماء الإنشائية الوصفية.

إنَّ هذه التغييرات في معظم عناصر النظام المحاسبي والتي تترتب على استخدام الحاسبات في مجال المحاسبة لابد أن يكون لها تأثير على طبيعة التدقيق الخارجي وأساليبه، وذلك لكون أساليب التدقيق التقليدية قد تكون غير ملائمة للاستخدام في بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، الأمر الذي يوجب على المدقق تطوير معرفته ومهاراته واستخدام أساليب تدقيق جديدة تتلاءم مع بيئة التدقيق الجديدة. عليه، سيتم تناول مفهوم وماهية التدقيق لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، وأهميته، وذلك من خلال الفقرات الآتية:

أولاً: مفهوم التدقيق الخارجي:

يُعرف التدقيق الخارجي بأنه "عملية منظمة وموضوعية للحصول على أدلة إثبات وتقويمها فيما يتعلق بحقائق حول تصرفات وأحداث اقتصادية، للتحقق من درجة تطابق هذه الحقائق مع المعايير المحددة وتوصيل النتائج إلى المستخدمين الذين يهتمهم الأمر" (جمعة، 1999: 11). ووفقاً لهذا المفهوم فإنَّ التدقيق يتكون 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 تقويمها تقويماً موضوعياً، بما يمكن المدقق من إبداء رأي فني محايد في مدى صحة ودقة هذه البيانات، وتطابقها مع المعايير المتعارف عليها والقواعد المحاسبية التي تحتويها القوانين واللوائح السارية في الوحدة الاقتصادية محل التدقيق، وعن مدى تعبير الحسابات الختامية عن نتيجة النشاط من ربح أو خسارة، وتعبير القوائم المالية عن المركز المالي للوحدة الاقتصادية، وكذلك التأكد من توصيل نتائج عملية التدقيق إلى جميع المستفيدين منها.

ثانياً: مفهوم وماهية تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية:

تحتاج الوحدات الاقتصادية اليوم إلى أنظمة الكترونية لمعالجتها بياناتها بشكل الكتروني، لذا دعت الحاجة لاستخدام أدوات متعددة توفر لها كافة السبل لتحقيق تلك الاحتياجات، ومن الجدير بالذكر أنَّ جميع النظم الإلكترونية تتكون من أجزاء رئيسية، وهي:

✚ البيانات والمعلومات.

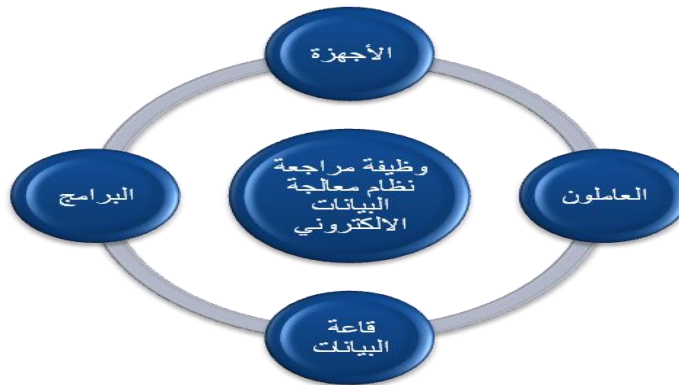
✚ العاملون.

✚ البرنامج المطور لمعالجة البيانات.

✚ البنية التحتية للتكنولوجيا (الرضا ، 2008 : 5 - 6).

كما تحتاج هذه الأنظمة إلى مستويات من المستخدمين لإدارتها وتشغيلها ومراقبتها. وتتضمن وظيفة التدقيق في ظل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية فحص كافة مكونات نظام المعلومات الإلكتروني المشار إليها في أعلاه، إذ تتكامل هذه المكونات بعضها مع البعض الآخر من أجل تحقيق أهداف التدقيق، وكما هو موضح في الشكل أدناه.

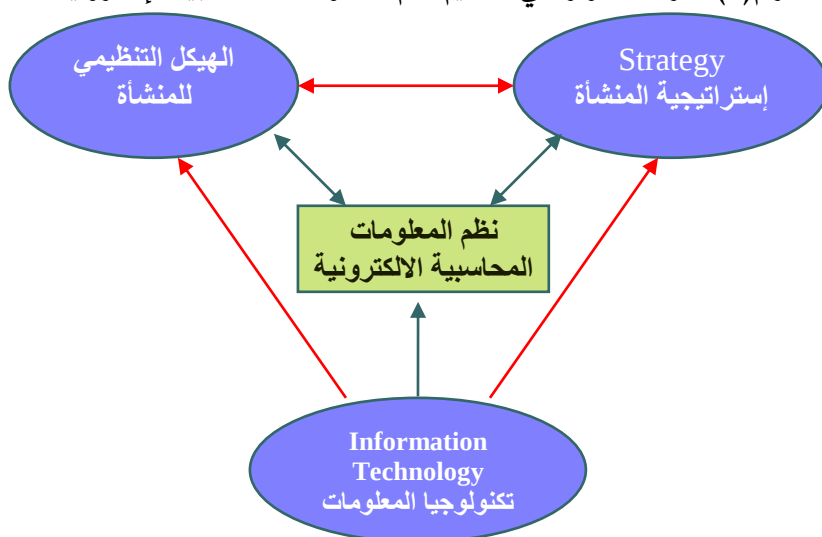
شكل رقم (1): مكونات النظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني



المصدر: (الرضا ، 2008 : 5).

وقد عَرَفَ (دبيان وعبد اللطيف ، 2004 : 20)، نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية على أنها "هيكل متكامل داخل الوحدة الاقتصادية يقوم باستخدام الموارد المتاحة والأجزاء الأخرى لتحويل البيانات الاقتصادية إلى معلومات محاسبية بهدف إشباع احتياجات المستخدمين المختلفين من المعلومات". وهذا النوع من النظم الإلكترونية يستمد إجراءاته من مفهوم المحاسبة، حيث يقبل النظام بيانات مالية أو اقتصادية ناتجة عن عمليات خارجية وتكون المخرجات على شكل معلومات مالية، لذا يتعين على مصمم نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية أن يفهم كافة العمليات المالية والإجراءات المتعلقة بها، وقد تكون نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية مكونة من أكثر من نظام الكتروني، بحيث يكون كل نظام معالج لجزئية أو وظيفة مختصة. ومن الجدير بالذكر، أن الاهتمام بتصميم نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية يعمل على تحسين نوعية الخدمات وتقليل التكلفة وتحسين كفاءة الإجراءات في النظام وزيادة القدرة على اتخاذ القرارات والعمل على زيادة تبادل المعرفة، ونظراً لتباين الهيكل التنظيمي بين وحدة اقتصادية وأخرى فهذا يؤثر بشكل أساسي على تصميم نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية كما تؤثر طريقة عمل الوحدة الاقتصادية وإستراتيجيتها ومستوى البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات المتوفرة على تصميم تلك النظم(الخزام والغريز ، 2008 : 6).

شكل رقم(2):العوامل المؤثرة في تصميم نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.



المصدر: (الخزام والغريز ، 2008 ، 7).

ويمكن القول بأن التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات له تأثير جوهري على طرائق وأساليب تدقيق الوحدات الاقتصادية، وإن التطور المستمر لأدوات تكنولوجيا المعلومات كان له التأثير البالغ على أساليب وطرائق التدقيق مع التحول من العمل اليدوي التقليدي لبعض الإجراءات أو جميعها إلى استخدام النظم الالكترونية. وهنا تظهر الحاجة لإيجاد طرائق جديدة للتدقيق على تلك النظم ومن خلالها، كما يجب العمل على إعداد المدقق للاستخدام الأمثل لتلك النظم وذلك لأن توافر البيانات والمعلومات في نظام أو أكثر يحتاج إلى توافر مهارات استخدام تلك الأنظمة لدى المدقق حتى يستطيع التعامل مع تلك الأنظمة بالكفاءة والفاعلية المطلوبة ويؤدي المهام المطلوبة منه.

وتُعرف عملية تدقيق نظم المعلومات المحاسبية بأنها "عملية منظمة لجمع وتقويم 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" (علي وشحاتة ، 2004 : 12). ووفقاً لهذا المفهوم فإن التدقيق يحتوي على عدة عناصر أهمها الآتي:

1. التدقيق عملية منظمة:

يتم تنفيذ عملية التدقيق من خلال مجموعة من الخطوات المنطقية المتتابعة، تبدأ بقبول التكاليف واستكشاف بيئة التدقيق، وتنتهي بتقويم النتائج وإعداد تقرير المدقق، إلا أنه يوجد اختلاف بين الخطوات المنطقية المتتابعة لتدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية عنه في تدقيق نظم المعلومات المحاسبية اليدوية، وذلك لأن المدقق في الحالة الأولى لا يستطيع ملاحظة عمليات التشغيل داخل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني.

2. جمع وتقويم الأدلة:

تُعد عملية جمع وتقويم أدلة الإثبات جوهر عملية التدقيق، ويستطيع المدقق جمع هذه الأدلة من خلال اختبارات مدى الالتزام والاختبارات الجوهرية للتفاصيل، حيث تُمكن الأولى من توفير تأكيد بأن هيكل الرقابة الداخلية يعمل كما هو مصمم له، أما الاختبارات الجوهرية للتفاصيل تُمكن من توفير تأكيد بأن محتويات ملفات النظام الإلكتروني توضح مبادلات وعمليات الوحدة الاقتصادية محل التدقيق بشكل صحيح.

