



أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

مجلة السادات للبحوث الإدارية والمالية

Sadat Journal of Administrative and Financial Research

المجلد الثالث - العدد الأول - يناير 2025

Volume 3 | Issue 1 | Jan. 2025



sjsaf.journals.ekb.eg

رئيس مجلس الإدارة
أ. د/ محمد صالح هاشم

رئيس التحرير
أ. د/ أحمد دسوقي محمد إسماعيل

رقم الإيداع بدار الكتب المصرية
24426

الترقيم الدولي الإلكتروني Online ISSN
2974-3389

الترقيم الدولي ISSN
2974-3370

"دور المراجعة الداخلية في الحد من مخاطر التحول الرقمي وانعكاساته على جودة الأداء
المهني لمراقب الحسابات - دراسة ميدانية"

**The role of internal audit in reducing the risks of digital
transformation and its repercussions on the quality of the
auditor's professional performance - Field Study**

الباحثة

شيماء شحاته يوسف محمد

الملخص

هدفت الدراسة بصورة أساسية إلى دراسة دور المراجعة الداخلية في الحد من مخاطر التحول الرقمي وانعكاساته على جودة الأداء المهني لمراقب الحسابات. بلغت حجم العينة 100 مفردة من فئتي (المراجعين الداخليين ومراقبي الحسابات). توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها وجود علاقة طردية بين المراجعة الداخلية ومخاطر التحول الرقمي، وبين المراجعة الداخلية وجودة الأداء المهني. تقارير المراجعة المستمرة والحد من ممارسات إدارة الأرباح، حيث ساعدت أدوات التحليل الرقمي في تحسين قدرة المراجعة الداخلية على اكتشاف الأنشطة المشبوهة والاحتياطية من خلال مراقبة العمليات المالية وتحليل الأنماط غير الطبيعية، وساهمت في رفع مستوى الدقة والسرعة في الأداء المهني للمحاسبين من خلال الاعتماد على التقنيات الحديثة، مثل تحليل البيانات الضخمة وبرمجيات التدقيق المتقدمة.

الكلمات الإفتتاحية : المراجعة الداخلية - التحول الرقمي - جودة الأداء المهني.

Abstract

The study primarily aimed to examine the role of internal auditing in mitigating the risks of digital transformation and its impact on the quality of professional performance for auditors. The sample size was 100 individuals from two categories: (internal auditors and auditors). The study concluded with several findings, the most important of which were the positive relationship between internal auditing and the risks of digital transformation, and between internal auditing and the quality of professional performance. Continuous audit reports and reducing earnings management practices, as digital analysis tools helped improve internal auditors' ability to detect suspicious and fraudulent activities by monitoring financial processes and analyzing abnormal patterns. Additionally, these tools contributed to improving the accuracy and speed of professional performance for accountants by relying on modern technologies, such as big data analysis and advanced audit software .

Keywords: Internal Auditing – Digital Transformation – Quality of Professional Performance.

مقدمة:

لقد حدث العديد من التطورات في المراجعة الداخلية بمرور الوقت من حيث المعايير والإعتماد التنظيمي والإستقلالية وظهور التحول الرقمي وعلاقته بتحسين جودة المراجعة الداخلية ودورها في تقييم المخاطر، وتعد المراجعة الداخلية أمراً أساسياً في الحفاظ على الشفافية في نشر المعلومات حول المركز المالي للشركة وأدائها وفي هذا الصدد يعد التحول الرقمي ضرورياً لتحسين جودة المراجعة الداخلية. ويجب أن يكون لدى المراجعين الداخليين معرفة عملية بمخاطر وضوابط تكنولوجيا المعلومات وتقنيات المراجعة القائمة على التكنولوجيا لأداء العمل الموكول إليهم. بما في ذلك المعرفة والكفاءات التطبيقية على مستوى الخبراء المتعلقة بأدوات وتقنيات الكمبيوتر لدعم عمليات المراجعة وإجراءات تحليل البيانات.

(Lake mary, florida, 2021)

التحول الرقمي هو تحويل البيانات من صورة ورقية إلى صورة رقمية باستخدام الحاسب الآلى مثل التحول من الفواتير الورقية إلى الفواتير الرقمية أى التحول من مصادر المعلومات الحالية إلى أنظمة الحاسب الآلى بالإعتماد على الوسائل التكنولوجية الحديثة وتقنيات التحول الرقمي فى تجميع كميات هائلة من البيانات وتخزينها. (Parviainen et al., 2017)

وفى ظل البيئة التكنولوجية المتطورة فإن مراقب الحسابات هو خبير مهنى معتمد موثوق به يتحقق من حدوث المعاملات ويصدق على دقة وسلامة وإكتمال المعلومات التى تشتمل عليها القوائم المالية. كما يجب على مراقب الحسابات أن يفهم أثر التكنولوجيا على أعمال المنشأة، نظم الرقابة الداخلية وتقريرها المالية وكيف تؤثر التكنولوجيا الحديثة على تدفق المعاملات وتقييم سلامة إكتمال نظم الرقابة الداخلية وتصميم كيفية إستجابة عملية المراجعة بصورة كافية وملائمة. فالتحول الرقمي يحمل فى طياته العديد من المخاطر مثل المخاطر التكنولوجية والتشغيلية والتنظيمية التى قد تتعرض لها الشركات التى تطبق تقنيات التحول الرقمي والتى قد تنجم عن إختراق نظام الأمن السيبراني لديها بما يحد من قدرته على تحقيق المزايا المرجوة منه مثل إنتهاك أمن وسرية وسلامة البيانات. (Lindsay et al., 2019)

أوضح (Han et al., 2016) أن درجة تعقد التكنولوجيات المتقدمة يحمل مخاطر غير تقليدية ليس للشركات فقط ولكن أيضا لمراقبى الحسابات، حيث يجب على المراقب أن يتمتع بالرؤية المستقبلية ليستجيب للتغيرات السريعة فى مجال التكنولوجيا، لذلك فإن مهمة المراجعة فى حاجة للتكيف مع هذه التغيرات لكى تبقى ملائمة.

مشكلة البحث :-

إستناداً للتطورات المتلاحقة فى البيئة التكنولوجية، نجد أن مهمة المراجعة تواجه تحدياً كبيراً فى الآونة الأخيرة لتتواءم مع تطورات تكنولوجيا التحول الرقمي بالشكل الذى يعزز من جودة أعمالها للإرتقاء

بالمهنة إلى المستوى الذى نخدم فيه كافة الاطراف أصحاب المصالح، ولا سيما أن بيئة الأعمال فى مصر ليست بمعزل عن بيئة الاعمال العالمية.

كما فرضت تلك التطورات التكنولوجية العديد من المتطلبات المستحدثة على المراجعين والجهات التنظيمية المختصة بإصدار وإعداد معايير المراجعة لتطوير قدراتهم وإمكانياتهم بما يواكب التطورات التكنولوجية فى بيئة الأعمال فلم تعد معايير وأدوات وتقنيات المراجعة التقليدية كافية لتلبية إحتياجات الأطراف المختلفة.

يمكن صياغة مشكلة الدراسة فى التساؤل الرئيسى كما يلى:

هل تؤثر المراجعة الداخلية فى الحد من مخاطر التحول الرقمي ومدى إنعكاساته على جودة الاداء المهني لمراقب الحسابات ؟

* ينبثق من التساؤل الرئيسى الأسئلة الفرعية التالية :

1- هل تؤثر المراجعة الداخلية فى الحد من مخاطر التحول الرقمي؟

2- هل تؤثر المراجعة الداخلية على جودة الأداء المهني لمراقب الحسابات؟

هدف البحث :-

تهدف الدراسة إلى تحقيق الهدف الرئيسى التالي:

دراسة دور المراجعة الداخلية فى الحد من مخاطر التحول الرقمي وإنعكاساته على جودة الأداء المهني لمراقب الحسابات .

• ينبثق من الهدف الرئيسى الأسئلة الفرعية التالية:

1- دراسة مفهوم أهداف وتطورات المراجعة الداخلية.

- 2- دراسة دور المراجعة الداخلية في ظل التحول الرقمي.
- 3- دراسة تأثير مخاطر التحول الرقمي علي المراجعة الداخلية.
- 4- دراسة مخاطر التحول الرقمي على أداء مراقب الحسابات.
- 5- دراسة الحد من مخاطر التحول الرقمي وتأثيرها علي المراجعة الداخلية.
- 6- دراسة تحسين (تطوير) دور المراجعة الداخلية في ظل التحول الرقمي لتحسين أداء مراقب الحسابات .
- 7- إختبار فروض الدراسة بإجراء دراسة ميدانية.

الدراسات السابقة:

- دراسات تناولت أثر المراجعة الداخلية في بيئة التحول الرقمي على جودة الأداء المهني.

- دراسة (محمد ، 2018) بعنوان :

" أثر العلاقة بين المراجع الداخلي ومراقب الحسابات في تعزيز نظام الرقابة الداخلية "

هدفت الدراسة إلى: تحديد العوامل المؤثرة في العلاقة بين المراجع الداخلي ومراقب الحسابات وأثرها في تعزيز نظام الرقابة الداخلية والوقوف على أهمية إلتزام كل من المراجع الداخلي ومراقب الحسابات بتطوير الأداء المهني لتعزيز العلاقة بينهما وبيان أثر ذلك في تعزيز نظام الرقابة الداخلية.

