أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة المراجعة الخارجية في الجزائر The impact of the use of information technology on the quality of external audit in Algeria

عبد الرؤوف بوزيدي، جامعة الوادي، <u>bouzidi-abderrouf@univ-eloued.dz</u>

مصطفى عوادي، جامعة الوادي، pr.aouadi@gmail.com

تاريخ النشر:2020/12/31

تاريخ القبول:09/11/ 2019

تاريخ الاستلام:25/09/09

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة المراجعة الخارجية بالجزائر، حيث تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، برجوع إلى أدبيات كل من تكنولوجيا المعلومات والمراجعة الخارجية والبيئة الالكترونية لها، بالإضافة إلى الدراسة الميدانية توصلنا من خلالها إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات له دور كبير في تدعيم وتحسين جودة المراجعة الخارجية، كما أنها سهلت للمراجع عملية المراجعة بتكلفة وجهد أقل، وهذا بدوره يتطلب من المراجع مهارات متخصصة وكفاءة عالية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا معلومات؛ جودة المراجعة الخارجية؛ المراجعة الإلكترونية. قصنيف M42, O32, D63: JEL

Abstract: This study aims at identifying the impact of the use of information technology on the quality of external auditing in Algeria. The analytical descriptive approach was based on the literature of information technology, external auditing and the electronic environment, in addition to the field study. Plays a major role in supporting and improving the quality of the external audit. It also facilitated the auditor's audit process at a lower cost and effort, which in turn requires the auditor specialized skills and high efficiency.

Keyword: Information Technology; Quality of External Audit; Electronic Audit.

JEL classification code : M42, O32, D63.

المؤلف المرسل: عبد الرؤوف بوزيدي، الإيميل: bouzidi-abderrouf@univ-eloued.dz

1. مقدمة:

إن أهم ما يميز عصرنا اليوم التطورات العلمية والتقنية وتأثيرها على المنظمات، خصوصا تلك المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات ويرجع هذا لما تقدمه هذه الأخيرة من إمكانيات هائلة وخصائص ذات أهمية بالغة من خلال القدرة على تخزين وتشغيل البيانات والمعلومات المحاسبية بدقة عالية وسرعة فائقة. من هنا فرضت تكنولوجيا المعلومات واقعا جديدا على عملية المراجعة الخارجية وذلك بتغيير الأساليب التقليدية بالأساليب الحديثة التي تعتمد على الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات.

ولقد حظي موضوع جودة المراجعة اهتماما كبيرا من قبل الباحثين في مجال المراجعة، ويرجع السبب في ذلك إلى أن جودة المراجعة تعد العنصر الأساسي لمتخذي القرار على مستوى مختلف مستخدمي القوائم المالية، ولغرض فهم جودة المراجعة حاولت العديد من الدراسات كشف العلاقة بين جودة المراجعة وبعض العوامل التي تؤثر فيها، ويعد تحديد العوامل التي تؤثر في جودة التدقيق أمرا ذا أهمية خاصة في الوقت الحالي، وذلك بعد ظهور مشاكل مالية في عدد من كبرى مؤسسات الأعمال على مستوى العالم.

1.1. الإشكالية العامة للدراسة:

من هذا المنطلق وفي ظل انتشار استخدام التقنيات الإلكترونية والبرامج التطبيقية المحوسبة والتطور الكبير في معظم القطاعات الاقتصادية المختلفة، وما ترتب على ذلك من حاجة مراجعي الحسابات إلى تقديم خدماتهم بأعلى مستوى من الجودة جاءت الإشكالية التالية:

إلى أي مدى تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين من جودة المراجعة الخارجية بالجزائر؟ 2.1. الأسئلة الفرعية للدراسة:

تم تجزئة الإشكالية العامة السابقة الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هي ضوابط جودة المراجعة الخارجية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات؟
 - ما أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات بالنسبة للمراجع الخارجي؟
 - ما هي أساليب استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة؟

3.1. فرضيات الدراسة:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وبين جودة المراجعة الخارجية بالجزائر.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين البيئة الالكترونية للمراجع وبين جودة المراجعة الخارجية بالجزائر.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الالكترونية وبين جودة المراجعة الخارجية
 بالجزائر.

4.1. أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق عدة أهداف تتمثل في ما يلي:

- التعريف بدور تكنولوجيا المعلومات في مجال المراجعة الخارجية؛
- الوقوف على واقع ممارسة مهنة مراجعة الحسابات، وما مدى توظيفها لتكنولوجيا المعلومات؛
- دراسة طبيعة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات من جهة والمراجعة الخارجية من جهة أخرى؛
 - دراسة دور تكنولوجيا المعلومات في الرفع من كفاءة وفعالية أداء المراجع الخارجي.