3. تحديد مدى تماشي مزاعم الإدارة مع المعايير القائمة:

تُمكن عملية التدقيق من توفير تأكيد حول مدى تماشي مزاعم الإدارة في الوحدة الاقتصادية محل التدقيق مع معايير المحاسبة، والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها، والقواعد المحاسبية التي تحتويها القوانين واللوائح السارية في الوحدة الاقتصادية محل التدقيق إن وجدت، ويلاحظ وجود أوجه تشابه واختلاف في تنفيذ هذه العملية في حالة تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وتدقيق نظم المعلومات المحاسبية اليدوية، أما عن التشابه فيرجع إلى أن عملية تحديد مدى تماشي مزاعم الإدارة مع المعايير والمبادئ والقواعد المحاسبية تعتمد على الحكم الشخصي للمدقق في تحديد أسباب عدم الالتزام الجوهرية في هيكل الرقابة الداخلية أو الأخطاء الجوهرية في أرصدة الحسابات، أما عن سبب الاختلاف في تنفيذ عملية التدقيق فيرجع إلى تعدد إجراءاتها في حالة تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، وذلك نتيجة لكثرة التعقيد في هيكل الرقابة الداخلية، مع صعوبة التحقق من أن الملفات والبرامج المقدمة للمدقق هي نفسها المستخدمة فعلاً وليست نسخ احتياطية.

4. توصيل النتائج لمستخدميها:

يقوم مدقق الحسابات بتوصيل نتائج عملية التدقيق إلى مستخدمي القوائم المالية، سواء في حالة تدقيق نظم معلومات محاسبية إلكترونية، أم تدقيق نظم معلومات محاسبية يدوية، إلا أنه في الحالة الأولى يُعد فريق التدقيق من ضمن مستخدمي نتائج التدقيق. ومن خلال استعراض المفاهيم السابقة، يُمكن تعريف مفهوم تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بأنه "عملية منظمة وموضوعية للحصول على أدلة الإثبات - الورقية والإلكترونية - الخاصة بمزاعم الإدارة، وتقويمها تقويماً موضوعياً، كما في تقويم كل من الرقابة الداخلية والبيانات وأمن المعلومات في جميع مراحل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني من مدخلات وتشغيل ومخرجات، ثم تحديد مدى تطابق هذه المزاعم مع المعايير المحددة، وتوصيل النتائج إلى المستخدمين الذين يهمهم الأمر" (الشريف ، 2006 : 6).

وفقاً لهذا المفهوم فإن تدقيق نظم المعلومات المحاسبية يُعد عملية منظمة وموضوعية الهدف منها هو الحصول على أدلة الإثبات سواء الأدلة الورقية أم الإلكترونية - تحتوى نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية على نوعين من الأدلة - في ضوء مزاعم الإدارة، كما أن التدقيق يعطي تأكيداً مناسباً بأن القوائم المالية خالية من التحريفات وفقاً للأهمية النسبية، وتتنحصر مسؤولية المدقق في البحث عن التحريفات التي تتسم بالأهمية النسبية وليس التحريفات البسيطة التي لا تؤثر على قرارات المستخدمين، ومن الإجراءات التي تستخدم في جمع الأدلة تقويم الرقابة الداخلية والبيانات وأمن المعلومات في جميع مراحل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني، وبعد جمع هذه الأدلة يتم تحديد مدى تطابق مزاعم الإدارة مع المعايير والمبادئ والقواعد المحاسبية، وفي نهاية عملية التدقيق يتم إعداد التقرير لتوصيل نتائج عملية التدقيق إلى المستخدمين الذين يهمهم الأمر.

ومن التعريفات الأخرى لعملية تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية عُرِفَتْ بأنّها "عملية جمع وتقييم لتحديد مدى كون استخدام الحاسب يساهم في حماية أصول الوحدة الاقتصادية ويؤكد سلامة بياناتها ويحقق أهدافها بفاعلية ويستخدم مواردها بكفاءة" (فرجاني ، 2009 : 4).

كما تعرف عملية تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية أيضاً بأنّها "عملية تجميع وتقييم الأدلة لتحديد مدى كون نظام الكمبيوتر قد تم تصميمه ليحتفظ بالبيانات متكاملة، ويحمي الأصول، ويسمح بتحقيق الأهداف التنظيمية واستخدام الموارد بفاعلية" (الدوسري والهيدي ، 2008 : 11).

ومما تقدم يتضح أنّ مفهوم التدقيق لم يتغير نتيجة لظهور الأنظمة الإلكترونية، واستخدامها في المجال المحاسبي في الجهات الخاضعة للرقابة، كما أنّه لا يوجد فرق بين مفهوم التدقيق التقليدي والتدقيق الإلكتروني، إذ أنّ الهدف العام للتدقيق لم يتغير في ظل بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، إلّا أنّ استخدام الحاسب الإلكتروني يغير من طريقة معالجة وتخزين واسترجاع وإيصال المعلومات المالية، وقد يؤثر على المحاسبة ونظم الرقابة الداخلية المستخدمة في الجهة محل الرقابة، ووفقاً لذلك فإنّ بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية قد تؤثر في (الدوسري والهيدي ، 2008 : 11):

✗ إجراءات وأساليب المدقق الخارجي للحصول على فهم كافٍ عن النظام المحاسبي ونظام الرقابة الداخلية المرتبط به.

✗ تقييم المدقق الخارجي للخطر الحتمي وخطر الرقابة عندما يقوم المدقق بتقييم خطر التدقيق.

ثالثاً: أهداف تدقيق نظم المعلومات الإلكترونية وأهميته:

لم تتغير أهداف عملية تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية عنها في تدقيق نظم المعلومات المحاسبية اليدوية، إلّا أنّ أهمية تدقيق النظم الإلكترونية زادت نتيجة للعديد من المتغيرات العالمية المحيطة بالمهنة. إنّ تحديد أهداف التدقيق التي يجب على المدقق تحقيقها يعد جزءاً من تنفيذ مهام عملية التدقيق، وهدف التدقيق "هو هدف المدقق في الحصول على أدلة تدقيق عن مجموعة تأكيدات متعلقة بالقوائم المالية" (إبراهيم ، 1997 : 262). وبعبارة أخرى، تتطابق أهداف التدقيق عموماً مع مزاعم الإدارة، كما في تأكيد الإدارة أنّ المخزون موجود، وهنا فإنّ أحد أهداف التدقيق هو الحصول على دليل تدقيق يثبت أنّ المخزون موجود فعلاً. وتتص الفقرة رقم (12) من المعيار الدولي رقم (401) (ISA No.401) الصادر عن الإتحاد الدولي للمحاسبين IFAC على أنّه "لا تتغير أهداف التدقيق المحددة للمدقق سواء تم تشغيل ومعالجة البيانات المحاسبية يدوياً أو عن طريق استخدام الحاسب الإلكتروني" (جمعة و خليل ، 2002 : 278).

وعليه فإنّ الهدف العام للتدقيق لم يتغير في ظل بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، إلّا أنّ استخدام الحاسب الإلكتروني يغير من طريقة معالجة وتخزين واسترجاع وإيصال المعلومات المالية، وقد يؤثر على المحاسبة وعلى نظم الرقابة الداخلية المستخدمة في الوحدة الاقتصادية، وتتأسس الأهداف العامة للتدقيق على الآتي (الشريف ، 2006 : 7 - 8):

- **الثقة:** أي أنّ الرقابة الداخلية للنظام تعطي الثقة المستمرة عن طبيعة معالجة العمليات المالية، وبالتالي تكون البيانات والمعلومات صحيحة ودقيقة وكاملة وآمنة.
- **الإجراءات:** أي أنّ إجراءات المعالجة صحيحة وفعالة أثناء تشغيل النظام.
- **الدقة:** أي أنّ النظام يُنتج معلومات مالية أو أي معلومات أخرى تتميز بالدقة.
- **الكفاءة والفعالية:** سوف يتم تقييم تكلفة الكفاءة والفعالية للنظام، وإنّ أجهزة النظام أو البرامج تقدمان خدمة مرضية وتلبي حاجات المستفيد.

ويرى بعض الباحثين أنّ استخدام الحاسبات الإلكترونية في إدارة البيانات المحاسبية قد أدى سابقاً أو هو يساهم الآن في تحقيق الأهداف الآتية (فرجاني ، 2009 : 7 - 8):

- **الاقتصاد:** أي أن هدف المدقق فحص استخدام الحاسوب للتأكد من أنه يستخدم بأقصى طاقة ممكنة لخدمة الوحدة الاقتصادية وبأقل التكاليف ويوفر المعلومات والبيانات المطلوبة في الوقت المناسب مما يعود بالمنفعة على الوحدة الاقتصادية.
 - **الفاعلية:** أي أن هدف المدقق فحص فاعلية الأدوات الرقابية للتأكد من كفاءة نظام الرقابة الداخلية في جميع الأنشطة الإدارية والمالية والتشغيلية.
 - **الكفاية:** أي أنه يجب على المدقق التحقق من استخدام الحاسوب لتلبية المتطلبات الأكثر أهمية بالنسبة للوحدة الاقتصادية بحسب مفهوم الأهمية النسبية.
 - **الحماية:** بمعنى أن يتأكد المدقق من حماية النظام من مختلف المخاطر المرافقة لاستخدامه ومن أهمها انهيار النظام وفقدان البيانات المخزنة على الأقراص الحاسوبية ومشكلات الفيروسات وسرقة البيانات أو التخريب المتعمد الذي قد يتعرض له النظم لتغطية المخالفات التي قد يرتكبها بعض العاملين.
- وفي ضوء ما تقدم يمكن تناول أهداف تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في النقاط الآتية , (Moscové et al. , 2003 : 15):

1. التأكد من فعالية الرقابة الداخلية للبيانات وأجهزة الحاسب الإلكتروني وشبكات توصيل الأجهزة من منع 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.

