

تحديات ومسؤوليات مراجع الحسابات في الحصول على أدلة الإثبات في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات -دراسة تحليلية وتطبيقية على عينة من الأكاديميين والمهنيين-
Challenges and responsibilities of the auditor in obtaining evidence in the electronic data-processing environment -Analytical and applied study on a sample of academics and professionals-

عربان عميروش^{1*}، بوسبعين تسعديت²

¹ جامعة ألكلي محند أولحاج البويرة (الجزائر)، a.arbane@univ-bouira.dz

² جامعة ألكلي محند أولحاج البويرة (الجزائر)، t.bousbaine@univ-bouira.dz

تاريخ الاستلام: 2019/06/14 تاريخ القبول: 2020/09/03 تاريخ النشر: 2020/09/15

ملخص:

تعد مهنة المراجعة خاصة بعد موجة الفساد العالمية من أهم الأدوات التي يعتمد عليها الأطراف أصحاب المصلحة في التأكد من مدى صدق وشرعية الحسابات التي يتم الإفصاح عنها في القوائم المالية للمؤسسة، لكن مع ظهور بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات أصبحت هذه المهنة تواجه مجموعة من التحديات التي تضع المراجع أمام مجموعة من المسؤوليات الحديثة المتمثلة في ضرورة الوصول إلى أدلة الإثبات التي تغيرت طبيعتها من الشكل اليدوي إلى الإلكتروني في ظل اختفاء مسار المراجعة الذي أصبح غير مرئي، لذا ومن خلال هذه الورقة البحثية سنحاول تسليط الضوء على أهم التحديات والمسؤوليات التي تواجه مراجع الحسابات في الحصول على أدلة الإثبات في ظل بيئة التشغيل الإلكترونية الحديثة بالاستعانة بدراسة تطبيقية على عينة من المهنيين والأكاديميين.

كلمات مفتاحية: المراجعة الإلكترونية، بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أدلة الإثبات الإلكترونية.

تصنيفات JEL : M41، M42.

Abstract:

The audit profession, especially after the global wave of corruption, is one of the most important tools on which stakeholders depend on the veracity and legitimacy of accounts disclosed in the organization's financial statements. The author places before a group of modern responsibilities need to access evidence that has changed its nature from manual to electronic in the absence of the audit trail which has become invisible, so through this paper we will try to highlight the most important challenge Data and responsibilities facing the auditor to obtain evidence of proof in the light of modern electronic operating environment using an applied study on a sample of professionals and academics.

Keywords: Electronic audit; information and communication technology environment; electronic evidence.

JEL Classification Codes : M41, M42.

* المؤلف المرسل: عربان عميروش، الإيميل: a.arbane@univ-bouira.dz

شهدت مهنة المراجعة في العصر الحديث تطورا ملحوظا، أين كانت في البداية تقتصر على توثيق العمليات المالية وتبويبها وتسجيلها وذلك بهدف إظهار الربح والخسارة مع تزايد أداء المؤسسة، ثم بعد ذلك تطورت لتواكب التطورات الاقتصادية والصناعية والتجارية من خلال الهيكلة الداخلية للعلاقات المتشابكة الجديدة داخل المؤسسة كفصل الملكية عن الإدارة، حيث أصبحت تلعب دور مهم في تزويد مختلف الأطراف أصحاب المصلحة داخل المؤسسة بالمعلومات الضرورية لتقييم الأداء واتخاذ القرارات الاقتصادية.

أما حاليا ومع ظهور بيئة تكنولوجيا المعلومات والحاسبات الإلكترونية التي تعتبر من أهم ما يتميز به هذا العصر لما تقدمه من سرعة كبيرة ودقة تامة في إنجاز العمل، تتجلى المؤسسات ذاتها استخدامها من أجل التميز في تقديم الخدمات لعملائها وذلك في مختلف المجالات خاصة مجال المحاسبة والمراجعة، من هنا أصبحت نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المؤسسة أداة مهمة من أدوات الإدارة في تسيير كفاءات الإدارات المختلفة، كونها تمثل الأساس في تدفق المعلومات بين مختلف المستويات مما يضمن التنفيذ العملي والمنظم للعمليات وحماية الموارد والحد من الاختلاسات والتلاعبات.

هذه التطورات الحديثة التي تبلورت عن ظهور بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال أدت إلى ظهور طريقة جديدة في تشغيل ومعالجة البيانات ألا وهي التشغيل الإلكتروني للبيانات، الأمر الذي انعكس على أساليب وإجراءات المراجعة، فبالرغم على أن أهداف المراجعة تعد نفسها أي كانت نوعية تشغيل البيانات إلا أن إجراءات المراجعة التي يستخدمها المراجع قد تتغير حسب طبيعة عناصر المدخلات وعملية تشغيل البيانات، من هنا فقد ترتب على التشغيل الإلكتروني للبيانات ظهور مجموعة من التحديات التي تواجه المراجع والمتمثلة في اختفاء المجموعة المستندية والدفترية مع تغيير مكان تشغيل البيانات كون العملية تتم بالكامل داخل الحاسوب الشيء الذي انعكس على أدلة الإثبات التي أصبحت غير مرئية عكس ما اعتاد عليه المراجع في السابق.

على ضوء ما سبق، سنحاول من خلال هذه الورقة البحثية دراسة موقف مراجع الحسابات في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات بالاستعانة بدراسة ميدانية ومن خلال مقابلة الإجابة على الإشكالية التالية:

"فيما تكمن أهم تحديات ومسؤوليات مراجع الحسابات في الحصول على أدلة الإثبات عند التشغيل الإلكتروني للبيانات؟".

وللإجابة عن الإشكالية الرئيسية للدراسة قمنا بصياغة الفرضيات التالية:

