

## أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مهارات المدقق الخارجي – دراسة ميدانية The Effect of Using Information Technology on Improving the Skills of the External Auditor: a Field Study

زواويد لزھاري<sup>1\*</sup>، عجيلة محمد<sup>2</sup>

<sup>1</sup> مخبر التنمية الإدارية للارتقاء بالمؤسسات الاقتصادية بولاية غرداية – جامعة غرداية،

[zou.lazhar@yahoo.fr](mailto:zou.lazhar@yahoo.fr)

<sup>2</sup> مخبر السياحة، الإقليم والمؤسسات – جامعة غرداية، [adjila\\_78@yahoo.fr](mailto:adjila_78@yahoo.fr)

تاريخ النشر: 2022-12-25

تاريخ القبول: 2022-12-10

تاريخ الاستلام: 2022-08-26

### ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مهارات المدقق الخارجي بالجزائر، وقصد تحقيق أهداف الدراسة تمت بلورة الإطار المفاهيمي بالاستناد إلى مراجعة الأدبيات النظرية والتطبيقية، كما تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي بعدّه منهجا مناسباً للإجابة عن إشكالية الدراسة. ومن أجل تحقيق المبتغى من الدراسة تم اختبار فرضياتها من خلال دراسة ميدانية لعينة عشوائية مكونة من 85 مدقق خارجي جزائري، حيث تم جمع البيانات عن طريق الاستبيان وتم تحليلها باستخدام برنامج SPSS. وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر معنوي ودال إحصائياً لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات الفكرية (الذهنية) والمهارات الفنية والوظيفية وكذا مهارات التنظيم وإدارة الأعمال للمدقق الخارجي بالجزائر، كما أوصت الدراسة بضرورة تسهيل حصول المدققين الخارجيين بالجزائر على وسائل تكنولوجيا المعلومات بغية تطوير مهاراتهم العملية واستخدامها في عمليات التدقيق.

**الكلمات المفتاحية:** تكنولوجيا المعلومات؛ مهارات فكرية؛ مهارات فنية ووظيفية؛ مهارات التنظيم وإدارة الأعمال؛ مدقق خارجي.

**تصنيف JEL : M420 ؛ L86**

### Abstract:

The following study aims to highlight the impact of using information technology in improving the external auditor's skills in Algeria. In order to achieve the objectives of the study, the conceptual framework is developed based on a review of the theoretical and applied literature. The descriptive analytical approach is used, as it is considered an appropriate approach to answer the problematic of the study. In addition, the study's hypotheses were tested through a field study of a random sample of 85 Algerian external auditors. The data is collected through a questionnaire and analyzed using the SPSS program. The study concluded that there is a statistically significant impact of the use of information technology in improving the intellectual skills (mental), technical and functional skills, as well as the organization and business management skills of the external auditors in Algeria. Moreover, the study highlights the necessity of facilitating the access of external auditors in Algeria to the means of information technology in order to develop their practical skills and use them in auditing operations.

**Keywords:** Information Technology, Intellectual Skills, Technical and Functional Skills, Organization and Business Management Skills, External Auditor.

**JEL Classification Codes :** M420؛ L86

## 1. مقدمة:

إن تطوير المهارات المهنية للمدقق الخارجي، يستوجب الوقوف على مدى تحقيق هذه المهارات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، حيث نجد أن تطورات تكنولوجيا المعلومات تزايدت وتباعدت في وقتنا الحالي وهذا في مختلف المهن والمجالات، ما يستوجب مسايرتها من قبل المدققين الخارجيين للرفع من أدائهم وانعكاس ذلك على تطوير مهاراتهم العملية التي ستزيد حتما من أداء وجودة عملية التدقيق، وعليه فإن هذه الدراسة جاءت لتبحث في أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مهارات المدقق الخارجي.

**إشكالية الدراسة:** من خلال ما سبق يمكننا طرح إشكالية الدراسة وفق السؤال الرئيس التالي:

هل يوجد أثر لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مهارات المدقق الخارجي؟

**الأسئلة الفرعية:** ينبثق عن التساؤل الرئيس مجموعة من الأسئلة، وهي كالتالي:

- هل يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات الفكرية (الذهنية) للمدقق الخارجي؟

- هل يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات الفنية والوظيفية للمدقق الخارجي؟

- هل يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مهارات التنظيم وإدارة الأعمال للمدقق الخارجي؟

**فرضيات الدراسة:** وتتمثل في الآتي:

- يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات الفكرية (الذهنية) للمدقق الخارجي.

- يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات الفنية والوظيفية للمدقق الخارجي.

- يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مهارات التنظيم وإدارة الأعمال للمدقق الخارجي.

**أهداف الدراسة:** تهدف هذه الدراسة إلى:

- معرفة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات الفكرية (الذهنية) للمدقق الخارجي؛

- معرفة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات الفنية والوظيفية للمدقق الخارجي؛

- معرفة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مهارات التنظيم وإدارة الأعمال للمدقق الخارجي؛

- إبراز دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات المهنية للمدقق الخارجي.

**أهمية الدراسة:** تكمن أهمية الدراسة في كونها تتناول موضوعاً مهماً وهو استخدام تكنولوجيا المعلومات التي يسعى من خلالها المدققين الخارجيين إلى تطوير مهاراتهم المهنية بالشكل الذي يسمح لهم بمزاولة أعمالهم بكفاءة وفاعلية، ولكون هذه التكنولوجيا أثبتت فعاليتها في تحسين أداء ممارسيها في العديد من القطاعات، لاسيما في ظل الأزمات التي تعترض عملية التدقيق الخارجي.

**حدود الدراسة:** تتحدد حدود الدراسة بما يأتي:

الحدود الموضوعية: تتناول استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مهارات المدقق الخارجي.

الحدود الزمنية: ثلاثة أشهر، من بداية أكتوبر 2021 إلى نهاية ديسمبر 2021.

الحدود المكانية: مجموعة من المدققين موزعين على مناطق مختلفة من قطر الوطن.

الحدود البشرية: الخبراء المحاسبين، محافظي الحسابات.

**الدراسات السابقة:** من خلال عملية البحث وجمع المادة العلمية التي تخدم موضوع الدراسة، استوفقت الباحثين بعض الدراسات العلمية، التي نرى بأن لها علاقة بمضمون ونتائج البحث، وهي كالآتي:

أ- دراسة (الشنطي، 2011): الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان "دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة تدقيق الحسابات: دراسة تطبيقية على مكاتب التدقيق في المملكة الأردنية الهاشمية"، هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور تطورات تكنولوجيا المعلومات المتلاحقة ومسايرتها من قبل مدققي الحسابات، تمثلت عينة الدراسة في مجموعة عشوائية من مكاتب التدقيق النشطة في الأردن، وتم توزيع 60 استبانة على العينة المستهدفة، استرد منها 51 استبانة، تم معالجتها إحصائياً وأظهرت نتائج الدراسة أن تكنولوجيا المعلومات ساهمت في تطوير مهنة تدقيق الحسابات وضرورة أن يتمتع مدقق الحسابات بالخبرة والكفاءة العملية مما يؤدي إلى زيادة ورفع كفاءة مهنة التدقيق.

ب- دراسة (الهنيني، 2011): الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان "دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن: دراسة ميدانية على شركات ومكاتب التدقيق العاملة في الأردن"، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن، ومن أجل الوصول إلى هدف الدراسة تم تصميم استبانة وزعت على عينة بلغ عددها 120 مدققاً، خضعت 93 استبانة منها للتحليل الإحصائي، وبعد تحليل مفردات الاستبانة بواسطة الحاسوب واستخدام برنامج SPSS توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج وأهمها وجود إدراك لدى مدققي الحسابات في الأردن لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق الخارجي، وأن استخدام تكنولوجيا المعلومات يعمل على تحسين جودة مرحلة التخطيط لعملية التدقيق وتحسين قيام المدقق بالإجراءات التحليلية، كما يحسن من جودة أعمال التدقيق وتوثيقها.