مما تقدم تتضح الأهمية الكبيرة للتدقيق في ظل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، إذ أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يساهم في توفير أسس أفضل لممارسة الحكم الشخصي من المدققين بما يؤدي إلى تحسين عملية التدقيق بشكل عام، ويساهم في الارتقاء بالمهنة إلى المستوى الذي تخدم فيه الأطراف المستفيدة على أفضل وجه، ومن هنا تكمن أهمية التدقيق الإلكتروني في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات في (الدوسري والهويدي ، 2008 : 18):

- ☒ مواكبة التطور المستمر في مهام وإجراءات وأساليب التدقيق نتيجة التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية.
 - ☒ توفير الوقت اللازم لأداء عملية التدقيق لما يترتب عن التدقيق من آثار على المركز المالي للعديد من الجهات.
 - ☒ تحسين عملية اتخاذ القرار وعملية ممارسة الحكم الشخصي.
 - ☒ تحسين جودة عملية التدقيق بشكل عام
 - ☒ إمكانية إنجاز بعض عمليات التدقيق المعقدة بدرجة أكثر سهولة.
- عليه فإن للتدقيق في ظل استخدام الحاسب الإلكتروني مزايا عديدة يمكن تلخيصها بالآتي:
- ✓ ضمان اكتشاف الأمور الشاذة وتقليل احتمال التحايل والتلاعب واكتشاف الأخطاء والغش بالحاسب الإلكتروني نظراً لإمكانية وضع نظم رقابية محاسبية أفضل.
 - ✓ معالجة المشكلات المتعلقة بفقدان الدليل المستندي وعدم توافر مسار للتدقيق.

المحور الثالث

اثر التشغيل الالكتروني لنظم المعلومات المحاسبية على التدقيق الخارجي للحسابات

لقد ترتب على استخدام الحاسبات الإلكترونية في تشغيل نظم المعلومات المحاسبية تأثيرٌ جوهريٌّ على التأهيل العلمي والعملية لمصدق الحسابات، وعلى مسؤولياته وواجباته وكذلك على منهجية التدقيق الخارجي وأساليبه، كما تَمَكَّنَ المدقق الخارجي من الاستفادة من تلك الحاسبات الإلكترونية في عملية التدقيق ذاتها في بعض الحالات وظهرت ما يسمى ببرامج التدقيق باستخدام الكمبيوتر. وقد اهتمت المنظمات المهنية الدولية المعنية بالتدقيق الخارجي على الحسابات بأثر التشغيل الإلكتروني للحسابات على التدقيق وأصدرت في هذا الشأن مجموعة من المعايير منها المعيار رقم [15]، ورقم [16]، ورقم [21]. وتمثل هذه المعايير الإرشادات التي يجب على مدقق الحسابات الالتزام بها في تقييم أدائه وتحديد مسؤولياته.

ويختص هذا المحور بإلقاء الضوء على التدقيق الخارجي في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات بصفة عامة وللنظام المحاسبي بصفة خاصة، مع التركيز على تأهيل المدقق الخارجي ومسؤوليته وواجباته ومنهجية التدقيق وأساليبه وأثر ذلك على جودة الأداء.

أولاً: تأهيل المدقق الخارجي ومسؤولياته في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات:

يتطلب التشغيل الإلكتروني للنظام المحاسبي أن يكون المدقق بصفة عامة والمدقق الخارجي بصفة خاصة لديه المعرفة والخبرة بالآتي (شحاته ، 2000 : 28 - 29):

- ✚ المعرفة التامة بطبيعة الحاسبات الإلكترونية ونظم تشغيلها.
 - ✚ المعرفة التامة بلغات الحاسبات الإلكترونية المتاحة والمطبقة في الواقع العملي والتي تستخدم في تشغيل البرامج.
 - ✚ المعرفة التامة ببرامج الكمبيوتر التي تستخدمها الوحدات الاقتصادية في تشغيل النظم المحاسبية وكيف يمكن تدقيقها.
 - ✚ المشاركة في وضع برامج الكمبيوتر الخاصة بالوحدة الاقتصادية أو تقييمها وبيان مواطن الضبط الداخلي والتحكم الذاتي للاستفادة من ذلك في عملية التدقيق.
 - ✚ المعرفة التامة بإمكانيات برامج التدقيق الحديثة باستخدام الكمبيوتر ودراسة جدوى استخدامها في عملية التدقيق.
 - ✚ الإلمام بالأساليب الرياضية والإحصائية المتاحة والتي يمكن الاستفادة منها في عملية التدقيق والتي أصبحت ميسرة بعد استخدام الحاسبات الإلكترونية.
 - ✚ الإلمام التام بنظم المعلومات المتكاملة وشبكات المعلومات الخاصة والمحلية والإقليمية والدولية.
- ولتحقيق التأهيل العلمي والعملية السابق، يجب توافر المقومات الآتية:
1. أن تتضمن مفردات الدراسة بالجامعات والمعاهد وكافة دور التعليم المعنية بالمحاسبة والتدقيق والكمبيوتر بعض المعرفة عن الحاسبات الإلكترونية وتقنية المعلومات.
 2. أن تقوم المنظمات المهنية للمحاسبة والتدقيق بتنظيم دورات تدريبية متعمقة ومتقدمة عن إمكانيات وتطبيقات الحاسبات الإلكترونية في مجال المحاسبة والتدقيق.
 3. أن تتضمن امتحانات إجازة ممارسة مهنة تنظيم الحسابات والمحاسبة القانونية أسئلة نظرية وعملية عن إمكانيات وتطبيقات الحاسبات الإلكترونية في مجال المحاسبة والتدقيق.
 4. متابعة التطورات المعاصرة في مجال الحاسبات الإلكترونية وتطبيقاتها في مجال المحاسبة والتدقيق من خلال المطبوعات والنشرات والندوات والمؤتمرات وشبكات المعلومات.
- ولقد ألقى التطور السريع في التشغيل الإلكتروني للبيانات وتقنية المعلومات مسؤوليات إضافية على مدقق الحسابات الخارجي، ليس في نوع المهمة ولكن في وسائل تنفيذها، من أبرزها ما يأتي (شحاته ، 2000 : 29 - 31):

- تقويم نظم الضبط الداخلي لعملية تجهيز البيانات وإدخالها في الكمبيوتر وكذلك تلك المتضمنة داخل برامج الكمبيوتر ذاتها، لأن ذلك هو الأساس في تنفيذ عملية التدقيق.
- التأكد من سلامة برامج التشغيل الإلكتروني للبيانات [Soft-Ware] من حيث مضمونها وملائمتها وتحقيق مقاصدها، وله أن يستعين بأهل الخبرة والاختصاص في هذا الشأن.
- التأكد من صلاحية تجهيزات التشغيل الإلكتروني للبيانات [Hard -Ware] من حيث سلامة التشغيل، وله أن يستعين بأهل الخبرة والاختصاص في هذا الشأن.
- التأكد من أن سبل وأساليب تحليل البيانات بواسطة الحاسب الإلكتروني تقي بالغرض المنشود.
- التأكد من سلامه نظم حماية برامج وأجهزة الحاسبات الإلكترونية، وانتظام عمليات الصيانة الدورية، وكذلك عمليات التحديث والتطوير المستمرة، لضمان الكفاءة والجودة في المعلومات الخارجة.
- التأكد من سلامة ودقة نظام توزيع المعلومات الخارجة وحمايتها وإمكانية استرجاعها للاستفادة منها في عملية التدقيق المستمر وكذلك التأكد من نظام التغذية العكسية.
- التأكد من سلامة نظام حفظ الملفات، سواء التي تحتوي البيانات الداخلة، أو التي تحتوي المعلومات الخارجة، وذلك لحمايتها من التلاعب.
- الاطمئنان من أن التعديلات التي تتم على برامج التشغيل الإلكتروني للبيانات معتمدة ممن لهم السلطة، وأنها موضوعية، وتتفق مع التطورات المستجدة.

ثانياً: تقويم نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات:

يجب على المدقق الخارجي فحص وتقويم نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات، قبل أن يخطط ويضع برنامج التدقيق ويُنفذه، ويتم ذلك على النحو الآتي (شحاته ، 2000 : 29 - 32):

1. فحص وتقويم نظم الرقابة الداخلية العامة خارج نطاق التشغيل الإلكتروني للبيانات، والتأكد من الآتي:

- سلامة الدورات المستندية وانسياب البيانات إلى وحدة الإدخال.
- سلامة التنظيم الإداري وحدود السلطة والمسئولية والفصل بين المهام.
- وجود النظم واللوائح والضوابط التي تضبط حركة المستندات.

2. فحص وتقويم نظم الرقابة الداخلية لعمليات إدخال للبيانات إلى الكمبيوتر، الاطمئنان من الآتي:

- سلامة عملية تجهيز البيانات قبل الإدخال.
- سلامة وسائل إدخال البيانات.
- سلامة عملية إدخال البيانات.

وفي هذا الخصوص يجب تحديد التوصيف الوظيفي للعاملين بقسم تجهيز البيانات والعاملين بقسم إدخال المعلومات والعاملين بقسم تشغيل البيانات والفصل بينها، وأن تكون كل عملية إدخال موثقة من شخص مسئول، وفي كل الأحوال يجب الفصل بين المهام السابقة لتجنب التواطؤ.