- لا يتم استخدام بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال عند تنفيذ برنامج المراجعة في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات.
- لا يواجه المدقق معوقات عند تنفيذه لبرنامج المراجعة في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات والتي تنتج عن اعتماد التكنولوجيا الحديثة في عملية المراجعة.
- يقع على عاتق المدقق مسؤولية الحصول على أدلة الإثبات الإلكترونية لتقديم رأي في م²أيد حول مدى صدق ونوعية البيانات المالية الملخصة إلكترونياً.
- وإجابة أولية عن التساؤلات المطروحة بهدف الإجابة عن الإشكالية الرئيسية يمكن تقديم الفرضيات التالية:
- لا يتم استخدام بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال عند تنفيذ برنامج المراجعة في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات.
- لا يواجه المدقق معوقات عند تنفيذه لبرنامج المراجعة في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات والتي تنتج عن اعتماد التكنولوجيا الحديثة في عملية المراجعة.
- يقع على عاتق المدقق مسؤولية الحصول على أدلة الإثبات الإلكترونية لتقديم رأي في م²أيد حول مدى صدق ونوعية البيانات المالية الملخصة إلكترونياً.
- وقصد إنجاز الدراسة على أفضل وجه² استوففتنا خلال عملية البحث مجموعة من الدراسات السابقة التي درست كل منها الموضوع من زاوية مختلفة، ومنها:
دراسة الياس شاهد (2017)، مقال في مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية توصلت الدراسة بعد نهاية عملية المعالجة إلى أن أدلة الإثبات في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات تشمل على البرامج والتطبيقات والسجلات ونظم التشغيل ونظام التكوين المتبع والتصميم الهندسي للأجهزة المستعملة والبرامج الجاهزة، كما توصلت أيضاً إلى أن² تفقد أدلة الإثبات قوتها إذا تعرضت لأي من الأخطاء أو المخاطر (قرصنة، فيروسات وغيرها) والتي يمكن أن تحدث عند إدخال أو معالجة أو استخراج البيانات، فضلاً عن هذا توقفت الدراسة عند خلو هذه البيئة من الورق والسجلات والدفاتر الملموسة حيث يتم تبادلها باستخدام الشبكات الحديثة، إذن على العموم توصلت الدراسة إلى أن² لا يختلف الهدف من أدلة الإثبات سواء كانت بالشكل الإلكتروني أو التقليدي لكن تعتمد بشكل أساسي على نوعية وكفاءة الإجراءات والأساليب الرقابة المطبقة من طرف المؤسسة.
- هند عثمان عبد الله (2010)، رسالة ماجستير، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

تحديات ومسؤوليات مراجع الحسابات في الحصول على أدلة الإثبات في ظل بيئة التشغيل

الإلكتروني للبيانات -دراسة تحليلية وتطبيقية على عينة من الأكاديميين والمهنيين-

توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة وطيدة بين رأي المراجع النهائي وأدلة الإثبات الإلكترونية، كذلك استنتج الباحث على أن أساليب جمع أدلة الإثبات في ظل البيئة الإلكترونية لتشغيل البيانات لا تتلاءم مع بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات، وفي الأخير أسارة إلى أن مسؤولية المراجع في أعمال حكمته الشخصي لتقييم أدلة الإثبات يعد أساس في تحديد مدى كفاءة وفعالية عملية المراجعة.

وفي سبيل إنجاز الورقة البحثية، تم تقسيمها إلى المحاور الآتية:

- المحور الأول: مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- المحور الثاني: المراجعة في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- المحور الثالث: تحديات ومسؤوليات المراجع في الحصول على أدلة الإثبات عند التشغيل الإلكتروني للبيانات.
- المحور الرابع: دراسة ميدانية على عينة من المهنيين والأكاديميين.

وتم استعمال المنهج الوصفي التحليلي لتحديد الأطر المفاهيمية لمصطلحات الدراسة، واعتمدنا على منهج دراسة الحالة للإجابة عن الفرضيات ودعم الجانب النظري.

المحور الأول: مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال

أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال واقع يجب تفهمه وإدراك أبعاده، من خلال ما نلمسه وما نعايشه من تحولات في الكثير من الأصعدة، لذا سنحاول في هذا المحور التطرق لتكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال العناصر التالية:

1. مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال: لتحديد مفهوم شامل لها يجب التطرق إلى مختلف التعريفات التالية:

يمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنها عبارة عن مجموعة من الأدوات والطرق التي تعمل على استقبال البيانات ومعالجتها واسترجاعها وطباعتها وتحويلها في مختلف الأشكال إلى مختلف الأطراف بالاعتماد على الحاسوب (Barham, Zeinab, & Hussein, 2013, p831).

يعرف قاموس ماكميلان تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأنها: حيازة، معالجة، تخزين وبث معلومات ملفوظة، مصورة، متنية، ورقمية بواسطة مزيج من الحاسب الإلكتروني، والاتصالات السلكية واللاسلكية، ومبني على أساس الإلكترونيات الدقيقة (مؤتمد، 2009، ص19).

تشير التعريفات السابقة عموماً إلى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي عبارة عن مجموعة من الأدوات والطرق المتقدمة التي تعمل على استقبال البيانات وتخزينها ثم معالجتها لتصبح معلومات بسرعة أكبر وبأقل تكلفة ليتم بعد ذلك إرسالها إلى مختلف الأطراف أصحاب المصلحة.

2.مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال: تباينت آراء الباحثين حول مكونات تكنولوجيا المعلومات لكن تركز على العموم في مكونين هما تكنولوجيا الحاسب، وتكنولوجيا الاتصال (ايمن، 2011، ص337).

3.الفوائد والمزايا المحققة من استخدام المعالجة الآلية للبيانات: اتسع دورها في المؤسسة من حيث:

- المساعدة في القيام بالأعمال الروتينية اليومية، وتوفير المعلومات اللازمة (كردودي ، 2015، ص65).

- تشكيل الهيكل التنظيمي للمؤسسة مع توفير الأمن للمعلومات (Sana, 2011, pp16-17).

- ضمان القدرة التنبؤية وتوفير المعلومات التاريخية (Mohammed, 2015, p3).

4.مخاطر بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال: تنقسم مخاطر تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى:

- مخاطر التشغيل (عدم التأمين الكافي للنظم، عدم ملائمة تصميم النظم، ضعف الصيانة، إساءة الاستخدام).

- مخاطر السمعة Réputation (الاختراق المؤثر).

- المخاطر القانونية مكافئة غسل الأموال، مخالفة الاتفاقيات، عدم التدبير الواضح للحقوق والالتزامات).

- المخاطر الأخرى (المخاطر التقليدية، مخاطر السوق) (عطا الله ، 2009، ص23).

- ظهور البطالة التي تنتج عن تعويض الآلة محل الإنسان بالنظر لما توفره من سرعة في أداء المهام وتقليل في التكاليف (Sagarmay, 2014, p28).

المحور الثاني: المراجعة في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تغير بيئة الاعمال العالمية وتبني تكنولوجيا المعالجة الآلية للبيانات في مختلف مجالات المؤسسة خاصة المحاسبة والمراجعة، جعل المدقق أمام مجموعة من التحديات الحديثة التي أصبغت تفرض عليها ضرورة التكيف في هذه التكنولوجيا لتنفيذ برنامج المراجعة بكفاءة وفعالية.

1.لماذا المراجعة الالكترونية؟: إن التبول الذي طرأ على معالجة العمليات تطلب بدوره ضرورة وجود طريقة تضمن مسايرة التبول لمواكبة التطور الذي حدث، فإن ظهور أنظمة تعالج العمليات بسرعة فائقة يستدعي وجود طريقة تراجع بها هذه العمليات بمقدار هذه السرعة، فقد كان ظهورها نتيجة حتمية التبول من المعالجة اليدوية إلى المعالجة عن طريق الأنظمة الحاسوبية (أسامة ، 2012، ص21).

