

مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز مصداقية القوائم المالية _ دراسة إحصائية

The contribution of electronic audit in enhancing the credibility of financial statements _ a statistical study

ط.د مرابط عبد الرؤوف* ، جامعة عبد الحميد مهري - قسنطينة 2 (الجزائر)، مخبر الدراسات والبحوث التسويقية،
abderraouf.merabet@univ-constantine2.dz

د. الوافي شهرزاد، جامعة عبد الحميد مهري - قسنطينة 2 (الجزائر)، مخبر المغرب الكبير الاقتصاد والمجتمع،

Chahrazed.louafi@univ-constantine2.dz

تاريخ الاستلام: 2023/10/05؛ تاريخ المراجعة: 2025/04/24؛ تاريخ القبول: 2025/06/22

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة كيفية مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز مصداقية القوائم المالية، ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك بتصميم استبانة إلكترونية وتوزيعها على 50 مدققاً داخلياً يعملون في مؤسسات اقتصادية جزائرية، حيث تم التواصل معهم عبر موقع LinkedIn. تم استرجاع 39 استبانة وتحليل البيانات التي جمعت من خلال استخدام أساليب إحصائية، وتوصلت الدراسة إلى أن التدقيق الإلكتروني مطبق في بيئة الأعمال الجزائرية، لكن القوانين والتشريعات المنظمة له ليست مواكبة للتطور التكنولوجي. كما اتفقت عينة الدراسة على أن التدقيق الإلكتروني يساهم في تعزيز مصداقية القوائم المالية من خلال الأبعاد الثلاثة: الصدق، الموضوعية، والحياد. الكلمات المفتاحية: التدقيق الداخلي؛ التدقيق الإلكتروني؛ التدقيق المستمر؛ مصداقية القوائم المالية؛ مصداقية البيانات المالية.

تصنيف JEL: M40؛ M41؛ M42.

Abstract:

This study aims to find out how electronic auditing contributes to enhancing the credibility of financial statements. To achieve the objectives of the study and test its hypotheses, the descriptive analytical approach was relied upon by designing an electronic questionnaire and distributing it to 50 internal auditors working in Algerian economic institutions, who were contacted via LinkedIn.

A total of 39 questionnaires were retrieved, and the data collected were analyzed through the use of statistical methods. The study found that electronic auditing is applied in the Algerian business environment, but the laws and regulations regulating it do not keep pace with technological development. The study sample also agreed that Electronic auditing contributes to enhancing the credibility of financial Statements through three dimensions : honesty, objectivity, and impartiality.

Keyword: Internal Audit, Electronic Audit, Continuous Audit, Credibility of Financial Statements, Credibility of Financial Statements.

Jel Classification Codes : M40 ; M41 ; M42.

* المؤلف المرسل.

I- تمهيد:

تعد مصداقية القوائم المالية أحد الركائز الأساسية لبناء الثقة والشفافية في بيئة الأعمال عمومًا في الجزائر كما هو الحال في العديد من البلدان، تعتبر البيانات المالية هي الأداة الرئيسة لتوفير المعلومات المالية للشركات والمستثمرين وجميع الأطراف المعنية. ومع تزايد تعقيد العمليات المالية وحجم البيانات المالية، أصبح تحقيق دقة ومصداقية هذه القوائم تحديًا أكبر. إن التكنولوجيا الحديثة والتطورات في تحليل البيانات والحوسبة السحابية تعد من بين العوامل التي تساهم في تحسين عمليات التدقيق وزيادة مصداقية القوائم المالية، بحيث؛ يمكن أن توفر للمدققين وأصحاب المصلحة فرصة للتحقق من البيانات المالية بشكل أكثر دقة وشمولًا بفضل قدرتها على تحليل حجم كبير من البيانات في وقت قصير واكتشاف الأخطاء والتناقضات المحتملة بطريقة أكثر فعالية مما كان عليه التدقيق اليدوي التقليدي.

I.1- إشكالية الدراسة:

في ظل التطور الإلكتروني والرقمي في بيئة الأعمال، أصبح التوجه إلى التدقيق الإلكتروني أمر حتمي، لأنه يساهم في تحسين عمليات تدقيق البيانات والمعلومات المالية وبذلك يضمن عليها نوعًا من المصداقية. من هذا المنطلق يمكن طرح التساؤل الرئيس التالي:

كيف يساهم التدقيق الإلكتروني في تعزيز مصداقية القوائم المالية في بيئة الأعمال الجزائرية؟

I.2- فرضيات الدراسة:

تم اقتراح إجابة مبدئية على إشكالية الدراسة المطروحة والتي كانت بالشكل التالي:

- التدقيق الإلكتروني يضمن صدق المعلومات الواردة في القوائم المالية.
- التدقيق الإلكتروني يعزز من موضوعية القوائم المالية وقابليتها للتحقق.
- يساهم التدقيق الإلكتروني في تعزيز الحياد عند إبداء رأيه الفني حول القوائم المالية.

I.3- أهداف الدراسة:

الهدف الأساسي من هذه الدراسة هي معرفة مدى مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز مصداقية القوائم المالية في بيئة الأعمال الجزائرية.

يندرج ضمن هذا الأخير عدة أهداف فرعية والمتمثلة في:

- معرفة مدى تطبيق التدقيق الإلكتروني في بيئة الأعمال الجزائرية.
- إبراز الوسائل والتقنيات المستخدمة من قبل المدققين عند تنفيذ عملية التدقيق الإلكتروني.
- التأكيد على أهمية التدقيق الإلكتروني لما له من انعكاسات إيجابية على القوائم المالية.

I.4- المنهج المتبع:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج الإحصائي لمعالجة إشكالية الدراسة، وذلك من خلال عرض الجانب النظري المتعلق بمتغيرات الدراسة، وكذا تحليل المعلومات المتحصل عليها عن طريق توزيع استبانة على ممتثني التدقيق الداخلي، وقد تم استعمال برنامج الحزم الإحصائية SPSS.V26 كأداة لإجراء التحليلات الإحصائية.

I.5- الدراسات السابقة:

بغرض إبراز علاقة التدقيق الإلكتروني بالقوائم المالية، تمت مراجعة مجموعة من الدراسات السابقة التي قامت بتحليل علاقة التدقيق الإلكتروني بالقوائم المالية، وذلك من أجل تسليط الضوء على النقاط المشتركة بينها والاختلاف الذي يميز هذه الدراسة.

دراسة؛ (Hashem, 2023)، **Influence of e-auditing on credibility and reliability of financial information within public shareholding companies.**

تهدف هذه الدراسة إلى التحقيق في تأثير التدقيق الإلكتروني على مصداقية وموثوقية المعلومات المالية داخل الشركات المساهمة العامة. لتحقيق هذا الهدف؛ استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع المعطيات باستخدام استبانة إلكترونية، وُزعت على مجموعة من المديرين الماليين من مختلف المؤسسات الاقتصادية في الأردن، وتم تحليلها إحصائياً، وقد توصلت الدراسة إلى أن التدقيق الإلكتروني يلعب دوراً حاسماً في تعزيز مصداقية وموثوقية المعلومات المالية داخل الشركات المساهمة العامة، إذ يوفر مستوى من الموثوقية والدقة يصعب تحقيقه باستخدام طرق التدقيق اليدوي، كما توصي الدراسة بأن يكون لدى المدققين معرفة كافية بأجهزة الحاسوب والبرامج وأنظمة المحاسبة والتدقيق الإلكترونية لإجراء التدقيق بفعالية، وتقتصر استخدام الخبرة الخارجية؛ التي تحوز على معرفة أفضل في مجال البرمجيات والتكنولوجيا عند الضرورة.

في دراسة أجراها (يوسف والطيب، 2020)، مدى تأثير التدقيق الإلكتروني على تحسين جودة المعلومات المحاسبية من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق، وقد تم تصميم استبانة وُزعت على مجموعة من محافظي الحسابات والخبراء المحاسبين في الجزائر، حيث شملت العينة 31 شخصاً.

أظهرت النتائج أن مستخدمي التدقيق الإلكتروني يستخدمون هذه التقنية بشكل متوسط في عمليات التخطيط والرقابة والتوثيق، حيث بلغت نسبة الاستخدام حوالي 60٪، وأشارت الدراسة أيضاً إلى أن التدقيق الإلكتروني يلعب دوراً مهماً في تحسين جودة المعلومات المحاسبية من خلال تحسين جودة المعلومات النوعية المتعلقة بها، وهذا يبرز أهمية تطوير واعتماد تكنولوجيا المعلومات في مجال التدقيق لتعزيز جودة البيانات المحاسبية وزيادة دقتها.

دراسة؛ (بن قطيب وقاسمي، 2016)، دور التدقيق في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات.

تناول هذه الدراسة علاقة التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات "كعامل مستقل" بجودة المعلومات المحاسبية "كعامل تابع"، لتحقيق هذا الهدف؛ استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تصميم استبانة وتوزيعها على عينة تتكون من 30 مستجوباً في ولاية تيارت، تمت معالجة البيانات إحصائياً باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS، وخلصت الدراسة إلى وجود دور لتكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، مما يؤثر إيجابياً على جودة المعلومات المحاسبية، مع أخذ مخاطر التدقيق ومخاطر تكنولوجيا المعلومات بعين الاعتبار حيث تمثل تهديداً حقيقياً لهذه المهنة.

● تحليل ومناقشة الدراسات السابقة:

نلاحظ من الدراسات السابقة أنها تناولت متغيري الدراسة من خلال إبراز العلاقة بين التدقيق الإلكتروني أو التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسين مصداقية وجودة المعلومات المحاسبية، والتي تؤدي بالضرورة إلى تحسين جودة ومصداقية القوائم المالية؛ استخدمت جميع هذه الدراسات المعالجة الإحصائية من خلال تصميم استبانة وُزعت على ممثني التدقيق أو الأفراد الذين لديهم علاقة بالتدقيق، وقد تباينت عينات الدراسة والحيز المكاني للمعالجة.

اتفقت الدراسات السابقة على أن التدقيق الإلكتروني أو استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التدقيق له أثر إيجابي ودور فعال على جودة المعلومات المحاسبية؛ مما يؤدي إلى تحسين جودة القوائم المالية من خلال توفير مستوى من الموثوقية والدقة يصعب تحقيقه باستخدام طرق التدقيق اليدوي.

اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها دراسة حديثة تهدف إلى إبراز واقع تطبيق التدقيق الإلكتروني وتحديد مدى مساهمته في تعزيز مصداقية القوائم المالية من خلال تحديد أبعاد تقيس درجة مصداقيتها.

I-6- تقسيمات الدراسة:

بهدف الاستجابة لمطلوبات الدراسة تم تقسيم الدراسة إلى ثلاث محاور رئيسة وهي:

- إطار مفاهيمي حول التدقيق الإلكتروني.
- مصداقية القوائم المالية.
- مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز مصداقية القوائم المالية في بيئة الأعمال الجزائرية.

II- إطار مفاهيمي حول التدقيق الإلكتروني:

لقد أحدثت التكنولوجيا تغييرات كبيرة في العديد من مجالات الحياة في السنوات الأخيرة، حيث أثرت على كل جانب من جوانب المجتمع، ومن أبرز التحولات تطور "التدقيق الإلكتروني"، الذي أحدث ثورة في الطريقة التي يتم بها تأكيد البيانات والمعلومات، يأتي هذا التطور استجابة للحاجة الملحة لضمان دقة وموثوقية المعلومات المقدمة في عصر يتسم بسرعة تداول المعلومات والنمو الهائل في حجم البيانات.

يعرف التدقيق الإلكتروني بأنه: عملية جمع وتقييم لتحديد مدى إسهام استخدام الحاسوب في حماية أصول الوحدة الاقتصادية؛ وضمان سلامة بياناتها وتحقيق أهدافها بفاعلية واستخدام مواردها بكفاءة (برزان، 2018، ص 423)، كما يُعرّف بأنه: تدقيق يتم فيه استخدام البيانات والسجلات الإلكترونية لإجراء وإتمام عملية التدقيق (Bezverkhyy & Poddubna, 2023, p. 94)، ويُعرف أيضًا على أنه: آلية تفتيش إلكترونية ترتبط بالمؤسسات الخاضعة للرقابة، حيث تكون جميع البيانات المطلوبة متاحة إلكترونياً بالكامل مع المفهوم الأساسي للربط والمطابقة (Dharmawati et al., 2019, p. 72).

من خلال هذه التعريفات، يمكن القول: إن التدقيق الإلكتروني هو عملية تقييم وفحص شامل تستند إلى جمع وتحليل البيانات والسجلات المتاحة إلكترونياً، بهدف تحديد مدى تأثير استخدام أنظمة الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات على المؤسسة محل التدقيق ومدى سلامة بياناتها.

يختلف التدقيق الإلكتروني عن التدقيق التقليدي اليدوي حسب (Magablih, 2019, pp. 4-5) في النقاط التالية:

- قد لا تتوفر أدلة وثائقية إلكترونية للتحقق من تنفيذ بعض الإجراءات الرقابية المستخدمة في التدقيق الإلكتروني مما يتطلب من المدقق استخدام طرق مختلفة لإجراء اختبارات معينة.
- غالباً ما تتم كتابة الملفات والسجلات المستخدمة في التدقيق الإلكتروني باستخدام أجهزة الحاسوب.
- من السمات المهمة والرئيسية في معالجة البيانات الإلكترونية أنها تتميز بحجمها الكبير ودقتها، مما يؤدي إلى انخفاض معدل الأخطاء الناتجة عن الإهمال أو قلة التركيز أو التعب.
- يهدف التدقيق الإلكتروني؛ حسب ما أشار إليه (Hachem & Sujud, 2020, p. 132) إلى تحقيق الأهداف التالية:
- اقتصادياً: يهدف المدقق إلى فحص استخدام الحاسوب للتأكد من أنه يستخدم الطاقة القصوى لخدمة الوحدة الاقتصادية بأقل تكلفة مع توفير المعلومات والبيانات المطلوبة في الوقت المناسب، مما يعود بالنفع على الوحدة الاقتصادية.

مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز مصداقية القوائم المالية _ دراسة إحصائية

- **الفعالية:** يهدف المدقق إلى فحص فعالية الأدوات الرقابية للتأكد من كفاءة نظام الرقابة الداخلية في جميع الأنشطة الإدارية والمالية والتشغيلية.
 - **الرضا:** يجب على المدقق التحقق من استخدام الحاسب الآلي لتلبية أهم متطلبات المؤسسة وفقاً لمفهوم الأهمية النسبية.
 - **الحماية:** يتحقق المدقق من حماية النظام من المخاطر المختلفة المرتبطة باستخدامه بما في ذلك اختيار النظام وفقدان البيانات المخزنة على أقراص الحاسوب، ومشاكل الفيروسات وسرقة البيانات أو التخريب المتعمد للأنظمة لتغطية الانتهاكات التي قد يرتكبها بعض الموظفين.
- يقترح (Al-zoubi & Al-Qadi, 2016, p. 179) في دراسته أن تنفيذ عملية التدقيق الإلكتروني يتم عن طريق ثلاث طرق رئيسة وهي:

- **التدقيق حول الحاسوب:** تختبر هذه الطريقة مصداقية البيانات على الحاسوب من خلال حساب النتائج المتوقعة للمعاملات المالية المدخلة في النظام، وهذا يعني تدقيق مدخلات ومخرجات العمليات المالية.
- **التدقيق من خلال الحاسوب:** تركز هذه التقنية على اختبار خطوات عملية الأتمتة، والبرمجيات المنطقية، والإجراءات الروتينية، والتحكم المبرمج.
- **التدقيق باستخدام الحاسوب:** يُعرف أيضاً بطريقة التدقيق بمساعدة الحاسوب (CAATs)، وتستخدم هذه الطريقة الحاسوب لتحسين قدرة وكفاءة المدققين، مثل: برنامج التدقيق العام (Generalized Audit Software (GAS؛ يستخدم هذا البرنامج لأداء الخوارزميات المعقدة في الحاسوب ويمكن استخدام هذه التقنية في تنفيذ بعض عمليات التدقيق للتحقق من صحة العمليات المحاسبية والمقارنة بين أرصدة الفروع والرصيد العام، واستخدام الحاسب الآلي في إعداد القوائم والتقارير المالية قصيرة الأجل وغيرها من العمليات، يتم أيضاً استخدام البرنامج من قبل المدقق لمعالجة بيانات العميل ومقارنة النتائج المستخرجة من برنامجه مع النتائج المستخرجة من برنامج العميل.

III- مصداقية القوائم المالية:

تُعتبر الموثوقية أو مصداقية القوائم المالية إحدى الخصائص الأساسية للقوائم المالية، وهي أيضاً أحد معايير الاعتراف والقياس لهذه القوائم حسب تعريف لجنة معايير المحاسبة الدولية.

يقصد بالمصداقية تقديم معلومات صادقة وموثوقة تسمح للأفراد والكيانات باتخاذ إجراءات حاسمة وقرارات مستنيرة بكل تأكيد واقتناع، ولكي تمتلك المعلومات صفة المصداقية يجب أن تكون المعلومات متكاملة وقادرة على تقديم بيانات موثوقة وصادقة ودقيقة، يعتمد مستوى موثوقية المعلومات على الأدلة الموضوعية أو الأسس الدقيقة التي بنيت عليها، ولا تكون القوائم المالية موثوقة وذات مصداقية عالية إلا إذا كانت المعلومات المتعلقة بما تُعرض بأمانة وخالية من الأخطاء الجوهرية ومحايطة أو خالية من التحيز، كما أن اكتساب صفة الموثوقية يتطلب التمتع بصفات إضافية والمتمثلة في:

أ. المعاملات والأحداث الأخرى التي يفترض أن المعلومات تغطيها ينبغي أن تُعالج محاسبياً وتُقدّم وفقاً لجوهرها وواقعها الاقتصادي، وليس فقط وفقاً لشكلها القانوني.

ب. ينبغي على معدّي القوائم المالية أثناء تعاملهم مع ظروف عدم اليقين أن يمارسوا الاجتهاد أو درجة من الحرص، أو بعبارة أخرى، الحيلة والحذر.

تعني مصداقية أو موثوقية القوائم المالية إمكانية الاعتماد عليها من قبل المستفيدين منها، وخاصة متخذي القرارات.

ولتحقيق ذلك؛ يجب أن تتوفر ثلاث خصائص ثانوية وهي:

- **صدق المعلومات في تمثيل الظاهرة موضوع البحث:** أي يجب أن تكون طبيعة العملية المالية مطابقة لأرقام المعلومات المقدمة.
- **الموضوعية أو قابلية التحقق:** أي أن القياس عندما يُعاد من قبل أي محاسب أو مدقق آخر يؤدي إلى التوصل إلى نفس النتيجة.
- **الحياد:** أي خلو المعلومات من التحيز لمصلحة فئة على حساب فئة أخرى، حيث لا تُغلب مصلحة فئة على أخرى. وبذلك يجب أن تكون المعلومات خالية من أي أخطاء جوهرية أو تحيز، وتتمثل المظاهر الرئيسية للمصداقية في التمثيل الصادق، وأولوية الجوهر على الشكل، والحياد، والحيلة، والحذر (القرالة، 2011، ص 35-36).

◀ علاقة التدقيق الإلكتروني بمصداقية القوائم المالية:

يمكن أن يساعد التدقيق الإلكتروني المدققين في تحسين صدق وموثوقية المعلومات المالية حسب دراسة (Hashem, 2023, pp. 105-106)، وذلك من خلال توفير أدوات أكثر كفاءة ودقة لجمع وتحليل البيانات، ومع ذلك فإن التدقيق الإلكتروني ليس فعالاً إلا إذا كان لدى المدققين خبرة كافية في تكنولوجيا المعلومات.

أظهرت العديد من الدراسات أن التدقيق الإلكتروني يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على صدق وموثوقية المعلومات المالية، ويمكن أن يساعد التدقيق الإلكتروني في تقليل الأخطاء البشرية وتوفير الوقت والجهد، بالإضافة إلى تحسين دقة وسرعة المعلومات المالية.

بشكل عام؛ يُعتقد أن التدقيق الإلكتروني يمكن أن يكون أداة فعالة لتحسين صدق وموثوقية المعلومات المالية.

IV - مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز مصداقية القوائم المالية في بيئة الأعمال الجزائرية :

من خلال هذا المحور؛ سيتم تسليط الضوء على الجانب التطبيقي للدراسة، حيث تم التركيز على بناء استمارة الاستبانة، ووصف عينة البحث، وتحليل إجابات العينة المستهدفة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

يمكن تقديم هذا المحور على النحو التالي:

1.IV- محتوى الاستبانة :

تم تقسيم الاستبانة إلى ثلاثة أقسام كما يلي:

- **القسم الأول:** يشمل معلومات عامة عن المستجوبين، مثل الجنس المؤهل العلمي، والخبرة.
 - **القسم الثاني:** يتضمن أسئلة حول واقع تطبيق التدقيق الإلكتروني في الجزائر.
 - **القسم الثالث:** فقد تم فيه دراسة مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز مصداقية القوائم المالية، وقد قُسم إلى ثلاثة أبعاد وتم استخدام مقياس ليكارت الخماسي لإجابات العينة.
- بالنسبة لاتخاذ القرار، سيتم تحديد المجال الذي ينتمي إليه المتوسط الحسابي وفقاً للجدول التالي:

مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز مصداقية القوائم المالية _ دراسة إحصائية

الجدول (1): مجالات اتخاذ القرار وفقا لسلم ليكارت الخماسي

المجال	1 - 1.8]	2.6 - 1.8]	3.4 - 2.6]	4.2 - 3.4]	5 - 4.2]
الدرجة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة

المصدر: من إعداد الباحثين

2.IV- مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في ممتهي التدقيق الداخليين، وتشكون عينة الدراسة من مدققين داخليين يزاولون عملهم في 50 مؤسسة اقتصادية جزائرية؛ تم اختيارهم والتواصل معهم من خلال موقع LinkedIn.

بلغت الاستثمارات الموزعة 50 استثمارا إلكترونية، تم استرجاع منها 39 استثمارا وهي تعادل 78% من عينة الدراسة.

3.IV- وصف عينة الدراسة:

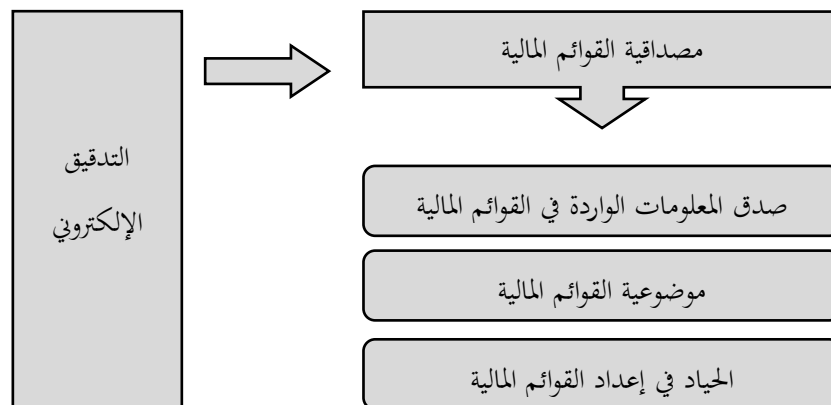
من خلال تحليل بيانات المبحوثين؛ فقد لوحظ أن جلهم من حملة الماستر والدكتوراه مما يدل على أن من يمتحن مهنة التدقيق يحتاج إلى كفاءة علمية عالية.

أما من حيث سنوات الخبرة فيغلب على من تم استجوابهم خبرة أقل من 5 سنوات والتي كانت نسبتها 56.41% .

4.IV- متغيرات الدراسة:

تم صياغة نموذج يربط بين المتغير المستقل؛ المتمثل في التدقيق الإلكتروني، والمتغير التابع؛ المتمثل في مصداقية القوائم المالية، وتم اختيار أبعاد لدراسة المصداقية استنادًا إلى الدراسات السابقة، وتمثلت هذه الأبعاد في صدق المعلومات الواردة في القوائم المالية، موضوعية القوائم المالية، والحياد في إعداد القوائم المالية.

الشكل (1): نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الباحثين

5.IV- واقع تطبيق التدقيق الإلكتروني في البيئة المحاسبية الجزائرية:

من تحليل إجابات المبحوثين نلاحظ بأن أغلبهم قد مارسوا التدقيق الإلكتروني وكانت نسبتهم تمثل 61.5% ، ومن أهم الوسائل الإلكترونية المستخدمة هي حزمة مايكروسوفت أوفيس (Word, Excel, Access) بنسبة 64.5%، ونظم تخطيط الموارد (ERP) بنسبة 25.8%.

حسب ما يراه 61.5% من المبحوثين فإن معايير التدقيق المعتمدة، لا تختلف باختلاف طريقة معالجة البيانات بين يدوية وإلكترونية، أما ما نسبته 38.5% من المبحوثين فقد قالوا بأنه؛ يوجد اختلافات والتي يتمثل أهمها في:

- اختلاف طريقة التحضير لمهمة التدقيق وفحص الوثائق.
- اختصار الوقت في المقابلات مع الموظفين.
- اختلاف إجراءات وطرق التقييم وكذا نوع التقرير.

أما بالنسبة للقوانين واللوائح المتعلقة بالتدقيق في البيئة المحاسبية الجزائرية فقد اعتبر جل المبحوثين والتي كانت نسبتهم 84.6% أنها لا تواكب التطور التكنولوجي.

IV.6- صدق وثبات أداة الدراسة:

للتأكد من صدق وثبات الاستبانة وقياس درجة الاتساق والانسجام بين عباراتها، تم الاعتماد على ألفا كرونباخ، ويتراوح قيمة معامل ألفا بين (0) و (1)، حيث كلما اقتربت من الواحد دلت على وجود ثبات عالي، وكلما اقتربت من الصفر دلت على عدم وجود ثبات، وكانت النتائج المتحصل عليها كما يبينها الجدول التالي:

الجدول (2): موثوقية عبارات الاستبانة

Alpha Cronbach's	عدد العبارات	
0.933	12	معامل الثبات العام
0.883	4	مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز صدق المعلومات المالية
0.842	4	مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز الموضوعية في القياس وقابلية التحقق من المعلومات المالية
0.894	4	مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز الحياد من قبل المدقق عند إبداء رأيه الفني حول القوائم المالية

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS.V26

يتضح أن معامل الثبات العام كان مرتفعاً؛ حيث بلغ 0.933. كما بلغ معامل الثبات لبعد مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز صدق المعلومات المالية 0.883، كما نلاحظ أن معامل الثبات للبعد الثاني المتعلق بمساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز الموضوعية في القياس وقابلية التحقق من المعلومات قد بلغ 0.842، أما بالنسبة لبعد مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز الحياد فقد بلغ 0.894.

تشير النتائج الظاهرة في الجدول أعلاه إلى أن قيم معامل ألفا للأبعاد المستخدمة في الدراسة كانت جميعها أكبر من 0.6، وهو الحد الأدنى المقبول لمعامل ألفا.

مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز مصداقية القوائم المالية _ دراسة إحصائية

وبالتالي يمكن القول بأن مقاييس الاستبانة المستخدمة تتمتع بثبات داخلي.

7.IV- تحليل وتفسير البيانات المتعلقة بمدى مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز مصداقية القوائم المالية:

• تحليل وتفسير نتائج البعد الأول:

يوضح الجدول الموالي تحليل وصفي لبعد مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز صدق القوائم المالية:

الجدول (3): قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات البعد الأول

المؤشرات الإحصائية	يسمح التدقيق الإلكتروني من التعامل مع البيانات الكبيرة Big Data، والتحقق من صحتها ودقتها.	التدقيق الإلكتروني يُسهم في توفير معلومات مالية دقيقة وموثوقة.	التدقيق الإلكتروني يُسهم في تحسين شفافية ووضوح المعلومات المالية.	استخدام التدقيق الإلكتروني يُسهم في تقليل الأخطاء والتباينات في القوائم المالية.	N
	39	39	39	39	
المتوسط الحسابي	3.90	4,08	3,82	3,82	3,90
الانحراف المعياري	0.82	0,739	0,854	0,970	0,718

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS.V26

تظهر النتائج أن أغلبية أفراد العينة موافقون على عبارات البعد الأول، حيث بلغ المتوسط الحسابي 3.90 وينتمي إلى الفئة الرابعة على سلم ليكارت الخماسي [3.4 - 4.2]؛ وهي فئة تشير إلى درجة موافق، بلغ الانحراف المعياري 0.82؛ الذي يعبر عن تجانس العبارات وعدم تشتتها، مما يدل على أن التدقيق الإلكتروني يساهم في تعزيز صدق القوائم المالية.

يعود هذا الاتفاق على عبارات البعد الأول إلى وعي المبحوثين بالتطورات التكنولوجية، خاصة في مجال الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وتقنيات تحليل البيانات الضخمة، التي تعد من التقنيات الأساسية والحديثة المستخدمة في التدقيق الإلكتروني.

تسمح هذه التقنيات بإنتاج تدقيق مستمر وشامل للمعلومات التي تقدمها القوائم المالية، مما يساهم بالضرورة في تعزيز مصداقيتها.

• تحليل وتفسير نتائج البعد الثاني:

يتعلق البعد الثاني بمدى مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز الموضوعية في القياس وقابلية التحقق من المعلومات المالية، وقد جاءت نتائج هذا البعد كما يلي:

الجدول (4): قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعببارات البعد الثاني

المؤشرات الإحصائية	يساهم التدقيق الإلكتروني	يساهم التدقيق الإلكتروني في تعزيز توفير	يضمن التدقيق الإلكتروني أن استخدام التقنيات والأدوات الإلكترونية يتوافق مع المعايير التقنية المتعارف عليها.	يساهم التدقيق الإلكتروني في التحقق من سلامة الأدوات والتقنيات المستخدمة في معالجة البيانات المالية.	N
	39	39	39	39	
	3.71	3.79	3.72	3.67	المتوسط الحسابي
	0.80	0.864	0.857	0.772	الانحراف المعياري

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS. V26

من خلال نتائج الجدول أعلاه، يُظهر أن أغلبية أفراد العينة موافقون على عبارات البعد الأول، حيث بلغ المتوسط الحسابي 3.71 وينتمي إلى الفئة الرابعة على سلم ليكارت الخماسي [0.4-3.4]؛ وهي فئة تشير إلى درجة موافق، بلغ الانحراف المعياري 0.80؛ الذي يعبر عن تجانس العبارات وعدم تشتتها، مما يدل على أن التدقيق الإلكتروني يساهم في تعزيز الموضوعية في القياس وقابلية التحقق من المعلومات والقوائم المالية.

يفسر الاتفاق في الرأي حول عبارات البعد الثاني أن للتدقيق الإلكتروني القدرات الفائقة في تحليل البيانات المالية واكتشاف الأخطاء والتلاعب، كما يسمح بعدم التحيز؛ مما يساهم في تعزيز موضوعية ودقة المعلومات الواردة في القوائم المالية.

• تحليل وتفسير نتائج البعد الثالث:

يتعلق البعد الثالث بمدى مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز الحياد من قبل المدقق عند إبداء رأيه الفني حول القوائم المالية.

جاءت نتائج هذا البعد كما يلي:

الجدول (5): قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات البعد الثالث

المؤشرات الإحصائية	يقلل من احتمالية التحيز الناجم عن تحليل غير متسق للبيانات المالية.	التدقيق الإلكتروني يقلل من تدخل الاعتبارات الشخصية والعواطف التي قد تؤثر على قرارات المدقق.	نتائج التدقيق الإلكتروني يمكن أن تكون أكثر شفافية ومنطقية، مما يساعد على تجنب الشكوك حول التحيز أو التلاعب.	يتم إتباع إطار منهجي ودقيق يُتبع بشكل موحد في التحليل وفحص البيانات المالية،	N
	39	39	39	39	
	3.82	3.72	3.72	3.96	المتوسط
				3.74	

مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز مصداقية القوائم المالية _ دراسة إحصائية

الانحراف المعياري	0.970	0.999	0.686	0.766	0.86
الحسابي					

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS.V26

حسب النتائج الموضحة في الجدول أعلاه، فإن أغلبية أفراد العينة موافقون على عبارات البعد الأول، حيث بلغ المتوسط الحسابي 3.74؛ وهو ينتمي للفئة الرابعة على سلم ليكارت الخماسي [3.4 – 4.2] والتي تشير إلى درجة موافق، كما بلغ الانحراف المعياري 0.86؛ الذي يعبر عن تجانس العبارات وعدم تشتتها مما يدل على أن التدقيق الإلكتروني يساهم في تعزيز الحياد من قبل المدقق عند إبداء رأيه الفني حول القوائم المالية.

يرجع سبب توجه آراء الباحثين نحو الموافقة على عبارات هذا البعد إلى تقليل التأثيرات الذاتية للمدقق وتعزيز استقلاليته، ويتم ذلك من خلال تسهيل الوصول إلى البيانات والمعلومات المالية وتحليلها بشكل موضوعي مما يسمح بتقديم رأي فني محايد حول القوائم المالية.

8.IV- اختبار فرضيات الدراسة:

تمثلت فرضية الدراسة الأولى في: "التدقيق الإلكتروني يضمن صدق المعلومات الواردة في القوائم المالية" وعليه فإن :

- H_0 : لا يضمن التدقيق الإلكتروني صدق المعلومات الواردة في القوائم المالية؛
 - H_1 : التدقيق الإلكتروني يضمن صدق المعلومات الواردة في القوائم المالية.
- حيث يتم قبول الفرضية الصفرية H_0 في حالة كان مستوى الدلالة المحسوبة أكبر من مستوى الدلالة المعتمدة 5%، أما في حالة العكس فيتم قبول الفرضية البديلة H_1 .

الجدول (6): نتائج T. Test للفرضية الأولى

قيمة T	عدد درجات الحرية	الدلالة sig
34.296	38	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS.V26

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ بأن مستوى الدلالة المحسوبة ($\text{sig} = 0.000$) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، وعليه رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 التي تتمثل في: التدقيق الإلكتروني يضمن صدق المعلومات الواردة في القوائم المالية.

تمثلت فرضية الدراسة الثانية في: "التدقيق الإلكتروني يعزز من موضوعية القوائم المالية، وقابليتها للتحقق" وعليه فإن :

- H_0 : لا يعزز التدقيق الإلكتروني من موضوعية القوائم المالية، وقابليتها للتحقق؛
- H_1 : التدقيق الإلكتروني يعزز من موضوعية القوائم المالية، وقابليتها للتحقق.

الجدول (7): نتائج T. Test للفرضية الثانية

قيمة T	عدد درجات الحرية	الدلالة sig
34.999	38	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS.V26

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ أن مستوى الدلالة المحسوب ($\text{sig} = 0.000$) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، وبناءً على ذلك؛ يتم رفض الفرضية الصفريّة (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) التي تقول: التدقيق الإلكتروني يعزز من موضوعية القوائم المالية وقابليتها للتحقق.

تمثلت فرضية الدراسة الثانية في: " يساهم التدقيق الإلكتروني في تعزيز الحياد عند إبداء رأيه الفني حول القوائم المالية" وعليه فإن:

- H_0 : لا يساهم التدقيق الإلكتروني في تعزيز الحياد عند إعداد القوائم المالية؛
- H_1 : يساهم التدقيق الإلكتروني في تعزيز الحياد عند إعداد القوائم المالية.

الجدول (8): نتائج T. Test للفرضية الثالثة

قيمة T	عدد درجات الحرية	الدلالة sig
30.942	38	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS.V26

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ أن مستوى الدلالة المحسوب ($\text{sig} = 0.000$) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، وبناءً على ذلك؛ يتم رفض الفرضية الصفريّة (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) التي تقول: يساهم التدقيق الإلكتروني في تعزيز الحياد عند إبداء رأيه الفني حول القوائم المالية.

V - خاتمة:

سعت الدراسة إلى معرفة كيفية مساهمة التدقيق الإلكتروني في تعزيز مصداقية القوائم المالية، لهذا تم التطرق في الجانب النظري إلى كل من التدقيق الإلكتروني ومصادقية التقارير المالية.

بناءً على الدراسة النظرية والتحليل الإحصائي للبيانات المتحصل عليها، وصلت الدراسة إلى أن التدقيق الإلكتروني مطبق في بيئة الأعمال الجزائرية، ولكنه ليس مواكباً لسرعة التطور التكنولوجي الحاصل في مجال التدقيق. وفيما يتعلق بالوسائل المستخدمة في التدقيق الإلكتروني، فإنها تعتبر قديمة نوعاً ما مقارنة بما هو متاح من تقنيات متقدمة اليوم.

بالإضافة إلى ذلك، فإن القوانين والتشريعات التي تنظم مهنة التدقيق في الجزائر لا تواكب التطور التكنولوجي وتفتقر إلى ضوابط تنظم استخدام هذه التكنولوجيات.

واتفقت عينة الدراسة على أن التدقيق الإلكتروني يساهم في تعزيز مصداقية القوائم المالية من خلال تحسين صدق وموضوعية القوائم المالية، ويعزز أيضاً مستوى الحياد عندما يبدي المدقق رأيه الفني المحايد.

VI – الإحالات والمراجع:

1. القرالة، م. ح. س. (2011). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مصداقية القوائم المالية من وجهة نظر مدققي الحسابات الخارجيين الأردنيين [أطروحة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط].
https://meu.edu.jo/libraryTheses/58709d4d45db0_1.pdf
2. برزان، ص. (2018). أثر التدقيق الإلكتروني في رفع الاستقلالية وكفاءة المدقق الداخلي. *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 21(84), 415. <https://doi.org/10.33095/jeas.v21i84.712>
3. بن قطيب، ع.، & قاسمي، ا. (2016). دور التدقيق في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات - دراسة ميدانية لعينة من الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات في ولاية تيارت -. *مجلة الباحث*, 16(16), 211-203.
4. يوسف، مومني، وفراج الطيب. 2020. "مساهمة التدقيق الإلكتروني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية -دراسة ميدانية لعينة من المهنيين في الجزائر". *مجلة آفاق للبحوث والدراسات* 3(2):307-23.
5. Al-zoubi, A. M., & Al-Qadi, F. S. (2016). The Effect of Electronic Auditing in Reducing the Burden of Electronic Environment Complexity of Accounting Information System on the Auditor. *Research Journal of Finance and Accounting*, 7, 175-187.
6. Bezverkhyi, K., & Poddubna, N. (2023). Prerequisites for the implementation of e-audit in Ukraine. *Herald of Kyiv National University of Trade and Economics*, 148(2), 92-104. [https://doi.org/10.31617/1.2023\(148\)09](https://doi.org/10.31617/1.2023(148)09)
7. Dharmawati, T., Wawo, A. B., & Muldyalis, N. R. (2019). Analyze The Effectiveness of the E-Auditing System at the BPK-RI Representative of Southeast Sulawesi Province. *IOSR Journal of Economics and Finance*, 10(3), 71-76.
8. Hachem, B., & Sujud, H. (2020). The Impact of using IT on the Quality of Auditing in Lebanon. *International Research Journal of Finance and Economics*, 131-143.
9. Hashem, F. (2023). Influence of e-auditing on credibility and reliability of financial information within public shareholding companies. *Journal of Governance and Regulation*, 12(3), 103-111. <https://doi.org/10.22495/jgrv12i3art11>
10. Magablih, A. M. (2019). Impact of using technology in auditing on reducing the fees of auditor's offices and companies in Jordan. *International Journal of Business and Management*, 14(8), 1-9.