مدى إمكانية الاعتماد على معيار التدقيق الدولي "401" في إصدار معيار التدقيق الجزائري في ظل البيئة الإلكترونية – دراسة ميدانية لعينة من المهنيين والأكاديميين–

The Feasibility of Relying on International Auditing Standard (ISA) 401 for the Issuance of an Algerian Auditing Standard in the Digital Environment – A Field Study of Professionals and Academics

رحيمة سدرة*
مخبر اقتصاديات الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة
جامعة حمه لخضر –الوادي، الجزائر
Cedra-rahima@univ-eloued.dz

كوكب هبيتة
مخبر اقتصاديات الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة
جامعة حمه لخضر–الوادي، الجزائر
habita-kaoukab@univ-eloued.dz

تاريخ الاستلام: 2024/12/25 تاريخ القبول: .2025/04/26 تاريخ النشر: 2025/06/30

ملخص:

تحظى مهنة المراجعة باهتمام كبير من قبل العديد من الأطراف من خلال مهمتها والمتمثلة في إضفاء المصداقية والثقة على القوائم المالية، كما أن التطورات التكنولوجية التي مست العديد من المجالات والمهن، بما في ذلك مهنة المحاسبة وكذا المراجعة، حتم على هذه الأخيرة ضرورة مواكبة هذا التطور التكنولوجي من أجل البقاء والاستمرارية، مما نتج عن هذا التطور ظهور مصطلح جديد أطلق عليه مصطلح المراجعة الإلكترونية، وهي تلك العملية التي تعتمد على أجهزة وشبكات الحاسب في عملية المراجعة، ومن خلال هذه الدراسة والتي تهدف إلى تسليط الضوء على الإطار المفاهيمي لمهنة المراجعة الإلكترونية، وكذا المعايير والبيانات الدولية الخاصة بمهنة المراجعة في ظل النظم الإلكترونية، وقد تمت الإجابة عن إشكالية الدراسة باستخدام المنهج الوصفي في الجانب النظري، بالإضافة إلى

---

* المؤلف المرسل

الاعتماد على المنهج التحليلي في الدراسة التطبيقية، كما حاولنا من خلال هذه الدراسة التعرف على مدى إمكانية الاعتماد على معيار التدقيق الدولي "401" في إصدار معيار التدقيق الجزائري في ظل البيئة الإلكترونية، لنتوصل بعد الوصف والتحليل إلى أن معايير التدقيق تُعد بمثابة المرشد بالنسبة للمراجع، وأن الاعتماد على معيار التدقيق الدولي"401" في إصدار معيار التدقيق الجزائري في ظل البيئة الإلكترونية سوف يسهل بشكل كبير من تطبيق عملية المراجعة الإلكترونية بالجزائر.

الكلمات المفتاحية: مراجعة، مراجعة إلكترونية، معايير المراجعة، مخاطر المراجعة، مراجع خارجي.
تصنيف JEL: L86،M42 .

Abstract:

This study aims to explore the feasibility of adopting International Auditing Standard (ISA) 401 as a foundation for developing an Algerian auditing standard tailored to the digital environment. It presents the conceptual framework of electronic auditing and examines relevant international standards and statements governing audit practices in electronic systems. The study employs a descriptive approach for the theoretical framework and an analytical methodology for the empirical investigation. Through this research, we seek to assess the extent to which ISA 401 can serve as a reference for establishing an Algerian auditing standard in a digital context. The findings indicate that auditing standards act as a guiding framework for auditors and that adopting ISA 401 as a basis for an Algerian standard would significantly facilitate the implementation of electronic auditing practices in Algeria.

Keywords: Auditing, Electronic Auditing, Auditing Standards, Audit Risks, External Auditor.

JEL Classification: M42, L86.

مقدمة:

تؤدي مهنة المراجعة دورا هاما من خلال إضفاء الثقة والمصداقية على القوائم المالية التي تقدمها مختلف المؤسسات الاقتصادية، إن التغيرات التي يشهدها العالم مؤخرا، والتي أثرت على العديد من المجالات والقطاعات، من خلال ظهور التقنيات الجديدة أدت إلى تغيير وجهة نظر المراجعين بشأن الاعتماد على النظم الإلكترونية في عملية المراجعة، لكون أساليب وإجراءات المراجعة اليدوية لم تعد تناسب عملية المراجعة في ظل البيئة الإلكترونية.

نتج عن هذا التطور التكنولوجي انتقال عملية المراجعة من الطريقة اليدوية إلى الطريقة الإلكترونية، مع ظهور مصطلح جديد أطلق عليه المراجعة الإلكترونية، بالرغم من تغير طريقة المراجعة إلى أن أهداف المراجعة لم تتغير من خدمة الإدارة وإبداء الرأي.

لقد شهدت المؤسسات الجزائرية استجابة واسعة لهذا التطور التكنولوجي من خلال لجوء هذه الأخيرة إلى استخدام النظم الإلكترونية، مما أوجب على المراجعين الخارجيين ضرورة مسايرة هذه التغيرات بالرغم من غياب القوانين والمعايير الجزائرية التي تنظم عملية المراجعة في ظل نظم إلكترونية.

من خلال ما تقدم يمكننا صياغة إشكالية البحث على الشكل الآتي:

ما مدى إمكانية الاعتماد على معيار التدقيق الدولي رقم"401" في إصدار معيار التدقيق الجزائري في ظل البيئة الإلكترونية؟

في سياق البحث للإجابة والإحاطة بهذا السؤال، تمت صياغة الأسئلة الفرعية الآتية:

- هل تعتبر معايير التدقيق الدولية بمثابة مرشد للمراجع لإنجاز أعماله من وجهة نظر العينة؟

- هل يسهل الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات بتحقيق قيمة مضافة لمهنة المراجعة من وجهة نظر العينة؟

- إصدار معيار التدقيق الجزائري في ظل البيئة الإلكترونية بالاعتماد على معيار التدقيق الدولي "401" هل يساهم في تحقيق مزايا للمراجعين الخارجيين من وجهة نظر عينة الدراسة؟

- هل تختلف مزايا إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على معيار التدقيق الدولي "401" تبعا للمعلومات الشخصية والوظيفية؟

فرضيات الدراسة: تم وضع بعض الفرضيات، لتأطير توجهات الدراسة، وذلك لاختبارها والتأكد من صحتها، بما يساهم في الوصول إلى بعض النتائج والتوصيات، تتمثل هذه الفرضيات:

- نعم معايير التدقيق الدولية تُعد بمثابة المرشد بالنسبة للمراجع من وجهة نظر عينة الدراسة.

- ساهمت تكنولوجيا المعلومات في خلق قيمة مضافة لمهنة المراجعة من وجهة نظر عينة الدراسة.

- إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على المعيار الدولي "401" يسهل من تطبيق المراجعة الإلكترونية من وجهة نظر عينة الدراسة.

- تختلف مزايا إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على معيار التدقيق الدولي "401" تبعا للمعلومات الشخصية والوظيفية.

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى التعرف على مدى قدرة بيئة المراجعة الجزائرية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات على إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على معيار التدقيق الدولي رقم "401".

منهجية الدراسة: تعتمد هذه الدراسة على المزج بين المنهجين التحليلي والوصفي، حيث تناولنا في الشق النظري لهذه الدراسة مختلف المفاهيم النظرية المرتبطة بالموضوع، بينما قمنا في الشق التطبيقي بجمع بيانات بواسطة استبانة وتوزيعها على عينة من المهنيين والأكاديميين بالجزائر، وقد تم تحليل البيانات باستخدام برمجية الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.

خطة الدراسة: تنقسم الدراسة إلى جزأين، أولهما هو الجزء النظري، الذي يتناول مختلف المفاهيم النظرية المتعلقة بالموضوع، كما يتطرق إلى المعايير والبيانات الدولية الخاصة بالمراجعة في ظل النظم الإلكترونية، أما الجزء الثاني فقد تم تخصيصه لإجراء دراسة ميدانية على عينة من الأكاديميين والمهنيين بالجزائر، وذلك من أجل جمع وتحليل آرائهم حول مدى إمكانية الاعتماد على معيار التدقيق الدولي "401" في إصدار معيار التدقيق الجزائري في ظل البيئة الإلكترونية.

أولا. الجانب النظري للدراسة

حظيت مهنة المراجعة باهتمام كبير من قبل العديد من الأطراف، وهذا بالنظر للدور الكبير الذي تؤديه من خلال إضفاء المصداقية والثقة على القوائم المالية، وفي ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات في أغلب المؤسسات فإن عملية المراجعة الإلكترونية أصبحت ضرورة في ظل هذه البيئة.

1. ماهية المراجعة الإلكترونية:

سيتم التطرق من خلال هذا المحور إلى ماهية المراجعة الإلكترونية من خلال تناولنا لتعاريف المراجعة الإلكترونية، وكذا أساليب وإجراءات المراجعة الإلكترونية.

1.1.تعريف المراجعة الإلكترونية: عرف خوزي بلنس في كتابه "تطبيق المراجعة الحاسوبية" المراجعة في بيئة التشغيل الإلكتروني بأنها: "الهيكلة الحاسوبية أو اختبار منهجي للنتائج، يقوم بها شخص مهني مؤهل ومستقل بهدف إبداء رأيه على التطابق مع المعايير المقبولة قبولا عاما"(الحسبان، الرقابة والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، 2009)

كما عرفها معهد المحاسبين القانونيين بإنجلترا وويلز بأنها: "استخدام الحسابات الإلكترونية في إدارة، تخطيط، تنفيذ وإتمام عملية المراجعة لتخفيض الوقت والجهد المستغرق في الإجراءات الكتابية والحسابية، وذلك لتحسين جودة التقدير الشخصي وللحصول على مستوى عال من جودة عملية المراجعة" (جمعة، التدقيق الحديث للحسابات، 1999)

عرفها نادر شعبان بأنها "عملية جمع وتقييم أدلة باستخدام الحاسوب مما يساهم في حماية ممتلكات المؤسسة، ويؤكد صحة بياناتها، ويستخدم مواردها بمستوى عال من الكفاءة، ويحقق أهدافها بفعالية" (شعبان، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني، 2011)

عرفها أحمد لطفي بأنها "عملية جمع وتقييم لتحديد ما إذا كان استعمال جهاز الحاسوب يساهم في حماية ممتلكات المؤسسة ويؤيد صحة بياناتها ويحقق أهدافها المرجوة بفاعلية" (لطفي، أساسيات المراجعة لمراقبي الحسابات والمحاسبين القانونيين، 2010)

من خلال ماسبق يمكن القول بأن المراجعة الإلكترونية هي التي تعتمد على أجهزة ووسائل إلكترونية من أجل تنفيذ عملية المراجعة، بالرغم من تغير بيئة العمل من بيئة تقليدية "يدوية" إلى بيئة

إلكترونية تعتمد على أجهزة وبرامج إلكترونية، إلى أن أهداف المراجعة بقية على حالها من خدمة إدارة وإبداء الرأي.

2.1. أساليب المراجعة الإلكترونية: يمكن تقسيم أساليب المراجعة الإلكترونية إلى ما يلي:

1.2.1.أسلوب المراجعة باستخدام الحاسوب: في هذا الأسلوب يتم استخدام الحاسب الآلي وبرامجه كأداة من أدوات المراجعة، ومن خلال هذا الأسلوب يُعد الحاسوب وبرامجه كمساعدين عند أداء الاختبارات. (أحمد، مراجعة الحسابات في بيئة المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية والتجارة الإلكترونية، 2015)

تتم عملية إدخال البيانات للحاسوب الإلكتروني وفق ثلاث مراحل وهي:

- مرحلة تشغيل البيانات إلكترونيا (المدخلات)؛

- مرحلة المخرجات، وتتم في صورة من صور الوسائط المتعلقة بالمدخلات.

2.2.1.أسلوب المراجعة حول الحاسوب: تقوم المراجعة حول جهاز الحاسوب على مراجعة المدخلات والمخرجات فقط، دون أن يتم النظر في كيفية تشغيل البيانات داخل هذا الجهاز، وذلك بافتراض أن نظام الرقابة على التشغيل فعال، ويُعد هذا الأسلوب من أسهل وأبسط الأساليب، ولا يحتاج إلى تكاليف مرتفعة، كما أنه لا يحتاج إلى خبرات ومهارات عالية باستخدام الحاسوب، ولكنه لا يعد فعالا في ظل زيادة اعتماد المؤسسات على الأنظمة المحوسبة، وتعدد طرق الغش والاحتيال وعدم استطاعة هذا الأسلوب على ضبطها. (حمدونه و حمدان، مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق الإلكتروني)في فلسطين، وأثر ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية، 2008)

3.2.1.أسلوب المراجعة من خلال الحاسوب: بناءً على هذا الأسلوب يقوم المراجع باستخدام الجهاز الإلكتروني عند تطبيق الاختبارات الأساسية، وكذا اختبارات الرقابة. إن مدخل المراجعة من خلال الحاسوب يقوم على معنى مفاده إذا كانت بيانات المدخلات صحيحة وكذا عملية التشغيل، فإن المخرجات سوف تكون صحيحة كذلك (سمور، دور التدقيق الإلكتروني في تحسين جودة خدمة التدقيق "دراسة ميدانية على مكاتب تدقيق الحسابات في قطاع غزة"(مذكرة ماجستير)، 2014)

3.1. مخاطر المراجعة الإلكترونية: يمكن تقسيم مخاطر المراجعة الإلكترونية إلى مايلي:

1.3.1.الخطر الحتمي (الملازم): ويقصد به قابلية تعرض نوع من العمليات أو حساب معين لحدوث خطر جوهري، ويكون هذا الخطأ جوهريا إذا اجتمع مع غيره من الأخطاء في عمليات أخرى أو أرصدة الحسابات، وذلك لعدم وجود إجراءات رقابية (الحجامي، مخاطر التدقيق في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات، 2015)

2.3.1.خطر الرقابة: ويعني عدم اكتشاف أو منع الأمور الشاذة أو الأخطاء المادية بواسطة هيكل الرقابة الداخلية للمؤسسة، ويتم تحديد خطر الرقابة بناء على نتيجة تقييم وفحص هذا الهيكل. (مصطفى، إدارة خطر الاكتشاف في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات، 1998)

3.3.1.خطر عدم الاكتشاف: ويقصد به احتمال فشل المراجع في اكتشاف الأخطاء والمخالفات في القوائم المالية، والتي لم يتم اكتشافها بواسطة نظام الرقابة الداخلية، ويمكن للمراجع أن يقلل من هذا الخطر من خلال اختبار الالتزام بنظام الرقابة الداخلية (رحيمة، أثر المراجعة الإلكترونية على تحسين أداء المراجع الخارجي "دراسة ميدانية" (أطروحة دكتوراه)، 2024)

2.المعايير والبيانات الدولية الخاصة بالمراجعة في ظل النظم الإلكترونية:

نظرا لزيادة الاهتمام بعملية المراجعة الإلكترونية، وهذا بالنظر للمزايا العديدة التي تتيحها هذه العملية للعديد من الأطراف، ونتيجة لذلك، ظهرت العديد من المحاولات لإعداد معايير وبيانات تنظم ممارسة مهنة المراجعة في ظل نظم إلكترونية.

1.2. معيار المراجعة الدولي "401 ": يُعد المعيار 401 والمعنون بالتدقيق في ظل بيئة نظم المعلومات الإلكترونية هو المعيار الرئيسي، والذي يرتبط بتكنولوجيا المعلومات. (زقوت، مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وأثره في تحسين جودة خدمة التدقيق في قطاع غزة "دراسة ميدانية على شركات ومكاتب التدقيق العاملة في قطاع غزة (أطروحة دكتوراه)، 2016)

هدف المعيار: يهدف المعيار إلى توفير الطرق والإجراءات والتي يجب اتباعها عند القيام بعملية المراجعة في مؤسسة تعمل بالتشغيل الإلكتروني لبياناتها المالية.

الكفاءات والمهارات المطلوبة من المراجع: يجب أن يمتلك المراجع المعرفة بالحاسبات من أجل التخطيط والإشراف والإدارة والفحص، بالإضافة إلى ذلك يجب أن يكون مُلما باستخدام الحاسب من أجل تنفيذ إجراءات المراجعة، ويمكن للمراجع الاستعانة بخبير من خارج مكتب المراجعة يكون له معرفة بالحاسبات.

إن هيكل الرقابة الداخلية للمؤسسة محل المراجعة في حال الاعتماد على أجهزة الحاسب الآلي في عملية المراجعة سوف يتأثر، وذلك في حال غياب المسار المرئي لإجراءات المراجعة، وكذا عدم الفصل في الوظائف المتعارضة، وفي حال إمكانية تنفيذ وإدخال المعاملات دون مستندات أو وثائق لتأكيدها، وأخيرا غياب الأخطاء الكتابية والتي كانت تحدث في ظل المراجعة اليدوية وظهور أخطاء جديدة مرتبطة بالبرمجة.

2.2. تأثير المراجعة الإلكترونية على معايير المراجعة المقبولة قبولا عاما GAAS: يجب أن يلم المراجع في ظل المراجعة الإلكترونية بمعايير المراجعة المقبولة قبولا عاما وأي إصدارات بمعايير إضافية أخرى، ويجب أن يلتزم المراجع في ظل استخدام الحاسب بمعايير المراجعة العشرة مع مراعاة ما يلي:

1.2.2.المعايير العامة: لا تتأثر هذه المعايير بدرجة كبيرة في ظل استخدام العميل للحاسب الآلي، لأن هذه المعايير تتعلق بشخصية المراجع في المقام الأول، ولكن يجب الأخذ بعين الاعتبار ما يلي:

1.1.2.2.بخصوص معيار التأهيل العلمي والتدريب العملي: يتطلب التزام المراجع بهذا المعيار في ظل استخدام الحاسب في عملية المراجعة أن يجتاز برامج تدريب وتأهيل ذات طابع خاص، تركز على الإلمام بمفاهيم الحاسبات وحفظ وتنظيم الملفات وكيفية تجهيز وإدارة البيانات وكذا تشغيلها على الحاسب، وتحليل وتفسير النتائج، ومعنى ذلك أن المراجع في ظل الحاسب أن يكون مدربا ومؤهلا ولكن إجراءات التدريب والتأهيل هي التي تختلف عن إجراءات تدريب وتأهيل المراجع العادي. (كامل عيسى و شحاته السيد، الرقابة والمراجعة في بيئة التشغيل الإلكتروني، 2017)

2.1.2.2. بخصوص معيار الاستقلال والحياد: يشير هذا المعيار إلى ضرورة أن يتوافر في المراجع الحياد والاستقلال أثناء أداء عملية المراجعة، أي أن يكون مستقلا في الظاهر والواقع، ولكن عادة ما يختلف تشكيل فريق المراجعة عنه في ظل المراجعة العادية، فيجب أن ينسحب مفهوم الاستقلال بشقيه الظاهري والفعلي على كل أعضاء الفريق، وبالأخص الأشخاص من خارج مكتب المراجعة، مثل الاتصال عن بعد والأنترنت وخبير النظم. (شحاته، الرقابة والمراجعة في نظم المحاسبة الآلية، 2016)

3.1.2.2. بخصوص معيار بذل العناية المهنية الكافية: يشير هذا المعيار إلى ضرورة أن يقوم المراجع ببذل العناية المهنية الكافية من مرحلة قبول المهمة إلى مرحلة التخطيط وإجراء اختبارات المراجعة اللازمة لجمع الأدلة الكافية وإبداء الرأي المحايد وإعداد وعرض تقرير المراجعة للقوائم المالية. (علي، خدمات مراقب الحسابات لسوق المال، 1905)

2.2.2. معايير العمل الميداني: من المعروف أن معايير العمل الميدانى الثلاثة هي التي تحكم سلوك المراجع في تنفيذ وتخطيط عملية المراجعة، من خلال تخطيط وكذا تقسيم العمل والإشراف على المساعدين، وكذا تقييم مدى إمكانية الاعتماد على نظام الرقابة الداخلية وتقييم وجمع الأدلة الملائمة والكافية، وتختلف كيفية الالتزام بهذه المعايير بصورة كبيرة في حالة المراجعة الإلكترونية عنها في حالة المراجعة اليدوية، وذلك على النحو التالي (كامل عيسى و شحاته السيد، الرقابة والمراجعة في بيئة التشغيل الإلكتروني، 2017)

1.2.2.2.بخصوص معيار التخطيط السليم لعملية المراجعة والإشراف الدقيق على المساعدين: من المؤكد أن مهام تخطيط عملية المراجعة وكذا تقسيم العمل والإشراف على المساعدين في ظل المراجعة الإلكترونية تكون أكثر تعقيدا، وذلك للأسباب التالية: (نصر علي و شحاته، مراجعة الحسابات في بيئة الخصخصة وأسواق المال والتجارة الإلكترونية، 2004)

– يتطلب الأمر من المراجع في ظل المراجعة الإلكترونية الاستعانة بمتخصصين وخبراء من خارج المكتب أو العمل على تأهيل وتدريب مساعديه؛

– صعوبة الإشراف على المساعدين في ظل عملية المراجعة الإلكترونية؛

– صعوبة متابعة ومراقبة أداء المساعدين.

2.2.2.2. بخصوص معيار تقييم مدى إمكانية الاعتماد على نظام الرقابة الداخلية: يعتبر هذا المعيار من أكثر المعايير تأثرا باستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة، لما لذلك من أثر كبير على خطة وبرنامج المراجعة النهائي. (كامل عيسى و شحاته السيد، الرقابة والمراجعة في بيئة التشغيل الإلكتروني، 2017)

3.2.2.2. بخصوص معيار جمع الأدلة الكافية والملائمة: يتطلب المعيار من المراجع معرفة أثر استخدام العميل للحاسب الآلي على أدلة الإثبات وكذا إجراءات جمعها، وقد تتغير هذه الأدلة بسبب غياب المستندات الورقية، كما قد تتغير إجراءات جمع هذه الأدلة بسبب اعتماد المراجع على أجهزة الحاسب في عملية المراجعة. (نصر علي و السيد شحاته، مراجعة الحسابات في بيئة الخصخصة وأسواق المال والتجارة الإلكترونية، 2004)

3.2.2.معايير إعداد التقرير: لاتختلف هذه المعايير باختلاف طريقة تشغيل العميل للنظام المحاسبي وكذا توصيل المعلومات المحاسبية، لأن التقرير يُعد المنتج النهائي لعملية المراجعة، ولذلك يلتزم المراجع في ظل المراجعة الإلكترونية أن يعد تقريرا ملتزما بالمعايير الأربعة للتقرير وهي: (كامل عيسى و السيد شحاته، الرقابة والمراجعة في بيئة التشغيل الإلكتروني، 2017)

– أن يشير في تقريره عَمّا إذا كانت القوائم المالية وكذا إيضاحاتها قد تم إعدادها وفقا للمعايير واللوائح والقوانين السارية؛

–أن يشير في تقريره إلى العوامل والظروف التي لم يراع فيها الاتساق في تطبيق المبادئ المحاسبية؛

–أن يفترض المراجع كفاية الإفصاح مالم يشر في تقريره إلى غير ذلك؛

–أن يبدى رأيه في القوائم المالية كوحدة واحدة أو أن يشير إلى عدم إمكانية ذلك وأسبابه أيضا.

3.2.البيانات الدولية لمهنة المراجعة الإلكترونية

بيان المراجعة الدولي 1002: بيئة نظم المعلومات الإلكترونية في ظل نظم الحاسبات الإلكترونية المباشرة: تناول هذا البيان نظم الحاسبات المباشرة والتي هي عبارة عن الحاسبات التي تمكن المستخدم من الولوج للبرامج والبيانات مباشرة من خلال الطرفيات، وهناك خاصيتان من نظم الحاسبات، نظم تسمح بالتغيير ولكن بشكل مقيد(قراءة أو إدخال فقط)، ونظم تسمح بإجراء جميع أنواع التغييرات على البرامج والبيانات. (بوزيدي، كفاءة وفعالية تكنولوجيا المعلومات لدعم جودة المراجعة الخارجية بالجزائر "دراسة ميدانية"(أطروحة دكتوراه)، 2021)

بيان ممارسة التدقيق الدولي 1003: بيئة نظم المعلومات الإلكترونية واستخدام نظم قواعد البيانات :تطرق هذا البيان إلى مايلي: (زقوت م.، مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وأثره في تحسين جودة خدمة التدقيق في قطاع غزة "دراسة ميدانية على شركات ومكاتب التدقيق العاملة في قطاع غزة"(مذكرة ماجستير)، 2016)

تناول هذا البيان نظم قواعد البيانات، وهي تلك النظم التي تكون مبنية على بيانات مجمعة، إذ إن مستخدم قاعدة البيانات لايجب أن يكون مُلما بكل بيانات القاعدة، ويمكن تقسيم نظم قواعد البيانات إلى نوعين: نظم قواعد البيانات المترابطة، ونظم قواعد البيانات غير المترابطة.

كما تناول هذا البيان الرقابة الداخلية على بيئة قواعد البيانات، بحيث يجب على المراجع أن يتأكد من توافر بنية تحتية لأمن المعلومات، لأن وجودها دليل على فاعلية الرقابة الداخلية.

بيان المراجعة الدولي 1008: تقدير المخاطر والضبط الداخلي –خواص واعتبارات لأنظمة المعلومات تستعمل الحاسوب–: تناول البيان عرضا لبيئة الحاسوب فضلا عن بعض الضوابط العامة كضوابط الإدارة والتنظيم، ضوابط تشغيل الحاسوب، ضوابط تطوير إدخال البرامج والبيانات، الضوابط التطبيقية على المخرجات والمدخلات والعمليات التشغيلية، كما تناول البيان إجراءات فحص تلك الضوابط بالإضافة للأساليب المستخدمة.

ولعل أهم ما أكدت عليه البيانات والمعايير السابقة مايلي: (رحيمة، أثر المراجعة الإلكترونية على تحسين أداء المراجع الخارجي "دراسة ميدانية"، 2024)

–إن نطاق وهدف عملية المراجعة، لايتأثر في ظل المراجعة الإلكترونية، ومع ذلك فإن استخدام الحاسوب يعمل على تغيير حفظ ومعالجة وإبلاغ المعلومات المالية، كما يؤثر أيضا على نظام الرقابة الداخلية والنظام المحاسبي في المؤسسة، ويمكن للمراجعة الإلكترونية أن تؤثر أيضا على:

– الطرق التي يتبعها المراجع من أجل الحصول على فهم المؤسسة وكذا بيئتها ومخاطر الأخطاء الجوهرية فيها؛

– اعتبارات مخاطر الرقابة والمخاطر الذاتية والتي من خلالها يمكن للمراجع أن يتوصل إلى تقدير مخاطر الأخطاء الجوهرية.

بيان المراجعة الدولي 1009: طرق المراجعة بمساعدة الحاسوب : تضمن البيان وصفا لطرق المراجعة بمساعدة الحاسوب بما في ذلك أدوات الحاسب ويشار إليها بمصطلحGAATS ، والتي تستخدم في أداء مختلف إجراءات المراجعة. (زين، تقييم مهنة المراجعة في ظل نظم المعلومات الإلكترونية(أطروحة دكتوراه)، 2019)

2.3.2. بيان ممارسة التدقيق الدولي 1013: التجارة الإلكترونية: وقد تناول البيان موضوعات تشمل المعرفة والمهارات، وكذا المعرفة بطبيعة المؤسسة، واعتبارات الضوابط الرقابية الداخلية، وتحديد المخاطر، وكذا تأثير السجلات الإلكترونية على أدلة المراجعة، التأثير على مراجعة البيانات المالية، بالإضافة إلى توفير إرشادات تساعد مراجعي الحسابات عندما تشارك المؤسسة في نشاط تجاري (سهام، استخدام تكنولوجيا المعلومات كمدخل لتحسين عملية المراجعة التحليلية في المؤسسة الاقتصادية، 2015)

3.كيفية تطبيق المراجعة الإلكترونية وأهم المشاكل التي تواجه عملية التطبيق

1.3. كيفية تطبيق المراجعة الإلكترونية: إن لجوء المراجع إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة يحتم عليه ضرورة تغيير ثقافته ومعرفته، إذ يجب عليه الإلمام بأساسيات التشغيل الإلكتروني للبيانات، بالإضافة إلى إعادة النظر في برنامج وخطة المراجعة وكذا طبيعة أدلة الإثبات، إعادة النظر في طرق إعداد وعرض تقارير المراجعة بما يتناسب مع طريقة التشغيل الإلكتروني للبيانات. (الحسين، 2014)

2.3. مشاكل تطبيق المراجعة الإلكترونية: هناك عدة مشاكل تواجه تطبيق المراجعة نذكر منها (الحجامي، مخاطر التدقيق في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات، 2015)

– افتقار الحاسوب كمشغل للبيانات لعنصر التقدير الشخصي بالإضافة إلى الحكم على معقولية أعماله، مما يجعله عرض للوقوع في أخطاء غير معقولة؛

– إمكانية تعديل المعلومات أو البيانات أو البرامج المخزنة دون ترك أي آثار ملموسة، حيث تسمح بذلك طبيعة وسائل التخزين الإلكتروني؛

– سهولة الاتصال بالكمبيوتر من خلال وحدة المتابعة والتوجيه أو من خلال النهايات المتصلة بالكمبيوتر لتحقيق أغراض شخصية؛

– إهمال مراجعة وفحص مخرجات الحاسوب، سواء من جانب الإدارة أو إحصاء المصالح اعتقادا منهم بأن مخرجات الحاسوب دائما صحيحة؛

– الاختفاء الجزئي لمسار المراجعة، والذي يشمل السجلات والمستندات اليومية والوسائط المغنطة والملفات الرئيسية والتقارير المالية.

3.3. مزايا تطبيق المراجعة الإلكترونية

– توفير التكاليف والوقت: حيث يمكن إجراء عملية المراجعة الإلكترونية بشكل أكثر كفاءة مقارنة بعملية المراجعة اليدوية؛

– دقة المراجعة: حيث يمكن للمراجع في ظل المراجعة الإلكترونية استخدام البرامج المتخصصة في عملية المراجعة الإلكترونية، مما يزيد من دقة عملية المراجعة ويقلل من وجود الأخطاء؛

– سهولة الوصول إلى المعلومات: حيث يمكن الوصول إلى المعلومات المطلوبة بشكل سريع عن طريق تقنية الأنترنت، كما يمكن تحديث هذه المعلومات بشكل فوري؛

– توفير الأمان والحماية: حيث يمكن توفير الحماية والأمان للمعلومات من خلال تقنيات التشفير والتحقق من الهوية الرقمية؛

– تحسين الاستجابة والتفاعل:حيث يمكن للمراجعين التفاعل بسرعة مع المخاطر والمشاكل المحتمة والعمل على حلها بشكل أسرع؛ (أحلام، 2023)

ثانيا: الدراسة التطبيقية:

نهدف من خلال هذا الجزء من الدراسة لتحديد الخصائص المختلفة لأعضاء عينة الدراسة، وكذلك لمعرفة مدى قدرة بيئة المراجعة الجزائرية في ظل التشغيل الإلكتروني على إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على المعيار 401 "المراجعة في ظل تكنولوجيا المعلومات"، ولتحقيق هذا الهدف يجب تحليل ردود أفراد عينة الدراسة على العبارات التي تضمنها الاستبيان.

1. اختبار أداة الدراسة (الاستبيان)

1.1 صدق أداة الدراسة (الاستبيان): يقصد بصدق أداة الدراسة "شمول الاستمارة لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية ثانية، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها وهو ما تم الحرص على تحقيقه من خلال الاستعانة بخبراء في المجال من أجل التحقق من كون عبارات الاستبيان دالة ومؤدية للغرض منها.

2.1 ثبات أداة الدراسة (الاستبيان): يقصد بثبات أداة الدراسة التأكد من أن الإجابة ستكون واحدة تقريبا إذا تكرر تطبيقها على نفس الأفراد، ومن أجل التأكد من ثبات أداة الدراسة (الاستبيان)، تم حساب معامل ألفاكرونباخ Cronbach Alpha على العينة المتحصل عليها (46 فردا)، والجدول التالي يوضح معاملات ثبات وصدق أداة الدراسة، مع العلم أن معامل الصدق هو الجذر التربيعي لمعامل الثبات.

الجدول رقم (1): معامل ألفاكرومباخ لقياس ثبات وصدق أداة الدراسة

عدد العبارات	معامل الثبات	معامل الصدق
9	0,788	0,887

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على إجابات أفراد عينة الدراسة ومخرجات SPSS 20

يوضح الجدول السابق أن معامل الثبات العام للاستبيان جيد حيث بلغ (0.788)، كما نلاحظ أن معامل الصدق العام عال حيث بلغ (0.877)، وهو ما يدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة جيدة من الثبات.

2. تفريغ وتحليل إجابات أفراد عينة الدراسة

نهدف من خلال هذا المطلب إلى معرفة بعض خصائص أفراد العينة والمتمثلة في: المؤهل العلمي، الخبرة، المسمى الوظيفي.

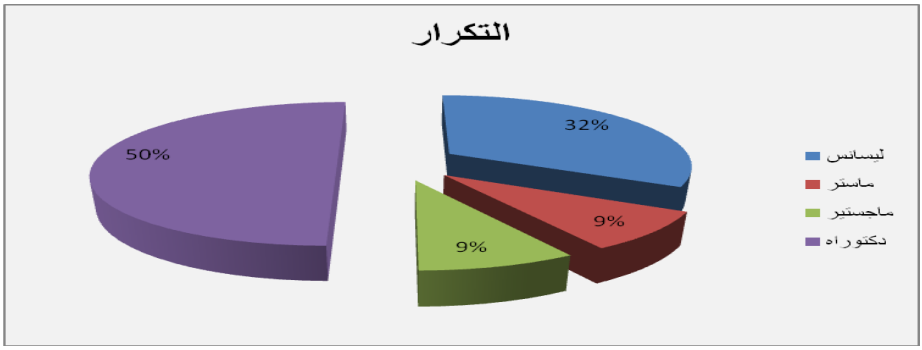
- **المؤهل العلمي**

الجدول رقم(2): توزيع أفراد العينة وفق متغير المؤهل العلمي

		التكرار	النسبة
المؤهل العلمي	ليسانس	15	32,6%
	ماستر	4	8,7%
	ماجستير	4	8,7%
	دكتوراه	23	50,0%
	المجموع	46	100,0%

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على إجابات أفراد عينة الدراسة ومخرجات SPSS 20

الشكل رقم(1): التوزيعات البيانية لأفراد العينة وفق متغير المؤهل العلمي



المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على إجابات أفراد عينة الدراسة ومخرجات Excel

يتضح من الجدول والدائرة النسبية الموضحة أعلاه أن أغلب أفراد العينة هم من حاملي درجة الدكتوراه، حيث كانت نسبتهم 50%، ثم يليهم حاملو درجة الليسانس بنسبة 32.6%، ثم تليهم بنسبة متساوية من مؤهلهم العلمي ماستر وماجستير بنسبة 8.7%.

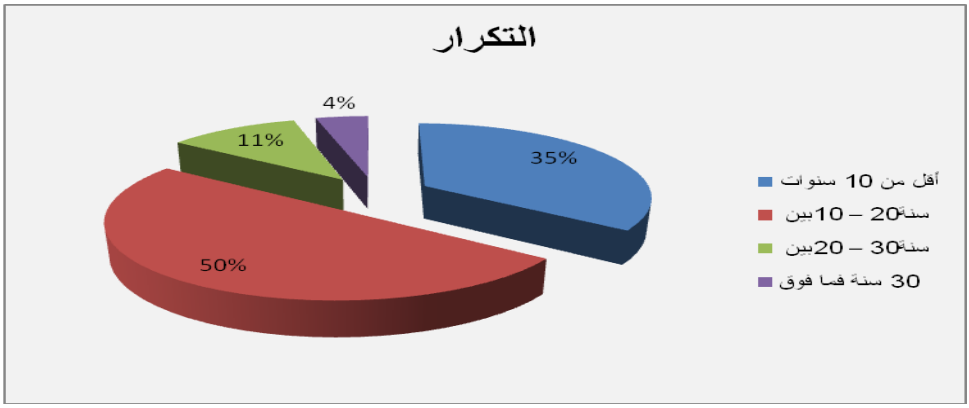
- **الخبرة**

الجدول رقم(3): توزيع أفراد العينة وفق متغير الخبرة

		التكرار	النسبة
الخبرة	أقل من 10 سنوات	16	34,8%
	بين10 – 20سنة	23	50,0%
	بين20 – 30سنة	5	10,9%
	30 سنة فما فوق	2	4,3%
	المجموع	46	100,0%

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على إجابات أفراد عينة الدراسة ومخرجات SPSS 20

الشكل رقم (2): نسبة توزيع أفراد العينة وفق متغير الخبرة



المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على إجابات أفراد عينة الدراسة ومخرجات Excel

يتضح من الجدول والدائرة النسبية الموضحة أعلاه أن أعلى نسبة من أفراد العينة خبرتهم المهنية محصورة بين 10 و20 بنسبة 50%، ثم تليها نسبة الذين خبرتهم أقل من 10 سنوات بنسبة 34.8%، ثم يليهم من ذوي الخبرة المهنية المحصورة بين 20 الى 30 سنة بنسبة 10.9%، وأخيرا نجد أن من خبرتهم المهنية تزيد عن 30 سنة بنسبة 4.3%.

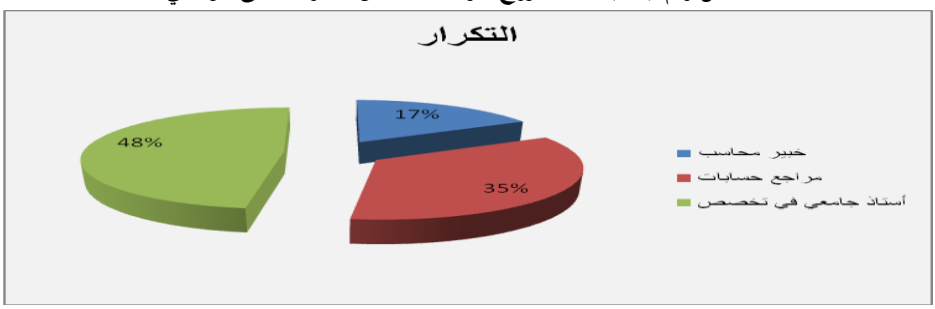
- **المسمى الوظيفي**

الجدول رقم(4): توزيع أفراد العينة وفق المسمى الوظيفي

		التكرار	النسبة
المسمى الوظيفي	خبير محاسب	8	17,4%
	مراجع حسابات	16	34,8%
	أستاذ جامعي في التخصص	22	47,8%
	المجموع	46	100,0%

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على إجابات أفراد عينة الدراسة ومخرجاتExcel

الشكل رقم (03): نسبة توزيع أفراد العينة وفق متغير المسمى الوظيفي



المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على إجابات أفراد عينة الدراسة ومخرجات Excel

يتضح من الجدول والدائرة النسبية الموضحة أعلاه أن أعلى نسبة من أفراد العينة مسماهم الوظيفي أستاذ جامعي في التخصص بنسبة 47.8%، ثم تليها فئة مراجع حسابات بنسبة 34.8%، وأخيرا نجد من مسماهم الوظيفي بخبير محاسب بنسبة 17.4%.

3. تحليل إجابات أفراد عينة الدراسة حول محاور الاستبيان وتأكيد الفرضيات

للإجابة عن إشكالية الدراسة التي تستقصي مدى إمكانية الاعتماد على معيار التدقيق الدولي رقم"401» في إصدار معيار التدقيق الجزائري في ظل البيئة الإلكترونية، وكذا التساؤلات الفرعية سنقوم بحساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الاستبيان، حيث تم الاعتماد على مقياس ليكارت الخماسي لتقييم مستوى إجابات الأفراد، وكانت عباراته كالتالي:

الجدول (5): درجات مقياس ليكارت الخماسي.

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

المصدر: من إعداد الباحثتين.

كما تم إعطاء لكل خيار من الخيارات أوزانا متباينة تعكس التدرج في مستوياتها بحسب طبيعة عبارات القياس، واستخدمت الأوساط الموزونة كما يلي:

الجدول (6): فئات درجات القيم حسب مقياس ليكارت الثلاثي للحكم على إجابات الأفراد.

فئات المتوسط الحسابي	درجات الموافقة
1 – 1.79	غير موافق بشدة
1.80 - 2.59	غير موافق
2.60 – 3.39	محايد
3.40 – 4.19	موافق
4.20 – 5	موافق بشدة

المصدر: من إعداد الباحثتين.

– تفريغ وتحليل إجابات أفراد عينة الدراسة: في هذا العنصر يتم تفريغ وتحليل إجابات أفراد عينة الدراسة حيث سيتم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للإجابات عن العبارات كما يلي:

الجدول رقم (7): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات الإجابة عن التساؤل الأول

	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة			
العمل بناء على المعايير الدولية للتدقيق من شأنها [مساعدة المدقق على تكوين رأي ملائم حول صدق وشرعية الكشوف المالية]	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	28	60,90%	18	39,10%	4,39	0,493	موافق بشدة
العمل بناء على المعايير الدولية للتدقيق من شأنها [رفع مستوى أداء المدققين الخارجيين]	0	0,00%	0	0,00%	1	2,20%	31	67,40%	14	30,40%	4,28	0,502	موافق بشدة
العمل بناء على المعايير الدولية للتدقيق من شأنها [إكمال أحكام القانون 10-01 المنظم لمهن الخبير المحاسب ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد]	1	2,20%	0	0,00%	4	8,70%	29	63,00%	12	26,10%	4,11	0,737	موافق
المحور الأول	**تعتبر معايير التدقيق الدولية بمثابة المرشد بالنسبة المراجعة**										**4,2609**	**,39071**	**موافق بشدة**

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على إجابات أفراد عينة الدراسة ومخرجات SPSS 20

من خلال هذا الجدول يتبين لنا أن أفراد عينة الدراسة متفقون بشكل كبير على أن معايير التدقيق الدولية تعتبر بمثابة المرشد بالنسبة المراجع، حيث نلاحظ أن متوسط الإجابات على عبارات التساؤل الأول قد بلغ (4.26) بانحراف معياري صغير (0.39) ووفقا لمقياس الدراسة فإنه يشير إلى الدرجة "موافق بشدة" وهذا راجع لكون الفقرات المجيبة عن هذا التساؤل قد تراوحت بالإجماع بين الموافقة والموافقة الشديدة حيث كانت المتوسطات الحسابية محصورة بين (4.11 – 4.39)، وعليه نستطيع تأكيد الفرضية الأولى الدالة بنعم معايير التدقيق الدولية تعتبر بمثابة المرشد بالنسبة للمراجع.

الجدول رقم (8): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات الإجابة عن التساؤل الثاني

	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة			
تساهم تكنولوجيا المعلومات في تخفيض تكاليف التدقيق والرفع من المنافع	0	0,00%	3	6,50%	3	6,50%	19	41,30%	21	45,70%	4,26	0,855	موافق بشدة
تحقق تكنولوجيا المعلومات مستويات عليا من المعلومات التي يحتويها تقرير المدقق	0	0,00%	0	0,00%	5	10,90%	23	50,00%	18	39,10%	4,28	0,655	موافق بشدة
لاستخدام تكنولوجيا المعلومات أثر في مهنة المراجعة	0	0,00%	1	2,20%	6	13,30%	19	42,20%	19	42,20%	4,24	0,773	موافق بشدة
المحور الثاني	**مساهمة تكنولوجيا المعلومات في خلق قيمة مضافة لمهنة المراجعة**										**4,2609**	**,56180**	**موافق بشدة**

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على إجابات أفراد عينة الدراسة ومخرجات SPSS 20

من خلال هذا الجدول يتبين لنا أن أفراد عينة الدراسة متفقون بشكل كبير على أن لتكنولوجيا المعلومات مساهمة كبيرة جدا في خلق قيمة مضافة لمهنة المراجعة، حيث نلاحظ أن متوسط الإجابات على عبارات التساؤل الثاني قد بلغ (4.26) بانحراف معياري صغير (0.56) ووفقا لمقياس الدراسة فإنه يشير إلى الدرجة "موافق بشدة" وهذا راجع لكون الفقرات المجيبة على هذا التساؤل قد اتجهت بالإجماع نحو الموافقة الشديدة حيث كانت المتوسطات الحسابية محصورة بين (4.24 – 4.28)، وعليه نستطيع تأكيد الفرضية الثانية الدالة بـ: ساهمت تكنولوجيا المعلومات في خلق قيمة مضافة لمهنة المراجعة.

الجدول رقم (9): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات الإجابة عن التساؤل الثالث

	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة			
إن الاسراع في اصدار مشروع المعيار الجزائري للتدقيق الخاص بالتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات يساهم في الاستجابة لمتطلبات العصر بدءا من مسك السجل التجاري الالكتروني وصولا إلى الدفاتر التجارية	0	0,00%	0	0,00%	2	4,30%	24	52,20%	20	43,50%	4,39	0,577	موافق بشدة
إن الاسراع في اصدار مشروع المعيار الجزائري للتدقيق الخاص بالتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات يساهم في تعزيز تطبيق القانون 07/11 المنظم بscf لاسيما المادة 24 وكذلك المرسوم التنفيذي رقم 09-110 المحدد لشروط وكيفيات مسك المحاسبة بواسطة الاعلام الآلي	0	0,00%	0	0,00%	6	13,00%	26	56,50%	14	30,40%	4,17	0,643	موافق
إن الاسراع في اصدار مشروع المعيار الجزائري للتدقيق الخاص بالتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات يساهم في إصدار معايير تدقيق جزائرية جديدة ذات علاقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال	0	0,00%	2	4,30%	4	8,70%	20	43,50%	20	43,50%	4,26	0,801	موافق بشدة

المحور الثالث	- اصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على المعيار الدولي للتدقيق رقم "401" يسهل من تطبيق المراجعة الإلكترونية	4,2754	55022,	موافق بشدة

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على إجابات أفراد عينة الدراسة ومخرجات SPSS 20

من خلال هذا الجدول يتبين لنا أن أفراد عينة الدراسة متفقون بشكل كبير على أن إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على المعيار الدولي للتدقيق رقم"401" سوف يسهل من تطبيق المراجعة الإلكترونية، حيث نلاحظ أن متوسط الإجابات على عبارات التساؤل الثالث قد بلغ (4.27) بانحراف معياري صغير (0.55) ووفقا لمقياس الدراسة فإنه يشير إلى الدرجة "موافق بشدة"، وهذا راجع لكون الفقرات المجيبة على هذا التساؤل قد تراوحت بالإجماع بين الموافقة والموافقة الشديدة، حيث كانت المتوسطات الحسابية محصورة بين (4.17 – 4.39)، وعليه نستطيع تأكيد الفرضية الثالثة الدالة بأن إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على المعيار الدولي للتدقيق رقم"401" سوف يسهل من تطبيق المراجعة الإلكترونية.

الجدول رقم (10): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات الأفراد عن تساؤلات الدراسة

		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
المحور الأول	تعتبر معايير التدقيق الدولية بمثابة المرشد بالنسبة المراجعة	4,260869565	0,390713456	موافق بشدة
المحور الثاني	مساهمة تكنولوجيا المعلومات في خلق قيمة مضافة لمهنة المراجعة	4,260869565	0,561800648	موافق بشدة
المحور الثالث	اصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على معيار التدقيق الدولي "401" سوف يسهل من تطبيق المراجعة الإلكترونية	4,275362319	0,550215885	موافق بشدة
المحور الكلي	**مدى إمكانية الاعتماد على معيار التدقيق الدولي رقم "401" في اصدار معيار جزائري للتدقيق في ظل المراجعة الإلكترونية**	**4,265700483**	**0,500909996**	**موافق بشدة**

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على إجابات أفراد عينة الدراسة ومخرجات SPSS 20

من خلال هذا الجدول نستطيع الإجابة على الإشكالية الرئيسية بالشكل التالي: لبيئة المراجعة الجزائرية قدرة كبيرة جدا على إصدار معيار التدقيق الجزائري في ظل المراجعة الإلكترونية بالاعتماد على معيار التدقيق الدولي رقم"401"، وهذا راجع لكون المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن التساؤلات الفرعية اتجهت جميعها نحو الموافقة بشدة، حيث كان متوسط الإجابات عن الإشكالية الرئيسية قد بلغ (4.26) بانحراف معياري (0.50).

- كما أنه من خلال نتائج جداول الاتجاه العام للمحاور توصلنا إلى أهمية معايير التدقيق كمرشد بالنسبة للمراجع، وهو ما يفضي لإثبات الفرضية الأولى، وأيضا ثبوت الفرضية الثانية حول حقيقة مساهمة تكنولوجيا المعلومات في خلق قيمة مضافة لمهنة المراجعة من وجهة نظر عينة الدراسة، وأخيرا الفرضية الثالثة أن إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على معيار التدقيق الدولي "401" سوف يسهل من تطبيق المراجعة الإلكترونية بالجزائر.

- الإجابة عن تساؤل الفروق: هل تختلف آراء أفراد عينة الدراسة حول مزايا إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على معيار التدقيق الدولي رقم "401" تبعا للمعلومات الشخصية؟

للإجابة عن هذا التساؤل سنقوم بالاعتماد على اختبار تحليل التباين الأحادي للتحقق إن كان هناك اختلافات في آراء أفراد عينة الدراسة حول مزايا إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على معيار التدقيق الدولي رقم "401" ترجع إلى: المؤهل العلمي، الخبرة، المسمى الوظيفي، وعليه سيبنى النموذج الإحصائي للإجابة عن هذا التساؤل على الفروض التالية:

- H0 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد عينة الدراسة حول مزايا إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على معيار التدقيق الدولي رقم "401" تعزى لمتغير **المؤهل العلمي** عند مستوى الدلالة 0.05.

H1 : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد عينة الدراسة حول مزايا إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على معيار التدقيق الدولي "401» تعزى لمتغير **المؤهل العلمي** عند مستوى الدلالة 0.05.

H0 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد عينة الدراسة حول مزايا إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على معيار التدقيق الدولي "401» تعزى لمتغير **الخبرة** عند مستوى الدلالة 0.05.

H1 : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد عينة الدراسة حول مزايا إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على معيار التدقيق الدولي "401» تعزى لمتغير **الخبرة** عند مستوى الدلالة 0.05.

H0 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد عينة الدراسة حول مزايا إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على معيار التدقيق الدولي "401» تعزى **المسمى الوظيفي** عند مستوى الدلالة 0.05.

H1 : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد عينة الدراسة حول مزايا إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على معيار التدقيق الدولي "401» تعزى لمتغير **المسمى الوظيفي** عند مستوى الدلالة 0.05.

- **المؤهل العلمي**

الجدول رقم(11): تحليل التباين الأحادي حسب متغير المؤهل العلمي

ANOVA à 1 facteur						
Signification	F	Moyenne des carrés	Ddl	Somme des carrés		
,270	1,323	2,378	6	14,266	Inter-groupes	المؤهل العلمي
		1,798	39	70,104	Intra-groupes	
			45	84,370	Total	

المصدر: من خلال معطيات الدراسة وبالاعتماد على برنامج **spss**

من خلال البيانات الموضحة في الجدول أعلاه يتضح لنا بأن القيمة المعنوية للنموذج تساوي 0.270 وهي أكبر من مستوى المعنوية 0.05 الذي نقبل من خلاله الفروض، وعليه نقبل الفرض الصفري H0 الدال بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد عينة الدراسة حول مزايا إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على معيار التدقيق الدولي رقم "401» تعزى لمتغير المؤهل العلمي عند مستوى الدلالة 0.05.

- **الخبرة: الجدول رقم(12): تحليل التباين الأحادي حسب متغير الخبرة**

ANOVA à 1 facteur						
Signification	F	Moyenne des carrés	Ddl	Somme des carrés		
,149	1,692	,961	6	5,769	Inter-groupes	الخبرة
		,568	39	22,166	Intra-groupes	
			45	27,935	Total	

المصدر: من خلال معطيات الدراسة وبالاعتماد على برنامج **spss**

من خلال البيانات الموضحة في الجدول أعلاه يتضح لنا بأن القيمة المعنوية للنموذج تساوي 0.149 وهي أكبر من مستوى المعنوية 0.05 الذي نقبل من خلاله الفروض، وعليه نقبل الفرض الصفري H0 الدال بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد عينة الدراسة حول مزايا إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على معيار التدقيق الدولي "401» تعزى لمتغير الخبرة عند مستوى الدلالة 0.05.

- **المسمى الوظيفي**

الجدول رقم(13): تحليل التباين الأحادي حسب متغير المسمى الوظيفي

ANOVA à 1 facteur						
Signification	F	Moyenne des carrés	Ddl	Somme des carrés		
,432	1,012	,578	6	3,468	Inter-groupes	المسمى الوظيفي
		,571	39	22,271	Intra-groupes	
			45	25,739	Total	

المصدر: من خلال معطيات الدراسة وبالاعتماد على برنامج **spss**

من خلال البيانات الموضحة في الجدول أعلاه يتضح لنا بأن القيمة المعنوية للنموذج تساوي 0.432 وهي أكبر من مستوى المعنوية 0.05 الذي نقبل من خلاله الفروض، وعليه نقبل الفرض الصفري H0 الدال بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد عينة الدراسة حول مزايا إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على معيار التدقيق الدولي "401» تعزى لمتغير المسمى الوظيفي عند مستوى الدلالة 0.05.

وعليه من خلال ما سبق يمكن الإجابة عن تساؤل الفروق كالتالي: لا تختلف آراء أفراد عينة الدراسة حول مزايا إصدار معيار التدقيق الجزائري بالاعتماد على معيار التدقيق الدولي "401» تبعا **للبيانات الشخصية**.

الخاتمة:

نظرا للتطورات الأخيرة والناتجة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة، حيث تغيرت طريقة المراجعة من المراجعة التقليدية إلى المراجعة الإلكترونية، إذ ساهمت هذه الأخيرة بتحقيق

العديد من المزايا لمهنة المراجعة من تخفيض تكاليف عملية المراجعة بالإضافة إلى سرعة ودقة إنجاز العمل، ظهرت عدة محاولات من أجل إصدار معايير وبيانات تضبط وتنظم عملية المراجعة في ظل البيئة الإلكترونية، ونتيجة لجهود العديد من الدول، استطاعت هذه الأخيرة سن معايير وبيانات تدقيق في ظل نظم إلكترونية تحظى بالقبول العام على المستوى الدولي، والتي تسهل عمل المراجع في ظل نظم الإلكترونية. وقد خلصت الدراسة إلى جملة من النتائج منها ما يلي:

- تُعد معايير المراجعة بمثابة المرشد بالنسبة للمراجع الخارجي، بحيث يستند إليها في إبداء رأيه في مدى صحة وعدالة القوائم المالية.
- تكنولوجيا المعلومات أثرت على العديد من المجالات بما في ذلك مهنة المحاسبة والمراجعة.
- الهيئات المشرفة على تنظيم مهنة المراجعة في الجزائر لم تحدد إطارا واضحا يسمح بتطبيق المراجعة الإلكترونية في الجزائر.
- المراجعة الإلكترونية أثرت على أساليب وإجراءات المراجعة، في حين أن أهداف المراجعة بقيت على حالها من خدمة الإدارة وإبداء الرأي.

وقد خلصت الدراسة إلى جملة من التوصيات نذكر منها:

- ضرورة إصدار معايير وبيانات وقوانين تتناسب مع عملية المراجعة الإلكترونية في الجزائرية.
- يجب معالجة المخاطر الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة.
- يبقي استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة سلاحا ذا حدين، فتجب معرفة الثغرات التي قد تنجم عنه وتؤثر على عمل المراجع الخارجي.

قائمة المراجع:

1. أحمد حلمي جمعة. (1999). *التدقيق الحديث للحسابات*. الأردن: دار الصفاء للنشر والتوزيع.
2. أحمد حلمي جمعة. (2015). *المدخل إلى التدقيق والتأكيد وفقا للمعايير الدولية للتدقيق* (الإصدار الثاني). عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
3. أمين السيد أحمد لطفي. (2010). *أساسيات المراجعة لمراقبي الحسابات والمحاسبين القانونيين*. القاهرة: بدون دار النشر.
4. بحيدة أحمد. (2015). مراجعة الحسابات في بيئة المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية والتجارة الالكترونية. *مجلة الاقتصاد الجديد، 02*(13).
5. بن عمارة أحلام. (2023). المراجعة الالكترونية والتحول الرقمي: تحويل التدقيق التقليدي إلى عملية رقمية مبتكرة. *مقدمة ضمن الملتقى الدولي حول تحديات تفعيل المراجعة الإلكترونية في ظل التحول الرقمي*. برلين: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية.

6. ستار جابر خلاوي الحجامي. (2015). مخاطر التدقيق في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات. *مجلة دراسات محاسبية ومالية، 10*(31).
7. سدرة رحيمة. (2024). أثر المراجعة الإلكترونية على تحسين أداء المراجع الخارجي " دراسة ميدانية" (أطروحة دكتوراه)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الوادي: جامعة حمه لخضر.
8. سمير كامل عيسى، و شحاته السيد شحاته. (2017). *الرقابة والمراجعة في بيئة التشغيل الإليكتروني*. الاسكندرية: دار التعليم الجامعي.
9. شحاته السيد شحاته. (2016). *الرقابة والمراجعة في نظم المحاسبة الآلية*. الاسكندرية: دار التعليم الجامعي.
10. صادق حامد مصطفى. (1998). إدارة خطر الإكتشاف في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات. *المجلة العلمية لكلية الإدارة والاقتصاد، 19*(09).
11. طلال حمدونه، و علام حمدان. (2008). مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق الإلكتروني) في فلسطين، وأثر ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية. *مجلة الجامعة الإسلامية، 16*(01).
12. عبد الرؤوف بوزيدي. (2021). كفاءة وفعالية تكنولوجيا المعلومات لدعم جودة المراجعة الخارجية بالجزائر "دراسة ميدانية"(أطروحة دكتوراه)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الوادي: جامعة حمه لخضر.
13. عبد الوهاب نصر على. (1905). *خدمات مراقب الحسابات لسوق المال*. مصر: الدار الجامعية.
14. عبد الوهاب نصر علي، و السيد شحاتة شحاتة. (2019). *أخلاقيات مهنة المحاسبة – مدخل عربي ودولي مقارن–*. الاسكندرية: دار التعليم الجامعي.
15. عبد الوهاب نصر علي، و السيد شحاته شحاته. (2004). *مراجعة الحسابات في بيئة الخصخصة وأسواق المال والتجارة الإلكترونية*. الإسكندرية: الدار الجامعية.
16. عطا الله أحمد سويلم الحسبان. (2009). *الرقابة والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات*. عمان: دار الراية.
17. عيسى زين. (2019). تقييم مهنة المراجعة في ظل نظم المعلومات الإلكترونية(أطروحة دكتوراه)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، بسكرة: جامعة حمه لخضر.
18. كردودي سهام. (2015). استخدام تكنولوجيا المعلومات كمدخل لتحسين عملية المراجعة التحليلية في المؤسسة الاقتصادية. *أبحاث اقتصادية وادارية، 2015*(17).
19. محمد عوض الكريم الحسين. (2014). أثر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية على أداء المراجعة الداخلية: " دراسة حالة الإدارة العامة للمراجعة الداخلية ، ولاية الجزيرة، السودان". *مجلة الجزيرة للعلوم الاقتصادية والإجتماعية، 05*(01).
20. محمود يحي زقوت. (2016). مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق واثره في تحسين جودة خدمة التدقيق في قطاع غزة "دراسة ميدانية على شركات ومكاتب التدقيق العاملة في قطاع غزة"(مذكرة ماجستير). 84. كلية التجارة، قسم المحاسبة والتمويل، غزة: الجامعة الإسلامية.
21. نادر شعبان. (2011). *المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني*. مصر: الدار الجامعية.
22. نبيل ابراهيم سمور. (2014). دور التدقيق الإلكتروني في تحسين جودة خدمة التدقيق "دراسة ميدانية على مكاتب تدقيق الحسابات في قطاع غزة"(مذكرة ماجستير). كلية التجارة قسم المحاسبة والتمويل، غزة: الجامعة الإسلامية.