



" The Impact of Modern Information Technology on Accounting & Auditing Procedures in the Economic Units in Iraq "

" تأثير تكنولوجيا المعلومات الحديثة على الإجراءات المحاسبية والتدقيقية "

في الوحدات الاقتصادية في العراق "

***م.م. عمار لؤي عبد الرزاق**

Abstract

Modern technology, including its technology and software, has brought about fundamental changes and rapid developments in all business in economic units, Including the accounting and auditing work through achieving accuracy and speed in the implementation of accounting and accounting procedures, as well as the activation of tight control procedures and internal audit in those units.

However, the use of these techniques and software in an optimal manner and to achieve the desired objectives requires the availability of a range of potential and requirements, including human and material and even legal and legislative to provide an integrated work environment.

The current research will examine the role and impact of modern technology on the conduct of accounting and auditing procedures in economic units in general, and the extent to which economic units in Iraq benefit from those technologies, with the identification of obstacles and problems that may stand a barrier to the use of those technologies and in the form required.

المستخلص

أدت التكنولوجيا الحديثة بما تتضمنه من تقنيات وبرمجيات إلى إحداث تغييرات جوهرية وتطورات سريعة في كافة الأعمال في الوحدات الاقتصادية، ومنها الأعمال المحاسبية والتدقيقية من خلال تحقيق الدقة والسرعة في تنفيذ العمليات الحسابية والإجراءات المحاسبية فضلاً عن تفعيل وإحكام إجراءات الرقابة والتدقيق الداخلي في تلك الوحدات.

إلا إن استعمال تلك التقنيات والبرمجيات بالشكل الأمثل وبما يحقق الأهداف المرجوة يستلزم توفر جملة من الإمكانيات والمتطلبات منها بشرية ومادية وحتى قانونية وتشريعية لتوفير بيئة عمل متكاملة. وفي البحث الحالي سيتم دراسة دور وتأثير التكنولوجيا الحديثة على سير الإجراءات المحاسبية والتدقيقية في الوحدات الاقتصادية بشكل عام، ومدى استفادة الوحدات الاقتصادية في العراق من تلك التقنيات، مع تحديد العقبات والمشكلات التي قد تقف حاجزاً تحول دون الاستفادة من تلك التقنيات وبالشكل المطلوب.

المحور الأول: منهجية البحث

١ - مشكلة البحث:

تتمثل في استمرار الوحدات الاقتصادية في العراق بالاعتماد على النظم المحاسبية التقليدية، وعدم مواكبة التطورات التي يعيشها العالم اليوم في مجالات تكنولوجيا المعلومات والتي شملت جميع المجالات ومنها نظم المعلومات المحاسبية، مما يؤدي إلى حرمان الوحدات الاقتصادية في العراق من مزايا تلك التكنولوجيا محاسبياً وتدقيقياً.

٢ - أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من أهمية تكنولوجيا المعلومات الحديثة والتي تزداد أهميتها سنة بعد أخرى، كما إنها قد أصبحت السمة البارزة للعصر الحالي، وشمل مداها جميع المجالات العلمية والعملية، كما تأثرت بذلك الوحدات الاقتصادية بجميع أنشطتها ومنها الأنشطة المحاسبية والتدقيقية، والتي بانتهاجها للعمل الإلكتروني ستختزل الكثير من الإجراءات وستتخلص من العديد من المستندات والوثائق التي تستعمل لتعزيز العمليات المالية وذلك باستعمال البدائل الإلكترونية عنها.

٣ - أهداف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة وتقويم دور تقنيات المعلومات الحديثة وما توفره من إمكانيات مادية وبرمجية على سير إجراءات العمل في الجهات المحاسبية والتدقيقية في الوحدات الاقتصادية، ومدى تأثيرها واستفادتها من تلك التقنيات.

٤ - فرضية البحث:

يسعى البحث إلى التحقق من صحة الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: " تؤثر التقنيات تكنولوجيا المعلومات الحديثة على الإجراءات المحاسبية والرقابية في الوحدات الاقتصادية ".

الفرضية الثانية: " الإجراءات المحاسبية والرقابية في الوحدات الاقتصادية في العراق تتم في ضوء تكنولوجيا المعلومات الحديثة " .

٥ - منهج البحث:

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي من خلال الاستعانة بالمصادر العربية والأجنبية.

المحور الثاني: أهمية تكنولوجيا المعلومات على مهنتي المحاسبة والتدقيق

يشهد العالم اليوم ثورة هائلة في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي أدت إلى حدوث تغييرات نوعية وتحولات جذرية في كل نشاط من أنشطة الأعمال دون استثناء، كما أصبح من الأمور المعتادة استعمال الشبكات مثل (الانترنت، والانترانت، والإكسترانت) سواء من قبل الأفراد أو الوحدات الاقتصادية في أداء الكثير من الأعمال (العلاق، 2010: 15)، إذ تقوم التكنولوجيا وبمساعدة حزم البيانات المختصة على إجراء تغييرات في طبيعة العمل لمعظم المحاسبين والمدققين وبشكل سريع، كما تعمل تلك الحزم الخاصة بالمحاسبة على الحد من الأعمال الشاقة المتعلقة بتنظيم وإدارة البيانات المستعملة في التحليل المالي وفي حفظ السجلات، كما تمكن الحاسبات الآلية المحاسبين والمدققين لكي يكونوا أكثر قدرة على الاستفادة من نظم الحاسبات الخاص بالعملاء ومعرفة معلوماتهم من قواعد البيانات وشبكة الانترنت، بعبارة أخرى فإن التكنولوجيا تعمل على جعل وظيفة المحاسبة والتدقيق أكثر تشويقاً وتحدياً (Dull, et. al., 2012: 32).