مكان الدراسة: مصر

المنهج المستخدم: دراسة نظرية تعتمد على المنهج الإستقرائي والإستنباطي وذلك من خلال إستقراء الكتابات والدراسات الأكاديمية والإطلاع على المراجع والدوريات ودراسة ميدانية من خلال قائمة إستقصاء يتم إستيفائها من بعض المختصين وذوى العلاقة.

أهم نتائج الدراسة: قيام لجنة المراجعة بدورها في تعزيز العلاقة بين المراجع الداخلي ومراقب الحسابات يعزز من نظام الرقابة الداخلية حيث تقوم لجنة المراجعة بتوفير البيئة الملائمة التي تمكن

المراجع الداخلي ومراقب الحسابات من تقدير المخاطر وتقييم إجراءات الرقابة وإجراء الاختبارات المتعددة بالشكل المناسب كما تناقش معهم نقاط القوة والضعف في نظام الرقابة وفرص تحويلها إلى نقاط قوة لتعزيز نظام الرقابة الداخلية بالشركة ويساعد اعتماد مراقب الحسابات على عمل المراجع الداخلي في تعزيز نظام الرقابة الداخلية حيث يستعين مراقب الحسابات بتقارير وأوراق عمل المراجع الداخلي للحصول على فهم كامل لنظام الرقابة الداخلية وتحسين كفاءته وفعاليته.

- دراسة (ALjaaidi, 2019) بعنوان:

The Influence Of internal Audit Function Quality Audit Committee Effectiveness On The Audit Report Lag: Empirical Evidence From Joran

هدفت الدراسة إلى: اختبار علاقة جودة وظيفة المراجعة الداخلية وخصائص لجنة المراجعة الداخلية مع تأخر إصدار تقرير مراقب الحسابات.

مكان الدراسة: الجزائر

المنهج المستخدم: إستبيانات موزعة على المراجعين الداخليين للشركات من خلال إستخدام تحليل إنحدار المربعات الصغرى الإعتيادي.

أهم نتائج الدراسة: إنه كلما زادت جودة وظيفة المراجعة الداخلية وكفاءة لجنة المراجعة الداخلية كلما أثر عكسياً على تأخر إصدار تقرير مراجع الحسابات.

- دراسة (أسماء، 2021) بعنوان:

" أثر مخاطر أعمال عميل المراجعة وفعالية هيكل الرقابة الداخليه لديه على قرار مراقب الحسابات بالاعتماد على وظيفة المراجعة الداخلية "

هدفت الدراسة إلى: دراسة وإختبار ما إذا كانت مخاطر أعمال عميل المراجعة وفعالية هيكل الرقابة لديه يؤثران على قرار مراقب الحسابات بالإعتماد على وظيفة المراجعة الداخلية وإختبار أثر كلا من خبرة مراقب الحسابات وحجم مكتبه على العلاقتين الرئيسيتين محل الدراسة.

مكان الدراسة: مصر .

المنهج المستخدم: تم إجراء دراسة تجريبية على عينة 104 من مراقبي الحسابات المرخص لهم بمراجعة الشركات المساهمة في جمهورية مصر العربية.

أهم نتائج الدراسة: وجود تأثير معنوي لكل من مخاطر أعمال عميل المراجعة وفعالية هيكل الرقابة الداخلية لديه معا، وكلاً منهما على حدة، على قرار مراقب الحسابات بالإعتماد على وظيفة المراجعة الداخلية.

- دراسة (وليد، رضا، عارف، 2022) بعنوان :

" أثر إستقرار لجنة المراجعة على رأى مراقب الحسابات بشأن مقدرة الشركة على الإستمرار "

هدفت الدراسة إلى: إختبار أثر إستقلال لجنة المراجعة بالشركات العاملة فى بيئة الأعمال المصرية على رأى مراقبي حسابات تلك الشركات بشأن مدى قدرتها على الإستمرار.

مكان الدراسة: مصر .

المنهج المستخدم: إتبع الباحث المنهج الإيجابي (Positive Approach) وقام بدراسة ميدانية لإستطلاع آراء مراقبي الحسابات والأكاديميين وذلك من خلال إستقصاء وتوزيعها على عينة تكونت من عدد (133) مفردة لتجميع البيانات من أجل إختبار مدى صحة فروض البحث.

أهم نتائج الدراسة: يوجد أثر إيجابي ذو دلالة معنوية لإستقلال لجنة المراجعة على رأى مراقب الحسابات بشأن مقدرة الشركة على الإستمرار عند مستوى معين وهو يشير إلى أن لجان المراجعة

الأكثر إستقلالاً لها دوراً أكثر فعالية مع مراقبي الحسابات بشأن عملية المراجعة عامة وبشأن عملية تقييمه لمدى قدرة الشركة على الإستمرار بوجه خاص.

- دراسة (سفيان، 2023) بعنوان :

" أثر إستخدام مراقب الحسابات لتكنولوجيا المعلومات على جودة أدائه المهني "

هدفت الدراسة إلى: التعرف على تأثير تكنولوجيا المعلومات على جودة الأداء المهني لمراقب الحسابات في ظل بيئة الأعمال الإلكترونية بمكاتب المراجعة.

مكان الدراسة: مصر.

المنهج المستخدم: الدراسة التجريبية وقد بلغت العينة 60 مراقب حسابات في مكاتب المراجعة في جمهورية مصر العربية.

أهم نتائج الدراسة: هناك أثر إيجابي لإستخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة الأداء المهني لمراقب الحسابات كما توصلت لوجود أثر إيجابي لخبرة مراقب الحسابات في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات على جودة أدائه المهني.

- دراسة (حسام، 2022) بعنوان :

" أثر تطبيق التحول الرقمي على ترشيد الحكم المهني لمدققى الحسابات "

هدفت الدراسة إلى: معرفة الأثر لتطبيق التحول الرقمي على ترشيد الحكم المهني لمراقبي الحسابات من حيث التخطيط والتنفيذ والكفاءة المهنية والأهمية النسبية وكفاية أدلة الإثبات والمهارات التكنولوجية.

مكان الدراسة: فلسطين

المنهج المستخدم: إتمدت الدراسة على منهج الوصف والتحليل ضمن تصميم إستبيان وتطبيقها من خلال أسلوب الحصر الشامل لعينة الدراسة المتمثلة في 122 مراقب حسابات. **أهم نتائج الدراسة:** يوجد أثر إيجابي بدلالة إحصائية لتطبيق التحول الرقمي على ترشيد الحكم المهني لمدققى الحسابات.

- دراسة (Mohamed , 2023) بعنوان:

"The Effect Of Risk-Based Internal Auditing On The Timing Of Issuing External Audit Report And Its Objectivity : An Empirical Study"

هدفت الدراسة إلى: تحديد أثر تطبيق المراجعة الداخلية المبنية على المخاطر على توقيت وموضوعية تقرير مراقب الحسابات. **مكان الدراسة:** مصر.

المنهج المستخدم: تم جمع بيانات بإستخدام إستبيان وزع على المراجعين الخارجيين التابعين لشركات مراجعة مختلفة والجهاز المركزى للمحاسبات وتم إختيار 210 مفردة لتحليل البيانات. **أهم نتائج الدراسة:** أشارت النتائج إلى أن المراجعة الداخلية المبنية على المخاطر لها أثر سلبي على التأخر فى إصدار تقرير مراقب الحسابات وأثر إيجابي على موضوعية تقرير مراقب الحسابات.

فروض الدراسة:

استناداً الي مشكلة البحث وعناصرها وهدف البحث فإنه يمكن صياغة فروض الدراسة كالتالى:

1- ف1: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين دور المراجعة الداخلية و مخاطر التحول الرقمي.

- 2- ف2: هناك دلالة إحصائية بين تحسين دور المراجعة الداخلية وتحسين أداء مراقب الحسابات.
- 3- ف3: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية الحد من مخاطر التحول الرقمي بالمراجعة الداخلية وجودة الأداء المهني لمراقب الحسابات.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة من الأهمية العلمية والعملية، وذلك كما يلي:

أ- الأهمية العلمية :

- 1- تقديم معلومات علمية عن مدي الإستفادة من تحسين دور المراجعة الداخلية في ظل التحول الرقمي.
- 2- بيان أثر التحول الرقمي على المراجعة الداخلية وأداء مراقب الحسابات.
- 3- بيان الإطار العلمي لتحسين دور المراجعة الداخلية في ظل التحول الرقمي وتأثيره على أداء مراقب الحسابات.

ب- الأهمية العملية:

- 1- بيان أهمية دور المراجعة الداخلية بالمنظمات بشكل عام .
- 2- المساهمة في تحسين دور المراجعة الداخلية في ظل مخاطر التحول الرقمي.
- 3- التأثير على جودة الأداء المهني لمراقب الحسابات.

مجتمع وعينة الدراسة:

* المجتمع: المراجعين الداخليين ومراقبي الحسابات.

منهجية الدراسة:

- **المنهج الاستقرائي:** يتم من خلال الإستعانة بالبحوث والدراسات المنشورة ومواقع شبكة الإنترنت لإستيفاء الإطار النظري للدراسة.
- **المنهج الاستنباطي:** وذلك فى مرحلة اشتقاق الفروض المناسبة لموضوع البحث وسوف يتم اختبار فروض البحث خلال الدراسة الميدانية.

