

## أثر نظم المعلومات المحاسبية للحصول على ادلة الاثبات في ظل النهضة المعلوماتية

### The impact of accounting information systems to obtain evidentiary evidence in light of the information renaissance

م. م عماد نعمة هاشم

Emad neama hashem

جامعة وارث الأنبياء/كلية الادارة والاقتصاد

Emad.neama@uowa.edu.iq

م.م مناف محمد خليل

Manaf Mohammed Khaleel

جامعة وارث الأنبياء/كلية الادارة والاقتصاد

manaf.m@s.uokerbala.edu.iq

م. م زهراء علي جعفر

ZAHRAA Ali Jaafar

جامعة وارث الأنبياء/كلية الادارة والاقتصاد

zahraa.ali@uowa.edu.iq

**المستخلص:** هدف البحث الى التعرف على مجالات مساهمة استخدام النهضة المعلوماتية في عملية التدقيق في المصارف التجارية العراقية ولتحقيق هذا الهدف تم صياغة بعض الفرضيات لتحقيق اهداف البحث والاجابة على تساؤلاته من خلال آراء مدقي الحسابات الخارجيين والداخليين في المصارف التجارية العراقية واعتمد الباحثين المنهج الوصفي التحليلي حيث تم تصميم وتوزيع ( 100 ) استبانة عملية محكمة على مجتمع البحث، وقد اظهرت نتائج البحث، مواكبة عملية التدقيق للتطور التكنولوجي في تدقيق حسابات المصارف التجارية العراقية، مع وجود بعض المعوقات التي تحول دون تطبيق ومواكبة النهضة المعلوماتية في التدقيق منها، وجود فجوة فيما بين التطور الهائل للأعمال المصرفية وبين التطور في بيئة المحاسبة والتدقيق، كذلك نقص المعرفة لدى المدقق في مجال تكنولوجيا المعلومات، وقد خرج البحث بتوصيات عدة أهمها، ضرورة الاهتمام بنظم المعلومات المحاسبية وتحديثها بصورة مستمرة من أجل مواكبة التطورات والتغيرات العالمية، وضرورة استخدام برامج تدقيق الكترونية حديثة عند تدقيق النظم المحاسبية الالكترونية لما لها من تأثير كبير في زيادة فاعلية وكفاءة عملية التدقيق وذلك من خلال تخفيض الوقت والجهد المبذول، وبالتالي تخفيض كلفة عملية التدقيق.

**الكلمات المفتاحية:** نظم المعلومات المحاسبية، ادلة الاثبات الالكترونية، النهضة المعلوماتية، عملية التدقيق، تكنولوجيا المعلومات

**Keywords:** accounting information systems, electronic evidence, information renaissance, auditing process, information technology.

**Abstract:** The research aimed to identify the areas of contribution of the use of information technology in the auditing process in Iraqi commercial banks To achieve this goal, some hypotheses were formulated to achieve the research objectives and answer its questions through the opinions of external and internal auditors in Iraqi commercial banks The researchers adopted the descriptive analytical approach, where (100) precise practical questionnaires were designed and distributed to the research community, and the results of the research showed The audit process keeps pace with the technological development in auditing the accounts of Iraqi commercial banks, despite the presence of some obstacles that prevent the application and keeping pace with the information renaissance in auditing them There is a gap between the tremendous development of banking and the development in the accounting and auditing environment, as well as the lack of knowledge of the auditor in the field of information technology The research came out with several recommendations, the most important of which are the necessity of paying attention to accounting information systems and updating them continuously in order to keep pace with global developments and changes, and the necessity of using modern electronic auditing programs when auditing electronic accounting systems because of their significant impact in increasing the effectiveness and efficiency of the auditing process by reducing time and effort. spent, thus reducing the cost of the audit process

شهد العالم العديد من التغيرات الكثيرة منذ ظهور الانسان والى يومنا هذا، وبمرور الوقت تطورت الوسائل والسبل إلى أن وصلت الى عصرنا الحالي، والمتمثل بالتطورات التكنولوجية بمختلف أنواعها ومن ضمنها أجهزة الحاسوب التي حلت بالمرتبة الأولى من حيث مميزاتها خاصة في العمليات المحاسبية التي تستخدمها الوحدات لتسجيل عملياتها، ولا يخلو علم المحاسبة من تلك التطورات، إذ كان نظام المعلومات المحاسبي يقتصر على الأنظمة اليدوية وتشتمل على عمليات إدخال البيانات وتبويبها وتلخيصها وعرض النتائج يدوياً، وقد تم استخدام الأنظمة الإلكترونية المتمثلة باستخدام الحاسوب وذلك لإدخال البيانات وتشغيلها بالتالي عرض نتائج تلك العمليات، حيث اتجهت العديد من الوحدات الاقتصادية والشركات إلى استخدام هذه الأنظمة، لتحقيق الدقة في إنجاز التقارير المالية في الوقت المناسب. إن استخدام النهضة المعلوماتية في العقد الأخير من القرن الحالي بشكل واسع في العديد من الشركات الكبيرة والمتوسطة الحجم، فضلاً عن التطور السريع في السنوات الأخيرة للنظم المحاسبية الإلكترونية، قد أدى الى ظهور تحديات كبيرة أمام مهنة التدقيق الداخلي والخارجي على حد سواء، وإن من أهم هذه التحديات غياب التوثيق المستندي الورقي (أدلة التدقيق)، لذلك يسعى هذا البحث الى مناقشة الأفكار وإيجاد الحلول للاعتماد على أدلة التدقيق الإلكترونية في ظل النهضة المعلوماتية، واختبار مدى معقولية وصلاحيه هذه الأدلة لغرض الاخذ بها والاعتماد عليها من قبل مراقب الحسابات للحد من مخاطر التدقيق.

## 2- منهجية البحث:

تتضمن منهجية البحث المسار الميداني والطريقة العلمية لبيان مشكلة البحث وطرق معالجتها، على النحو الذي يضمن الاختبار الموضوعي لفرضية البحث وتحقيق أهدافه، وعلى هذا الأساس يناقش المبحث التعريف بمشكلة البحث، أهميته، أهدافه، فرضيته، وحدود البحث الزمانية والمكانية وعلى النحو الآتي:

### 1-2 مشكلة البحث:

تكتنف عملية التدقيق مخاطر ناتجة عن استعمال تكنولوجيا المعلومات، خاصة عند تصميم اجراءات التدقيق، حيث ينبغي على المدقق التحقق من وجود قواعد أو ضوابط رقابية على الحاسوب من ناحية المدخلات والمخرجات والتشغيل الإلكتروني داخل هذا الجهاز. وعلى وفق هذا الأساس سنتم صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

1. ما هي مجالات مساهمة النهضة المعلوماتية في عملية التدقيق على أتم وجه وبموجب القواعد والمبادئ الأساسية؟
2. ما مدى توافر الإمكانيات التقنية لمدقق الحسابات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في اكتمال عملية التدقيق؟
3. ما مدى وجود محددات قد تعيق المدقق من اعتماد تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق؟
4. ما أثر التسهيلات التي توفرها تكنولوجيا المعلومات على عملية التدقيق؟

## 2-2 أهمية البحث: تبرز أهمية هذا البحث من خلال ما يأتي:

1. أنه يوضح مدى مساهمة النهضة المعلوماتية في عملية التدقيق الداخلي والخارجي، حيث إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يساعد في تقديم المعلومات المختلفة اللازمة لصنع القرارات الإدارية والاقتصادية وبالسرعة الممكنة وبدرجة عالية من الدقة في مجالات التخطيط والإنتاج.
2. كما تتبع أهمية هذا المبحث من خلال بيان مدى تطور عملية التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات، ومدى استخدامه من قبل المدققين الداخليين والخارجيين في المصارف التجارية، وكذلك تعميق فكرة هذا الأسلوب، وأهمية استخدامه، وزيادة المعرفة في مجاله، وأيضاً تحديد أهم المعوقات التي تواجه استخدامه.
3. تتولد أهمية هذا البحث من ميزات استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق، حيث أنه يتلاءم مع كبر واتساع حجم المشروعات وكثرة عملياتها المستمرة والمتلاحقة.

## 2-3 أهداف البحث: يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية

1. معرفة أهمية نظم المعلومات المحاسبية بالنسبة للمستخدمين وآلية الاعتماد عليها لتحسين الاداء المالي في المصارف التجارية.

2. تحديد الاجراءات والسبل التي يمكن اعتمادها للمحافظة على سرية وخصوصية المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية.  
 4. التعرف على موقف المدقق من استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية تدقيق الحسابات، وكذلك توضيح دوره في تقدير مخاطر التدقيق، وبيان مدى أثر الرقابة الداخلية على جودة ونوعية البرامج التطبيقية للحاسوب، وتحديد المحددات التي تواجه عملية التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات.

#### 2-4 فرضية البحث: يستند البحث الى فرضيات أساسية مفادها

1. ليس هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظم المعلومات المحاسبية والنهضة المعلوماتية.
  2. ليس هناك علاقة ذات دلالة إحصائية لنظم المعلومات المحاسبية في ادلة الاثبات.
  3. ليس هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للنهضة المعلوماتية في ادلة الاثبات.
- 2-5 مجتمع البحث وعينته: يتكون مجتمع البحث من مجموعة من المدققين الداخليين في الشركات العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية.

#### 2-6 حدود البحث:

1. الحدود المكانية: تتمثل الحدود المكانية في استطلاع عينة من المدققين الداخليين في الشركات العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية.
2. الحدود الزمانية: تم توزيع استبانة للفترة من (2024/3/1) الى (2024/3/7).