واختلفت الآراء في تحديد المدة الزمنية التي توصف بـ(عصر المعلومات)، إذ عدّها البعض بالحقبة الزمنية الممتدة منذ سبعينيات القرن العشرين وحتى الآن، فيما يتجه الرأي الآخر إلى اعتبار مطلع الثمانينيات من القرن المذكور هو مدخل الحقبة الزمنية المسماة بعصر المعلومات، في حين توصف الحقبة الزمنية التي تبدأ من أواخر التسعينيات بالعصر الرقمي، ولا يطلق الوصف أعلاه للتعبير عن المعلومات بذاتها، وإنما للتعبير عن وسائل معالجة المعلومات وتخزينها ونقلها وتبادلها، أي أنظمة الحوسبة وأنظمة الاتصالات وتشمل كل منهما على نظم الكمبيوتر بمكوناتها المادية (الأجهزة) والمعنوية (البرمجيات)، وبدمج تلك الأنظمة نتج ما يعرف (بشبكات المعلومات) والتي يتم التعبير عنها بالتقنية العالية (High Technology) (المجالي وعبد المنعم، 2013: 117).

فالأعمال الالكترونية بشكل عام قد أضحت اليوم واقعاً غير قابل للنقاش، وينبغي على المختصين في كافة المجالات (ومنها المحاسبة) التعامل معها والاستفادة منها بالشكل الذي يحقق المنفعة والرفاهية، إذ إن تطوير أساليب وإجراءات العمل هي احد الجوانب المهمة والأساسية والتي استفادت من التقنيات التكنولوجية الحديثة بعد أن اتسمت بالطابع الالكتروني، والتي توفر الخصائص الثلاثة الآتية (الشريف، 2010: 4):

- ❖ تخزين المعلومات بكميات هائلة وبوسائط صغيرة.
- ❖ إمكانية نقل المعلومات إلى أماكن متعددة وفي أوقات مختلفة عبر وسائل الاتصال الالكترونية.
- ❖ معالجة المعلومات وفقاً للإجراءات والمتطلبات التي يضعها المختصين.

٢-١: مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

التكنولوجيا هي كلمة إغريقية قديمة مشتقة من كلمتين (Tecno) وتعني المهارة الفنية وكلمة (Logy) وتعني علماً ودراسة، وتعرف التكنولوجيا على أنها " الوسائل المتنوعة والمختلفة والتي تستعمل لإنتاج المستلزمات الضرورية لراحة الإنسان واستمرارية وجوده " أو " هي التطبيق المنظم للمعرفة العلمية وما يستجد عنها من الاكتشافات في التطبيقات والأغراض العملية " (عبود وآخرون، 2014: 73).

أما تكنولوجيا المعلومات فهي " مجموعة من أجهزة الحاسوب والمعدات الداعمة والبرامج والخدمات والمواد المرتبطة والتي تستعمل لدعم العمل في مراحله المختلفة، والتي تجعل من السهل استعمال ومشاركة المعلومات الرقمية التي تم توليدها وتخزينها " أو " هي عبارة عن أساليب وطرق جديدة ذات كفاءة عالية، والتي تستعمل لتبادل المعلومات بين جميع الأطراف المستفيدة باستعمال الحاسوب والفاكس والهواتف السلكية والانترنت (عاصم وإبراهيم، 2013: 232)، أو " هي التطبيق العملي للاكتشافات والاختراعات العلمية والتي تم التوصل إليها من خلال البحث العلمي "، فهي وبعبارة أخرى تمثل التطبيق العملي للبحث والتفكير العلمي وما ينتجه ويبتكره العقل البشري في مجالات عديدة ومتنوعة وما يرتبط بها من المهارات والخبرات والمعرفة، والهدف منها خدمة المجتمع وتحسين أداء الإنسان في تكييفه وتطويره للموارد البشرية، والطبيعية، والمادية والمالية (ناظر، 2017: 14).

ويرتبط مفهوم تكنولوجيا المعلومات بالاتجاهات الثلاثة التالية (عبود وآخرون، 2014: 74):

١. المعرفة العلمية: تتمثل بقيام الإنسان بتسخير معرفته العلمية المنظمة وإمكاناته العقلية والإبداعية في تحقيق أغراض وتطبيقات عملية.
 ٢. الاكتشافات والاختراعات: تتمثل بالأجهزة والأدوات والاكتشافات التي تم التوصل إليها وإنتاجها من خلال التطبيق العلمي للمعرفة العلمية.
 ٣. التطبيقات العملية: وهي النتائج التي يحصل عليها الإنسان من خلال التطبيق العملي للاكتشافات والاختراعات لغرض تطوير وتحسين أداء مختلف تطبيقات الحاسوب.
- هذا ويذكر المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين فيما يتعلق بأهمية تكنولوجيا المعلومات على مهنة المحاسبة: " أن مهنة المحاسبة قد اندمجت وتطورت مع تكنولوجيا المعلومات لدرجة أصبح لا يمكن تصور انفصال المحاسبة عن تكنولوجيا المعلومات ".
- هذا وتتفق الوحدات الاقتصادية في جميع أنحاء العالم مبالغ كبيرة على أدوات تكنولوجيا المعلومات بهدف تحسين أدائها التنظيمي وأنشطتها الإدارية فضلاً عن تحسين كفاءة العمليات وزيادة الإنتاجية. Medina, et. (2015: 29).

وبصفة عامة فإن تكنولوجيا المعلومات تشمل المجالات الرئيسية الثلاثة الآتية (محسن وآخرون، 2011: 62):

- ❖ الأفراد: من ذوي الخبرة في التكنولوجيا وتطبيقاتها.
- ❖ البرمجيات: وتتمثل في حزم البرامج الجاهزة.
- ❖ الأجهزة: والتي تقدم المساندة المادية للمكونات الأخرى.