تحديات ومسؤوليات مراجع الحسابات في الحصول على أدلة الإثبات في ظل بيئة التشغيل

الإلكتروني للبيانات -دراسة تحليلية وتطبيقية على عينة من الأكاديميين والمهنيين-

2. مفهوم المراجعة الإلكترونية: يمكن تلخيص أهم التعاريف المرتبطة بالمراجعة الإلكترونية كما يلي:

تعرف على أنها عملية جمع وتقييم أدلة الإثبات بهدف تقييد ما إذا كان استخدام نظام الحاسب الإلكتروني يساهم في تحقيق أهداف المراجعة سواء كانت تتعلق بإبداء الرأي مثل حماية الأصول وتأكيد سلامة البيانات الواردة في القوائم المالية أو فيما يتعلق بأهداف الإدارة (أميرة ، 2008، ص22).

تعرف أيضا المراجعة الإلكترونية على أنها عملية الاعتماد على الحاسب الإلكتروني للمساعدة في القيام بعملية المراجعة التي تعتمد على الملفات الإلكترونية التي تم تسجيلها وذلك بشكل كلي أو جزئي (Revenue, 2002, p2).

من خلال التعريف السابق يتضح لنا أن المراجعة في بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال تكمن في التأكد على أن كل البيانات التي يتم تجميعها من طرف المؤسسة يتم حمايتها من القرصنة ويتم استغلالها بالشكل الأمثل من أجل تحقيق أهداف المؤسسة.

3. أهمية المراجعة في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال: إن استخدام التكنولوجيا في عملية المراجعة يساهم بتدقيق ما يلي:

- تمكن المراجع من استخدام أساليب أفضل لجمع أدلة الإثبات. (أسامة , 2012، ص20)
 - التطور المستمر في مهام وإجراءات المراجعة نتيجة التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية.
 - تدلسين عملية اتخاذ القرارات وعملية ممارسة الحكم الشخصي.
 - فحص السجلات المحاسبية بهدف اكتشاف العناصر غير العادية (كردودي، 2015، ص89).
 - إمكانية الاستفادة من مميزات الحاسوب والقيام بالرقابة الذاتية على كل عمليات التشغيل اليومية (مشكور، 2016، ص31).
 - استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال يلعب دور كبير في الرفع من نوعية عملية التدقيق خاصة عند الاعتماد على برامج التدقيق المتخصصة (Mohammed , Thomas , & Essai , 2019, p535).
 - تحقيق ثقافة الاستباقية، الرفع من الحصص السوقية والعلاقة مع العملاء (Ali Mustafa , 2019, p4).
4. أهداف المراجعة الإلكترونية: على اعتبار الأهداف في ظل المراجعة التقليدية نفسها في ظل المعالجة الآلية للمعلومات، فإنها يمكن تديدها كما يلي:
- الاقتصاد: أي أن هدف المدقق يتمثل في فحص استخدام الحاسوب بأقصى طاقة.

- الفعالية: هنا يتأكد المدقق من فعالية الأدوات الرقابية.
 - الكفاية: أي اننا يجب على المدقق التفتق من استخدام الحاسوب لتلبية المتطلبات.
 - الحماية: بمعنى يتأكد المدقق من حماية النظام من مختلف المخاطر (صبيقة ، 2015، ص423).
5. مداخل المراجعة الالكترونية: تتلخص هذه المداخل في (ممد و.، 2015، ص259):
- 1.5 المراجعة حول الحاسوب **Computer Assisted Audit technique**: مفهوم المراجعة حول الحاسب يخص قيام المدقق بتتبع مسار المراجعة حتى نقطة دخول البيانات (أسامة، المراجعة الإلكترونية، 2012، ص60).
- 2.5 المراجعة من خلال الحاسب **Auditing Through the computer**: يقوم المدقق في هذه النظرية بتقييم اساليب الرقابة الداخلية التي تتضمنها برامج الحاسوب (أميرة ع.، 2008، ص23).
- 3.5 المراجعة باستخدام الحاسوب **Computer Audit**: وفي هذا المدخل يستخدم المدقق البرامج المساعدة للقيام بعملية المراجعة، والتي بعضها يفتتاج إلى مهارات في مجال الحاسوب (ممد و.، 2015، ص260).
6. تحديات المراجعة في بيئة التشغيل الالكتروني للبيانات: يفتق استخدام الحاسوب في المراجعة مجموعة من الفوائد التي يمكن أن نلخصها فيما يلي:
- عدم وجود مستندات للعمليات التجارية أو عدم وجود مسار مرئي للعمليات التجارية.
 - عدم وجود مخرجات واضحة مع سهولة الحصول على المعلومات.
 - صعوبة الحصول على البيانات مع اتساع القدرة على تخزين البيانات بالحاسب الآلي.
 - عدم القدرة على طباعة بعض المعاملات أو النتائج وبالتالي عدم وجود مستندات مرئية.
 - إمكانية تغيير البيانات وبرامج الحاسب بواسطة استخدام أجهزة الحاسب الآلي الموجودة في مواقع بعيدة عن رقابة المؤسسة (جمانة ، 2005، ص166).
7. مخاطر المراجعة في ظل النظام الالكتروني: يمكن أن نميز منها ما يلي:
- 1.7 مخاطر المدخلات: وهي المخاطر بمرحلة إدخال البيانات إلى النظام.
- 2.7 مخاطر تشغيل البيانات: وهي المخاطر بمرحلة تشغيل ومعالجة البيانات المخزنة.
- 3.7 مخاطر مخرجات الحاسب: ترتبط هذه العلية بمخرجات النظام.
- 4.7 مخاطر بيئية: وهي المخاطر التي تفتتد بسبب عوامل البيئة (ستار جابر، 2015، ص194).

تحديات ومسؤوليات مراجع الحسابات في الحصول على أدلة الإثبات في ظل بيئة التشغيل

الإلكتروني للبيانات -دراسة تحليلية وتطبيقية على عينة من الأكاديميين والمهنيين-

8.مسؤوليات مراجع الحسابات في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات: ألقى التطور السريع في بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات على عاتق المراجع مجموعة من المسؤوليات الإضافية التي لا ترتبط بمهمته ولكن في وسائل تنفيذها:

- تقويم نظم الضبط الداخلي لعملية تجهيز البيانات وإدخالها في الكمبيوتر.
- التأكد من صلاحية تجهيزات التشغيل الإلكتروني للبيانات من حيث سلامة التشغيل.
- التأكد من سبل وأساليب تليل البيانات بواسطة الحاسب الإلكتروني.
- التأكد من نظم حماية البرامج وأجهزة الحاسبات الإلكترونية.
- التأكد من سلامة نظام حفظ الملفات.
- الاطمئنان من أن التعديلات التي تتم على برامج التشغيل الإلكتروني للبيانات معتمدة ممن لهم السلطة (عباس نواف، 2009، ص117).