3. فحص وتقويم نظام ضبط تصميم برامج الحاسب الإلكتروني المستخدمة في تشغيل البيانات من حيث: المشتركين في

التصميم، وسلامة التصميم، واختبار المعلومات الخارجة، وفي هذا الخصوص يجب مراعاة ما يأتي:

- اشتراك كل من قسم البرمجة والإدارة المالية وخبراء التشغيل في إجراءات تصميم النظم وبرامج الكمبيوتر.
- التوصيف الدقيق للنظم والبرامج وتحديد مواصفاتها وإجراءات تشغيلها.
- اعتماد النظم والبرامج المقترحة قبل التشغيل من قبل الإدارة العليا.
- الاطمئنان من سلامة وحفظ المستندات بعد الإدخال وسلامة تداول وحفظ المعلومات بعد الإخراج.

4. فحص وتقويم نظم الضبط الداخلي على مخرجات الحاسبات الإلكترونية للاطمئنان من الآتي:

- سلامة آلية المطابقات بين الإجماليات والتفاصيل.
- سلامة توزيع المخرجات على مستخدميها.
- سلامة حفظ المخرجات بعد الاستخدام.
- سلامة نظام التغذية العكسية بالمعلومات .

وفي ضوء نتائج فحص وتقويم نظم الضبط الداخلي السابقة يقوم المدقق بوضع خطة التدقيق، واختيار أساليبها، وتنفيذ إجراءاتها كما سيتم توضيحه في الفقرات التالية.

ثالثاً: مراحل وإجراءات التدقيق الخارجي في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات:

تمر عملية تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بأربع مراحل رئيسية، وهي (الدوسري والهويدي ، 2008 : 13):

المرحلة الأولى: تخطيط عملية التدقيق: تحتوي هذه المرحلة على وضع أهداف التدقيق وذلك من خلال إعداد برنامج التدقيق، إذ تُحدد فيه إجراءات التدقيق اللازمة لجمع أدلة الإثبات، ويساعد هذا البرنامج على إرشاد المدققين المساعدين لأنه يبين كيفية تنفيذ الأهداف وإجراءاته.

المرحلة الثانية: فحص نظام الرقابة الداخلية: من خلال دراسة الرقابة الداخلية وتقويمها، إذ تُعد الرقابة الداخلية لأوجه النظم اليدوية والإلكترونية نقطة البداية بالنسبة للمدقق والأساس الذي يركز عليه في إعداد برنامج التدقيق في مراحل لاحقه وفي تحديد كمية الاختبارات التي سيقوم بها.

المرحلة الثالثة: أداء عملية التدقيق: يركز أداء عملية التدقيق على خطة التدقيق الموضوعة في المرحلة الأولى، وتتضمن هذه المرحلة عمليات جمع البيانات والمعلومات والتأكد من دقة أساليب الرقابة اليدوية والإلكترونية وأنها تؤدي وظائفها على نحو فعال، وتستطيع مساعدة المدقق في تحديد أو تعيين حدوث الأخطاء ونواحي الضعف الجوهرية، وهي تمثل بدورها مدخلات اختبارات الوجود وبقية إجراءات التدقيق الأخرى.

المرحلة الرابعة: اختبارات الوجود: هذه المرحلة تساعد المدقق في الوصول إلى دقة ومعقولية بيانات القوائم المالية، وترتكز هذه الاختبارات التي يقوم بها المدقق على النتائج التي توصل إليها في المرحلة الثانية والمرحلة الثالثة.

أما **إجراءات التدقيق**، فيقصد بها تلك الممارسات أو الخطوات التي يجب على المدقق القيام بها لتحقيق أهداف التدقيق. إذ يتم توضيح هذه الإجراءات في برنامج التدقيق الذي تم إعداده في مرحلة التخطيط. ولا توجد اختلافات جوهرية بين إجراءات التدقيق في النظم اليدوية والنظم الإلكترونية سوى أن الأخيرة تُمكن من الاستفادة من قدرات الكمبيوتر في أداء معظم مهام التدقيق لذلك فإنَّ التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للمعلومات يجب أن يشمل جميع مكونات نظام المعلومات المحاسبي مثل العاملين، والأجهزة، والبرمجيات وقواعد البيانات. ولابد للمدقق في البيئة الإلكترونية من أن يستخدم إجراءات تدقيق مختلفة عن تلك المطبقة في النظم اليدوية وذلك نظراً للأسباب الآتية (حمادة، 2002 : 71)؛ (أرينز ولوبك، 2005 : 692):

1. عدم توافر جميع الأدلة المستندية الورقية الملموسة والتي يمكن قراءتها للتحقق من تنفيذ الإجراءات الرقابية المستخدمة في النظم الحاسوبية مما يضطر المدقق إلى استخدام أساليب بديلة معتمدة على الحاسوب كلياً أو جزئياً بحسب مستوى تطور النظام في إجراء اختبارات الالتزام بالسياسات والإجراءات الرقابية.
2. لا يمكن للمدقق قراءة الملفات والسجلات المحاسبية إلا بواسطة الكمبيوتر مما يتطلب استخدام الكمبيوتر لجمع أدلة التدقيق.
3. هناك احتمال كبير لوجود تلاعب وإخفاء في ظل المعالجة الإلكترونية للمعلومات لذلك فإنه يجب الاهتمام بجودة أساليب الرقابة على التطبيقات نظراً لأهميتها في الحكم على مدى الاعتماد على أدلة إثبات التدقيق.
4. تتميز معالجة البيانات بالكمبيوتر بالسرعة والدقة العالية مما يؤدي إلى انخفاض احتمال حدوث أخطاء الإهمال.

ويمكن تقسيم إجراءات التدقيق في ظل المعالجة الالكترونية للمعلومات إلى المراحل الآتية (فرجاني ، 2009 : 18 - 19):

أ- **التدقيق المبدئي:** يقوم المدقق بهذه الخطوة في بداية تشغيل النظام الالكتروني وتهدف هذه الخطوة إلى تكوين فكرة واضحة عن آلية تدفق العمليات داخل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني وإلقاء الضوء على مدى استغلال الحاسوب في عمليات التشغيل وتحديد مدى اعتماد التطبيقات المحاسبية وماهية الضوابط الرقابية وتتم هذه المرحلة بإتباع الخطوات التالية:

• جمع المعلومات عن قسم الحاسوب مثل موقع القسم واسم مديره وعدد الأفراد العاملين به ومستواهم العلمي ومهامهم ومسؤولياتهم الأساسية والتعرف على الناحية الفنية للحاسب المستخدمة كذلك لا بد للمدقق من الحصول على خريطة لموقع الأجهزة فتوضح كيفية وضعها داخل القسم.

• تحديد التطبيقات المحاسبية الأساسية التي يتم تنفيذها باستخدام الحاسوب.

• تحديد درجة (آلية) نظام المعلومات المحاسبي وذلك من خلال تحديد مدى استخدام الحاسوب في التطبيقات المحاسبية وتحديد ما إذا كان الحاسوب يلعب دوراً رئيساً أو ثانوياً في نظام المعلومات المحاسبي ويمكن تحديد مدى الاعتماد على الحاسوب من خلال دراسة زمن الحاسوب المستخدم في تنفيذ المهام وعدد العمليات التي يتم تشغيلها من خلاله وأنواعها وقيمة المعلومات الصادرة عنه.

ب- **اختبارات الالتزام:** يقوم المدقق في هذه المرحلة بفحص وسائل الرقابة قبل تشغيل النظام الالكتروني والأفضل أن يشارك في وضع أساليب الرقابة الخاصة بهذا النظام والهدف من هذه المرحلة هو تحديد مواقع القوة والضعف في نظام الرقابة الداخلية وبالتالي تحديد إمكانية الاعتماد عليه وكذلك حجم الاختبارات التي يجب القيام بها وطبيعة أدلة التدقيق المطلوبة وتوقيت القيام بالتدقيق وتحديد الأنشطة والعمليات التي تحتاج إلى التركيز عليها والتي يتم على أساسها تحديد حجم الاختبارات التفصيلية. وتهدف اختبارات الالتزام إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية (حمادة ، 2002 : 73):

• هل تم تطبيق الإجراءات الرقابية الضرورية؟

• كيف يتم تنفيذ هذه الإجراءات؟ ومن الذي يقوم بتنفيذها؟

وبشكل عام فإن برامج الحاسوب تتضمن أدوات رقابية متعددة يتم وضعها من قبل المبرمجين ومحلي النظم بتضمينها فيها وذلك لنقل جزء من مهمة فحص العمليات من الأفراد إلى أجهزة الكمبيوتر. إن أهمية هذه المرحلة ترجع إلى العلاقة المباشرة بين جودة الإجراءات الرقابية والنتائج المتمخصة عنها وبالتالي فإنه لا بد للمدقق من القيام باختبارات الالتزام هذه للتحقق من التطبيق الفعلي لإجراءات الرقابة الداخلية التي سبق له دراستها وتقييمها وقرر الاعتماد عليها في مرحلة التدقيق المبدئي.

ج- **الاختبارات التفصيلية:** بعد التحقق من إمكانية الاعتماد على إجراءات الرقابة والثقة بها يبدأ المدقق بالمرحلة الأخيرة للتدقيق وهي أجزاء الاختبارات التفصيلية وفحص مدى الثقة في تشغيل البيانات وذلك عن طريق (فرجاني ، 2009 : 19):

• التأكد من أن البيانات الأولية التي تم تغذية الكمبيوتر بها هي بيانات حقيقية وموثوق بها.

• إجراء تدقيق فجائي أثناء تشغيل البرنامج على الكمبيوتر.

• التحقق من أن سند التدقيق والأدلة المؤيدة للتشغيل تمكن من الحكم على مدى دقة واكتمال البيانات المعدة إلكترونياً.