ج- دراسة (Al-Qudah & et al, 2013): الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان "أثر تكنولوجيا المعلومات على مهنة التدقيق"، هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور تكنولوجيا المعلومات في عملية تحسين كفاءة التدقيق، فبالرغم من بعض التأثيرات السلبية لاستخدام هذه التكنولوجيا على جودة عملية التدقيق، إلا أن الفوائد والمزايا التي تتيحها للمدققين والمستخدمة من استخدام المنهجيات الحديثة في مجال التدقيق تزيد

زواويد لزهاري، عجيلة محمد، عنوان المقال: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مهارات المدقق الخارجي: دراسة ميدانية من كفاءة المدققين وتتيح لهم التخلص من الأساليب والإجراءات القديمة المرتبطة بعمليات التدقيق، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مختلف مجالات التدقيق يساعد في زيادة كفاءة وفعالية عمليات التدقيق، وهذا على الرغم من وجود مشاكل تعيق الشروع في اتخاذ القرارات الجادة من أجل استغلال تكنولوجيا المعلومات لتحسين جودة التدقيق.

د- دراسة (زقوت، 2016): الدراسة عبارة عن رسالة ماجستير بعنوان "مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وأثره في تحسين جودة خدمة التدقيق في قطاع غزة: دراسة ميدانية على شركات ومكاتب التدقيق العاملة في قطاع غزة"، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة عملية التدقيق، ولتحقيق هذا الهدف تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي بعدّه مناسباً لطبيعة الدراسة، حيث تم تصميم وتوزيع استبانة علمية محكمة على مجتمع الدراسة والمتمثل في كبرى شركات التدقيق المحلية والدولية العاملة في قطاع غزة بعدد (18) مكتب وشركة، وتشتمل على (80) مدقق، حيث تم استرداد (70) استبانة أي ما نسبته حوالي (87.5%)، وتم استخدام برنامج SPSS لتحليل البيانات واختبار الفرضيات. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مرحلة استكمال عملية التدقيق وإصدار تقرير المدقق يؤدي إلى تحسين جودة عملية التدقيق، بالإضافة إلى تحسين جودة أداء أعمال التدقيق وتوثيقها، وذلك من خلال حصول المدقق على أدلة أكثر تعلقاً بالبند المراد تدقيقه، والوصول إلى نتائج مرضية.

هـ - دراسة (Alheety & Marei, 2017): الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان "أثر تكنولوجيا المعلومات في تطوير عملية التدقيق: مراجعة النظريات المقبولة لتكنولوجيا المعلومات من قبل المدققين"، هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أثر تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية التدقيق بالنسبة للمحاسبين المهنيين ومدققي الحسابات في ظل نظم المعلومات المحوسبة، والاعتماد على الحواسيب في تأدية المهام المنوطة بهم، وعليه انطلقت الدراسة من ضرورة استعداد وتجهيز مدققي الحسابات أنفسهم لاكتساب المهارات اللازمة التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات واستندت الدراسة إلى الأدبيات المتعلقة بتطوير الأداء والتي تبرز المزايا التي توفرها تكنولوجيا المعلومات في تطوير وتجويد عملية التدقيق مع إبراز دورها الرئيسي في الوصول إلى مخرجات ذات أهمية بالغة بالنسبة لمهنة التدقيق، وتوصلت الدراسة إلى وجود درجة عالية من الكفاءة لدى المدققين عينة الدراسة تتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تأدية مهامهم وزيادة مهاراتهم العلمية وارتفاع مستواهم في هذا المجال.

ز- دراسة (خلافية و جاوحدو، 2019): الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان "أثر استخدام المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات في ممارساتها المحاسبية على مهنة التدقيق الخارجي: دراسة على عينة من مدققي الحسابات بولاية عنابة"، هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات على مهنة التدقيق الخارجي، من خلال آراء عينة من المدققين بولاية عنابة، وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج من أهمها أن مدققي الحسابات في ولاية عنابة يملكون كفاءة مهنية بخصوص تكنولوجيا المعلومات، وهذا ما يؤدي إلى سهولة إجراء عملية التدقيق في ظل استخدام المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات، كما أنهم

يستخدمون تكنولوجيا المعلومات للتخطيط لمهمة التدقيق، كما أن استخدام المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات له إيجابيات كثيرة على مهنة التدقيق الخارجي، من بينها تسهيل عملية التدقيق، اختصار الوقت، وتوفير معلومات كثيرة للمدقق بأقل جهد.

ح- دراسة (الكندري و الصائغ، 2020): الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان "أثر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية: دراسة ميدانية على مكاتب المراجعة في مدينة جدة"، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية وتطبيقها من قبل موظفي مكاتب المراجعة الخارجية في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم استمارة استبيان وتوزيعها على عينة عشوائية بلغت (30) مكتب مراجعة، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن هناك وعي وإدراك عالي جدا من المراجع الخارجي لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الخارجية.

### التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض النتائج الفكري للدراسات السابقة المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات وكذا التدقيق الخارجي، اتضح وجود اهتماما كبيرا باستخدام تكنولوجيا المعلومات وضرورة توظيفها في عمليات التدقيق لتحسين وتطوير مهارات المدقق الخارجي.

- اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي التحليلي لمناسبته لطبيعة الدراسة؛

- اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في التأكيد على أهمية استخدام وتوظيف تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق؛

- اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أداة الاستبانة كأداة لجمع البيانات؛

- اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تطبيقها على البيئة الجزائرية، فلا توجد دراسة عن أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مهارات المدقق الخارجي - على حد علم الباحثين - ويمكن إرجاع ذلك إلى حداثة الفكرة في إبراز أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير هذه المهارات المهنية المتعددة للمدقق الخارجي؛

- اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في العينة المستهدفة من مجتمع الدراسة، فالدراسات السابقة استهدفت مدققين من مناطق أو محافظات معينة، بينما الدراسة الحالية استهدفت مجموعة من المدققين موزعين على مناطق مختلفة من قطر الوطن كعينة لبلوغ الهدف من الدراسة؛

- اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أبعاد متغيرات الدراسة تلك المتعلقة بالمتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات وكذا المتعلقة بالمتغير التابع مهارات المدقق الخارجي؛

- استفادت الدراسة الحالية بشكل معتبر من الدراسات السابقة في بناء التصور العام للدراسة وبلورة مشكلة الدراسة، وبناء محاور الاستبانة واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة، وتفسير نتائج الدراسة.