المحور الثالث: تحديات ومسؤوليات المراجع في الحصول على أدلة الإثبات عند

التشغيل الإلكتروني للبيانات.

قبل الوقوف على أهم المعلومات ذات العلاقة بأدلة الإثبات الإلكترونية يمكن ان نعرف أدلة المراجعة أو القرائن على أنها عبارة عن كل المعلومات التي تستعمل من طرف المراجع في التأكد من ما إذا كانت القوائم المالية المراجعة قد أعدت وفق معايير المحاسبة وانها صادقة وتعكس حقيقة واقع الشركة المراجعة، كذلك عرفت على أنها المعلومات التي تهدف وتساعد على إثبات ودعم اعتقاد مدقق الحسابات حول اعتقاد القوائم المالية (بوركايب، 2019، ص353).

ولكي تكون أدلة الإثبات ذات حجة قوية ومقنعة وكافية للقيام بعمل المراجع بأكمل وجب أن تتناسب مع الظروف التي تم الحصول عليها فيها، فعند الحصول على دليل الإثبات من مصادر خارجية مستقلة عن المؤسسة فإن ذلك يمدنا بضمان أكبر للاعتماد على دليل الإثبات في أغراض المراجعة، كذلك الحصول عليها مباشرة من طرف المراجع سوف يكون له أثر إيجابي على حجة الاقناع، فضلا عن هذا وجود أنظمة وضوابط رقابية قوية سيرفع أكثر من أهمية حجة الاقناع (البياس، 2017، ص620).

1.أدلة الإثبات في بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال (صبيحة، اثر التدقيق الإلكتروني في الرفع من الاستقلالية وكفاءة المدقق الداخلي، 2015، ص425): يظهر أثر بيئة تكنولوجيا المعلومات على أدلة الإثبات في النقاط التالية:

- ظهور أدلة إلكترونية: وتعني أية معلومات تم تكوينها أو إرسالها أو معالجتها أو تسجيلها أو الاحتفاظ بها تكون الكترونية.

- ضوابط اعتماد مدقق الحسابات على الأدلة الالكترونية: الإدراك التام بأن إمكانية الاعتماد على الدليل الالكتروني تتوقف على فعالية وكفاءة نظام الرقابة الداخلية.
- توثيق المعلومات الكترونيا في ظل تكنولوجيا المعلومات: فإن معظم التوثيق أصبح يتم بصورة إلكترونية لذا ينبغي على المدقق أن يقبل المعلومات المكتوبة والمعلومات الالكترونية كأداة مستندة في شكل جديد (بروبة ، 2015، ص150).

والجدول التالي يبين مختلف أنواع أدلة الإثبات وإجراءات المراجعة في ظل EDP:

الجدول 01: أنواع ادلة الاثبات وإجراءات المراجعة في ظل النظام اليدوي والالكتروني

البيان	انواع أدلة الاثبات	النظام المحاسبي اليدوي	النظام المحاسبي الالكتروني
1	الوجود الفعلي	عد الموجودات القصيرة والطويلة الاجل يدويا.	عد الموجودات الطويلة والقصيرة الأجل يدويا.
2	المستندات والسجلات	التأكد من أن المستندات والسجلات مستوفية للشروط الشكلية والقانونية وان التسجيل كان وفقا للمعايير المحاسبية المحلية والدولية وان عملية التوثيق التي يقوم بها مراقب الحسابات هو بوضع إشارات المراجعة على العينة التي دققها.	يمكن تدقيق المستندات يدويا لحين وصولها إلى الحاسوب، أما السجلات فهي غير مرنة لذلك يقوم المدقق بالاستعانة ببرامج المراجعة العامة GAPS لتدقيقها، وان عملية التوثيق تكون من خلال طباعة نتائج المراجعة من البرنامج المراجعة المحوسب.
3	الاحتساب	التأكد من صحة العمليات الأربعة للمستندات والسجلات ويكون ذلك من خلال الاحتساب يدويا.	التأكد من صحة العمليات الأربعة للمستندات والسجلات ويكون ذلك من خلال الاحتساب عن طريق برنامج المراجعة المحوسب.
4	الاستفسارات والمصادقات	الاستفسارات من الادارة شفويا أو تـلـفـونـيا عن بعض النقاط الغامضة لدى مراقبي الحسابات، أما المصادقات فتترسل عن طريق البريد العادي والدائنين لتأييد او عدم تأييد ارصدتهم لدى الوحدة الاقتصادية.	الاستفسار من الادارة شفويا او تـلـفـونـيا عن بعض النقاط الغامضة لدى مراقب الحسابات، أما المصادقات فتترسل عن طريق البريد العادي أو الالكتروني للمدينين والدائنين لتأييد او عدم تأييد ارصدتهم لدى الوحدة الاقتصادية.

المصدر: صبيحة برزان، أثر المراجعة الالكترونية في رفع الاستقلالية وكفاءة المدقق الداخلي،

مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 21، العدد 84، 2015، ص:426.

تحديات ومسؤوليات مراجع الحسابات في الحصول على أدلة الإثبات في ظل بيئة التشغيل

الإلكتروني للبيانات -دراسة تحليلية وتطبيقية على عينة من الأكاديميين والمهنيين-

يبين الجدول السابق أهم أنواع أدلة الإثبات وإجراءات الحصول عليها في ظل بيئة التشغيل اليدوي والتشغيل الإلكتروني للبيانات.

2.مسؤوليات مراجع الحسابات عند التشغيل الإلكتروني للبيانات: تقع على عاتق مراجع الحسابات مسؤولية اختبار نظم معالجة البيانات المحاسبية الالكترونية والتي أوصحتها نشرة معايير المراجعة رقم 20 في عام 1977 والتي تخص بمسؤوليات مراقب الحسابات عن التدبير نقاط الضعف في نظام الرقابة الداخلية، ، إن المسؤوليات النهائية لاعتماد كافة برامج الحاسوب التي تستخدمها المؤسسة في معالجة البيانات على رئيس قسم معالجة البيانات، أما المدقق فتتمثل مسؤوليته في التدقيق من وجود إجراءات سليمة لاعتماد البرامج والتعديل فيها، وان موظفي الحسابات يتبعون هذه الإجراءات خلال عملية معالجة البيانات (اسعد ممد، 2009، ص328).

المحور الرابع: دراسة ميدانية على عينة من الأكاديميين والمهنيين

يعتبر هذا الجانب العملي بمثابة الدعامة الأساسية للجانب النظري، أين قمنا بتوزيع الاستبيان على عينة من الأكاديميين، الباحثين، والمهنيين مختارين بطريقة عشوائية للقيام باختبار الفرضيات والتأكد من التدابير والمسؤوليات التي يواجهها مدقق الحسابات في ظل المراجعة الإلكتروني للبيانات، ولتدليل النتائج التي تم التوصل إليها من الاستبانة التي قمنا بتوزيعها على العينة العشوائية تم الاعتماد على حزمة برنامج SPSS، كما استخدمنا أدوات الإحصاء الوصفي للوصول إلى الاستنتاجات المناسبة.