• التأكد من أن مخرجات النظام من المعلومات سليمة ودقيقة ومتكاملة.

• التأكد من كون مخطط البرنامج لا علاقة له بتشغيل الآلات وأن القوائم بتشغيل الآلات لا صلة له بالملفات والنسخ المحفوظة في المكتبة. فإذا تبين للمدقق دقة نتائج التشغيل واكتمالها فإنه يمكن أن يؤكد كفاءة وفعالية أدوات الرقابة وفي هذه الخطوة يقرر المدقق مدى الحاجة أو الضرورة لإجراء تدقيق إضافي وبالتالي تعديل برامج التدقيق.

رابعاً: أساليب التدقيق في ظل المعالجة التشغيلية الإلكترونية للبيانات:

على الرغم من الآثار الكثيرة المرافقة لاستخدام الحاسوب في إدارة البيانات المحاسبية فإن معايير التدقيق المقبولة والمتعارف عليها لم تتأثر، فقد بقيت المفاهيم الأساسية ومستويات التدقيق المعروفة هي الإطار العام لعملية التدقيق يدوية كانت أم إلكترونية، أي أن الاختلاف بين التدقيق في بيئة الحاسوب والتدقيق اليدوي ينحصر فقط في الأساليب المستخدمة في تنفيذ عملية التدقيق والتي تعتمد على إمكانية الحاسوب كلياً أو جزئياً بحسب مستوى تطور النظام وبحسب خبرة المدقق. وتوجد العديد من أساليب التدقيق في بيئة التشغيل الإلكتروني لنظم المعلومات المحاسبية، وهي عموماً مرتبطة بعوامل متعددة، مثل درجة آلية النظام المحاسبي، ومدى احتفاظ الوحدة الاقتصادية بالوثائق والسجلات، أي بمعنى آخر مدى جودة مسار التدقيق، وفيما يلي يبين الباحث أهم أساليب التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية:

الأسلوب الأول: التدقيق حول الحاسوب: Auditing Around The Computer

هذا الأسلوب في التدقيق يعتمد على خطوات التدقيق اليدوية نفسها إذ يتجاهل مدقق الحسابات وجود الحاسوب وكذلك استخدامه في عمليات التدقيق ولا يحاول الاستفادة أو التعرف إلى كيفية تشغيله ومعالجة البيانات والمعلومات فيه. ويقوم المدقق حسب هذا الأسلوب بإعداد البيانات (المدخلات) من بدايتها حتى إدخالها في جازر الحاسوب يدوياً ويقوم بعد إدخالها ومعالجتها إلكترونياً داخل الحاسوب وبعد خروجها من الحاسوب (مخرجات) بأجراء مطابقة لها مع النتائج التي توصل إليها يدوياً. وقد استخدم الأسلوب في بدايات استخدام الحاسوب في معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً (عبد الله ، 2004 ، 339 - 341). إذ أن مدققي الحسابات لم يحاولوا التعرف إلى هذا الحاسوب وإلى تشغيله ومعالجة البيانات المحاسبية ظناً منهم بأن هذه البيانات (المدخلات) التي أعددوها كانت صحيحة فسوف تكون المخرجات أيضاً صحيحة لأن الحاسوب لا يخطئ وعلى العموم عند استخدام التدقيق حول الحاسوب يجب على مدقق الحسابات التمكن من الوصول إلى قدر كاف من المستندات الأصلية والبيانات التفصيلية للمخرجات التي يمكن قراءتها بسهولة ويتحقق ذلك في المجالات الآتية (بكري ، 2004 : 45):

- ☒ توفر المستندات الأصلية على نحو يسهل قراءتها.

☒ إعداد بيانات بالمخرجات أعداداً مفصلاً يُمكن المدقق من تتبع عمليات التدفق المالية فوراً وإلى الأمام أو بالعكس.

☒ حفظ المستندات على نحو يساعد المدقق من الرجوع إليها عند الحاجة.

وغالبا ما يكون أسلوب التدقيق حول الحاسوب مفضلاً في الوحدات الاقتصادية التي ترغب الاحتفاظ بالمستندات الأصلية والمخرجات التفصيلية للاستفادة من المعلومات الواردة فيها عند الحاجة.

الأسلوب الثاني: التدقيق من خلال الحاسوب: Auditing Through the Compute

هذا التدقيق يحتم على مدقق الحسابات أن يكون على دراية ومعرفة بكيفية استخدام الحاسوب وبذلك يستطيع إجراء عملية التدقيق إلكترونياً والتعرف على البرامج المستخدمة في مجال التدقيق خلال الحاسوب وعلى نظم تشغيلها وقدرتها على استبعاد العمليات غير المقبولة ورفضها أو تتبع تصحيحها ومن ثم معالجتها المعالجة المطلوبة. وهذا الأسلوب يكسب المدققين خبرة كافية في مجال أنظمة التشغيل وفي مجال التطبيقات الإدارية والمحاسبية المستخدمة في الحاسوب (فرجاني ، 2009 : 21). وهناك عدة طرائق يمكن أن يستخدمها المدقق في التدقيق الإلكتروني، أهمها الآتي (الدوسري والهويدي ، 2008 : 20):

❖ طريقة منهج البيانات الاختبارية (الوهمية):

يقوم المدقق هنا باختبار البيانات في نظام الحاسب الإلكتروني لدى الجهة محل التدقيق، ويكون الهدف من ذلك هو تحديد ما إذا كانت برامج الحاسب الإلكتروني لدى الجهة محل التدقيق يمكن أن تشغل بصورة صحيحة العمليات المالية النظامية وغير النظامية. ويُعد منهج البيانات الاختبارية منهجاً مفيداً لتقويم مدى قيام أنظمة الجهات محل التدقيق بتشغيل البيانات ومدى توفر

الرقابة بخصوص الأخطاء والمخالفات (الدوسري والهويدي ، 2008 : 20). وعلى العموم هناك بعض الصعوبات التي يجب التغلب عليها قبل استخدام منهج البيانات الاختبارية و هذه الصعوبات تتمثل بما يأتي (بكري ، 2004 : 46):

✖ احتواء البيانات الاختبارية على الحالات المناسبة التي يرغب المدقق في اختبارها كافة أي ضرورة توفر قدر معقول من المهارة عند وضع البيانات التي سيتم اختبارها.

✖ تماثل البرامج التي يتم اختبارها عند استخدام المدقق للبيانات الاختبارية مع تلك البرامج المستخدمة من الجهات محل التدقيق خلال السنة ويُعد هذا المنهج مكلفاً ومستهلكاً للوقت لذلك فإن وجود رقابة داخلية خاصة بإجراء تعديلات ببرامج الحاسوب تُعد وسيلة أكثر واقعية.

✖ حذف البيانات الاختبارية من سجلات الجهات محل الرقابة يعد أمراً ضرورياً إذا كان البرنامج الذي يتم اختباره هو الخاص بتحديث ملف رئيس، إذ أنه من غير الممكن ترك عمليات مالية اختبارية وهمية بشكل دائم في هذا الملف.

❖ طريقة المحاكاة المتوازية:

تتطلب طريقة المحاكاة المتوازية قيام المدقق بكتابة برنامج بالحاسب الالكتروني يتم من خلال تكرار جزء في النظام المطبق لدى الجهات محل التدقيق، ويتم استخدام المحاكاة المتوازية بشكل أساسي لتسهيل الاختبار الأساسي لأرصدة الحسابات لدى الجهات محل التدقيق.

❖ طريقة الاختبار المتكامل:

تُعد طريقة الاختبار المتكامل امتداداً لمنهج البيانات الاختبارية، وفيه يقوم المدقق بإنشاء وحدة وهمية يمكن أن تكون قسماً أو زبوناً أو عاملاً أو مورداً وهمياً، ليقوم بإدماجها ضمن ملفات الجهات محل الرقابة، وخلال السنة يقوم المدقق بإدخال عمليات افتراضية لتلك الوحدة الوهمية، ويتم تشغيلها مع عمليات الجهات محل التدقيق الفعلية ويتم تدقيق الوحدة الوهمية على مدار السنة وفي أوقات مختلفة، ومراقبة الانحراف عن النتائج المحددة مسبقاً مما قد يشير إلى وجود تلاعب أو غش أو على الأقل أخطاء في نظام الحاسب الالكتروني.

❖ طريقة التتبع والملاحظة:

تُعد هذه الطريقة امتداداً لطريقة الاختبار المتكامل حيث يتم اختيار بيانات الاختبار من ضمن البيانات الفعلية، للعمليات مع وضع علامات مميزة لهذه البيانات وتتبع نتائج تشغيلها عند كل نقطة من البيانات الفعلية وتتمثل البيئة الأساسية لهذه الطريقة في أنه يمكن من استخدام البيانات الفعلية للجهات محل التدقيق من تجنب استخدام القيود العكسية وبالتالي تجنب المشكلات التي قد تتجمل عنها لدى فصلها، وتزداد كفاءة هذه الطريقة إذا تم تدعيمها ببعض البيانات الاختبارية الخاطئة أو غير العادية لاختبار الحالات الخاصة أثناء عمليات التشغيل.

الأسلوب الثالث: التدقيق بمساعدة الحاسوب: Auditing Through Firm Computer Programs

يتمثل باستخدام برامج التدقيق العامة بالحاسوب، وتُعد هذه البرامج أداة للتدقيق يتم تصميمها بواسطة شركات متخصصة في عمليات التدقيق المختلفة وتمتاز برامج التدقيق العامة بالحاسوب بميزتين هما (توماس وهنكي ، 1989 : 524):
الأولى: تصمم هذه البرامج بالطريقة نفسها التي يمكن من خلالها تدريب معظم المدققين على استخدامها في مجال التشغيل الالكتروني للبيانات.