الإطار النظري

مفهوم التحول الرقمي:-

تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم التحول الرقمي حيث عرفت (نجاه محمد، ٢٠١٩) التحول الرقمي بأنه: "عملية انتقال المؤسسات والشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية فى ابتكار المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات وفرص تزيد من قيمة منتجاتها".

عرف (عبد العزيز مصطفى، 2022) التحول الرقمي بأنه: اتجاه كثير من المؤسسات سواء تلك الهادفة للربح من البنوك والمؤسسات التجارية والصناعية وأيضاً المدارس والجامعات والمؤسسات الحكومية المختلفة إلى ممارسة كافة الأنشطة والوظائف باستخدام تكنولوجيا المعلومات المستندة إلى التبادل الإلكتروني للبيانات عبر شبكات الحاسب عموماً وشبكة الانترنت بصفة خاصة.

يعرف **التحول الرقمي** على أنه " عبارة عن فلسفة إدارية لها أبعاد تنظيمية، وتقنية تهدف إلى تحسين قدرة البنوك على الاستجابة لاحتياجات عملائها بغرض إرضاء كافة الأطراف المستفيدة، والمتعاملة معها. (الغنام، 2023، ص520)

كما يعرف التحول الرقمي بشكل عام بأنه " تقليل الاحتكاك مع العميل؛ بحيث يوفر طرق جديدة من خلال شبكة الإنترنت دون الرجوع إلى فروع البنك؛ بحيث يقوم العميل من خلالها بالدفع عن طريق الهاتف المحمول، وإجراء خدمة بنكية مثل: فتح الحساب دون الرجوع إلى البنك. (Sang, 2021, p.159)

كما يعبر التحول الرقمي عن صيغة تنفيذ المهام والأعمال المتشابهة للمنشأة الفعلية باستخدام تكنولوجيا الاتصالات الإلكترونية التي يشاع استخدامها من قبل جميع الأطراف ذات العلاقة بأنشطة المنشأة، ويساند فاعلية استخدام الوسائل التكنولوجية مجموعة البرمجيات، والمعدات الإلكترونية؛ بالإضافة إلى وسائل الاتصال بالشبكات المحلية والعالمية، دون ارتباط العمليات التنظيمية بمكان أو زمامات محددين (Master & Bansal, 2019, p.32)

في ضوء ما سبق ترى الباحثة أنه على الرغم من تعدد التعريفات المرتبطة بالتحول الرقمي وفي ظل تعدد المفاهيم المنبثقة عنه، كالرقمنة، وتوكيد المعلومات التقليدية، إلا أن الباحثة يمكنها تعريف التحول الرقمي في ضوء التعريفات السابقة بأنه: "عملية تحويل نموذج أعمال المؤسسة إلى نموذج يعتمد على التكنولوجيا الرقمية عن طريق تطبيق التقنيات الرقمية كالحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء وتقنية الهاتف المحمول وشبكات التواصل الاجتماعي بهدف تقديم الخدمات وتسهيل أعمال المؤسسة.

أهمية التحول الرقمي في المؤسسات:-

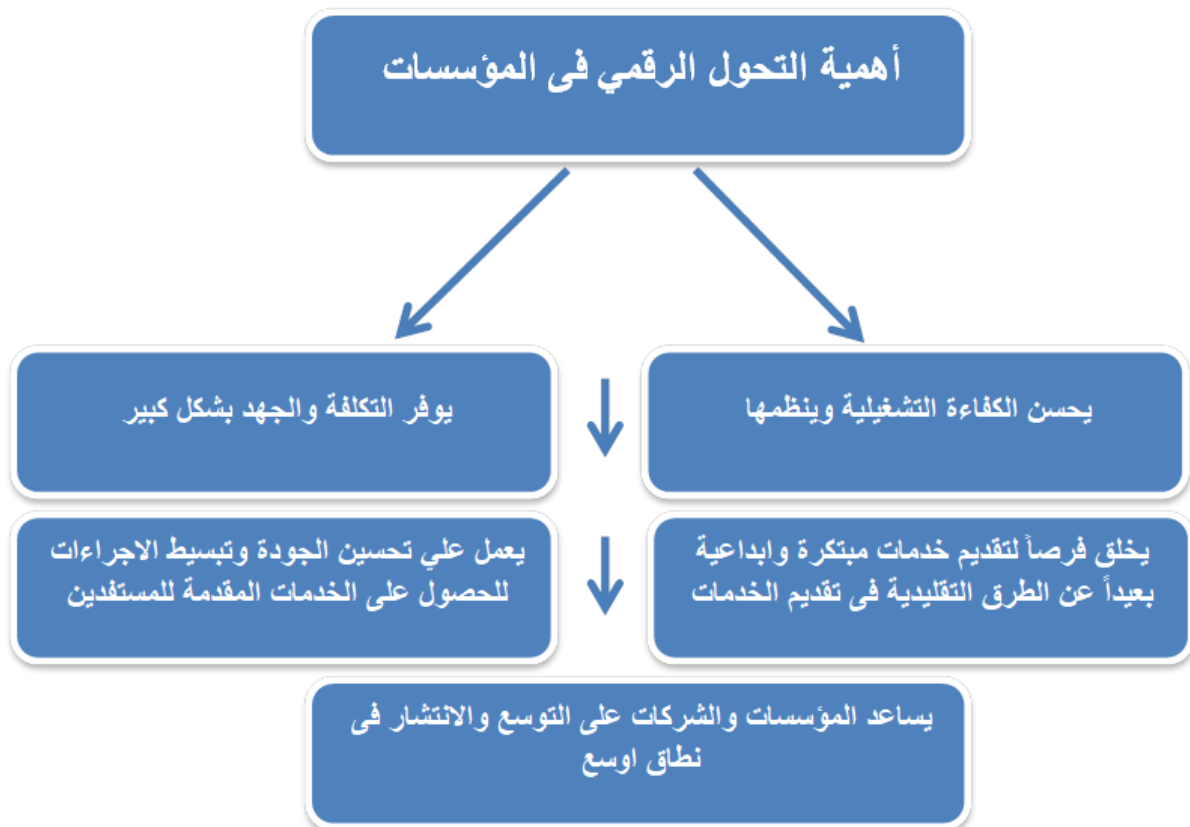
إن التحول الرقمي له فوائد عديدة ومتنوعة، ليس فقط للعملاء والجمهور، ولكن للمؤسسات أيضاً، حيث أصبح ضرورة لأجل تحسين كفاءة المؤسسات من أجل التطوير، وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين، كما أنه يساهم في ربط القطاعات الحكومية أو الخاصة ببعضها، بحيث يمكن إنجاز الأعمال المشتركة بمرونة.

يساهم التحول الرقمي في خفض التكلفة والجهد في المؤسسات وذلك من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية وتنظيمها، وتحسين الجودة، وتبسيط الإجراءات للحصول على أفضل خدمات للمستفيدين، وتوفير فرص لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية بعيداً عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات، وتقديم منتجات وخدمات

رقمية، كما يسهم في تحسين الموارد، ومساعدة المؤسسات على التوسع في نطاق أكبر بهدف الوصول إلى شريحة أكبر من العملاء (فاطمة الزهراء، ٢٠١٨).

كما يوفر التحول الرقمي - أيضاً - فرصاً ضخمة للمؤسسات على مختلف الجوانب، من أهمها: تحقيق الأهداف والرؤية الاستراتيجية للمؤسسات بإمكانيات أقل من المهذرة في الوقت الحالي أو ما قبل التحول الرقمي، ويساعد المؤسسات على تحسين واستخدام مواردها بكفاءة أعلى، ويمكن أن يوفر فرصاً أكبر للمشاركة بين القطاعين العام والخاص، وهو ما ينعكس إيجاباً على تقدم الدول لتكون أكثر إدراكاً ومرونة في العمل، وأكثر قدرة على التنبؤ والتخطيط للمستقبل (Ricciardi, 2019).

يوضح الشكل رقم (1) ملخصاً لأهمية التحول الرقمي في المؤسسات، وذلك في سبيل التوصل إلى أثر التحول الرقمي على الأداء الكلي للمؤسسات الخدمية:



شكل رقم (1): أهمية التحول الرقمي في المؤسسات

المصدر: (سحر مصطفى عبد الرازق، ٢٠١٩)

ترى الباحثة أن التحول الرقمي له دوراً كبيراً في تسهيل الربط بين المؤسسات وبعضه البعض، وهذا سيكون له دور إيجابي ينعكس على العملاء؛ وذلك لكونهم المستفيدين الرئيسيين من هذه الخدمات، كما يساعد التحول الرقمي على الوصول إلى شريحة أكبر من العملاء، بالإضافة إلى دوره في تحسين الخدمات وزيادة الإنتاجية بالمؤسسات، مما يسهم بشكل كبير في نمو هذه المؤسسات وتطورها وتحقيقها للأرباح.

