

## نظم تأهيل المدقق الخارجي في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية

### Quaification of external auditor under eletronic operation of accounting data

أ. زحوفي نورالدين

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة - الجزائر

أ. زمالة عمر

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة - الجزائر

.....  
مستخلص : تهدف هذه الدراسة الى تبيان دور المدقق الخارجي في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية وتسارع تكنولوجيا المعلومات والبرمجيات، مما يتطلب منه التكيف والاستجابة لهاته التغيرات من خلال الإلمام وإتباع المنهجية السليمة والأساليب المناسبة في ظل معايير التدقيق الدولية، خاصة التي تعني بالتدقيق المحاسبي في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية من طرف المؤسسات..

الكلمات المفتاحية : التشغيل الإلكتروني، البيانات المحاسبية، التدقيق الخارجي، التأهيل.

تصنيف JEL : M15، M42، D08

**Abstract :** The objective of this study is to clarify the role of the external auditor in the light of electronic data accounting and the acceleration of information technology and software, which requireshim to adapt and respond to these changes through familiarity with the proper methodology and methods under international auditing standards, Accounting by company.

**Key words:** operation, accounting data, external audit, qualification.

**Jel Classification Codes :** M15, M42, D08

.....

## 1. مقدمة

أدى التطور التكنولوجي المتسارع في نظم المعلوماتية والبرمجيات إلى التوسع الدولي في استخدام هذه التقنيات الحديثة، لما أحدثته من دور في تقليل التكاليف وسرعة الاستجابة، مما أدى بالمؤسسات إلى البحث في كيفية استخدام هاته التقنيات في عمليات المحاسبة وتسجيل البيانات المحاسبية.

هذا التطور جعل مؤسسات البحث والتطوير بدورها تبحث في إيجاد آليات خاصة بالمحاسبة في المؤسسات يستجيب لطبيعة التسجيلات واستخراج القوائم المالية، وهو ما توصلت إليه من خلال برامج الحوسبة المحاسبية، وهو ما يطلق عليه حالياً بالتشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية أو نظم المحاسبة الالكترونية، هذه التغيرات فرغم ايجابياتها العديدة إلا انه تولدت عنها ثغرات محاسبية وأصبحت آلية للتلاعب من طرف المؤسسات المتحكمة في هاته التقنيات، كما أن هاته التغيرات الحاصلة أثرت على عملية التدقيق ومصداقيتها مما يجعل المدققين أمام حتمية التحكم في هاته النظم ومعرفة أسس وأساليب التدقيق في ظل هاته المستجدات.

من خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية الجوهرية للبحث كما يلي:

ما هي طبيعة الأسس والنظم المتبعة لتأهيل المدقق الخارجي في ظل استخدام المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات والبرمجيات الحاسوبية في تشغيل البيانات المحاسبية الكترونياً؟

للإجابة على إشكالية البحث تم تقسيم الدراسة إلى ثلاث محاور أساسية:

- ماهية التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية ومخاطره؛
- اثر التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية على مهنة التدقيق؛
- أسس واليات تأهيل المدقق الخارجي في ظل تكنولوجيا المعلومات والحوسبة.

## 1.1. أهمية البحث

يكتسب البحث أهميته لما لموضوع التدقيق الخارجي من أهمية في الحد من الأخطاء الجوهرية، التي تؤثر على مستقبل الكيان من جهة ومستقبل الأطراف ذات العلاقة من جهة أخرى، خاصة في ظل اتخاذ القرارات المالية من استثمارات جديدة، التمويل، توزيع الأرباح وكذلك للحد من التلاعب بالمالية في القوائم المالية من طرف المؤسسة من اجل التهرب الضريبي أو من أطراف الحكومة من اجل رفع القيمة الوهمية للمؤسسة خاصة في ظل التسارع التكنولوجي .

## أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى:

- إبراز خصائص التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية واثرها على النظام المحاسبي؛
- تبيان مخاطر التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية ومتطلبات استجابة مهنة التدقيق لهذه النظم الجديدة؛
- توضيح مهام المدقق الخارجي في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات وكذا المعايير التي تضبط هذه النظم.

## 2. ماهية التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية ومخاطره

أدى التوسع التكنولوجي في الآليات والبرمجيات إلى بحث المؤسسات عن مدى استجابة هاته التقنيات في الحد من التكاليف وقدرتها التحكم وإدارة الوقت واستخراج القوائم المالية عند الحاجة، وهو ما تحقق باستخدام المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات بفعل التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية.