الثانية: إمكانية تطبيق برنامج واحد لعدد كبير من المهام دون تحمل تكلفة تصميم عدة برامج خاصة ونتيجة للاستخدام المكثف لبرامج التدقيق العامة بالحاسوب في المنشآت المحاسبية يجب على طلبة المحاسبة والتدقيق التعرف إليها ولهذه البرامج عدة استخدامات أهمها (بكري ، 2004 : 47):

1. التحقق من العمليات الحسابية من ضرب وجمع وغيرها ... الخ.
 2. فحص السجلات من حيث الجودة والصحة والاكتمال إذ يتم هذا الفحص من خلال وضع أوامر في برنامج التدقيق العام للحاسوب لفحص كافة السجلات بواسطة معايير محددة.
 3. تلخيص وإعادة ترتيب البيانات وإجراء التحليلات إذ يصمم برنامج التدقيق حسب طرائق مختلفة تساعد على تغيير شكل البيانات وترتيبها ترتيباً يُمكن المدقق من إجراء التحليلات التي يستخدمها في التدقيق مثل إعادة ترتيب عناصر المخزون بشكل يسهل إجراء جرد فعلي.
 4. مقارنة البيانات التي تم التوصل إليها من إجراءات التدقيق الأخرى مع سجلات الوحدة الاقتصادية مثل مقارنة قوائم الدائنين (يدوياً) مع ملفات الدائنين (إلكترونياً).
 5. اختبار عينات إحصائية من العمليات المختلفة واختبار مدى صحتها من القيود الأولية وحتى الترسيد والتبويب النهائي واختبار مدى الثبات في تطبيق المبادئ والطرائق المحاسبية المتعارف عليها.
 6. عمل المقارنات واستخراج النسب المحاسبية للبنود المختلفة.
- عليه، يتبين أنَّ التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للمعلومات المحاسبية لا يؤدي إلى تدقيق فعال فحسب وإنما أصبح عنصراً ضرورياً لا يمكن الاستغناء عنه لأداء أعمال التدقيق بصورة فعالة فبدلاً من الاقتصار على فحص وتدقيق أساليب الرقابة الإلكترونية التي تتضمنها برامج الحاسوب . كما هو الحال في أسلوب التدقيق من خلال الحاسوب . فإنَّ المدقق يستخدم الحاسوب نفسه كأداة لجمع أدلة الإثبات.

الأسلوب الرابع: التدقيق باستخدام برامج خاصة للتدقيق : Auditing Through Specialized Programs

تقوم مكاتب التدقيق بتصميم برامج تدقيق مستقلة خاصة بها باستخدام الحاسبات الإلكترونية لتستخدم في تدقيق الوحدات الاقتصادية التابعة للمكتب، وهذا المنهج لا يطبق إلا في مكاتب التدقيق ذات الإمكانيات البشرية والمادية الكبيرة، وما زال تطبيقه محدوداً يقتصر على بعض المكاتب في بعض الدول. ويتطلب تطبيق هذه البرامج دراسات الجدوى الاقتصادية ومقابلة تكلفة إعدادها بالمنافع المرجوة منها، كما يجب أن يؤخذ في الحسبان مخاطر تطور التقنية على تقدم تلك البرامج (شحاته ، 2000 : 37).

مما تقدم يتضح أهمية التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية، وذلك بسبب المسارات غير المنظورة للتدقيق وإمكانية إخفاء آثار التلاعب والغش، كما اتضح أيضاً عدم اختلاف أهداف التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني عنه في ظل المعالجة اليدوية. إلا أنَّ أساليب التدقيق اختلفت لكي تتماشى مع هذه التطورات الحاصلة في بيئة التدقيق الأمر الذي يتطلب من المدقق أن يطور مهاراته العلمية والعملية لكي يتمكن من استخدام هذه الأساليب. ويبقى السؤال الذي يحتاج إلى إجابة هو: ما مدى مواكبة ديوان الرقابة المالية لهذه التطورات الحاصلة في بيئة التدقيق، وبالتالي أساليب التدقيق؟ هذا ما سيحاول الباحث الإجابة عنه من خلال الدراسة الميدانية في المحور القادم.

المحور الرابع

تحليل مدى مواكبة أساليب ديوان الرقابة المالية للتطورات الحاصلة في بيئة الرقابة

بعد أن تم في المحورين السابقين التطرق إلى الجوانب النظرية المتعلقة بفرضية البحث، سيتم في هذا المحور دراسة واقع التدقيق الخارجي ومدى مواكبته للتطورات الحاصلة في بيئة التدقيق والمتمثلة تحديداً بالتشغيل الالكتروني لنظم المعلومات المحاسبية والتحول في أساليب التدقيق من الأساليب التقليدية إلى الأساليب الالكترونية تماشياً مع التطورات الحاصلة في بيئة المحاسبة، وسيتم ذلك باستخدام الأدوات الميدانية للبحث وهي الاستبانة والمقابلة والملاحظة. إذ تم اختيار عينة من منتسبي ديوان الرقابة المالية لكونه يُعد أكبر هيئة رقابية حكومية في العراق تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي والإداري تمارس العمل الرقابي على كافة دوائر الدولة والوحدات التابعة للقطاع الاشتراكي والمختلط التي تتصرف بالأموال العامة جباية أو إنفاقاً أو تخطيطاً أو صيرفة أو تجارة أو إنتاج أعيان أو إنتاج خدمات (دليل الرقيب المالي ، ص 5 - 6).

خصائص عينة البحث:

وتشمل خصائص العينة، خصائص الأشخاص الذين قاموا بتعبئة الاستبانة، وهذه الخصائص موضحة في الجداول (1 - 4):

جدول رقم (1): خصائص معبئي الاستبانة (المؤهل العلمي)

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية*
إعدادية فأقل	2	3 %
دبلوم تقني	6	9 %
بكالوريوس	48	72 %
ماجستير أو ما يعادلها	7	10 %
دكتوراه أو ما يعادلها	4	6 %
المجموع	67	100 %

من خلال الجدول رقم (1) يتضح أن أغلبية أفراد العينة هم من حملة شهادة البكالوريوس إذ شكلوا ما يعادل نسبة (72%) من إجمالي أفراد العينة وإن نسب قليلة منهم من حملة شهادات أعلى أو أدنى من شهادة البكالوريوس، وهذا يعكس واقع الهيكل الوظيفي لمنتسبي ديوان الرقابة المالية وهذا يعني أن المؤهل العلمي لغالبية أفراد عينة البحث يمكنهم من تفهم أسئلة الاستبانة فضلاً عن كون ذلك يعد مؤشراً على ارتفاع المؤهل العلمي لدى الجهة عينة البحث.

جدول رقم (2): خصائص معبئي الاستبانة (الخبرة العملية)

الخبرة (سنة)	العدد	النسبة المئوية
أقل من 3 سنوات	8	12 %
3 - 6 سنوات	32	48 %
7 - 10 سنوات	18	27 %
11 - 15 سنة	6	9 %
أكثر من 15 سنة	3	4 %
المجموع	67	100 %

ومن خلال الجدول رقم (2) يتضح أن أكثر من نصف أفراد العينة (أي نسبة 60 %) لديهم خبرة عملية أقل من (6) سنوات مما يعني أن تعيينهم كان بعد التحولات التي حصلت في البلد بعد نيسان 2003 وهذا يدل على انخفاض مستوى الخبرة العملية في الهيكل الوظيفي لمنتسبي ديوان الرقابة المالية، في حين إن نسبة (40%) منهم لديهم خبرة عملية أكثر من ست سنوات.

جدول رقم (3): خصائص معبئي الاستبانة (التخصص العلمي)

التخصص العلمي	العدد	النسبة المئوية
---------------	-------	----------------

تم تقريب النسب إلى اقرب نسبة صحيحة ولجميع الجداول.*

محاسبة	42	63 %
حاسوب	5	7 %
قانون	4	6 %
إدارة واقتصاد	14	21 %
أخرى	2	3 %
المجموع	67	100 %

كما يتضح من الجدول رقم (3) أن غالبية أفراد العينة (نسبة 63%) كانوا من ذوي التخصص المحاسبي، بينما كانت نسبة ذوي التخصص في مجال الحاسوب قليلة جداً (نسبة 7%)، وهذا مؤشر واضح على نقص عدد الموظفين المتخصصين في مجال تكنولوجيا وبرمجيات الحاسوب إذ من المفترض أن يكون لهم دوراً هاماً في مساندة المدققين في أداء عملهم الرقابي باستخدام البرامج الرقابية الإلكترونية من خلال تقديم الدعم والاستشارة في مجال استخدام وتشغيل برامج التدقيق الإلكترونية.

جدول رقم (4): خصائص معبئي الاستبانة (عدد دورات الحاسوب الإلكتروني ودورات الاختصاص)

الاشتراك في دورات الحاسوب الإلكتروني			الاشتراك في دورة تخصصية		
عدد الدورات	عدد الموظفين	النسبة	عدد الدورات	عدد الموظفين	النسبة
لم يشترك	33	50 %	لم يشترك	-	0 %
2 - 1	25	37 %	2 - 1	52	78 %
3 فأكثر	9	13 %	3 فأكثر	15	22 %
المجموع	67	100 %	المجموع	67	100 %

بينما يتضح من الجدول رقم (4) أن لدى ديوان الرقابة المالية سياسة جيدة في إقامة الدورات التدريبية لكوادره المحاسبية، إذ لا يوجد منتسب لم يشترك في دورة تدريبية إلا أن الغالبية العظمى من أفراد العينة (نسبة 78%) اشتركوا بدورة تدريبية واحدة أو اثنين فقط مما يعكس قلة التدريب العملي لموظفي الديوان في مجال التخصص المحاسبي، كما يلاحظ انخفاض كبير في مستوى الدورات في مجال الحاسب الإلكتروني، إذ شكل أفراد العينة الذين لم يشتركوا في دورات متخصصة في مجال الحاسب الإلكتروني ما يقارب نسبة (50%) من مجموع أفرادها.