## 2. الإطار النظري للدراسة

## 1.2 مفهوم تكنولوجيا المعلومات

### 1.1.2 تعريف تكنولوجيا المعلومات:

تُعرّف تكنولوجيا المعلومات على أنها: "فرع معرفي يعتمد على العلم والهندسة، أو مجموعة الخبرات إضافة لكونها بيانات تمت عملية معالجتها للحصول على معلومات يتم استخدامها والاستفادة منها في مجال ما. (بن حجوبة، 2021، صفحة 402)، وتعرّف أيضا بأنها: "استخدام أجهزة الحاسوب، والوسائل المتطورة الأخرى من قبل العناصر البشرية المؤهلة، للمعرفة التقنية المتعلقة بتخزين ومعالجة البيانات التي يمكن الحصول عليها، وتحقيق سرعة في معالجتها وتخزينها وتحويلها إلى معلومات موثوق بها، ويمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات في الوقت المناسب. (زقوت، مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وأثره في تحسين جودة خدمة التدقيق في قطاع غزة: دراسة ميدانية على شركات ومكاتب التدقيق العاملة في قطاع غزة، 2016، الصفحات 58-59)

2.1.2 المكونات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات: تركز تكنولوجيا المعلومات على نوعين من التكنولوجيا هما: (خلافية و جاوحدو، 2019، صفحة 105)

• **تكنولوجيا الحاسب:** يعتبر الحاسب الآلي هو القاعدة الرئيسية التي تنطلق من خلالها تكنولوجيا المعلومات وتبني عليها أساساتها، وكذلك أعطى العديد من المزايا للأعمال، حيث تتضمن هذه التقنية نوعين من التكنولوجيا هما تكنولوجيا المعالجة وتكنولوجيا التخزين.

• **تكنولوجيا الاتصالات:** قامت هذه التكنولوجيا باختصار المسافات والوقت الذي كان يستغرق في إرسال واستقبال المعلومات والبيانات، الأمر الذي أدى إلى ظهور نوع جديد من الأعمال والتجارة التي بدورها يستخدم فيها كافة وسائل تكنولوجيا المعلومات، حيث تتضمن هذه التقنية تكنولوجيا متعددة ومتنوعة وهي تكنولوجيا النقل وتكنولوجيا المواصلات الشبكة (الإنترنت) وتكنولوجيا المعدات الطرفية.

## 2.2 مهارات المدقق الخارجي

### 1.2.2 تعريف المهارات المهنية

يتبنى المدققين الخارجيين مفهوما ذا إطار شامل، يصفون المهارات المهنية من خلاله على أنها: ذلك الجزء من مجموعة القدرات (Capabilities) التي يتطلبها المدققين لتحقيق الكفاءة، وأن تلك القدرات تشمل إضافة إلى المهارات المعرفية، والقيم والأخلاق، والمواقف المهنية. أي أن: القدرات المطلوبة للمدقق الخارجي (Capabilities) = المعرفة + المهارات + القيم والأخلاق والمواقف المهنية. (بوفارس، 2006، صفحة 15) [يتصرف]

### 2.2.2 أنواع المهارات المهنية للمدقق الخارجي

تتمثل المهارات المهنية للمدقق الخارجي عند أدائه لعمله في مجال التدقيق، في الآتي: (الزاملي، 2014، الصفحات 295-296) [يتصرف]

• **المهارات الفكرية:** وهي تلك المهارات التي تساعد المدقق في شحذ القدرات العقلية والتفكير المنطقي للمساعدة في اتخاذ القرارات، أي أنها المهارات التي تساعد في التنبؤ واستخلاص النتائج وحل المشاكل التي يواجهها الواقع العملي.

• **المهارات الفنية والعملية (الوظيفية):** وهي تلك المهارات التي تساعد المدقق في أداء عمله التدقيقي وفقا لما هو مطلوب منه وبالشكل الذي يتفق مع معايير ومبادئ التدقيق المتعارف عليها وذلك من خلال الالتزام بالمهارات التشريعية والتنظيمية للمهنة.

• **المهارات الشخصية:** وهي مهارات مرتبطة باتجاهات وسلوك المدقق، وتطوير هذه المهارات يمكن المدقق من التعلّم، وتهذيب سلوكه، وتغيير اتجاهاته، ويمكن اعتبار المدقق ذا مهارات شخصية، إذا ما كان قادرا على إدارة ذاته Self- Management، المبادرة والتأثير، والتعلّم الذاتي، اختيار وتخصيص الأولويات في حدود الموارد المتاحة، مع القدرة على تنظيم العمل، تحفيز الآخرين وتوقع التغيير والتعامل معه. (العربي و بوفارس، 12. 06 . 2006 ، صفحة 09)

• **مهارات التواصل والاتصال:** وهي مهارات تمكن المدقق من العمل مع الآخرين في اتجاه تحقيق المنفعة المشتركة للمنظمة، وتمكنه من استقبال ونقل المعلومات بفعالية، وصياغة الأحكام المعقولة، وصنع القرارات. (العربي و بوفارس، 12. 06 . 2006 ، صفحة 10)

تندرج كل من المهارات الشخصية ومهارات التواصل والاتصال ضمن المهارات السلوكية.

• **المهارات التنظيمية وإدارة الأعمال:** هذه المهارات تمكن المدقق من فهم جميع مظاهر سير العمل بالتنظيم، وتأتي أهمية اتصاف المدقق بهذه المهارات كونه أصبح جزءاً من فريق صنع القرارات، ومطالب بلعب دور أكثر فعالية في الإدارة الروتينية للتنظيمات، ومطالب كذلك بتطوير نظريته وتوقعاته إلى عالم الأعمال المتوسع، وبتطوير وعيه السياسي والعالمي. (بوفارس، 2006، صفحة 24).

### 3. الدّراسة الميدانية

#### 1.3 منهج ومجتمع الدّراسة:

3.1.1 **منهج الدّراسة:** تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة بعدد الأنسب للإجابة على إشكالياتها، ولكونه ملائماً لهذا النوع من الدراسات.

3.2.1 **مجتمع الدّراسة:** وفقا للجدول المتضمنة في الملحقين 1 و2 للقرار رقم 165 المؤرخ في 14 أبريل 2021 الصادر عن وزارة المالية، والمحدد لقوائم المهنيين المسجلين في جداول المصنف الوطني للخبراء المحاسبين (الملحق 1)، الغرفة الوطنية لمحافظي الحسابات (الملحق 2) بعنوان سنة 2021، فإن مجتمع الدراسة يتكون من 3077 فردا موزعين بين 332 خبير محاسبي (منهم 323 شخص طبيعي و 9 أشخاص معنويين) و 2745 محافظ حسابات (منهم 2729 شخص طبيعي و 16 شخص معنوي).

3.3.1 **عيّنة الدّراسة:** تم توزيع 185 استبيان على عينة عشوائية من خبراء المحاسبة ومحافظي الحسابات موزعين على مناطق مختلفة من قطر الوطن، وكانت هذه الاستبيانات إما ورقية (70 استبياناً) أو إلكترونية (115 استبياناً)، حيث أعطيت مدة زمنية معتبرة (3 أشهر) تخللتها عمليات تذكير متكررة لحثهم على

زواويد لزهاري، عجيلة محمد، عنوان المقال: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مهارات المدقق الخارجي: دراسة ميدانية الإجابة، وقد أسفرت العملية عن استرجاع 93 استبياناً، تم استبعاد ثمانية (8) منها، كونها غير صالحة للتحليل بسبب عدم دقة الإجابات، وبالتالي كانت النسبة النهائية للاسترجاع تقدر بحوالي 46% وهي نسبة تعتبر مقبولة نسبياً. والجدول (01) يبيّن توزيع أفراد العينة.