## 1.2. تعريف التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية

يعرف التشغيل الالكتروني للبيانات على انه النظام الذي يعالج البيانات المحاسبية المعالجة الكترونيا، وهذا ما يوضحه التعريف الموالي الذي يركز على فكرة الحوسبة، أي أن التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية هو عبارة عن "البيانات المحاسبية المتعلقة بكافة فروع المحاسبة والتي تعالج الكترونيا بواسطة الحاسوب بدقة عالية للحصول على نتائج تستخدم في اتخاذ القرارات لكل المستفيدين بأقل وقت وجهد" (علي مانع صهيب شرار المطيري، 2012، صفحة 11). كما يعرف أيضا بأنه أحد أنظمة المعلومات الالكترونية في المؤسسات الاقتصادية ويهدف هذا النظام إلى تخزين المعلومات المحاسبية التي يتم التوصل لها بعد معالجة البيانات التي يتم الحصول عليها من البيئة الداخلية والخارجية (انيس، و بنية، 2016، صفحة 21).

مما سبق يمكن وضع التعريف لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بأنه عبارة عن مجموعة من العمليات في شكل بيانات وجميع الأفراد ومختلف التقنيات الحديثة التي تتفاعل وتتكامل معا، من خلال تصميم نظام الكتروني قوي لأمن وحماية البيانات من اجل تزويد الأطراف الداخلية أو الخارجية بالمعلومات التي يحتاجونها.

## 2.2. خصائص نظام المعلومات المحاسبي في ظل التشغيل الالكتروني

يسهم التشغيل الالكتروني بتحقيق مجموعة من المزايا داخل النظام المحاسبي للمؤسسة وتبرز هذه الخصائص في العناصر الموالية.

1.2.2. السرعة: تتحقق السرعة من خلال استجابة النظام للمتطلبات الزمنية عند الحاجة المحاسبية لاتخاذ قرار ما خلال فترة زمنية محدودة تظهر هذه السرعة من خلال:

- سرعة إدخال، إخراج وتعديل المعلومات في النظام؛
- سرعة إعداد التقارير عند الحاجة إليها في النظام؛
- سرعة تقديم الخدمة ووصولها إلى المستخدم النهائي في الوقت المناسب. (البشتاوي و عايش البقي، 2015، صفحة 126)

2.2.2. الدقة: تظهر الدقة من خلال صحة المعلومات المحاسبية داخل النظام حيث تعمل البرمجيات على رفض الاستجابة في العديد من الحالات كالتناقض في المعلومات وعدم تناسقها مع البرامج، إن هذا يؤدي إلى:

- ندرة وجود الأخطاء والتناقضات في التقارير والمخرجات من النظام بسبب رفض البرمجيات الاستجابة وهو ما يجعل المحاسب دائما منتبه للتصحیحات الفورية؛
- يمكن الاعتماد على البيانات الناتجة من النظام لما تسهم به في بناء نماذج بيانية يعتمد عليها في اتخاذ القرار (حمدونة، طلال؛ علام حمدان، 2008، صفحة 926).

3.2.2. الكفاءة والفعالية: تظهر كفاءة النظام المحاسبي في ظل التشغيل الالكتروني من خلال ما يلي:

- انخفاض التكلفة خاصة في الأجل الطويل بزيادة تحكم العمالة المحاسبية في تكنولوجيا المعلومات والبرمجيات؛ (brough, 2006, p.

- يلاءم النظام المطبق الحالي الأعمال المعنية ويؤديها بإنتاجية عالية؛
- يلي النظام المطبق الحالي المستخدم الأهداف والمتطلبات المحددة له خاصة لما تتعلق القرارات بالفرص الاستثمارية في المؤسسات الاستثمارية المحبة للمخاطرة؛
- جودة التقارير المالية وإمكانية اطلاع الإدارة العليا على مسار القوائم المالية من خلال العرض والاطلاع عبر الشبكة السرية للمؤسسة أو الموقع الخاص بها دون الحاجة إلى التصفح الورقي والمتابعة للعمليات اليومية عن طريق المستندات الورقية.

4.2.2. المرونة: تظهر مرونة التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبة لما تحققه من:

- تتوفر في النظام المحاسبي الالكتروني القدرة على تلبية حاجة مستويات الإدارة بما يستجد من تقارير عند إعداد القوائم المرحلية أو محاولة اتخاذ قرار سريع حول مشروع ما؛
- يوفر النظام المحاسبي الالكتروني فرضية الحصول على كل ما تحتاجه الشركة من بيانات بسهولة كما يمكن اطلاع المتعاملين مع المؤسسة على مؤشر قيمة المؤسسة خلال فترة ما.