5.1. أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة من خلال التعرف على مدى مواكبة التطورات المتلاحقة في مجال تكنولوجيا المعلومات على مسايرة مهنة المراجعة وملا أمتها لها، وما تبع ذلك من تغيرات في أساليب المراجعة وجمع المعلومات والبيانات المحاسبية الخاصة بعمل المراجع وكذلك ظهور نقاط رقابية جديدة في المهنة لانتقالها من الطرق اليدوية التقليدية إلى الطرق الإلكترونية الحديثة، حيث تبين هذه الدراسة اثر تكنولوجيا المعلومات في التحسين من جودة المراجعة الخارجية، من خلال تعميق المعرفة حول جوانب الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة وذلك من أجل الارتقاء بالمهنة إلى المستوى الذي تخدم فيه كافة الأطراف المستفيدة.

6.1. الدراسات السابقة:

في ما يلي نستعرض دراستين عربيتين وثلاثة دراسات أجنبية لموضوع الدراسة:

■ دراسة محمد يحي زقوت (2016): " مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وأثره في تحسين جودة خدمة التدقيق في قطاع غزة "

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة عملية التدقيق، ولتحقيق هذا الهدف تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي لطبيعة الدراسة، حيث تم تصميم وتوزيع استبانه علمية محكمة على مجتمع الدراسة والمتمثل في كبرى شركات التدقيق المحلية والدولية العاملة في قطاع غزة بعدد 18 مكتب وشركة، وتشتمل على 80 مدقق، حيث تم استرداد 70 استبانه أي ما نسبته حوالي 87.7% وتم استخدام البرنامج الإحصائي spss لتحليل البيانات واختبار الفرضيات.

خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مرحلة التخطيط ومرحلة تنفيذ واختبارات الرقابة ولاختبارات الأساسية للعمليات، يساعد على فهم بيئة الرقابة الداخلية، وتقييم نتائج أعمال التدقيق بشكل أكثر جودة وأكثر مصداقية، مما يساهم في تحسين جودة عملية التدقيق.

■ دراسة فيصل دبيان عوض المطيري (2013): "أهمية تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق ومعوقات استخدامها من وجهة نظر مدققي الحسابات في دولة الكويت"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهمية تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق ومعوقات استخدامها من وجهة نظر مدققي الحسابات العاملين في مكاتب التدقيق العاملة والمرخصة والمسموح لها بمزاولة المهنة في دولة الكويت، ولتحقيق هذا الهدف فإن الباحث تعامل مع نوعين من البيانات هما البيانات الثانوية والبيانات الأولية، حيث تم استخدام استبانه لجمع بيانات الدراسة تم توزيعها على عينة شملت 125 مدققا يعملون في المكاتب المشمولة بالدراسة وقد اعتمدت هذه الدراسة على المتغير المستقل وهو أهمية تكنولوجيا المعلومات والمتغير التابع وهو جودة التدقيق.

وتوصلت الدراسة إلى أن توفير أجهزة الحاسوب والمعدات والأنظمة الملحقة بها في جميع أقسام مكاتب التدقيق يساعد على معالجة البيانات وإعداد التقارير المالية، وتخزين البيانات والمعلومات، كونها جزاءا أساسيا في انجاز العمليات التدقيق الداخلي منها والخارجي. مع

ضرورة إخضاع هذه المكاتب إلى الإرشاد والتدريب المستمر من قبل منظمتهم المهنية بالتعاون مع أصحاب الخبرة والاختصاص سواءً على مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات أو تنفيذ مهنة التدقيق.

Contribution à l'étude de la qualité de ":(2016) Hedi Noubbigh دراسة fondée sur le management des équipes et le l'audit : une approche "comportement des auditeurs

هدفت الدراسة إلى معالجة الموضوع بواسطة الاستبيان بإجراء مسح ميداني باستخدام استبيان مقدم إلى المهنيين من المراجعين الذين يعملون في شركات التدقيق الرئيسية(Big 4) التي تشكل المهتمين الرئيسيين في سوق التدقيق في فرنسا، على نحو أدق من الأصول الأنجلوسكسونية والفرنسية ويركز التحليل على السلوكيات المختلفة، التي يمكن أن تؤدي إلى المشاكل المتعلقة بالتحيز الاجتماعي للمراجع، وقد خلصت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

- الاهتمام أكثر بالجانب الاجتماعي للمراجع، له تأثير كبير على قرار مراجع الحسابات؛
 - تأثير المتغيرات الديموغرافية لمراجعي الحسابات؛
 - تأثير الخبرة في مجال التدقيق للمراجع الخارجي؛
- دراسة الجانب الاجتماعي والإنساني والبيئي لمراجع الحسابات، ومدى تأثيره على
 مخرجات عملية المراجعة.
- " Electronic Audit Role in Achieving :(2013) Rem Okba دراسة
 Support the Strategy of the Competitive Advantages and
 Hashemite Kingdom External Audit in Auditing Offices in the
 of Jordan "

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التدقيق الإلكتروني في تحقيق المزايا التنافسية ودعم إستراتيجية المراجعة الخارجية التي تستخدمها مكاتب التدقيق في الأردن من خلال اختبار مجموعة من فرضيات تتناول دور التدقيق الإلكتروني في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في تدقيق الحسابات، حددت الدراسة العقبات التي تعوق الاستفادة من استخدام التدقيق الإلكتروني الذي يهدف إلى تحقيق المزايا التنافسية ودعم إستراتيجية التدقيق التي يتبعها مكتب التدقيق في المملكة الأردنية. وخلصت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