الجدول 01: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة

المتغيرات	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	91.77%
	أنثى	08.23%
العمر	35 سنة وأقل	10.59%
	من 36 سنة إلى 50 سنة	77.65%
التخصص	أكثر من 50 سنة	11.76%
	محاسبة	45.89%
	مالية	48.23%
	اقتصاد	05.88%
المؤهل العلمي	أخرى	00.00%
	ليسانس	61.18%
	ماستر	18.82%
	ماجستير	12.94%
المهنة	دكتوراه	07.06%
	خبير محاسبي	38.82%
الخبرة	محافظ حسابات	61.18%
	10 سنوات وأقل	27.06%
	من 11 إلى 20 سنة	63.53%
عدد العاملين في المكتب	أكثر من 20 سنة	09.41%
	أقل من 5 عاملين	76.47%
	من 5 إلى 10 عاملين	21.18%
	أكثر من 10 عاملين	02.35%

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم (01) أنه بالنسبة لمتغير الجنس، فقد شكلت فئة الذكور الأغلبية الساحقة من المستجوبين، حيث بلغت نسبتها (91.77%) في حين لم تمثل فئة الإناث سوى (08.23%) وهو ما يعكس هيمنة الذكور على المهنة، الأمر الذي يتأكد من خلال استقرار القائمة الكلية للمرخصين بمزاولة المهنة وفقاً لما جاء في الملاحق 1 و 2 و 3 للقرار رقم 165 المؤرخ في 14 أبريل 2021 الصادر عن وزارة المالية. أما بالنسبة لمتغير العمر فقد شكلت الفئة العمرية من 36 إلى 50 سنة النسبة الأكبر من المستجوبين بما مقداره (77.65%)، تلتها الفئة العمرية لمن أعمارهم أكبر من 50 سنة وفئة 35 سنة وأقل

بنسب (11.76%) و(10.59%) على التوالي وهي متقاربة لدى الفئتين وتعتبر ضعيفة نوعا ما. وهذا ما يدل على الشباب النسبي للمهنة. وفيما يخص متغير المستوى التعليمي، فنجد أغلب المستجوبين حاصلون على شهادة الليسانس في تخصص المالية والمحاسبة بما نسبته (48.23%) و(45.89%) على التوالي وهي الشهادات التخصصية الأساسية التي تعطي التأهيل العلمي وإمكانية مزاوله المهنة، ونلاحظ أيضا أن ما نسبته (18.82%) من مجموع المستجوبين يحوزون على شهادة الماستر، في حين نجد عدد قليل من المستجوبين من قام بدراسات عليا فيما بعد التدرج وهو ما يترجم في نسبة (12.94%) من حاملي شهادة الماجستير، و(07.06%) من حاملي شهادة الدكتوراه. أما بالنسبة لمتغير المهنة، فقد شكلت فئة محافظي الحسابات النسبة الأكبر من المستجوبين (61.18%)، في حين بلغت نسبة خبراء المحاسبة (38.82%)، وهو أمر مقبول نسبيا بالنظر إلى العدد الكبير لمزاولي المهنة من محافظي الحسابات على المستوى الوطني مقارنة بخبراء المحاسبة. وفيما يتعلق بمتغير الخبرة، فقد شكلت الفئة ذات الخبرة من 11 إلى 20 سنة النسبة الأكبر من المستجوبين بمقدار (63.53%)، تلتها الفئة ذات الخبرة 10 سنوات وأقل (27.06%) وأخيرا كانت النسبة الأضعف (09.41%) من المشاركين في الاستبيان ممن لديهم خبرة تفوق 20 سنة. ويمكن أن يرجع ذلك إلى أن الفئة ذات الخبرة من 10 إلى 20 سنة والتي شكلت الأغلبية قد بدأت ممارسة المهنة بعد صدور أول قانون منظم للمهنة سنة 1991 والذي استمر سريانه إلى غاية سنة 2010 بصدور القانون 10 - 01 المؤرخ في 29 جوان 2010، وبالتالي تمكنت هذه الفئة من الولوج إلى المهنة خلال هذه الفترة الممتدة نسبيا. أما فيما يخص عدد العاملين في مكاتب ممارسي المهنة، فنجد أن غالبية المستجوبين (76.47%) يُشغَلون أقل من 5 عاملين بمكاتبهم، ما يرجح أن يكون أفراد العينة أشخاص طبيعيين وليس معنويون على شكل شركات متخصصة.

**2.3 أداة الدراسة:** لغرض جمع البيانات الأولية من الميدان وتحليلها، تم تصميم استبيان يتناسب مضمونه مع أسئلة الدراسة وفرضياتها، وقد تم إعداده انطلاقا من الجانب النظري والدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع، وقد قُسم الاستبيان إلى قسمين:

**1.2.3 القسم الأول:** يحتوي هذا الجزء على خصائص العينة، بحيث يتضمن الأسئلة المتعلقة بالمعلومات الشخصية والمهنية للمستجوبين، وهي: (الجنس، العمر، التخصص، المهنة، المؤهل العلمي، الخبرة المهنية، عدد العاملين في المكتب).

**2.2.3 القسم الثاني:** يضم محورين، المحور الأول (المتغير المستقل) ويتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات، يتكون هذا المحور من (09) عبارات وفق مقياس ليكارت الخماسي، بينما المحور الثاني (المتغير التابع): يضم (16) عبارة موزعة على ثلاثة أبعاد (المهارات الفكرية، المهارات الفنية والوظيفية، مهارات التنظيم وإدارة الأعمال) وكانت إجاباتها وفق مقياس ليكارت الخماسي (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة).

**3.3 صدق الأداة المستخدمة:** للتحقق من ثبات أداة القياس تم فحص الاتساق الداخلي والثبات لعبارات الاستبانة بحساب معامل ألفا كرونباخ (Cronbach' alpha)، كما هو موضَّح في الجدول الآتي:

الجدول 02: معاملات الثبات لأبعاد الدراسة الخاصة باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مهارات المدقق

الخارجي حسب معاملات ألفا كرونباخ

قيمة ألفا	عدد الفقرات	مجالات الدراسة
0.883	09	المحور الأول: استخدام تكنولوجيا المعلومات
0.842	16	المحور الثاني: مهارات المدقق الخارجي
0.873	06	البعد الأول: المهارات الفكرية (الذهنية)
0.795	05	البعد الثاني: المهارات الفنية والوظيفية
0.892	05	البعد الثالث: مهارات التنظيم وإدارة الأعمال
0.873	25	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات SPSS

يظهر من الجدول أعلاه بأن قيمة ألفا كرونباخ لمحور استخدام تكنولوجيا المعلومات بلغت (0.883) وهي نسبة مرتفعة وتدل على قوة ثبات عبارات المحور الأول، في حين بلغت قيمة ألفا كرونباخ للأبعاد الثلاثة (0.873، 0.795، 0.892) على التوالي وهي قيم مرتفعة تدل على ثبات عبارات أبعاد هذا المحور، في حين بلغت قيمة ألفا كرونباخ للمحور الثاني المتعلق بمهارات المدقق الخارجي (0.842) وهي كذلك قيمة مرتفعة، كما بلغت قيمة ألفا كرونباخ على الدرجة الكلية (0.873) مما يشير إلى دقة وثبات أداة القياس المستخدمة في هذه الدراسة.

