

دراسة تحليلية لواقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة لدى محافظي الحسابات للجنوب الشرقي
The Use of Information and Communication Technology at the Auditors in Southeastern Algeria

الساسى بن طالب^{1*}، عبد الحق بوقفة²

¹ جامعة قاصدي مرباح، ورقلة (الجزائر) (bentalabe.saci@univ-ouargla.dz)

² جامعة قاصدي مرباح، ورقلة (الجزائر) (bougoffal@gmail.com)

تاريخ الاستلام: 2023/03/29؛ تاريخ القبول: 2023/04/28؛ تاريخ النشر: 2023/06/10

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى إبراز واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة في مهنة التدقيق المستقل ومدى تطبيقها من قبل موظفي هذه المهنة بالجزائر، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، و لغرض تحقيق ذلك قمنا بإعداد استبيان وتم توزيعها على عينة بلغت (29) مكتب تدقيق، وقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن مكاتب التدقيق بالجزائر تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة في أعمالها لكنها بحاجة لمسايرة هذا التطور بالمواكبة والتكوين المستمر.

الكلمات المفتاح: تكنولوجيا المعلومات، تدقيق مستقل، أساليب التدقيق.

تصنيف JEL: M42.

Abstract: This study aimed to highlight the reality of the use of modern information and communication technology in the profession of independent auditing and the extent of its application by the employees of this profession in Algeria. This study has reached a set of results, the most important of which is that the audit offices in Algeria use modern information and communication technology in their work, but they need to keep pace with this development through adaptation and continuous formation.

Keywords: Information Technology, Independent Auditing, Auditing Methods.

Jel Classification Codes: M42.

* المؤلف المرسل.

I- تمهيد :

أصبح التقدم التكنولوجي السمة المهيمنة على العالم، حيث أن الابتكارات والتحديات المستمرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال لا تتوقف، مما يحتم على البلدان في جميع أنحاء العالم مواكبة هذه التطورات والتغيرات للاستفادة من هذه التكنولوجيا. وقد تأثرت البيئة الاقتصادية بهذا من حيث إعداد وتحليل وعرض وتخزين واستخدام البيانات والمعلومات، وفي هذا الإطار فتح المجال لمهنة التدقيق لتوظيف التقنيات الحديثة والأدوات التكنولوجية في مجال التدقيق لتحقيق الفعالية والسرعة المطلوبة وهذه الميزة لا تغير من أهداف التدقيق ، بل تجعل من الضروري لها تطوير أساليبها لتقديم خدمات عالية الجودة ، وتتطلب عمليات التدقيق الحديثة الحصول على المعلومات من خلال الأنظمة عبر الانترنت ،وقد أصبح التخلي على مسارات التدقيق التقليدية ضرورة أمام بيئة الأعمال ذات البيانات و المعاملات التكنولوجية المعقدة ،وأضحى استخدام التبادلات الالكترونية للبيانات مهم جدا لتعزيز بيئة التدقيق و فهم مخارجها حيث تشير أغلبية الدراسات الحديثة إلى أن شركات التدقيق تفضل اللجوء إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أجل زيادة كفاءة العمل.

ولمواكبة هذه التغيرات المؤثرة على مهنة التدقيق المستقل، أصبح أصحاب مهنة التدقيق بصفتهم مستقلين أمام حتمية استخدام ومواكبة التطورات التكنولوجية وأساليب حديثة متقدمة لتنفيذ عملية التدقيق بكفاءة وفعالية.ومن أجل توضيح مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال وكيفية تعزيزها لبيئة التدقيق ومعرفة احتياجات مدققي الحسابات في بيئة تكنولوجيا المعلومات، مما تم سرده يمكن عرض الإشكالية الآتية:

ما هو واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة في مهنة التدقيق المستقل بالجنوب الشرقي؟

يمكن تحقيق الغرض من هذه الدراسة عند الإجابة على التساؤلات التالية:

- هل توجد الإمكانيات العلمية والمادية لدى أصحاب مهنة التدقيق لاستخدامها في أداء أعمالهم ؟
- هل يتم توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة في بيئة التدقيق المستقل ؟
- ما مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تعزيز جودة التدقيق المستقل ؟

I-1 فرضيات الدراسة:

- الفرضية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإمكانيات العلمية و المادية و توفرها بمكاتب المدققين المستقلين.
- الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال و توظيفها في بيئة التدقيق.
- الفرضية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و تحسين مهنة التدقيق.

I-2 أهمية الدراسة: تستمد دراستنا هذه أهميتها في كونها موجهة إلى ممارسي مهنة التدقيق بمدف معرفة مدى استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات الحديثة في أعمالهم و التي ندرک أنها تؤثر فيها بشكل ملحوظ في ممارسات عملية التدقيق ،إذ أصبح من الضروري التأقلم والتحكم في مختلف التقنيات الحديثة من خلال عملية تحديث المعطيات والتكوين المتخصص.

I-3 أهداف الدراسة: إن الهدف الجوهرى لهذه الدراسة هو معرفة درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الحديثة في بيئة التدقيق الجزائرية، كما نهدف أيضا من خلال هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين استخدام هذه التقنيات و تأثيرها على كل من الأداء و جودة العمل.

I-4 منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، تم مراجعة الأدبيات النظرية من خلال الاطلاع على مختلف البحوث والدراسات النظرية والميدانية وطرح للدراسات السابقة التي سبقت دراستنا من أجل استيعاب الإطار النظري لهذا الموضوع، كما تم استخدام الاستبانة التي تم إعدادها بالاعتماد برنامج الإحصاءات **spss 24**، وذلك بمدف جمع البيانات الأولية واختبار الفرضيات.

I-5 الدراسات السابقة:

- دراسة (جمعة محمد، حمادي نبيل، 2020) الموسومة بعنوان: "واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الداخلي لعينة من البنوك الجزائرية". مقال منشور بمجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، عدد 22، ص 543-554 حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على حقيقة استخدام تكنولوجيا المعلومات ودوره في تفعيل عملية التدقيق الداخلي، وقد اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي حيث تم توزيع استبيان على عينة قوامها 59 شخصا يعملون في مجال الرقابة والمراجعة الداخلية للبنوك الجزائرية . كما استخدمنا البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل البيانات واختبارها الفرضيات، أهم استنتاجات الدراسة أن البنوك الجزائرية تستخدم ادوات لمواكبة التطور التكنولوجي وتستخدم تقنية المعلومات في عملية التدقيق.