#### 3- الإطار النظري: نظم المعلومات المحاسبية:

**تمهيد:** نتيجة للتطورات الكبيرة التي حدثت في العديد من الوحدات الاقتصادية من حيث اتساع نشاطاتها الاقتصادية وكبر حجمها وما ترتب على ذلك من خلق كم هائل من البيانات المختلفة مما دعت الحاجة الى استعمال الحاسبات الالكترونية ، لما للحاسوب من اهمية في عمل نظم المعلومات المحاسبية وانه غالباً ما يرتبط وجود نظم المعلومات في الوقت الحاضر بوجود الحاسوب حيث ان نظم المعلومات ما هي إلا عبارة عن نظام آلي يقوم بجمع وتنظيم وعرض وايصال المعلومات الى مستعملها من قبل الافراد في مجال التخطيط والرقابة التي تمارسها الوحدة الاقتصادية ، وكذلك بسبب الضرورة الماسة لتقديم المعلومات المحاسبية الموثوقة والمناسبة وجودة عالية وفي الوقت المناسب حتى يتمكن مستعمل المعلومات المحاسبية القيام بمهامه المختلفة بكفاءة وفعالية عالية، والاستفادة من القدرات الجمة والمتعددة التي تتميز بها تلك الحاسبات .

#### 3-1 مفهوم وتعريف نظم المعلومات المحاسبية

تعتبر عملية إعداد البيانات واستعمالها عصب المجتمعات المعاصرة، بل أصبحت تشكل جزءاً مهماً من الوقت الذي يستهلكه الفرد في أداء عمله وبالتالي أصبحت تمثل إحدى العوامل التي تحدد أداء المنظمات وبالتالي تعد نظم المعلومات المحاسبية المصدر الرئيس الذي يساعد مستخدمي المعلومات المحاسبية في الحصول على المعلومات الملائمة من أجل اتخاذ القرارات المناسبة، وفيما يلي مجموعة من التعريفات التي أطلقت على نظم المعلومات المحاسبية وهي على النحو الآتي:

حيث عرف (Steinbart & Romney, 2006:6) نظم المعلومات المحاسبية على أنها نظام يقوم بجمع وتسجيل ومعالجة البيانات وتخزينها من أجل إنتاج المعلومات اللازمة لصانعي القرار تساعدهم في اتخاذ قراراتهم.

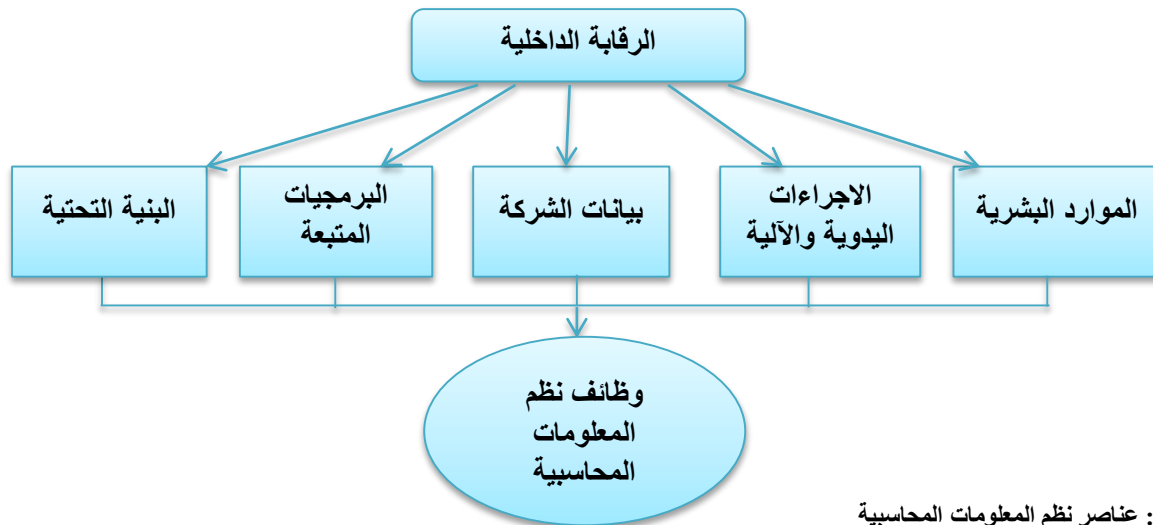
بينما عرف (Hall, 2013:5) نظم المعلومات المحاسبية انها مجموعة من الاجراءات النظامية التي يتم من خلالها جمع البيانات ومعالجتها وتخزينها وتحويلها الى معلومات وتوزيعها على المستخدمين.

ويرى الباحثون بأن نظم المعلومات المحاسبية ماهي ألا مجموعة من المكونات والعناصر المادية والبشرية التي تتفاعل مع بعضها البعض، لإنتاج المعلومات المفيدة وايصالها الى مستخدميها بالوقت والشكل المناسبين لتحقيق الاهداف المرجوة منها، كما ان نظم المعلومات المحاسبية تعتبر جزءاً لا يتجزأ من التنظيم الإداري المعروف بنظام المعلومات الادارية (MIS) حيث يمكن القول أن نظم المعلومات المحاسبية أحد مكونات نظم المعلومات الإدارية الذي يُعنى بتقديم البيانات والمعلومات التي تؤثر على نشاطات المؤسسة ككل ،وجميع نظم المعلومات تهدف الى نفس الغرض ألا وهو تقديم المعلومات الموضوعية والملائمة من أجل عملية اتخاذ القرارات الصحيحة التي تساعد المؤسسة على تحقيق الأهداف.

#### 3-2 عناصر نظم المعلومات المحاسبية: تتكون نظم المعلومات المحاسبية من مجموعة عناصر وهي على النحو الآتي: (AI-

Ramahi and Al-Dhaiba ، 2011 : 23).

1. الموارد البشرية (الأشخاص) الذين يشغلون النظام، ويؤدون الوظائف المختلفة.
2. الإجراءات والتعليمات اليدوية منها والآلية، والتي تعمل على جمع ومعالجة وتخزين البيانات الخاصة بأنشطة الشركة.
3. البيانات المتعلقة بالشركة وأسلوب عملها.
4. البرمجيات المستخدمة في معالجة بيانات الشركة.
5. البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، والتي تتضمن الحواسيب، الأجهزة الطرفية، وشبكات الاتصال المستخدمة لجمع وتخزين ومعالجة وإرسال البيانات والمعلومات.
6. الرقابة الداخلية وإجراءات الأمان التي تضمن أمن البيانات في نظم المعلومات المحاسبية.



شكل (1): عناصر نظم المعلومات المحاسبية

المصدر: إعداد الباحثين

إن العناصر أعلاه مجتمعة، تمكن الشركة من إنجاز ثلاث وظائف مهمة وهي على النحو الآتي: (Ramly, 2011: 67).

1. جمع وتخزين البيانات المتعلقة بأنشطة الشركة وأصولها ومواردها البشرية.
2. تحويل البيانات إلى معلومات مفيدة لاتخاذ القرارات، بحيث تستطيع الإدارة القيام بالتخطيط والتنفيذ والتقييم والرقابة على الأنشطة والموارد.
3. تقديم أنظمة رقابة ملائمة من أجل حماية البيانات من الأخطاء والتلاعب والاختار والتهديدات، وكذلك من أجل ضمان توافر البيانات والمعلومات عند الحاجة إليها، وأن تكون البيانات دقيقة وموثوقة وبالتالي دقة المعلومات.
- 3-3 خصائص نظم المعلومات المحاسبية: تمتاز نظم المعلومات المحاسبية بخصائص إذا ما توفرت فيها تجعل منها نظاماً معلوماتياً حيويًا، والخصائص التي تؤهلها لأن تكون فاعلة وذات كفاءة هي على النحو الآتي: (Ramly, 2011: 68-70).
1. الاستفادة بأكبر قدر ممكن من التكنولوجيا الحديثة لإنتاج المعلومات.
2. السرعة والدقة في معالجة واسترجاع البيانات لتحويلها إلى معلومات محاسبية.
3. توفير قنوات اتصال من أجل تدفق البيانات داخل وخارج الشركة.
4. أن ترتبط بالهيكل التنظيمي للشركة، بحيث تظهر المعلومات المحاسبية علاقة الأنشطة الإدارية ببعضها البعض، في شكل مجموعة من التقارير الدورية الملائمة التي تفيد في تحقيق الأهداف.
5. يجب أن تتضمن جهازاً للرقابة على عملياتها، أي شمول هذه النظم لمقومات الرقابة الداخلية.
6. أن تتصف هذه النظم بالمرونة النسبية، وهو ما يقصد به قدرتها على الوفاء باحتياجات المستخدمين من المعلومات اللازمة في مختلف الظروف.
7. أن تتسم بالوضوح والبساطة وعدم التعقيد مما يسهم ذلك في فهمها والتعامل معها بسهولة.
8. أن تتسم هذه النظم بالترابط والشمول والانسجام التام بين عناصرها، أي أنها تشمل كافة أوجه النشاط بالوحدة الاقتصادية.

9. أن يتوفر لها عامل القبول، أي مشاركة من سيقومون بتنفيذ النظام في عملية تصميمه أو على الأقل الاهتمام بمقترحاتهم حول تصميم النظام على اعتبار أنهم أكثر الأشخاص معرفة باحتياجات الشركة، مما يضمن ذلك التنفيذ الجيد والسليم.

3-4 طرق الحصول على نظم المعلومات المحاسبية: يمكن للشركة الحصول على نظام المعلومات المحاسبي من خلال شراء نظام جاهز أو قيامها بتصميم وتشغيل نظام خاص بها وكل طريقة لها مميزاتها:

✚ الحالة الاولى: استخدام الانظمة المحاسبية الجاهزة: تتميز نظم المعلومات المحاسبية الجاهزة بالمزايا الاتية ( Jumah et al ، 2007: 92-96).