4.3 نتائج الدراسة ومناقشتها:

يتناول هذا الجزء من الدراسة عرضاً للنتائج التي توصل إليها الباحثين من خلال استجابة أفراد عينة الدراسة (المدققين) حول علاقة استخدام تكنولوجيا المعلومات بتطوير مهاراتهم المهنية، وفقاً لتساؤلات الدراسة وفرضياتها، ويمكن تفسير قيمة المتوسط الحسابي للعبارات في أداة الدراسة كما يلي:

الجدول 03: دلالة المتوسط الحسابي

الدلالة	المتوسط الحسابي
منخفض جداً	1.79 – 1.00
منخفض	2.59 – 1.80
متوسط	3.39 – 2.60
مرتفع	4.19 – 3.40
مرتفع جداً	5.00 – 4.20

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على المراجع العلمية والدراسات السابقة

وفي ضوء معالجة البيانات إحصائياً، توصلت الدراسة للنتائج التالية:

أ- المتغير المستقل: تكنولوجيا المعلومات

الجدول 04: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات مرتبة حسب الأهمية

رقم الفقرة	المحور الأول: استخدام تكنولوجيا المعلومات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العينة	رتبة الفقرة
1	تُلب تكنولوجيا المعلومات دوراً هاماً في رفع وتحسين مستوى المهارات لدى المدقق.	3.88	1.239	مرتفع	4
2	تساهم تكنولوجيا المعلومات في تجويد عملية تدقيق الحسابات والقوائم المالية.	3.48	1.234	مرتفع	9
3	يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى الحصول على مخرجات خاطئة ناتجة عن مدخلات خاطئة لغياب عنصر التدقيق الشخصي.	3.56	1.226	مرتفع	8
4	تعمل وسائل تكنولوجيا المعلومات على تزويد المدقق بكم هائل من المعلومات وبأقل جهد ممكن.	3.79	1.122	مرتفع	5
5	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في احتساب حجم العينات واختيار مفرداتها وتقييم نتائجها.	4.56	0.755	مرتفع	3
6	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تسجيل تكاليف تأدية المهام والرقابة عليها.	3.68	1.276	مرتفع	7
7	يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة وفعالية المدقق.	3.73	1.285	مرتفع	6
8	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق بهدف تحسين فهم نظام الرقابة الداخلية لدى العميل، وبالتالي تحديد مدى الاعتماد عليه في تقديم أدلة إثبات صادقة.	4.68	0.636	مرتفع	2
9	يسمح استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق بتحسين مقدرة العاملين في سبيل إعداد أدلة ذات جودة عالية.	4.74	0.559	مرتفع	1
/	<b>المحور ككل</b>	<b>4.01</b>	<b>0.815</b>	<b>مرتفع</b>	/

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات SPSS

يتضح من الجدول أعلاه أن استخدام تكنولوجيا المعلومات جاء بنسب مرتفعة بشكل عام بمتوسط حسابي (4.01) وانحراف معياري (0.815) واتجاه العينة جاء "مرتفع" إجمالاً. وجاءت العبارة رقم (09) "يسمح استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق بتحسين مقدرة العاملين في سبيل إعداد أدلة ذات جودة عالية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.74) وانحراف معياري (0.559) وبدرجة مرتفعة واتجاه العينة نحو العبارة "موافق بشدة"، في حين جاءت العبارة رقم (02) "تساهم تكنولوجيا المعلومات في تجويد عملية تدقيق الحسابات والقوائم المالية" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.48) وانحراف معياري (1.234) وبدرجة مرتفعة واتجاه العينة نحو العبارة "موافق".

ب- المتغير التابع: مهارات المدقق الخارجي

البعد الأول: المهارات الفكرية (الذهنية)

الجدول 05: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمهارات الفكرية (الذهنية) مرتبة حسب الأهمية

رقم الفقرة	المحور الثاني: مهارات المدقق الخارجي البعد الأول: المهارات الفكرية (الذهنية)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العينة	رتبة الفقرة
1	ساهمت تكنولوجيا المعلومات في إكسابي مهارة التخزين واسترجاع المعلومات المحاسبية اللازمة في عملية التدقيق.	4.89	0.332	مرتفع	1

2	أكسبني استخدام تكنولوجيا المعلومات طرق جديدة للحصول على الأدلة والمعلومات اللازمة لحل مشاكل عملية التدقيق كيفما وأينما كانت.	3.72	1.325	مرتفع	5
3	بفضل استخدام تكنولوجيا المعلومات أصبحت قادرا على توظيف ما تعلمته في مواقف جديدة، وأصبح لدي القدرة على تطبيق المعرفة الفنية بأسلوب علمي.	3.55	1.349	مرتفع	6
4	أكسبني استخدام تكنولوجيا المعلومات القدرة على استيعاب واستعادة ما سبق من المعارف المحصلة في مجال المحاسبة والتدقيق ونمت المهارة الذهنية لدي.	3.92	1.092	مرتفع	3
5	بفضل استخدام تكنولوجيا المعلومات أصبحت قادرا على تحليل وتركيب العلاقات والقضايا المتعلقة بمهنتي.	3.75	1.226	مرتفع	4
6	ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهارة التقويم لدي، وأصبحت متمكنا من استخدام أساليب المقارنة والانتقاد في ضوء المعايير والحكم على كفاية الاستنتاجات والأدلة.	4.32	0.937	مرتفع	2
<b>البعد ككل</b>		<b>4.02</b>	<b>0.843</b>	<b>مرتفع</b>	/

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات SPSS

يتضح من الجدول أعلاه أن بُعد المهارات الفكرية (الذهنية) جاء بنسب مرتفعة بشكل عام بمتوسط حسابي (4.02) وانحراف معياري (0.843) واتجاه العينة جاء "مرتفع" إجمالاً. وجاءت العبارة رقم (01) "ساهمت تكنولوجيا المعلومات في إكسابي مهارة التخزين واسترجاع المعلومات المحاسبية اللازمة في عملية التدقيق" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.89) وانحراف معياري (0.332) وبدرجة مرتفعة واتجاه العينة نحو العبارة "موافق بشدة"، في حين جاءت العبارة رقم (03) "بفضل استخدام تكنولوجيا المعلومات أصبحت قادرا على توظيف ما تعلمته في مواقف جديدة، وأصبح لدي القدرة على تطبيق المعرفة الفنية بأسلوب علمي" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.55) وانحراف معياري (1.349) وبدرجة مرتفعة واتجاه العينة نحو العبارة "موافق".

#### البعد الثاني: المهارات الفنية والوظيفية

الجدول 6: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمهارات الفنية والوظيفية مرتبة حسب الأهمية

رقم الفقرة	المحور الثاني: مهارات المدقق الخارجي البعد الثاني: المهارات الفنية والوظيفية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العينة	رتبة الفقرة
1	بفضل استخدام تكنولوجيا المعلومات أصبحت قادرا على تحليل المعلومات الرقمية المتعلقة بالتدقيق للخروج باستنتاجات صحيحة وقرارات ملائمة.	4.28	1.155	مرتفع	1
2	ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهارة القدرة على استخدام تطبيقات الأعداد لدي، مثل برامج Excel لحل المشاكل التدقيق المختلفة.	3.42	1.262	مرتفع	4
3	أصبحت كلما باستخدام أنظمة وبرمجيات المحاسبة والتدقيق، وتوظيفها بشكل أمثل في حل مشاكل الأعمال والتدقيق وإظهار الفهم لهذه الأنظمة والبرمجيات بفضل تكنولوجيا المعلومات.	3.94	1.131	مرتفع	2
4	أكسبني استخدام تكنولوجيا المعلومات مهارة كتابة التقارير بالشكل والكيف الملائم فنيا ووظيفيا.	3.85	1.239	مرتفع	3
5	أفادنتي تكنولوجيا المعلومات في الإلمام التام والشامل بمعايير ومبادئ التدقيق.	3.20	1.032	متوسط	5

/	مرتفع	0.912	3.73	البعد ككل
---	-------	-------	------	-----------

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات SPSS

يتضح من الجدول أعلاه أن بُعد المهارات الفنية والوظيفية جاء بنسب مرتفعة بشكل عام بمتوسط حسابي (3.73) وانحراف معياري (0.912) واتجاه العينة جاء "مرتفع" إجمالاً. وجاءت العبارة رقم (01) "بفضل استخدام تكنولوجيا المعلومات أصبحت قادراً على تحليل المعلومات الرقمية المتعلقة بالتدقيق للخروج باستنتاجات صحيحة وقرارات ملائمة" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.28) وانحراف معياري (1.155) وبدرجة مرتفعة واتجاه العينة نحو العبارة "موافق بشدة"، في حين جاءت العبارة رقم (05) "أفادتي تكنولوجيا المعلومات في الإلمام التام والشامل بمعايير ومبادئ التدقيق" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.20) وانحراف معياري (1.032) وبدرجة متوسطة واتجاه العينة نحو العبارة "متوسط".