وأوصت الدراسة بضرورة قيام البنوك بتعيين مدققين أكفاء وعلى دراية بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات لزيادة الكفاءة وفعالية في عملية التدقيق .ومنحهم دورات تدريبية في مجال متطلبات تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

- دراسة (حسين بن طاهر، إلهام بروب، 2014) الموسومة بعنوان: "واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على التدقيق المحاسبي بمؤسسة صناعة الكوابل Enicab بسكرة الجزائر". مقال منشور بمجلة الاقتصادي، عدد 02، ص ص 145-158. حيث هدفت هذه الدراسة إلى إبراز تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي وواقع ذلك بمؤسسة صناعة الكوابل ENICAB بسكرة، وتضمنت النتائج المتوصل إليها أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مسك المحاسبة جعل تنفيذ الدورة المحاسبية آلية ذات طابع امتياز بالسرعة والدقة، ولكن لا بد من وضع إجراءات أمن وسلامة المعلومات وفي نفس الوقت مس هذا التطور عملية التدقيق حيث أن المدقق أصبح يدقق العمليات المحاسبية والمالية التي تعد آلية، وهذا أدى إلى تغير واضح وملحوس في وضع برامج وإجراءات التدقيق والرقابة.

- دراسة (عربان عميروش، 2020) الموسومة بعنوان: "بيئة تكنولوجيا المعلومات وانعكاساتها على اعمال التدقيق المالي". أطروحة دكتوراه، جامعة البويرة، هدفت هذه الدراسة الى التعرف على ما يمكن أن ينجر عن المزاوجة بين بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأعمال التدقيق المالي، من خلال تصميم نظام خبير نموذجي مصغر Expert-SEPROCOIN لتقييم إجراءات الرقابة الداخلية لدورة المشتريات بشركة محود بوعلام ووحدة الجزائر العاصمة، وقد أظهرت الدراسة على أن تبني تكنولوجيا الأنظمة الخبيرة عند تنفيذ أعمال التدقيق من طرف المدقق، يسمح بتعليم وتطوير معارف وكفاءات المدققين باختلاف مستوياتهم العلمية والعملية، ومعالجة مشكلة نقص الخبراء المدققين. توصلت الدراسة الى ان اعتماد تكنولوجيا أنظمة التدقيق الخبيرة سيدفع بالمدقق إلى إعادة النظر في مسار العمليات والاختبارات الضرورية لتنفيذ مهام التدقيق، كذلك سيرفع من نوعية رأي المدقق ويعزز من كفاءة وجودة أعمال التدقيق، كما وي طرح تحديات عديدة في ظل معطيات بيئة التدقيق الجزائرية.

من التوصيات أهمها: حث مدققي الحسابات القانونيين على الاستمرار بمواكبة تكنولوجيا المعلومات من خلال امتلاك المعرفة الكافية بها عن طريق التعرف على البرمجيات التي تستخدم في عملية التدقيق بما يمكنهم من القيام بعملية التدقيق على أكمل وجه.

- دراسة (صنهاجي هبية، لعروم محمد أمين، 2017) الموسومة بعنوان: " أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة التدقيق الخارجي" مقال منشور بمجلة اقتصاد المال والأعمال، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، المجلد الثاني، العدد 02 حيث هدفت الدراسة إلى معرفة مجالات التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات، ومعرفة أهداف التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات، ومعرفة إجراءات التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات، وقد اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي وقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات يلعب دورا مهما ومؤثرا في عملية التدقيق، التدقيق الالكتروني يساهم في اكتشاف الأخطاء والمخالفات والإفصاح عنها وبالتالي إعطاء مصداقية للقوائم المالية، التدقيق الالكتروني يساهم في اكتساب الوقت مقارنة بالتدقيق اليدوي وتقليل تكاليف التدقيق.

- دراسة (Lynn Bible.Lynford Graham.Andrew Rosman, 2016) الموسومة بعنوان Effect of Electronic Audit The Environments on Performance مقال منشور بمجلة المحاسبة والتدقيق والمالية هدفت الدراسة الى البحث في مدى تأثير بيئات العمل الإلكترونية على أداء المدقق، ورأت أن هناك تأثير سلبي في بيئة العمل الإلكترونية والتي تتطلب معرفة أكثر من البيئة الورقية التقليدية حيث شارك 48 مدققاً بمتوسط 78 شهراً من الخبرة في التدقيق من شركات المحاسبة Big Four كان المدققون في بيئة العمل الإلكترونية أقل قدرة على تحديد الأخطاء المصنفة واستخدامها بشكل صحيح في تقييم تعهدات القروض مقارنة بالمراجعين في البيئة الورقية التقليدية، ومن خلال نتائج هذه الدراسة، تم تقديم اقتراحات حول كيفية تعظيم أداء المدقق في بيئة العمل الإلكترونية.

I-6 الإطار النظري للدراسة: ستتطرق في هذا الإطار إلى مفاهيم عديدة حول تكنولوجيا المعلومات ، وأساليب التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات.

1- مفاهيم أساسية حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال: تشهد تكنولوجيا المعلومات والاتصال تطورات سريعة وتأثيرات مباشرة للثورة الرقمية على نمط الحياة الإنسانية على جميع الأصعدة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية تجعل التنمية الاقتصادية مرتبطة إلى حد كبير بمدى قدرة الدول على مسابرة هذه التحولات والتحكم فيها قصد استغلال الإمكانيات المتوفرة والمتجددة.