نتائج البحث واختبار فرضياته:

لغرض جمع البيانات تم استخدام ليكرت الثلاثي وقد كانت نتائج إجابة أسئلة الاستبانة كما يأتي:

اتفق	غير متأكد	لا اتفق
3	2	1

وقد كانت نتائج تحليل أجوبة الاستبانة كما موضح في أدناه وبحسب تسلسل أسئلتها:

إنَّ التأهيل العلمي الحالي للمدقق العراقي لا يتناسب مع بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية؟

مستوى الاختيار	عدد الاختيارات	النسبة المئوية	النسبة التراكمية
لا اتفق	13	19 %	19 %
غير متأكد	7	11 %	30 %
اتفق	47	70 %	100 %
الإجمالي	67	100 %	-

إنَّ التأهيل العملي الحالي للمدقق العراقي لا يتناسب مع بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية؟

مستوى الاختيار	عدد الاختيارات	النسبة المئوية	النسبة التراكمية
لا اتفق	14	21 %	21 %
غير متأكد	5	7 %	28 %
اتفق	48	72 %	100 %
الإجمالي	67	100 %	-

يستطيع المدقق التقليدي تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بكفاءة عالية؟

مستوى الاختيار	عدد الاختيارات	النسبة المئوية	النسبة التراكمية
لا اتفق	6	9 %	9 %

غير متأكد	9	%13	%22
اتفق	52	%78	%100
الإجمالي	67	%100	-

إنَّ استخدام الأساليب التقليدية لفحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية لا يساعد على اكتشاف مشكلات الرقابة الداخلية في ظل بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية؟

مستوى الاختيار	عدد الاختيارات	النسبة المئوية	النسبة التراكمية
لا اتفق	3	%4	%4
غير متأكد	8	%12	%16
اتفق	56	%84	%100
الإجمالي	67	%100	-

إنَّ استخدام الأساليب التقليدية لجمع أدلة الإثبات لا يتناسب مع بيئة نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية؟

مستوى الاختيار	عدد الاختيارات	النسبة المئوية	النسبة التراكمية
لا اتفق	3	%4	%4
غير متأكد	7	%11	%15
اتفق	57	%85	%100
الإجمالي	67	%100	-

إن أساليب التدقيق الحديثة تمكن المدقق من فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية بكفاءة وفعالية في ظل التشغيل الإلكتروني لنظم المعلومات المحاسبية؟

مستوى الاختيار	عدد الاختيارات	النسبة المئوية	النسبة التراكمية
لا اتفق	17	%25	%25
غير متأكد	6	%9	%34
اتفق	44	%66	%100
الإجمالي	67	%100	-

إن عدم قدرة المدقق على فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية بكفاءة وفعالية في ظل التشغيل الإلكتروني ناتج عن قلة التأهيل العلمي؟

مستوى الاختيار	عدد الاختيارات	النسبة المئوية	النسبة التراكمية
لا اتفق	14	%21	%21
غير متأكد	9	%13	%34
اتفق	44	%66	%100
الإجمالي	67	%100	-

إن عدم قدرة المدقق على فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية بكفاءة وفعالية في ظل التشغيل الإلكتروني ناتج عن قلة الخبرة العملية؟

مستوى الاختيار	عدد الاختيارات	النسبة المئوية	النسبة التراكمية
لا اتفق	11	%16	%16
غير متأكد	10	%15	%31
اتفق	46	%69	%100
الإجمالي	67	%100	-

إن عدم قدرة المدقق على فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية بكفاءة وفعالية في ظل التشغيل الإلكتروني ناتج عن عدم الاهتمام بتدريب وتطوير الكادر التدقيقي؟

مستوى الاختيار	عدد الاختيارات	النسبة المئوية	النسبة التراكمية
لا اتفق	17	%25	%25

غير متأكد	11	%17	%42
اتفق	39	%58	%100
الإجمالي	67	%100	-

إن عدم قدرة المدقق على فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية بكفاءة وفعالية في ظل التشغيل الالكتروني ناتج عن عدم وجود برامج تدقيق الكترونية لغرض المساعدة على القيام بالعمل التدقيقي؟

مستوى الاختيار	عدد الاختيارات	النسبة المئوية	النسبة التراكمية
لا اتفق	24	%36	%36
غير متأكد	8	%12	%48
اتفق	35	%52	%100
الإجمالي	67	%100	-

إن عدم قدرة المدقق على فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية بكفاءة وفعالية في ظل التشغيل الالكتروني ناتج عن عدم ملائمة برامج التدقيق المتوفرة للعمل التدقيقي؟

مستوى الاختيار	عدد الاختيارات	النسبة المئوية	النسبة التراكمية
لا اتفق	9	%13	%13
غير متأكد	6	%9	%22
اتفق	52	%78	%100
الإجمالي	67	%100	-

إن عدم قدرة المدقق على فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية بكفاءة وفعالية في ظل التشغيل الالكتروني ناتج عن عدم ملائمة بيئة التدقيق لاستخدام برامج التدقيق الجاهزة؟

مستوى الاختيار	عدد الاختيارات	النسبة المئوية	النسبة التراكمية
لا اتفق	10	%15	%15
غير متأكد	5	%7	%22
اتفق	52	%78	%100
الإجمالي	67	%100	-

من خلال استعراض نتائج الاستبيان يتبين أن أكثر من (70%) من أفراد العينة يتفقون مع كون التأهيل العلمي والعملية للمدقق العراقي لا يتناسب مع بيئة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية وان المدقق التقليدي لا يستطيع تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية بكفاءة عالية، كما أن أكثر من (84%) من أفراد العينة اتفقوا على كون أساليب التدقيق التقليدية لا يساعد على اكتشاف مشاكل الرقابة الداخلية في بيئة نظم المعلومات الالكترونية وغير كافية لجمع أدلة الإثبات. في حين أكد نحو (66%) من أفراد العينة أهمية أساليب التدقيق الحديثة في تمكين المدقق من فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية بكفاءة وفعالية في ظل التشغيل الالكتروني لنظم المعلومات المحاسبية بينما بلغت النسبة (من 52% - 66%) وهم من اتفقوا على إن سبب عدم قدرة المدقق على فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية بكفاءة وفعالية في ظل التشغيل الالكتروني لنظم المعلومات المحاسبية ناتج عن قلة التأهيل العلمي والعملية للمدقق في هذا المجال فضلاً عن عدم الاهتمام بتدريب وتطوير الكادر التدقيقي على تدقيق هذه النظم وعدم وجود برامج تدقيق الكترونية لغرض المساعدة على القيام بالعمل التدقيقي. وأخيراً، اجمع (78%) من أفراد العينة على عدم ملائمة برامج التدقيق الجاهزة للعمل التدقيقي فضلاً عن عدم ملائمة بيئة التدقيق العراقية لاستخدام هذه البرامج الجاهزة لتدقيق الحسابات.

المحور الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات:

في ختام هذا البحث توصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات يمكن إدراج أهمها بالنقاط الآتية:

- 1- لم يتغير مفهوم التدقيق الخارجي نتيجة لظهور نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية وإنما كان التغيير في بيئة التدقيق مما كان له الأثر على تنفيذ مهام التدقيق ومنها التأثير على الأساليب والمداخل المستخدمة في عملية التدقيق.
- 2- الأهمية الكبيرة للتدقيق في ظل نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، إذ أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يساهم في توفير أسس أفضل لممارسة الحكم الشخصي من المدققين بما يؤدي إلى تحسين عملية التدقيق بشكل عام، ويساهم في الارتقاء بالمهنة إلى المستوى الذي تخدم فيه الأطراف المستفيدة على أفضل وجه.
- 3- لا توجد اختلافات جوهرية بين إجراءات التدقيق في النظم اليدوية والنظم الالكترونية سوى أن الأخيرة تمكن من الاستفادة من قدرات الكمبيوتر في أداء معظم مهام التدقيق لذلك فإن التدقيق في ظل المعالجة الالكترونية للمعلومات يجب أن يشمل جميع مكونات نظام المعلومات المحاسبي مثل العاملين، والأجهزة، والبرمجيات وقواعد البيانات. ولا بد للمدقق في البيئة الالكترونية من أن يستخدم إجراءات تدقيق مختلفة عن تلك المطبقة في النظم اليدوية.
- 4- على الرغم من الآثار الكثيرة المرافقة لاستخدام الحاسوب في إدارة البيانات المحاسبية فإن معايير التدقيق المقبولة والمتعارف عليها لم تتأثر، فقد بقيت المفاهيم الأساسية ومستويات التدقيق المعروفة هي الإطار العام لعملية التدقيق يدوية كانت أم الكترونية، أي أن الاختلاف بين التدقيق في بيئة الحاسوب والتدقيق اليدوي ينحصر فقط في الأساليب المستخدمة في تنفيذ عملية التدقيق والتي تعتمد على إمكانية الحاسوب كلياً أو جزئياً بحسب مستوى تطور النظام وبحسب خبرة المدقق.
- 5- توجد العديد من أساليب التدقيق في بيئة التشغيل الالكتروني لنظم المعلومات المحاسبية، وهي عموماً مرتبطة بعوامل متعددة، مثل درجة أتمتة النظام المحاسبي، ومدى احتفاظ الوحدة الاقتصادية بالوثائق والسجلات، أي بمعنى آخر مدى جودة مسار التدقيق.
- 6- أثبتت الدراسة الميدانية ضعف أساليب التدقيق التقليدية ووجود ضعف ملحوظ في تأهيل الكوادر التدقيقية علمياً وعملياً في مجال تدقيق نظم المعلومات الالكترونية فضلاً عن عدم ملائمة برامج التدقيق الالكترونية المتوفرة للاستخدام في بيئة التدقيق الالكترونية.