### البعد الثالث: مهارات التنظيم وإدارة الأعمال

الجدول 7: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارات التنظيم وإدارة الأعمال مرتبة حسب الأهمية

رقم الفقرة	المحور الثاني: مهارات المدقق الخارجي البعد الرابع: مهارات التنظيم وإدارة الأعمال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العينة	رتبة الفقرة
1	أكسبني استخدام تكنولوجيا المعلومات القدرة على تنظيم وتفويض المهام لتحفيز وتطوير الطاقم البشري الذي يعمل معي.	3.95	1.090	مرتفع	2
2	ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تعزيز مهارة القيادة لدي Leadership وأصبحت قادراً على توجيه الأفراد الذين يعملون معي نحو بلوغ الأهداف المسطرة.	3.45	1.212	مرتفع	4
3	بفضل تكنولوجيا المعلومات اكتسبت مهارة امتلاك البصيرة Discernment وحسن الرأي المهني.	3.38	1.328	متوسط	5
4	عملت تكنولوجيا المعلومات على إكسابي القدرة على امتلاك المهارات القيادية وحسن التمييز عند إصدار الأحكام الشخصية.	4.07	0.997	مرتفع	1
5	أكسبني استخدام تكنولوجيا المعلومات القدرة على القيام بعملية التخطيط الاستراتيجي المتعلق بمهنتي.	3.58	1.076	مرتفع	3
/	البعد ككل	3.68	0.985	مرتفع	/

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات SPSS

يتضح من الجدول أعلاه أن بُعد مهارات التنظيم وإدارة الأعمال جاء بنسب مرتفعة بشكل عام بمتوسط حسابي (3.68) وانحراف معياري (0.985) واتجاه العينة جاء "مرتفع" إجمالاً. وجاءت العبارة رقم (04) "عملت تكنولوجيا المعلومات على إكسابي القدرة على امتلاك المهارات القيادية وحسن التمييز عند إصدار الأحكام الشخصية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.07) وانحراف معياري (0.997) وبدرجة مرتفعة واتجاه العينة نحو العبارة "موافق"، في حين جاءت العبارة رقم (03) "بفضل تكنولوجيا المعلومات اكتسبت مهارة امتلاك البصيرة Discernment وحسن الرأي المهني" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.38) وانحراف معياري (1.328) وبدرجة متوسطة واتجاه العينة نحو العبارة "متوسط".

### 5.3 اختبار فرضيات الدراسة

### 3. 5. 1 الفرضية الأولى:

يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات الفكرية (الذهنية) للمدقق الخارجي.

الجدول 08: قيم (R) لمعرفة معامل ارتباط استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات الفكرية

#### (الذهنية) للمدقق الخارجي

النموذج	قيمة R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> المعدلة	الخطأ المعياري المقدر
1	0.712	0.506	0.501	5.43252

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات SPSS

يتضح من الجدول أعلاه أنّ: معامل الارتباط لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات الفكرية (الذهنية) للمدقق الخارجي هو (0.712) وهو معامل ارتباط فوق المتوسط، أما قيمة (R<sup>2</sup>) فهي تشير إلى (0.506).

الجدول 09: تحليل التباين الأحادي لمعرفة العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسين المهارات

#### الفكرية (الذهنية) للمدقق الخارجي

النموذج	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	معدل المربعات	F	مستوى الدلالة
A	انحدار	2192.216	1	2192.216	84.524	0.000
	المتبقي	2916.235	84	34.717		
	المجموع	5108.451	85			

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات SPSS

تشير البيانات في الجدول أعلاه إلى معنوية الانحدار، أي وجود علاقة معنوية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسين المهارات الفكرية (الذهنية) للمدقق الخارجي، حيث كانت الدلالة الإحصائية  $0.05 >$  وهي دالة إحصائية.

الجدول 10: المعاملات التي توضح أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات الفكرية (الذهنية)

#### للمدقق الخارجي

النموذج	المعاملات غير المعيرة		المعاملات المعيرة	قيمة اختبار T	الدلالة المعنوية
	B	الخطأ المعياري			
الثابت	15.845	2.294	0.712	6.781	0.000
X	0.722	0.091		10.310	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات SPSS

يتبين من خلال الجدول أعلاه بأنه يوجد أثر لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات الفكرية (الذهنية) للمدقق الخارجي، حيث أن الدلالة المعنوية أقل من 0.05، في حين كانت قيمة المعامل  $Beta = 0.712$  وبلغت قيمة معامل المهارات الفكرية (0.722).

### 3. 5. 2 الفرضية الثانية:

يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات الفنية والوظيفية للمدقق الخارجي.

الجدول 11: قيم (R) لمعرفة معامل ارتباط استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات الفنية

والوظيفية للمدقق الخارجي

النموذج	قيمة R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> المعدلة	الخطأ المعياري المقدر
1	0.674	0.452	0.448	5.37468

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات SPSS

يتضح من الجدول أعلاه أنّ: معامل الارتباط لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات الفنية والوظيفية للمدقق الخارجي هو (0.674) وهو معامل ارتباط متوسط، أما قيمة (R<sup>2</sup>) فهي تشير إلى (0.452).

الجدول 12: تحليل التباين الأحادي لمعرفة العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسين المهارات الفنية

والوظيفية للمدقق الخارجي

النموذج	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	معدل المربعات	F	مستوى الدلالة
A	انحدار	2783.044	1	2783.044	87.382	0.000
	المتبقي	3659.107	84	43.561		
	المجموع	6442.151	85			

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات SPSS

تشير البيانات في الجدول أعلاه إلى معنوية الانحدار، أي وجود علاقة معنوية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسين المهارات الفنية والوظيفية للمدقق الخارجي، حيث كانت الدلالة الإحصائية  $> 0.05$  وهي دالة إحصائية.

الجدول 13: المعاملات التي توضح أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات الفنية والوظيفية

للمدقق الخارجي

النموذج	المعاملات غير المعيرة		المعاملات المعيرة		الدلالة المعنوية
	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة اختبار T	
الثابت	17.355	2.541	0.674	7.843	0.000
X	0.863	0.088		9.107	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات SPSS

يتبين من خلال الجدول أعلاه بأنه يوجد أثر لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات الفنية والوظيفية للمدقق الخارجي، حيث أن الدلالة المعنوية أقل من 0.05، في حين كانت قيمة المعامل  $Beta = 0.674$  وبلغت قيمة معامل المهارات الفنية والوظيفية (0.863).

3.5.3 الفرضية الثالثة:

يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مهارات التنظيم وإدارة الأعمال للمدقق الخارجي.

الجدول 14: قيم (R) لمعرفة معامل ارتباط استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مهارات التنظيم وإدارة

#### الأعمال للمدقق الخارجي

النموذج	قيمة R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> المعدلة	الخطأ المعياري المقدر
1	0.652	0.425	0.420	5.87223

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات SPSS

يتضح من الجدول أعلاه أنّ: معامل الارتباط لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مهارات التنظيم وإدارة الأعمال للمدقق الخارجي هو (0.652) وهو معامل ارتباط متوسط، أما قيمة (R<sup>2</sup>) فهي تشير إلى (0.425).

