

## دور تقنيات التحول الرقمي في رفع كفاءة عملية التدقيق الخارجي "دراسة ميدانية في مكاتب وشركات التدقيق المعتمدة من قبل هيئة الأوراق والأسواق المالية في دمشق"

زهراء قاسم كعور<sup>1</sup>، طالب أحمد العلي<sup>2</sup>

1. طالبة دراسات عليا (ماجستير) - قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد جامعة دمشق.

[zahraa27.kawar@damascusuniversity.edu.sy](mailto:zahraa27.kawar@damascusuniversity.edu.sy)

2. الأستاذ المساعد - قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق.

[taleb.alali@damascusuniversity.edu.sy](mailto:taleb.alali@damascusuniversity.edu.sy)

### الملخص

يهدف هذا البحث إلى معرفة دور تقنيات التحول الرقمي في رفع كفاءة عملية التدقيق الخارجي وذلك من خلال التعرف على أهم أركانه وأهم الوسائل التكنولوجية المرتبطة بالتحول الرقمي ومدى مساهمتها في رفع كفاءة عملية التدقيق الخارجي ومن ثم التعريف بكفاءة عملية التدقيق الخارجي وأهم عناصر عملية التدقيق الخارجي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام الدراسة الميدانية من خلال تصميم استبانة تم توزيعها على مجتمع وعينة الدراسة لمكاتب وشركات التدقيق المعتمدة من قبل هيئة الأسواق والأوراق المالية حيث تم توزيع 90 استبانة وتم استرداد 70 استبانة قابلة للتحليل كعينة عشوائية وتم اختبار الفروض باستخدام برنامج SPSS.VER26، وقد توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يسهم في رفع كفاءة عملية التدقيق الخارجي متمثلة في تخفيض زمن إنجاز عملية التدقيق الخارجي وتكلفة عملية التدقيق الخارجي.

تاريخ الإيداع: 2024/6/27

تاريخ النشر: 2024/8/28



حقوق النشر: جامعة دمشق

- سورية، يحتفظ المؤلفون

بحقوق النشر بموجب

CC BY-NC-SA

**الكلمات المفتاحية:** تقنيات التحول الرقمي، كفاءة عملية التدقيق الخارجي، زمن إنجاز

عملية التدقيق الخارجي، تكلفة عملية التدقيق الخارجي.

## The role of Digital Transformation Technologies in Enhancing the Efficiency of the Auditing process

### "Field study A Field Study in the Companies and Audit Offices Listed in the Securities and Exchange Commission in Damascus"

Zahraa Kassem Kawar<sup>1</sup>, Taleb Ahmad Al-Ali<sup>2</sup>

1. Postgraduate student- Department of Accounting- Faculty of Economics- Damascus University.

[zahraa27.kawar@damascusuniversity.edu.sy](mailto:zahraa27.kawar@damascusuniversity.edu.sy)

2. Assistant Professor- Department of Accounting- Faculty of Economics- Damascus University.

[taleb.alali@damascusuniversity.edu.sy](mailto:taleb.alali@damascusuniversity.edu.sy)

#### Abstract:

This research aims to understand the role of digital transformation technologies in enhancing the efficiency of the external auditing process. This is achieved by identifying its main pillars and the key technological means associated with digital transformation and their contribution to improving the efficiency of the auditing process. Subsequently, the study aims to define the efficiency of the auditing process and highlight its main elements. To achieve the study's objectives, a field study was conducted by designing a questionnaire that was distributed to the study's community and sample of audit offices and firms accredited by the Securities and Financial Markets Authority. A total of 90 questionnaires were distributed, and 70 sample were retrieved and deemed analyzable. The hypotheses were tested using the SPSS.VER26 program. The study concluded that digital transformation significantly enhances the efficiency of the external auditing process by reducing the time required to complete the external audit and lowering the costs associated with the external auditing process.

**Keywords:** Digital Transformation Technologies, Efficiency Of The External Auditing Process, Time Required For Completing The External Auditing Process, Cost Of The External Auditing Process.

Received: 27/6/2024

Accepted: 28/8/2024



**Copyright:**Damascus University-Syria

The authors retain the copyright under a CC BY- NC-SA

**أولاً: الإطار العام للدراسة:****1.1- المقدمة (Introduction):**

في العصر الحديث، أصبح التحول الرقمي أحد المحركات الرئيسية لتطوير وتحديث الإدارات المختلفة ، بما في ذلك أقسام التدقيق الخارجي فقد تزايدت الحاجة إلى تحسين كفاءة وجودة عمليات التدقيق بسبب التعقيد المتزايد وديناميكيات البيئة الاقتصادية والمالية العالمية من خلال الكشف عن أهمية استخدام تقنيات التحول الرقمي مثل الحوسبة السحابية وتحليلات البيانات الضخمة وتقنية سلاسل الكتل في زيادة كفاءة عملية التدقيق الخارجي. من خلال اعتماد هذه التقنيات يُمكن لمكاتب التدقيق والشركات تحقيق مستويات أعلى من الدقة والسرعة في جمع البيانات وتحليلها وتقليل الخطأ البشري وزيادة موثوقية التقارير النهائية. بالإضافة إلى ذلك يساهم التحول الرقمي في تقليل التكلفة والوقت اللازمين لإجراء عمليات التدقيق من خلال أتمتة العديد من المهام اليومية والمعقدة أيضاً. كما تمكن هذه التقنيات المدققين من تدقيق كميات هائلة من البيانات والاتجاهات بشكل أكثر شمولاً وفعالية ، مما يحسن قدرتهم على اكتشاف المخاطر والاحتيال في وقت مبكر .

في ضوء هذه الابتكارات، فإن اعتماد تكنولوجيا التحول الرقمي ليس خياراً استراتيجياً فحسب، بل هو أيضاً يعتبر حاجة ملحة لتحسين الأداء والقدرة التنافسية لسوق خدمات التدقيق. لذلك يعد الاستثمار في هذه التقنيات وتنمية القدرات البشرية لمواكبتها إحدى الأولويات الضرورية لضمان تقديم خدمات تدقيق فعالة وموثوقة.

**1.2- مشكلة البحث (Research Problem):**

نتيجة الدخول إلى عصر التطور التكنولوجي والعلمي والانفتاح على الأسواق مما انعكس على طبيعة وحجم المخاطر التي تتعرض لها الشركات وأصبح لا بدّ من تطوير أداء المدققين الخارجيين ورفع كفاءة عملية التدقيق للوصول إلى أهداف الشركة، حيث يسهم هذا البحث في تحديد مدى أهمية و ضرورة تطبيق التحول الرقمي كأحد في مكاتب وشركات التدقيق لما شهدته بيئة الأعمال خلال السنوات الأخيرة من مجموعة من التطورات التكنولوجية في مختلف القطاعات خاصّة في مجال نظم المعلومات وأصبحت أكثر تعقيداً مما كانت عليه في الماضي، وأدى هذا التطور التكنولوجي السريع إلى إحداث تغيرات تتمثل في التحول من النظم التقليدية إلى النظم الرقمية والتي أثرت بدورها على جميع الجوانب المالية والإدارية والتشغيلية.

وليتم تحقيق الغرض من البحث لا بدّ من الإجابة على السؤال الرئيسي الآتي:

**هل هناك دور لتقنيات التحول الرقمي في رفع كفاءة عملية التدقيق الخارجي؟**

وينفرد عنه التساؤلات الفرعية الآتية:

1- هل هناك دور لتقنيات التحول الرقمي في تخفيض زمن إنجاز عملية التدقيق الخارجي؟

2- هل هناك دور لتقنيات التحول الرقمي في تخفيض تكاليف عملية التدقيق الخارجي ؟

**1.3- أهمية البحث (Research Importance):**

تتبع الأهمية العلمية من خلال إثراء المعرفة الأكاديمية حيث يساهم البحث في إضافة معرفة جديدة إلى المجال الأكاديمي حول تأثير التحول الرقمي على عمليات التدقيق وخاصةً في سياق بيئة الأعمال في سورية، وتوسيع الأطر النظرية حول كيفية تفاعل التقنيات الرقمية مع عمليات التدقيق التقليدية، مما يفتح المجال أمام أبحاث مستقبلية لتطوير هذه النظريات.