5.2.2. الموثوقية: تتميز مخرجات النظام المحاسبي عند تشغيل البيانات الكترونية بتحقيق مجموعة من المزايا أكثر منه عند استخدام

التشغيل اليدوي للبيانات، فهي تحقق الخصائص الآتية:

- تتميز البيانات المستخرجة من النظام المحاسبي الالكتروني أنها تتسم بالصحة والسلامة ويمكن الاعتماد عليها من طرف مستخدمي هذه البيانات؛
- البيانات الناتجة عن النظام المحاسبي الالكتروني تتجاوب مع الوقت الحالي في ظل انتشار تكنولوجيا المعلومات في ظل التوسع في استخدام الكمبيوتر والهواتف الذكية والآليات المحمولة ذات برمجة محاسبية.

6.2.2. الملائمة: تتميز البيانات المشغلة الكترونياً أنها تسهم في:

- تقوية النظام المحاسبي من خلال تقديم المعلومة المرغوبة فقط واستبعاد المعلومات الثانوية؛
- تعتبر التقارير المستخرجة من النظام المحاسبي الالكتروني ملائمة لحاجات المؤسسة في ظل المعاملة عن طريق الهاتف والكمبيوتر.

7.2.2. الشمول: يحقق التشغيل الالكتروني للبيانات مجموعة من المزايا:

- النظام المحاسبي الالكتروني يعتبر نظاماً متكاملًا يربط بين مختلف الأطراف والمصالح داخل المؤسسة وخارجها؛
- النظام المحاسبي الالكتروني يقدم تقارير مختلفة دورية أو خاصة تغطي كافة جوانب العمل داخل المؤسسة، مما يعزز مكانتها في محيطها الداخلي والخارجي.

8.2.2. بساطة الهيكل المحاسبي: يتميز النظام المعلوماتي المحاسبي الالكتروني ببساطة إدراج البيانات واستخراج التقارير المالية منها مما يزيد من قدرة المحاسبين على فهم النظام استيعابه والتعامل معه والاستفادة منه، في حين يصعب عليهم ذلك في حال تشابك العمليات وكثرة الوثائق والمستندات الورقية مما يضعف النظام ويؤدي إلى عدم كفاءته (Ollikanen, 2011, pp. 6-10).

3.2. مخاطر التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية

تعرض البيانات المحاسبية المشغلة الكترونياً إلى مجموعة المخاطر والأخطار مما يؤدي إلى ضرر عند استخدامها من طرف المؤسسة أو يتعرض لها الأطراف الخارجيين المستخدمين لهذه البيانات المحاسبية الالكترونية، وتظهر أهم هذه المخاطر فيما العناصر الموالية.

1.2.2. الأخطار المادية: تتمثل في الأضرار التي تصيب النظام وأجهزة الكمبيوتر أو تدمير لوسائل تخزين البيانات، والتي قد يكون سببها كوارث طبيعية أو بسبب الإنسان سواء بطريقة متعمدة أو غير متعمدة.

1.22. المخاطر الفنية: تتعرض نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية إلى العديد من المخاطر الفنية والمهددات التي تؤثر على أمن نظم المعلومات المحاسبية. وقد تتنوع مصادر تلك المهددات بحسب الأغراض التي تقوم بها تلك النظم، ويمكن تصنيف أنواع هذه التهديدات والمخاطر بحسب مصادرها إلى أربعة أنواع رئيسية: (الشريف، 2006، صفحة 81)

- خرق النظم الحاسوبية بهدف الاطلاع على المعلومات المخزنة فيها والوصول إلى معلومات شخصية أو أمنية عن شخص ما، أو التجسس الصناعي، أو التجسس المعادي للوصول إلى معلومات تخص المنافسة المؤسسية؛
- خرق النظم الحاسوبية بهدف التزوير أو الاحتيال للتلاعب بالحسابات ذات العلاقة من طرف البنوك أو شركات الوساطة المالية التلاعب بفاتورة الهاتف، التلاعب بالضرائب، تغيير بيانات شخصية من السجل المدني أو السجل العام للموظفين؛
- خرق النظم الحاسوبية بهدف تعطيل هذه النظم عن العمل لأغراض تخريبية باستخدام ما يسمى البرامج الخبيثة مثل الفيروسات، الدودة، حصان طروادة، أو القنابل الإلكترونية (إما من قبل الأفراد أو العصابات أو الجهات الأجنبية بغرض شل هذه النظم الحاسوبية) أو المواقع على الانترنت خاصة في ظروف خاصة أو في أوقات الحرب؛
- أخطار ناتجة عن فشل التجهيزات في العمل، أعطال كهربائية، حريق، كوارث طبيعية، فيضانات، زلزال تعتبر