٢-٢: علاقة المحاسبة بالحاسوب وتطبيقاته:

من النتائج التي أفرزتها الثورة العلمية - التقنية والتي شهدها النصف الثاني من القرن العشرين هو ظهور واستعمال الحاسوب في شتى مجالات الحياة ومن أبرزها مهنة المحاسبة، إذ ساهم الحاسوب وما يوفره من تقنيات وبرمجيات، والانتقال التدريجي بالأنظمة المحاسبية اليدوية إلى الأنظمة الالكترونية كل ذلك أدى إلى تطوير ورفع كفاءة ومقدرة المحاسبة من خلال الخصائص النوعية الجديدة التي تميزت بها المعلومات المحاسبية وعلى رأسها السرعة والدقة والموضوعية والتفصيل والملائمة، فضلاً عن التغير في مهام وأسلوب ووظيفة الاتصال المحاسبي، والنتائج الايجابية على مختلف مراحل الدورة المحاسبية والتي أدت بدورها إلى معالجة التأخر والتراكم في إعداد القوائم والتقارير المالية مقارنة بالأنظمة المحاسبية اليدوية (النقيب، 2004: 243)، إن استعمال الحاسوب في الأنشطة المحاسبية قد جاء ليقدم الحل النهائي والجذري لذلك التأخير، لدرجة أنه قد خلق شعور من الخوف والهلع لدى المحاسبين في حينه بأن التقنيات الحديثة ستدفع بالوحدات الاقتصادية إلى الاستغناء عن خدماتهم وظهور جيش من العاطلين عن العمل في أوساط مهنة المحاسبة، لكن في حقيقة الأمر فإن الجهاز يتم توجيهه واستعماله من قبل المحاسب ذاته، إلا إن ذلك سيؤدي إلى تقليص في الإجراءات المحاسبية، وبصورة عامة فإن محاسب المستقبل لا يمكن له أن يواكب التقدم والتطور في مختلف الجوانب الاقتصادية ما لم يكن ملماً بالية استعمال الحاسوب وتعلم لغات البرمجة والبرامج العلمية والتطبيقات المحاسبية (السيد، 2009: 61).

هذا وتعد أجهزة الحاسوب من العناصر الأساسية لنظم المعلومات المحاسبية في معظم الوحدات الاقتصادية في الوقت الحالي، والتي تقوم بدور فعال في زيادة قدرة المحاسبين وبما ينعكس بشكل ايجابي على تلك النظم، كما تمكن المحاسبين من انجاز العديد من الواجبات بسرعة وبدقة وبطريقة ميسرة قياساً بالنظام المحاسبي اليدوي، ولكي يتم استعمال وتقويم وتطوير نظام المعلومات المحاسبية يتطلب ذلك من المحاسبين الإلمام بتكنولوجيا المعلومات المبنية على أجهزة الحاسوب، ولا يجب أن يكونوا على دراية كاملة بالمعرفة التكنولوجية، أي وبعبارة أخرى ينبغي أن يتعرفوا على البدائل المتاحة والمتعلقة بإدخال البيانات وتشغيلها، بهدف استخراج المعلومات المحاسبية وإيصالها إلى المستفيدين منها، وكذلك على المحاسب معرفة الأنواع المختلفة من أنظمة وبرامج التشغيل (Software) وأن يكون قادراً على حماية نظام المعلومات المحاسبي الآلي من المشكلات التي قد يتعرض لها، فضلاً عن وضع الوسائل التي تضمن دقة البيانات

التي يتم إدخالها إلى النظام (الدهراوي، 2008: 409-410)، والجدول الآتي يبين اختلاف العمليات المحاسبية بين النظام اليدوي والالكتروني:

الجدول (١)

العمليات في ظل نظام المعلومات المحاسبي اليدوي والالكتروني

العمليات في النظام المحاسبي الالكتروني	العمليات في النظام المحاسبي اليدوي
❖ تشغيل العمليات الروتينية والتي تتسم بكبر حجمها.	❖ تشغيل العمليات الموسمية والتي تحدث خلال مدد زمنية متباعدة.
❖ تخزين كميات كبيرة من البيانات والمعلومات. ❖ التحكم والرقابة المستمرة على العمليات. ❖ توفير الإجابة عن الأسئلة المطروحة وفقاً للبيانات المخزنة.	❖ وضع الأهداف والسياسات التي تتم وفقاً للحكم الشخصي.
❖ مساعدة المدراء من خلال توفير المعلومات وفهم العلاقات الخاصة بكل القرارات.	❖ اتخاذ القرارات الإستراتيجية.
❖ الدفاتر والسجلات إن وجدت تكون في شكل أقراص واسطوانات ممغنطة.	❖ المجموعة الدفترية تتمثل في كل من سجل اليومية وسجل الأستاذ.
❖ أدى استعمال الكمبيوتر إلى التأثير على نوعية التقارير والقوائم المالية من حيث الشكل والتفصيل والدقة والسرعة المناسبة.	❖ القوائم والتقارير المالية تعدّ وفقاً للأسلوب التقليدي.
❖ طبيعة الكمبيوتر والوسائط المستعملة تقدم صورة جيدة لتخزين البيانات.	❖ وسائل تخزين البيانات تتم بحفظ المستندات الأصلية داخل ملفات خاصة، إضافة إلى الدفاتر والسجلات التي تحتوي على البيانات.