أهداف التحول الرقمي في المؤسسات:-

يتضمن التحول الرقمي مجموعة من الأهداف المهمة التي يمكن إيضاحها بشيء من التفصيل فيما يلي (عزة أحمد عبد المتعال، مرجع سابق، 2020):

1-تلبية احتياجات العملاء وتبسيط الإجراءات في المؤسسات:

يتم ذلك من خلال المرونة والتناغم في التحول الرقمي للخدمات بالمؤسسات لتتوافق مع احتياجات العملاء، بالإضافة إلى زيادة وعي العملاء بأهمية المعلومات والبيانات وفوائد استخدام التكنولوجيا، لتسهيل وتبسيط الإجراءات، وتوفير المعرفة وتقديم الخدمات التي يحتاجها العملاء ببسر وسهولة.

2-الارتقاء بمستوى الخدمات بالمؤسسات ورفع نسبة الإقبال عليها:

يمكن من خلال التحول الرقمي الوصول إلى معايير موحدة لجودة تقديم الخدمات الرقمية، والتأكد من حصول العملاء على خدمة رقمية مكتملة وآمنة، وبما يضمن سهولة استخدامها والوصول إليها، وتوفيرها على مدار الساعة بفعالية وسرعة عالية عبر قنوات شاملة ومتعددة، مما يحقق رفع نسبة الإقبال عليها.

3-انخفاض تكلفة الخدمات بالمؤسسات:

يقصد بذلك تخفيض النفقات على المؤسسات من حيث الموارد والتكلفة التشغيلية اللازمة لتقديم الخدمة، بالإضافة إلى توفير الوقت والجهد والتكلفة على المستفيدين؛ للحصول على الخدمة عند مقارنتها بالطريقة التقليدية.

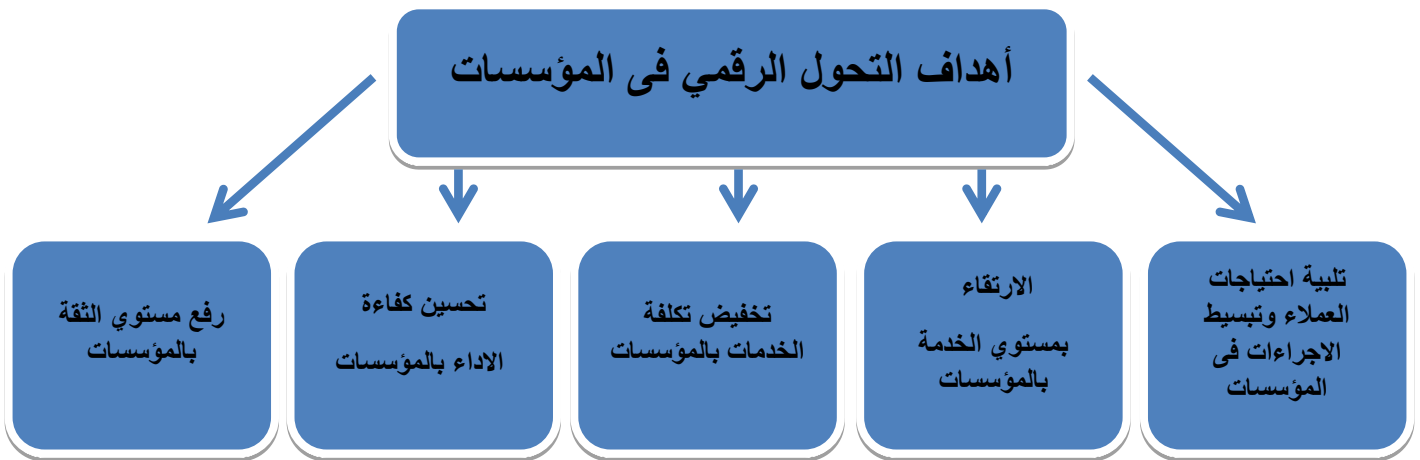
4-تحسين كفاءة وفعالية الأداء بالمؤسسات:

يقصد بها تحسين الكفاءة التشغيلية، ورفع الفعالية للمؤسسات من خلال الاستخدام الأمثل للموارد والتقنيات الحديثة، وصولاً إلى بيئة عمل تدعم وتسهل رحلة التحول الرقمي في المؤسسات وبناء وتطوير القدرات من خلال التعليم والتدريب المكثف.

5- رفع مستوى الثقة بالمؤسسات:

ذلك من خلال بناء جسور التعاون وتعزيز الثقة المتبادلة بين المؤسسات والمستفيدين، وزيادة نسبة الشفافية وزيادة المشاركة المجتمعية الإلكترونية، وتوفير البيانات للمستفيدين لتعزيز الابتكار والمساهمة في اتخاذ القرار.

ويخلص الشكل رقم (2) أهم أهداف التحول الرقمي بالمؤسسات كالتالي:



شكل رقم (2): أهداف التحول الرقمي في المؤسسات

المصدر: (حسناء، 2022)

خصائص التحول الرقمي:

من خلال التعريفات المختلفة للتحول الرقمي وأهدافه، يتمتع التحول الرقمي بالعديد من الخصائص التي تميزها عن قواعد البيانات التقليدية وفقاً لرؤى الباحثين وتتمثل في: (عابدين، 2022، ص535)

- 1- تشمل على قواعد بيانات مشتركة من خلال إنشاء سجلاً دائماً للمعاملات يتسم بالثقة والمرونة.
- 2- يعتبر التحول الرقمي بمثابة بيانات مركزية لا يمكن العبث بها أو إختراقها، وهذا يتمثل في سلاسل الكتل.
- 1- يستخدم جميع المشاركين في الشبكة (العقد) أجهزة الكمبيوتر الخاص بهم للتحقق من صحة المعاملات.
- 4- لا يمكن لأى مستخدم فى الشبكة تعديل السجل من جانب واحد حيث يتم تخزينه فى نسخ متعددة لدى كل مشارك فى الشبكة.
- 5- تساعد على إضفاء الثقة على المعاملات، وبالتالي فهى تستبعد الحاجة إلى طرف ثالث كوسيط لإتمام تلك المعاملات.
- 6- تعمل الطبيعة فيها على تعزيز مرونة المعلومات المخزنة ضد أى ظروف طارئة قبل الكوارث الطبيعية.

كما تتخلص خصائص التحول الرقمي من خلال ما يلي: (عبدالرازق، 2019)

- 7- تحديث نماذج العمل لمواكبة التطورات التكنولوجية.
- 8- تحسين كفاءة والإرتقاء بمستوى الخدمات المقدمة، وتخفيض نسبة الأخطاء.

- 9- خلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية بعيداً عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات.
- 10- توفير استراتيجيات مختلفة تعطي قيمة تنافسية، ومن ثم استدامة ثقافة الإبداع.
- 11- تغيير الأساليب المتبعة في إدارة الخدمات، واستراتيجيات المنشأة نحو التسويق للوصول إلى شريحة أكبر من العملاء.
- 12- تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستخدمين.
- 13- سرعة الانتشار والتوسع للمنشآت ووصولهم إلى أعداد كبيرة من الجمهور.

مفهوم المراجعة الداخلية:

تعرف المراجعة الداخلية بأنها عملية مستقلة ونشاط استشاري مصممة لرفع قيمة وضبط عمليات الإنفاق للمنشآت، فالمراجعة الداخلية تقوم بمساعدة هذه المنشآت على إنجاز أهدافها بانتهاج نهج منظم ومنضبط لتقييم وتحسين فاعلية عمليات المراجعة الداخلية التي تتنوع أنشطتها طبقاً للبيئات القانونية والثقافية للمنشأة، فهي تختلف داخل المنشأة نفسها من حيث الهدف والحجم والتعقيد والتركيب وأيضاً من حيث الأشخاص الذين ينفذونها (الصحن وسرايا، ٢٠١٥).

عرفت دراسة (عبدالله، ٢٠١٧) المراجعة الداخلية بأنها "مجموعة من الأنظمة أو أوجه الأنشطة المستقلة داخل المنشأة لتنشئه الإدارة للقيام بعملها في تحقيق العمليات والقيود بشكل مستمر لضمان دقة البيانات المحاسبية والتأكد من كفاية قيمة الاحتياطات المتخذة لحماية أصول وممتلكات المشروع".

وتشير معايير المراجعة الدولية إلى حتمية قيام وظيفة المراجعة الداخلية بالتقييم لمدى تعرض المنشأة لمخاطر العمليات المحاسبية والمالية والتشغيلية ونظم المعلومات المرتبطة بإمكانية الاعتماد على صحة

وسلامة هذه المعلومات، والتعرف على فاعلية العمليات وكفاءتها، وحماية أصول المنشأة، والالتزام بكافة القوانين والأنظمة والتعليمات واللوائح الداخلية لخدمة الإدارة وخدمة الوحدة ككل (لطفي، 2015)

وترى الباحثة أن المراجعة الداخلية هي نشاط استشاري وتأكيدي مستقل - ليس بالضرورة أن يتم من داخل المنشأة - يقوم بفحص واختبار والتأكد من صحة العمليات التي تمت، وفحص قوة الرقابة الداخلية لتحسين فعالية إدارة المخاطر وحماية أصول الشركة، واقتراح الحلول لمواجهة المشكلات المختلفة التي تواجهها، وإضافة قيمة اقتصادية لها ، كما أنها تمثل نقطة الانطلاق لعملية المراجعة الخارجية.