- إن استخدام التدقيق الإلكتروني يساهم في تحقيق المزايا التنافسية في الأردن بما في ذلك خفض التكلفة والجودة والمرونة وحصة السوق؛
- يساهم التدقيق الإلكتروني في دعم إستراتيجية المراجعة الخارجية. وأشارت الدراسة إلى أ, Sean عقبات تؤثر على استخدام التدقيق الإلكتروني بما في ذلك تكلفة برنامج التدقيق المتخصص، وزيادة في أسعار البرامج، وعدم ملاءمتها لجميع مؤسسات العمل؛
 - ضرورة التأهيل العملي لمدقق الحسابات المتخصص في تكنولوجيا المعلومات.

Audit Automation in ":(2003) Stuart Manson ,Sean McCartney دراسة the UK and the US: A Comparative Stud "

تهدف هذه الورقة إلى التحقق من طبيعة ومدى استخدام المراجعة من قبل شركات المراجعة في المملكة المتحدة والولايات المتحدة على وجه الخصوص، تسعى أيضا هذه الورقة إلى تحديد الاختلافات الهامة بين الممارسات في البلدين، ويرى المؤلفون بأن هناك قوتان رئيسيتان قد يفسران هذه الاختلافات، من ناحية تميل العولمة إلى تشجيع ممارسات عملية المراجعة في البلدين، ومن ناحية أخرى إن العوامل الثقافية تخفف التجانس في ممارسات مهنة التدقيق في كلى البلدين ولقد شمل البحث من مسح لممارسة مهنة التدقيق الحالية في شركات الندقيق الكبيرة والمتوسطة في المملكة المتحدة والولايات المتحدة.

توصلت الدراسة إلى استنتاجات رئيسية من البحث هي أن هناك اختلافات في ممارسة المراجعة في المملكة المتحدة والولايات المتحدة وأن هذه الاختلافات لا تزال قائمة حتى بين الشركات الكبرى للمراجعة، وكما خلص الباحثون إلى أن أهم مساعي المراجعين في كلا البلدين هي التحسينات في جودة التدقيق، وأهم التكاليف عبر جميع أنواع شركات المراجعة هي التدريب وتطوير الموظفين.

2. مفاهيم أولية حول تكنولوجيا المعلومات وجودة المراجعة الخارجية:

في مايلي سنتطرق إلى مفاهيم أولية حول كل من تكنولوجيا المعلومات والمراجعة الخارجية، وعلاقة كل منها بالآخر.

1.2. مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

يرجع أصل كلمة التكنولوجيا إلى مقطعين هما: Techno، تعني التشغيل الصناعي (Beton, أي العلم والمنهج، وعليه فهي تعني علم التشغيل الصناعي،

(1975, p. 21 ويعرف معجم Webster التكنولوجيا "بأنها اللغة التقنية والعلم التطبيقي والطريقة لتحقيق غرض عملي فضلا عن كونها مجموعة من الوسائل المستعملة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الناس ورفاهيتهم"، ومن خلال ما سبق تعرف تكنولوجيا المعلومات أنها عبارة عن مختلف الأجهزة، البرمجيات، الأدوات، الوسائل، الطرق ونظم البرمجية التي تحتاجها المنظمة لتحقيق أهدافها، وتساعدها في تدوين وتسجيل وتخزين ومعالجة واستخدام واستخراج المعلومات التي تستخدم من قبل نظم المعلومات.

2.2. مفهوم جودة المراجعة الخارجية:

رغم أهمية جودة المراجعة، إلا أنه لم يرد تعريف واضح وشامل ومتفق عليه من قبل الباحثين والدارسين وحتى المهنيين والهيئات الحكومية، ويرجع ذلك إلى وجهات النظر المختلفة وإلى طبيعتها وتعدد المستفيدين منها، ويعتبر De Angelo من أوائل الباحثين الذين ربطوا بين جودة خدمة المراجعة واحتمال اكتشاف المراجع للأخطاء حيث عرف جودة المراجعة بأنها: "احتمالية شرط قيام المدقق الخارجي باكتشاف الأخطاء والثغرات في النظام المحاسبي للعميل والقيام بتسجيل ذلك في التقرير الذي يصوره (سمور، 2014، صفحة 30). ومن الناحية المهنية فقد عرفت جودة المراجعة على أنها: "قدرة المراجع على اكتشاف نقاط الضعف في نظام الرقابة الداخلي، وتقديم التوصيات لمعالجتها، أو الحد منها، وإمكانية تحقيق الصى منفعة ممكنة لشركة العميل". ومن مجمل التعارف السابقة والمفاهيم المتنوعة، يعرف الباحثان جودة المراجعة على أنها: "هي أداء عملية المراجعة بكفاءة وفعالية عالية، من خلال النزام مراجع الحسابات بالمعايير المهنية وقواعد وآداب السلوك المهني، مع الإفصاح عن مجمل الأخطاء والمخالفات المكتشفة، حتى يضمن ذلك درجة عالية من التأكد بما يخدم الأطراف المعنية من خدمة المراجعة".