- ومعالجة البيانات المخزنة في ذاكرة الحاسب وتتمثل تلك المخاطر في البنود الآتية:

- ✓ المرور غير الشرعي، غير المرخص به للبيانات والنظام بواسطة الموظفين؛
- ✓ المرور غير الشرعي، غير المرخص به للبيانات والنظام بواسطة أشخاص من خارج المنشأة؛
- ✓ اشتراك العديد من الموظفين في نفس كلمة السر؛
- ✓ إدخال فيروس الكمبيوتر للنظام المحاسبي والتأثير على عملية تشغيل بيانات النظام؛
- ✓ اعتراض وصول البيانات من أجهزة الإدارة الوسطى إلى أجهزة المستخدمين.
- مخاطر مخرجات الحاسب: تلك المخاطر تتعلق بمرحلة مخرجات عمليات معالجة وتشغيل البيانات وما يصدر عن هذه المرحلة من قوائم للحسابات أو تقارير وأشرطة ملفات ممغنطة وكيفية استلام تلك المخرجات، وتتمثل تلك المخاطر في البنود الآتية: (العبيدي، 2012، صفحة 34)
- ✓ طمس أو تدمير بنود معينة من المخرجات؛
- ✓ توليد مخرجات زائفة غير صحيحة؛
- ✓ سرقة البيانات والمعلومات؛
- ✓ عمل نسخ غير مصرح وغير مرخص به من مخرجات النظام؛
- ✓ الكشف غير المرخص به للبيانات عن طريق عرضها على شاشات العرض أو طبعها على الورق؛
- ✓ طبع وتوزيع المعلومات بواسطة أشخاص غير مصرح لهم بذلك؛
- ✓ المطبوعات والمعلومات الموزعة يتم توجيهها خطأ إلى أشخاص غير مخول لهم وليس لهم الحق في استلام نسخة منها؛
- ✓ تسليم المستندات الحساسة إلى أشخاص لا تتوافر فيهم الناحية الأمنية بغرض تمزيقها أو التخلص منها.

## 3. اثر التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية على مهنة التدقيق

إن استخدام المؤسسات للتشغيل الالكتروني أوجب على مهنة التدقيق أن تستجيب وتتكيف مع هذه التغيرات، بما يحقق الوصول إلى تقرير صادق عن الوضعية المالية للمؤسسة بناء على منهجية وأساليب تدقيق تستجيب لتكنولوجيا المعلومات.

## 1.3. اثر التشغيل الالكتروني للبيانات علي منهجية التدقيق

- أدت التطورات السريعة في نظم المحاسبة إلى ضرورة الاستفادة من تلك المتغيرات لتطوير أداء عملية التدقيق، ويبرز أثر التشغيل الالكتروني للبيانات على منهجية التدقيق والمراجعة في عدة نواحي أهمها: (الشرفاء و اخرون، 2012، صفحة 12)
- التخطيط الدقيق والشامل لعمليات التدقيق والرقابة باستخدام إمكانيات الحاسب ومتابعة التنفيذ أولاً بأول، لا سيما أن جزءاً كبير من عناصر النظام المحاسبي موجود داخل جهاز الحاسب مثل الدفاتر والمستندات والقوائم والتقارير؛
  - تغير برامج وإجراءات التدقيق والرقابة حيث يتم التركيز على (شحاتة، 2000، صفحة 13):
  - المراجعة السابقة علي المدخلات الواردة بالمستندات وما في حكمها؛
  - المراجعة علي المدخلات من البيانات للاطمئنان من سلامتها؛
  - المراجعة علي برامج الكمبيوتر التي تتضمن آلية تشغيل البيانات؛
  - الاطمئنان من سلامة أجهزة الكمبيوتر المستخدمة؛
  - مراجعة المعلومات الخارجة من النظام.
  - إعادة النظر في طبيعية أدلة الإثبات، والاستفادة من الحاسب وأساليب بحوث العمليات في الحصول علي مزيد من الأدلة؛
  - إعادة النظر في آلية نظم الضبط الداخلي، والاستفادة من مدخل المراقبة والتحكم الذاتي في تقوية نظم الضبط Systems Science المعروفة في علم النظم Cybernetics الداخلي للبيانات والمعلومات؛
  - إعادة النظر في طرق إعداد وعرض تقارير التدقيق بما يتواءم مع التطورات الحديثة في فكر ومنهجية معايير التدقيق الدولية، وتطبيق مبدأ الرقابة بالاستثناء، وإبراز المسائل الجوهرية وتجنب الحشو غير النافع؛
  - تغير في دورية تقارير التدقيق والرقابة، حيث يؤدي استخدام التشغيل الالكتروني للبيانات إلي تقصير فترة إعداد وتقدير تلك التقارير واستخدام وسائل العرض والإفصاح الحديثة في ذلك.