1. وحدة المعايير: تعني توحيد انماط واجراءات كتابة البرامج ووثائقها التي تسهم في زيادة مقدرة مستخدمي البرامج الجاهزة على تفهم مكونات البرنامج، وامكانية إدخال التعديلات اللازمة عليه.
  2. التنسيق بين البرامج المختلفة: وهذا يعني ان مستخدم البرامج يمكنه التنسيق بين البرامج التي يحتاج اليها في منشأته، وبالتالي يكون من الافضل له مستقبلا شراء برنامج من نفس مورد البرنامج الاول عن الرواتب أو المخزون، وبالنتيجة يمكنه التنسيق بين مكونات النظام المحاسبي وتسهيل عملية الرقابة.
  3. الرقابة الفعالة: تتضمن برامج التطبيقات الجاهزة اساليب رقابية فعالة، استجابة لاحتياجات مستخدمي هذه البرامج.
  4. الكلفة المخفضة: من المتعارف عند الجميع من منتجي البرامج الجاهزة ومعديها بأن تكلفة البرامج الجاهزة أقل خمسة أضعاف من اعداد البرنامج داخليا بواسطة إدارة الشركة، وذلك لان منتج البرنامج الجاهز عندما يرتفع معدل التوزيع فإن تكلفته تكون أقل، نتيجة انخفاض تكلفة الوحدة الواحدة ويتمثل سعر النظام في:
    - أ. سعر الشراء أو الدفعات الدورية للبرنامج أو مقابل استئجاره.
    - ب. تكلفة عقد الصيانة.
    - ت. تكلفة تعديل أو تطوير البرامج خلال فترة الشراء أو الاستئجار.
  5. تقليل الوقت: نتيجة قابلية البرامج الجاهزة للتشغيل المباشر، نظراً لأنه سبق اختبارها والتأكد من سلامتها بواسطة معديها قبل عرضها للبيع أو التأجير.
  6. توفير الجهد: ان انتاج برامج جاهزة يتطلب امكانيات وخبرات بشرية متخصصة في اعداد البرامج بالإضافة الى ضرورة توافر المال اللازم لتعيين العدد المناسب من محلي النظم أو المبرمجين فضلا عن ذلك إن تقدير الخطة الزمنية لإنجاز البرنامج داخليا قد يستغرق وقتاً غير المقدر مما يتطلب زيادة اعداد محلي النظم والمبرمجين.
  7. السرعة: حيث يمكن للشركة الحصول على البرامج الجاهزة بسرعة وبدون انتظار
- أما عن عيوب الانظمة المحاسبية الجاهزة فهي على النحو الاتي (Abu Khadra et al, 2008: 150).

1. عدم تلبية البرامج الجاهزة لاحتياجات الشركة كافة، وذلك لان البرامج قد صممت لتلبية الاحتياجات الشائعة للمنشآت.
  2. عدم المقدرة على تطوير وتحديث هذا النوع من الانظمة من أجل مواكبة الاحتياجات المستجدة.
- ✚ الحالة الثانية: إعداد الانظمة المحاسبية داخل الشركة: إن إعداد البرامج داخل الشركة بواسطة متخصصين من محلي النظم والمبرمجين العاملين في ادارات الانظمة يتسم بمزايا عدة أهمها على النحو الآتي: (Jumah et al, 2007: 101-102).

1. إعداد برامج داخل الشركة لسد الاحتياجات الخاصة في معالجة البيانات والتي قد لا يمكن توافرها في أسواق البرامج الجاهزة وحتى لو توفرت البرامج الجاهزة الملائمة فإن إعداد البرامج داخليا يوفر متطلبات معالجة البيانات بقدر كبير.
2. قدرة الشركة على تصميم برامجها على النحو الذي يعكس سمات هيكلها التنظيمي والاداري والتشغيلي.
3. عدم تحمل الشركة تكاليف إضافية للكماليات غير الضرورية التي قد تتضمنها البرامج الجاهزة بخلاف نفقات فترة الاعداد وفترة ما بعد البدء في التشغيل.

4. إمكانية صيانة وتطوير وتعديل البرامج كلما احتاج الأمر إلى ذلك، نظراً إلى توافر الخبرات والكفاءات من الموارد البشرية اللازمة.

5. سهولة تقدير الاحتياجات من الموارد البشرية، وإيضاح المقترحات التي من الممكن أن تطرأ على النظام أثناء مرحلة الإعداد.

ويتضح مما سبق أن الشركات والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة يكون من المناسب لها استخدام البرامج المحاسبية الجاهزة، في حين يفضل للشركات الكبيرة أن تقوم بإعداد الأنظمة المحاسبية من خلالها.

3-4 كيف تضيف نظم المعلومات المحاسبية قيمة للشركة؟ نظم المعلومات المحاسبية المصممة بطريقة جيدة يمكن أن تضيف قيمة للشركة، وذكر (Steinbart & Romney, 2006: 12)، أن إضافة القيمة للشركة تتحقق من خلال الآتي:

1. تحسين الفاعلية: إن نظم المعلومات المحاسبية المصممة بطريقة جيدة يمكنها إجراء العمليات بفاعلية كبيرة من خلال توفير المعلومات في الوقت المناسب.
2. دعم وتطوير نظام الرقابة الداخلية: حيث أن نظم المعلومات المحاسبية ذات البنية الجيدة للرقابة الداخلية تستطيع حماية الأنظمة من مختلف المشاكل كالغش والخطأ وفشل البرامج والمعدات وكذلك حمايته من الكوارث السياسية والطبيعية.
3. تحسين كفاءة وفاعلية الإجراءات (سلسلة التوريد) في الشركة: حيث تسمح بسهولة وصول العملاء والزبائن إلى مبتغاهم مباشرة بأقل التكاليف وأسرع وقت.

#### أدلة الإثبات

##### أولاً: مفهوم أدلة الإثبات (أدلة التدقيق)

يمكن اعتماد مفهوم الإثبات في التدقيق على أنه عملية جمع الأدلة وتقويمها، لغرض الوصول إلى مستوى معين من الثقة ودرجة الدقة في السجلات المحاسبية والبيانات والقوائم المالية وبما يمكن من تكوين رأي مهني محايد بصدها لذلك يمكن القول أنه ينبغي على كل مدقق أن يجمع البيانات والمعلومات التي تعتبر هذه بمثابة أدلة إثبات وبراهين عن أي نشاط ينوي تدقيقه سواء كان نشاط تجاري أو صناعي أو خدمي مع ضرورة تقييم هذه الأدلة والربط بينهما، واستخدام المهارة والخبرة المهنية المتوفرة عنده للوصول إلى قرار نهائي ورشيد وتقديم رأي فني محايد بعيداً عن أي ضغوطات خارجية عند كتابة التقرير النهائي، لذا يُعتبر خلاصة عمل المدقق هو تقديم التقرير النهائي والذي يعد من أهم مراحل التدقيق وكلما توفرت الأدلة الملائمة والمناسبة والكافية كلما كان عمل المدقق في أمان ويستطيع الحكم على الأمور بوضوح

أما فيما يتعلق بتعريف أدلة الإثبات في التدقيق حيث عرفها القريشي بأنها كل معلومة يستخدمها المدقق الخارجي من أجل تحديد ما إذا كانت المعلومات التي تحتويها القوائم المالية والتي يتم تدقيقها قد تم أدراجها بما يتفق مع المعايير المعدة مسبقاً-AI (Qurayshi, 2011: 112)

كما يشار إلى أدلة الإثبات بأنها كل البيانات المالية والمعلومات التي تكون متاحة للمدقق، والتي تعزز هذه البيانات، وتنقسم أدلة الإثبات إلى جزئين، الأول: هو البيانات المالية المتوفرة، والثاني هو الأدلة التي يتم إنشاؤها عن طريق المدقق أو طرف آخر، والتدقيق هو عملية تقوم من خلالها الأطراف المستقلة، المعروفة باسم المدققين بفحص البيانات المالية للشركة المعروفة باسم العميل، والهدف الأساس من التدقيق هو أن يقرر المدققون كون البيانات المالية للعميل خالية من الأخطاء الجوهرية. (Hut-Mossel et al, 2017: 19)

وعرفت أدلة الإثبات على أنها وهو مستند رسمي يصدر من مدققي الحسابات حين يقدمون رأيهم في البيانات المالية للعميل. ويعد كافياً عندما يحدد المدققون كمية أدلة التدقيق الكافية التي يبنون عليها آراءهم لذلك تتعلق الكفاية بكمية أدلة التدقيق وليس بجودتها الملاءمة، من ناحية أخرى تتعلق الملاءمة بجودة أدلة التدقيق، وتمثل ملاءمة أدلة التدقيق في كون مدى ملاءمة هذه الأدلة وموثوقيتها في تقديم الدعم للاستنتاجات التي يبنون عليها المدققون آراءهم. (Kampstr et al, 2018: 1-14)

## ثانياً: خصائص أدلة الإثبات

تتسم أدلة الإثبات بخاصيتين اثنتين وهما على النحو الآتي:

**مناسبة أدلة الإثبات:** إن مناسبة الدليل يعد المؤشر الذي يقاس به نوعية الدليل، وحتى يكون الدليل مناسباً ينبغي أن يكون على قدر من الأهمية والموثوقية وذو صلة بأهداف التدقيق المتعلقة بالمعاملات وأرصدة الحسابات والإفصاحات ذات الصلة، فإذا اعتبر الدليل أكثر مناسبة فإن هذا يساهم في اقتناع المدقق بأن البيانات المالية مقبولة ويعتمد تحسن مناسبة الأدلة على مدى اتباع إجراءات التدقيق الأكثر أهمية وموثوقية وليس كبر حجم العينة.

**كفاية أدلة الإثبات:** ويقصد بكفاية أدلة الإثبات هو كمية الأدلة اللازمة التي يقوم المدقق بجمعها لإجراء عملية التدقيق، حيث يعتمد المدقق على خبرته واحكامه المهنية في جمع القدر الكافي والمقنع من هذه الأدلة.