3.2. نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (AIS):

تلعب نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة AIS دورا مهم في تشغيل، ومعالجة، وتخزين، ونقل، واستخلاص البيانات والمعلومات المالية لصالح المنظمة من خلال الحواسيب، ووسائل الاتصال وشبكات الربط وغيرها من المعدات، وتقوم أنظمة المعلومات المحاسبية بتشغيل البيانات، وتقديمها للمستخدمين الذين يستفيدون من مخرجات هذه المعلومات وقد أخذت

التطورات الحاصلة في أنظمة المعلومات المحاسبية بنظر الاعتبار تلبية احتياجات المستخدمين (كامل، 2011، صفحة 35) .

4.2. عناصر الرقابة على الجودة حسب المعيار الدولي للمراجعة رقم 220:

لقد أعطى المعيار الدولي رقم: (220) "معيار الرقابة على جودة المراجعة "ما يجب على المراجع القيام به من حيث تنفيذ إجراءات الرقابة على الجودة، حيث هدف هذا المعيار إلى توضيح مجموعة من الإجراءات والسياسات التي يتبعها المراجع عند القيام بعملية المراجعة بشكل يضمن تحقيق عنصر الجودة، مع إعطاء صورة عامة عن عملية تقويض الأعمال للمساعدين لأداء عملية المراجعة، وتوفير إرشادات عن عناصر الرقابة على الجودة للمساهمة في تضييق فجوة التوقعات لعملية المراجعة وتعزيز إمكانيات اكتشاف المخالفات والأخطاء الموجودة في مخرجات عملية المراجعة.

ولقد تمثلت عناصر الجودة حسب هذا المعيار (220) الرقابة على جودة المراجعة كالتالي (خالد، 2011، الصفحات 106-107).

- المتطلبات المهنية: على كافة أفراد المؤسسة الالتزام بمبادئ الاستقلال والأمانة والموضوعية والسرية والسلوك المهني؛
- المهارات والكفاءات: على المؤسسة أن تكون مزودة بأفراد من الذين حصلوا وحافظوا على المعايير الفنية والكفاءة المهنية المطلوبة للقيام بإنجاز مهامهم بالعناية اللازمة؛
- توزيع المهام: يجب أن تعهد أعمال المراجعة إلى أفراد ممن يمتلكون درجات من التدريب الفنى والكفاءة المهنية المطلوبة؛
- الإشراف: ينبغي أن يكون هناك توجه وإشراف ومتابعة للأعمال على كافة المستويات وذلك لتوفير قناعة معقولة بأن العمل المنجز يفي بمعابير الجودة المناسبة؛
 - التشاور: يجب التشاور داخل وخارج المؤسسة عند الضرورة مع ذوي الخبرة المناسبة؛
- القبول والمحافظة على العملاء: يجب على المؤسسة إجراء تقبيم للعملاء المحتملين ومتابعة علاقتها مع العملاء الحاليين بصفة مستمرة كما يجب على المؤسسة عند اتخاذ قرار بقبول أو رفض العميل وأن تأخذ بعين الاعتبار استقلالية المؤسسة؛

- المراقبة: يجب على المؤسسة أن تراقب باستمرار ملائمة وفعالية تطبيق سياسيات وإجراءات الجودة المتعددة في توزيع المهام، أوراق العمل، الفحص، التشاور.

5.2. أهمية تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة المراجعة الخارجية:

- يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطبيق إجراءات رقابة الجودة من حيث زيادة الثقة بمهنة مراجعة الحسابات في بيئة تكنولوجيا المعلومات؛
- تحسين عملية توثيق أوراق العمل عن طريق إتباع سياسات توثيق معينة واستخدام وتطبيق تكنولوجيا المعلومات في توثيق عمل المكتب؛
 - إعطاء تأكيدات معقولة بأن الخدمات التي يؤديها المكتب تتماشي مع المتطلبات المهنية؛
- تحسين العلاقات مع العملاء عبر إبداء المزيد من الدقة والانتباه أثناء العمل واستخدام تكنولوجيا المعلومات في الاتصال مع العملاء؛
- توفر الأرضية الخصبة لجذب عملاء جدد، وزيادة حصتها السوقية في ظل ظروف المنافسة وفرض قيود الإعلان وتطور تكنولوجيا المعلومات؛
- تقليل التكاليف التشغيلية المتعلقة بتدقيق العمليات، وتحسين كفاءة وفعالية أداء المهام، وتقليل الوقت والجهد المبذول في عملية التدقيق؛
- يحقق نظام التبادل الإلكتروني للبيانات العديد من المزايا للمؤسسات المالية بحيث يتم تخفيض مخاطر الإفصاح الإلكتروني؛
- يساهم استخدام الحاسبات الآلية في تطوير نظام المعلومات المحاسبي للمؤسسات المالية.