## 2.3. التحديات الجديدة لمخاطر التدقيق

تفرض نظم معالجة البيانات الحديثة ( المحاسبة الالكترونية) تحديات جديدة في عملية التدقيق، ولما كان من الممكن القيام بتدقيق القوائم المالية بواسطة تقييم ومراقبة الضوابط الرقابية على أساس العمليات والنظم المحاسبية الورقية، فقد تحولت منشآت الأعمال وبدرجة متزايدة نحو العمليات والنظم المحاسبية الالكترونية، مما يعترض المدققين مجموعة من التحديات خاصة فيما يتعلق في كيفية تجميع القرائن الثبوتية الكافية في بيئة العمليات الالكترونية. حيث إن المستندات المستخرجة من الحاسوب، والإثباتات الالكترونية تختلف عن الإثباتات الورقية، وهذا في مجموعة من العناصر أبرزها صعوبة التغيير والتبديل، وكفاتها لإثبات المصادقية، وكمال المستندات، ودليل المصادقات وسهولة الاستعمال والوضوح في ظل الضوابط الرقابية الداخلية التي تتأثر بكل من مجلس إدارة المنشأة (جمال عادل الشرايري، 2009، صفحة 10)، والإدارة، وغيرهم من الموظفين من أجل تقديم تأكيد معقول للوقائع وإعداد تقرير صحيح مدعم بمستندات كافية، بناء على الضوابط الرقابية المتداخلة المتمثلة في البيئة الرقابية، تقييم المخاطر، رقابة الأنشطة، المعلومات والاتصال، الحوكمة (سمور، 2014، صفحة 27).

## 3.3. اثر التشغيل الالكتروني للبيانات على اساليب التدقيق

يسعى المراجع في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات الحصول على مزيد من أدلة الإثبات الكافية للاطمئنان من صحة البيانات الداخلة وسلامة التشغيل، ومن دقة وأمانة وموضوعية المعلومات الخارجة، ولتحقيق هذه الغاية يستخدم مجموعة من الأساليب والتي يُسهّل الكمبيوتر من استخدامها، أهمها ما يلي: (الشرفاء و اخرون، 2012، صفحة 12)

- التحليل باستخدام الأساليب الإحصائية العادية والمتطورة والتي يتعذر استخدامها في ظل التشغيل اليدوي؛
- استخدام أسلوب المعاينة الإحصائية في اختيار العينات وتقويمها؛
- أسلوب الضبط والتحكم الذاتي للتأكد من صحة البيانات والمعالجات المحاسبية وموضوعية المعلومات الخارجة ويمكن الاستعانة في هذا الصدد بمنهج وأساليب نظرية النظم؛
- تصميم برامج الكمبيوتر لإبراز الأرقام الشاذة في البيانات والمعلومات لإعطائها مزيداً من الاهتمام والتركيز وجمع مزيد من الإيضاحات حولها؛
- أسلوب العرض والإفصاح البياني في إعداد القوائم والتقارير المختلفة؛
- أسلوب التغذية العكسية بالمعلومات دورة في التصويب والتطوير والتحسين إلي الأفضل.

## 4. أسس واليات تأهيل المدقق الخارجي في ظل تكنولوجيا المعلومات والحوسبة

في ظل المعطيات السابقة، يتضح انه على المدقق الجزائري الإلمام بالمتغيرات الحاصلة في عالم المؤسسات والتدقيق الدولي، من نظم الكترونية وبرمجيات حديثة وتقنيات حديثة للتدقيق من جهة، ومعايير الدولية التي تهتم بعملية التدقيق في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية من جهة ثانية.

## 1.4. متطلبات تأهيل المدقق الخارجي في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات

حتى يتحكم المدقق الخارجي في عملية التدقيق في ظل التشغيل الالكتروني للنظام المحاسبي من طرف المؤسسات، خاصة في ظل التوسع المتزايد في هذا الاستخدام، فعليه الاستجابة لهاته التغيرات، من هنا يجب أن يكون لديه المعرفة والخبرة بما يلي: (شحاتة، 2000، صفحة 24)