## ثالثاً: أنواع أدلة الإثبات

- الفحص المادي:** يستخدم نظام الجرد الفعلي للتحقق من الوجود المادي للأصول الملموسة مثل الآلات، المباني، العقارات، النقدية، المخزون وغيرها، ويعد القيام بالجرد الفعلي دليل قوي على وجود الأصل في حوزة الشركة ولكنه لا يعتبر كدليل على ملكية الأصل، حيث انه ينبغي على المدقق الحصول على المستندات والشهادات المؤيدة للملكية.
- المصادقات:** ويقصد بالمصادقات هي إحدى الوسائل التي يحصل من خلالها المدقق على الدليل أو القرينة، وهي عبارة عن بيان أو إقرار مكتوب من جهة أو شخص خارج الشركة بصحة أو عدم صحة بيانات أو رصيد معين، وتعتبر المصادقات أكثر أدلة الإثبات صلاحية واقتناعاً للمدقق ولبجاً المدقق الى المصادقات للتحقق من أرصدة العملاء مثلاً، كذلك الحصول على شهادات من البنوك بأرصدة الشركة لديها. وعند اللجوء الى المصادقات فإن المدقق لا يستطيع طلب المصادقة ومخاطبة الطرف المعني بنفسه، حيث انه لا يوجد علاقة مباشرة بين المدقق والطرف الاخر، وإنما يتم ارسال المصادقة عن طريق الشركة ولكن تحت اشراف المدقق وترسل الردود الى المدقق مباشرةً. وهناك ثلاثة أنواع من المصادقات وهي (Colquhoun et al, 2017: 54-60):

أ- **(مصادقات إيجابية)** وهذا النوع من المصادقات يطلب الرد من الطرف المرسل له المصادقة سواء كان الرد إيجابياً (بالموافقة) أو سلبياً (عدم الموافقة)، ويجب على المدقق متابعة ردود المصادقات وفي حالة تأخر الاجابة يقوم بتكرار الطلب مرة أخرى.

ب- **(المصادقات العمياء):** في هذا النوع من المصادقات لا يظهر الرصيد المطلوب المصادقة عليه في الخطاب الموجه للعميل أو الطرف الاخر، وإنما يطلب منه ان يذكر الرصيد المستحق كما هو في دفاتر الشركة.

ت- **(المصادقات السلبية):** في هذا النوع من المصادقات لا يطلب من الطرف الاخر الرد على المصادقة إلا في حالة عدم الموافقة على صحة البيانات الواردة في المصادقة، ولكن في حالة عدم اهتمام الاشخاص المرسل لهم المصادقة بالرد، فإنه يؤخذ ذلك على انهم موافقون على ما تحويه المصادقات من معلومات.

ويجب على المدقق أن يتابع في هذا النوع من الأدلة من مرحلة التحضير وحتى استلام الردود على هذه التأكيدات، وفي حالة تخلي المدقق عن متابعة هذا النوع من المصادقات فلا يمكن الاعتماد عليها كدليل اثبات.

- التوثيق:** هو أيضاً جزء مهم من أي تدقيق، إذ يتطلب التوثيق من المدققين جمع المستندات المتعلقة بجوانب مختلفة من التدقيق، التي قد تكون داخلية أو خارجية موثقة، تعد مصادر أدلة التدقيق مهمة أيضاً، ويمكن للمدققين استخدام تقنيات مختلفة مثل الإقرار بالوثائق أو تعقبها كجزء من إجراءات التدقيق الخاصة بهم.

- الإجراءات التحليلية:** تشمل الإجراءات التحليلية إجراء تحليلات مختلفة على البيانات المالية للعميل لتحديد أي اتجاهات أو تناقضات، ويستخدم المدققون حساباتهم الخاصة لأداء الإجراءات التحليلية (Al-Maqtari 2018:26-48).

- الأدلة الشفهية:** أثناء عملية التدقيق، قد يصادف المدققون عناصر مختلفة يحتاجون فيها إلى فهم عملية تصميم إجراءات التدقيق، وهذا هو المكان الذي تساعد فيه الاستفسارات، ويمكن للمدققين الاستعلام عن إدارة العميل فيما يتعلق بجوانب مختلفة من عملياتهم لجمع الأدلة ومع ذلك، قد لا تعد الاستفسارات شكلاً قوياً من أدلة التدقيق (Zoubi, 2018: 12-37).

- نظام المحاسبية:** يعد النظام المحاسبي للعميل أيضاً مصدراً لأدلة التدقيق للمدققين، ومن خلال النظام المحاسبي للعميل يمكن للمدققين الحصول على كافة المعلومات المتعلقة بالقوائم المالية وبالمثل، يمكن أن يساعد المدققين في جمع أنواع أخرى من أدلة التدقيق، إذا كان العميل يستخدم نظامه المحاسبي (Kampstr et al, 2018: 1-10).

7. **إعادة الأداء:** هي عملية يقوم بها المدققون بإعادة تنفيذ مختلف عمليات الرقابة الداخلية للتحقق من أوجه القصور، وتشمل أمثلة إعادة الأداء، إعادة إجراء تسويات الحسابات المصرفية أو حسابات الذمم المدينة / الدائنين لتقييم الضوابط الداخلية المعمول بها لدى العميل، من خلال إعادة الأداء، ويمكن للمدققين أيضاً تحديد مخاطر التحكم للعميل.

#### رابعاً: أهمية أدلة الإثبات

إن لأدلة الإثبات في التدقيق أهمية كبيرة تكمن في أنها الأساس الذي يبنى المدقق عليه عملية التدقيق، وبالتالي فإن دقة وصحة هذا الدليل مفيدتان للوحدة التي يتم تدقيقها من خلال الحقائق الآتية - (Kassem,2019: 96-115):

1. إن وجود أدلة صحيحة ودقيقة تدعم البيانات المحاسبية والمعلومات المالية في البيانات المالية سيزيد من مصداقية تلك البيانات والمعلومات من قبل المستخدمين الداخليين والخارجيين لوحدة الأعمال، وبالنتيجة يزيد من مصداقية وثقة وحدة الأعمال تلك.
2. إن تقرير مراقب الحسابات، وهو النتيجة النهائية لجمع أدلة الإثبات التي تساعد المدقق الوصول الى حقيقة معينة، كذلك يساعد هذا التقرير المستفيدين منه في اتخاذ القرارات الصحيحة على أساس قوي.
- 3-5 **أهداف أدلة الإثبات: تتمثل أهداف أدلة الإثبات في الآتي:** (Jeppesen,2019:11-18)
  - ❖ التأكد من وجود أصول يمكن تحديدها، وأن هناك معاملات مالية مسجلة في دفاتر الأستاذ.
  - ❖ التأكد من أن البيانات والقوائم المالية تشمل جميع الحسابات.
  - ❖ ضمان حقوق الوحدة والتأكد من أصولها، وكذلك ضمان وفائها بالالتزامات والتأكد من أن هذه الالتزامات انها حقيقية وليست وهمية.
  - ❖ التأكد من أن الأصول والخصوم والإيرادات والمصروفات تمثل قيمة حقيقية تعكس المركز المالي للوحدة، والتأكد من التوزيع الصحيح والمنظم على مدى الفترات المالية، وخاصة فيما يتعلق بالاندثار.
- 3-6 **الكمية المناسبة لأدلة الإثبات:** يجب على المدقق جمع أدلة إثبات كافية ومناسبة للوصول الى الرأي الفني المحايد، ويمكن ذكر أن المقدار المناسب من الأدلة قد يتم تحديده من خلال عوامل عدة هي على النحو الآتي: (Wang,etal.,2018: 68-86).

1. **مدى ملائمة الدليل لطبيعة العنصر محل الفحص أو التدقيق:** حيث يختلف دليل الإثبات تبعاً للعنصر الذي يتعامل معه المدقق. فمثلاً الأصول الملموسة يمكن الحصول على دليل إثبات لها من خلال الجرد الفعلي للتحقق من الوجود أما الملكية فيجب الحصول على اقرارات خارجية، أما المدينون فتصلح المصادقات للتحقق من الوجود والقيمة، وما إلى ذلك، بمعنى آخر، يجب على المدقق جمع الأدلة وفقاً لظروف وطبيعة العنصر الذي يتعامل معه.
2. **مدى شمول الأدلة وكفائتها:** من أجل تحقيق الأهداف التي يسعى المدقق الى تحقيقها في عملية التدقيق الخاصة به، فإنه يجب على المدقق جمع أدلة كافية لتحقيق هدف التدقيق، ولكن إذا لم يكن هذا الدليل كافياً، فيجب عليه جمع أدلة أخرى حتى يصل إلى الهدف المنشود ويحققه.
3. **الأهمية النسبية للعنصر الذي يقوم المدقق بفحصه:** كمية ادلة الإثبات تتناسب طردياً مع الأهمية النسبية. وكلما زادت الأهمية النسبية، زادت كمية الأدلة التي يجب على المدقق جمعها لدعم رأيه الفني المحايد، والأهمية النسبية للعنصر تتحدد من خلال قيمة ذلك العنصر مقارنة مع العناصر الأخرى.
4. **درجة المخاطر التي يتعرض لها العنصر محل التدقيق:** كلما كان العنصر محل الفحص عرضة للتلاعب والاختلاس كلما كان على المدقق أن يجمع أدلة إثبات أكثر، مثل النقدية، البضاعة حيث ان هذه العناصر عرضة للسرقة والتلاعب أكثر من الاصول الثابتة مثلاً (الاراضي، المباني وغيرها) فعلى سبيل المثال حساب المصروفات يجب أن يحظى باهتمام أكبر من قبل المدقق من خلال الحصول على الادلة مقارنة بالعناصر الاخرى.
5. **كلفة الحصول على الدليل:** كمية الأدلة تتناسب عكسياً مع التكلفة. يجب أن يوازن المدقق دائماً بين الفوائد من جهة والجهد والمال والتكاليف من جهة أخرى، وإذا تجاوزت التكاليف المنفعة المرجوة، يجب على المدقق البحث عن أدلة أقل تكلفة تتناسب مع المنفعة المطلوبة. لذلك، فعند جمع الأدلة يكون من الضروري مراعاة التكلفة التي تختلف في تكلفة الحصول

عليها وتتوافق مع الأهداف التي تحققها، إلا أن هناك بعض العناصر المهمة والخطيرة التي تلزم المدقق الحصول على كم أكبر من الأدلة مهما كانت التكلفة.

**6. درجة كفاية أنظمة الرقابة الداخلية:** يتناسب حجم الأدلة عكسياً مع كفاية أنظمة الرقابة الداخلية. حيث أن مدقق الحسابات يقوم بدايةً بفحص ودراسة نظام الرقابة الداخلية في الشركة، فكلما كان نظام الرقابة الداخلية المطبق في الشركة سليم وفعال كلما قلت كمية أدلة الإثبات، وكلما كان نظام الرقابة الداخلية ضعيف فإنه يترتب على المدقق الحصول على كمية أكبر من أدلة الإثبات لتؤيد رأيه.