أما الأهمية العملية يقدم البحث استراتيجيات عملية لتحسين كفاءة عمليات التدقيق من خلال استخدام التقنيات الرقمية، مما يسهم في تحسين الأداء العام و يساعد استخدام التقنيات الرقمية في تقليل تكاليف التدقيق والوقت المستغرق لإجرائها، مما يزيد من فعالية وكفاءة عمليات التدقيق يساهم البحث في تحديد احتياجات التدريب والتطوير المهني للمدققين الخارجيين، مما يساعدهم على مواكبة التغييرات التكنولوجية وتعزيز مهاراتهم.

#### 1.4- أهداف البحث (Research Objective):

يهدف هذا البحث إلى بيان دور استخدام تقنيات التحول الرقمي من قبل المدققين الخارجيين في بيئة الأعمال السورية في رفع كفاءة عملية التدقيق الخارجي ، ويتفرع عن هذا الهدف الأهداف الفرعية الآتية:

1- استعراض الفوائد المحتملة للتقنيات التحول الرقمي على كفاءة وفعالية عملية التدقيق الخارجي.

2- تحليل تأثير تقنيات التحول الرقمي على جودة تقارير التدقيق ومصداقيتها، وكذلك على الوقت والتكلفة اللازمين لعملية التدقيق الخارجي.

3- تقييم الأدوات والتقنيات المستخدمة في التحول الرقمي، مثل الحوسبة السحابية وتحليلات البيانات الضخمة وتقنية سلاسل الكتل وكيفية استخدامها من قبل المدققين الخارجيين لرفع كفاءة عملية التدقيق الخارجي.

#### 1.5- الدراسات السابقة (Literature Review):

تمثل الدراسات السابقة مجموعة من الأبحاث ذات الصلة بموضوع البحث وما توصل إليه المفكرون والباحثون في هذا المجال من نتائج وتوصيات. وسيتم تناول الدراسات السابقة من خلال تقسيمها إلى دراسات باللغة العربية واللغة الانكليزية.

##### الدراسات باللغة العربية:

هدفت دراسة (رفاعة، تامر، 2024) بعنوان: أثر التحول الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية على عدم تماثل معلومات السوق المالي دراسة تطبيقية على البنوك المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية إلى فحص مدى تأثير ودور تقنيات التحول الرقمي في مجال النظم المحاسبية متمثلةً ب(انترنت الأشياء IOT والحوسبة السحابية ووسائل التواصل الاجتماعي) بالحد من مشكلة عدم تماثل معلومات السوق المالي، وذلك بالتطبيق على عينة من المصارف السورية الخاصة، تم قياس مستوى التحول الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية (المتغير المستقل) من خلال بناء مؤشر لمستوى التحول الرقمي يتضمن (27) بنداً أو عنصراً موزعاً على ثلاث فئات (تطبيق تكنولوجيا انترنت الأشياء، تبني الحوسبة السحابية، تطبيق الإفصاح باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي، وذلك من خلال تحليل محتوى القوائم المالية والمواقع الالكترونية لعينة من المصارف الخاصة السورية في حين تم قياس درجة عدم تماثل المعلومات من خلال مؤشر المدى المقدر بين أعلى سعر و أدنى سعر والمطور من قبل (Schultz & Corwin (2012) بالاعتماد على أعلى و أدنى سعر يومي لسعر السهم السوقي، وفي نهاية هذا البحث توصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها أنه بلغ الوسطي الحسابي لمؤشر تطبيق الإفصاح الإلكتروني كأحد تقنيات التحول الرقمي بلغ 0.5604 وهو الأعلى من بين المؤشرات الأخرى لتقنيات التحول الرقمي ولكن على الرغم من ذلك يعتبر مستوى التطبيق ضعيف لأنه لم يبلغ 60% فما فوق. كما أتى مؤشر تطبيق تقنية الحوسبة السحابية بالمركز الأخير من بين تقنيات التحول الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية بقيمة 0.0446 ونسبة منخفضة جداً 4.46%، وتوصلت الدراسة إلى أنه لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق تقنيات التحول الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية متمثلة بتقنيات (الإفصاح الإلكتروني والإفصاح عبر وسائل التواصل الاجتماعي - انترنت الأشياء الحوسبة السحابية) على الحد من عدم تماثل معلومات البنوك المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

اعتمدت دراسة (ضيف، شحاته، وناثان 2023) بعنوان: تأثير تكنولوجيا التحول الرقمي على جودة أعمال المراجعة على المنهج الوصفي والقيام باستقصاء آراء المعنيين بمهنة المراجعة لاختبار الفروض حيث تم توزيع قوائم استقصاء على مراجعين بمكاتب المراجعة وأكاديميين بأقسام المحاسبة والمراجعة بالجامعات المصرية وقد تم تجميع 107 قائمة استقصاء وتم استبعاد 11 استمارة لعدم اكتمال البيانات حيث تم تحليل بيانات 94 قائمة مقبولة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS وتوصلت نتائج الدراسة الميدانية الي وجود تأثير ذو دلالة معنوية لاستخدام أدوات التحول الرقمي من البيانات الضخمة وسلاسل الكتل والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي على كفاءة وفاعلية المراجعة بما ينعكس على جودة اعمال المراجعة.

واتفقت دراسة (عويس، 2023) بعنوان: أثر تقنيات التحول الرقمي على أداء عملية المراجعة في مصر دراسة ميدانية مع الدراسة السابقة من حيث الاعتماد على المنهج الوصفي والقيام باستقصاء آراء المعنيين بمهنة المراجعة من خلال عمل مسح ميداني وتوزيع قوائم استقصاء وتم توزيعها على مكاتب المراجعة وأعضاء هيئة التدريس، وقام الباحث باختبار ذلك إحصائياً باستخدام الأساليب الإحصائية (تحليل الانحدار المتعدد، معامل الارتباط لبيرسون، معامل التحديد R2) و توصل البحث إلى أن استخدام تقنيات التحول الرقمي له أهمية كبيرة وأثر في أداء مهنة المراجعة حيث تبين وجود علاقة ذات دلالة إحصائية تُبين أنه كلما زاد استخدام تقنيات التحول الرقمي صاحب ذلك تأثير إيجابي على أداء مهنة المراجعة.

اختلفت دراسة (فضالي، 2023) بعنوان: دراسة تأثير التحول الرقمي على أعمال المراجع الخارجي للحسابات في السياق المصري مع الدراستين السابقتين من حيث الأساليب المُتبعة والبرنامج المستخدم، فلقد استخدمت أسلوب إجراء مقابلات شخصية شبه منظمة مع خبراء التكنولوجيا ومديري المراجعة من الشركات المصرية التي تعمل في أنشطة المراجعة الخارجية، وتم فحص ردود المقابلات باستخدام برنامج التحليل النوعي NVivo الإصدار 12 ونتيجة لذلك وضع الباحث متغيرات اعتماداً على نتائج التحليل الموضوعي لمضمون المقابلات مع المديرين الخبراء في مجال المراجعة الخارجية للحسابات تحقيقاً لهدف هذه الدراسة وهو معرفة أثر التحول الوظيفي للمراجعة الرقمية على جودة عملية المراجعة، وبينت النتائج أن التحول الرقمي للمراجعة الخارجية يساهم في تقديم خدمات جديدة ذات قيمة مضافة تجنباً لتحديات الأعمال بالإضافة إلى دعم الابتكار.