- المعرفة التامة لطبيعة الحاسبات الإلكترونية والبرمجيات والتقنيات الذكية ونظم تشغيلها؛
  - المعرفة التامة بلغات الحاسبات الإلكترونية المتاحة والمطبقة في الواقع العملي والتي تستخدم في تشغيل البرامج والبرمجيات؛
  - المعرفة التامة ببرامج الكمبيوتر التي تستخدمها المنشآت في تشغيل النظم المحاسبية ومعرفة آلية مراجعتها؛
  - المشاركة في وضع برامج الكمبيوتر الخاصة بالمؤسسة أو تقويمها وبيان مواطن الضبط الداخلي والتحكم الذاتي للاستفادة من ذلك في عملية التدقيق؛
  - المعرفة التامة بإمكانيات برامج التدقيق الحديثة باستخدام الحاسبات الإلكترونية ودراسة جدوي استخدامها في عملية التدقيق؛
  - الإلمام بالأساليب الرياضية والإحصائية المتاحة والتي يمكن الاستفادة منها في عملية التدقيق والتي أصبحت سهلة بعد استخدام الحاسبات الإلكترونية؛
  - الإلمام التام بنظم المعلومات المتكاملة وشبكات المعلومات الخاصة والمحلية والإقليمية والدولية.
- لتحقيق هذا التأهيل العلمي والعملي، يجب ان تتوافر المقومات الآتية في بيئة تكوين المدققين:

- أن تتضمن مقررات الدراسة بالجامعات والمعاهد والمدارس وكافة دور التعليم المعنية بالمحاسبة والتدقيق والكمبيوتر بعض المعرفة عن الحاسبات الإلكترونية وتقنية المعلومات؛
- أن تقوم المنظمات المهنية للمحاسبة والتدقيق بتنظيم دورات تدريبية متعمقة ومتقدمة عن إمكانيات وتطبيقات الحاسبات الإلكترونية في مجال المحاسبة والتدقيق؛
- أن تتضمن امتحانات إجازة ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق القانونية أسئلة نظرية وعملية عن إمكانيات وتطبيقات الحاسبات الإلكترونية في مجال المحاسبة والتدقيق؛
- متابعة التطورات المعاصرة في مجال الحاسبات الإلكترونية وتطبيقاتها في مجال المحاسبة والتدقيق من خلال المطبوعات والنشرات والندوات والمؤتمرات وشبكات المعلومات.

#### 2.4. مهام ومسئوليات المدقق الخارجي في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات

- أدى التطور السريع في التشغيل الإلكتروني للبيانات وتقنية المعلومات والبرمجيات مسؤوليات إضافية علي المدقق الخارجي، ليس في نوع المهمة ولكن في وسائل تنفيذها، من أبرزها ما يلي:
- تقويم نظم الضبط الداخلي لعملية تجهيز البيانات وإدخالها في الكمبيوتر وكذلك المتضمنة داخل برامج الكمبيوتر ذاتها لأن ذلك هو الأساس في تنفيذ عملية التدقيق؛
  - التأكد من سلامة برامج التشغيل الإلكتروني للبيانات من حيث مضمونها وملاءمتها وتحقيق مقاصدها ، وله أن يستعين بأهل الخبرة والاختصاص في هذا الشأن؛
  - التأكد من صلاحية تجهيزات التشغيل الإلكتروني للبيانات من حيث سلامة التشغيل ، وله أن يستعين بأهل الخبرة والاختصاص في هذا الشأن؛
  - التأكد من أن سبل وأساليب تحليل البيانات بواسطة الحاسب الإلكتروني تفي 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 المراجعة المستمرة، 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 علي برامج التشغيل الإلكتروني للبيانات معتمدة ممن لهم السلطة ، وأنها موضوعية، وتتفق مع التطورات المستجدة.

#### 3.4. المعرفة والتحكم بمعايير التدقيق الدولية ذات العلاقة بالتشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية

- من اجل مواكبة التطورات الحاصلة في بيئة أنظمة المعلومات، حرصت لجنة بيانات ممارسة التدقيق الدولية IAPC على إصدار مجموعة من المعايير والبيانات بشأن تدقيق بيئة أنظمة المعلومات الإلكترونية التي يجب على المدقق الإلمام بها والتحكم فيها، بما يساهم في قانونية عملية التدقيق من جهة ويعمل على جودة تقريره في النهاية (مرعي، 2015، صفحة 21)، واهم هذه البيانات والمعايير يمكن توضيحها كما يلي: (لعماري، 2017، صفحة 178)

2.2.3. معيار التدقيق رقم 3: التدقيق في بيئة المعالجة الآلية للبيانات؛

2.2.3. معيار التدقيق رقم 15: طرق التدقيق بمساعدة الحاسب؛

2.2.3. معيار التدقيق رقم 22: التخطيط؛

2.2.3. معيار التدقيق رقم 41: تأثير التشغيل الإلكتروني على تدقيق البيانات المالية؛

2.2.3. معيار التدقيق رقم 55: اعتبارات الرقابة الداخلية عند تدقيق البيانات المالية؛

2.2.3. معيار التدقيق رقم 79: التقرير عن معالجة المعاملات المالية بواسطة مؤسسات خدمية.