**3-7 الصعوبات التي تواجه المدقق عند جمع أدلة الإثبات:** يواجه مراقب الحسابات صعوبات عدة للحصول على أدلة الإثبات كأساس لعملية التدقيق من أجل دعم رأيه الفني المحايد، وتتمثل هذه الصعوبات على النحو الآتي- (Brasel, et al., 2019:15)

1. ضعف تطبيق النظم المحاسبية داخل الوحدة مما يؤدي إلى ضياع قدر كبير من الوقت والجهد.
  2. يمكن أن يؤدي استخدام العينات الإحصائية بسبب كثرة المعاملات إلى نتائج مشكوك فيها، حيث سيحكم المدقق على هذه العينة.
  3. الفهم السلبي لعملية التدقيق من قبل الموظفين، وهذا يؤدي إلى عدم تعاونهم مع المدقق.
  4. ضعف نظام الرقابة الداخلية ووجود عدد كبير من الأخطاء والقصور في الحسابات مما يؤدي إلى زيادة عدد الاختبارات لتحقيق درجة عالية من الموثوقية.
  5. تعقيد العمليات التي تحدث داخل الوحدة وهي العمليات التي تستغرق الكثير من الوقت.
  6. الضعف في تقديم تقارير دقيقة وبالتوقيت المناسب إضافة إلى افتقار طرق إنتاج التقارير للحدثة والنهضة المعلوماتية.
- لذا وفي ضوء ما سبق يرى الباحثون أن افتقار المدقق في العراق لنصوص تشريعية توضح له كيفية التعامل مع الأدلة الإلكترونية ودرجة حجيتها يعد أكبر معطل يواجهه ، فهو قادر على تأهيل النفس بأدبيات تكنولوجيا المعلومات وأسلوب التدقيق الإلكتروني بشكل مستقل ، وهذه المعطلات لها علاقة عكسية مع الإجراءات والأدوات التي يستعملها المدقق في عملية التدقيق، فكلما استعمل أسلوب التدقيق الإلكتروني ، والبرمجيات الأخرى الخاصة بتنفيذ عملية التدقيق كبرامج حفظ ملفات التدقيق كلما انخفض أثر هذه التعطيلات، والعكس صحيح ، كما أن ملائمة أدلة الإثبات، ودرجة إقناعها ومصادقيتها مرتبطة مباشرة بفعالية نظام الرقابة الداخلية الذي تعتمد عليه الوحدات ، فيكون النظام قويا وفعالاً كلما زادت درجة إقناع الأدلة وحجيتها، لذا فالمدقق مطالب بفهم وتقييم نظام الرقابة الداخلية للوحدة، فالعلاقة بينها وبين أدلة الإثبات علاقة متداخلة ومتكاملة في الوقت نفسه.

#### \* دور النهضة المعلوماتية في الحصول على أدلة الإثبات

##### تمهيد

أصبحت النهضة المعلوماتية جزءاً لا يتجزأ من أنشطة الوحدات الاقتصادية المتعددة وذلك لأهميتها الكبيرة والبالغة في جميع مناحي هذه الأنشطة ، وتتأتى هذه الأهمية من التطورات المتسارعة والمستمرة التي يشهدها العالم اليوم ، والتي تنعكس باستعمال تكنولوجيا المعلومات في مجالات متعددة ، مثل أجهزة الاتصالات ، وأجهزة البرمجيات ، وأجهزة الحاسوب ، بحيث أصبحت هذه الوسائل إحدى وسائط الاتصال بين الشركات والدول ، وذلك بسبب الحاجة الماسة لتقديم المعلومات المحاسبية المناسبة والموثوقة وجودة عالية وفي الوقت المناسب ، حتى يتمكن مستخدم المعلومات المحاسبية من القيام بمهامه الإدارية بكفاءة وفعالية عالية ، هذا من جانب ومن جانب آخر فإن النهضة المعلوماتية تتيح لمراقب الحسابات الحصول على أدلة إثبات كافية وملائمة ، وعليه ينطرق هذا المبحث للموضوعات الآتية :

##### أولاً: مفهوم وتعريف النهضة المعلوماتية

يشير مفهوم النهضة المعلوماتية أو ما يُعرف ب (ثورة تكنولوجيا المعلومات) تلك التطورات التكنولوجية التي حدثت خلال القرن العشرين والتي اتسمت بسرعة الانتشار الممتدة الى داخل المجتمع الواحد أو بين المجتمعات، حيث تتمثل النهضة المعلوماتية بالانفجار المعرفي الضخم المتمثل في الكم الهائل من المعرفة.

أما بالنسبة لتعريف النهضة المعلوماتية فإنه يختلف تبعاً لاختلاف وجهات النظر المتباينة والخلفيات التي انطلقت منها ، حيث مرت على هذه النهضة تسميات عدة ، فقد وصفت في أول ظهور لها على أنها التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصال (NTIC) ثم حذفت كلمة الحديثة من التسمية لتصبح تكنولوجيا المعلومات والاتصال (TIC) نظراً لزوال الحدثة عنها بعد ظهورها من

منتصف السبعينيات للقرن العشرين من خلال تسويق أول حاسوب عرف باسم (ALTAIR) ، ثم بداية استخدام الأنترنت في التسعينيات من القرن نفسه، وقد ظهرت مؤخراً بعض الأدبيات يستعمل مؤلفوها التسمية المختصرة " تكنولوجيا المعلومات ". (Janod,2004:2).

بينما عرفها (Alain,2002:389) على انها كل ما يتعلق بالتقنيات المستعملة في معالجة وتحويل المعلومات، خاصة المعلوماتية (الاعلام الالي) الاتصالات بعيدة المدى والانترنت وكل الوسائل التكنولوجية التي تستخدم من اجل استغلال، معالجة، تبادل وايضاً اعادة تشكيل المعطيات الرقمية للسير عبر الشبكات.

ويرى Herbert Simon ان النهضة المعلوماتية هي التي تساعد في جعل كل معلومة قادرة على الوصول الى الانسان سواء على نحو شفهي أو رمزي، ومتوفرة على شكل مقروء بوساطة الحاسوب، اي تصبح المذكرات والكتب مخزنة في الذاكرة الالكترونية وايصال المعلومات على نحو معطيات رقمية، نص صوت أو صورة.

**ثانياً: مكونات تكنولوجيا النهضة المعلوماتية:** تمثل النهضة المعلوماتية مظلة واسعة تشتمل على كلاً من نظم المعلومات وتقنيات معالجة البيانات والاتصال وغيرها، وفيما يأتي توضيح لمكونات تكنولوجيا المعلومات وهي على النحو الآتي (Yaaqoub , 2013 : 6-7) (Qandalji and Al-Samarrai, 2002: 190-192)

1- **الأجهزة (Hardware):** ويقصد بها الجزء المادي لتكنولوجيا المعلومات المتمثل بالحواسيب والأجهزة الملحقة بها لتنفيذ المهام المطلوبة.

2- **البرمجيات (Software):** هي عبارة عن مجموعة من المكونات المعنوية لنظام الحاسب من إجراءات وتعليمات وبرامج وأنظمة التشغيل ولغات برمجة وتقوم هذه البرمجيات بوظائف عدة أساسية أهمها إدارة عمليات الحاسوب واسترجاع البيانات ودعم الأعمال.

3- **الشبكات (Networks):** وتتمثل بمجموعة من الحواسيب تنظم معاً وترتبط بخطوط الاتصال بحيث يمكن لمستخدميها المشاركة في الموارد المتاحة، ونقل وتبادل المعلومات فيما بينهم وتستخدم هذه الشبكات لتحقيق مجموعة من الأغراض مثل: الوصول للمعلومات عن بعد وتوفير الاتصال بين الأشخاص والتجارة الإلكترونية وتخفيض المصروفات ومشاركة الموارد وغيرها، وهناك أنواع عدة من الشبكات منها:

أ. **الشبكات المحلية ((Local Area Networks (LAN):**

يستخدم هذا النوع من الشبكات لربط أجهزة الحاسب وملحقاتها ضمن مبنى واحد أو مكتب واحد باستخدام ما يسمى بال خادم (Client-serveur).

ب. **شبكة المنطقة ((Metropolitan Area Network (MAN):**

تستخدم مثل هذه الشبكات في تغطية مدينة بأكملها أو مجموعة مباني، التي قد تتكون من مجموعة من الشبكات المحلية وتستخدم في العادة كابلات الألياف الضوئية من أجل ربط محاور هذه الشبكة.

ت. **الشبكات الواسعة ((Wide Area Network (WAN):**

وتتمثل بالشبكات التي تستخدم لتغطية منطقة جغرافية واسعة وقد تشمل الدول والقارات بحيث يتمكن مستخدميها من تبادل المعلومات والاتصال دولياً.

ث. **الانترنت (Internet):**

تعد شبكة الانترنت أكبر أداة من أدوات النهضة المعلوماتية التي تنتشر في معظم أنحاء العالم وهي كلمة مشتقة من (Inter National Network) حيث تقدم هذه الشبكة المعلومات في كل أو معظم الأنشطة المختلفة.

ج. **قواعد البيانات (Data Base):**

وهي مجموعة من البيانات التي تجمع بينها علاقات منطقية يسهل تخزينها واسترجاعها لغرض تعديلها أو الاضافة عليها من أجل ان تكون جاهزة للاستخدام من قبل مستعمليها عند الحاجة، وإن استخدام قواعد البيانات يؤدي الى تحقيق مجموعة من الميزات مثل عدم تكرار البيانات وتحقيق الرقابة الفعالة حول كيفية استخدام تلك البيانات، وكذلك المحافظة على تناسق وثبات البيانات وتوحيد المعايير المتعلقة بالبيانات.