7.2. أساليب المراجعة في ظل تكنولوجيا المعلومات:

يقوم المراجع في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات باستخدام بعض أو كل الطرق أو الأساليب المعروفة في هذا المجال، وبصفة عامة يمكن القول أن هناك ثلاث أساليب لمراجعة تكنولوجيا المعلومات وهي:

- المراجعة حول الحاسوب: بواسطة هذه الطريقة يقوم مراجع الحسابات بفهم ودارسة الرقابة الداخلية والقيام بالمراجعة اليدوية بتجاهل الحاسوب، وبعبارة أخرى كأن الحاسوب غير موجود والقيام بالمراجعة بالطريقة الاعتيادية ومقارنة النتائج مع مخرجات الحاسوب، بالنسبة للمراجعة

حول الحاسوب هو معالجة المدخلات والمخرجات بالطريقة اليدوية ومقارنتها مع نتائج بعض العمليات التي تمت معالجتها (الذنيبات، 2006، صفحة 341).

- المراجعة من خلال الحاسوب: يقوم هذا الأسلوب على أساس تتبع خطوات المراجعة من خلال الحاسب الالكتروني في مرحلة عملياته الداخلية لتشغيل البيانات الكترونيا بالإضافة إلى مراجعة كل من عمليات المدخلات والمخرجات الخاصة بنظم المعلومات الالكترونية، وفحص ومراجعة أساليب الرقابة على معالجة وتشغيل البيانات والتأكد من صحة أدائها محاسبيا (لطفي، 2007، صفحة 643).

- المراجعة باستخدام الحاسوب: يقوم المراجع تبعا لهذه الطريقة بمراجعة الأنظمة الالكترونية بواسطة برامج المراجعة الإلكترونية، وهذه البرامج مصممة لتنفيذ عملية المراجعة، قد تكون هذه البرامج عامة، أي يمكن استخدامها في أية عملية مراجعة، أو خاصة، أي تكون معدة خصيصا لعملية مراجعة معينة، حيث أن الحاسب وبرامجه في هذا الأسلوب تستخدم كأداة من أدوات المراجعة (شحاتة، 2004، صفحة 04).

3. الدراسة الميدانية:

تمت الدراسة الميدانية للدراسة الحالية وفق الطرق والأدوات والمراحل التالية:

1.3. أداة الدراسة:

للإلمام بموضوع البحث من الجانب الميداني تم الاعتماد بشكل أساسي على استمارة الاستبيان، التي تعد من أكثر الأدوات ملائمة لإجراء مثل هذه الدراسات، نظرا لتوافقها مع أهداف الدراسة المتمثل في التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات على جودة المراجعة الخارجية بالجزائرية، قام الباحثين ببناء وتصميم استبانه الدراسة مستغيدين من الأدبيات السابقة.

وقد أشتمل الاستبيان على جزأين، حيث يتم في الجزء لأول جمع البيانات الشخصية عن أفراد عينة الدراسة والمؤهل العلمي، الجنس والعمر، المستوى التعليمي، الوظيفة والخبرة العملية، وهي بيانات تفيد في التعرف على خصائص مجتمع الدراسة، أما الجزء الثاني من الاستبيان فهو عبارة عن مقياس يهدف إلى التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات في تحسين

من جودة المراجعة الخارجي، وقد إحتوى هذا الجزء على مجموعة من الفقرات بلغ عددها 15 فقرة.

حيث تعلقت الفقرات من(01-05) بالفرضية الأولى وهي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وبين جودة المراجعة الخارجية بالجزائر، والفقرات من (06- 10) بالفرضية الثانية وهي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين البيئة الالكترونية للمراجع وبين جودة المراجع الخارجية بالجزائر، والفقرات من (11-15) بالفرضية الثالثة وهي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الالكترونية وبين جودة المراجعة الخارجية بالجزائر، وعند وضع هذا الاستبيان تم الأخذ بعين الاعتبار وضع أسئلة تغطي كافة جوانب الدراسة النظرية، وتلبي جميع المتطلبات والمتغيرات ذات التأثير على فرضيات الدراسة، مع مراعاة أن تكون معظم الأسئلة واضحة وذات نهايات مغلقة لسهولة وسرعة الإجابة عليها وسهولة تحليلها.

2.3. عينة الدراسة:

أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة، حيث قام الباحثين بتحديد حجم العينة بصورة تقريبية لكل مجموعة اعتمادا على حجم المجتمع من تلك المجموعة حيث تم توزيع عدد (40) استبيان على المستهدفين، واستجاب (37) فردا بصورة تامة حيث أعادوا الاستبيانات بعد ملئها بكل المعلومات المطلوبة، وقد اعتمدنا طريقة التسليم المباشر والغير مباشر (الإلكتروني).