#### الدراسات باللغة الأجنبية:

دراسة (He, 2023) بعنوان:

### **Study on the Impact of Digital Transformation on Audit Risks of Accounting Firms: The Case of Grant Thornton.**

#### **دراسة تأثير التحول الرقمي على مخاطر التدقيق في شركات المحاسبة: حالة شركة Grant Thornton.**

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة تأثير مخاطر التدقيق في شركات المحاسبة من منظور التحول الرقمي لتعزيز التحول الرقمي لشركات المحاسبة من خلال دراسة حالة شركة Grant Thornton وهي شركة تأسست عام 2011 مقرها بكين-الصين التي تتمتع بتاريخ طويل من التطوير، وخطوط العمل الشاملة، وهي رائدة وقائدة في تعزيز الإصلاح الرقمي بين شركات المحاسبة المحلية، وتوصلت الدراسة إلى أن شركات التدقيق الكبرى (Big 4) تتقدم في التحول الرقمي وبدأت تظهر نتائج في أعمال التدقيق، أما شركات المحاسبة الصغيرة والمتوسطة لا تمتلك مواهب كافية لدعم التحول الرقمي لأنها ليست مثل الشركات الكبيرة من حيث

الموارد وبالمقارنة مع الشركات الكبيرة، لا تمتلك شركات المحاسبة الصغيرة والمتوسطة موارد بيانات كبيرة كافية للتعاون، لذا يصعب عليها تحقيق إنجازات في التدقيق الرقمي.

دراسة (Farhan&Kawther,2023) بعنوان:

## Accounting Audit Profession in Digital Transformation Environment Between Theoretical Framework and Practical Reality 2023.

### مهنة التدقيق المحاسبي في بيئة التحول الرقمي بين الإطار النظري والواقع العملي 2023.

اختلفت هذه الدراسة عن الدراسة السابقة بأنها اعتمدت على المنهج الوصفي لوصف وتوضيح علاقة مهنة التدقيق بالبيئة التكنولوجية الرقمية والاعتماد عليها في مؤسسات مختلفة، ومن أجل تحقيق أهداف البحث، تم اعتماد طريقة الاستقراء والاستخلاص والتحليل للأدبيات المهنية والأكاديمية ذات الصلة وتم جمع الأدوات المهنية عن طريق البحث في صفحات الويب لأكبر شركات التدقيق مثل (Deloitte)، أما نتائج الدراسة فهي توصلت إلى أنه يجب التركيز على تدريب وتطوير مهارات الموظفين في مجال تدقيق الحسابات بشكل مستمر وتعريفهم بجميع التطورات في العالم الأعمال والتكنولوجيا الحديثة، والتحول الرقمي وجميع العوامل التي تؤثر على مراكز العملاء المالية أو استدامة مواردهم.

دراسة (Shapovalova et all,2023) بعنوان: تحديث النظام الوطني للمحاسبة والتدقيق باستخدام أدوات التحول الرقمي.

## Modernization of The National Accounting and Auditing System Using Digital Transformation Tools

اختلفت هذه الدراسة عن الدراستين السابقتين بأنها اعتمدت على عدة أساليب وليس أسلوب واحد من أجل القيام بدراسة مقارنة على المؤسسات الأوكرانية من خلال تحليل وتقييم وتطوير الاستراتيجيات والتوصيات الضرورية لتحديث مهنة المحاسبة بما يتماشى مع الاتجاهات العالمية والاقتصاد الرقمي، وهذه الأساليب هي الطريقة التحليلية (تحليل وجمع البيانات)، والتحليل الوثائقي (دراسة المتطلبات التنظيمية)، والطريقة الخبيرة (دراسة استنتاجات الخبراء)، والطريقة العلمية (تقييم الدعم العلمي)، والتحليل المقارن (تقارن بين استنتاجات الخبراء والطريقة العلمية)، وطريقة التوليف (تشكيل مفهوم التحديث)، وتوصلت إلى أن تطبيق مفهوم التحول الرقمي يعزز الكفاءة والجودة في المحاسبة والتدقيق، ويشجع تطوير الاقتصاد الرقمي، ويزيد من التنافسية الدولية.

### ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

جاءت هذه الدراسة استكمالاً للدراسات السابقة لأهمية التحول الرقمي باعتباره موضوعاً حديثاً حيث تناولت الدراسات السابقة تكنولوجيا التحول الرقمي على جودة التدقيق وأداء عملية التدقيق وعلى أعمال مدقق الحسابات الخارجي في البيئة المصرية وأثر التحول الرقمي على مخاطر التدقيق وكل من التدقيق والمحاسبة من خلال دراسة أثر التحول الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية على عدم تماثل معلومات السوق المالي، أما الدراسة الحالية فهي تتناول دور تقنيات التحول الرقمي في رفع كفاءة عملية التدقيق الخارجي حيث أن الدراسات السابقة لم تتطرق إلى مفهوم كفاءة عملية التدقيق.

## 1.6- منهج البحث:

اعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي من خلال القيام بدراسة نظرية حول متغيرات الدراسة، ومن ثم إجراء الدراسة الميدانية على المدققين الخارجيين المعتمدين من قبل هيئة الأوراق والأسواق المالية في دمشق من خلال استخدام برنامج ال SPSS

## 1.7-متغيرات البحث(Research Variables) :

**المتغير المستقل:** وهو تقنيات التحول الرقمي وتم قياسه باستخدام التقنيات الحوسبة السحابية وتحليلات البيانات الضخمة وتقنية سلاسل الكتل

**المتغير التابع:** وهو كفاءة عملية التدقيق متمثلةً في زمن إنجاز عملية التدقيق وتكلفة عملية التدقيق كونها أكثر المقاييس المستخدمة شيوعاً.

## 1.8-فرضيات البحث(Research Hypotheses) :

انطلاقاً من مشكلة البحث يمكن صياغة الفرضية الرئيسية: لا يوجد دور لتقنيات التحول الرقمي في رفع كفاءة عملية التدقيق الخارجي. ويتفرع عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

H1- لا يوجد دور لتقنيات التحول الرقمي في تخفيض زمن إنجاز عملية التدقيق الخارجي.

H2- لا يوجد دور لتقنيات التحول الرقمي في تخفيض تكاليف عملية التدقيق الخارجي.

## ثانياً الإطار النظري للبحث(Theoretical framework for the research) :

### 2.1- التحول الرقمي مفهومه وأركانه

2.1.1- مفهوم التحول الرقمي: أثر التسارع الهائل في وتيرة الابتكار في العلوم والتكنولوجيا بشكل عميق في شتى مجالات العمل بما في ذلك مجال المحاسبة والتدقيق ورغم أن الهدف من التدقيق لم يتغير إلا أنه أصبح من الضرورة مواكبة مهنة التدقيق لهذه التكنولوجيا وما أحدثته على النظام المحاسبي من تغيرات إذ أن التطور العديد من التقنيات سيؤثر على طبيعة الموارد المالية وإعداد التقارير ومن ثم عملية التدقيق(الدوس،2023،3). التحول الرقمي هو استخدام التكنولوجيا لتحسين أداء المؤسسات بشكل جذري أي أنه تطبيق التكنولوجيا لبناء نموذج أعمال جديدة وعمليات وبرامج وأنظمة تؤدي إلى إيرادات أكثر ربحية وميزة تنافسية أكبر وأعلى، من خلال تبني استخدام التقنيات الرقمية الجديدة مثل الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية وسلاسل الكتل وانترنت الأشياء وبالتالي رفع الكفاءة(زاهر،2022،5). وهو عملية انتقال الشركات إلى التقنيات الرقمية في كافة أعمالها لدعم الابتكار وخلق فرص تسويقية جديدة فهو برنامج شامل لمنشآت الأعمال من خلال تقديم الخدمات إلكترونياً لتحقيق السهولة في الحصول عليها بشكل يضمن أمن المعلومات(شنن،2023،206).

وترى الباحثة بأن التحول الرقمي هو عملية تبني واستخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين أداء المكاتب والشركات بشكل جذري من خلال إنشاء نُظم ونماذج أعمال جديدة تُحقق إيرادات أكثر ربحية وتوفر ميزة تنافسية وترفع من الكفاءة من خلال دمج التقنيات الرقمية المتقدمة في جميع جوانب الأعمال المختلفة.

### 2.1.2- أركان التحول الرقمي:

يستند التحول الرقمي إلى مجموعة من المقومات أو الركائز الأساسية التي يعتمد عليها هي بالاعتماد على الدراستين التاليتين (عبد اللطيف، 2023، 88) و (محمد و مبارز، 2023، 1106) :

1- البيئة التحتية والتجهيزات التقنية: يتم بناء التحول الرقمي باستخدام منظومة من الأجهزة وأنظمة التشغيل ووسائط التخزين والبرمجيات التي تعمل ضمن بيئة تكنولوجية وتسمح لمراكز البيانات باستخدام جميع الأصول بكفاءة تشغيلية وشبكات الهاتف والحواسيب والانترنت، سواء كانت محلية أو سحابية من خلال فريق متخصص مسؤول عن إدارة الأنظمة التقنية والبنية التحتية للشبكة، لضمان مستويات خدمة مناسبة لأعضاء المؤسسة والعملاء والموردين.

2- استراتيجية الشركة : وتعني تحديد استراتيجية ورؤيتها ورسالتها تحديداً دقيقاً وإعطاء المنظمات صورة واضحة مرضية للمستقبل . وتتطوي الاستراتيجية على قرارات تتعلق بعلاقة المنظمة مع المنافسين الخارجيين، وبما أن الوضع الذي يتم فيه اتخاذ القرارات يعتبر جزءاً من عدم المعرفة وعدم اليقين فإن الإدارة مسؤولة عن التكيف مع عدم استقرار البيئة داخلياً وخارجياً، وتركز على الجانب التكنولوجي من خلال تجديد البنية التحتية التقنية الحديثة من حيث توفير المعدات الحديثة والبرامج المختلفة.

3- رأس المال الحقيقي وهو الموارد البشرية التي تشكل جانباً أساسياً يصعب على المؤسسات تطبيق التحول الرقمي بدونه ، فمن الضروري توفير الكوادر المؤهلة القادرة على استخدام البيانات وتحليلها لاتخاذ قرارات فعالة، كما يتطلب التخطيط والتقدم في التنفيذ قدرات بشرية وخبرات علمية وعملية تؤمن بالتغيير والتطوير .

4- الملكية الفكرية: أي إعطاء حقوق أية معرفة جديدة لمن بذل جهداً في ابتكار معارف جديدة مثل براءات الاختراع والعلامات التجارية وحقوق الطبع والنشر وذلك لتوفير حوافز لبذل المزيد من الجهود.

ومن وجهة نظر الباحثة ترى أن كلاً من البيئة التحتية والتجهيزات التقنية ورأس المال البشري هي من أهم المقومات بالدرجة الأولى لعدة أسباب، حيث تمكن البنية التحتية التقنية المؤسسات من التكيف السريع مع التغيرات التكنولوجية وتحديث الأنظمة عند الحاجة، هذا المرونة تُعزز القدرة على الابتكار والتطوير المستمر و يعتبر رأس المال البشري أحد أهم الركائز لأنه يمثل الموارد البشرية التي تسهم في نجاح التحول الرقمي، حيث يجب توفير كوادر مؤهلة ومدربة لاستخدام وتحليل البيانات بشكل فعال واتخاذ القرارات الصحيحة في سياق التحول الرقمي.

### 2.1.3- الوسائل التكنولوجية المرتبطة بالتحول الرقمي:

هناك العديد من الوسائل التكنولوجية المرتبطة بالتحول الرقمي نذكر منها بحسب وورودها في دراسة (عويس، مرجع سبق ذكره، 2023، 256).

1- **البيانات الضخمة:** هي البيانات التي يتجاوز حجمها قدرة برامج قاعدة البيانات العادية على تجميعها وتخزينها وإدارتها وتحليلها وتعمل هذه التقنية على تنظيم البيانات الهائلة والعشوائية، ويقوم المدقق باستخدامها من أجل تخفيض تكلفة عملية



التدقيق وتحسين جودتها لصعوبة تعامل المدقق مع هذا الكم الهائل للبيانات، و توصلت دراسة(الدمني،2024،75) من خلال إجراء الباحث دراسة ميدانية على عينة من الشركات السورية أنه هناك أثر لتحليلات البيانات الضخمة على زيادة شمولية اختبار عملية التدقيق الداخلي وكشف الممارسات الخاطئة الموجودة في البيانات المالية والوقت اللازم لإنجاز عملية التدقيق الداخلي.

2- **الحوسبة السحابية:** هي أحد برامج الحاسب الآلي التي تسمح بتخزين البيانات للمستخدمين بمجرد إدخالها وعمل نسخة احتياطية لحماية البيانات من الفقد لذلك فهي مستخدمة على نطاق واسع ولها تأثير كبير في عملية التدقيق.

3- **سلاسل الكتل:** تعمل على إنشاء سلسلة بين عدد من المتعاملين تمكنهم من إجراء المعاملات من دون وسيط مثل البنوك أو شبكات الدفع الالكترونية وكل البيانات والسجلات التي يتم تداولها داخل السلسلة لا يمكن تحديثها أو تغييرها إلا بموافقة جميع المتعاملين في السلسلة والعمليات تكون مشفرة.

4- **الذكاء الاصطناعي:** قدرة الحاسب الآلي على محاكاة الذكاء البشري من خلال برامج تستطيع القيام بما يقوم به الإنسان.

## 2.2- كفاءة عملية التدقيق (Audit Efficiency):

2.2.1- **مفهوم كفاءة التدقيق:** بداية الكفاءة لغة هي الحالة يكون بها الشيء مساوياً لشيء آخر، وهي تعني أيضاً المماثلة والنظير. أما المعنى الاقتصادي للكفاءة فهي العلاقة بين المدخلات والمخرجات، بالتالي يمكن القول أنها تأكيد تحقيق أقصى إنتاج مفيد باستخدام الموارد المخصصة لكل نشاط أو تكريس مستوى الحد الأدنى من الموارد لتحقيق مستوى معين من الإنتاج (Zinyama,2013, 271). هناك تعارض في وجهات النظر حول مفهوم كفاءة التدقيق فهي تُعرّف بأنها تخفيض زمن إنجاز المهام وتخفيض الموارد المستخدمة في عملية التدقيق أو تخفيض تكلفة إصدار تقرير التدقيق مع المحافظة على مستوى جودة التدقيق نفسه (حموي،2022،62). وهي أيضاً تخفيض تكلفة إصدار تقرير التدقيق لعميل ذي خصائص محددة مع بقاء مستوى جودة التدقيق ثابتاً أو تخفيض المصادر المستخدمة لدى مستوى فاعلية محدد أو رفع جودة التدقيق دون زيادة في كمية المدخلات أو نوعيتها(شوقل،2018،62). وتعتبر عملية التدقيق عملية إنتاجية كأى عملية إنتاجية أخرى فيتم تقديم منتج (خدمة) من خلال تشغيل موارد في العملية الإنتاجية بحيث يمكن قياس كفاءة هذه العملية من خلال المدخلات والمخرجات وذلك لتحقيق أهداف عملية التدقيق وبالتالي يتحقق مفهوم كفاءة الأداء والذي يعرف بأنه القيام بالعمل المطلوب بأقل تكلفة وبأقل وقت وبأقل جهد ممكن(هدية،2021،55).

2.2.2- **عناصر كفاءة عملية التدقيق:** إن عنصر الكفاءة يهتم بالعلاقة بين عناصر الإدخال وعناصر الإخراج، أي أن المدخلات تكون منخفضة قدر الإمكان والمخرجات المرتفعة قدر الإمكان أهم عناصر الكفاءة هي بحسب دراسة (Abdulabass&El- Toby,2023,7):

- 1- تحديد ما إذا كان المشروع يستخدم موارده اقتصادياً ، سواء كانت هذه الموارد هي الأشخاص والمعدات والعقارات.
- 2- يجب تحديد الأسباب الكامنة وراء استخدام الموارد بطريقة غير اقتصادية ، وتحديد كفاءة نظام المعلومات الإدارية والهيكل التنظيمي. ومن العناصر الرئيسية الأخرى لكفاءة عملية التدقيق هي تكلفة عملية التدقيق والزمن المستغرق لإنهاء عملية التدقيق. **تكلفة عملية التدقيق** وهي التكاليف المباشرة أي التكاليف التي لا بدّ للمدقق من أن يتحملها وهي لازمة لعملية التدقيق وترتبط بجميع مراحل تنفيذ عملية التدقيق مثل تكاليف إعداد تقارير التدقيق وتكاليف تنفيذ إجراءات التدقيق وتكاليف الارتباط بالعميل، والتكاليف غير المباشرة وهي التكاليف الناتجة عن أداء خدمة التدقيق لكن بشكل أدنى من المستوى المطلوب وهي التكاليف التي يتحملها المدقق بسبب الخسائر المتوقعة لمستخدمي القوائم المالية بسبب حدوث فشل في التدقيق أو بسبب تكاليف المقاضاة أو الخسارة الناشئة بسبب

فقدان المكتب لسمعته وشهرته (الدوس، 2023، 82). زمن عملية التدقيق: يُعبّر الوقت عن درجة كفاءة عملية التدقيق وهو يعتبر عامل هام في تحديد تكلفة عملية التدقيق، ويعرف بأنه المدة اللازمة لإنهاء عملية التدقيق ومن ثم إيداء رأي لا يؤثر على جودة التدقيق ويتناسب مع حاجة المستخدمين. بالتالي يمكن قياس كفاءة عملية المراجعة من خلال التكلفة والوقت والقيام بتوجيه الموارد المتاحة عند القيام بعملية تخطيط عملية التدقيق لتقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية بشكل يؤثر على تحديد حجم عينة التدقيق بالتالي تخفيض عدد ساعات العمل والتكلفة التي تنعكس على الكفاءة (هدية، مرجع سبق ذكره، 2021، 57).

### ثالثاً: الإطار العملي:

#### 3.1- مجتمع البحث وعينته:

يتكون مجتمع وعينة البحث من المدققين الخارجيين المعتمدين من قبل هيئة الأوراق والأسواق المالية في دمشق لعام 2024 والبالغ عددهم 108 مدقق بحسب موقع الهيئة (<https://scfms.sy/ar>) أما عينة البحث فقد تم استرداد 70 استمارة من أصل 90 استمارة من المدققين الخارجيين المعتمدين، لتشكل حجم العينة النهائي.

#### 3.2- مصادر جمع البيانات:

لقد تم جمع البيانات الأولية من الميدان بواسطة الاستبانة التي وزعت على عينة البحث أما البيانات الثانوية فقد تم جمعها من خلال الرسائل العلمية، والكتب والدوريات، والمواقع الالكترونية ذات العلاقة بموضوع البحث.

#### 3.3- أداة جمع البيانات:

تم الاستفادة من المراجع والدراسات السابقة التي لها صلة بموضوع البحث في بناء الاستبيان وصياغة فقراته، حيث تم تحديد المحاور الرئيسية التي سيشملها الاستبيان والفقرات التي تقع ضمن كل محور، وبناءً على ذلك صُمم الاستبيان في صورته الأولية ومن ثم تم عرضه على الدكتور المشرف، وفي ضوء ما أشار إليه تم تعديل بعض فقرات الاستبيان من حذف وإضافة حتى خرج الاستبيان في صورته النهائية وتضمن الاستبيان:

**بيانات تعريفية:** يحتوي على مجموعة من البيانات المتعلقة بالخصائص الشخصية لأفراد العينة من حيث (عدد سنوات الخبرة، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، الشهادة المهنية).

**محاور الاستبيان:** يحتوي على عبارات الاستبيان ومكوّن من محاورين.

#### 3.4- الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:

تم تفريغ البيانات (استجابات العينة) الواردة في الاستمارات الورقية على برنامج (EXCEL) حيث تم إعطاء الإجابات درجات استجابة بمقياس ليكرت الخماسي وتم بعد ذلك تحويل البيانات إلى برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.VER26 لمعالجة البيانات وتم إجراء العمليات الحسابية المناسبة لكل محور ولكل متغير عليه لإجراء التحليل حيث تضمن التحليل ما يلي:

1- النسب المئوية والتوزيعات التكرارية (الدراسة الوصفية) والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي.

2- اختبار ألفا كرونباخ.

3- اختبار العينة الاحادية T TEST.

اختبار الصدق والثبات من خلال 1- اختبار ألفا كرونباخ: للتأكد من صلاحية أداة الدراسة قامت الباحثة بإجراء اختبار ألفا كرونباخ لاختبار ثبات الاستبانة.

الجدول (1) نتائج اختبار ألفا كرونباخ :

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| .709                   | 17         |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V.26

من النتائج الموضحة في جدول (1) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كانت عالية وأعلى من قيمة الحد الأدنى المقبول (60%) وبذلك تكون الباحثة قد تأكدت من ثبات استبانة الدراسة مما يجعلها على ثقة تامة بصحة الاستبانة وصلاحيتها لتحليل النتائج والإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها، حيث تضمن المحور الأول 8 عبارات والمحور الثاني 9 عبارات.

#### - صدق الاتساق الداخلي "Internal Validity"

يقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل عبارة من عبارات المقياس مع المحور الذي تنتمي إليه هذه العبارة، وقد تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس، وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات مجالات للمقياس، والدرجة الكلية للمحور نفسه وكانت النتائج كالتالي:

الجدول (2) معامل الارتباط Spearman's rho بين كل عبارة من عبارات المحور و الدرجة الكلية للمحور:

| زمن إنجاز عملية التدقيق الخارجي |   |        |                     |  |
|---------------------------------|---|--------|---------------------|--|
| .436**                          | استخدام التحليلات الكبيرة وادوات التدقيق في البيانات تمكن المدققين من فحص كميات كبيرة من البيانات بشكل سريع ودقيق | .464** | Pearson Correlation | توفير الوقت والجهد على مدقق الحسابات الخارجي.  |
| 0.000                           |   | 0.000  | Sig. (2-tailed)     |  |
| .495**                          | الوصول السريع الى البيانات من اي مكان وفي اي وقت مما يسهم في التدقيق المستمر.                                     | .463** | Pearson Correlation | استخدام تقنيات رقمية متخصصة وأدوات تحليلية للبيانات مثل البيانات الكبيرة تساهم في سرعة التحليل والحصول على نتائج دقيقة |
| 0.000                           |   | 0.000  | Sig. (2-tailed)     |  |
| .473**                          | الفحص الفوري للمستندات والتحقق من صحتها بسرعة   | .321** | Pearson Correlation | الوصول الى الوثائق والسجلات المطلوبة للتدقيق مما يقلل من الوقت اللازم لجمع المعلومات                                   |
|                                 |   | 0.000  | Sig. (2-tailed)     |  |
|                                 |   | .611** | Pearson Correlation | المساعدة في رصد الانماط المشبوهة التي من الصعب رصدها بالطرق التقليدية وتوفير الوقت                                     |
|                                 |   | 0.000  | Sig. (2-tailed)     |  |
|                                 |   | .476** | Pearson Correlation | اكتشاف وتصحيح الاخطاء في وقت مبكر من عملية التدقيق بما يوفر الوقت  |
|                                 |   | 0.000  | Sig. (2-tailed)     |  |

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V.26

يوضح الجدول (2) أن معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات محور عند مستوى معنوية (0.05) دالة احصائياً وبذلك تعتبر المحاور صادقة لما وضعت لقياسه.

الجدول (3) معامل الارتباط Spearman's rho بين كل عبارة من عبارات المحور و الدرجة الكلية للمحور

| تكلفة عملية التدقيق |   |        |                     |
|---------------------|---|--------|---------------------|
| .308**              | التقليل من مخاطر الأخطاء والاحتيايل ما يعني تقليل التكاليف المرتبطة بعمليات المتابعة  | .469** | Pearson Correlation |
| 0.000               |   | 0.000  | Sig. (2-tailed)     |
| .452**              | جمع البيانات وتصنيفها بدقة أكثر من القيام بها يدويا وهذا يخفض من الموارد اللازمة  | .470** | Pearson Correlation |
| 0.000               |   | 0.000  | Sig. (2-tailed)     |
| .356**              | الأنظمة الرقمية توفر قابلية التوسع والتكيف مع الحجم المتزايد للبيانات والمهام دون الحاجة المستمرة لزيادة الموارد البشرية                  | .596** | Pearson Correlation |
| 0.000               |   | 0.000  | Sig. (2-tailed)     |
| 466.                | تحليل البيانات التاريخية للتعليق بالمخاطر المحتملة وتقديم تحليل مستقبلي قد يساعد في الحد من المخاطر والتكاليف المترتبة على أخطاء التدقيق. | .549** | Pearson Correlation |
|                     |   | 0.000  | Sig. (2-tailed)     |
|                     |   | .358** | Pearson Correlation |
|                     |   | 0.000  | Sig. (2-tailed)     |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V.26

## التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة الموضوعية:

يهدف هذه الجزء من التحليل إلى عرض نتائج الدراسة من خلال تحديد التكرارات والنسب المئوية لكل نتيجة من نتائج المتغيرات الديموغرافية وتم تلخيص النتائج فيما يلي:

الجدول (4) توزع العينة حسب المتغيرات الديموغرافية:

| %     | count |                    |                  |
|-------|-------|--------------------|------------------|
| 57.14 | 40    | بكالوريوس          | المؤهل العلمي    |
| 8.6   | 6     | دبلوم دراسات عليا  |                  |
| 31.4  | 22    | ماجستير            |                  |
| 2.9   | 2     | دكتوراة            |                  |
| 100   | 70    | المجموع            |                  |
| 47.14 | 33    | أقل من 5 سنوات     | عدد سنوات الخبرة |
| 29    | 20    | أقل من 10 سنوات    |                  |
| 14.3  | 10    | أقل من 15 سنة      |                  |
| 10    | 7     | 15 سنة وما فوق     |                  |
| 100   | 70    | المجموع            |                  |
| 92    | 64    | محاسبة             | التخصص العلمي    |
| 7.1   | 5     | علوم مالية ومصرفية |                  |
| 1.4   | 1     | اقتصاد             |                  |
| 100   | 70    | المجموع            |                  |
| 10    | 7     | مدقق تحت التدريب   | الشهادة المهنية  |
| 14.3  | 10    | مدقق               |                  |
| 44.3  | 31    | مدقق رئيسي         |                  |
| 31.42 | 22    | مدير تدقيق         |                  |
| 100   | 70    | المجموع            |                  |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V.26

توزعت عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي نجد أن 57.14% للبكالوريوس و8.6% للدبلوم و31.4% للماجستير و2.9% للدكتوراة، أما حسب عدد سنوات الخبرة نجد أن 47.14% أقل من 5 سنوات و28.6% أقل من 10 سنوات و14.28% أقل من 15 سنة و10% 15 سنة وما فوق، أما من حيث التخصص العلمي 92% محاسبة و7.1% علوم مالية ومصرفية و1.4% اقتصاد، أما من حيث الشهادة المهنية 10% مدقق تحت التدريب، 14.3% مدقق و44.3% مدقق رئيسي و31.42% مدير تدقيق.

### الجزء الثاني: تحليل بيانات الدراسة

وفقاً لما تم ذكره سابقاً تتكون الاستبانة من محورين أساسيين وسنقوم بتوصيف كل محور على حدى من خلال الإحصاءات الوصفية وسوف نقوم باختبار فرضيات الدراسة من خلال تطبيق اختبار (T) لعينة واحدة (One-sample t-Test) الذي يقوم باختبار تساوي المتوسط النظري لكل محور مع كل عبارة من عباراته مع القيمة الوسطية (الحيادية) في مقياس ليكرت وهي (3) وذلك عند مستوى الدلالة (0.05).

#### 1- المحور الأول: ما هو دور تقنيات التحول الرقمي في تخفيض زمن انجاز عملية التدقيق الخارجي.

لمعرفة مستوى تقييم مساهمة التحول الرقمي في تخفيض زمن انجاز عملية التدقيق، فقد تم قياس هذه المحور (بمجموعة من العبارات) تبرز هذا التقييم والتي يعزى إليها الموافقة على تقييم أفراد عينة الدراسة والفروق في التقييم بينهم لاعتماد مستوى الفعالية وذلك من خلال استخراج المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري ودلالة التقييم باستخدام لكل عبارة، كما يلي:

الجدول رقم (8) التحليل الوصفي لعبارات المحور الأول:

| Std. Error Mean | Std. Deviation | Mean   | N  |  |
|-----------------|----------------|--------|----|--|
| .02193          | .18218         | 4.0489 | 69 | زمن عملية التدقيق  |
| .05057          | .42008         | 4.0000 | 69 | توفير الوقت والجهد على مدقق الحسابات الخارجي   |
| .03144          | .26115         | 4.0725 | 69 | استخدام تقنيات رقمية متخصصة وأدوات تحليلية للبيانات مثل البيانات الكبيرة تساهم في سرعة التحليل والحصول على نتائج دقيقة |
| .03417          | .28384         | 4.0870 | 69 | الوصول السريع الى الوثائق والسجلات المطلوبة للتدقيق مما يقلل من الوقت اللازم لجمع المعلومات                            |
| .05261          | .43699         | 4.0145 | 69 | المساعدة في رصد الانماط المشبوهة التي من الصعب رصدها بالطرق التقليدية وتوفير الوقت                                     |
| .04412          | .36380         | 4.0441 | 68 | اكتشاف وتصحيح الاخطاء في وقت مبكر من عملية التدقيق بما يوفر الوقت  |
| .04376          | .36351         | 4.0145 | 69 | استخدام التحليلات الكبيرة وادوات التتقيب في البيانات تمكن المدققين من فحص كميات كبيرة من البيانات بشكل سريع ودقيق      |
| .03992          | .33162         | 4.0870 | 69 | الوصول السريع الى البيانات من اي مكان وفي اي وقت مما يساهم في التدقيق المستمر  |
| .03761          | .31243         | 4.0725 | 69 | الخصائص المميزة لتقنيات التحول الرقمي تمكن من الفحص الفوري للمستندات والتحقق من صحتها بسرعة                            |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V.26

إن المتوسط الحسابي العام لتقديرات تقييم أفراد العينة عن كافة العبارات الخاصة بمستوى مساهمة (زمن إنجاز عملية التدقيق الخارجي) قد بلغ ( 4.04 ) درجة من أصل 5 درجات، وهي قيمة أعلى من قيمة المتوسط الحسابي المعياري في هذه الدراسة والبالغ (3) درجات.

## 2-المحور الثاني: ما هو دور تقنيات التحول الرقمي في تخفيض تكلفة عملية التدقيق الخارجي.

لمعرفة مستوى تقييم مساهمة التحول الرقمي في تخفيض تكلفة عملية التدقيق، فقد تم قياس هذه المحور (بمجموعة من العبارات) تبرز هذا التقييم والتي يعزى إليها الموافقة على تقييم أفراد عينة الدراسة والفروق في التقييم بينهم لاعتماد مستوى الفعالية وذلك من خلال استخراج المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري ودلالة التقييم باستخدام لكل عبارة، كما يلي:

الجدول رقم(8) التحليل الوصفي لعبارات المحور الأول

| Std. Error Mean | Std. Deviation | Mean   | N  |   |
|-----------------|----------------|--------|----|---|
| .02541          | .21104         | 4.0163 | 69 | تكلفة عملية التدقيق   |
| .04839          | .40193         | 3.9855 | 69 | تسهل في توفير الموارد والتكاليف   |
| .03260          | .27077         | 3.9855 | 69 | تخفيض التكلفة الإجمالية لعملية التدقيق من خلال أتمتة العمليات   |
| .06838          | .56805         | 3.9710 | 69 | المساهمة في زيادة ربحية الشركات من خلال توفير التكاليف  |
| .04762          | .39552         | 4.0725 | 69 | تحسين دقة نتائج عمليات التدقيق وبالتالي التقليل من حدوث الأخطاء والتكاليف المرتبطة بها                                    |
| .04858          | .40352         | 4.1159 | 69 | تقنيات التخزين الرقمي يخفف الحاجة لمساحات التخزين الكبيرة وتكاليف الطباعة والورقة بالتالي توفير التكاليف                  |
| .06632          | .55090         | 3.9275 | 69 | التقليل من مخاطر الأخطاء والاحتيال ما يعني تقليل التكاليف المرتبطة بعمليات المتابعة                                       |
| .05360          | .44521         | 4.0870 | 69 | استخدام الأنظمة السحابية لتخزين ومشاركة البيانات يقلل من التكاليف المرتبطة بالطباعة والنقل والتخزين                       |
| .06361          | .52839         | 3.9855 | 69 | التقنيات الرقمية توفر قابلية التوسع والتكيف مع الحجم المتزايد للبيانات والمهام دون الحاجة المستمرة لزيادة الموارد البشرية |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V.26

إن المتوسط الحسابي العام لتقديرات تقييم أفراد العينة عن كافة العبارات الخاصة بمستوى مساهمة (تكلفة عملية التدقيق الخارجي) قد بلغ ( 4.01 ) درجة من أصل 5 درجات، وهي قيمة أعلى من قيمة المتوسط الحسابي المعياري في هذه الدراسة والبالغ (3) درجات.

## اختبار فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية: لا يوجد دور لتقنيات التحول الرقمي في رفع كفاءة عملية التدقيق الخارجي.

وتضمنت هذه الفرضية مجموعة من الفرضيات الفرعية على الشكل التالي:

اختبار الفرضية الأولى: لا يوجد دور لتقنيات التحول الرقمي في تخفيض زمن إنجاز عملية التدقيق الخارجي.

تم إجراء اختبار ONE SAMPLE T TEST لمقارنة مستوى التقييم الحسابي للتقييم مع الدرجة المعيارية للقياس 3 وحصلنا على النتائج التالية:

## الجدول (10) الدلالة الإحصائية لاختبار الفرضية الأولى

| Test Value = 3 |        |   |        |                 |                 |    |        |
|----------------|--------|---|--------|-----------------|-----------------|----|--------|
| Std. Deviation | Mean   | 95% Confidence Interval of the Difference |        | Mean Difference | Sig. (2-tailed) | df | t      |
|                |        | Upper                                     | Lower  |                 |                 |    |        |
| 0.18218        | 4.0489 | 4.0927                                    | 4.0051 | 4.04891         | 0.000           | 68 | 18.617 |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V.26

يبين الجدول أن متوسط المساهمة هو 4.04 بانحراف معياري 0.18 وان دالة الاختبار  $T=18.6$  بمستوى دلالة إحصائية  $Sig=0.000$  أصغر من 0.05 وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية و نقبل الفرض البديل (يوجد دور لتقنيات التحول الرقمي في تخفيض زمن إنجاز عملية التدقيق الخارجي)

اختبار الفرضية الثانية : لا يوجد دور لتقنيات التحول الرقمي في تخفيض تكاليف عملية التدقيق الخارجي.

تم اجراء اختبار ONE SAMPLE T TEST لمقارنة مستوى التقييم الحسابي للتقييم مع الدرجة المعيارية للقياس 3 وحصلنا على النتائج التالية:

## الجدول (11) الدلالة الإحصائية لاختبار الفرضية الثانية

| Test Value = 3 |        |   |        |                 |                 |    |        |
|----------------|--------|---|--------|-----------------|-----------------|----|--------|
| Std. Deviation | Mean   | 95% Confidence Interval of the Difference |        | Mean Difference | Sig. (2-tailed) | df | t      |
|                |        | Upper                                     | Lower  |                 |                 |    |        |
| 0.2541         | 4.0163 | 4.0670                                    | 3.9656 | 4.01630         | 0.000           | 68 | 15.085 |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V.26

يبين الجدول أن متوسط المساهمة هو 4.01 بانحراف معياري 0.25 وان دالة الاختبار  $T=15.0$  بمستوى دلالة إحصائية  $Sig=0.000$  أصغر من 0.05 وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية و نقبل الفرض البديل (يوجد دور لتقنيات التحول الرقمي في تخفيض تكلفة عملية التدقيق الخارجي).

مما سبق تبين قبول الفرضيتين الفرعيتين البديلتين مما يشير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقنيات التحول الرقمي و رفع كفاءة عملية التدقيق الخارجي متمثلة في كل من (تخفيض ومن إنجاز عملية التدقيق الخارجي وتكلفة عملية التدقيق الخارجي) وبالتالي نستدل على قبول الفرضية الرئيسية البديلة والتي تنص على " يوجد دور لتقنيات التحول الرقمي في رفع كفاءة عملية التدقيق الخارجي" عند مستوى الدلالة المعنوية 0.05.

**نتائج البحث:**

من خلال الدراسة النظرية والعملية في بيان دور التحول الرقمي في رفع كفاءة عملية التدقيق نستنتج ما يأتي:

1. يوجد دلالة إحصائية لتقنيات التحول الرقمي في تخفيض زمن إنجاز عملية التدقيق الخارجي مثل استخدام الحوسبة السحابية وتحليلات البيانات الضخمة وتقنية سلاسل الكتل تساهم بشكل كبير في تقليل الوقت المستغرق في تدقيق الملفات المالية حيث تتيح للمراجعين القدرة على الوصول إلى البيانات وتحليلها بسرعة ودقة أكبر، مما يقلل الزمن الإضافي المخصص لجمع البيانات وتنظيمها يدوياً.
2. يوجد دلالة إحصائية لتقنيات التحول الرقمي في تخفيض تكلفة عملية التدقيق الخارجي من خلال تقليل الحاجة إلى العمليات اليدوية وتقليل الخطأ البشري، حيث يمكن للمراجعين العمل بكفاءة أكبر وتحقيق نتائج أكثر دقة بتكاليف أقل فإن استخدام الأنظمة السحابية لتخزين ومشاركة البيانات يقلل من التكاليف المرتبطة بالطباعة والنقل والتخزين.
3. يوجد دلالة إحصائية لتقنيات التحول الرقمي في تحسين كفاءة عملية التدقيق من خلال توفير أدوات متقدمة لتحليل البيانات والإشراف على العمليات المالية بشكل أكثر دقة وفعالية. استخدام التقنيات الحوسبة السحابية وتحليلات البيانات الضخمة وتقنية سلاسل الكتل مما يسمح للمراجعين بالتركيز على تقييم البيانات وتحديد المخاطر بشكل أعمق. بالإضافة إلى ذلك تساعد هذه التقنيات في اكتشاف الأنماط والشذوذ المحتملة في البيانات المالية التي قد تكون غير واضحة للعين البشرية وتعزيز الدقة وتوفير الوقت، مما يرفع من مستوى الكفاءة والجودة في عملية التدقيق.