التحديات التي تواجه المراجع الداخلي في ظل الرقمنة:-

تواجه مهنة المراجعة الداخلية تحديات كثيرة ومختلفة. لهذه التحديات أبلغ الأثر على المهنة والعاملين بها. وتهتم الهيئات المهنية بهذه التحديات من أجل دراسة آثارها على مهنة المراجعة الداخلية وممارستها وستواجه هذه المهنة المزيد من التحديات ومن هذه التحديات تلك المتعلقة بالتكنولوجيا الذكية والرقمية والعولمة المستمرة لمعايير الدولية (www.IIA.org).

ومن ناحية أخرى، سيزداد اعتماد المحاسبين على التكنولوجيا الذكية والمعقدة لتحسين طرقهم التقليدية لأداء مهامهم بخلاف تلك التي كان يتم استخدامها والاعتماد عليها في الماضي، والتي سيتم استخدامها من قبل المستثمرين وأصحاب المصالح الآخرين، والذين بدورهم سيقومون باستخدام أدوات تحليل جديدة تتفق مع طبيعة هذه البيانات، ومن ناحية أخرى، إذا كانت العولمة تسمح بسهولة تحويل الأموال من سوق إلى آخر، إلا أنها أيضا ستسمح بتوفير خدمات التوكيد إلى الغير وسهولة انتقال الإمكانات والمهارات المهنية والعينة من مكان إلى آخر، وهو ما يمثل تحد أمام المحاسبين ومراقبي الحسابات (www.IIA.org).

ويمكن تقسيم التحديات التي تواجه مهنة المراجعة إلى المجموعات التالية:

1-التحديات التقنية والتكنولوجية:

وهي التحديات التي نتجت عن التطور المذهل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ACCA, 2019) مثل تقنية دفتر الأستاذ الموزع distributed ledger، الذكاء الاصطناعي artificial intelligence، أتمته العمليات Process Automation، التقنيات السحابية cloud computing، التعلم العميق deeplearning، تحليلات البيانات data analytics التعلم الآلي machine learning، وإنترنت الأشياء internet of things. وتعتبر التطورات التكنولوجية سلاح ذو حدين فبرغم أن التكنولوجيا تتطور باستمرار، إلا أن المخاطر المرتبطة بها تتغير أيضاً (Dzuranin & Malaescu, 2016).

و هنا سيتم تناول التحديات التكنولوجية والتي يمكن أن يكون لها أثر واضح على مهنة المراجعة وممارسيها وتتضمن هذه التحديات ما يلي:

2-التحديات المتعلقة بالبيانات الضخمة وتحليلاتها:

تعتبر البيانات الضخمة من التحديات التي تواجه المحاسبين بالشركات ومراقبي الحسابات في أن واحد في الوقت الحالي (Dzuranin & Malaescue, 2016)، وذلك لأن البيانات الضخمة أدت إلى حدوث تغيير كبير في الطريقة التي ستقوم بها الشركات بتنفيذ أعمالها وسيتم إنهاء العديد من الوظائف والمهام من خلال تنفيذها (Richins et al., 2017). فقد أدى ظهور البيانات الضخمة إلى حدوث تحول كبير في أسلوب إدارة الشركات والمؤسسات وطريقة اتخاذها للقرارات المختلفة، وهو ما انعكس على عملية المراجعة وأداء مراقبي الحسابات. ويجب ملاحظة أن كون تمثيل البيانات الضخمة تهديداً أو فرصة لمهنة المحاسبة هو أمر متروك للمحاسبين (Richins et al., 2017)

ومن المخاوف المتعلقة بالبيانات الضخمة، والتي تمثل تحدي بالنسبة لمراقبي الحسابات، هي سلامة البيانات وإمكانية الاعتماد عليها، بالإضافة إلى تخزينها واستعادتها والرقابة عليها واكتمالها وحمايتها وحتى يستطيع مراقبي الحسابات الاعتماد على تقارير تحليل البيانات، يجب عليه أولاً التحقق من دقة واكتمال البيانات التي تم جمعها. أيضاً تعتبر عملية الاحتفاظ بالبيانات واستعادتها وقت الحاجة من التحديات التي تواجهها الشركات وأيضاً مراقبي الحسابات. فكم البيانات الضخمة التي يتم الاحتفاظ بها سيؤدي إلى تعرض الشركات والمؤسسات إلى مخاطر الإختراق وتهديدات الأمن السيبراني.

3- التحديات المتعلقة بالحوسبة السحابية :

تتعلق الحوسبة السحابية باستخدام خدمات عبر الإنترنت بالاستعانة بخدمات طرف ثالث كموفر للخدمة لتسهيل عمليات الأعمال وجعلها أكثر كفاءة من حيث الموارد والتكلفة (El Dardery & Abu Mousa, 2020). وتوفر خدمات الحوسبة السحابية مرونة كبيرة في عمليات المحاسبة، وذلك من خلال مراجعة وإدارة البيانات المحاسبية والمعلومات المالية دون تثبيت أي برامج محاسبة أو مراجعة إضافة إلى ذلك، تسمح الحوسبة السحابية بالتفاعل في الوقت الفعلي، مما يسمح للمحاسبين ومراقبي الحسابات بالاستجابة لظروف العمل المتغيرة بشكل فوري (Corkern et al., 2015) وقد تناولت دراسة (Taha et al., 2018) التحديات المتعلقة بالحوسبة السحابية وعلاقتها بعمل مراقب الحسابات. ورأت الدراسة أن هناك ثلاثة أنواع من التحديات التي تواجه مراقب الحسابات عند ارتباطه بمهمة تتعلق بالحوسبة السحابية. والتحديات هي؛ أمن التكنولوجيا والمعايير التنظيمية والاستراتيجية. وتأثرت مهنة المحاسبة بشدة باستخدام نموذج الحوسبة السحابية بسبب المخاطر المتزايدة والتحديات المحتملة لاستخدام مثل هذا النموذج، والتي لا يمكن معالجتها وحلها من خلال الإجراءات التقليدية للحوكمة والمراجعة الجيدة. وتزداد التحديات في المراجعة السحابية بسبب العديد من المشكلات، مثل تعقيد بنية السحابة والحاجة إلى تعديل معايير المراجعة وتطويرها وظهور التحديات الاستراتيجية (مثل تنوع الخدمات، والأحجام المختلفة للبيانات، ومفاوضات اتفاقية مستوى الخدمة) في البنية وأنظمة المعلومات.

ومن ثم، فإن كل عملية مراجعة لها إجراءات وإعدادات محددة. بالإضافة إلى ذلك، تعتمد مهنة المراجعة على القضايا الاستراتيجية، مثل نوع الصناعة (التخصص) وحجم الشركة وتعقيد البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات من ناحية أخرى، تشكل أنواع الحوسبة السحابية (على سبيل المثال، ترتيبات تخزين البيانات العامة والخاصة والهجينة والوصول إلى الإنترنت) أيضاً تحديات أمام المراجعة السحابية من حيث فهم الصناعة، ومحركات الأعمال والتكنولوجيا وآليات جمع البيانات والتحليل الإلكتروني (Taha et al., 2018) نقل إضافة إلى ما سبق، يستخدم العملاء ومقدمو الخدمات السحابية معدات سحابية مختلفة. وتعتبر اتجاهات تكنولوجيا المعلومات المعاصرة، مثل الحوسبة السحابية، هي مجالات متخصصة للغاية لمراقبي الحسابات وتتطلب دعماً تقنياً لفهم تعقيد الاتصال من وإلى السحابة وتعقيد السحابة نفسها (Taha et al., 2018). أيضاً، تعتبر مراجعة الحوسبة السحابية مهمة معقدة تتطلب فهماً شاملاً

للتقنيات المختلفة وذلك لتطبيق معايير المراجعة وإجراء التقييمات اللازمة وإصدار التقارير. قد يتطلب هذا التعقيد من مراقبي حسابات الحوسبة السحابية تصفية تفاصيل معايير المراجعة وتكييفها مع معايير الحوكمة السحابية مثل اتصال الشبكة والأنظمة وواجهات البرامج وتقنيات تخزين قواعد البيانات والاختلافات في النظام الأساسي وبناء البنية التحتية. وتشكل القضايا التعاقدية والقانونية أيضاً تحديات استراتيجية (مثل ضمان الأداء، والامتثال للقوانين التنظيمية، والسلطات القضائية الجغرافية، ومراقبة إنفاذ العقود). تؤثر هذه التحديات على اتفاقية مستوى الخدمة والتخزين المادي للبيانات بعد الالتزام بشروط الاتفاقية أمراً صعباً ومعقداً بسبب مشاركة أطراف متعددة في خدمات المحاسبة السحابية.

ومما سبق ترى الباحثة أن مهنة المراجعة الداخلية تواجه تحديات كثيرة في الفترة الأخيرة. تتركز معظم هذه التحديات في تلك التي نتجت عن التطور الهائل والسريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأبرزها تلك المتعلقة بالبيانات الضخمة وتحليلاتها وبالحوسبة السحابية. كما واجهت مهنة المراجعة الداخلية تحد كبير نتيجة التطور الكبير في الاقتصاد العالمي والأزمات العالمية، والتي أدت إلى إجراء كثير من المهام عن بعد والاعتماد أيضاً بصورة كبيرة على تكنولوجيا المعلومات لإتمام كثير من الأعمال.