وتشمل عينة الدراسة الأساتذة الجامعيين ومحافظي الحسابات والمحاسبين المعتمدين ومراجعين داخليين، وبذلك تكون العينة قد غطت معظم مجتمع الدراسة وتم اختيار العينة تبعا لمتغيرات الدراسة، حيث بلغ عدد أفراد العينة (40) حيث وزع الاستبيان لكل مفردة من أفراد العينة، وقد تم استرجاع (37) استبيان، وبعد إلغاء (02) من الاستبيانات، أصبحت الاستمارات الصالحة للمعالجة (35)، وهي نسبة عالية قياسا للأبحاث المماثلة، والجدول التالى يوضح ذلك:

جدول 01: توزيع عينة الدراسة

النسبة	عدد الاستمارات الصالحة للمعالجة	عدد الاستمارات الملغاة	عدد الاستمارات المسترجعة	عدد الاستمارات الموزعة	عينة الدراسة
%22.85	08	-	8	9	أساتذة جامعيين
%22.85	08	-	8	8	محافظي حسابات
%25.73	09	01	10	12	محاسبين معتمدين
%28.59	10	01	11	11	مراجع داخلي
%100	35	02	37	40	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين حسب نتائج الاستبيان

وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي المكون من خمس درجات لتحديد أهمية كل فقرة من فقرات الاستبيان، وذلك لقياس استجابات المبحوثين لفقرات الاستبيان حسب الجدول التالى:

جدول 02: مقياس درجات ليكرت الخماسي

غیر موافق بشدة	غیر موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الاستجابة
1	2	3	4	5	الدرجة

المصدر: من إعداد الباحثين حسب مقياس ليكرت الخماسي

كما انه تم وضع مقياس ترتيبي لهذه الأرقام لإعطاء الوسط الحسابي مدلولا باستخدام المقياس الترتيبي للأهمية، وذلك للاستفادة منها فيما بعد عند تحليل النتائج، حيث تبنت الدراسة المعيار للحكم على الاتجاه عند استخدام مقياس ليكرت الخماسي، والجدول التالي يوضح ذلك:

درجات المقياس المستخدمة في الدراسة	الوسط الحسابي		
درجات المعياس المستخدمة في الدراسة	إلى	من	
موافق بشدة	5.00	4.20	
موافق	4.19	3.40	
محايد	3.39	2.60	
غير موافق	2.59	1.80	
غير موافق بشدة	1.79	1.00	

المصدر: من إعداد الباحثين

وقد تم إعداد هذا الجدول من خلال قياس كل من المدى وطول الفئة بحيث:

- المدى ويساوي 04 يعطى بالعلاقة التالية: 4 = 5 1 (أعلى قيمة أدنى قيمة).
- طول الفئة يساوي 80 بالعلاقة التالية: 4/5 = 0.80 (المدى/ أكبر قيمة في المقياس).

3.3. اختبار فرضيات الدراسة:

تم استخدام اختبار T للعينة الواحدة (One Sample T Test) لتحليل فقرات الاستبيان، وتكون الفقرة ايجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة T المحسوبة أكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 2.04 وتكون الفقرة سلبية بمعنى أن أفراد العينة لا يوافقون على محتواها، أي إذا كانت قيمة T المحسوبة أصغر من قيمة T الجدولية والتي تساوى 2.04 عند مستوى الدلالة 0.05.

1.3.3. اختبار الفرضية الأولى: وذلك بالاعتماد على الجدول التالي: المجدول الخبار الفرضية الأولى

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف	قيمة T	مستوى
		الحسابي	المعياري		الدلالة
01	إن لاستخدام تكنولوجيا	3.80	1.079	20.83	0.000
	المعلومات دوراً مهماً وكبيرا				
	في رفع مستوى مهنة				
	المراجعة مما يؤثر إيجابيا				

	على جودتها.				
02	تمكن تكنولوجيا المعلومات	3.80	1.183	19.00	0.000
	من توفير القواعد والبيانات				
	اللازمة للمراجع للكشف عن				
	أدلة الإثبات المطلوبة لضمان				
	جودة المراجعة.				
03	يساهم استخدام تكنولوجيا	4.06	1.110	21.62	0.000
	المعلومات في فهم طبيعة				
	عمل المؤسسة والبيئة التي				
	تحیط بها مما یساعد علی				
	التأثير على جودة المراجع.				
04	يساعد استخدام تكنولوجيا	3.91	1.269	18.25	0.000
	المعلومات في عملية مراجعة				
	الحسابات في احتساب حجم				
	عينة بشكل أدق وأكثر تعبيرا				
	عن المجتمع ككل				
05	يساعد استخدام تكنولوجيا	4.00	1.052	21.37	0.000
	المعلومات المراجع في انجاز				
	مهمته بوقت أقصر وجهد				
	وتكلفة أقل.				
	جميع الفقرات	3.87	1.010	22.52	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج SPSS

بناء على ما سبق يتم قبول الفرضية الأولى: " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وبين جودة المراجعة الخارجية بالجزائر "، وهذا لأن لعملية المراجعة من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات دوراً مهماً وكبيرا في تحسين جودة المراجعة،

من خلال وسائل تكنولوجيا المعلومات الحديثة التي تبسط إجراءات القيام بالمراجعة، كما أنها تقلل من وقت وجهد المراجع في الحصول على القواعد والبيانات اللازمة للكشف عن أدلة الإثبات المطلوبة وفهم طبيعة عمل المؤسسة محل المراجعة والبيئة التي تحيط بها.