الجدول 15: تحليل التباين الأحادي لمعرفة العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسين مهارات التنظيم

#### إدارة الأعمال للمدقق الخارجي

النموذج	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	معدل المربعات	F	مستوى الدلالة
A	انحدار	1621.634	1	1621.634	53.146	0.000
	المتبقي	3673.790	84	43.735		
	المجموع	5295.424	85			

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات SPSS

تشير البيانات في الجدول أعلاه إلى معنوية الانحدار، أي وجود علاقة معنوية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسين مهارات التنظيم وإدارة الأعمال للمدقق الخارجي، حيث كانت الدلالة الإحصائية  $0.05 >$  وهي دالة إحصائية.

الجدول 16: المعاملات التي توضح أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مهارات التنظيم وإدارة

#### الأعمال للمدقق الخارجي

النموذج	المعاملات غير المعيرة		المعاملات المعيرة		الدلالة المعنوية
	B	الخطأ المعياري	Beta	اختبار T	
الثابت	16.503	3.169	0.652	6.732	0.000
X	1.072	0.143		9.278	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات SPSS

يتبين من خلال الجدول أعلاه بأنه يوجد أثر لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مهارات التنظيم وإدارة الأعمال للمدقق الخارجي، حيث أن الدلالة المعنوية أقل من 0.05، في حين كانت قيمة المعامل  $Beta = 0.652$  وبلغت قيمة معامل مهارات التنظيم وإدارة الأعمال (1.072).

### 6.3 مناقشة وتحليل نتائج الفرضيات

في ضوء تحليل البيانات، توصل الباحثين إلى النتائج التالية:

- بخصوص محور تكنولوجيا المعلومات، فإنّ المدققين الخارجيين عينة الدراسة يرون أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق أصبح ضرورة ملحة في ظل العصر الرقمي، وهذا ما أثبتته العبارة (09) التي جاءت في المرتبة الأولى ضمن عبارات المحور، ويُعزى هذا الأمر إلى فهم المدققين الخارجيين عينة

الدراسة بأن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق له القدرة على تحسين أداء العاملين في سبيل إعداد أدلة ذات جودة عالية، مقارنة باستخدام الأساليب التقليدية في ممارسة المهنة، ضف إلى ذلك فهم يرون أيضا أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يعمل على تحسين فهم نظام الرقابة الداخلية لدى العميل، وعليه يمكنهم تحديد مدى الاعتماد على هذه التكنولوجيا في تقديم أدلة إثبات صادقة وهذا ما أثبتته العبارة (08) التي جاءت في المرتبة الثانية ضمن عبارات المحور، ويفيد استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظر أفراد العينة في احتساب حجم العينات واختيار مفرداتها وتقييم نتائجها وعليه سيزيد من جودة عملية التدقيق وهذا ما أثبتته العبارة (05) التي جاءت في المرتبة الثالثة ضمن عبارات المحور، أكثر من ذلك فإن استخدام تكنولوجيا المعلومات وفق ردود عينة الدراسة يلعب دورا هاما في رفع وتحسين مستوى المهارات لدى المدقق وهذا ما أثبتته العبارة (01) التي جاءت في المرتبة الرابعة ضمن عبارات المحور، ويعزى هذا في نظرنا للإضافة الهامة التي تتيحها هذه التكنولوجيا لمسايرة مستجدات المهنة من قبل ممارسيها. رغم ذلك نلاحظ بأن اتجاه العينة بخصوص العبارة (02) التي جاءت في المرتبة التاسعة ضمن عبارات المحور - على الرغم من ارتفاعها - إلا أنهم يرون بأن استخدام تكنولوجيا المعلومات يسهم إلى حد ما في تجويد عملية تدقيق الحسابات والقوائم المالية، بدليل رتبة العبارة، ويعزى هذا في نظرنا إلى ضرورة استخدام الخبرة والمهارة المكتسبة في المجال من قبل المدقق أكثر من اعتماد التكنولوجيا لوحدها في سبيل الوصول إلى مخرجات ذات مصداقية وجودة عالية.

- بخصوص محور مهارات المدقق الخارجي وضمن البعد الأول: المهارات الفكرية (الذهنية)، فإن المدققين الخارجيين عينة الدراسة يرون أن استخدام تكنولوجيا المعلومات قد أكسبهم مهارة التخزين واسترجاع المعلومات المحاسبية اللازمة في عملية التدقيق، وهذا ما أثبتته العبارة (01) التي جاءت في المرتبة الأولى ضمن عبارات البعد، ويعزى هذا الأمر في نظرنا إلى إمكانية أن يتيح استخدام هذه التكنولوجيا مهارات التعامل مع الحاسوب وإتقان الأرشيف الإلكترونية لعمليات التدقيق، وبالتالي سهولة العودة للملفات وقت الحاجة لها مقارنة بالطرق التقليدية، وفي نفس المجال فإن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق طور من مهارة التقويم لدى عينة الدراسة، وأصبحوا بفضلها متمكنين من استخدام أساليب المقارنة والانتقاد في ضوء المعايير والحكم على كفاية الاستنتاجات والأدلة، وهذا ما أثبتته العبارة (06) التي جاءت في المرتبة الثانية ضمن عبارات البعد. ضف إلى ذلك فإن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق قد أكسب المدققين عينة الدراسة القدرة على استيعاب واستعادة ما سبق من المعارف المحصلة في مجال المحاسبة والتدقيق ونمت المهارة الذهنية لديهم، وهذا ما أثبتته العبارة (04) التي جاءت في المرتبة الثالثة ضمن عبارات البعد. رغم ذلك نلاحظ بأن اتجاه العينة بخصوص العبارة (03) التي جاءت في المرتبة السادسة والأخيرة ضمن عبارات البعد - على الرغم من ارتفاعها - إلا أنهم أصبحوا يفضل استخدام تكنولوجيا المعلومات قادرين إلى حد ما على توظيف ما تعلموه في مواقف جديدة، وأصبح لديهم القدرة على تطبيق المعرفة الفنية بأسلوب علمي، ويعزى هذا في نظرنا إلى أن استخدام المعارف والمكتسبات القبلية في

مجال التدقيق من قبلهم هو الفيصل في تعزيز هذه المهارة لديهم مقارنة باعتمادهم على تكنولوجيا المعلومات لوحدها في سبيل الوصول إلى تطبيق هذه المعرفة الفنية بأسلوب علمي ودقيق.

- بخصوص البعد الثاني: المهارات الفنية والوظيفية، فإنّ المدققين الخارجيين عينة الدراسة يرون أنهم بفضل استخدام تكنولوجيا المعلومات أصبحوا قادرين على تحليل المعلومات الرقمية المتعلقة بالتدقيق للخروج باستنتاجات صحيحة وقرارات ملائمة، وهذا ما أثبتته العبارة (01) التي جاءت في المرتبة الأولى ضمن عبارات البُعد، ويُعزى هذا الأمر في نظرنا إلى المزايا التي تتيحها هذه التكنولوجيا في مجال المحاسبة والتدقيق، وهذا ما تقتضيه الضرورة لمسايرة التطورات التقنية الحاصلة في المجال المهني، ضف إلى ذلك فإنّ المدققين عينة الدراسة أصبحوا ملمين باستخدام أنظمة وبرمجيات المحاسبة والتدقيق، وتوظيفها بشكل أمثل في حل مشاكل الأعمال والتدقيق وإظهار الفهم لهذه الأنظمة والبرمجيات والفضل في ذلك يعود لاستخدامهم تكنولوجيا المعلومات، وهذا ما أثبتته العبارة (03) التي جاءت في المرتبة الثانية ضمن عبارات البُعد. رغم ذلك فإنّ عينة الدراسة لا يرون بأنّ تكنولوجيا المعلومات قد أفادتهم كثيرا في الإلمام التام والشامل بمعايير ومبادئ التدقيق، وهذا ما أثبتته العبارة (05) التي جاءت في المرتبة الأخيرة ضمن عبارات البُعد، ويُعزى هذا الأمر في نظرنا إلى أن إلمامهم بمعايير ومبادئ التدقيق بشكل تام وشامل ينبغي أن يكون أول الخطوات قبل مزاوله المهنة وهي أمور ضرورية تقتضيها طبيعة المهنة، ولا يحتاج فهمها إلى توفر هذه التكنولوجيا، فهي لا تقتصر على توفرها فقط.