كيف يؤثر التحول الرقمي على جودة الأداء المهني للمراجعين الداخليين

- 1- **تحسين دقة وكفاءة المراجعة:** من خلال استخدام أدوات التحليل الرقمي، يمكن للمراجعين الداخليين الحصول على معلومات دقيقة في الوقت الفعلي. هذا التحسن في الدقة يساعد على تحسين جودة تقارير المراجعة، وبالتالي يعزز من كفاءة الأداء المهني. بالإضافة إلى ذلك، تتيح هذه الأدوات للمراجعين تنفيذ المهام بشكل أسرع، مما يعزز من سرعة استجابة المؤسسة.
- 2- **توسيع مهارات المراجعين:** مع تحول البيئة من التقليدية إلى الرقمية، يجب على المراجعين الداخليين تطوير مهارات جديدة مثل فهم التقنيات الحديثة، التحليل المعقد للبيانات، والقدرة على التعامل مع الأنظمة الرقمية. يساعد التحول الرقمي المراجعين على التكيف مع الأدوات الجديدة، مما يعزز من قدرتهم على التفاعل مع التقنيات المتطورة.
- 3- **تمكين المراجعين من اتخاذ قرارات استراتيجية:** بفضل البيانات الدقيقة والمحدثة في الوقت الفعلي، يمكن للمراجعين الداخليين تقديم رؤى استراتيجية للإدارة. هذه الرؤى يمكن أن

تساعد في اتخاذ قرارات قائمة على التحليل الموضوعي للبيانات بدلاً من القرارات المرتكزة على الافتراضات أو الخبرة الشخصية فقط.

4- **زيادة الشفافية والامتثال:** التحول الرقمي يعزز الشفافية في المؤسسات من خلال توفير وصول مباشر إلى البيانات والمعلومات في الوقت الفعلي. هذا يسمح للمراجعين الداخليين بمراقبة العمليات بشكل مستمر والتأكد من أن جميع الأنشطة تتماشى مع السياسات والإجراءات المعتمدة. الامتثال للمعايير القانونية والتنظيمية يصبح أسهل عندما تكون البيانات قابلة للوصول بسهولة وقابلة للتدقيق في الوقت الحقيقي. نتيجة لذلك، جودة الأداء المهني تتحسن بفضل القدرة على تقديم تقارير دقيقة وموثوقة بشكل دائم.

التأثير المشترك للمراجعة الداخلية والتحول الرقمي على جودة الأداء المهني

1- تحسين سرعة الاستجابة واتخاذ القرارات

من خلال التحول الرقمي، يمكن للمراجعين الداخليين الوصول إلى بيانات دقيقة ومحدثة في الوقت الفعلي. هذه القدرة على الوصول إلى المعلومات بسرعة يمكن أن تؤدي إلى تحسين سرعة الاستجابة واتخاذ القرارات داخل المؤسسة. التحول الرقمي يجعل المعلومات أكثر توفراً وقابلة للتحليل بشكل أسرع، بينما المراجعة الداخلية تضمن أن هذه البيانات تتم معالجتها بشكل سليم وفقاً للمعايير والسياسات. على سبيل المثال، عندما يحدث خطأ أو تجاوز في النظام الرقمي، فإن المراجعين الداخليين يمكنهم اكتشافه وتصحيحه فوراً باستخدام الأدوات الرقمية، مما يحسن من سرعة وجودة القرارات المهنية داخل المؤسسة.

2- تعزيز التحليل الاستراتيجي للبيانات

الدمج بين المراجعة الداخلية والتقنيات الرقمية يسهل تحليل البيانات التي تم جمعها من مختلف المصادر بشكل أسرع وأكثر دقة. يمكن للمراجعين الداخليين استخدام أدوات التحليل المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتحليل هذه البيانات وتحويلها إلى رؤى استراتيجية. هذه الرؤى تساهم في تحسين قرارات الإدارة العليا، مما يعزز الأداء المهني في كل مستوى من مستويات المؤسسة.

3- تسريع العمليات وتقليل التكاليف

مراجعة العمليات باستخدام الأدوات الرقمية يمكن أن يسرع بشكل كبير من الإجراءات الروتينية التي كانت تستغرق وقتاً طويلاً عند القيام بها يدوياً. من خلال الأتمتة والرقابة المستمرة على الأنظمة الرقمية، يمكن تقليل التكاليف المرتبطة بالأخطاء البشرية أو تأخيرات العمليات. هذا يؤدي إلى تحسين الأداء المهني بشكل عام، حيث يمكن للمراجعين التركيز على التحديات الاستراتيجية الأكثر أهمية بدلاً من التعامل مع التفاصيل التشغيلية.

الدراسة الميدانية

مقدمة:

تناولت الباحثة في هذا الفصل إجراءات التحليل الإحصائي والأساليب التي تم استخدامها في تحقيق أهداف الدراسة، ويبدأ باختبار ألفا كرونباخ Alpha Cronbach لقياس ثبات وصدق محتوى استبيان الدراسة، والاتساق الداخلي Internal Consistency، ثم تحديد إجراءات وأساليب التحليل الإحصائي التي اتبعتها الباحثة في كل من الإحصاء الوصفي، التكرارات والنسب المئوية، المتوسطات الحسابية المرجحة، الانحراف المعياري، الأهمية النسبية، والترتيب وذلك لتحديد سمات عينة الدراسة، الإحصاء التحليلي المتمثل في استخدام ما يلي:

1- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation).

2- تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear regression لقياس دور المراجعة الداخلية في الحد من مخاطر التحول الرقمي وإنعكاساته على جودة الأداء المهني لمراقب الحسابات - دراسة ميدانية على عينة من شركات المراجعة.

3- تحليل المسار باستخدام برنامج Amos 22 للتحقق من صحة الفروض.

مرحلة جمع وإدخال ومعالجة البيانات:

اعتمدت الباحثة على عينة عشوائية طبقية نظراً لتباين مفردات مجتمع البحث بحيث تمثل العينة جميع طبقات مجتمع البحث، حيث أمكن للباحثة تحديد مجتمع البحث ومفرداته وتقسيمه إلى مجموعات متجانسة، ويبلغ حجم العينة 100 مفردة من فئتي (مراجع داخلي، مراقبي حسابات) بعد تحديد عدد مفردات العينة لكل طبقة في مجتمع البحث تم سحب هذا العدد بطريقة عشوائية من كل طبقة، وتم تحديد عدد مفردات العينة في كل طبقة باستخدام طريقة التوزيع المتناسب وتعني أن عدد مفردات العينة في كل طبقة يتناسب مع عدد مفردات مجتمع البحث في كل طبقة.

قامت الباحثة بجمع الاستجابات من خلال جوجل فورم تحسباً لاي إخفاق في الحصول على رد من بعض أفراد العينة، وتبين صلاحية جميع الاستجابات، وتم تكويد (ترميز) المتغيرات والبيانات ثم تفرغها بالحاسب الآلي وفقاً لبرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS Statistical Package for Social Sciences 25)

تشير معظم الدراسات إلى تقييم فئات المتوسط المرجح وفقاً لمعايير الموافقة وعدم الموافقة، في إطار مقياس ليكرت الخماسي الاتجاه Likert Scale المستخدم بهذا البحث كما يلي:

جدول (1) المتوسطات والأوزان النسبية وفق تدرج مقياس ليكرت الخماسي

الاتجاه	الفئة
تميل الإجابات إلى (عدم الموافقة بشدة)	1,79-1,00
تميل الإجابات إلى (عدم الموافقة)	2,59-1,80
تميل الإجابات إلى (محايد)	3,39-2,60
تميل الإجابات إلى (الموافقة)	4,19-3,40
تميل الإجابات إلى (أوافق بشدة)	5,00-4,20

المصدر: (تحليل الباحثة)

ويوضح جدول (1) أن المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية يمكن الاعتماد عليها لإعطاء دلالة ترجيحية واضحة على أن المتوسطات التي تقل عن (1.8) تدل على مستوى الموافقة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة على ما جاء بالعبارات أو محاور الاستقصاء منخفض جداً، أما المتوسطات الحسابية التي تتراوح بين (1.8 إلى أقل من 2.6) فهي تدل على وجود درجة منخفضة من الموافقة، بينما المتوسطات التي تتراوح ما بين (2.6 إلى أقل من 3.4) في تدل على مستوى موافقة متوسط، بينما المتوسطات التي تتراوح ما بين (3.4 إلى أقل من 4.2) في تدل على مستوى موافقة مرتفع، بينما المتوسطات التي تتراوح ما بين (4.2 إلى أقل من 5) في تدل على مستوى مرتفع جداً، وهذا التقسيم تم تصنيفه وفق مقياس ليكرت الخماسي الذي تم اعتماده في أداة الدراسة.

ويشمل الاستبيان 4 أقسام رئيسية كالآتي:

- 1- الجزء الأول: المعلومات الديموغرافية وتشمل كل من (الوظيفة الحالية، المؤهل العلمي، الخبرة)
- 2- الجزء الثاني: المراجعة الداخلية: ويشتمل على 10 عبارات.
- 3- الجزء الثالث: الحد من مخاطر التحول الرقمي: ويشتمل على 10 عبارات.
- 4- الجزء الرابع: جودة الأداء المهني: ويشتمل على 10 عبارات.