2.3.3. اختبار الفرضية الثانية: وذلك بالاعتماد على الجدول التالي: الجدول 20: اختبار الفرضية الثانية

مستوى	قيمة	الانحراف	المتوسط	الفقرة	الرقم
الدلالة	Т	المعياري	الحسابي		
0.000	36.88	0.642	4.00	هناك حاجه لوجود برامج ودورات	06
				تأهيله للمراجعين عند ظهور عوامل	
				جديدة بحيث من شأنها أن تؤثر	
				على جودة المراجعة.	
0.000	21.20	1.124	4.03	على المراجع أن يكون على درجة	07
				عالية من المعرفة العامة والانفتاح	
				حتى يتمكن من مواكبة التطور	
				لتكنولوجيا المعلومات ووسائلها	
				لتحقيق عنصر الجودة.	
0.000	27.87	0.879	4.14	يساعد استخدام التقنيات الالكترونية	08
				في مراجعة أرصدة الحسابات	
				المختلفة بشكل أدق وأفضل.	
0.000	23.63	1.052	4.20	تساعد البيئة الخارجية لتكنولوجيا	09
				المعلومات المراجع على تحقيق	
				الجودة من خلال كفاية المعلومات	
				وحداثتها.	
0.000	25.68	0.987	4.29	يساهم استخدام البرامج التطبيقية	10
-				في عملية المراجعة في مقارنة	

النتائج الفعلية لأقسام المنشأة مع ما هو مخطط لتحديد الانحرافات ومعرفة الأسباب.

جميع الفقرات 4.13 0.882 4.13

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج SPSS

بناء على ما سبق يتم قبول الفرضية الثانية: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين البيئة الالكترونية وبين جودة المراجع الخارجية بالجزائر"، ويعود ذلك إلى ضرورة استخدام وسائل وأساليب تكنولوجيا المعلومات والنظم الالكترونية الحديثة، مع الحاجة لوجود برامج ودورات تأهيل للمراجعين وإعطائهم درجة عالية من المعرفة العامة، حتى يتمكنوا من مواكبة التطور في تكنولوجيا المعلومات ووسائلها لتحقيق عنصر الجودة وذلك لما له من أثر في زيادة كفاءة وفاعلية عملية المراجعة.

3.3.3. اختبار الفرضية الثالثة: وذلك بالاعتماد على الجدول التالي: الجدول 100: اختبار الفرضية الثالثة

مستوى الدلالة	قیمة T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	الرقم
0.000	41.8	0.667	4.71	استخدام تكنولوجيا المعلومات في	11
				مرحلة التخطيط يساهم في تحسين	
				جودة عملية المراجعة.	
0.000	35.97	0.742	4.51	استخدام تكنولوجيا المعلومات في	12
				مرحلة تتفيذ اختبارات الرقابة	
				والاختبارات الأساسية للعمليات	
				يساهم في تحسين جودة عملية	
				المراجعة.	

13	استخدام تكنولوجيا المعلومات في	4.83	0.382	74.70	0.000
	مرحلة تتفيذ إجراءات التدقيق				
	التحليلية والاختبارات التفصيلية				
	للأرصدة يساهم في تحسين جودة				
	عملية المراجعة.				
14	استخدام تكنولوجيا المعلومات في	4.60	0.695	39.18	0.000
	مرحلة استكمال المراجعة وإصدار				
	تقرير المدقق يساهم في تحسين				
	جودة عملية المراجعة.				
15	يساهم استخدام تكنولوجيا	4.71	0.485	60.85	0.000
	المعلومات في تحسين جودة أداء				
	أعمال المراجعة وتوثيقها.				
	جميع الفقرات	4.67	0.513	53.84	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج SPSS

بناء على ما سبق يتم قبول الفرضية الثالثة: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الالكترونية وبين جودة المراجعة الخارجية بالجزائر"، ويعود ذلك إلى الدور الذي تلعبه المراجعة الالكترونية في تحسين جودة المراجعة من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات في مراحل المراجعة المختلفة، انطلاقا من مرحلة التخطيط والإعداد لعملية المراجعة إلى القيام الإجراءات التنفيذية والوصول إلى التقرير النهائي الذي يعكس الصورة الحقيقية للمؤسسة.

4.3. تحليل نتائج اختبار الفرضيات باستخدام علاقة الارتباط:

سوف نقوم بعرض وتحليل نتائج اختبار فرضيات الدراسة باستخدام اختبار علاقة الارتباط بمعامل بيرسون كتالى:

الجدول 07 : نتائج معامل الارتباط (٢)

جودة المراجعة الخارجية	الإحصاءات	الفرضية
0.869	معامل الارتباط	تكنولوجيا المعلومات
0.000	مستوى الدلالة	

35	حجم العينة	
0.861	معامل الارتباط	البيئة الالكترونية
0.000	مستوى الدلالة	
35	حجم العينة	
0.732	معامل الارتباط	المراجعة الالكترونية
0.000	مستوى الدلالة	
35	حجم العينة	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج SPSS

الفرضية الأولى: من خلال هذه النتائج المبينة في الجدول، نجد أن العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وجودة المراجعة الخارجية علاقة ارتباط قوية وهذا من خلال معامل الارتباط الذي كان 0.869، وهو دال على أن هناك علاقة طردية، أي أنه كلما تم استغلال تكنولوجيا المعلومات بشكل أفضل زاد ذلك من جودة المراجعة.