1.الفئة المستهدفة من البحث:

استهدفت هذه الدراسة مجمل الباحثين والأكاديميين القائمين على مهنة المراجعة على مستوى ولاية البويرة، فبالنظر إلى الجدول رقم 04 يمكن أن نلاحظ على أن 27 من أفراد العينة خبراء في ميدان المراجعة، منهم 15 مهنيين و12 أكاديميين أما الباقي من العينة والممثلة في أطراف العينة ذات العلاقة بالمحاسبة والمالية فهم مهنيين وأكاديميين متخصصين في المحاسبة والمالية لكن يمارسون مهام المراجعة بالتشارك مع الخبراء السابقين.

2.عرض وتحليل بيانات الدراسة:

سنبدأ في ما يلي عرض وتدليل نتائج الاستبانة:

1.2.درجة استجابة العينة: نتائج توزيع الاستبانة تتلخص في الجدول رقم 02 كما يلي:

كملاحظة عملية توزيع الاستبانات تمت عن طريق توزيع 27استبانة بطريقة كلاسيكية و29استبانة أخرى بالاعتماد على شبكة الإنترنت.

ويمكن تلخيص النتائج التي تم التوصل إليها في الجدول الموالي

الجدول رقم 02: اختبار صدق وثبات الاستبانة بالاعتماد على معامل ألفا-كرونباخ

النسبة	العدد	البيان
100%	56	الاستبيانات الموزعة
76.79%	43	الاستبيانات المسترجعة
23.21%	13	الاستبيانات غير المسترجعة
14.29%	8	الاستبيانات غير المسترجعة تماما

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

2.2. صدق وثبات استمارة الاستبانة: لاختبار ثبات وصدق أداة الاستبانة تم الاعتماد على معامل ألفا-كرونباخ كما هو مبين في الجدول رقم 03:

الجدول رقم 03: اختبار صدق وثبات الاستبانة بالاعتماد على معامل ألفا-كرونباخ

الرقم	المحاور	عدد الفقرات	قيمة معامل ألفا-كرونباخ
01	مدى استخدام بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملية المراجعة.	10	0.648
02	المشاكل والتحديات الحديثة التي تعوق أداء مراقب الحسابات عند مراجعة المؤسسة التي تعتمد على التشغيل الإلكتروني للبيانات.	07	0.624
03	مسؤولية المراجع في الحصول على أدلة الإثبات الإلكترونية.	10	0.804
	مجموع فقرات الاستبانة	27	0.842

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

عند تحليل النتائج المتوصل إليها يمكن أن نلاحظ على أن قيم معامل ألفا-كرونباخ لمجالات فقرات الاستبانة المعتمد في البحث كان أقلها $0.6 < 0.24$ ، بالإضافة إلى حساب معامل فقرات الاستبانة ككل والذي بلغ 0.824 ، وهو معامل ممتاز يبرهن على صلاحية الأسئلة والاستبانة.

3.2. عرض وتحليل خصائص أفراد عينة الدراسة

سنأول من خلال هذا العنصر تحليل المحاور المرتبطة بأفراد العينة وفق العناصر التالية:

1.3.2. تحليل تخصص أفراد العينة: من تحليل تخصص أفراد العينة توصلنا إلى النتائج التالية:

تحديات ومسؤوليات مراجع الحسابات في الحصول على أدلة الإثبات في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات -دراسة تحليلية وتطبيقية على عينة من الأكاديميين والمهنيين-

الجدول رقم 04: توزيع أفراد العينة وفق للتخصصات

المؤهل العلمي	العدد	النسبة
محاسبة (مساعد المدقق)	09	20.93%
محاسبة وتدقيق مالية (مساعد المدقق)	27	62.79%
محاسبة وجباية	5	11.73%
أخرى	0	0%
المجموع	2	4.65%
	43	100%

من الجدول رقم (04) يتبين لنا على أن أكبر النسب التي تم التوصل إليها 62,79% و 20.93 هي نسب ترتبط بتخصص المحاسبة والمراجعة على التوالي وهذا يدل على أن معظم أفراد العينة الميدانية أفراد متخصصون في المراجعة والمحاسبة.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

2.3.2. تحليل أفراد العينة حسب متغير الخبرة: النتائج المحقق من التليلي تلخص فيما يلي:

الجدول رقم 05: توزيع أفراد العينة حسب متغير الخبرة

المؤهل العلمي	العدد	النسبة
أقل من 5 سنوات	8	18.60%
من 5 سنوات إلى 10 سنوات	11	25.58%
من 11 سنة إلى 15 سنة	12	27.91%
من 16 إلى 20 سنة	9	20.93%
21 سنة فأكثر	2	4.65%
المجموع		100%

من النتائج المتوصل إليها نستنتج على أن أفراد العينة يتمتعون بخبرة متوسطة نظراً لأن أكبر نسبة هي 27.91% وهي نسبة ترتبط بالأفراد الذين لديهم خبرة أكبر من 11 إلى 15 سنة، أما النسب الأخرى المتمثلة في 25.58% و 20.93% وهما مرتبطتان بالأفراد الذين لديهم خبرة تتراوح بين 5 سنوات و 10 سنوات و أفراد لديهم خبرة تتراوح بين 16 و 20 سنة.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

4.2. تحليل وتفسير نتائج الاستبيان

لتحليل البيانات التي تم تجميعها من عينة الدراسة المكونة من 43 شخص سيتم الاعتماد على معامل لكرت الخماسي الذي يعمل على أساس مجموعة من المعايير الواضحة والدقيقة التي تسمح التحليل الدقيق للنتائج المتحصل عليها لتقديم الاستنتاجات الواضحة والصادقة.

1.4.2. تحديد مقياس لكرت الخماسي

ولتطبيق المقياس يجب حساب المدى المعبر عنه وفق العلاقة التالية:

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{المدى العام}}{\text{عدد الفئات}}$$

وبالتالي تحديد طول الفئة يكون كالآتي: $0.8 = \frac{5}{5-1}$ وتكون مجالات المتوسط المرجحة

المقابلة لكل إجابة وفق لما يلي:

الجدول رقم 06: توزيع أفراد العينة وفق المؤهلات العلمية

المتوسط المرجح	المستوى التنبئي
من 1 إلى 1.80	غير موافق بشدة
من 1.81 إلى 2.60	غير موافق
من 2.61 إلى 3.40	مؤيد
من 3.41 إلى 4.20	موافق
من 4.21 إلى 5	موافق بشدة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

2.4.2. متوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملية المراجعة الداخلية

يقوم هذا المحور على مجموعة من الاسئلة التي تشير إلى مدى استخدام أو اعتماد المراجعين لأدوات بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملية تخطيط وتنفيذ برنامج المراجعة، ولتحليل النتائج تم الاعتماد على المتوسط الحسابي والانحراف المعياري الذي يتم تلخيصهما في الجدول الموالي:

الجدول رقم 07: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملية المراجعة الداخلية

رقم السؤال	غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
01	0	3	14	25	1	0.665	3.55
	0%	6.97%	32.55%	58.14%	2.33%		
	0	2	13	26	2		

تحديات ومسؤوليات مراجع الحسابات في الحصول على أدلة الإثبات في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات -دراسة تحليلية وتطبيقية على عينة من الأكاديميين والمهنيين-

3.65	0.650	4.65%	60.46%	30.23%	4.65%	0%	02
3.72	0.766	6	21	14	2	0	03
		13.95%	48.83%	32.55%	4.65%	0%	
3.55	0.825	2	27	7	7	0	04
		4.65%	62.79%	16.27%	16.27%	0%	
3.53	0.882	5	18	16	3	1	05
		11.6%	41.9%	37.2%	6.97%	2.32%	
3.67	0.918	7	21	9	6	0	06
		16.3%	48.8%	20.9%	14%	0%	
3.11	0.762	1	11	24	6	1	07
		7.0%	46.5%	20.9%	23.3%	2.3%	
3.32	0.993	3	20	9	10	1	08
		7.0%	46.5%	20.9%	23.3%	2.3%	
3.65	0.973	9	15	15	3	1	09
		20.9%	34.9%	34.9%	7%	2.3%	
3.48	1.05	7	17	10	8	1	10
		16.3%	39.5%	23.3%	18.6%	2.3%	
3.63	0.679	الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي العام					

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

من الجدول رقم 07 نلاحظ على أن آراء عينة الدراسة حول المحور الأول المتمثل في مدى استخدام بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تخطيط وتنفيذ برنامج المراجعة كانت تشير إلى ان عبارات المحور مـ لـصورة بين 3.41 و4.20 أي على مستوى الاتفاق ما عدا العبارتين 07 و 08 المحصورتين في المستوى الثالث من درجات مقياس ليكرت الخماسي، في حين كان المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري العام للعبارات كلها يعادل 3.63 و 0.679 على التوالي، وحسب مقياس ليكرت الخماسي فإن مجتمع العينة متفق مع فكرة أن المراجع يعتمد على مختلف الأدوات التقنية الرقمية الحديثة التي توفرها بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال عند التخطيط والاشرف والتنفيذ والرقابة على برنامج المراجعة الذي يقوم المراجع بتـديده.

3.4.2. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور المشاكل الحديثة التي تعوق أداء مراقب الحسابات عند مراجعة المؤسسات التي تعتمد على أنظمة التشغيل الإلكتروني للبيانات

يعد هذا المحور الثالث بمثابة نقطة الترابط التي تدرس أهم المشاكل والتحديات التي يواجهها المراجع عند تنفيذ برنامج المراجعة في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات، ولتسهيل عملية تكميم وتليل النتائج اعتمدنا على 7 أسئلة من خلالها يمكن تحديد الوسط الحسابي والانحراف المعياري لتسهيل عملية التليل كما هو موضح في الشكل الموالي:

الجدول رقم 08: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور المشاكل الحديثة التي تعوق أداء مراقب الحسابات في ظل بيئة أنظمة التشغيل الإلكتروني للبيانات

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة	رقم السؤال
3.20	0.638	1	11	27	4	0	11
		2.33%	25.6%	62.8%	9.3%	0%	
3.58	0.851	06	17	16	04	0	12
		14.0%	39.5%	37.2%	9.3%	0%	
3.51	0.855	04	20	13	06	0	13
		9.3%	46.5%	30.2%	14%	0%	
3.41	1.00	5	17	14	5	2	14
		11.6%	39.5%	32.06%	11.6%	4.7%	
3.79	0.803	4	21	15	3	0	15
		16.3%	53.5%	23.3%	7.0%	0%	
3.69	0.831	5	24	11	2	1	16
		11.6%	55.8%	25.6%	4.7%	2.32%	
3.60	0.760	4	21	15	03	0	17
		9.3%	48.8%	34.9%	7.0%	0%	
3.60	0.622	الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي العام					

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتضح من الجدول رقم 08 الذي يمثل أهم المشاكل والمعوقات التي يواجهها المدقق عند التخطيط لتنفيذ برنامج المراجعة في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات، أن كل الفقرات التي تم الإشارة إليها في هذا المحور قيمها ممتددة بين 3.41 - 4.20 وحسب مقياس ليكرت الخماسي هذا يدل على أن هنالك اتفاق مع فقرات المحور من طرف عينة البحث المدروسة، ما عدا الفقرة الأولى المحصورة في المجال الثاني لمحاور مقياس ليكرت الخماسي بقيمة 3.20 أي مجال الحياد،

تحديات ومسؤوليات مراجع الحسابات في الحصول على أدلة الإثبات في ظل بيئة التشغيل

الإلكتروني للبيانات -دراسة تحليلية وتطبيقية على عينة من الأكاديميين والمهنيين-

بالإضافة إلى هذا الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي العام لعبارات المحور كلاً كان يعادل 0.622 و 3.60 على التوالي، وعند تحليل القيم بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي يتبين لدينا على أن أفراد العينة لديهم اتفاق تام على أن المدقق في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات يواجه مجموعة من المشاكل والتحديات والمعوقات التي تدفع بهم إلى ضرورة التحكم في هذه البيئة الحديثة بإعادة هيكلة أعمال المراجعة بما يتناسب مع هذه المستجدات للرفع من نوعية المراجعة.

4.4.2. محور مسؤوليات المراجع في الحصول على أدلة الإثبات في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني لمعرفة العلاقة التي تجمع بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأدلة الإثبات ومسؤوليات المراجع تم الاعتماد على مجموعة من الفقرات المكونة للمؤشر الرابع، والتي من خلالها يمكن تحليل الاجابات بالاعتماد على الوسط الحسابي والانحراف المعياري كما يلي:

الجدول رقم 09 : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور مسؤوليات المراجع في الحصول

على الأدلة الإلكترونية

رقم السؤال	غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق بشدة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
18	0	04	19	03	0.76	3.44
	0%	9.3%	44.2%	3%		
19	0	2	16	5	0.75	3.65
	0%	4.7%	37.2%	11.6%		
20	1	3	8	5	0.85	3.72
	2.3%	7.0%	18.6%	11.6		
21	1	3	9	4	0.83	3.67
	2.3%	7%	20.9%	9.3%		
22	4	1	13	07	1.09	3.53
	9.3%	2.3%	30.2%	16.3%		
23	0	02	15	07	0.79	3.72
	0%	4.7%	34.9%	16.3%		
24	0	1	9	7	0.68	3.90
	0%	2.3%	20.9%	16.3%		
25	0	4	9	10	0.89	3.83
	0%	9.3%	20.9%	23.3%		
	2	3	9	7	0.99	3.67

		16.3%	51.2%	20.9%	7%	4.7%	26
3.74	0.95	10	17	11	05	0	27
		23.3%	39.5%	25.6%	11.6%	0%	
3.69	0.48	الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي العام					

المحور الرابع من الاستبيان اشتمل على 09 أسئلة ارتبطت جميعها بمسؤوليات مراجع الحسابات في الحصول على أدلة الإثبات في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات، على هذا الأساس نلاحظ من الجدول أعلاه الذي يلخص نتائج استجابة أفراد العينة للمحور الرابع من الاستبانة على أن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام بلغا 3.69 و0.48 على التوالي وهذا ما يجعل المحور مقل الدراسة وفق لمعيار ليكرت الخماسي مقلصورة في المجال الثالث 3.41 و4.20 ما يجعل الفئة مقل الدراسة متفقة مع فكرة أن مراجع الحسابات عند تنفيذ برنامج المراجعة في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات يواجه مجموعة من المسؤوليات في الحصول على أدلة الإثبات الرقمية، من هنا يمكن أن نقول على أن توقع على عاتق مراجع الحسابات مجموعة من المسؤوليات في الحصول على أدلة الإثبات لدى المؤسسات التي تستخدم بيئة تكنولوجيا.

5.2 اختبار الفرضيات: لاختبار وتليل الفرضيات مقل الدراسة يتم الاعتماد على اختبار العينة الواحد One Sample T-test ذلك لقبول الفرضية الصفرية أو رفضها.

1.5.2 اختبار الفرضية الأولى للدراسة: تم اختبار الفرضية الأولى للدراسة بالاعتماد على اختبار الفرضية One Sample T-test قدم لنا مجموعة من النتائج التي يمكن أن نلخصها في الجدول الموالي:

الجدول رقم 10 : اختبار الفرضية الأولى باستخدام One Sample T-test

البيان	T المحسوبة	T الجدولية	T SIG	نتيجة الفرضية
01	8.743	2.262	0.000	العدمية H0
				نرفض

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

لاختبار الفرضية مقل الدراسة تم الاعتماد على اختبار One Sample T-test للتأكد من قبول الفرضية الصفرية لرفض الفرضية البديلة أو العكس، لذا ومن الاطلاع على النتائج التي تم التوصل إليها من لبرنامج SPSS تم التوصل إلى أن T المحسوبة تساوي 8.743 وبذلك هي أكبر من T الجدولية التي تبلغ 2.262، وتبعاً لقاعدة القرار تقبل الفرضية الصفرية إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية والقيمة المعنوية SIG أكبر من 0.05، لذلك فإننا نرفض الفرضية الصفرية H0 لتقبل الفرضية البديلة H1.

تحديات ومسؤوليات مراجع الحسابات في الحصول على أدلة الإثبات في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات -دراسة تحليلية وتطبيقية على عينة من الأكاديميين والمهنيين-

2.5.2. اختبار الفرضية الثانية للدراسة: نتائج اختبار الفرضية الثانية:

الجدول رقم 11 : اختبار الفرضية الثانية باستخدام One Sample T-test

البيان	المحسوبة	T الجدولية	T SIG	نتيجة الفرضية العدمية H0
01	6.369	2.447	0.000	نرفض

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تم اختبار الفرضية عن طريق استخدام One Sample T-test والذي من خلاله ظهرت النتائج في الجدول السابق وحسب هذه النتائج التي تشير إلى أن قيمة T المحسوبة تساوي 6.369 أي أنها أكبر من قيمتها الجدولية 2.447 وعليه نرفض الفرضية العدمية H0 ونقبل الفرضية البديلة H1، وهذا وفق لقاعدة القرار التي تشير إلى أن الفرضية العدمية ترفض إذا كانت T المحسوبة أكبر من T الجدولية وإذا كانت قيمة المعنوية SIG أقل من 0.05 وبالعكس تقبل الفرضية العدمية.

3.5.2. اختبار الفرضية الثالثة للدراسة: يمكن تلخيص النتائج التي تم التوصل إليها من تطبيق اختبار One Sample T-test في الجدول الموالي:

الجدول رقم 12 : اختبار الفرضية الثانية باستخدام One Sample T-test

البيان	المحسوبة	T الجدولية	T SIG	نتيجة الفرضية العدمية H0
01	9.343	2.262	0.000	نرفض

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

لقد تم استخدام اختبار One Sample T-test لاختبار الفرضية الرابعة للدراسة، ومن ثمة ليلنا للنتائج التي تم التوصل إليها من اختبار الفرضية نجد أن T المحسوبة=9.343 وهي أكبر من قيمتها الجدولية T=2.262 وتبعاً لقاعدة القرار المرتبطة باختبار One Sample T-test فإننا في هذه الحالة نرفض الفرضية الصفرية H0 ونقبل الفرضية البديلة H1.

الخاتمة:

تنفيذ وهيكلة أعمال المراجعة في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات يأتى بشكل كبير على تخطيط المراجعة وتقييم مخاطر المراجعة لكن لا يأتى على أهداف المراجعة التي لا تختلف بين بيئة التشغيل الكلاسيكي للبيانات وبيئة التشغيل الرقمي للبيانات ويفرض على المدقق ضرورة التمسك في مختلف الأدوات التكنولوجية الحديثة لاستخدامها في عملية تخطيط أعمال المراجعة للتمسك في المشاكل والمعوقات ومواجهة مسؤوليات المراجع الحديثة، لذا من أهم النتائج المتوصل إليها من هذه الورقة البحثية نجد:

- رفض الفرضية الأولى التي تنص على أنه لا تستعمل بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تخطيط وتنفيذ برنامج المراجعة وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن المراجع عند

تخطيط وتنفيذ برنامج المراجعة في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

- إلغاء الفرضية التي تنص أن المدقق لا يواجه عند تنفيذه لبرنامج المراجعة في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات مجموعة من المعوقات والمشاكل التي تنتج عن اعتماد التكنولوجيا الحديثة في عملية المراجعة، وقبول الفرضية البديلة التي تؤكد على أن المدقق يواجه عند تنفيذ برنامج المراجعة في ظل بيئة التشغيل EDP مجموعة من المشاكل والتحديات التي تفرض عليه ضرورة التكم في برامج المراجعة ونظم المعلومات الإلكتروني.
- عدم الأخذ بعين الاعتبار فرضية العدم التي تنص على أنه لا تقع على عاتق المدقق مسؤولية الحصول على أدلة الإثبات الإلكتروني لتقديم رأي في مأيد حول مدى صدق ونوعية البيانات المالية الملخص إلكترونيًا وقبول الفرضية البديلة القائمة على فكرة أن المراجع تقع على عاتقه مسؤولية الحصول على أدلة الإثبات الإلكتروني لتقديم رأي في مأيد.
- ضرورة قيام المدقق بالتق من وجود إجراءات سليمة لاعتماد البرامج والتعديل فيها.
- الاعتماد على الأدلة الإلكتروني التي يتم الحصول عليها من بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات تتوقف على مدى نوعية وكفاءة إجراءات الرقابة الداخلية.
- بناء على النتائج التي تم التوصل إليها يمكن تقديم التوصيات التالية:
- ضرورة سهر المراجعين على التكم في أدوات وبرامج تكنولوجيا المعلومات والاتصال للحصول على أدلة اثبات ذات جودة عالية تسمح لهم بتقديم رأي في مأيد.
- يجب على المراجع إدراك مختلف المشاكل والمعوقات الحديثة التي نتجت عن تبني بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال من طرف المؤسسات لتليلها ودراستها للتكم فيها ومواجهتها للسهر الدائم على التسين من نوعية أعمال المراجعة ونوعية التقارير.
- ضرورة التأكيد على نوعية إجراءات ومبادئ نظم الرقابة الداخلية.
- قيام الهيئات الوطنية بإصدار المعايير والتوصيات التي تسمح بترشيد أعمال المراجع.
- ضرورة تشجيع المراجعين للاستثمار في برامج المراجعة الحديثة ERP* أو PGI والنظم الخبيرة للتدقيق للتسهيل من عملية المراجعة والرفع من نوعية عملية المراجعة.

الهوامش والمراجع:

- Ali Mustafa , M. (2019). Impact of using technology in auditing on reducing the Fees of auditors Offices and Companies in Jordan. *International Journal of Business and Management*, 14(9), 4.
- Barham , M., Zeinab, v., & Hussein, M. (2013). Bahram Meihami, Zeinab Varmaghani, Hussein Meihami The Role & Effect of Information Technology and Communications on Performance of Independent Auditors (evidences of audit institutions in Iran). *Interdisciplinary Journal Of Contomporary Research In Businas*, 04(12), 831.
- CUPSA, & ASPC. (2015). *Publication des ligne directrices sur l'audit des technologies de l'information*. Consulté le 09 21, 2017, sur www.cupsa-aspc.ca.
- Mohammed , m., Thomas, K., & Essai , R. (2019). Qualitative Analysis on information Communication Technology and Audit Practices of Accounting Professionals. *Journal of Information and Computation Science*, 09(09), 535.
- Mohammed, S. (2015). Mohammed Sultan, the Impact of Using the Information Technology on the Quality of Health Services in the Hospitals of Private Sector in Najran. *International journal of business and management invention*, 04(12), 3.
- Revenue, F. D. (2002). *Auditing in An Electronic Environment (E-Auditing)*. Consulté le 11 21, 2017, sur www.mtc.gov.
- Sagarmay, D. (2014). Information Technology, Its Impact on Society and Its Future. , *Research In Businass*, 04(01), 28.
- Sana, K. (2011). *L'impact des Nouvelles Technologies de L'information sur la Performance des Auditeurs: Application a un Gestionnaire électronique de Fichiers dans une Firme Internationale*. Thèse doctorat, Université des Sciences Sociales Toulouse I, spécialité.

- أسامة , م. (2012). المراجعة الإلكترونية. *مجلة المال والاقتصاد*. 60, (68)
- اسعد ممد, ع. (2009). اسعد ممد علي وهاب الشمري، موفق عبد الحسين ممد، استخدام مراقب الحسابات التقنيات المحوسبة لغرض تدقيق البيانات المالية 7، العدد 4، 2009، ص:328. *مجلة جامعة كربلاء العلمية*. 328, (04), 07
- الياس, ش. (2017). الأخضر عياشي، أدلة الإثبات في عملية المراجعة الإلكترونية "دراسة مقارنة بين ادلة الاثبات العادية والالكترونية". *مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والادارية*, (08) 620.
- أميرة , ع. (2008). أمير عثمان علي، المراجعة في ظل الأنظمة الإلكترونية. *مجلة المال والاقتصاد*، 22, (58)
- أيمن, ا. (2011). دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة تدقيق الحسابات دراسة تطبيقية على مكاتب التدقيق في المملكة. *مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة*، 337, (27)
- بروبه , ا. (2015). تأثير استخدام بيئة تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية . اطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، جامعة بسكرة، تخصص محاسبية.
- بوركايب, م. (2019). قيود اعتماد مدقق الحسابات على أدلت الاثبات الالكترونية - دراسة وصفية. *مجلة الاقتصاد الجديد*. 353, (03), 10
- جمانة , ح. (2005). التدقيق في ظل البيئة الالكترونية دراسة تحليلية في عينة من الشركات والدوائر الحكومية العراقية. *مجلة العلوم الاقتصادية*. 166-165, (15)
- ستار جابر, خ. (2015). مخاطر التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مجلة دراسات محاسبية ومالية. *مجلة دراسات مالية ومحاسبية*. 194, (31)
- صبيح, ب. (2015). أثر التدقيق الالكتروني في رفع الاستقلالية وكفاءة المدقق الداخلي، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 21، العدد 84، 2015، ص:423. *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية*. 423, 84
- عباس نواف, ك. (2009). مدى كفاءة وفعالية اسليب التدقيق الخارجي في ظل التشغيل الالكتروني لنظام المعلومات المحاسبي. *مجلة الكويت للعلوم الاقتصادية والادارية*, 01(01), 117.
- عطا الله , م. (2009). عطا الله أحمد سويلم الحسبان، التدقيق والرقابة الداخلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال (éd. الأولى). (الأردن: دار الراجحة للنشر والتوزيع.

تحديات ومسؤوليات مراجع الحسابات في الحصول على أدلة الإثبات في ظل بيئة التشغيل

الإلكتروني للبيانات -دراسة تحليلية وتطبيقية على عينة من الأكاديميين والمهنيين-

كردودي , س .(2015). دور المراجعة التحليلية والتطبيقية في تحسين أداء عملية التدقيق في ظل استخدام

تكنولوجيا المعلومات حالة مركب تكرير الملح لوطاية بسكرة، أطروحة دكتوراه في علوم

التسيير، جامعة بسكرة، تخصص تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

ممد , ا .(2009). إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي. مصر: دار الفكر الجامعي.

ممد , و .(2015). موقف المدقق الخارجي من تدقيق تدقيق نظم المعلومات المحاسبية

الإلكترونية. مجلة الإدارة والاقتصاد، 259، (4)، 38،

مشكور، س .(2016). التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية واثره في تحسين كفاءة أداء الرقابة

الداخلية. مجلة المتنى للعلوم الإدارية والاقتصادية، 31، 07،

*عبارة عن أداة ميسرة تسمح بإدارة المؤسسة، من أهم خصوصياتها نجد على أنها عبارة عن

برنامج واحد وقاعدة بيانات واحدة، تشمل على مختلف الوظائف اللازمة لإدارة وتسيير المؤسسة.