- بخصوص البعد الثالث: مهارات التنظيم وإدارة الأعمال، فإنّ المدققين الخارجيين عينة الدراسة يرون أنّ تكنولوجيا المعلومات قد أكسبتهم القدرة على امتلاك المهارات القيادية وحسن التمييز عند إصدار الأحكام الشخصية، وهذا ما أثبتته العبارة (04) التي جاءت في المرتبة الأولى ضمن عبارات البُعد، ويُعزى هذا الأمر في نظرنا إلى المزايا التي تقدمها هذه التكنولوجيا في تحسين أداء المدقق، وبالتالي ينعكس ذلك على جودة عمله، ما يتيح له امتلاك المهارات القيادية ويصبح قادرا حينها على التمييز عند إصدار الأحكام الشخصية المتعلقة بالمهنة، ضف إلى ذلك فإن استخدام تكنولوجيا المعلومات أكسب المدققين عينة الدراسة القدرة على تنظيم وتفويض المهام لتحفيز وتطوير الطاقم البشري الذي يعمل معهم، وهذا ما أثبتته العبارة (01) التي جاءت في المرتبة الثانية ضمن عبارات البُعد. رغم ذلك فإنّ عينة الدراسة لا يرون أنّ تكنولوجيا المعلومات قد أكسبتهم مهارة امتلاك البصيرة Discernment وحسن الرأي المهني، وهذا ما أثبتته العبارة (03) التي جاءت في المرتبة الأخيرة ضمن عبارات البُعد، ويُعزى هذا الأمر في نظرنا إلى أن المدققين عينة الدراسة يحوزون هذه المهارة بالفطرة نتيجة خبراتهم الطويلة ومعارفهم المتراكمة في المجال المهني.

#### 4. خاتمة:

من خلال ما تمّ عرضه في هذه الدراسة، نخلص إلى أنّ استخدام تكنولوجيا المعلومات أضحت أمرا واقعا ينبغي العمل على تفعيلها وتعزيزها مستقبلا في عمليات التدقيق، كونها أثبتت فعاليتها في تطوير مهارات المدققين الخارجيين في الحالات العادية أو الاستثنائية، بشرط أن تكون هذه التكنولوجيا متوافقة مع التطورات التي تشهدها مهنة التدقيق اليوم، وأفضت دراستنا هذه إلى مجموعة من **النتائج** نبرزها وفق الآتي:

- يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات الفكرية (الذهنية) للمدقق الخارجي؛
  - يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المهارات الفنية والوظيفية للمدقق الخارجي؛
  - يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مهارات التنظيم وإدارة الأعمال للمدقق الخارجي؛
  - يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين وتطوير مهارات المدققين الخارجيين؛
  - تبين أن هناك وعي وإدراك مرتفع من قبل المدقق الخارجي لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الخارجي؛
  - اتضح من خلال تحليل نتائج الفرضيات أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يؤثر بدرجة مرتفعة في تحسين مهارات المدققين الخارجيين وينعكس ذلك على أدائهم المهني.
- الإقتراحات:** في ضوء نتائج الدراسة وأهدافها، يقترح الباحثين الآتي:
- العمل على إدخال أساليب نظم تكنولوجيا المعلومات إلى مكاتب التدقيق، وحث المدققين الخارجيين على إتقانها من قبل الجهات الحكومية؛
  - ضرورة تحفيز مكاتب التدقيق الخارجي بجعل فريق العمل يُقدم على تبني أحدث التطورات التكنولوجية في المجال، كونها تعمل على تحسين مهاراتهم المهنية وترفع من أدائهم العملي، مع ضرورة التوسع في استخدام الحاسب الآلي والعينات الإحصائية عند القيام بعملية التدقيق؛
  - الحرص على التخلص من كافة المعوقات التي تحول دون تطبيق تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق مما يسهم في تحسين مستوى جودته؛
  - عقد المؤتمرات والمحاضرات وورش العمل بشكل دوري لتحفيز المدققين الخارجيين وتعريفهم بمزايا استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات ومراحل التدقيق، وبأنها تسهم في تطوير مهاراتهم المهنية.

## 5. قائمة المراجع:

- Alheety, S., & Marei, A. (2017). The impact of information technology on the development of audit process :Review of accepted theories of IT by the auditors. *IJRDO-Journal of Business Management* , 03 (04), 106-117.
- Al-Qudah, A. A., & et al, .. (2013). The Impact of Information Technology on the Auditing Profession. *Management and Administrative Sciences Review* , 02 (05), 423-430.

- زواويد لزهراري، عجيلة محمد، عنوان المقال: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مهارات المدقق الخارجي: دراسة ميدانية - إيمان الهنييني. (2011). دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن: دراسة ميدانية على شركات ومكاتب التدقيق العاملة في الأردن. مجلة جامعة النجاح للأبحاث الإنسانية (العلوم الإنسانية) ، 25 (08)، 2200 - 2230.
- إيمان خليفية، و رضا جاوحدو. (2019). أثر استخدام المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات في ممارساتها المحاسبية على مهنة التدقيق الخارجي: دراسة على عينة من مدققي الحسابات بولاية عنابة. مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية ، 03 (01)، 101 - 112.
- أيمن محمد نمر الشنطي. (2011). دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة تدقيق الحسابات: دراسة تطبيقية على مكاتب التدقيق في المملكة الأردنية الهاشمية. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة (27)، 325 - 354.
- حميد بن حجوبة. (2021). دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتحسين أدائها. مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال ، 04 (02)، 399 - 419.
- رندة عطية بوفارس. (2006). المهارات الواجب توافرها في المحاسب ومجهوداته لتطويرها: دراسة تطبيقية على المحاسبين العاملين بقطاع النفط. رسالة ماجستير في المحاسبة . ليبيا: أكاديمية الدراسات العليا - مدرسة العلوم الإدارية والمالية.
- سهى الكنيدري، و مها الصائغ. (2020). أثر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية: دراسة ميدانية على مكاتب المراجعة في مدينة جدة. مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية ، 07 (01)، 116 - 136.
- عبد السالم علي العربي، و رندة عطية بوفارس. (2006 . 06 . 12). المهارات الواجب توافرها في المحاسب ومجهوداته لتطويرها. المؤتمر الوطني الأول حول المحاسبة بعنوان المحاسبة مهنة ومعايير.. تقييم وإصلاح. طرابلس (ليبيا).
- علي عبد الحسين هاني الزامل. (2014). التعليم المحاسبي ودوره في تطوير المهارات المهنية لخريجي قسم المحاسبة: دراسة استطلاعية . مجلة الإدارة والاقتصاد ، 03 (12)، 286 - 312.
- محمود يحيى زقوت. (2016). مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وأثره في تحسين جودة خدمة التدقيق في قطاع غزة: دراسة ميدانية على شركات ومكاتب التدقيق العاملة في قطاع غزة. رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل . كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة.