

دور التدقيق الإلكتروني في تحسين جودة التدقيق الخارجي – وجهة نظر عينة من المهنيين والأكاديميين-

The Role of Electronic Auditing in Improving the Quality of External Auditing: Perspectives from a Sample of Professionals and Academics

سعود وسيلة مخبر السياسات التنموية والدراسات الاستشرافية جامعة أكلي محند أولحاج-البويرة w.saoud@univ-bouira.dz	ملياني وائل ¹ مخبر الإقليم، المقاوالتية والابتكار جامعة أكلي محند أولحاج-البويرة w.meliani@univ-bouira.dz
--	---

تاريخ النشر: 2024/06/ 30

تاريخ القبول: 2024/06/ 09

تاريخ الاستلام: 2024 /02/ 18

المخلص:

تهدف الدراسة إلى اختبار ارتباط استخدام التدقيق الإلكتروني بجودة التدقيق الخارجي، بالاعتماد على تحليل إجابات عينة من المهنيين (مكاتب التدقيق) والأكاديميين (الأساتذة الجامعيين)، بلغ تعدادها 35 فردا، باستخدام برنامج spss. وتوصلت الدراسة إلى وجود ارتباط وثيق بين المتغيرين، حيث أن استخدام إجراءات التدقيق الإلكتروني يُحسِّن من جودة التدقيق الخارجي، كما أن المدقق يلتزم بمهامه ومسؤولياته في ظل التدقيق الإلكتروني. وتوصي الدراسة بضرورة وضع إرشادات وتعليمات من طرف الهيئات المحاسبية المنظمة لمهنة التدقيق لضمان أداء المهمة بالجودة اللازمة مع ضرورة فتح ورشات وطنية تهتم بوضع قوانين ومعايير وإرشادات صريحة تنظم مهمة التدقيق الإلكتروني في البيئة الجزائرية.

الكلمات المفتاحية: تدقيق، تدقيق خارجي، تدقيق الكتروني، جودة التدقيق.

تصنيف JEL: M42 ; O33

Abstract :

The study aims to test the correlation between the use of e-auditing and the quality of external auditing, based on the analysis of responses from a sample of professionals (audit offices) and academics (university professors), totaling 35 individuals, using the SPSS program. The study found a significant-close correlation between the variables, where the utilization of e-auditing procedures improves the quality of external auditing; additionally, auditors adhere to their tasks and responsibilities in the context of e-auditing.

The study recommends that guidelines and instructions should be drawn up by the accounting bodies that regulate the auditing profession to ensure that the task is performed in a quality manner, and that those workshops should be opened nationally to develop explicit laws, standards, and guidelines governing e-auditing in the Algerian environment.

Keywords: Auditing, External Auditing, Electronic Auditing, Audit Quality.

JEL classification codes: M42 ; O33

¹المؤلف المرسل: ملياني وائل. w.meliani@univ-bouira.dz

مقدمة

فرضت التغييرات والتطورات السريعة والمتواصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال ضرورة تبنيها من قبل المؤسسات، وحثمية توظيفها بما يوائم تحقيق أهدافها، بما فيها تعزيز جودة مخرجاتها، فالانتقال نحو التكنولوجيا في مختلف أعمال وعمليات المؤسسة أصبح واقعا ملازما لها، إذا ما أرادت التكيّف مع المستجدات في بيئة الأعمال، سواء المحلية أو العالمية. فأصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات في مختلف مجالات المؤسسة، من القضايا الحديثة التي يُؤكّد المختصون على ضرورة إيلاء الأهمية القصوى لها، وذلك لتضاعف حجم المعلومات الواجب معالجتها وتحليلها، مقابل تزايد أهمية توقيت وجودة القيام بذلك، وهو ما أتاحته تكنولوجيا المعلومات التي تساعد المؤسسة على تحليل واستخدام حجم هائل من المعلومات، في وقت قصير وبجودة أعلى من قيام الإنسان بذلك. وتماشيا مع هذه التطوّرات، شهدت عملية التدقيق استجابة واسعة ومتزايدة لتبني واستخدام تكنولوجيا المعلومات في تنفيذها، ونتيجة لذلك ظهر ما يسمى بالتدقيق الإلكتروني، والذي يسعى من خلاله المدقّقون، داخل وخارج المؤسسة، إلى تقديم أفضل أداء ممكن، مُمثلاً في مخرجات عالية الجودة، في أسرع وقت وبأقل أخطاء وانحرافات ممكنة، حتى تحافظ الكشوفات المالية على مشروعيتها وعدالتها، خاصة في ظل تعقّد أنشطة المؤسسة وكثرة العمليات التي تقوم بها، وبالتالي المعلومات المتدفقة عن ذلك.

في الجزائر، يعتبر موضوع التدقيق الإلكتروني حديث النشأة والتطبيق، فاستخدام تكنولوجيا المعلومات في القيام بعملية التدقيق محصور ومحدد في بعض الممارسات والاجراءات فقط، في حين أن الانتقال التام نحو التدقيق الإلكتروني لا يزال ضعيف الانتشار، بسبب نقص الإمكانيات أو ضعف المهارات التي يستلزمها هذا النوع من التدقيق، أو بسبب عدم اقتناع المؤسسات والممارسين المهنيين بالفوائد والمزايا التي يتيحها التدقيق الإلكتروني، وأهمها رفع جودة مخرجات عملية التدقيق، خاصة الخارجي منه.

إشكالية الدراسة: من خلال ما سبق تمحورت إشكالية الدراسة في: "هل يوجد ارتباط بين

استخدام التدقيق الإلكتروني وجودة التدقيق الخارجي؟"

الأسئلة الفرعية: من خلال الإشكالية الرئيسية يمكننا طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ما درجة استخدام إجراءات التدقيق الإلكتروني كآلية في تحسين جودة التدقيق الخارجي؟
- ما درجة إلزام المدقق بمهامه ومسؤولياته في ظل التدقيق الإلكتروني؟

- هل توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين المسميات الأكاديمية في درجة استخدام التدقيق الإلكتروني؟
 - هل توجد فروق دالة إحصائية بين سنوات العمل في درجة استخدام التدقيق الإلكتروني؟
فرضيات الدراسة: للإجابة على التساؤلات المطروحة، تم صياغة الفرضيات الآتية:
 - يوجد ارتباط بين استخدام التدقيق الإلكتروني وجودة التدقيق الخارجي؛
 - توجد درجة استخدام معينة لإجراءات التدقيق الإلكتروني في تحسين جودة التدقيق الخارجي؛
 - توجد درجة التزام معنية للمدقق بمهامه ومسؤولياته في ظل التدقيق الإلكتروني؛
 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المسميات الأكاديمية في درجة استخدام التدقيق الإلكتروني؛
 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين سنوات العمل في درجة استخدام التدقيق الإلكتروني.
- أهمية الدراسة: تظهر أهمية الدراسة من خلال حداثة موضوع التدقيق الإلكتروني في الجزائر، حيث أنه، في ظل التطورات الهائلة في مجال تكنولوجيا المعلومات، والاستخدام الواسع لها، أصبح لزاما على مهنة التدقيق مواكبة هذه التغييرات، عن طريق تبني معايير وآليات تسمح بمعالجة أكبر قدر من المعلومات في مدة قصيرة، بأعلى مستوى من الجودة، بحيث ينعكس ذلك على عدالة ومشروعية الكشوفات المالية، وتحقيق الأهداف المرجوة لجميع الأطراف ذات العلاقة.
- أهداف الدراسة: يمكن صياغة أهداف الدراسة على النحو التالي:
- توضيح المفاهيم النظرية المتعلقة بالتدقيق الإلكتروني وجودة التدقيق الخارجي؛
 - تحديد مدى الارتباط بين التدقيق الإلكتروني وجودة التدقيق الخارجي؛
 - توضيح الدور الذي تلعبه مخرجات التدقيق الإلكتروني في التحسين من جودة التدقيق الخارجي.
- منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة على المنهجين الوصفي والتحليلي. حيث جُمعت المعلومات من مختلف المراجع والدراسات السابقة التي تناولت موضوع التدقيق الإلكتروني وجودة التدقيق الخارجي استنادا للمنهج الوصفي، بهدف ضبط الإطار المفاهيمي لتغيرات الدراسة. أما المنهج التحليلي فقد أُستُخدم في تحليل نتائج الدراسة، المعتمدة على الاستبانة، كأداة البحث، إضافة إلى اختبار الفرضيات، وذلك باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS النسخة 24.
- الدراسات السابقة: يمكن تلخيص أهم الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع على النحو التالي:

- دراسة (سمور، 2014)، دور التدقيق الإلكتروني في تحسين جودة خدمة التدقيق "دراسة ميدانية على مكاتب تدقيق الحسابات في قطاع غزة، قدمت هاته الدراسة الإطار المفاهيمي المتعلق بالتدقيق الإلكتروني، ودوره الذي يلعبه في التحسين من جودة خدمات التدقيق في دولة فلسطين، وذلك باعتماد المنهج الوصفي التحليلي في ذلك ملائمتها للدراسة. وتم التوصل إلى أن الاعتماد على التدقيق الإلكتروني في القيام بتخطيط عملية التدقيق، ينعكس بالإيجاب على تحسين جودة خدمات التدقيق. كما يتم استخدام التدقيق الإلكتروني كذلك في تنفيذ الاختبارات المتعلقة بالرقابة والعمليات، إضافة إلى الفهم المعمق لبيئة الرقابة الداخلية. وأوضحت نتائج الدراسة أن الاعتماد على التدقيق الإلكتروني عند تنفيذ إجراءات التدقيق، وفي إطار استكمال التدقيق وإصدار تقرير المدقق، سيؤثرُ بدوره إيجاباً على جودة خدمة التدقيق.
- دراسة (شكرو حمدان، 2007)، التدقيق الإلكتروني وأثره على جودة الأدلة دراسة ميدانية لكبرى مكاتب التدقيق في فلسطين: درس فيها الباحثان التدقيق الإلكتروني في فلسطين من حيث المجالات التي يتم فيها استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل مدققي الحسابات الخارجيون، إضافة إلى تقويم مستوى استخدامها في المجالات المختلفة، وفي أنشطة التدقيق من حيث التخطيط، الرقابة، التوثيق، وجودة الأدلة. وتوصل الباحثان إلى أن استخدام التدقيق الإلكتروني في إطار أنشطة التدقيق من قبل المدققين في فلسطين قد بلغ حدود 60%، إضافة إلى استخلاص أن استخدام هذا التدقيق الإلكتروني يساهم في تحسين جودة أدلة التدقيق.
- دراسة (السمراني و الشريدة، 2020)، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي باستخدام التدقيق الرقمي في تحقيق جودة التدقيق ودعم استراتيجيته من وجهة نظر مدققي الحسابات-دراسة ميدانية في شركات تدقيق الحسابات في مملكة البحرين: اهتمت هذه الدراسة بتحديد والتعرُّف على مساهمات ودور التقنيات الخاصة بالذكاء الاصطناعي في مجال التدقيق، أي التدقيق الرقمي، وذلك لبلوغ جودة التدقيق ودعم استراتيجيه، عن طريق التركيز على شركات التدقيق بمملكة البحرين. وقد توصلت الدراسة إلى أن لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مساهمة هامة في تحقيق جودة عملية التدقيق، إضافة إلى دعم تطبيق استراتيجية التدقيق في عينة الدراسة في مملكة البحرين.
- انطلاقاً من عرض أهم الدراسات السابقة التي تناولت بصورة تامة أو قريبة موضوع التدقيق الإلكتروني، يتوضَّح أن الدراسة الحالية تختلف عن الدراسات السابقة من حيث الحدود المكانية، حيث أن جميع الدراسات السابقة كانت خارج الجزائر، في حين تسعى هذه الدراسة إلى الإسقاط على البيئة الجزائرية. ومن جهة أخرى، فإن الدراسة الحالية تعمل على دراسة وتحليل العلاقة والارتباط

بين التدقيق الإلكتروني وجودة التدقيق الخارجي، في حين أن الدراسات السابقة قد ركزت في معظمها على الربط بين التدقيق الإلكتروني، وتكنولوجيا المعلومات، وجودة الأدلة والتدقيق الرقمي.

I- الأدبيات النظرية والتطبيقية للتدقيق الإلكتروني:

يشهد العالم تحوُّلاً تقنياً متسارعاً، وتطورات حديثة في مجال التكنولوجيا، وأصبحت المؤسسات تقوم بتسيير عملها، ومعالجة البيانات الخاصة بها، باستخدام هاته التكنولوجيا، مما جعل مهنة التدقيق تواكب هاته التطورات كضرورة حتمية، لما لها من أهمية بالغة في إضفاء المصداقية والشفافية على الكشوفات المالية، باستخدامها في إنجاز أعمال التدقيق.

1. تعريف التدقيق الإلكتروني:

عرف التدقيق الإلكتروني على أنه عملية منظمة وحيادية، تهدف للوصول إلى أدلة الإثبات بإقرارات الإدارة، ومن ثم تقييمها بصورة موضوعية، بغية التأكد من مدى مطابقتها للمعايير الموضوعية، ومن ثم توصيل النتائج للأطراف ذات الشأن (يخلف وطرشي ، 2020، صفحة 768)؛ ويُعرَّف كذلك على أنه "عملية تتم وفق أساس استخدام الحاسوب، تعمل على جمع المعلومات وتقييمها، لتحديد ما إذ كانت تساهم في حماية موارد المؤسسة، وتؤكد سلامة بياناتها، وتُحقِّق أهدافها بفاعلية" (بربري وبن بوعلی ، 2017، صفحة 41)؛ كما يُعرِّف Jose Plans التدقيق الإلكتروني في كتابه "تطبيق المراجعة الحاسوبية" بأنه "إجراء منهجي للمخرجات، أو الهيكلية المتعلقة بالكمبيوتر، يقوم بها المهني المؤهل والمستقل، بغية إبداء رأيه الفني المحايد، في تطابق القوائم المالية مع المعايير الموضوعية" (بربري وبن بوعلی ، 2017، صفحة 41). ومن خلال هذه التعاريف، يمكن استنتاج ما يلي:

- تقوم عملية التدقيق الإلكتروني على استخدام التكنولوجيا بما يتوافق مع تلك المستعملة في المؤسسات محل التدقيق؛
- يبقى الهدف الرئيسي للتدقيق ثابتاً، والمتمثل في إبداء الرأي الفني المهني المحايد في القوائم المالية، سواء كان التدقيق الكترونياً أو تقليدياً؛
- تغيَّر أدوات التدقيق في ظل استخدام التدقيق الإلكتروني، كون هذا الأخير يعتمد على تكنولوجيا المعلومات مقارنة بما كانت عليه في التدقيق اليدوي، ليشمل كافة مكونات نظام الحاسوب، والمتمثلة في العتاد والبرمجيات وقاعدة البيانات.

2. أهداف التدقيق الإلكتروني:

تعتبر أهداف التدقيق الإلكتروني هي نفسها أهداف التدقيق التقليدي، سواء تم معالجة البيانات بالشكل التقليدي اليدوي، أو عن طريق استخدام التكنولوجيا، أي معالجتها عن طريق الحاسوب. حيث أن الهدف الجوهرى من عملية التدقيق لم يتغير باستخدام التكنولوجيا، إلا أن العمل بالحاسوب يُغَيِّرُ من طريقة معالجة وتخزين المعلومات المالية، وقد يُؤثِّرُ ويتأثِّرُ بنظام الرقابة الداخلية المستخدمة في المؤسسة. وتتمثل أهم أهداف التدقيق الإلكتروني في (يخلف وطرشي، 2020، صفحة 768):

- وجود إجراءات احتياطية تُمَكِّنُ من الرقابة على البيانات والحواسيب والشبكات من الجهات الدخيلة، بهدف توفير الحماية من تدميرها أو نسخها أو تعديلها؛
- التأكد من مصادقة الإدارة على التراخيص أو التفويضات المتعلقة بملكية ومشروعية البرمجيات؛
- التحقق من أن النظام القائم يقوم بمعالجة المدخلات (العمليات المالية)، بدقة وبشكل كلي؛
- التأكد من مخرجات النظام المتمثلة في الملفات والتقارير والسجلات الإلكترونية، كاملة غير منقوصة؛
- التحقق من أن البيانات التي تشوبها أخطاء يتم إظهارها، ومن ثم معالجتها وفقا لسياسات الإدارة؛
- التيقن من دقة ملفات النظام المعلوماتي المحاسبي الإلكتروني واكتماله، بما في ذلك المتعلقة بأمن وسرية المعلومات.