**ثالثاً: الفوائد المتحققة من النهضة المعلوماتية:** يترتب على استخدام وتطبيق النهضة المعلوماتية في المنظمات فوائد عديدة أهمها ما يأتي: (Yaaqoub , 2013 : 9-11)، (Al magribi, 2002: 158-159)

1. **رفع مستوى أداء وإنتاجية المنظمات:** حيث تؤثر تكنولوجيا المعلومات تأثيراً إيجابياً على مستويات الانتاجية والاداء في المنظمات، بشرط أن يتوافق تطبيقها ما بين ظروف المنظمة واستراتيجيات تكنولوجيا المعلومات.
2. **زيادة قيمة المنظمات:** يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ استراتيجيات عمل المنظمات مما يؤدي الى خلق قيمة للمنظمة وخاصة في ظل المنافسة الشديدة التي تواجهها المنظمات.
3. **تنمية العمل:** حيث تعمل تكنولوجيا المعلومات على توفير الانضباط والنظام في الوحدات الادارية، كما تمد الافراد بالتطورات التي تحيط بهم بصورة مستمرة وتعريفهم بما يدور حولهم.
4. **فعالية اتخاذ القرارات:** تسهل تكنولوجيا المعلومات مهمة المدراء في اتخاذ القرارات التنظيمية وذلك عن طريق تقديم البيانات والمعلومات الملائمة والدقيقة بالشروط المطلوبة وفي التوقيت المناسب.
5. **تنمية السلوك الإيجابي لأفراد المنظمة:** وذلك من خلال تأثير تكنولوجيا المعلومات في تدعيم عمليات الاتصال داخل وخارج المنظمة، وكذلك الى جانب مساعدتها في إدارة الوقت بكفاءة وتخفيض درجة الغموض المحيط بمناخ العمل.
6. **تدعيم نجاح المنظمة في المجالات الادارية والتنظيمية المعقدة:** حيث يعتمد المدراء في مختلف الوحدات الادارية والمستويات على استخدام تكنولوجيا المعلومات في النواحي التنظيمية والإدارية المعقدة التي يصعب فيها استخدام النظم التقليدية.
7. **تحسين المعارف والمعلوماتية:** حيث يتم استخدام الأجهزة والبرمجيات من أجل تطوير المعارف الفنية والتسويقية والمالية والتشغيلية والإلكترونية التي تخدم المنظمة في خلق ميزة تنافسية لها مقارنة بالمنظمات الأخرى.
8. **تطوير وتحسين الخدمات المقدمة للعملاء:** حيث أن تكنولوجيا المعلومات تؤدي دوراً هاماً في خدمة ودعم العملاء من خلال استخدام التجارة الإلكترونية، وعمليات إعادة هندسة العمليات من أجل الوفاء بمتطلبات واحتياجات العملاء والسرعة في تأدية الخدمات المقدمة لهم ونيل رضاهم.

#### رابعاً: أهمية النهضة المعلوماتية في تدقيق البيانات فهي كالآتي (Al zunebat، 2010: 325-326):

1. نتيجة للتطورات المتزايدة في تكنولوجيا المعلومات ظهر ما يسمى بتدقيق الأنظمة المحوسبة، وازداد اهتمام مهنة تدقيق الحسابات به، حيث تم إصدار المعايير المهنية التي ترشد المدققين في هذا المجال.
2. التغلب على بعض جوانب القصور البشري في حالة ممارسة الحكم المهني، وبالتالي فإنه يمكن تحسين كفاءة وفاعلية عملية التدقيق.
3. إن استخدام المدقق لبرامج تخزين واسترجاع المعلومات وكذلك برامج تدقيق الحسابات التحليلية باستخدام تكنولوجيا المعلومات يُمكنه من اجراء التحليلات والمقارنات بين الأرقام المخططة والفعالية.
4. قد يستخدم المدقق برامج خاصة تساعد في عملية اجراء الاختبارات وفي تكوين رأيه الذي يستخدم فيه درجة من الحكم المهني مما يساعده في دعم عملية اتخاذ القرارات التي يقوم بها مدقق الحسابات ويطلق على هذه البرامج ما يعرف بأنظمة الخبراء.

#### خامساً: أهمية النهضة المعلوماتية للمحاسبين والمدققين

تمثل تكنولوجيا المعلومات كل من الحواسيب الكبيرة والصغيرة والبرامج وقواعد البيانات وايضاً الانترنت ومجموعة من عناصر التكنولوجيا المتعلقة بها وتعتبر الحواسيب جزءاً مهماً في مجموعة تكنولوجيا المعلومات ويوضح المصطلح الحديث " ادارة مصادر المعلومات " تأثير وجود النهضة المعلوماتية، حيث يوضح هذا المصطلح أن الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات يتكاملان معاً ضمن الإطار الحديث لنظم المعلومات المحاسبية (Al-Qabbani, 2011: 95)

وبناءً على ما سبق يرى الباحثون بأنه أصبح يتطلب من المحاسبين والمدققين أن يكونوا على مهارة ودراية بالتعامل مع تكنولوجيا المعلومات والحواسيب في مجال عملهم لكي يواكبوا النهضة المعلوماتية المتجددة، وايضاً لاستخراج وتطوير وتقييم نظم المعلومات المحاسبية الحديثة مما يساعدهم في أداء واجباتهم بسرعة واتساق ودقة بشكل أفضل من الطرق اليدوية.

أما ما يخص أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق فإنه لا بد من الإشارة الى انه يجب الاخذ بالحسبان بأن اهداف تدقيق الحسابات هي نفسها لا تتأثر بطريقة تشغيل البيانات سواء كانت الطريقة إلكترونية أو يدوية , وايضاً فإن نطاق تدقيق الحسابات لا يتغير في ظل نظم المعلومات باستخدام النهضة المعلوماتية , ولكن التغيير قد طرأ في الاجراءات والوسائل التي يستخدمها المدقق في انجاز عمليات تدقيق الحسابات الالكتروني للبيانات المحاسبية ( Al zunebat , 2009: 318-319 )

وينبغي على المدقق متابعة أثر تطور تكنولوجيا المعلومات على عملية تدقيق الحسابات وذلك من أجل تطوير وتحسين كفاءة وفاعلية عملية تدقيق الحسابات ( Arab Society of Certified Accountants, 2001 : 349 ) .

#### سادساً: مجالات استخدام النهضة المعلوماتية في عملية التدقيق

يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التدقيق الى تغييرات في اجراءات واساليب التدقيق ولكن الهدف من التدقيق يبقى كما هو ، وكذلك يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات الى اتمام اعمال التدقيق المختلفة بدقة وسرعة عالية في مجالات عدة تتمثل في ، اختيار عينات التدقيق ، فحص القوائم المالية ، طباعة المصادقات ، فحص واختبار حسابات العملاء أو المدينون ، تحليل النسب ، استخدام أدلة إثبات الكترونية ، ونتيجة للنهضة المعلوماتية في مجال التكنولوجيا يتم الان استخدام الحاسوب في تشغيل التطبيقات المحاسبية ، لذلك فقد فرض على المدققين التعامل مع تكنولوجيا المعلومات الالكترونية التي تركز عليها النظم المحاسبية (Al bata, 2016: 29).

سابعاً: صفات المدقق في بيئة تكنولوجيا المعلومات: يمكن ايجاز صفات المدقق الخارجي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات وهي على النحو الآتي (Khudhair, etal. , 2019: 71):

1. القدرة على النقاش والإقناع والتعامل مع الآخرين.
2. الذكاء العالي والعواطف المستقرة الناضجة.
3. الوعي الاجتماعي والكياسة والتهديب.
4. القدرة على الاتصال والتعامل مع الآخرين.
5. القدرة على التعلم والكتمان والسرية.

مما سبق طرحه وعن طريق تسليط الضوء على تكنولوجيا المعلومات التي تعتبر الاداة أو المفتاح لمواكبة النهضة المعلوماتية فإنه يتوجب على المدقق ان يطور مجال عمله وبالتالي تطوير ادوات التدقيق المتبعة ومنها استعمال ادلة الاثبات الالكترونية وذلك لما لها من أثر كبير ومفيد في مجال عمل مراقب الحسابات ، لذلك يتوجب الحصول على أدلة اثبات وبراهين كافية ومقنعة من خلال الفحص والملاحظة الشخصية والمصادقات والاستفسارات وذلك لكي يتمكن المدقق من ابداء رأيه الفني والمحايد ، وايضاً يتطلب من المدقق عند جمعه لأدلة الاثبات الكافية والملائمة ، إدراك أثر استخدام العميل لتكنولوجيا المعلومات على نوع الادلة من ناحية واجراءات جمع هذه الادلة من ناحية اخرى ،فانه قد تتغير أنواع الادلة المراد جمعها بسبب عدم وجود مستندات المصدر والمستخدم كمستندات لدفاتر اليومية والاستاذ ، كما قد تتغير وسائل جمع الادلة نتيجة لإحلال الحاسوب وبرامج تشغيله لأغراض الفحص المادي محل الفحص اليدوي .

#### 4- الجانب التطبيقي للبحث: المبحث الأول/ تحليل البيانات ومناقشة النتائج

في الجانب التطبيقي للبحث تم الاعتماد على استمارة استبيان تم تصميمها لغرض اختبار فرضيات البحث، وقد تكونت هذه من ثلاثة محاور رئيسية: - المحور الأول منها تضمن ثلاثة عشر سؤالاً مخصصة لقياس نظم المعلومات المحاسبية، والمحور الثاني تضمن عشرة اسئلة مخصصة لقياس ادلة الاثبات، والمحور الثالث تضمن عشرة اسئلة خصصت لقياس النهضة المعلوماتية. وقد استعمل للتعبير عن جمل الأبعاد الخمسة مقياس ليكرت الخماسي والذي تتراوح القياسات فيه بين نقطة واحدة بمضمون لا اتفق بشدة وبين خمس نقاط بمضمون اتفق بشدة وكما مبين بالجدول الاتي: -

الجدول (2) درجات مقياس ليكرت الخماسي

| الاستجابة                                                                                                                                                   | اتفق بشدة | اتفق | محايد | لا اتفق | لا اتفق بشدة |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-------|---------|--------------|
| الدرجة                                                                                                                                                      | 5         | 4    | 3     | 2       | 1            |
| الوسط الافتراضي لمقياس ليكرت الخماسي= (مجموع إقيام الاستجابات اعلاه) / عدد فئات المقياس<br>الوسط الافتراضي لمقياس ليكرت الخماسي= $5 / (1+2+3+4+5) = 3$ درجة |           |      |       |         |              |

وتم توزيع واسترداد 100 استمارة استبيان على افراد العينة. وفيما يلي وصف الافراد عينة الاستبيان.