رغم ما تقدمه هذه المعايير حول آلية التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني، إلا أنه يعد معيار التدقيق الدولي ISA 401 يعتبر أهم معيار أولى أهمية بالغة لعملية التدقيق في ظل بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية والتشغيل الإلكتروني للبيانات، حيث يهدف هذا المعيار إلى توضيح الإجراءات التي يجب إتباعها عند تنفيذ عملية التدقيق في مؤسسة تعتمد على التشغيل الإلكتروني لبياناتها المالية. كما يركز هذا المعيار على أن يكون المدقق ذات معرفة بالحاسبات وذلك للتخطيط والإدارة والإشراف والفحص، كما يجب أن يكون متمكن من استخدام الحاسب في تنفيذ بعض إجراءات التدقيق، وقد يستعين المدقق بخبير في البرمجة الإلكترونية وعالم الحاسوبية من الخارج. إن هيكل الرقابة الداخلية للمؤسسة محل التدقيق سوف يتأثر في حالة وجود أجهزة حاسب آلي، وذلك في حال غياب المسار الواضح للإجراءات وفي حال عدم الفصل بين الوظائف المتعارضة وفي غياب الأخطاء الكتابية التي كانت تحدث في ظل التشغيل اليدوي وظهور أخطاء جديدة مرتبطة بالبرمجة، وأخيراً في حال إمكانية إدخال أو تنفيذ المعاملات دون وثائق أو مستندات لتأكيداتها. يتضمن هذا المعيار تسعة مبادئ منها سبعة تعتبر من متطلبات عملية التدقيق في ظل بيئة التشغيل الإلكترونية وجب على المدقق معرفتها وبناء عملية التدقيق والعمل ضمنها وفق منظومة هذه المبادئ: (زقوت، 2016، صفحة 85)

- المبدأ الأول: يجب على المدقق أن يحدد نظم المعلومات الإلكترونية على عملية التدقيق.
  - المبدأ الثاني: يجب على المدقق أن تكون لديه المعرفة التامة بنظم المعلومات الإلكترونية وذلك لتخطيط ومراقبة وفحص العمل المنفذ.
  - المبدأ الثالث: يجب على المدقق أن يحدد إمكانية الاستعانة بخبير من ذوي المهارات في نظم المعلومات الإلكترونية عند تنفيذ عملية التدقيق.
  - المبدأ الرابع: الحصول على أدلة التدقيق الكافية والملائمة عند الاستعانة بالخبير خلال مرحلة التخطيط.
  - المبدأ الخامس: الحصول على الفهم الكامل عن أنشطة نظم المعلومات الإلكترونية والتحقق من مدى توافر البيانات لاستخدامها في عملية التدقيق.
  - المبدأ السادس: الحصول على الفهم الكافي لبيئة نظم المعلومات الإلكترونية والتحقق من تأثير البيئة على تقييم المدقق للمخاطر الحتمية ومخاطر الرقابة.
  - المبدأ السابع: تصميم إجراءات التدقيق بالاعتماد على نظم المعلومات الإلكترونية وذلك لتخفيض خطر التدقيق إلى أدنى مستوى من القبول.
- بالإضافة إلى هذه المعايير يجب على المدقق الإلمام بالبيانات الآتية والية تطبيقها أثناء العملية التدقيق: (زقوت، 2016، الصفحات

(86-85)

- البيان 1008: خصائص واعتبارات تقييم المخاطر والرقابة الداخلية لنظم المعلومات الإلكترونية.

- البيان 1009: أساليب التدقيق باستخدام الحاسب الإلكتروني.

- البيان 1010: الخاص باعتباريات بيئة المؤسسة عند تدقيق القوائم المالية.

- البيان 1013: الخاص بتأثير التجارة الإلكترونية عند تدقيق القوائم المالية.