**توصيات البحث:**

توصي الباحثة بما يلي:

- 1- الاهتمام بتدريب وتطوير مهارات المدققين الخارجيين في استخدام تقنيات التحول الرقمي من خلال توفير تدريبات مستمرة للمراجعين على كيفية استخدام هذه التقنيات والقيام بتخصيص ميزانيات كافية لتحديث التطبيقات والأدوات الرقمية بشكل دوري وبناء شراكات مع مزودي خدمات التقنية لتسهيل عملية تبني الأدوات الرقمية المتقدمة.
- 2- ضرورة تحسين البنية التحتية التكنولوجية ومواكبة التطورات المتلاحقة من قبل المدقق من أجل رفع كفاءة عملية التدقيق من خلال توفير بيئة مناسبة للقيام بعملية التدقيق الخارجي وتطبيق استراتيجيات تهدف إلى خفض تكاليف عملية التدقيق من خلال التحول الرقمي.
- 3- إبراز أهمية التحول الرقمي في مهنة التدقيق من خلال إقامة المؤتمرات والندوات العلمية والمحاضرات، والتركيز على تقليل العمليات اليدوية من خلال الأتمتة ودمج تقنيات التحليل الرقمي في عمليات التدقيق اليومية للحد من الأخطاء البشرية.

**معلومات التمويل :**

هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل (501100020595).



## المراجع:

## المراجع العربية:

- 1-حموي،خليل،(2022)،أثر تطبيق تقنيات شبكات الأعمال في الحد من مخاطر التدقيق ورفع كفاءة وفعالية التدقيق دراسة تطبيقية،كلية الاقتصاد جامعة دمشق،ص62.
- 2-الدوس،محمد معاذ،(2023)،دور الاجراءات التحليلية المتقدمة في تحسين فعالية عملية التدقيق ورفع كفاءتها لتعزيز الثقة بالتقارير المالية(دراسة تطبيقية)،أطروحة مقدمة لنيل الدكتوراة في مراجعة الحسابات،جامعة دمشق،ص82.
- 3-الدوس،محمد معاذ،(2023)،دور التزام المدقق الخارجي بالتعليم المهني المستمر في تنفيذ الإجراءات التحليلية المتقدمة دراسة ميدانية،مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية،المجلد39،العدد4،ص3.
- 4-الدمني،عمار،(2021)،أثر تحليل البيانات الضخمة Big data في تحسين جودة عملية التدقيق الداخلي دراسة ميدانية،مجلة جامعة البعث،المجلد43،العدد24،ص75.
- 5-رفاعه،تامر،(2024)،أثر التحول الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية على عدم تماثل معلومات السوق المالي دراسة تطبيقية على البنوك المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية،مجلة جامعة البعث للأبحاث العلمية سلسلة العلوم الاقتصادية والسياحية،المجلد46،عدد2.
- 6-زاهر،تيسير،(2022)،دور التحول الرقمي في أداء منظمات الأعمال لتحقيق التنمية المستدامة،مجلة العلوم الإدارية والعراقية،المجلد4،العدد2،ص5.
- 7-شنن،علي،(2023)،أثر التحول الرقمي على شفافية التقارير المالية في ضوء الإصدارات المهنية المعاصرة دراسة ميدانية،المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية،المجلد(4)،العدد(1)،الجزء(2)،ص206.
- 8-شوقل،سامر،(2018)،متطلبات استخدام مدخل خطر الأعمال لتعزيز كفاءة تدقيق الحسابات في المؤسسات المالية السورية دراسة تحليلية،رسالة مقدمة استكمالاً للحصول على درجة الماجستير في المحاسبة،جامعة دمشق،ص62.
- 9-ضيف،ملاك،شحاته،شحاته،ناثان،دميانه،(2023)،تأثير تكنولوجيا التحول الرقمي على جودة أعمال المراجعة،مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية،المجلد(7)،العدد(2)،مصر.
- 10-عبد اللطيف،محمد،(2023)،واقع التحول الحكومي الرقمي في مصر ومتطلبات تطبيقه،مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية،المجلد9،العدد4،ص88.
- 11-عويس،شادي،(2023)،أثر تقنيات التحول الرقمي على أداء عملية المراجعة في مصر دراسة ميدانية،المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية،المجلد4،العدد2،الجزء2،كلية التجارة،جامعة دمياط.
- 12-فضالي،دينا،(2023)،دراسة تأثير التحول الرقمي على أعمال المراجع الخارجي للحسابات في السياق المصري،مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية،العدد2،المجلد7.
- 13-محمد،رعدة،& مبارز،أسامة،(2023)،دور التحول الرقمي في تحسين التنمية المستدامة باستخدام الأساليب الحديثة للمحاسبة الإدارية دراسة تطبيقية على الجامعات الخاصة في مصر،المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية،المجلد4،العدد2،الجزء2،ص1106.
- 14-هدية،غياث،(2021)،مدى كفاءة اجراءات المراجعة في سوريا لكشف ممارسات المحاسبة الابداعية دراسة تحليلية،رسالة مقدمة استكمالاً للحصول على درجة الماجستير في المحاسبة،جامعة دمشق،ص55.

## المراجع الأجنبية:

- 1-Abdulabass,A,Hassan,M & El-Toby,B,2023, ACTIVATING THE ELEMENTS OF PERFORMANCE AUDIT REPORT (ECONOMIC - EFFICIENCY EFFECTIVENESS) IN MEASURING THE PERFORMANCE OF EXTERNAL CONTROL AGENCIES, International journal of professional business Review, V8,n5,p7.
- 2-Farhan,Kh,A&Kawther,B,I,2023,ACCOUNTING AUDIT PROFESSION IN DIGITAL TRANSFORMATION ENVIRONMENT BETWEEN THEORETICAL FRAMEWORK AND PRACTICAL REALITY 2023,World Economics & Finance Bulletin (WEFB),v22.
- 3-He,Jun,2023,Study on the Impact of Digital Transformation on Audit Risks of Accounting Firms: The Case of Grant Thornton, Frontiers in Business, Economics and Management,v9,n2.
- 4-Shapovalova,A,Kuzmenko,O,polishchuk,O,Larikova,T,&Myronchuk,Z,2023, MODERNIZATION OF THE NATIONAL ACCOUNTING AND AUDITING SYSTEM USING DIGITAL TRANSFORMATION TOOLS, FINANCIAL AND CREDIT ACTIVITY: PROBLEMS OF THEORY AND PRACTICE,v4,n51.
- 5-Zinyama,T,(2013), Efficiency and Effectiveness in Public Sector Auditing: An Evaluation of the Comptroller and Auditor General's Performance in Zimbabwe from 1999 to 2012, International Journal of Humanities and Social Science Vol 4,n 4,p271.
- 6- Al-Daws, Muhammad Muath, (2023), The Role Of External Auditor's Compliance With Continuing Professional Education In The Implementation Of Advanced Analytical Procedures (Field Study) Damascus University Journal of Economic and Political Sciences, Volume 39, Issue 4, p. 3.

## المواقع الإلكترونية:

<https://scfms.sy/ar>