جدول (15) استجابة افراد عينة الاستبيان لفقرات محور نظم المعلومات المحاسبية

| السؤال                                                                         | اتفق تماما |      | اتفق  |      | محايد |      | لا اتفق |      | لا اتفق تماما |      | وسط حسابي |  | انحراف معياري <sup>1</sup> |  | معامل اختلاف <sup>2</sup> |  | ترتيب الأسئلة <sup>3</sup> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|------|-------|------|-------|------|---------|------|---------------|------|-----------|--|----------------------------|--|---------------------------|--|----------------------------|--|
|                                                                                | تكرار      | نسبة | تكرار | نسبة | تكرار | نسبة | تكرار   | نسبة | تكرار         | نسبة |           |  |                            |  |                           |  |                            |  |
| X1                                                                             | 16         | 16%  | 30    | 30%  | 32    | 32%  | 19      | 19%  | 3             | 3%   | 3.370     |  | 1.060                      |  | 0.315                     |  | 13                         |  |
| X2                                                                             | 26         | 26%  | 51    | 51%  | 21    | 21%  | 1       | 1%   | 1             | 1%   | 4.000     |  | 0.778                      |  | 0.195                     |  | 8                          |  |
| X3                                                                             | 46         | 46%  | 47    | 47%  | 6     | 6%   | 0       | 0%   | 0             | 0%   | 4.404     |  | 0.746                      |  | 0.169                     |  | 4                          |  |
| X4                                                                             | 31         | 31%  | 53    | 53%  | 15    | 15%  | 1       | 1%   | 0             | 0%   | 4.140     |  | 0.697                      |  | 0.168                     |  | 3                          |  |
| X5                                                                             | 32         | 32%  | 53    | 53%  | 10    | 10%  | 5       | 5%   | 0             | 0%   | 4.120     |  | 0.782                      |  | 0.190                     |  | 6                          |  |
| X6                                                                             | 30         | 30%  | 48    | 48%  | 15    | 15%  | 4       | 4%   | 3             | 3%   | 3.980     |  | 0.943                      |  | 0.237                     |  | 12                         |  |
| X7                                                                             | 26         | 26%  | 58    | 58%  | 11    | 11%  | 3       | 3%   | 2             | 2%   | 4.030     |  | 0.822                      |  | 0.204                     |  | 9                          |  |
| X8                                                                             | 23         | 23%  | 57    | 57%  | 11    | 11%  | 8       | 8%   | 1             | 1%   | 3.930     |  | 0.868                      |  | 0.221                     |  | 10                         |  |
| X9                                                                             | 31         | 31%  | 48    | 48%  | 15    | 15%  | 4       | 4%   | 2             | 2%   | 4.020     |  | 0.899                      |  | 0.224                     |  | 11                         |  |
| X10                                                                            | 50         | 50%  | 40    | 40%  | 7     | 7%   | 3       | 3%   | 0             | 0%   | 4.370     |  | 0.747                      |  | 0.171                     |  | 5                          |  |
| X11                                                                            | 44         | 44%  | 50    | 50%  | 4     | 4%   | 2       | 2%   | 0             | 0%   | 4.360     |  | 0.659                      |  | 0.151                     |  | 1                          |  |
| X12                                                                            | 57         | 57%  | 32    | 32%  | 6     | 6%   | 4       | 4%   | 1             | 1%   | 4.400     |  | 0.853                      |  | 0.194                     |  | 7                          |  |
| X13                                                                            | 38         | 38%  | 54    | 54%  | 6     | 6%   | 1       | 1%   | 1             | 1%   | 4.270     |  | 0.709                      |  | 0.166                     |  | 2                          |  |
| الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لمحور نظم المعلومات المحاسبية |            |      |       |      |       |      |         |      |               |      |           |  |                            |  |                           |  |                            |  |
|                                                                                |            |      |       |      |       |      |         |      |               |      | 4.106     |  | 0.477                      |  | 0.116                     |  |                            |  |

## المحور الثاني: ادلة الاثبات

جدول (16) استجابة افراد عينة الاستبيان لفقرات محور ادلة الاثبات

| السؤال                                                              | اتفق تماما |      | اتفق  |      | محايد |      | لا اتفق |      | لا اتفق تماما |      | وسط حسابي |  | انحراف معياري |  | معامل اختلاف |  | ترتيب الأسئلة |  |
|---------------------------------------------------------------------|------------|------|-------|------|-------|------|---------|------|---------------|------|-----------|--|---------------|--|--------------|--|---------------|--|
|                                                                     | تكرار      | نسبة | تكرار | نسبة | تكرار | نسبة | تكرار   | نسبة | تكرار         | نسبة |           |  |               |  |              |  |               |  |
| X1                                                                  | 32         | 32%  | 48    | 48%  | 16    | 16%  | 4       | 4%   | 0             | 0%   | 4.080     |  | 0.800         |  | 0.196        |  | 9             |  |
| X2                                                                  | 31         | 31%  | 50    | 50%  | 17    | 17%  | 2       | 2%   | 0             | 0%   | 4.100     |  | 0.745         |  | 0.182        |  | 5             |  |
| X3                                                                  | 25         | 25%  | 60    | 60%  | 13    | 13%  | 1       | 1%   | 1             | 1%   | 4.070     |  | 0.714         |  | 0.175        |  | 4             |  |
| X4                                                                  | 26         | 26%  | 43    | 43%  | 29    | 29%  | 2       | 2%   | 0             | 0%   | 3.930     |  | 0.795         |  | 0.202        |  | 10            |  |
| X5                                                                  | 22         | 22%  | 59    | 59%  | 15    | 15%  | 3       | 3%   | 1             | 1%   | 3.980     |  | 0.765         |  | 0.192        |  | 8             |  |
| X6                                                                  | 21         | 21%  | 60    | 60%  | 16    | 16%  | 2       | 2%   | 1             | 1%   | 3.980     |  | 0.738         |  | 0.185        |  | 6             |  |
| X7                                                                  | 29         | 29%  | 60    | 60%  | 10    | 10%  | 1       | 1%   | 0             | 0%   | 4.170     |  | 0.637         |  | 0.153        |  | 1             |  |
| X8                                                                  | 22         | 22%  | 66    | 66%  | 9     | 9%   | 3       | 3%   | 0             | 0%   | 4.070     |  | 0.655         |  | 0.161        |  | 2             |  |
| X9                                                                  | 31         | 31%  | 55    | 55%  | 11    | 11%  | 3       | 3%   | 0             | 0%   | 4.140     |  | 0.725         |  | 0.175        |  | 3             |  |
| X10                                                                 | 27         | 27%  | 53    | 53%  | 18    | 18%  | 1       | 1%   | 1             | 1%   | 4.040     |  | 0.764         |  | 0.189        |  | 7             |  |
| الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لمحور ادلة الاثبات |            |      |       |      |       |      |         |      |               |      |           |  |               |  |              |  |               |  |
|                                                                     |            |      |       |      |       |      |         |      |               |      | 4.056     |  | 0.417         |  | 0.103        |  |               |  |

جدول (17) استجابة أفراد عينة الاستبيان لفقرات محور النهضة المعلوماتية

| السؤال                                                                    | اتفق تماماً |       | اتفق |       | محايد |       | لا اتفق |       | لا اتفق تماماً |       | وسط حسابي |       | انحراف معياري |       | معامل اختلاف |       | ترتيب الأسئلة |  |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|------|-------|-------|-------|---------|-------|----------------|-------|-----------|-------|---------------|-------|--------------|-------|---------------|--|
|                                                                           | نسبة        | تكرار | نسبة | تكرار | نسبة  | تكرار | نسبة    | تكرار | نسبة           | تكرار | نسبة      | تكرار | نسبة          | تكرار | نسبة         | تكرار |               |  |
| X1                                                                        | 46%         | 46    | 42%  | 42    | 8%    | 8     | 3%      | 3     | 1%             | 1     | 4.290     |       | 0.820         |       | 0.191        |       | 4             |  |
| X2                                                                        | 30%         | 30    | 50%  | 50    | 17%   | 17    | 2%      | 2     | 1%             | 1     | 4.060     |       | 0.802         |       | 0.197        |       | 5             |  |
| X3                                                                        | 20%         | 20    | 51%  | 51    | 25%   | 25    | 3%      | 3     | 1%             | 1     | 3.860     |       | 0.804         |       | 0.208        |       | 6             |  |
| X4                                                                        | 21%         | 21    | 57%  | 57    | 21%   | 21    | 0%      | 0     | 1%             | 1     | 3.970     |       | 0.717         |       | 0.181        |       | 2             |  |
| X5                                                                        | 38%         | 38    | 50%  | 50    | 8%    | 8     | 3%      | 3     | 1%             | 1     | 4.210     |       | 0.795         |       | 0.189        |       | 3             |  |
| X6                                                                        | 21%         | 21    | 56%  | 56    | 21%   | 21    | 2%      | 2     | 0%             | 0     | 3.960     |       | 0.710         |       | 0.179        |       | 1             |  |
| X7                                                                        | 21%         | 21    | 55%  | 55    | 19%   | 19    | 2%      | 2     | 3%             | 3     | 3.890     |       | 0.863         |       | 0.222        |       | 8             |  |
| X8                                                                        | 21%         | 21    | 50%  | 50    | 20%   | 20    | 5%      | 5     | 4%             | 4     | 3.790     |       | 0.967         |       | 0.255        |       | 10            |  |
| X9                                                                        | 20%         | 20    | 56%  | 56    | 18%   | 18    | 4%      | 4     | 2%             | 2     | 3.880     |       | 0.844         |       | 0.218        |       | 7             |  |
| X10                                                                       | 14%         | 14    | 46%  | 46    | 32%   | 32    | 6%      | 6     | 2%             | 2     | 3.640     |       | 0.871         |       | 0.239        |       | 9             |  |
| الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لمحور النهضة المعلوماتية |             |       |      |       |       |       |         |       |                |       |           |       |               |       |              |       |               |  |
| الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لكافة المحاور            |             |       |      |       |       |       |         |       |                |       |           |       |               |       |              |       |               |  |
|                                                                           |             |       |      |       |       |       |         |       |                |       | 3.955     |       | 0.523         |       | 0.132        |       |               |  |
|                                                                           |             |       |      |       |       |       |         |       |                |       | 4.045     |       | 0.435         |       | 0.108        |       |               |  |