المصدر: (الدهراوي، 2008: 411) و (هشام والخليل، 2017: 9-10)

من الجدول السابق يلاحظ إن اختلاف النظامين الالكتروني واليدوي من حيث تنفيذ العمليات يعود إلى الوسائل والمعدات التي تستعمل في ظل النظامين، وسرعة التنفيذ وحجم المعلومات التي يوفرها كل منهما والتي رجحت الكفة لصالح النظام الآلي.

كما يذكر (الموسوي) في دراسته أن الفرق الأساسي والجوهري بين النظام المحاسبي اليدوي والالكتروني يكمن في إن العقل المنفذ للأمور ففي ظل النظام اليدوي فأن الإنسان باستخدام عقله وذكائه الفطري يقوم

بتحليل الأمور ومن ثم اتخاذ القرارات وتنفيذها وفقاً للإجراءات والمبادئ المتعارف عليها، أما في النظام الإلكتروني فأن العقل الإلكتروني والمصمم من قبل الإنسان ينفذ الأوامر والإيعازات المعدة له مسبقاً، ولا يمكن أن يخطئ في تنفيذ الآلية المرسومة له مسبقاً إلا أنه في مقابل ذلك لا يستطيع تحليل الأمور وإنما يقتصر عمله على التنفيذ فقط (الموسوي، 2016: 30).

٢-٣: تأثير تكنولوجيا المعلومات على مهنة المحاسبة:

يتم تصميم وتنفيذ أنظمة المعلومات بشكل عام لتعزيز التأثيرات التنظيمية لتلك النظم، وقد أدت التغيرات التقنية والتكنولوجية السريعة والطبيعة الديناميكية لبيئة الأعمال وزيادة الطلب على المعلومات إلى تغيير الأنشطة على المستويين الفني والاستراتيجي للوحدات الاقتصادية، إذ يعتمد نجاح تلك الوحدات على قدرتها على الاستجابة للتغيرات في بيئة السوق الذي تعمل فيه، لذا يسعى المدراء إلى التأكد من أن وحداتهم الاقتصادية تتكيف مع تلك التغيرات بنجاح، وعلى هذا النحو فأن العديد إن لم يكن جميع الوحدات الاقتصادية ليس لها خيار سوى الاستثمار في أحدث التقنيات ومنها ما يتعلق بنظم المعلومات المحاسبية لتلبية احتياجاتها والمنافسة بشكل إيجابي، إذ إن نظم المعلومات المحاسبية في ظل الحاسوب تمكن المدراء من الحصول على المعلومات الملائمة وفي الوقت المناسب لاتخاذ القرارات الفعالة (Shagari, et. al., 2017: 310).

إن جميع الهيئات والجمعيات المحاسبية وتدقيق الحسابات ذات الاهتمام بعلم المحاسبة تهتم اهتماماً كبيراً بتكنولوجيا المعلومات وما توفره من تقنيات واليات للعمل المالي، وقد أصبح من اللازم على المحاسب والمدقق الإلمام بهذا العلم الجديد، ومن الجدير بالذكر بأن تلك التكنولوجيا تؤثر على الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية وذلك بدعم خاصية الملائمة بشكل كبير، وخصوصاً فيما يتعلق بالخاصية الفرعية التوقيت المناسب، وفي مقابل ذلك فأن النظام المحاسبي يصبح عديم الجدوى في حالة عدم توفر الثقة في المعلومات التي يوفرها والتي قد تنشأ في حالة حدوث خلل أو اختراق للنظام المحاسبي المؤتمت وبالتالي ستفقد ثقة الأطراف المستفيدة من تلك المعلومات، ولكي يكون النظام المحاسبي المؤتمت ذو موثوقية عالية ينبغي العمل على تحقيق ما يأتي (المجالي وعبد المنعم، 2013: 245):

❖ وضع آلية معينة لحماية النظام المحاسبي من الاختراق.

❖ وضع آلية معينة تؤكد على سلامة مواقع تصفح الشركة على الانترنت.

كما يشير المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين إلى وجود عدة تغيرات تواجهها مهنة المحاسبة في ظل تكنولوجيا المعلومات الحديثة، ومن تلك التغيرات والتأثيرات التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات على مهنة المحاسبة ما يأتي: (Dull, et. al., 2012: 68) و (الجزراوي وسعيد، 2009: 12-13) و (الدهراوي، 2009: 411)

١. تؤثر تكنولوجيا المعلومات على طبيعة عمل الوحدات الاقتصادية.
 ٢. تؤثر على طبيعة النشاط المحاسبي من خلال التوسع في استعمال النظم الناتجة عن الذكاء الالكتروني ضمن نظام المعلومات المحاسبية.
 ٣. تحدث تغيرات في البيئة التنافسية التي يعمل المحاسبون داخلها.
 ٤. تعد تكنولوجيا المعلومات أداة فعالة في تخفيض تكاليف المعالجات المحاسبية، من خلال تخفيض حجم الجهاز الإداري (بالتحديد الإدارة الوسطى) والعمالة المستخدمة في الإنتاج.
 ٥. تساعد على توسيع وزيادة الضوابط الرقابية للإدارة العليا، مع التوسع في تحويل الإدارات التنفيذية صلاحية اتخاذ القرارات التنفيذية، وبالشكل الذي يحقق المرونة والاستجابة العالية للمعلومات المحاسبية.
 ٦. ساهمت تكنولوجيا المعلومات في زيادة قدرة نظام المعلومات المحاسبية على التكيف والتأقلم مع بيئة العمل في الوحدة الاقتصادية، وتحقيق التكامل بينه وبين نظم المعلومات الأخرى من خلال تسهيل عمليات التبادل الالكتروني للبيانات فيما بينها.
 ٧. تسهيل أداء العمليات والمعالجات المحاسبية المختلفة، فضلاً عن تقليل مساحات تخزين البيانات المختلفة.
 ٨. إعداد التقارير والقوائم المالية واستخراج المعلومات المحاسبية المطلوبة بصفة دورية وفي الوقت المناسب.
 ٩. تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحقيق التنمية الاقتصادية، فمن خلال الثورة الرقمية التي أدت إلى نشوء أشكال جديدة تماماً من التفاعل الاجتماعي والاقتصادي.
- أي أن تكنولوجيا المعلومات قد وفرت إمكانيات كبيرة وهائلة لتحسين أداء نظم المعلومات المحاسبية بجميع مكوناتها البشرية والمادية والبرمجية، كما نتجت عن تلك التكنولوجيا أن أصبحت نظم المعلومات المحاسبية أكثر مرونة واستجابة وقدرة على التكيف مع التغيرات البيئية التي يشهدها العالم اليوم (الفتلاوي، 2013: 295).