## 7. خاتمة

بناء على ما تم التطرق إليه من خلال هذه الدراسة، تم التوصل أن التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية زاد من طرق تهريب وتلاعب المؤسسات بالبيانات المالية خاصة في ظل الطلب المتزايد على المعلومات من الأطراف ذات العلاقة، من هنا ترى هذه الدراسة أنه على المدقق الإلمام بأساليب التدقيق من برامج إحصائية ذات ارتباط بشبكة الانترنت وأساليب العرض والإفصاح عبرها، والتحكم في البرمجيات ونظم المعلوماتية ونظم الإخفاء الإلكتروني المبرمجة والفيروس المضادة للمعلومات وتقنيات الكشف عنها، مع ضرورة ضبط منهجية التدقيق في ظل المعلومات الإلكترونية والحوسبة المحاسبية، بناء على فريق التدقيق المطالب بالمعرفة الإلكترونية إضافة إلى المعرفة المحاسبية، مع ضرورة الاطلاع المستمر على تطورات تكنولوجيا المعلومات وخبايا الانترنت وكذلك التحسين المستمر في أدوات التدقيق المستعملة وذلك من خلال استخدام الأدوات الإلكترونية في عملية التدقيق (التدقيق الإلكتروني) بالاستناد إلى معايير التدقيق الدولية خاصة التي تهتم وتوضح آلية تدقيق البيانات المحاسبية المشغلة الكترونياً كمييار 401 ISA.8.

## 8. قائمة المصادر والمراجع

- البشتاوي، سليمان. حسين & عايش البقي، متعب. (2015). اثر تطبيق النظم الخبيرة في البنوك التجارية على اجراءات التدقيق الإلكتروني من وجهة نظر المحاسبين القانونيين الخارجيين-دراسة مقارنة بين المملكة الاردنية والمملكة السعودية. المجلة الاردنية في ادارة الاعمال , 11 (1).
- الشرفاء، امجد & اخرون. (2012). التاهيل العلمي والعمل، النسخة للمراجعين الداخليين في ظل انظمة المحاسبة الإلكترونية راسة تحليلية تطبيقية على المصارف في المملكة العربية السعودية، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة. جامعة الازهر.
- العبيدي، فاطمة ناجي. (2012). مخاطر استخدام نظام المعلومات. المحاسبية المحوسبة واثرها على فاعلية عملية التدقيق في الاردن. كلية التجارة، ( مذكرة ماجستير )، جامعة الشرق الاوسط، الاردن
- انيس، كليبات. محمد & بنية، عمر. (2016). مخاطر استخدام تكنولوجيا معلومات المحاسبية الإلكترونية واثرها على فاعلية المراجعة في الجزائر. مجلة جامعة القدس المفتوحة للابحاث والدراسات.(40).
- جمال عادل الشرايري. (2009). سياسات واجراءات التدقيق في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات في البنوك الاردنية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، (1) 31.
- حرية شعبان محمد الشريف. (2006). مخاطر نظم المعلومات لمحاسبية الإلكترونية - دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في قطاع غزة. فلسطين. ( مذكرة ماجستير )، كلية التجارة، غزة- فلسطين.
- حمدونة، طلال؛ علام حمدان؛ (2008). مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في فلسطين واثرا ذلك على الحصول على ادلة ذات جودة عالية تدعم الراي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية. مجلة الجامعة الاسلامية ، (1) 16.
- زقوت، محمود يحي. (2016). مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق واثره في تحسين جودة خدمة التدقيق في قطاع غزة. ( مذكرة ماجستير ) فلسطين، كلية التجارة: الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين
- سليمان حسين البشتاوي (s.d).
- سمور، نبيل. ابراهيم. (2014). دور التدقيق الإلكتروني في تحسين جودة خدمة التدقيق -دراسة ميدانية في مكاتب تدقيق الحسابات في قطاع غزة. ( مذكرة ماجستير ) فلسطين، كلية التجارة: الجامعة الاسلامية.
- شحاتة، حسين. (2000). مطبوعة في اصول المراجعة والرقابة في ظل الكمبيوتر والانترنت جامعة الازهر: مصر.
- علي مانع صهيب شرار المطيري. (2012). دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحسين مخاطر الائتمان. (مذكرة ماجستير) جامعة الشرق الاوسط، الاردن .

لعماري, ايمان. (2017), دور التدقيق في ظل المراجعة الالكترونية للبيانات المحاسبية في ظل تفعيل الرقابة الداخلية. (رسالة دكتوراه غير منشورة), كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير, جامعة حسية بن بوعلي, الجزائر.  
مرعي, احمد. زهير محمد. (2015). التدقيق الالكتروني واثره على جودة التدقيق لدى مكاتب وشركات التدقيق العاملة في الاردن. (مذكرة ماجستير) جامعة الزرقاء, الاردن.

brough, P. (2006). copyright data interchange PIC. England.

Ollikanen, E. (2011). electronic archiving applicatons and their adoption in finnish accounting firms. departement of accouning, hanken school of economics, helsinki

للاستشهاد بهذا المقال وفق طريقة (APA) :

زحوفي نور الدين وزمالة عمر. (2019). نظم تأهيل المدقق الخارجي في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية. مجلة المحاسبة، التدقيق والمالية. المجلد 01 / العدد 02 - 2019 .