جدول (18) ترتيب محاور الاستبيان حسب درجة الاهمية

| المحور        | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | معامل الاختلاف | ترتيب المحاور |
|---------------|---------------|-------------------|----------------|---------------|
| المحور الاول  | 4.106         | 0.477             | 0.116          | 2             |
| المحور الثاني | 4.056         | 0.417             | 0.103          | 1             |
| المحور الثالث | 3.955         | 0.523             | 0.132          | 3             |

ويبين الجدول أعلاه ان المحور الثاني كان ترتيبه الاول من حيث تقارب إجابات افراد العينة ومتضمن قياس ادلة الاثبات، وكان المحور الاول قد حقق المرتبة الثانية والذي تضمن قياس نظم المعلومات المحاسبية، وجاء المحور الثالث بالمرتبة الثالثة والمتضمن قياس النهضة المعلوماتية.

### الاستنتاجات والتوصيات:

**الاستنتاجات:** بناءً على ما تم عرضه في الإطار النظري للبحث وبعد اجراء التحليل الاحصائي المطلوب واختبار الفرضيات استناداً الى النتائج والتفسيرات لإجابات وردود عينة البحث، يتم تناول النتائج التي توصل اليها الباحثون ومن ثم يتم تناول التوصيات التي يمكن ان تسهم في تحسين مجالات استخدام النهضة المعلوماتية في عملية التدقيق.

- وجود رغبة لدى بعض الادارات بمعالجة حساباتها بطريقة خاصة بعيدة عن الواقع وذلك من خلال استخدام النهضة المعلوماتية في عملية التدقيق حيث ارتفعت نسبة الموافقون على ذلك بنسبة كبيرة جداً مقارنة بنسبة درجة الموافقة المتوسطة لمجتمع عينة البحث.
- لقد مكن وجود تكنولوجيا المعلومات المدقق من تعزيز ادلته بأدلة أكثر تفصيلاً ودقة في شكل أقراص مرنة ومضغوطة وكذلك على شكل أدلة مطبوعة.

3. ان استخدام أدلة الاثبات الالكترونية يؤدي الى تحسين جودة التدقيق من خلال الإفادة من المزايا التي تقدمها المحاسبة الالكترونية في عملية التدقيق والمساهمة في تطوير وتقدم مهنة التدقيق ومواكبتها للنهضة المعلوماتية المتعلقة بالمهنة.
4. ان تطبيق المحاسبة الالكترونية في ظل نظم المعلومات المحاسبية تقلل من الأخطاء مثل (أخطاء الكتابة أو عمليات النقل) لان تلك العمليات تتم بشكل تلقائي قياسا مع المحاسبة التقليدية.
5. ان توفر أجهزة الحاسوب وبرامجه مع وجود أشخاص مؤهلين لاستخدامه عند التدقيق دليل على امكانية مواكبة عملية تدقيق حسابات المصارف التجارية العراقية للنهضة المعلوماتية.
6. وجود معوقات تحول دون تطبيق النهضة المعلوماتية في التدقيق منها ضعف معرفة المدقق في مجال تكنولوجيا المعلومات واستخدام اجهزة الحواسيب، وازافة الى ذلك تبين وجود فجوة بين التطور الهائل في الاعمال المصرفية الالكترونية وبين التطور في بيئة المحاسبة والتدقيق، وكذلك الصعوبة في حفظ سرية المعلومات مما يؤدي الى تداول تلك المعلومات وانتشارها.

### التوصيات:

1. ضرورة الاهتمام بنظم المعلومات المحاسبية وتحديثها بصورة مستمرة من أجل مواكبة التطورات والتغيرات العالمية، من خلال استخدام تقنيات حديثة في تغطية كافة أنشطة المصارف وتوفير آليات فعالة لتزويد المسؤولين بالمعلومات اللازمة وبالوقت المناسب.
2. ضرورة استخدام برامج تدقيق الكترونية حديثة عند تدقيق النظم المحاسبية الالكترونية لما لها من تأثيرا في زيادة كفاءة وفعالية عملية التدقيق وذلك من خلال تخفيف الجهد والوقت المبذول وبالتالي تخفيف كلفة عملية التدقيق.
3. اجراء الدورات التدريبية اللازمة والمستمرة للعاملين في المحاسبة والتدقيق من اجل مواكبة النهضة المعلوماتية للاستفادة الكبيرة من التسهيلات والامكانيات التي يقدمها العمل الالكتروني، بحيث يكون لدى المحاسب والمدقق معرفة ومهارة في بناء أو تطوير النظام الالكتروني من خلال التعرف على طبيعة النظم، بالإضافة الى إلمامهم بعمل وتجهيز البرامج التي تقي بالأعمال المطلوبة.
4. يوصي الباحث بوضع وتحسين وتطوير المعايير والقوانين التي تحكم اجراءات وضوابط العمل المصرفي باستخدام تكنولوجيا المعلومات التي تحكم وتحافظ على سرية المعلومات.
5. تحديد المسؤولية الملقاة على عاتق العاملين، بحيث تتحدد مسؤولية عمل معين على أحد العاملين بعينه مما يساعد في سهولة ضبط الرقابة عليه على نحو يمكن تحقيق هدف الحفاظ على سرية وسلامة وأمن المعلومات.
6. المشاركة في تصميم وتطوير البرامج الالكترونية من أجل ان يسهم ذلك في رفع معنويات العاملين وبالتالي احساسهم بالمسؤولية والثقة والانتماء للمؤسسة التي يعملون فيها.
7. الاستفادة من الخبرات في مجال التدقيق في ظل المحاسبة الالكترونية الموجودة في الدول الأخرى من أجل توظيفها والاستفادة منها للمدققين العراقيين.

### Sources

- 1- Jumaa, Ahmed, Al-Arbeed Ahmed, and Al-Zoubi Ziyad (2007): "Accounting Information Systems: A Contemporary Applied Approach," 1st edition, Dar Al-Manhaj for Publishing and Distribution, Amman.
- 2- Al-Thanibat, Ali Abdul Qader (2010) "Auditing accounts in light of international standards," 3rd edition, University of Jordan.
- 4 - Ramli, Fayyad Hamza (2011) "Computerized accounting information systems is a contemporary approach for the purposes of rationalizing administrative decisions," 1st edition, Al-Abadi Publishing and Distribution, Khartoum.
- 5 - Al-Rumhi Nidal, and Al-Dhaiba Ziyad (2011), "Accounting Information Systems," 1st edition, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman.
- 6 - Al-Quraishi, Iyad Rashid (2011) "External auditing is a scientific approach in theory and practice," 1st edition, Dar Al-Maghrib for Printing and Publishing, Baghdad.
- 7 - Arab Society of Certified Accountants, "Advanced Auditing Concepts" according to the international curriculum approved by the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2001/a) Amman, Jordan.

- 8 - Al-Qabbani, Thana Ali (2011) "Information Systems and Electronic Operations," 1st edition, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman.
- 9 - Qandilji, Amer Ibrahim, and Al-Samarrai, Iman Fadel (2002) "Information Technology and its Applications," 1st edition, Dar Al-Warraq for Publishing and Distribution.
- 10 - Al-Batta, Areej Abdel Azim Abdullah (2016) "Areas of contribution of the use of information technology in the auditing process in commercial banks operating in the Gaza Strip - Palestine in accordance with international auditing standards," Master's thesis, Islamic University of Gaza.
- 11 -Al-Maqtari, Moaz Taher. (2018). the importance of the professional specialization of the auditor the review: A field study in the Republic of Yemen, Syria, Damascus University Journal of Economic Sciences and Law, Vol. 94, No.2, pp. 22-48.
- 12 - Zoubi, Ziyad Ahmed. (2018). "The Perception of Certified Public Accountants in Jordan to Test the Effectiveness of Internal control when auditing financial statements in public shareholding companies, Journal of Commercial Sciences. Vol. 1, No.7, Pp 37-12
- 13-Kampstra NA, Zipfel N, van der Nat Paul B, Westert GP, van der Wees Philip J, Groenewoud AS. (2018). Health outcomes measurement and organizational readiness support quality improvement: a systematic review. BMC health services research., Vol. 1, No.18, Pp1–14.
- 14-Jeppesen, K. K. (2019). The role of auditing in the fight against corruption. The British Accounting Review, Vol. 51, No.5, Pp11-18.
- 15-Hut-Mossel L, Welker G, Ahaus K, Gans R. (2017). Understanding how and why audits work. protocol for a realist review of audit programmers to improve hospital care. BMJ Open Vol. 1, No.63, Pp19.
- 16-Brasel, K. R., Hatfield, R. C., Nickell, E. B., & Parsons, L. M. (2019). The effect of fraud risk assessment frequency and fraud inquiry timing on auditors' skeptical judgments and actions. Accounting Horizons, Vol. 33, No.1Pp1-15.
- 17-Wang, M., Wu, Q., Qin, B., Wang, Q., Liu, J., & Guan, Z. (2018). Lightweight and manageable digital evidence preservation system on bitcoin. Journal of Computer Science and Technology, Vol. 33, No. 3, Pp68-86.
- 18-Colquhoun H, Michie S, Sales A, Ivers N, Grimshaw JM, Carroll K. (2017). Reporting and design elements of audit and feedback interventions: a secondary review. BMJ Qual Saf., Vol. 26, No.10, Pp54–60.