ثانياً: التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل إليها، يضع الباحث التوصيات الآتية:

- 1- التوجه الحثيث من قبل الجهات الرقابية العراقية لتحديث برامجها التدقيقية وتطوير كوادرها علمياً وعملياً بالاستفادة من تجارب شركات التدقيق العالمية في مجال استخدام برامج التدقيق الحديثة المصممة لغرض تدقيق نظم المعلومات الالكترونية المختلفة.
- 2- توجه الباحثين العراقيين المتخصصين في مجال المحاسبة والتدقيق فضلاً عن التخصصات المساعدة الأخرى لدراسة وتحديد المقومات اللازمة للنهوض بواقع مهنة الرقابة في العراق لكي تتواكب مع التطورات الاقتصادية والتكنولوجية الحاصلة في البلد.
- 3- تفعيل التعاون بين الجهات الرقابية العراقية المختلفة، من جهة، وبين الجهات الرقابية العراقية والجامعات العراقية ومراكز البحث، من جهة أخرى، في مجال تبادل المعلومات والخبرات العلمية والتطوير والتدريب للكوادر الوظيفي بخصوص استخدام التقنيات الحديثة للتدقيق لغرض النهوض بواقع الرقابة المالية العراقية نحو الأفضل.

المصادر

أولاً: النشرات:

- 1- ديوان الرقابة المالية، "دليل الرقيب المالي"، بغداد، 2008.

ثانياً: الكتب:

- 1- آرينز، الفين ولوبك، جيمس، (2005)، "المراجعة مدخل متكامل"، ترجمة الديسبي محمد، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية.
- 2- بكري، علي حاج، (2004)، "أصول المراجعة"، الجزء الأول، جامعة حلب.
- 3- جمعة، أحمد حلمي، (1999)، "التدقيق الحديث للحسابات"، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 4- دبيان، السيد عبد المقصود وعبد اللطيف، ناصر نور الدين، (2004)، "نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات"، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية.
- 5- شحاته، حسين، (2000)، "أصول المراجعة والرقابة في ظل الكمبيوتر والانترنت"، كلية التجارة، جامعة الأزهر، القاهرة، منشور على الموقع: <http://www.darelmashora.com>
- 6- عبد الله، خالد أمين، (2004)، "علم تدقيق الحسابات - الناحية العملية -"، ط2، دار وائل للنشر، عمان.
- 7- علي، عبد الوهاب نصر وشحاته، السيد شحاته، (2004)، "مراجعة الحسابات في بيئة الخصخصة وأسواق المال والتجارة الإلكترونية"، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية.
- 8- توماس، وليام وهنكي، أمرسون، (1989)، "المراجعة بين النظرية والتطبيق"، ترجمة ومراجعة أحمد حامد حجاج وكمال الدين سعيد، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية.

ثالثاً: الدوريات وبحوث المؤتمرات والرسائل الجامعية ومصادر شبكة المعلومات (الانترنت):

1. إبراهيم، أحمد علي، (1997)، "إستراتيجية المراجعة"، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة - جامعة الزقازيق ببنها، السنة السابعة عشر، العدد الأول.
2. جمعة، أحمد حلمي و خليل، عطا الله، (2002)، "معايير التدقيق وتكنولوجيا المعلومات - التطورات الحالية"، مجلة آفاق جديدة، كلية التجارة - جامعة المنوفية، السنة الرابعة عشر، العدد (1،2).
3. حمادة، عبدو، (2002)، "دور المراجعة الداخلية في رفع كفاءة المعلومات المحاسبية في بيئة الحاسوب"، رسالة ماجستير، جامعة حلب.
4. الخزام، رانية فيصل والغريز، سمية جابر، (2008)، "دور ديوان المحاسبة في مواكبة التطورات لعمليات التدقيق وذلك من خلال استخدام الحاسب الآلي"، بحث مقدم لمسابقة البحوث التاسعة على مستوى جميع قطاعات ديوان المحاسبة، الكويت، أكتوبر، منشور على الموقع: www.sabq8.org/sabwebsite/download.asp?T=6&ID=175
5. الدوسري، محمد عبيد والهويدي، إيمان إبراهيم، (2008)، "دور ديوان المحاسبة في مواكبة التطورات لعمليات التدقيق وذلك من خلال استخدام الحاسب الآلي"، بحث مقدم لمسابقة البحوث التاسعة على مستوى جميع قطاعات ديوان المحاسبة، الكويت، أكتوبر، منشور على الموقع: www.sabq8.org/sabwebsite/a.../a_studies.asp?LANG...
6. الرضا، عقبة، (2008)، "تدقيق الحسابات في ظل نظم المعلومات المحوسبة"، بحث اعد ضمن الفعاليات العلمية لجمعية المحاسبين القانونيين السوريين، منشور على الموقع: www.baladnaonline.net/ar/index.php?option...
7. الشريف، محمود مصطفى منصور، (2006)، "إطار مقترح لمراجعة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية- دراسة نظرية / تطبيقية"، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية التجارة، جامعة بنها، منشورة على الموقع: www.colleges.ksu.edu.sa/Papers/Papers

8. العطار، حسن عبد الحميد، (2000)، "نموذج مقترح لتقويم 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.

9. فرجاني، لطيفة، (2009)، "المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات"، بحث منشور على الموقع:
<http://www.kantakji.org/fiqh/Files/Accountancy/207.doc>

رابعاً: المصادر باللغة الانكليزية:

- 1- Moscové, Stephen et al., (2003), "Core Concepts of Accounting Information Systems", Eight Edition, John Wiley & Sons, Inc.

ملحق رقم (1) نموذج استمارة استبانة

جامعة واسط

كلية الإدارة والاقتصاد

قسم المحاسبة

استمارة استبانة

عزيزي الموظف الكريم

تحية طيبة ...

أضع بين أيديكم الكريمة استمارة الاستبانة الخاصة بالبحث الموسوم (مدى كفاءة وفاعلية أساليب التدقيق الخارجي في ظل التشغيل الإلكتروني لنظم المعلومات المحاسبية)، راجين الإجابة عن أسئلتها بكل موضوعية وإعادة إجابتها إلينا بأسرع وقت علماً أن البيانات والمعلومات التي ستجمع تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط .

وشكراً لتعاونكم معنا سلفاً

الباحث

أولاً: معلومات عامة

- المؤهل العلمي (الشهادة)
- التخصص
- الخبرة العملية (سنة) .
- عدد دورات الحاسب الإلكتروني التي اشتركت بها
- عدد دورات الاختصاص التي اشتركت بها

ثانياً: أسئلة الاستبانة:

الرجاء وضع علامة (✓) أمام الإجابة التي تمثل رأيك في العبارات الآتية :

ت	العبارة	أُتفق	غير متأكد	لا اتفق
1	إنَّ التأهيل العلمي الحالي للمدقق العراقي لا يتناسب مع بيئة نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية؟			
2	إنَّ التأهيل العملي الحالي للمدقق العراقي لا يتناسب مع بيئة نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية؟			
3	يستطيع المدقق التقليدي تدقيق نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية بكفاءة عالية؟			
4	إنَّ استخدام الأساليب التقليدية لفحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية لا يساعد على اكتشاف مشاكل الرقابة الداخلية في ظل بيئة نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية؟			
5	إنَّ استخدام الأساليب التقليدية لجمع أدلة الإثبات لا يتناسب مع بيئة نظام المعلومات الحاسبي الإلكتروني؟			
6	إنَّ أساليب التدقيق الحديثة تمكن المدقق من فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية بكفاءة وفاعلية في ظل التشغيل الإلكتروني لنظم المعلومات الحاسوبية؟			
7	إنَّ عدم قدرة المدقق على فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية بكفاءة وفاعلية في ظل التشغيل الإلكتروني ناتج عن قلة التأهيل العلمي؟			
8	إنَّ عدم قدرة المدقق على فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية بكفاءة وفاعلية في ظل التشغيل الإلكتروني ناتج عن قلة الخبرة العملية؟			
9	إنَّ عدم قدرة المدقق على فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية بكفاءة وفاعلية في ظل التشغيل الإلكتروني ناتج عن عدم الاهتمام بتدريب وتطوير الكادر التدقيقي؟			
10	إنَّ عدم قدرة المدقق على فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية بكفاءة وفاعلية في ظل التشغيل الإلكتروني ناتج عن عدم وجود برامج تدقيق الكترونية لغرض المساعدة على القيام بالعمل التدقيقي؟			
11	إنَّ عدم قدرة المدقق على فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية بكفاءة وفاعلية في ظل التشغيل الإلكتروني ناتج عن عدم ملائمة برامج التدقيق المتوفرة للعمل التدقيقي؟			
12	إنَّ عدم قدرة المدقق على فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية بكفاءة وفاعلية في ظل التشغيل الإلكتروني ناتج عن عدم ملائمة بيئة التدقيق لاستخدام برامج التدقيق الجاهزة؟			