3. مداخل التدقيق الإلكتروني:

يوفر التدقيق الإلكتروني ثلاث مداخل تعمل على تحليل البيانات بفاعلية، وتضمن التوافق مع اللوائح والقوانين بشكل يعزز من كفاءة عملية التدقيق، تتمثل هاتها المداخل فيما يلي:

1.3. التدقيق حول الحاسب الإلكتروني:

يُعدُّ التدقيق حول الحاسب الإلكتروني من أبسط مداخل التدقيق، ذلك لأنه لا يحتاج إلى تكاليف مرتفعة، ولا يحتاج كذلك لخبرات عالية بالحاسوب. حيث يهتم هذا المدخل، بمتابعة مسار التدقيق في خطواته الأولى، أي عند دخول البيانات في جهاز الحاسوب بمراجعتها على المستندات، وكذلك عند خروجها منه في شكل تقرير ورقي مطبوع، وذلك للتأكد من سلامتها وموضوعيتها. أي أن المدقق يتجاهل وجود الحاسوب ولا يستعمله في عملية التدقيق، مما يعني عدم اختبار إجراءات الرقابة المتعلقة بالنظم، سواء أكانت آلية أم رقابة وضعية (مولاي مصطفى، 2019، صفحة 8)؛

2.3. التدقيق من خلال الحاسب الإلكتروني:

يعتبر هذا المدخل، الحاسوب وبرامجه جوهر عملية التدقيق، حيث يقوم على أساس أن البيانات المدخلة للنظام تعتبر صحيحة وموثوقة، إذن فإن كانت عملية التشغيل والمعالجة صحيحة، فتعتبر المخرجات كذلك موثوقة وصحيحة. وهنا يتم التأكد من سلامة التشغيل الداخلي تحت ضوء برنامج التشغيل، بحيث يتم المقارنة بينها وبين نفس البيانات المشغلة باستخدام نفس البرنامج بحاسوب آخر، أو عن طريق المقارنة بين التشغيل الإلكتروني والتشغيل اليدوي للبيانات (بن قطيب و قاسمي ، 2016 ، صفحة 205)؛

3.3. التدقيق من خلال الحاسب الإلكتروني:

يقوم هذا المدخل على اعتبار المدقق، الحاسوب والبرامج كأداة من أدوات التدقيق، وذلك باستخدام الحاسب في تطبيق اختبارات التأكد من انسجام ومعقولية العمليات المحاسبية، والنتائج التي تم التوصل إليها من طرف المدقق، وذلك عن طريق مقارنة بعض العناصر ودراسة تطورها (مومني وفراج، 2020 ، صفحة 311). يتم تنفيذ هذا المدخل باستعمال مجموعة من الطرق وتمثل في (يخلف وطرشي ، 2020 ، صفحة 769):

- منهج المحاكاة المتوازية: يعمل المدقق ضمن إطار هذه الطريقة على معالجة عينة من بيانات المؤسسة الفعلية باستعمال برامج مشابهة لتلك المستخدمة في الزبون، ثم يقوم بمقارنة النتائج المتوصل إليها من طرفها، مع تلك المتعلقة بالنتائج التي توصل إليها العميل. وللإشارة هنا، يجب على المدقق الحذر في اختيار العينة التي تُمَثَّلُ بيانات المؤسسة؛
- البيانات الاختبارية: تسعى طريقة البيانات الاختبارية إلى قياس مدى سلامة تشغيل البرامج وعمله بشكل سليم، إذ يتم إعداد بيانات وهمية، ومن ثم يتم إدخالها على نظام العميل، وذلك بغية التأكد من أن المعالجة تمت وفق طرق سليمة؛
- برامج التدقيق: تهدف برامج التدقيق إلى مساعدة المدقق أثناء القيام بمهامه. وتنقسم إلى برامج عامة، والتي لا تُخَصُّ تطبيقاً معيناً أو زبوناً معيناً، فهي تُعَدُّ وتُستعمل من طرف المدقق في كل الحالات. وبرامج خاصة، وهي التي تم إعدادها خصيصاً للقيام بمهام التدقيق بما يتوافق مع نظام العميل، ويتم إعدادها من طرف خبراء في المجال.

4. إجراءات التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات:

تمرُّ عملية التدقيق في ظلِّ استخدام التكنولوجيا بعدّة مراحل، ويمكن تقسيم مراحل وإجراءات التدقيق في بيئة معلومات الكترونية إلى ما يلي (متوح وعزه، 2019، صفحة 98):

1.4. اختبارات التدقيق المبدئية:

يقوم المدقق من خلال هذا الإجراء بتشغيل نظام الحاسب وأخذ فكرة واضحة حول آلية تدفق العمليات داخل نظام المعلومات المحاسبي الآلي، مع تسليط الضوء على مدى استغلال الحاسب في عملية التشغيل، وتحديد مدى الاعتماد على التطبيقات الخاصة بالمحاسبة، وماهية الضوابط الرقابية.

2.4. اختبارات الالتزام:

يضطلع المدقق في هذا الإجراء إلى فحص وسائل الرقابة قبل تشغيل الحاسوب، ومن الأفضل أن يشارك المدقق في وضع أساليب رقابية خاصة بهذا النظام. ويهدف هذا الإجراء إلى:

- تحديد مواقع القوة، ومواطن الضعف، في نظام الرقابة الداخلية،
 - تحديد مدى إمكانية الاعتماد على نظام الرقابة الداخلية؛
 - حصر الاختبارات التي يجب القيام بها، وتحديد طبيعة أدلة التدقيق المطلوبة؛
 - تحديد توقيت القيام بعملية التدقيق، مع تعيين الأنشطة والعمليات التي يتم التركيز عليها؛
- ويتم على أساس هذا الإجراء تحديد طبيعة الاختبارات التفصيلية.

3.4. الاختبارات التفصيلية:

تعتبر مرحلة الاختبارات التفصيلية آخر مرحلة يقوم بها المدقق، أي بعد التحقق من سلامة الإجراءات الرقابية، وتحديد مدى إمكانية الوثوق فيها. حيث تعتمد الاختبارات التفصيلية على فحص البيانات الأولية التي تم رفعها على جهاز الحاسب، كونها تُعبّر عن بيانات ذو موثوقية، وتُعبّر عن الواقع، أي بيانات حقيقية، وذلك طريق القيام بإجراء تدقيق فجائي أثناء تشغيل البرمجيات على الحاسوب. كذلك يتم التأكد من سلامة مخرجات نظام المعلومات ودقتها وتكاملها، والتحقق فيما إذا كان مخطط البرنامج لا علاقة له بنظام الحاسوب، والقائم على النظام لا صلة له بالنسخ المحفوظة في المكتبة، والتحقق من أن سند التدقيق والأدلة المؤيدة للتشغيل، تُمكن المدقق من الحكم النهائي على دقة البيانات المعدة الكترونياً وكما لها.

فإذا أظهرت النتائج سلامة برامج التشغيل ودقتها، مع التأكد من اكتمالها فإن للمدقق كامل الصلاحيات أن يؤكد كفاية أدوات الرقابة وفعاليتها. وفي ظل هذا الإجراء يُقرّر مدقق الحسابات فيما إذا كان هناك ضرورة لإجراءات تدقيق إضافية.

5. مهام ومسؤوليات المدقق في ظل التدقيق الإلكتروني:

أنتجت تكنولوجيا المعلومات والاتصال مهاماً أخرى إضافية على عاتق المدقق الخارجي، ليس من ناحية المهمة، وإنما في منهجيتها ووسائلها، تتمثل في (صنهاجي و لعموم، 2017، الصفحات 74-75):

- يعتبر نظام الضبط الداخلي أساس تنفيذ عملية التدقيق، لذا يجب تقويمه بالشكل الذي يساعد في عملية تجهيز البيانات وإدخالها إلى الحاسب أو تلك المتضمنة داخل الحاسب؛
- التيقن من سلامة مضمون البرنامج الإلكتروني التشغيلي للبيانات، ومدى ملائمته لتحقيق الأهداف، كما يمكن للمدقق الاستعانة بخبير في هذه النقطة؛
- التحقق من كفاءة التجهيز الخاص بالتشغيل الإلكتروني للبيانات Hardware؛
- التحقق من أن طريقة تحليل البيانات الكترونياً تفي بالغرض المنشود؛
- التحقق من أمن البرامج ومعدات الحواسيب، وانتظام عمليات الصيانة الدورية؛
- التأكد من تحديثات البرامج والأجهزة، لضمان جودة المعلومات الخارجية وكفاءتها؛
- التحقق من دقة وأمن نظام توزيع المعلومات الخارجة، وحمايته؛
- التأكد من توفر إمكانية استرجاع المعلومات الخارجية، للاستفادة منها ضمن عملية التدقيق المستمر؛

- التحقق من نظام التغذية العكسية؛

- التأكد من أمن نظام حفظ الملفات، لحمايتها من التلاعب؛

- التحقق من سلامة التعديلات على البرامج وموضوعيتها، وأنها تمت بموافقة من لهم السلطة على ذلك، وأنها تتفق مع التطورات المستجدة.

II- مدخل إلى جودة التدقيق الخارجي:

حضي موضوع جودة التدقيق اهتماماً كبيراً من طرف المنظمات المهنية والباحثين وذلك للتعريف به وإيجاد طرق لقياسه، أو البحث عن سبل لتحقيقه على أرض الواقع لتطوير ممارسة المهنة، ذلك لأن أهميته مرتبط بنوعية الخدمات المقدمة (مقرانت ، ضيافي ، و بوسالم، 2021، صفحة

(80)، وظهرت العديد من المفاهيم تتعلق بهذا الموضوع وحددت مجموعة من العناصر لقياس الجودة هذا ما سنتطرق إليه من خلال ما يلي:

1. مفهوم جودة التدقيق الخارجي:

لم يرد تعريف شامل لجودة التدقيق بين الباحثين، فمنهم من ربطها بالمعايير المهنية لمهنة التدقيق، ومنهم من ربطها بوصول المدقق لتحقيق كافة أهداف الأطراف المشتركة في عملية التدقيق، ومنهم من ربطها باكتشاف الأخطاء في الكشوفات المالية.

انطلاقاً من ربط جودة التدقيق واحتمالية اكتشاف المدقق للأخطاء ضمن الكشوفات المالية، أعطى DE Angelo، الذي يعتبر من أوائل الباحثين الذين قاموا بهذا، تعريفاً لجودة التدقيق على أنها "الحد الذي يُمْكِنُ للمراجع أو المدقق، من القدرة على استنباط الأخطاء والمخالفات ضمن القوائم المالية للمؤسسة محل التدقيق، وإمكانية التصريح بالنتائج المتوصل إليها للأطراف ذات العلاقة" (معمرى، مفتاح، وعمورة، 2020، صفحة 38):

وفي ذات السياق، اقترح الاتحاد الدولي للمحاسبين IFAC تعريفاً لجودة التدقيق ضمن المعيارين الدوليين لرقابة جودة التدقيق، حيث أشار ضمن المعيار الدولي لرقابة الجودة على الشركات التي تقوم بعمليات التدقيق، وعمليات التأكيد الأخرى، والخدمات ذات العلاقة ISQC1 أن جوهر عملية التدقيق في تحقيق الجودة يتمثل في "خلق نظام رقابي يمتاز بها، والالتزام به، بغية تزويده بتأكيدات معقولة، فيما تمثل المؤسسة والموظفون المنتسبون إليها، للمعايير المهنية والمتطلبات التنظيمية والقانونية المعمول بها، على أن تكون تقارير المؤسسة تُلبّي الأهداف المنتظرة". فيما شدد المعيار الدولي لرقابة جودة تدقيق البيانات المالية ISA220 على ضرورة الالتزام باتباع الأحكام والإجراءات المحددة لضمان جودة التدقيق، حيث أن "هدف المراجع التوصل إلى ضمانات معقولة بأن عملية التدقيق امتثلت للمتطلبات التنظيمية والقانونية المطبقة والمعايير المهنية المنصوص عليها، وذلك عن طريق تطبيق إجراءات الرقابة على الجودة خلال العملية" (مقرانت، ضيافي، وبوسالم، 2021، صفحة 81):

كما عرّفت جودة التدقيق كذلك على أنها "تلك القدرات التي يتميز بها المدقق في اكتشاف الأخطاء والهبوات المالية"، ومن خلال هذا يتبين لنا ان العلاقة طردية بين جودة التدقيق وجودة المعلومات المحاسبية، حيث أنه كلما ارتفعت جودة التدقيق واستقلالية المدقق، ارتفعت درجة الثقة بالمعلومات المحاسبية (مسامح ولقويرة، 2017، صفحة 447):

من خلال ما سبق يظهر أن التعريفات المقدمة اتفقت على أن جودة التدقيق تكمن في التزام المدقق بالمعايير المهنية، والقوانين التنظيمية التي تضمن استقلاليته ونزاهته، عند القيام بعملية

التدقيق، مما يُمكنه من اكتشاف الأخطاء والتلاعبات في القوائم المالية، وتوصيل ذلك للأطراف ذات العلاقة.

2. الخصائص والعوامل التي تؤثر على جودة التدقيق الخارجي:

وفقا للعديد من الدراسات والبحوث فإن جودة التدقيق تتأثر بالعديد من العوامل، بعضها يتعلق بفريق عمل التدقيق، وبعضها ببيئة الأعمال الخارجية متمثلة في المنظمات المهنية ومستخدمي التقارير المالية، ومنها ما يختص بها مكتب التدقيق. وبشكل عام فإن جودة التدقيق تتأثر بما يلي (الشحاده وعبشو، 2016، صفحة 20):

- توافر نظام للرقابة على جودة الأداء بمكتب التدقيق، وذلك عن طريق قياس عدد الساعات التي أمضاها المدقق لإتمام عملية التدقيق، وحجم المؤسسة محل التدقيق، وقوة مركزها المالي؛
- حجم وسمعة وشهرة مكتب التدقيق؛
- الخبرة المهنية لمكتب التدقيق، ومدى استمرارية المدقق في العمل لدى العميل؛
- القضايا المهنية المرفوعة ضد مكتب التدقيق؛
- أتعاب التدقيق والخدمات المالية والاستشارية والضريبية والإدارية للعملاء؛
- وجود لجان تدقيق بالمؤسسة محل التدقيق؛
- المنافسة بين مكاتب التدقيق.

3. عناصر جودة التدقيق الخارجي:

يجب على المكتب أن يضع نظاما لرقابة الجودة، يشتمل على عدة سياسات وإجراءات، وفيما يلي عرض عناصر نظام رقابة الجودة وفق المعيار الدولي لرقابة الجودة الأول ISQC1 والصادر عن الاتحاد الدولي للمحاسبين IFAC:

الجدول رقم (01): عناصر جودة التدقيق الخارجي

الرقم	العناصر	البيان	المحتوى
01	الكفاءة	الخلفية العلمية	حيث يجب أن تشمل الخلفية العلمية المعرفة التامة بتدقيق الكشوفات المالية، عن طريق تطبيق أفضل الممارسات والإجراءات الممكنة وفقا لمعايير التدقيق الدولية أو المعايير المحلية. كما يجب على المدقق أن يكون ملما بقواعد المحاسبة وإعداد التقارير، ومدركا بالجانب التكنولوجي وتوظيفه خلال عملية التدقيق، ثم إعداد التقارير المالية.

<p>يتم اكتساب الخبرة العملية من خلال القيام بأعمال مهنة التدقيق لفترة كافية قبل ممارسة المهنة كاختصاص مستقل، حيث يساعد المدقق على اكتساب المهارات والمعرفة، وممارسة الشك المهني بشكل فعال وتأدية المهام وفقا للعناية المهنية اللازمة، كما أن التدريب المستمر مهم في أي مجال، خاصة تلك المتعلقة بالمهنة، من المحاسبة والضرائب وتدقيق الحسابات.</p>	<p>الخبرة المهنية والتدريب المستمر</p>	
<p>تتجه مكاتب التدقيق من خلال سياساتها وإجراءات قبولها للعملاء، إلى التخصص في صناعة العميل من أجل تطوير معارفها، ذلك أن فهم النشاط المعني يساعد على تدقيق قوائمها المالية بشكل أكثر فاعلية، آخذين بعين الاعتبار مؤهلات المكتب وقدراته، وبذلك خلق جودة تدقيق من نوع مختلف.</p>	<p>التخصص في صناعة العميل</p>	
<p>تتمثل في القدرة الفعلية للمدقق على اتخاذ أي قرار بشكل مستقل، حتى وغن كان معرضا لضغوطات تُؤثّر على قراراته، أو وجود مزاعم بعدم استقلاليته. أي أن توفر الاستقلالية الحقيقية يضمن إبداء الرأي دون السماح للمتغيرات الأخرى بالتأثير على الحكم المهني. ويرتبط هذا بمدى التزام المدقق بالنزاهة والموضوعية دون التحيز لأي طرف معين.</p>	<p>الاستقلالية الحقيقية</p>	<p>02</p>
<p>هنا لا تظهر الاستقلالية لمستخدمي الكشوفات المالية، حتى وإن كان مدقق الحسابات مستقلا فعلا، وبالتالي تنخفض ثقتهم في المعلومات الواردة في الكشوفات المالية. ويتم تبيينها وإظهارها من خلال تجنب بعض الحالات التي تجعل المدقق محل شك في نزاهته وموضوعيته مثل علاقات القرابة أو العمل مع أحد مسؤولي الشركة محل التدقيق.</p>	<p>الاستقلالية الظاهرية</p>	<p>الاستقلالية</p>
<p>يُؤيدُ De angelo والباحثين الآخرين فكرة أن جودة التدقيق تزيد كلما زاد حجم مكتب التدقيق، وبالتالي فإنه يعتبر مؤشرا هاما على هاته الأولى، وذلك راجع إلى كون أن المكاتب الكبيرة تعتبر أكثر كفاءة واستقلالية، وأفضل تجهيزا من باقي المكاتب.</p>	<p>/</p>	<p>03</p>
<p>تُمثّلُ الإجراءات الضرورية لكل عملية تدقيق وأهمها، قبول والتخطيط لمهمة التدقيق، ثم تقييم نظام الرقابة الداخلية، الجرد المحاسبي والجرد المادي، تدقيق الحسابات، الانتهاء من مهمة التدقيق وإعداد التقرير النهائي وتوصيله للأطراف ذات العلاقة.</p>	<p>عن طريق تحليل مسار التدقيق</p>	<p>04</p>
<p>أي الاعتماد على المعايير الدولية للتدقيق، باعتبارها أكثر تفصيلا وشمولية، وأكثر استخداما في مكاتب التدقيق، لزيادة جودة خدماتها.</p>	<p>الالتزام بالمعايير المهنية</p>	<p>جودة الأداء المهني</p>

من إعداد الباحثين بالاعتماد على: غزالي و ذوادي، أثر جودة التدقيق الخارجي على ممارسات إدارة الأرباح-دراسة لمجموعة من الشركات الجزائرية، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، سطيف، 2019، الصفحات 607-609.

4. آليات قياس جودة التدقيق الخارجي:

يعتمد قياس جودة التدقيق الخارجي على مجموعة من الآليات والمعايير، يمكن إجمال أهم هذه

الآليات المعتمدة في قياس مدى جودة التدقيق الخارجي فيما يلي:

1.4. حسب معيار التدقيق الدولي ISA 220:

تعدُّ المعايير الدولية للتدقيق مرجعا مهما للمدققين، حيث وضحت بشكل عام كل ما يتعلق بمهمة التدقيق، فعالجت من خلال معيارها SA 220 موضوع رقابة الجودة، سواءً الخاص بإجراءات التدقيق بشكل عام، والمتعلق كذلك بأعمال التدقيق في حال تفويض المهام، حيث نصت المادة 04 من المعيار أن المدقق يجب عليه تنفيذ جميع إجراءات رقابة الجودة السارية للتأكد من أن كافة المراحل تمت حسب المعايير الدولية (صنهاجي و لعروم، 2017، صفحة 76).

2.4. جودة التدقيق من وجهة نظر المجلس الوطني للمحاسبة CNC:

ينقسم المجلس الوطني للمحاسبة الى مجموعة من اللجان، وإحدى هاته اللجان لجنة مراقبة النوعية، حيث تتولى المهام الآتية (صنهاجي و لعروم، 2017، صفحة 76):

- تحضير منهج المهمة ضمن مجال نوعية الخدمات؛
- تعمل على توفير النوعية الخاصة بالتدقيق المحاسبي؛
- تتولى اقتراح معايير وضوابط تتضمن آليات تسيير مكاتب التدقيق وتنظيمها؛
- تبحث عن تدابير تتعلق بمراقبة نوعية خدمات مكاتب التدقيق؛
- تُحدِّد لجنة مختصة تعني بمراقبة المهنيين من أجل ضمان النوعية؛
- تُقدِّمُ الاقتراحات ومشاريع النصوص التنظيمية الخاصة بالنوعية؛
- تعمل على تنظيم ملتقيات وندوات علمية حول أخلاقيات المدققين ونوعية المهمة.

3.4. جودة التدقيق وفقا للمعيار الدولي لمراقبة الجودة ISQC1:

صدر هذا المعيار من طرف الاتحاد الدولي للمحاسبين IFAC، يعني بمراقبة الجودة على مكاتب التدقيق الخاصة، الجماعية والشركات، ويهدف الى تعزيز جودة خدمة التدقيق وضمان الامتثال بالمعايير المتعلقة بالمهنة. كما يفرض هذا المعيار أن تكون جميع التقارير الصادرة من هاته المكاتب، مناسبة، كما يتم تطبيق هذا المعيار على جميع مكاتب المحاسبين القانونيين (صنهاجي و لعروم، 2017، صفحة 77).

III- دراسة ميدانية لعينة من الباحثين والأكاديميين

من خلال عرض الجانب النظري لموضوع الدراسة، يتم في هذا الجزء إسقاط الدراسة على الواقع، من خلال تحليل آراء عينة من المهنيين والأكاديميين حول موضوع التدقيق الإلكتروني وعلاقته ومساهمته في تحقيق جودة التدقيق، مع التركيز على التدقيق الخارجي.

1. مجتمع وعينة الدراسة:

يشتمل مجتمع الدراسة على كل الإطارات ذات العلاقة بمهنة التدقيق، متضمنة محافظي الحسابات والخبراء المحاسبين، بالإضافة إلى الباحثين الأكاديميين المتخصصين. وعلى هذا الأساس تم اختيار عينة عشوائية بالاعتماد على معادلة ستيفن ثامبسون:

$$n = \frac{N \times p(1 - p)}{[N - 1 \times (d^2 \div Z^2)] + p(1 - p)}$$

حيث أن n تمثل حجم العينة، N المجتمع المستهدف، z الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95 وتساوي 1.96، d نسبة الخطأ وتساوي 0.05، p نسبة توفر الخاصية والمحايدة وتساوي 0.50.

وعلى هذا الأساس قُدِّرَت حجم العينة الممثلة ما عدده 34 مفردة، ولتحقيق هذا الشرط تم إرسال الاستبيان الكترونياً لـ 60 فرداً، تمت اجابتنا من طرف 35 فرداً أي بنسبة إجابة تُقدَّرُ بـ 58.33%.

الجدول رقم (02): حجم وطبيعة العينة

البيان	العدد
باحث أكاديمي مختص	24
محافظ حسابات	06
خبير محاسبي	05
المجموع	35

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS,V24

2. تصميم الأداة:

بالنظر إلى طبيعة الموضوع المعالج واستناداً إلى الدراسات السابقة، تم اعتماد الإستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات المتعلقة بالموضوع، والتي على أساسها يتم اختبار الفرضيات وتحليل النتائج. يتضمن الاستبيان مؤشرات قياس لمتغيرات الدراسة في شكل فقرات، تحتل عدة إجابات، بحسب رأي وتوجُّه المستجوب، وفقاً لسلم ليكرت الثلاثي الموضح في الجدول أدناه:

الجدول رقم (03): مقياس سلك ليكرت الثلاثي المعتمد في الدراسة

التصنيف	1	2	3
الدرجة	غير موافق	محايد	موافق
قيم المتوسط المرجح	1.66-1	2.33-1.67	3-2.34

المراجع: محمد عبد الفتاح الصرفي، البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين، داروائل للنشر، الأردن، 2006، ص 117.

تم حساب قيم المتوسط المرجح باستخدام العلاقة التالية:

- طول الفئة = المدى / عدد الدرجات

- طول الفئة= (أكبر درجة-أقل درجة) / عدد الدرجات

- طول الفئة= (1-3) / 3

- طول الفئة= 0.66

- الدرجة المنخفضة (1-1.66)

- الدرجة المتوسطة (1.67-2.33)

- الدرجة المرتفعة (2.37-3)

على هذا الأساس يتم إضافة القيمة 0.66 للدرجة الأولى 1.00 للوصول إلى المتوسط المرجح لهذه الدرجة، وبنفس الطريقة يتم حساب المتوسط المرجح لباقي الدرجات، مع الأخذ بالاعتبار أن تكون نهاية كل مجال مفتوحة لتجنب تكرار القيم في درجتين مختلفتين.

3. التأكد من صلاحية الأداة للدراسة:

للتأكد من صلاحية وملائمة الأداة للدراسة تم الاعتماد على:

1.3. صدق الاستبانة: تم التأكد من صدق الاستبانة من خلال طريقتين:

- الصدق الظاهري: قبل توزيع الأداة تم تحكيمها من حيث الشكل والمضمون، ومدى قابليتها للدراسة الإحصائية.

- الصدق الخارجي: يعتبر عنصر الصدق الخارجي مقياساً من مقاييس صدق أداة الدراسة، حيث يعمل على قياس مدى تحقق الأهداف التي تسعى الأداة الوصول إليها، ويبين مدى ارتباط كل محور من محاور أداة الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبانة، والجدول التالي يظهر ذلك:

الجدول رقم (04): الصدق الخارجي للاستبانة

الرقم	المحور	عدد الفقرات	معامل الارتباط بيرسون
1	جودة التدقيق الخارجي	06	0.950
2	التدقيق في البيئة الإلكترونية	10	0.883
3	مهام ومسؤوليات المدقق في ظل التدقيق الإلكتروني	06	0.575

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نفس برنامج الاحصائي السابق

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن محاور الاستبانة ترتبط ارتباطاً طردياً قوياً، حيث أن معامل الارتباط بيرسون جاء في المحور الأول بـ(0.950)، فيما كان المحور الثاني بـ(0.883)، والمحور الثالث بـ(0.575) مع المجموع الكلي، وبالتالي فإن جميع محاور الاستبانة صادقة لما وضعت لقياسه.

2.3. ثبات الاستبانة:

لقياس ثبات الاستبانة تم الاعتماد على معامل ألفا كرونباخ، إضافة إلى معامل سييرمان براون، ومعامل قيثمان. تجدر الإشارة هنا إلى أن ثبات الاستبانة يعني استقرار النتائج وعدم تغيرها بشكل كبير في حالة إعادة توزيع الاستبانة لنفس العينة ووفقا لنفس الظروف، الجدول التالي يوضح النسب للثبات:

الجدول رقم (05): مقياس ثبات الاستبانة

المعامل	الفا كرونباخ	سييرمان براون	قيتمان
قيمة الثبات	0.911	0.924	0.963

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نفس برنامج الاحصائي السابق

كانت جل القيم محصورة بين 0 و1. وحتى تكون القيم مقبولة إحصائيا يجب أن تفوق نسبة (60%)، وهو ما تم الوصول إليه فعلا، حيث أن نسبة معامل الثبات لألفا كرونباخ قد بلغت (91.1%)، فيما بلغت نسبة المعامل سييرمان براون بـ(92.4%)، أما نسبة المعامل قيثمان فكانت (96.3%). مما يعني أن الاستبانة تتمتع بدرجات عالية من الثبات، وهي صالحة لقياس ما وضعت لقياسه.

3.3. توزيع عينة الدراسة حسب الوظيفة والخبرة:

يظهر توزيع أفراد عينة الدراسة في الجدول التالي:

الجدول رقم (06): توزيع عينة الدراسة حسب الوظيفة والخبرة

الرقم	المسمى الوظيفي	الخبرة		
		أقل من 5 سنوات	ما بين 5 و10 سنوات	أكثر من 10 سنوات
1	باحث أكاديمي متخصص	14	04	06
2	محافظ حسابات	02	03	01
3	خبير محاسبي	01	02	02
4	المجموع الكلي	17	09	09

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نفس برنامج الاحصائي السابق

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن مستوى الخبرة لدى من وُزعت لهم الاستبانة، متوسط نوعا ما، إذ أن المجموع يتساوى ما بين من لديهم خبرة ما بين 05 سنوات إلى 10 سنوات، ومن لديه خبرة أكثر من 10 سنوات، بينما النصف الآخر لا تتجاوز خبرتهم 05 سنوات، وهي مقبولة عموما لفهم مضمون عبارات الاستبانة والقدرة على الإجابة.

4. اختبار فرضيات الدراسة:

فيما يلي يتم اختبار الفرضيات بناء على تحليل نتائج الدراسة:

1.4. الفرضية البحثية الأولى: تنص الفرضية الأولى على "يوجد ارتباط بين استخدام التدقيق الإلكتروني وجودة التدقيق الخارجي"، وللتأكد من ذلك يتم حساب معامل الارتباط برسون، والجدول الآتي يوضح ذلك:

الجدول رقم (07): نتائج اختبار الفرضية الأولى

الفرضية	معامل الارتباط برسون	معامل التحديد	مستوى الدلالة
استخدام التدقيق الإلكتروني	0.783	0.613	0.000
جودة التدقيق الخارجي			

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نفس برنامج الاحصائي السابق

من خلال نتائج الجدول، نستنتج أن هناك ارتباط جيد بين المتغير المستقل المتمثل في استخدام التدقيق الإلكتروني والمتغير التابع المتمثل في جودة التدقيق الخارجي، والذي يُقدَّر بـ (0.783) بمستوى دلالة (0.000)، وبمعامل تحديد بينهما يُقدَّر بـ (0.613)، أي ما نسبته (61.3%) مما يعني أن استخدام التدقيق الإلكتروني يُحسِّن من جودة التدقيق الخارجي. فيما تبقى نسبة (38.7%) من التباين غير مفسرة وترجع إلى أسباب أخرى.

2.4. الفرضية البحثية الثانية: تنص الفرضية على "درجة استخدام إجراءات التدقيق الإلكتروني كآلية في تحسين جودة التدقيق الخارجي"، ومن أجل التأكد من ذلك يتم حساب معامل المتوسط الحسابي، والجدول الآتي يوضح ذلك:

الجدول رقم (08): نتائج اختبار الفرضية الثانية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	يُسَهِّلُ التدقيق الإلكتروني إعداد خطة التدقيق المرحلية والنهائية الكترونياً، مما يساهم في إنهاء مهمة التدقيق بسرعة	2.829	0.452	مرتفعة
2	يساهم التدقيق الإلكتروني في التحكم في مخاطر التدقيق وتقدير الأهمية النسبية	2.514	0.701	مرتفعة
3	يسهل التدقيق الإلكتروني تحديد مواطن القوة والضعف بنظام الرقابة الداخلية مما يساهم في تحديد طبيعة إجراءات التدقيق بشكل أسرع	2.771	0.490	مرتفعة
4	تساعد إجراءات التدقيق الإلكتروني على الفهم المفصل لطبيعة تدفع ومعالجة العمليات في نظام المعلومات المحاسبي الآلي	2.600	0.650	مرتفعة
5	يساهم التدقيق الإلكتروني في حصر الاختبارات الواجب القيام بها ويحدد طبيعة أدلة الإثبات المطلوبة	2.743	0.443	مرتفعة
6	تتميز مخرجات التدقيق الإلكتروني بالدقة والتكامل كونها مبنية على فرضية نظام التشغيل خالي من الأخطاء	2.429	0.814	مرتفعة
7	يسمح التدقيق الإلكتروني بمعالجة قدر كبير من العمليات بفاعلية وفي وقت قصير بتكلفة أقل	2.971	0.169	مرتفعة
8	يسهل التدقيق الإلكتروني تنفيذ الإجراءات التحليلية بهدف الوصول إلى مدى وجود تحريفات محتملة على الكشوفات المالية	2.600	0.603	مرتفعة
9	يساعد التدقيق الإلكتروني في التحقق من مدى موثوقية المعلومات التي يحتويها تقرير المدقق مع الكشوفات المالية المفصّل عنها	2.543	0.657	مرتفعة
10	يساعد التدقيق الإلكتروني المدقق على تقديم رأيه حول صحة وسلامة الكشوفات المالية	2.743	0.560	مرتفعة
	المجموع	2.674	0.315	مرتفعة

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نفس برنامج الاحصائي السابق

من خلال الجدول، يلاحظ أن أغلب البنود متمركزة عند درجة مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (ما بين 2.429 و2.971)، أي أن أغلب أفراد العينة يرون أن استخدام إجراءات التدقيق الإلكتروني يُحسِّن من جودة التدقيق الخارجي، وبصفة عامة نجد أن المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة قد بلغ (2.674) وهو ضمن مجال الدرجة المرتفعة، كما بلغ الانحراف المعياري للمحور (0.315).

3.4. الفرضية البحثية الثالثة: تنص الفرضية على "توجد درجة التزام للمدقق بمهامه ومسؤولياته في ظل التدقيق الإلكتروني"، ومن أجل التأكد من ذلك يتم حساب معامل المتوسط الحسابي. والجدول الآتي يوضح ذلك:

الجدول رقم (09): نتائج اختبار الفرضية الثالثة

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	يساهم المدقق في ظل التدقيق الإلكتروني إعداد نظام الضبط الداخلي كونه اساس تنفيذ عملية التدقيق	2.543	0.657	مرتفعة
2	يتأكد المدقق في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات من لسلامة برامج التشغيل ويتحقق من مدى ملاءمتها لتحقيق أهداف التدقيق	2.686	0.631	مرتفعة
3	يعمل المدقق في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات على التحقق من كفاءة التجهيز الخاص بالتشغيل الإلكتروني للبيانات HARDWARE	2.943	0.338	مرتفعة
4	يقوم المدقق بالتأكد على أن طرق تحليل البيانات بواسطة الحاسوب تحقق اهداف عملية التدقيق	2.857	0.430	مرتفعة
5	يتأكد المدقق من أن البرامج ومعدات الحواسيب المستعملة تحتوي على نظام أمن يحفظ سرية المعلومات ويحميها من التلعبات والاحتيال	2.800	0.531	مرتفعة
6	يتأكد المدقق من سلامة التعديلات التي تتم على البرامج من طرف المستعملين، ويتحقق من موضوعيتها وأنها تمت بأمر من لهم السلطة على ذلك	2.714	0.572	مرتفعة
	المجموع	2.757	0.529	مرتفعة

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نفس برنامج الاحصائي السابق

من خلال الجدول، نلاحظ أن أغلب البنود متمركزة عند درجة مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (ما بين 2.543 و2.943)، أي أن أغلب أفراد العينة يرون أن المدقق يلتزم بمهامه ومسؤولياته في ظل التدقيق الإلكتروني، وبصفة عامة نجد أن المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة قد بلغ (2.757) وهو ضمن مجال الدرجة المرتفعة، كما بلغ الانحراف المعياري للمحور (0.529).

4.4. الفرضية البحثية الرابعة: تنص الفرضية على "وجود فروق دالة احصائية بين المسميات الأكاديمية في درجة استخدام التدقيق الإلكتروني لدى المهنيين والباحثين الأكاديميين

المتخصصين"، ومن أجل التأكيد من ذلك يتم حساب اختبار التباين ANOVA كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم (10): نتائج اختبار الفرضية الرابعة

SIG	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية DF	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.545	0.619	10.741	2	21.483	بين المجموعات
		17.364	32	555.660	داخل المجموعات
		-	34	577.143	المجموع
المتوسط الحسابي: (42.64) الباحثين، (44.55) محافظي الحسابات، (43.22) الخبراء المحاسبين					

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نفس برنامج الاحصائي السابق

يتبين لنا من خلال نتائج الجدول السابق أن قيمة معامل أحادي الاتجاه ANOVA بلغ (0.619) عند مستوى الدلالة (0.05)، هذا يعنى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المسميات الأكاديمية في درجة استخدام التدقيق الإلكتروني لدى المهنيين والباحثين الأكاديميين المتخصصين. ويتبين ذلك من خلال المتوسطات الحسابية التي بلغت (42.64) لدى فئة الباحثين، و(44.55) لدى فئة محافظي الحسابات، و(43.22) لدى خبراء المحاسبية، وهي نتائج تدل على عدم وجود فروق واضحة نظرا لتقاربها من بعضها البعض.

5.4. الفرضية البحثية الخامسة: تنص الفرضية على "توجد فروق دالة احصائية بين سنوات العمل في درجة استخدام التدقيق الإلكتروني لدى المهنيين والباحثين الأكاديميين المتخصصين"، ومن أجل التأكيد من ذلك يتم حساب اختبار التباين ANOVA كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم (11): نتائج اختبار الفرضية الخامسة

SIG	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية DF	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.175	1.893	29.742	2	59.485	بين المجموعات
		58.177	32	517.658	داخل المجموعات
		-	34	577.143	المجموع
المتوسط الحسابي: (43.70) الباحثين، (40.50) محافظي الحسابات، (44.60) الخبراء المحاسبين					

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نفس برنامج الاحصائي السابق

يتبين لنا من خلال نتائج الجدول السابق أن قيمة معامل أحادي الاتجاه ANOVA بلغ (1.893) عند مستوى الدلالة (0.05)، هذا يعنى عدم وجود فروق دالة احصائية بين سنوات العمل في درجة استخدام التدقيق الإلكتروني لدى المهنيين والباحثين الأكاديميين المتخصصين. ويتبين ذلك من خلال المتوسطات الحسابية التي بلغت (43.70) لدى فئة الباحثين، و(40.50) لدى فئة محافظي الحسابات، و(44.60) لدى خبراء المحاسبية، وهي نتائج تدل على عدم وجود فروق واضحة نظرا لتقاربها من بعضها البعض.

IV- الخاتمة:

من خلال الدراسة، تم التوصلُ إلى وجود ارتباط وثيق بين التدقيق الإلكتروني وجودة التدقيق الخارجي، وهو ما يُؤكِّدُ فرضيات الدراسة. وبالرغم من أن الموضوع ذو أهمية بالغة على الساحة العالمية، إلا أنه مازال جديدا بالنسبة للبيئة الجزائرية، وعلى أساس ذلك خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، تتمثل فيما يلي:

- أثبتت اتجاه أفراد عينة الدراسة وجود ارتباط إيجابي مهم بين استخدام التدقيق الإلكتروني وجودة التدقيق الخارجي، بحيث يُحسِّنُ التدقيق الإلكتروني من جودة التدقيق الخارجي بنسبة 61.3%؛

- يساهم استخدام إجراءات التدقيق الإلكتروني في رفع جودة التدقيق الخارجي من خلال الاستفادة من مزايا تكنولوجيا المعلومات ومواكبةً للتطورات الحاصلة على المهنة، حيث يسمح ذلك بأداء المهمة بشكل أسرع وبدقة أكبر؛

- حسب اتجاهات العينة توجد درجة التزام مرتفعة من طرف المدقق بمهامه ومسؤولياته في ظل التدقيق الإلكتروني، مما يُبيِّنُ أن تطبيق التدقيق الإلكتروني لن يكون عقبة أمام المدقق في تنفيذ العملية بشكل أسرع؛

- أثبتت الدراسة أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين المسميات الأكاديمية في درجة استخدام التدقيق الإلكتروني لدى المهنيين والباحثين الأكاديميين المتخصصين، حيث أن كل المهنيين، في حالة تطبيق التدقيق الإلكتروني، لن تواجه صعوبات في تنفيذ الإجراءات المتعلقة به، مما يعني اكتسابهم الدراية الكافية بالمجال؛

- أثبتت الدراسة أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين سنوات العمل، في درجة استخدام التدقيق الإلكتروني لدى المهنيين والباحثين الأكاديميين المتخصصين، بالتالي فإن استخدام التدقيق الإلكتروني لا يرتبط بالضرورة بعدد سنوات عمل أكبر بالنسبة للمهني، بقدر ما يجب أن تتوفر لديه الخبرة والدراية اللازمة بالتكنولوجيا، وكيفية توظيفها من خلال استخدام التدقيق الإلكتروني.

انطلاقاً من جملة النتائج التي تم التوصلُ إليها من خلال هذه الدراسة، يمكن تقديم جملة من التوصيات والاقتراحات، التي تتمثل أهمها في النقاط التالية:

- ضرورة وضع معايير وإرشادات تنظيمية من طرف الهيئات المنظمة لمهنة التدقيق في الجزائر، تُعنى بتحسين ومراقبة جودة مخرجات مكاتب التدقيق؛

- ضرورة فتح ورشات وطنية، تهتم بوضع قوانين ومعايير وإرشادات صريحة، تُنظّم مهمة التدقيق الإلكتروني في البيئة الجزائرية؛
- تنظيم مؤتمرات وورشات علمية تقوم على توضيح وشرح أهمية استخدام التدقيق الإلكتروني ضمن عملية التدقيق، لما له من مميزات تُحسِّن من جودة مكاتب التدقيق، وترفع من كفاءتهم؛
- العمل على رفع التأهيل العلمي للطلبة الجامعيين، وتطوير قدراتهم، بما يتناسب مع بيئة وسوق الأعمال، عن طريق فتح تخصصات جديدة، أو إدراج مقاييس تهتم بموضوع التدقيق الإلكتروني.

V- المراجع:

- ❖ أسامة معمري، حمزة مفتاح، و جمال عمورة. (15 جويلية، 2020). متطلبات تحسين جودة التدقيق وتفعيل الرقابة عليها في شركات أو مكاتب التدقيق وفق المعيار الدولي للتدقيق 220. الصفحات 36-52.
- ❖ زينب غزالي، و مهدي زواوي . (19 ديسمبر، 2019). أثر جودة التدقيق الخارجي على ممارسات إدارة الأرباح -دراسة لمجموعة من الشركات الجزائرية-. مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الصفحات 601-618.
- ❖ سارة مولاي مصطفى. (30 جوان، 2019). أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات على تحقيق جودة التدقيق ومخاطر استخدامها . مجلة أرصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية، الصفحات 1-18.
- ❖ صفية يخلف ، و محمد طرشي . (ديسمبر، 2020). دور التدقيق الإلكتروني في تحسين جودة ممارسة مهنة التدقيق الداخلي وأثرها على تعظيم اليمّة للأطراف المستفيدة من حوكمة الشركات. مجلة البشائر الاقتصادية، الصفحات 763-779.
- ❖ طلال حمدون شكر، و علام محمد حمدان. (10، 04، 2007). التدقيق الإلكتروني وأثره على جودة الأدلة: دراسة ميدانية لكبرى مكاتب التدقيق في فلسطين. المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية، الصفحات 179-191.
- ❖ عبد الرزاق قاسم الشحاده، و عمران عبد الله عبشو. (25 جوان، 2016). مجالات تطوير جودة أداء مكاتب التدقيق الخارجي في بيئة الأعمال الأردنية. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، الصفحات 11-32.
- ❖ عبد القادر مقرانت ، نوال ضيافي ، و رفيقة بوسالم. (10 مارس، 2021). العوامل المؤثرة على جودة التدقيق: الشريعات والإجراءات المنظمة للمهنة في الجزائر. مجلة التنظيم والعمل، الصفحات 79-100.
- ❖ علي بن قطيب، و السعيد قاسمي . (01 جوان، 2016). دور التدقيق في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات - دراسة ميدانية لعينة من الخبراء المحاسبين ومحافظ الحسابات في ولاية تيارت-. مجلة الباحث، الصفحات 203-211.
- ❖ عمار عصام السمراني، و نادية عبد الجبار الشريدة. (21، 01، 2020). دور تقنيات الذكاء الاصطناعي باستخدام التدقيق الرقمي في تحقيق جودة التدقيق ودعم استراتيجيه من وجهة نظر مدققي الحسابات-دراسة ميدانية في شركات تدقيق الحسابات في مملكة البحرين. المجلة العالمية للإقتصاد والأعمال، الصفحات 15-31.
- ❖ محمد أمين بريري، و خديجة بن بوعلي . (30، 06، 2017). أهمية التدقيق الإلكتروني في تعزيز أداء الحكومة الالكترونية. مجلة نماء للإقتصاد والتجارة، الصفحات 34-50.
- ❖ محمد عبد الماجد بوركايب . (01 جانفي، 2015). متطلبات تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية على ضوء المعايير الدولية. مجلة الإقتصاد الجديد، الصفحات 261-280.
- ❖ مختار مسامح، و سمير لقويوة. (26 جوان، 2017). مساهمة التخصص المهني للمدقق الخارجي في تحسين جودة التدقيق -دراسة ميدانية لعينة من المدققين الخارجيين في ولاية بسكرة-. مجلة الإقتصاد الصناعي، الصفحات 442-461.
- ❖ نبيل ابراهيم اسماعيل سمور. (2014). دور التدقيق الإلكتروني في تحسين جودة خدمة التدقيق-دراسة ميدانية على مكاتب تدقيق الحسابات في قطاع غزة. دراسة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل. غزة، فلسطين.
- ❖ هادية متوح، و الأزهر عزه. (31 ديسمبر، 2019). معايير التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات. مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، الصفحات 89-102.
- ❖ هيبه صنهاجي، و أمين محمد لعروم. (31 ديسمبر، 2017). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة التدقيق الخارجي. مجلة اقتصاد المال والأعمال، الصفحات 71-80.
- ❖ يوسف مومني، و الطيب فراغ. (15 أوت، 2020). مساهمة التدقيق الإلكتروني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية-دراسة ميدانية لعينة من المهنيين في الجزائر-. مجلة آفاق للبحوث والدراسات ، الصفحات 307-323