٢-٤: الرقابة الداخلية على النظم المحاسبية المبنية على التقنيات الحديثة:

أصبحت السمة الغالبة في الوحدات الاقتصادية الحديثة هي استعمال التكنولوجيا في تسير أعمالها ومعالجة بياناتها، هذه التطورات في بيئة الأعمال وضعة مهنة التدقيق أمام تحدي كبير يتطلب منها تطوير أدواتها وأساليبها لكي تستمر في تقديم خدماتها بجودة عالية لذا ظهر ما يعرف بالتدقيق الالكتروني لمساعدة المدققين في التغلب على بعض جوانب القصور البشري في ممارسة أعمال الرقابة والتدقيق (حمدان، 2008: 926).

ويعرف التدقيق الالكتروني على أنه " عملية جمع وتقييم لتحديد فيما إذا كان البرامج والأنظمة الالكترونية المستعملة تساهم في حماية أصول الوحدة الاقتصادية، ويؤكد سلامة بياناتها، ويحقق أهداف الوحدة بفاعلية

ويحقق الاستخدام الأمثل للموارد " (برزان، 2015: 423)، أو " عملية تطبيق أي نوع من الأنظمة باستعمال تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المدقق في التخطيط والرقابة وتوثيق أعمال التدقيق " (سمور، 2014: 23). ويهدف التدقيق الإلكتروني إلى (برزان، 2015: 423):

١. الاقتصاد: من خلال التأكد من أن الأنظمة الإلكترونية تستعمل بأقصى طاقة ممكنة وبأقل التكاليف وتوفر المعلومات والبيانات المطلوبة وفي الوقت المناسب لخدمة الوحدة الاقتصادية.
 ٢. الفعالية: وذلك بفحص مدى فعالية الأدوات والأساليب الرقابية للتأكد من كفاءة جميع الأنشطة الإدارية والمالية والتشغيلية.
 ٣. الكفاءة: إذ على المدقق أن يتحقق من مدى استعمال الحاسوب لتلبية المتطلبات الأكثر أهمية بالنسبة للوحدة الاقتصادية وفقاً لمفهوم الأهمية النسبية.
 ٤. الحماية: وتعني أن يتأكد المدقق من حماية النظام من جميع المخاطر التي ترافق استعماله ومنها انهيار النظام وفقدان أو سرقة البيانات المخزنة على الأقراص ومشكلات الفيروسات أو التخريب المتعمد الذي قد تتعرض له النظم الإلكترونية بغية إخفاء المخالفات المرتكبة.
- إن فاعلية النظام المحاسبي الإلكتروني يكمن في التجريد التام للمستندات التي لم يعد لها وجود مادي سوى ما يحفظ منها في أجهزة الحاسوب بالشكل الذي يسمح بتعديلها أو إلغائها في أي وقت، من هنا كان من اللازم العمل على حماية ذلك النظام، ومن جهة أخرى فأن الانتقاد الموجه إلى هذا النظام يكمن في عدم وجود إطار قانوني يحكم العمليات الإلكترونية الأمر الذي شكل قناعة لدى المعنيين بأن النظام المحاسبي الإلكتروني فكرة سابقة لأوانها (عبد الحليم، 2013: 94).

٢-٥: مفهوم وأنواع الشبكات:

الشبكات هي " عبارة عن عملية ربط بين أجهزة الحاسوب مع أدوات وبرامج متخصصة بالعمل الشبكي، وذلك لإتاحة الفرصة لمشاركة وتدفق المعلومات فيما بينها وذلك على شكل إشارات كهربائية بسرعات كبيرة وبدقة عالية " (الشريفات، 2010: 324).

ويعدّ نظام المعلومات المحاسبية من الأنظمة المفتوحة على البيئة الداخلية للوحدات الاقتصادية والخارجية المحيطة بها، ولكي تتمكن تلك الوحدات من ممارسة أنشطتها والاستمرار والمنافسة في سوق العمل ومسايرة التغيرات في بيئتها لذا فعليها مواكبة أدوات الاتصال والشبكات التكنولوجية المتمثلة بـ(الانترنت والانترانت والاكسترنانت)، ويتمثل الفرق الأساسي بين تلك الشبكات بالآتي (الجزراوي وسعيد، 2009: 2):

١. شبكة الانترنت هي أولى الشبكات الثلاثة، وتكون مفتوحة على جميع المستخدمين الداخليين والخارجيين في الوحدة الاقتصادية.
٢. شبكة الانترانت فهي شبكة آمنة بعبارة أخرى " انترنت مصغر "، إذ لا يمكن للمستخدمين من خارج الوحدة الاقتصادية الوصول إليها لان هذه الشبكة تقتصر على أجهزة الحاسوب داخل الوحدة الاقتصادية، وتسمح فقط للمستخدمين الخارجيين الذين يملكون تصريح وظيفي للنفاذ إلى شبكة الانترنت.