الفرضية الثانية: من خلال هذه النتائج المبينة في الجدول، نجد أن العلاقة بين البيئة الالكترونية وجودة المراجعة الخارجية، علاقة ارتباط قوية، وهذا من خلال معامل الارتباط الذي كان 0.861، وهو دال على أن هناك علاقة طردية، أي أنه كلما كانت البيئة الالكترونية جيد زاد ذلك على جودة المراجعة.

الفرضية الثالثة: من خلال هذه النتائج المبينة في الجدول، نجد أن العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وجودة المراجعة الخارجية علاقة ارتباط جيدة، وهذا من خلال معامل الارتباط الذي كان 0.732، وهو دال على أن هناك علاقة طردية، أي أنه كلما تم استغلال تكنولوجيا المعلومات بشكل أفضل زاد ذلك من جودة المراجعة.

4. نتائج الدراسة:

خلصت الدراسة إلى مجموعة النتائج التالية:

- تعتمد المراجعة الالكترونية على استعمال المكونات المادية من أجهزة الحاسوب ومعدات مختلفة وبرامج إعلام آلي والشبكات الأخرى، وهي متطلبات أساسية تمكن المراجع من القيام بأعماله بكفاءة وفعالية أكبر ؛
 - استخدام الحاسوب والبرامج المختلفة يحتاج إلى بيئة تدريبية متخصصة؛

- من المعوقات الأساسية في عملية المراجعة الالكترونية عدم إلمام المراجع بالمعلومات والدراية الكافية بمتطلبات المراجعة الالكترونية؛
- مخرجات عملية المراجعة الالكترونية تؤثر بشكل مباشر على جودة عملية المراجعة كونها مرتبطة بالوضعية المالية للمؤسسة محل المراجعة؛
- استخدام المراجعة الالكترونية يساعد في تقليل الجهد والوقت المبذول في عملية المراجعة، وبالتالى تقليل تكاليف عملية المراجعة للمؤسسة؛
- وجود ضرورة وأثر هام للحاسوب في عملية المراجعة الآلية للمعلومات ناتج عن الاعتماد الكبير للحاسوب في العمليات المحاسبية؛
- ضرورة وجود نظام الكتروني يحتوي على أنظمة رقابية داخلية نتلاءم مع أهداف وأساليب المراجعة الإلكترونية وتساير عملية التطور وتقلل من المخاطر عن المراجعة الإلكترونية وتؤدى إلى القيام بعمليات المراجعة على أكمل وجه؛

5. الخاتمة:

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مكاتب المراجعة من القضايا المعاصرة لكون الأساليب التقليدية لم تعد تناسب عملية المراجعة في ظل معالجة البيانات إلكترونيا وعصر المعلوماتية التي أصبحت فيها نظم المحاسبية الإلكترونية توفر المعلومات بكم كبير وبسرعة عالية، وبدرجة كبيرة من الدقة والكفاءة أكثر من ذي قبل، لذا ظهر ما يعرف بالمراجعة الإلكترونية أو مراجعة الأنظمة المحوسبة، إن هذه التكنولوجيا سوف تساعد مهنة المراجعة في التغلب على بعض جوانب القصور البشري في حالة ممارسة الحكم المهني الملائم وإبداء الرأي, ومن خلال هذه الدارسة نقدم أهم التوصيات التالية:

- ضرورة مواكبة التغيرات الحاصلة والاستعانة بالتكنولوجيا المعلومات الحديثة؛
- يجب على المراجعة البلوغ إلى حد معين من الكفاءة والفعالية في استخدام تكنولوجيا المعلومات؛
- يجب الحرص على توفير البيئة الالكترونية الملائمة سواء للمراجع أو المؤسسة محل المراجعة؛
- تصميم معايير دولية جزائرية تنظم عملية استخدام تكنولوجيا المعلومات للمراجع وتكييفها مع البيئة المحيطة به.

المراجع:

- Beton, W. a. (1975). Encyclopedia Britannica INC.
 - أمين السيد أحمد لطفي. (2007). در اسات متقدمة في المراجعة وخدمات التأكيد. الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر
 - حسن الطيب عبد الله خالد. (2011). دور معايير المراجعة في تعزيز ثقة تقرير المراجع الخارجي لأغراض الائتمان المصرفي -دراسة تطبيقية على البنوك السودانية-. مجلة كلية الاقتصاد العلمية (01).
 - عبد الوهاب نصر على، شحاتة السيد شحاتة. (2004). مراجعة الحسابات في بيئة الخصخصة وأسواق المال والتجارة الالكترونية، الدار الجامعية، الإسكندرية،
 - على عبد القادر الذنيبات (2006). تدقيق الحسابات في ضوء المعابير الدولية نظرية وتطبيق (المجلد 04). دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
 - كمال الدين، ومحمد سمير كامل. (2011). نظم المعلومات المحاسبية، الإسكندرية، مصر: دار الجامعة الجديدة للنشر
 - نبيل إبراهيم سمور. (2014). دور التدقيق الالكتروني في تحسين جودة خدمة التدقيق. رسالة ماجستير الجامعة الاسلامية، غزة