1-1-التكنولوجيا: تعددت مفاهيم التكنولوجيا بتنوع آراء الباحثين وأهداف البحث وعليه نسعى للوصول إلى مفهوم عام من خلال التطرق إلى بعض التعاريف نذكر منها هي:

"مجموعة من المعارف والمهارات والخبرات المتراكمة والمتاحة والأدوات والوسائل المادية والتنظيمية والإدارية التي يستخدمها الإنسان لاستغلال موارد البيئة وتطوير ما فيها من موارد وطاقات لخدمته في أداء عمل أو وظيفة ما في مجال حياته اليومية لإشباع الحاجات المادية والمعنوية سواء على مستوى الفرد أو المجتمع" (أحمد أبو اليزيد، 2007)

"فرع من المعرفة يتعامل مع العلم والهندسة، أو تطبيقاتها في المجال الصناعي، فهي تطبيق العلم" (عبد الحميد بهجت، 1997)
"علم معالجة مختلف أنواع المعلومات، عبر وسائل حديثة، وخاصة الحواسيب، واستخدامها للمساعدة في إيصال المعارف الإنسانية والاجتماعية والعلمية المتعددة" (قنديلجي، 2005)

"هي الجهد المنظم الرامي لاستخدام نتائج البحث العلمي في تطوير أساليب أداء العمليات الإنتاجية بالمعنى الواسع الذي يشمل الخدمات و الأنشطة الإدارية والتنظيمية والاجتماعية، وذلك بهدف التوصل إلى أساليب جديدة". (أبو شنب، 1999)
"مجموعة من التقنيات المتسلسلة لإنتاج مصنوع بطريقة آلية متطورة". (مسن، 2001)

إن تعريف التكنولوجيا تؤكد على أن التعامل مع التكنولوجيا ينبغي أن يتم في إطار جهود منظمة وليس من خلال جهود متناثرة متفرقة، وذلك يعني أن تكون إستراتيجية تكنولوجيا لها خططها وبرامجها وأجهزتها المسؤولة، تقدر الأولويات وتضع برامج التنفيذ بناء على دراسات مستفيضة عن ظروف الواقع البيئي والأهداف المراد تحقيقها، فالتكنولوجيا هي الحلقة الواسطة بين البحث العلمي وبين الصناعة، وهذا يؤكد أن المنتجات المختلفة الجديدة ليست تكنولوجيا وإنما هي نتائج التكنولوجيا. (عبد الحميد بهجت، 1997). إذن فالتكنولوجيا هي فن وضع العلوم، التقنيات والقواعد الأساسية التي تدخل في تصميم المنتج وطرق إنتاجه، طرق التسيير وأنظمة المعلومات في المؤسسة.

1-2-المعلومات: تعددت التعاريف المقدمة للمعلومات من طرف العديد من الباحثين ندرج أهمها:

"عبارة عن بيانات تم تصنيفها وتنظيمها بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها. (بختي، 2005)
"المعلومات هي بيانات تم تصنيفها وتنظيمها بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها، وبالتالي فالمعلومات لها معنى وتؤثر في ردود أفعال وسلوك من سيتقبلها. (ملوخية، 2006)

"المعلومات هي عبارة عن مجموعة من البيانات المنظمة والمرتبطة بموضوع معين، والتي تشكل الحقائق والمفاهيم والآراء والاستنتاجات والمعتقدات التي تشكل خبرة ومعرفة محسوسة ذات قيمة مدركة في الاستخدام الحالي أو المتوقع، نحصل على المعلومات نتيجة معالجة البيانات من خلال عمليات التحويل والتصنيف والتحليل والتنظيم بطريقة مخصصة تخدم هدف معين". (إيمان فاضل و الزعبي، 2004).

"المعلومات هي نتاج عمليات التكوين والتنظيم أو تحويل البيانات بطريقة تؤدي إلى زيادة المستوى المعرفي للمستقبل". (البكري، 1998)
"المعلومة هي مجموعة بيانات تحمل وهي تسمح للفرد بالمعرفة الجيدة لمخطئه، لذا فإنه من الضروري الحصول على معلومات لاتخاذ قرارات جيدة". (Gordon B, Margrethe H, & Jacques, 1986)

وما سبق نستنتج أن المعلومات هي تلك البيانات التي تم تقييمها للتعامل مع موقف معين أو مشكلة معينة تواجه فرد معين ولتحقيق هدف معين.

1-3-الاتصال: لقد ظهرت تعريفات عديدة لمفهوم الاتصال نذكر منها:

أ- "الاتصال هو العملية التي تنقل بها الرسالة من مصدر معين إلى مستقر واحد أو أكثر بهدف تغيير السلوك". (عبد الغفار، 1995)
ب- "الاتصال هو ظاهرة اجتماعية، حركية، تؤثر وتتأثر بمكونات السلوك الفردي والعوامل المؤثرة على طرفي عملية الاتصال المشتملة على نقل وتبادل المعلومات والأفكار، والمعاني المختلفة، وتفهمها باستخدام لغة مفهومة للطرفين، من خلال قنوات معينة". (عامر و سعيد يس، 2000)
ج- "الاتصال هو إرسال من جانب واحد لرسائل موجهة بغرض تحقيق تغيير في الرأي، العادة، أو سلوك المستقبل". (Henri Mahe, 1998)

1-4-تكنولوجيا المعلومات: تعددت التعاريف المقدمة لتكنولوجيا المعلومات وتنعت تبعا لرؤية كل واحد لها، وذلك سنقدم بعض التعاريف المتفق عليها حيث عرفت أنها:

"مختلف أنواع الاكتشافات، المستجدات والاختراعات التي تعاملت وتعامل مع البيانات والمعلومات من حيث جمعها، تحليلها، تنظيمها، تخزينها واسترجاعها في الوقت المناسب، وبالطريقة المناسبة والمتاحة" (قنديلجي، 2005).

وعرفت كذلك على أنها "هي عبارة عن مجموعة الأدوات التي تساعد في استقبال المعلومات ومعالجتها واسترجاعها وطباعتها ونقلها بشكل الكتروني سواء أكانت على شكل نص أم صوت أو صورة أو فيديو، وذلك باستخدام الحاسوب. ومن هذه الأدوات الحاسوب والطابعة والأقراص وشبكات الاتصال وغيرها الكثير من الأدوات" (إيمان فاضل و الزعبي، 2004)

هي عبارة عن "كل التقنيات المتطورة التي تستخدم في تحويل البيانات بمختلف أشكالها إلى معلومات بمختلف أنواعها والتي تستخدم من المستفيدين في كافة مجالات الحياة" (الرزاق، 1997)

2- أساليب التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال: في هذا الجزء من المحور الثاني سوف نتطرق لأساليب التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

وترتبط هذه الأساليب بعوامل عديدة مثل درجة أتمته النظام الإلكتروني وقدرة احتفاظ المؤسسة بالوثائق والسجلات أو بمعنى آخر جودة مسار التدقيق، وتعد أساليب التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات من الأساليب التي تعمل على رفع كفاءة وفعالية عملية التدقيق، وتمثل هذه الأساليب فيما يلي:

- التدقيق حول الحاسوب
- التدقيق من خلال الحاسوب
- التدقيق باستخدام الحاسوب

1-2- التدقيق حول الحاسوب: يعتمد المدقق على مسار التدقيق في تتبع عملية ما من مصدرها إلى الناتج النهائي لها، إلا أن هذا المسار في ظل نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية أصبح غير مرئي، نتيجة الصعوبة الملاحظة المادية للتشغيل داخل هذا النظام، عكس ما هو عليه في النظم اليدوية، ومن هنا جاءت فكرة هذا الأسلوب الذي يمكن المدقق من الحكم على سلامة مرحلة التشغيل عن طريق مقارنة بين مرحلتين المدخلات والمخرجات، ويستطيع المدقق باستخدام هذا الأسلوب من أداء جميع اختبارات الرقابة، والاختبارات الجوهرية للعمليات، وإجراءات التحقق من أرصدة الحسابات بنفس الطريقة التي يستخدمها في التدقيق اليدوي، ومن هنا يجب على المدقق الحصول على قدر كاف من أصول المستندات، وقائمة تفصيلية بالمخرجات في شكل ورقي. (عمر علي، 2018)

وعند التدقيق حول الحاسوب، يجب أن يتمكن المدقق الخارجي من التوصل إلى قدر كاف من أصول المستندات وقائمة تفصيلية للمخرجات في شكل قابل للقراءة. ويكون ذلك ممكناً عند تحقق الحالات التالية:

- توافر أصول المستندات في شكل يمكن أن يقرأه الإنسان.
- يتم حفظ المستندات بشكل يمكن معه البحث عنها بما يتلاءم مع أغراض التدقيق.
- يتم إعداد قائمة للمخرجات بتفصيل كاف لتمكين المدقق من تتبع العمليات المالية الفردية من أصول المستندات إلى المخرجات وبالعكس وبناء على ذلك فإن خطوات التدقيق حول الحاسوب تتم كما يلي: -.

- ✓ تدقيق المستندات الأصلية.
- ✓ التحقق من خطوات إعداد المدخلات في صحة إدخال البيانات بالشكل الملائم.
- ✓ التحقق من مخرجات الحاسوب حيث يكتفي المدقق بمطابقة مخرجات الحاسوب مع نتائج العمليات الحسابية اليدوية لمدخلات البيانات نفسها كاختبار لصحة معالجة البيانات إلكترونياً،

ولعل من أهم مزايا أسلوب التدقيق حول الحاسوب ما يأتي: (علي القباني و نادر شعبان، 2006)

- بساطة وسهولة خطوات وإجراءات المراجعة.
- انخفاض تكلفة أداء عملية المراجعة.
- أداء عملية المراجعة على بيانات فعلية وليست افتراضية مع أقل قدر من الإخلال بترتيب السجلات والملفات.
- يتطلب قدر قليل من الخبرة والمهارة اللازمة بعمليات الحاسب الإلكتروني لدى المراجع.
- تتطلب مساعدة بسيطة من موظفي قسمي الحسابات ومعالجة البيانات بالمؤسسة وعلى ذلك لا تؤثر على سير العمل بدرجة كبيرة لهذه الأقسام.

أما عن عيوب أسلوب التدقيق حول الحاسوب هي:

- عدم بذل العناية المهنية اللازمة وذلك لحدودية الاختبارات التي يقوم بها.
- إن أسلوب التدقيق حول الحاسوب لا يستخدم الحاسوب، والذي يعتبر أداة فعالة في عمل الاختبارات ومعالجة البيانات.
- في حالة نظم التشغيل المتطورة والمعقدة هناك فرص عديدة للتلاعب والغش خلال عملية التشغيل، على الرغم من أن المدخلات والمخرجات سوف تبدو صحيحة من وجهة نظر المراجع إذا ما اقتصر على التدقيق حول الحاسب.

2-2-التدقيق من خلال الحاسوب: تسمى أيضا بأساليب التدقيق بمساعدة الحاسب بقدم هذا المدخل على التراض أنه إذا كانت المدخلات صحيحة وكانت عملية المعالجة صحيحة فان المخرجات بالضرورة صحيحة ولذلك يعتمد التدقيق من خلال الحاسب الآلى على الأساليب التالية: (مقراني، 2021)

إعداد مجموعة البيانات الاختبارية:تهدف هذه الطريقة إلى اختبار مدى صحة برامج العميل وتحديد قدرتها على اكتشاف الأخطاء والتمييز بين العمليات الصحيحة وغير الصحيحة ويتم ذلك بان يقوم المدقق بإعداد عدد معين من العمليات الصورية المشابهة لعمليات العميل الفعلية ثم يقوم بتشغيلها مستخدما برامج العميل وأجهزته الإلكترونية .

المحاكاة المتوازية: وفقا لهذا الأسلوب يتم استخدام بيانات العميل الحقيقية التي يتم إعادة معالجتها عن طريق استخدام برامج الحاسب الآلى الخاصة بالمدقق. وتشتمل هذه البرامج على عدد من برامج الحاسب الآلى المتخصصة التي يتم تصميمها لأداء نفس العمليات ويتم استخراج النتائج التي يتم الحصول عليها من استخدام برامج العميل، ومن ثم مقارنة مخرجات النظام والذي يستخدم فيه العميل برامجه الخاصة مع مخرجات النظام الذي استخدم فيه المدقق مجموعة البرامج العامة للتدقيق.

استخدام شبكة الاختبارات المتكاملة:وتتضمن الخطوات التالية:

- إنشاء مجموعة من الحسابات الوهمية بمعرفة المدقق بشرط عدم معرفة موظفي الحسابات في الشركة بها؛
- يقوم المدقق بإدخال عمليات مسبقة خلال عمليات معالجة البيانات، وفي نفس الوقت يقوم موظفي المؤسسة بتنفيذ هذه العمليات كما لو كانت حقيقية؛

• يقوم المدقق بمحضرة النتائج المترتبة عن هذه العمليات الوهمية؛

وما هو جدير بالذكر أن التدقيق من خلال الحاسوب لو العديد من المزايا والعيوب منها: (جمعة، 2009)

مزايا أسلوب التدقيق من خلال الحاسوب :

- يمكن المدقق من اختبار وسائل الرقابة على الحاسب الإلكتروني .
- يمكن المدقق من اختبار برامج الحاسوب .
- إلمام المدقق بمواطن الضعف والقوة في النظام الإلكتروني المتبع في المؤسسة محل الفحص وبالتالي تقديم توصياته بالتحسين والتطوير .
- يمكن المدقق من تقديم خدمة أفضل لعملائه أو لمؤسسته إذا كان المدقق داخليا .