٣. شبكة الاكسترنانت تمثل تطوير نسبي لشبكة الانترنت، فهي تتألف من عدة شبكات للانترنت ترتبط فيما بينها بالانترنت، وفي نفس الوقت تحافظ على خصوصية كل شبكة من شبكات الانترنت، ومن المزايا التي توفرها هي أنها تمكن المستخدمين الخارجيين (كالموردين، والزبائن وغيرهم) من الوصول إلى معلومات الوحدة الاقتصادية واستعمالها عبر هذه الشبكة.

وتجدر الإشارة إلى إن استعمال شبكات المعلومات في الوحدات الاقتصادية سواء الكبيرة منها أو الصغيرة، الخاصة أو الحكومية قد أدى إلى تحسين أدائها وتطوير جميع عناصرها، كما أدى إلى الاستغناء عن المعاملات والمستندات الورقية وإحلال البدائل الالكترونية محلها عن طريق الاستعمال الواسع لتكنولوجيا المعلومات الحديثة، إلا أنه لا يمكن التحول إلى الأساليب الالكترونية إلا بعد توفر بنية تحتية جيدة للاتصالات وعناصر بشرية مؤهلة لذلك من كافة النواحي (المحاسبية والبرمجية) (السالمي والسالمي، 13 2005).

المحور الثالث: واقع تكنولوجيا المعلومات الحديثة على الإجراءات

المحاسبية والتدقيقية في العراق

بعد أن تم في المحور السابق توضيح مفهوم تكنولوجيا المعلومات الحديثة والتي أصبحت إحدى الركائز الأساسية للوحدات الاقتصادية في العالم، والتطرق إلى تأثير تلك التكنولوجيا وما تتطلبه من أجهزة الحاسوب وشبكات التواصل بين تلك الأجهزة على مهنتي المحاسبة والتدقيق، وما وفرته من مزايا لكل منهما، سيتم في المحور الحالي دراسة اثر ذلك على الواقع المحاسبي في العراق.

٣-١ : النظام المحاسبي الموحد:

تضمن النظام المحاسبي الموحد في العراق في الفصل الخامس تحت عنوان (المجموعة الدفترية والمستندية)، على أن المستندات تعدّ إحدى مقومات النظام المحاسبي الموحد إذ يجري من خلالها تسجيل العمليات الخاصة بنشاط الوحدة الاقتصادية وبعد تدقيقها من قبل الجهات الرقابية المختصة يتم إعداد التقارير للمستويات الإدارية المختلفة، ويتم إعطاء أهمية قصوى إلى تلك المستندات للأسباب الآتية:

١. أنها تتضمن أدلة الإثبات الموضوعية التي من خلالها يتم التحقيق من صحة العمليات.

٢. تتوقف عليها صحة النتائج المحاسبية.

٣. السجلات وما تتضمنه من معلومات وأرقام لا تعني شيئاً ما لم تكن معززة بمستندات ثبوتية.

أما الإجراءات الرقابية التي نص عليها النظام المذكور بهدف سلامة المستندات فهي:

١. تنظيم أكثر من نسخة لنفس المستند لاستعمالها في عدة أغراض ومن أكثر من جهة، مع مراعاة التمييز بين النسخة الأصلية والنسخ الأخرى.
٢. ترقيم المستندات واستعمالها بحسب التسلسل لتقليل فرص فقدان المستندات والتعرف بسهولة على المفقود منها أو القيام بالتلاعب أو الاختلاس.
٣. تثبيت التأريخ الصحيح للعملية على كل مستند.
٤. إن تحمل المستندات اسم وعنوان الوحدة المسؤولة عنها.
٥. إن يكون عنوان المستند واضح ويدل على الغرض منه.
٦. تحديد آلية منظمة لحفظ تلك المستندات وفي مكان أمين بحيث يمكن الوصول إليها بسهولة عند الحاجة.

أما بخصوص السجلات المستعملة كإطار عام فقد حددها النظام المحاسبي الموحد بالآتي:

١. يعدّ سجل اليومية العامة والأستاذ العام من السجلات الملزمة.
 ٢. تستعمل السجلات الأخرى وبحسب الحاجة.
 ٣. يمكن دمج السجلات مع بعض أو الاستعانة بالسجلات الفرعية عند الحاجة.
 ٤. كما يمكن الاستعانة بالكشوفات الدورية بهدف تسهيل إجراءات العمل.
- وكذلك حدد النظام إجراءات العمل ضمن الدورة المستندية بالآتي:
١. تنظيم المستندات (القيد أو الصرف) بنسخ يحدد عددها حسب الحاجة وعلى المستوى الثالث.
 ٢. التسجيل في سجلات اليومية المساعدة على المستوى الثالث، ومن ثم الترحيل إلى بطاقات الأستاذ المختصة حسب مستوياتها الأخرى.
 ٣. من واقع اليوميات المساعدة يتم إعداد قيد شهري على المستوى الثالث يسجل في اليومية المركزي ويرحل إلى بطاقات الأستاذ على المستوى الثالث.
 ٤. إعداد موازين المراجعة الشهرية على المستويات الثاني والثالث وكذلك على المستويات الأخرى ومن ثم إجراء المطابقات بينها كل حسب مستواه.