عيوب التدقيق من خلال الحاسوب :

- يتطلب جيدا كبيرا من موظفي معالجة البيانات الحاسبية .
- يتطلب إلمام المدقق بمهارات ودراية كافية بعمليات الحاسوب
- محدودية نطاق المعلومات الإلكترونية عند الفحص حيث أن الفحص لا يتضمن كل الحالات المحتمل حدوثها معالجة البيانات.

2-3-التدقيق باستخدام الحاسوب: يقصد بالمراجعة باستخدام الحاسوب أن الحاسوب وبرامجه أداة من أدوات المراجعة، والهدف منها

التحقق من دقة عمليات معالجة البيانات ومن وجود أساليب الرقابة اللازمة لها. (السواح، 2006).

من أهم الأسباب لاستخدام الحاسوب في عملية المراجعة ما يلي : (السواح، 2006)

01- التطور المستمر في نظم المعلومات الحاسبية الالكترونية؛

02- توفير الوقت المستغرق في أداء وظيفة المراجعة

ومن أهم طرق إجراء المراجعة باستخدام الحاسوب الالكتروني ما يلي :

✓ استخراج البيانات من الملفات

✓ التحقق من صحة الملفات الخاصة بنظام المعلومات الحاسبية الالكترونية

✓ تبويب محتويات الملف في مجموعات المعاينة الإحصائية

II- الجانب التطبيقي (التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات): من خلال دراستنا، والتي تناولت الجانب النظري لتكنولوجيا المعلومات

و لعملية التدقيق من حيث مواكبة إجراءات وأساليب التدقيق سنحاول في المحور الثاني الإجابة عن إشكالية هذا البحث .

II- 1 مجتمع وعينة الدراسة: يمثل مجتمع الدراسة من محافظي الحسابات والخبراء المحاسبين، أما بالنسبة لعينة الدراسة فقد تم توزيع

وإرسال 40 استبيان، تم قبول 29 استمارة واعتمادها في هذه الدراسة.

جدول (01) توزيع الاستبيان

النسبة %	العدد	البيان
100%	40	عدد الاستثمارات المرسله
73%	29	عدد الاستثمارات المقبولة والمستردة
21%	11	عدد الاستثمارات الملغاة

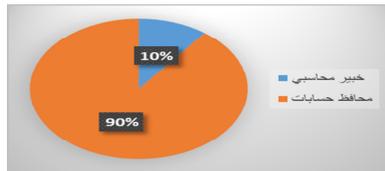
المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات نظام SPSS

من خلال الجدول (01) نلاحظ أن عدد الاستثمارات المقبولة والمسترجعة بلغت 29 استثماراً بنسبة 73% من إجمالي الاستثمارات الموزعة و تعتبر نسبة معتبرة بالنظر لصعوبة إقناع عينة الدراسة بالإجابة عن كل العبارات .

01- الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة:

جدول (02) توزيع العينة حسب الشهادة المهنية

الشهادة المهنية	خبير محاسبي	محافظ حسابات
العدد	3	26
النسبة	10%	90%



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات نظام SPSS

من خلال الجدول (02) نلاحظ أن أغلب المستجوبين من خلال الاستبيان هم محافظي حسابات 26 فرد وذلك بنسبة 90%

جدول (03) توزيع العينة حسب الخبرة المهنية

الخبرة المهنية	> 05 سنوات	من 5-10 سنوات	< 10 سنوات
العدد	8	13	8
النسبة	27.5%	45%	27.5%

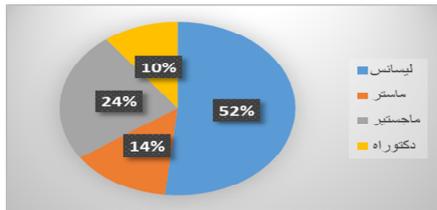


المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات نظام SPSS

من خلال الجدول (03) الذي يوضح لنا توزيع أفراد العينة حسب متغير الخبرة المهنية بالسنوات، نلاحظ أن عدد أفراد الذين تقل خبرتهم عن 5 سنوات والتي تزيد عن 10 سنوات جاءت متساوية وهي 08 أفراد أي بنسبة 27.5% من إجمالي العينة بينما عدد أفراد العينة الذين تتراوح خبرتهم بين 5 و 10 سنوات هو 13 فرد أي بنسبة 45% وهي النسبة الأعلى حجماً. ومنه نعتبر أن حوالي نصف العينة من متوسطي الخبرة.

جدول (04) توزيع العينة حسب المستوى الدراسي

المستوى الدراسي	ليسانس	ماجستير	دكتوراه
العدد	15	7	3
النسبة	52%	24%	10%



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات نظام SPSS

من خلال الجدول (04) الذي يوضح لنا توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى الدراسي نلاحظ أن أغلبية أفراد العينة من حاملي شهادة ليسانس حيث بلغت 15 فرد ونسبتهم 52%. ثم درجة ماجستير بعدد 7 أفراد ودرجة ماجستير بعدد 3 أفراد. وأخيراً درجة دكتوراه بعدد 3 أفراد.

جدول (05) توزيع العينة حسب عدد الموظفين في المكتب

موظفي المكتب	> 5 موظفين	من 5-10 موظفين	< 10 موظفين
العدد	14	15	0
النسبة	48%	52%	0%



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات نظام SPSS

من خلال الجدول (05) الذي يوضح لنا توزيع العينة حسب عدد الموظفين في المكتب نلاحظ أن كل أفراد العينة لا يفوق عدد موظفي المكاتب لديهم 10 موظفين. وهم موزعين 14 فرد لديهم اقل من 5 موظفين و 15 فرد لديهم ما بين 5 و 10 موظفين.

02- اختبار الصدق والثبات ألفا كرونباخ : للتأكد من صدق وثبات أداة الدراسة نقوم بحساب معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات، حيث يجب أن يكون أكبر من 0.60. وحساب معامل الصدق و هو الجذع التربيعي لالفا كرونباخ ، حيث يجب أن يكون أكبر من 0.70 وكانت النتائج كمايلي :

جدول(06) صدق و ثبات أداة الدراسة

عدد العبارات	معامل الثبات	معامل الصدق
13	0.87	0.93

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات نظام SPSS

من خلال الجدول (06) نلاحظ أن بتطبيق ألفا كرونباخ من أجل اختبار الصدق والثبات في إجابات على جميع فقرات الاستبيان من خلال عينة الدراسة المكونة من 29 فرد تحصلنا على القيمة ألفا كرونباخ 0.87 وهذا يدل على أن الارتباط بين الإجابات مقبول وكافي لإحصائيا وكان معامل الصدق 0.93 و بالتالي تم التأكد من صدق وثبات الاستبيان مما يجعله صالحا ويمكن الاعتماد عليه في تحليل النتائج.

جدول (07) اختبار كشف التوزيع الطبيعي لبيانات إجابات العينة على عبارات محاور الاستبيان

Result	Statistic	Df	Sig	Tests of Normality
يتبع التوزيع الطبيعي	+ 0,238	29	0,074	اختبار توزيع البيانات

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات نظام SPSS

من خلال ملاحظة (الجدول 07) اختبار توزيع البيانات و باعتبار أن :

- ✓ الفرضية الصفرية: البيانات المتعلقة بالعينة تخضع للتوزيع الطبيعي
- ✓ الفرضية البديلة: البيانات المتعلقة بالعينة لا تخضع للتوزيع الطبيعي

نلاحظ أن قيمة الاحتمال = 0,23 و sig = 0,07. و بما أن قيمة مستوي المعنوية sig اكبر من 0,05 إذن نقبل الفرضية الصفرية أي أن البيانات المتعلقة بالعينة تخضع للتوزيع الطبيعي.

جدول (08) وصف و تفسير إجابات عينة الدراسة

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الإجابة
01	لديكم تأهيل علمي ومهني في مجال تقنيات تكنولوجيا المعلومات	2,4828	,737790	موافق
02	يتوفر مكتبكم على كافة الأجهزة الالكترونية الحديثة اللازمة لعملية المراجعة	2,7241	,527570	موافق
03	تبدلون العناية المهنية اللازمة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملكم	2,9310	,257880	موافق
04	تتوفر تكنولوجيا المعلومات والاتصال المستخدمة عندكم على آليات حماية (معطيات مهنة المراجعة)	2,6897	,541390	موافق
05	يوجد استخدام لتكنولوجيا المعلومات في التعامل مع الأطراف ذو العلاقة بعملكم	2,8276	,468200	موافق
06	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في خطوات البحث عن أدلة الإثبات اللازمة لعملكم	2,7241	,527570	موافق
07	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحديد حجم العينة الاحصائية الواجب فحصها	2,7931	,412250	موافق
08	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال اثناء تحديد الاهمية النسبية لبنود القوائم المالية محل المراجعة	2,7241	,527570	موافق
09	يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم مخرجات مهنة المراجعة	2,7586	,576640	موافق
10	يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحديد حجم الانحرافات في بنود القوائم المالية محل المراجعة	2,6207	,493800	موافق
11	يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الحصول على التأكيدات الخارجية	2,6552	,613880	موافق
12	يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مهمة تقسيم الادوار على فريق العمل	2,8966	,309930	موافق
13	يساهم استخدام التقنيات الحديثة عند المدققين في اعداد موازنة الوقت عند عمليات ومراحل التدقيق	2,7586	,510960	موافق

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات نظام SPSS

يبين الجدول وصف لإجابات عينة الدراسة ونستنتج أن أفراد العينة بصفة عامة يستخدمون تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملية التدقيق . حيث نلاحظ ايضا أن السؤال رقم 03 بعبارة "تبدلون العناية المهنية اللازمة عند استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملكم" قد حصل على أعلى تأييد من الفئة المستجوبة بمتوسط حسابي قدره 2.93، أما السؤال رقم 09 والذي ينص على "تحصلتم عن تأهيل

علمي ومهني في مجال تقنيات تكنولوجيا المعلومات" قد حصل على أدنى تأييد من الفئة المستجوبة بمتوسط حسابي قدره 2.48 مما يعني أغلبية العينة استجابت بالموافقة على أنه يوجد استخدام لتكنولوجيا المعلومات في أداء أعمال التدقيق بنسبة 62 %، ونسبة 38% موزعة بين 14% لم يتلقوا تأهيل علمي و 24% امتنعوا عن الإجابة .

جدول (09) الاتساق الداخلي لخوارزمية الدراسة

الرقم	العبارات	الارتباط	المستوى المعنوي
01	لديكم تأهيل علمي ومهني في مجال تقنيات تكنولوجيا المعلومات	0.545	0.002
02	يتوفر مكتبكم على كافة الأجهزة الالكترونية الحديثة اللازمة لعملية مراجعة	0.314	0.097
03	تبدلون العناية المهنية اللازمة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملكم	0.723	0.000
04	تتوفر تكنولوجيا المعلومات والاتصال المستخدمة عندكم على آليات حماية (معطيات مهنة المراجعة)	0.828	0.000
05	يوجد استخدام لتكنولوجيا المعلومات في التعامل مع الأطراف ذو العلاقة بعملكم	0.807	0.000
06	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في خطوات البحث عن أدلة الإثبات اللازمة لعملكم	0.728	0.000
07	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحديد حجم العينة الإحصائية الواجب فحصها	0.561	0.002
08	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال أثناء تحديد الأهمية النسبية لبنود القوائم المالية محل المراجعة	0.649	0.000
09	يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم مخرجات مهنة المراجعة	0.745	0.000
10	يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحديد حجم الانحرافات في بنود القوائم المالية محل المراجعة	0.467	0.011
11	يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الحصول على التأكيدات الخارجية	0.752	0.000
12	يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مهمة تقسيم الأدوار على فريق العمل	0.672	0.000
13	يساهم استخدام التقنيات الحديثة عند المدققين في إعداد موازنة الوقت عند عمليات ومراحل التدقيق	0.742	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات نظام SPSS

نلاحظ أن معاملات الارتباط لكامل العبارات تتراوح بين 0.314 و 0.828، والعبارات رقم (1) و(7) و(10) قد جاءت بالارتباطات (0,54)، (0,56)، (0,46) على التوالي وتعتبر ارتباطات طردية متوسطة، في حين تأتي العبارة رقم (2) "يتوفر مكتبكم على كافة الأجهزة الالكترونية الحديثة اللازمة لعملية مراجعة" بالارتباط (0,31) وهو ارتباط طردي ضعيف و بمستوى دلالة معنوي 0,09 أكبر من مستوى الدلالة المعتمد 0,05،

06- اختبار فرضيات الدراسة :

جدول (10) اختبار الفرضية الأولى

الرقم	العبارات	المتوسط	الانحراف	الارتباط	المستوى المعنوي
01	لديكم تأهيل علمي ومهني في مجال تقنيات تكنولوجيا المعلومات	2,48	,730	0.54	0.002
02	يتوفر مكتبكم على كافة الأجهزة الالكترونية الحديثة اللازمة لعملية مراجعة	2,72	,520	0.31	0.097
03	تبدلون العناية المهنية اللازمة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملكم	2,93	,250	0.72	0.000
04	تتوفر تكنولوجيا المعلومات والاتصال المستخدمة عندكم على آليات حماية (معطيات مهنة المراجعة)	2,68	,540	0.82	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات نظام SPSS

من خلال جدول عبارات المحور الأول (الجدول 10) لاختبار الفرضيات نلاحظ أن العبارة رقم (1) " لديكم تأهيل علمي ومهني في مجال تقنيات تكنولوجيا المعلومات "جاءت في المرتبة الرابعة و الأخيرة بمتوسط (2,48)، مما يعني أن هناك نسبة 62 % من العينة استجابت بالموافقة على أهم تحصلوا عن تأهيل علمي ومهني في مجال تقنيات تكنولوجيا المعلومات، وبمعامل الارتباط (0,54) أي أن قيمة R محصورة بين $(0,70 < r < 0,40)$ وهو ارتباط طردي متوسط.

وجاءت العبارة رقم (2) "يتوفر مكتبكم على كافة الأجهزة الالكترونية الحديثة اللازمة لعملية مراجعة" بمتوسط (2,72) وانحراف معياري قدره (0,52) وبمعامل الارتباط (0,31) أي أن قيمة R محصورة بين $(0,40 < r < 0,00)$ ويعتبر هذا ارتباط طردي ضعيف و بمستوى دلالة معنوي 0,09، وتأتي العبارات المتبقية بالترتيب (03-04) بمتوسطات متقاربة (2,93-2,68)، وبانحراف معياري (0,25-0,54) وبمعاملات ارتباط طردية قوية (0,72-0,82) على التوالي، وهو ما يعني قبول الفرضية الصفرية التي تقول بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإمكانات العلمية و المادية و توفرها بمكاتب المدققين المستقلين.

جدول (11) اختبار الفرضية الثانية

الرقم	العبارات	المتوسط	الانحراف	الارتباط	المستوى المعنوي
05	يوجد استخدام لتكنولوجيا المعلومات في التعامل مع الأطراف ذو العلاقة بعملكم	2,82	,460	0.80	0.000
06	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في خطوات البحث عن أدلة الإثبات اللازمة لعملكم	2,72	,520	0.72	0.000
07	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحديد حجم العينة الإحصائية الواجب فحصها	2,79	,410	0.56	0.002
08	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال أثناء تحديد الأهمية النسبية لبنود القوائم المالية محل المراجعة	2,72	,520	0.64	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات نظام SPSS

من خلال جدول عبارات المحور الثاني (الجدول 11) لاختبار الفرضيات نلاحظ أن العبارة رقم (7) " يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحديد حجم العينة الإحصائية الواجب فحصها " والعبارة رقم (8) " يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال أثناء تحديد الأهمية النسبية لبنود القوائم المالية محل المراجعة" جاءت بمعاملات ارتباط (0,56-0,64) على التوالي ، وعليه قيمة R محصورة بين $(0,70 < r < 0,40)$ وهو ارتباط طردي متوسط. وجاءت العبارة رقم (5) والعبارة رقم (6) بمتوسط حسابي (2,82-2,72) و بانحراف معياري قدره (0,46-0,52) ومعامل ارتباط (0,72-0,80) على التوالي ، وعليه قيمة R محصورة بين $(0,70 < r < 1)$ ويعتبر هذا ارتباط طردي قوي و بمستوى دلالة معنوي 0,00، وهو ما يعني قبول الفرضية الصفرية التي تقول بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال و توظيفها في بيئة التدقيق.

جدول (12) اختبار الفرضية الثالثة

الرقم	العبارات	المتوسط	الانحراف	الارتباط	المستوى المعنوي
09	يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم مخرجات مهنة المراجعة	2,75	,570	0.74	0.000
10	يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحديد حجم الانحرافات في بنود القوائم المالية محل المراجعة	2,62	,490	0.46	0.011
11	يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الحصول على التأكيدات الخارجية	2,65	,610	0.75	0.000
12	يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مهمة تقسيم الادوار على فريق العمل	2,89	,300	0.67	0.000
13	يساهم استخدام التقنيات الحديثة عند المدققين في إعداد موازنة الوقت عند عمليات و مراحل التدقيق	2,75	,510	0.74	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات نظام SPSS

من خلال جدول عبارات المحور الأول (الجدول 12) لاختبار الفرضيات نلاحظ أن العبارة رقم (10) " يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحديد حجم الانحرافات في بنود القوائم المالية محل المراجعة " جاءت بمتوسط (2,62) مما يعني أن هناك نسبة % 62 من العينة استجابت بالموافقة ، ومعامل الارتباط (0,46) أي أن قيمة R محصورة بين $(0,70 < r < 0,40)$ وهو ارتباط طردي متوسط. بمستوى المعنوية 0,011.

وجاء باقي العبارات رقم (9) و(11) و(12) و(13) بمتوسطات (2,75) و(2,65) و(2,89) و(2,75) وانحرافات معيارية قدرها (0,57) و(0,61) و(0,30) و(0,51) ومعاملات ارتباط طردية قوية (0,74) و(0,75) و(0,67) و(0,74) وهو ما يعني قبول الفرضية الصفرية التي تقول بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و تحسين مهنة التدقيق.

III- نتائج الدراسة:

من خلال الدراسة التي قمنا بها، توصلنا إلى انه يتم استخدام المعلومات والاتصال الحديثة في بيئة التدقيق الجزائرية لاسيما في :

-تحديد الأهمية النسبية لبنود القوائم المالية محل المراجعة؛

-خطوات البحث عن أدلة الإثبات اللازمة؛

-تحديد حجم العينة الإحصائية الواجب فحصها؛

- التعامل مع الأطراف ذو العلاقة؛

و أن هذا الاستخدام للتكنولوجيا يساهم في تحسين جودة المهنة من خلال مخرجات ذات مصداقية أكثر.

IV- الخلاصة :

إن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة في المؤسسات الاقتصادية قد أجبر مدقق الحسابات على السعي لمواكبة هذه التطورات وتحسين مهاراتهم وكفاءتهم في هذا المجال الذي يعرف وتيرة متسارعة .

وقد يواجه أصحاب مهنة التدقيق يجد صعوبات سواء من خلال المعايير الشخصية كتنقص التأهيل والتكوين، أو من خلال المعايير المتعلقة بمهنة التدقيق كجمع أدلة الإثبات وتقديره لمخاطر التدقيق، لذلك وجب على أصحاب هذه الوظيفة السعي لتأهيل أنفسهم في هذا المجال للتأقلم مع هذه التطورات وضمان تحسين خدماتهم.

- ملاحق :

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		A
N		29
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	2,7374
	Std. Deviation	,32669
Most Extreme Differences	Absolute	,238
	Positive	,211
	Negative	-,238
Kolmogorov-Smirnov Z		1,283
Asymp. Sig. (2-tailed)		,074

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,877	13

Group Statistics

VAR00001	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
a 1,00	3	2,6923	,33530	,19359
a 2,00	26	2,7426	,33207	,06512

اختبارات للفروق تبعا للمهنة

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
a	Equal variances assumed	,081	,779
	Equal variances not assumed		

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means			
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
a	Equal variances assumed	-,248	27	,806	-,05030
	Equal variances not assumed	-,246	2,476	,824	-,05030

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
a	Equal variances assumed	,20262	-,46605	,36546
	Equal variances not assumed	,20425	-,78554	,68495

اختبار انوفا للفروق تبعا للخبرة

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,373	2	,186	1,852	,177
Within Groups	2,616	26	,101		

- الإحالات والمراجع :

- Gordon B, D., Margrethe H, O., & Jacques, A. (1986). système d'information pour les managements. la bases broche.
- Henri Mahe, d. B. (1998). Dictionnaire de gestion. France: economica-édition.
- جمعة محمد، حماد نبيل، واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الداخلي لعينة من البنوك الجزائرية، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، عدد 22، ص 543-554.

4. حسين بن طاهر، إلهام بروبة، واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على التدقيق المحاسبي بمؤسسة صناعة الكوابل Enicab بسكرة الجزائر، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، عدد 02، ص ص 145-158.
5. عربان عميروش، بيئة تكنولوجيا المعلومات وانعكاساتها على اعمال التدقيق المالي، أطروحة دكتوراه، جامعة البويرة، 2020.
6. دراسة (صنهاجي هيبية، لعروم محمد أمين، 2017) الموسومة بعنوان: " أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة التدقيق الخارجي " مقال منشور بمجلة اقتصاد المال والأعمال، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، المجلد الثاني، العدد 02
7. دراسة The Effect of Electronic Audit Environments on Performance الموسومة بعنوان: 2016 LYNN BIBLE,LYNFORD GRAHAM,ANDREW ROSMAN مقال منشور بمجلة المحاسبة والتدقيق والمالية
8. إبراهيم بختي. (2005). نظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. ورقة: مذكرة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح.
9. أحمد حلمي جمعة. (2009). التدقيق والتأكد الحديث. عمان، عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
10. أحمد فوزي ملوخية. (2006). نظم المعلومات الإدارية. مصر: مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع.
11. الرسول أحمد أبو اليزيد. (2007). التنمية المتواصلة (الابعد و المنهج) (الإصدار مكتبة بستان المعرفة للطباعة والنشر والتوزيع). الاسكندرية: مكتبة بستان المعرفة للطباعة والنشر والتوزيع.
12. السالمي، علاء عبد الرزاق. (1997). تكنولوجيا المعلومات (الإصدار 2). عمان.
13. السامرائي إيمان فاضل، و هيثم محمد الزعبي. (2004). نظم المعلومات الإدارية. عمان: دار الصفاء للطباعة.
14. ثناء على القباني، و إبراهيم السواح نادر شعبان. (2006). المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني. مصر: الدار الجامعية.
15. جمال أبو شنب. (1999). العلم والتكنولوجيا والمجتمع منذ البداية وحتى الآن. مصر: دار المعرفة الجامعية.
16. حنفي عبد الغفار. (1995). أساسيات إدارة المنظمات. مصر: المكتب العربي الحديث.
17. سعيد يس عامر، و عامر سعيد يس. (2000). الاتصالات الإدارية والمدخل السلوكي لها. مصر: مركز وايد سير قيس الاستشارات والتطور الإداري.
18. سونيا محمد البكري. (1998). نظم المعلومات الإدارية المفاهيم الأساسية. الإسكندرية - مصر: الدار الجامعية.
19. عامر إبراهيم قنديلجي. (2005). نظم المعلومات الإدارية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
20. عبد الصمد عمر علي. (2018). التدقيق المحاسبي بين التأصيل العلمي والتطبيق العملي. الجزائر: دار هومة للنشر والتوزيع.
21. عمار مقراي. (2021). دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المراجعة الخارجية. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم المالية والمحاسبية. أم البواقي: جامعة العربي بن مهيدي.
22. محمد الزعبي وآخرون. (2004). الحاسوب والبرمجيات الجاهزة. عمان: دار وائل للنشر.
23. محمد مسن. (2001). التدبير الاقتصادي للمؤسسات. الجزائر: منشورات الساحل.
24. نادر شعبان السواح. (2006). المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني. الإسكندرية: الدار الجامعية.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

الساسي بن طالب، عبد الحق بوقفة (2023). واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة لدى محافظي الحسابات للجنوب الشرقي (دراسة تحليلية)، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، المجلد 09 (العدد 01)، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص 319-330

مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية
JQES®



يتم الاحتفاظ بحقوق التأليف والنشر لجميع الأوراق المنشورة في هذه المجلة من قبل المؤلفين المعنيين وفقا لـ **رخصة المشاع الإبداعي نسب**

المُصنَّف - غير تجاري - منع الاشتقاق 4.0 دولي (CC BY-NC 4.0).

مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية مرخصة بموجب **رخصة المشاع الإبداعي نسب المُصنَّف - غير تجاري - منع الاشتقاق 4.0 دولي**

(CC BY-NC 4.0).



The copyrights of all papers published in this journal are retained by the respective authors as per the **Creative Commons Attribution License**.

Journal Of Quantitative Economics Studies is licensed under a **Creative Commons Attribution-Non Commercial license (CC BY-NC 4.0)**.