٣-٢: الدليل الاسترشادي لوحدات التدقيق في الوزارات:

تضمن الدليل الاسترشادي لوحدات التدقيق الداخلي في الوزارات الصادر عن ديوان الرقابة المالي الاتحادي / دائرة الشؤون الفنية والدراسات ضمن عناصر نظام الرقابة الداخلي الفقرة (٤) النظام المحاسبي، حيث تضمن الدليل على أن النظام المحاسبي يستند إلى مجموعة متكاملة من المستندات والسجلات ودليل مبوب للحسابات يراعى فيه المبادئ المحاسبية المتعارف عليها، هذا وتعدّ المستندات والسجلات الركيزة الأساسية لتوثيق عمليات الوحدة الاقتصادية ومصدر المعلومات لاتخاذ القرارات سواء من

قبل الإدارة أو الأطراف الأخرى المستفيدة من تلك المعلومات، وربط الدليل نجاح الوحدات الاقتصادية في توفير المعلومات بالمستندات والسجلات.

فالمستندات تعدّ نقطة البداية للنظام المحاسبي، تثبت فيها البيانات الضرورية لكل عملية مالية وتوثق ما يجري من أنشطة وعمليات يومية وتعدّ كذلك الأساس للتسجيل بالسجلات وإصدار التقارير المطلوبة، لذا يجب أن تعطى تلك المستندات عناية كبيرة.

أما المجموعة الدفترية وبحسب الدليل الاسترشادي فيتم تبويبها في مجموعتين فرعيتين هما:

١. السجلات المحاسبية: وهي السجلات التي تسجل فيها القيود المحاسبية والتي تعدّ الأساس لإعداد القوائم والتقارير المالية.

٢. السجلات الإحصائية: والتي تسجل فيها البيانات الإضافية والتي تعدّ ضرورية لتكوين قاعدة البيانات والتي تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات المختلفة وحل المشكلات الإدارية.

مما تقدم يلاحظ أنه وبالرغم من التطور التكنولوجي الذي اجتاح العالم في العقود الأخيرة وأثر على العديد من المجالات في العالم اقتصادياً وسياسياً واجتماعياً إلا أن النظام المحاسبي الموحد والصادر في عام ٢٠١١م قد شدد على أهمية المستندات والسجلات الورقية كونها تمثل أدلة ثبوتية للتحقق من صحة العمليات المالية ولضمان إحكام الرقابة على تلك العمليات.

ويؤيده بذلك الدليل الاسترشادي لوحدات التدقيق والذي أولى بدوره المستندات والسجلات من الركائز التي يستند إليها النظام المحاسبي.

وبالتالي فإن الواقع المحاسبي والتدقيقي في العراق يتطلب توفير قاعدة قانونية وتشريعية يتبعها تدريب المحاسبين والمدققين على تكنولوجيا المعلومات الحديثة لتكون سياق عمل مع توفير الإمكانيات المادية من أجهزة حاسوب وبرمجيات حديثة، كل ذلك يتطلب رصد مبالغ طائلة في بداياتها إلا إنها ثمرة بنتائجها وبمرور الوقت ستخفض من التكاليف والوقت المبذول في الإجراءات الروتينية والمستندات والسجلات سواء الرسمية أو الإضافية.

٣-٣: اختبار فرضيات البحث:

في ضوء ما تقدم فإنه يمكن القول بصحة الفرضية الأولى والتي نصت على:

" تؤثر التقنيات تكنولوجيا المعلومات الحديثة على الإجراءات المحاسبية والرقابية في الوحدات الاقتصادية ".

وعدم صحة الفرضية الثانية والتي نصت على:

" تتم الإجراءات المحاسبية والرقابية في الوحدات الاقتصادية في العراق في ضوء تكنولوجيا المعلومات الحديثة ".

المحور الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

سيتم في هذا المحور توضيح أهم الاستنتاجات التي تم التوصل إليها مع التوصيات المقترحة في ضوء تلك الاستنتاجات.

أولاً: الاستنتاجات:

١. تعمل تكنولوجيا المعلومات الحديثة على إجراء تغييرات وتحسينات في بيئة الأعمال بشكل عام ومنها أعمال المحاسبة والتدقيق، بما توفره من حزم للبيانات وشبكات للاتصال تساعد في تخزين ونقل ومعالجة المعلومات بسرعة وسهولة.
٢. استعمال الحاسوب في مجال المحاسبة والتدقيق قد جاء لحل مشكلات التأخير وتقليص الإجراءات الروتينية والتقليدية في العمل وتخفيض التكاليف وكثرة المستندات والوثائق المعززة لعملية الصرف والاستعاضة عنها بالوسائل الالكترونية.
٣. يقتصر عمل أجهزة الحاسوب على تنفيذ الأعمال وفق الأنظمة والبرامج التي تم برمجتها في ضوءها ووفقاً للإجراءات والمبادئ المحاسبية والأنظمة والتعليمات النافذة في بيئة عمل الوحدة الاقتصادية.
٤. يمثل التدقيق الالكتروني استجابة لتأثير تكنولوجيا المعلومات على العمل داخل الوحدات الاقتصادية بشكل عام والجهات المالية بشكل خاص، فالتدقيق الالكتروني إلى جانب قيامه بإعمال الرقابة والتدقيق على أنشطة الوحدة فهو يقوم بمراقبة النظم الالكترونية ومدى فاعليتها وأمنها.
٥. التوسع والتقدم في أنواع شبكات التواصل التي توفرها التكنولوجيا الحديثة، يطلب من الوحدات الاقتصادية بذل المزيد من الجهود في سبيل حماية بياناتها ومعلوماتها من السرقة أو التحريف والتلاعب.

ثانياً: التوصيات:

١. بالرغم من كفاءة النظام المحاسبي المطبق في العراق، إلا انه يتطلب مواكبة التغيرات التكنولوجية الحاصلة في بيئة الأعمال في العالم.
٢. استعمال تكنولوجيا المعلومات الحديثة أدى إلى تحسين وتطوير أداء الوحدات الاقتصادية وتعزيز قدرتها على الاستمرار والمنافسة في بيئة العمل.
٣. التحول إلى النظام الالكتروني يتطلب توفير بنية تحتية متكاملة من قاعدة تشريعية وقانونية، وأفراد مؤهلين مهنيًا وفنيًا، وتوفير أجهزة وبرمجيات تتلائم وطبيعة العمل المطلوب، كل ذلك يجب أن يسبقه رصد مبالغ ضمن الموازنة العامة للدولة لتطبيق النظام الالكتروني بشكل متكامل قانونياً ومهنيًا ومادياً.
٤. تشجيع المختصين في الجهات المالية والتدقيقية على الاشتراك في الدورات التي تعزز قدراتهم في مجالات المعرفة والبرمجة لمواكبة التطورات التي شهدتها بيئة العمال في الخارج.
٥. يعدّ موضوع أمن وحماية المعلومات من الأمور المهمة والواجب مراعاتها والتي تؤثر على فاعلية النظام الالكتروني ودوره في تحقيق الأهداف المرجوة منه.

المراجع

المراجع العربية

أولاً: الوثائق الرسمية:

١. النظام المحاسبي الموحد الصادر عن ديوان الرقابة المالية الاتحادي ٢٠١١م.

٢. دليل استرشادي لوحدات التدقيق الداخلي في الوزارات الصادر عن ديوان الرقابة المالية.

ثانياً: الكتب:

١. الدهراوي، كمال الدين مصطفى، (2009)، "نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات"،

المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.

٢. السالمي، علاء عبد الرزاق و السالمي، حسين علاء، (2005)، "شيكات الإدارة الالكترونية"، الطبعة

الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان.

٣. السيد، سيد عطا الله، (2009)، "النظريات المحاسبية"، الطبعة الأولى، دار الراية للنشر والتوزيع،

عمان.

٤. الشريفات، (2010).

٥. الشريف، طلال بن عبد الله حسين، (2010)، "الحكومة الالكترونية"، المكتب الجامعي الحديث،

القاهرة.

٦. العلاق، بشير، (2010)، "التسويق الالكتروني"، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع،

عمان.

٧. المجالي، دميثان وعبد المنعم، أسامة، (2013)، "التجارة الالكترونية"، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر،

عمان.

٨. النقيب، كمال عبد العزيز، (2004)، "مقدمة في نظرية المحاسبة"، الطبعة الأولى، دار وائل

للنشر، عمان.

٩. عبود، سالم محمد وآخرون، (2014)، "الاستثمار وفق نظام البناء والتشغيل والتحويل"، الطبعة الأولى،

دار الدكتور للعلوم الإدارية والاقتصادية، بغداد.

١٠. محسن، صباح رحيمة وآخرون، (2011)، "نظم المعلومات المالية أسسها النظرية وبناء قواعد بياناتها

"، مؤسسة الورق للنشر والتوزيع، عمان.

ثالثاً: البحوث والدراسات والدوريات:

١. الجزراوي، إبراهيم محمد علي وسعيد، لقمان محمد، (2009)، "أدوات تكنولوجيا المعلومات ودورها في كفاءة

وفاعلية المعلومات المحاسبية"، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد (٧٥).

٢. الفتلاوي، ليلي ناجي، (2013)، " بيئة المحاسبة ومؤشرات تكيفها لتكنولوجيا المعلومات "، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، عدد خاص بمؤتمر الكلية.
٣. الموسوي، علي فاضل دخيل، (2016)، " نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني ودوره في تعزيز أمن المعلومات المالية "، رسالة ماجستير، جامعة القادسية، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم المحاسبة.
٤. برزان، صبيحة، (2015)، " أثر التدقيق الالكتروني في رفع استقلالية وكفاءة المدقق الداخلي "، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد (٢١)، العدد (٨٤).
٥. حمدونة، طلال وحمدون، علام، (2008)، " مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الالكتروني، وأثر ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحابد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية "، مجلة الجامعة الإسلامية، المجلد (١٦)، العدد (١).
٦. زين، يونس وحيسانى، عبد الحميد، (2014)، " أهمية نظام المعلومات المحاسبي الآلي في رفع الميزة التنافسية "، مجلة الدراسات المالية، المحاسبية والإدارية، العدد (١).
٧. عاصم، خلود وإبراهيم، محمد، (2013)، " دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين جودة المعلومات وانعكاساته على التنمية الاقتصادية "، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، عدد خاص بمؤتمر الكلية.
٨. عبد الحليم، سعدي، (2013)، " الأرضية القانونية للاعتماد المستندي الالكتروني "، مجلة المفكر، العدد التاسع.
٩. ناظر، حنين خالد، (2017)، " اثر استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في إدارة علاقات الزبائن "، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، كلية إدارة الأعمال، قسم إدارة الأعمال.
١٠. هشام، خليفة والخليل، لوز إبراهيم، (2017)، " نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني ودوره في تحسين جودة التقارير الداخلية "، رسالة ماجستير، جامعة العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية

Foreign References

First: Books:-

1. Dull, Richard B., (2012), " Accounting Information Systems Foundations in Enterprise Risk Management ", 9th Edition, Cengage Learning, Wadsworth.

Second: Periodicals & Reports:-

1. Medina, Jose Melchor, (2015), " Enterprise Technology in Support for Accounting Information Systems ", Journal of Information Systems and Technology Management, Vol.(12), No.(1).
2. Shagari, Shamsudeen & et. al., (2017), " Accounting Information Systems Effectiveness ", Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge & Management, Vol.(17)