توصيف البيانات الأساسية لعينة الدراسة:

جدول (2) توصيف عينة الدراسة وفقا للبيانات الأساسية

النسبة %	العدد	الخصائص
66.0	66	مراجع داخلي
34.0	34	مراقبي الحسابات
100	100	الإجمالي
67.0	67	بكالوريوس
9.0	9	دبلوم دراسات عليا
17.0	17	ماجستير
7.0	7	دكتوراه
100	100	الإجمالي
45.0	45	أقل من 5 سنوات
14.0	14	من 5 الي 10 سنوات
13.0	13	من 10 الي 15 سنة
28.0	28	أكثر من 15 سنة

الإجمالي	100	100
----------	-----	-----

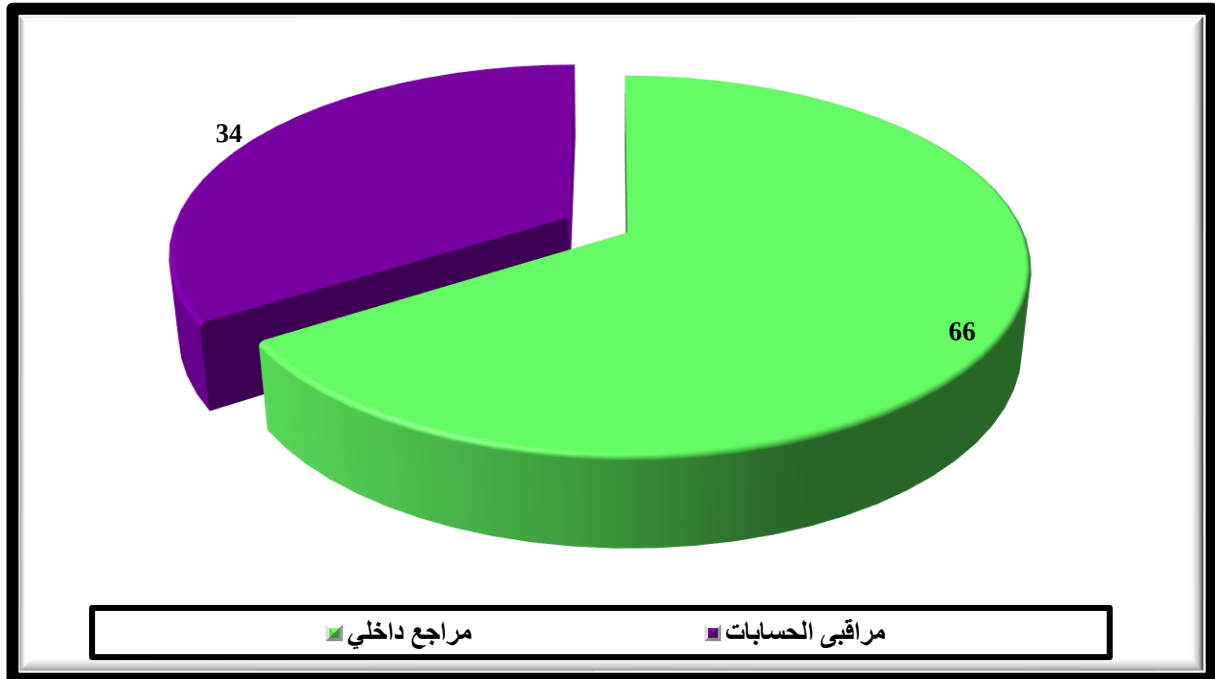
المصدر: قائمة الاستقصاء، نتائج مخرجات SPSS تحليل البيانات.

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

(1) الوظيفة الحالية:

تم توزيع مفردات عينة الدراسة حسب الوظيفة الحالية إلى خمس فئات، ويلاحظ التنوع بين العينة ونجد أعلى فئة وظيفية (مراجع داخلي) بنسبة (66.0%)، ثم فئة (مراقبي الحسابات) بنسبة (34.0%) وذلك وفقا لرود مفردات عينة الدراسة.

وفيما يلي شكل بياني يوضح متغير الوظيفة الحالية:

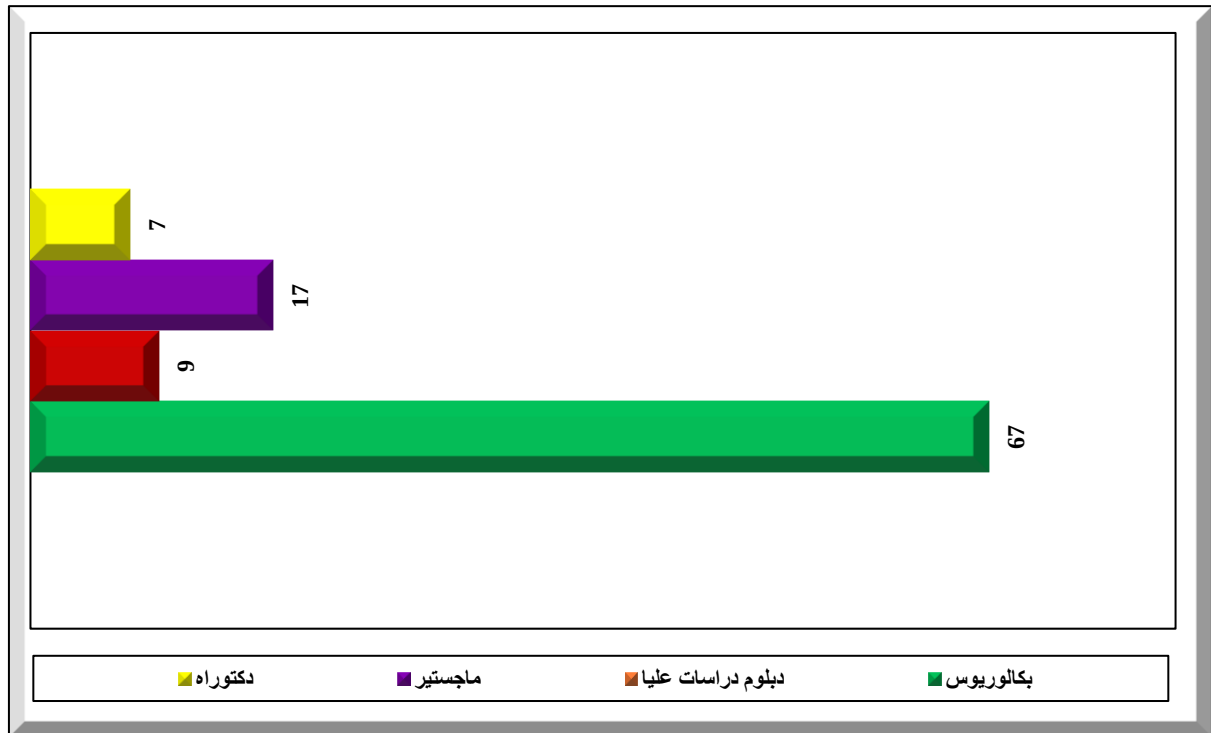


شكل (1) يوضح توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير الوظيفة الحالية

2- المؤهل العلمي:

أن توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي يشير إلى أن أعلى فئة مؤهل (بكالوريوس)، بنسبة (67.0%)، ثم تأتي فئة مؤهل (ماجستير) بنسبة (17.0%)، ثم مؤهل (دبلوم دراسات عليا) بنسبة (9.0%)، وأخيراً فئة مؤهل (دكتوراه) بنسبة (7.0%) وفقاً لردود مفردات عينة الدراسة.

وفيما يلي شكل بياني يوضح متغير المؤهل العلمي:

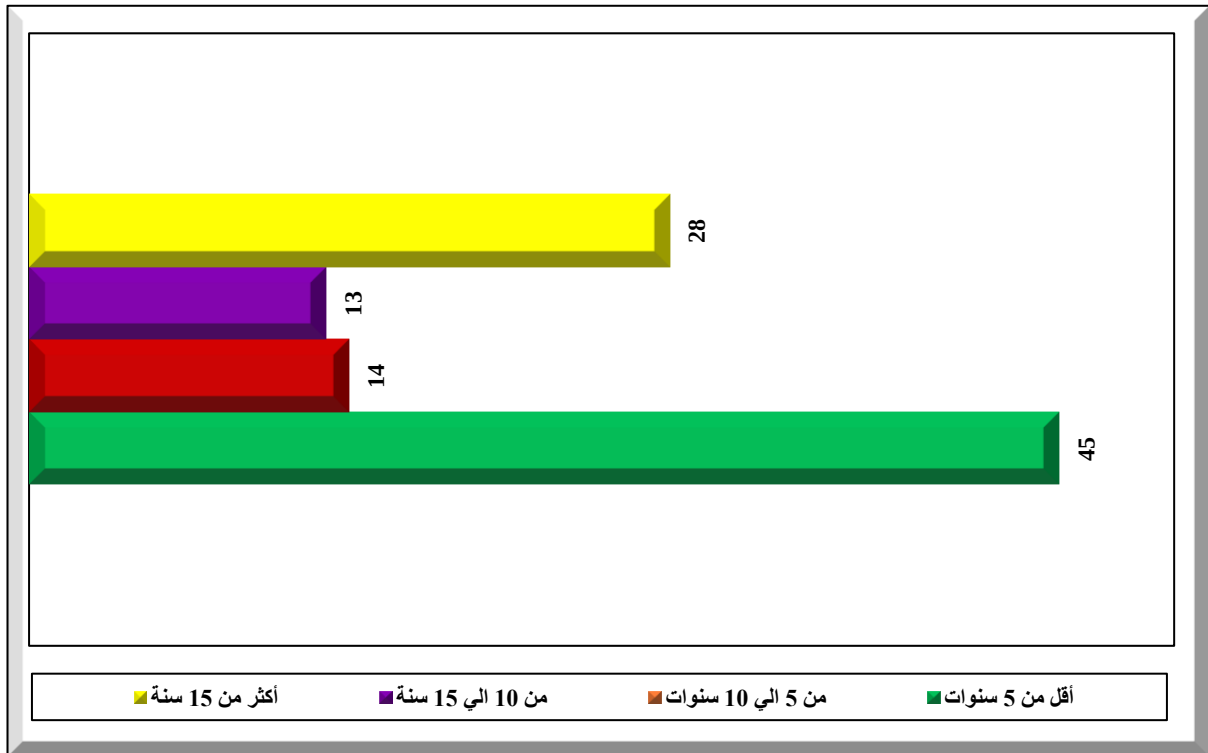


شكل (2) يوضح توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

3- الخبرة:

تم توزيع مفردات عينة الدراسة حسب الخبرة إلى أربع فئات، ويشير إلى أن أعلى فئة هي (أقل من 5 سنوات) بنسبة (45.0%)، يليها فئة (من 5 إلى 10 سنوات) بنسبة (14.0%)، يليها فئة (من 10 إلى 15 سنة) بنسبة (13.0%)، وأخيرا (أكثر من 20 سنة) بنسبة (28.0%) وفقا لردود مفردات عينة الدراسة.

وفيما يلي شكل بياني يوضح الخبرة:



شكل (3) يوضح توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير الخبرة

معاملات الصدق والثبات:

1- معامل كرونباخ الفا (α): Cronbach's Alpha

2- الاتساق الداخلي Internal consistency

1- معامل كرونباخ الفا (α): Cronbach's Alpha

اعتمدت الدراسة الحالية على أدوات القياس سابقة الذكر بهدف التعرف على مدى وضوحها وفهمها ومدى مصداقيتها في قياس المتغيرات إلا أنه بغرض التأكد من صدق الأداة المستخدمة فتم استخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ لإجمالي الاستبيان حجم العينة والذي بلغ (0,829) الأمر الذي انعكس أثره على الصدق الذاتي (الذي يمثل الجذر التربيعي للثبات) حيث بلغ (0,910).

1- تميزت قيم معاملات ثبات الاستبيان بالارتقاء وكانت (0,839، 0,709، 0,916) وهي أكبر من (0,7) مما يعني القدرة على الاعتماد على تلك العبارات.

كما تشير نتائج الجدول التالي:

معامل الثبات والصدق الذاتي لأبعاد استبيان (المراجعة الداخلية في الحد من جودة الأداء المهني - دراسة ميدانية على عينة من شركات المراجعة) باستخدام معامل الفا كرونباخ.

جدول (3) معامل الثبات والصدق باستخدام معامل الفا كرونباخ Alph Cronbach

أبعاد الاستبيان	معامل الثبات	معامل الصدق
المراجعة الداخلية	0,839	0.916
الحد من مخاطر التحول الرقمي	0.709	0.842
جودة الأداء المهني	0,916	0.957
إجمالي الاستبيان	0.829	0.910

المصدر: إعداد الباحثة من نتائج برنامج Spss

2. الاتساق الداخلي Internal consistency

قد تم حساب صدق الاتساق الداخلي لأبعاد الاستبيان وذلك باستخدام معامل ارتباط (بيرسون) Pearson correlation لقياس العلاقة بين كل عبارة وإجمالي البعد، وبين كل بعد والدرجة الكلية لإجمالي الاستبيان.

فيما يلي نتائج اختبارات الثبات والصلاحية لأبعاد الاستبيان:

جدول (4) نتائج صلاحية واعتمادية عبارات المراجعة الداخلية

العبارات	معامل الاتساق الداخلي
تعمل المراجعة الداخلية على التأكد من وجود الكفاءة المهنية لدى المراجعين لتقليل فجوة الأداء بالشركة.	**0,512
تساعد المراجعة الداخلية في التأكد من تطبيق معايير المراجعة الدولية عند مراجعة عمليات الشركة.	**0,586
تساعد المراجعة الداخلية المراجع الخارجي في الالتزام بقواعد الاستقلال والالتزام والموضوعية عند مراجعته أعمال الشركة	**0,523
تحدد المراجعة الداخلية نقاط الضعف الأساسية لأداء الشركات الخاضعة لتقييم المراجع الخارجي.	**0,640
تساعد المراجعة الداخلية المراجع الخارجي في إبداء رأي مهني صريح وواضح على القوائم المالية بالشركة.	**0,676
تتأكد المراجعة الداخلية من أسلوب صياغة التقرير وقدرته على توصيل المعلومات بصورة جيدة لمستخدمي القوائم المالية.	**0,683
تعمل المراجعة الداخلية على التأكد من عدم الإفصاح عن المعلومات التي يتم التقرير عنها لأي شخص غير مسؤول.	**0,684
تساهم المراجعة الداخلية في إصدار تقرير نظيف خالي من الملاحظات	**0,597

معامل الاتساق الداخلي

العبارات

والتحفظات.

تساعد المراجعة الداخلية في توفير احتياجات المستفيدين مع الأخذ في الاعتبار القيود التي تفرضها المهنة. $0,668^{**}$

تساعد المراجعة الداخلية المراجع الخارجي في التعرف على توقعات مستخدمي القوائم المالية بالشركة. $0,594^{**}$

المصدر: إعداد الباحثة من مخرجات برنامج Spss $0,01$ * * معنوية عند مستوى

تشير نتائج الجدول السابق إلى ما يلي:

صلاحية جميع البنود على مستوى إجمالي بعد (المراجعة الداخلية)، حيث جاءت معاملات الاتساق الداخلي بمعنوية عند مستوى أقل من $(0,01)$ ، وقد تراوحت هذه المعاملات بين $(0,512 - 0,684)$ ، الأمر الذي يعكس قوة قيم المعاملات ومدى اقترابها من الواحد الصحيح مما يعكس العلاقة بين العبارات المختلفة ومدى تمثيلها لبعد (المراجعة الداخلية)، وهذا ما ينعكس بشكل كبير على درجة مصداقية هذه الأبعاد.

جدول (5) نتائج صلاحية واعتمادية عبارات الحد من مخاطر التحول الرقمي

معامل الاتساق الداخلي

العبارات

تتبنى الشركة سياسات مرنة لتسهيل عملية التحول الرقمي. $0,498^{**}$

تسعى الشركة إلى تحقيق رضا العملاء من خلال تقديم خدمات رقمية مبتكرة. $0,702^{**}$

تركز الشركة على الابتكار لتطوير منتجات وخدمات رقمية جديدة. $0,656^{**}$

تعتمد الشركة على تطبيقات ذكية لتحسين تجربة العملاء. $0,669^{**}$

توفر الشركة أدوات تكنولوجية للموظفين لدعم الإنتاجية. $0,548^{*}$

العبارات	معامل الاتساق الداخلي
تقوم الشركة بدمج التحول الرقمي في خططها الاستراتيجية طويلة المدى.	**0,799
تشجع الشركة التعاون بين الأقسام المختلفة لدعم مشاريع التحول الرقمي.	**0,717
تمتلك الشركة رؤية واضحة لتحقيق التحول الرقمي بنجاح.	**0,784
توفر الشركة الدعم الفني لحل أي مشكلات تقنية تواجه الموظفين.	**0,746
تسعى الشركة لتعزيز الكفاءة التشغيلية باستخدام أنظمة ذكاء اصطناعي.	**0,651
*معنوية عند مستوى 0,05 **معنوية عند مستوى 0,01	

المصدر: إعداد الباحثة من نتائج برنامج Spss

تشير نتائج الجدول السابق إلى ما يلي:

صلاحية جميع البنود على مستوى إجمالي بعد (الحد من مخاطر التحول الرقمي)، حيث جاءت معاملات الاتساق الداخلي بمعنوية عند مستوى أقل من (0,01)، وقد تراوحت هذه المعاملات بين (0,498 - 0,799)، الأمر الذي يعكس قوة قيم المعاملات ومدى اقترابها من الواحد الصحيح مما يعكس العلاقة بين العبارات المختلفة ومدى تمثيلها لبعد (الحد من مخاطر التحول الرقمي)، وهذا ما ينعكس بشكل كبير على درجة مصداقية هذه الأبعاد.

جدول (6) نتائج صلاحية واعتمادية عبارات جودة الأداء المهني

العبارات	معامل الاتساق الداخلي
يتمتع الموظفون في الشركة بالمهارات اللازمة لإنجاز المهام بكفاءة.	**0,711
تعتمد الشركة على معايير أداء مهنية واضحة ومحددة.	**0,776
توفر الشركة بيئة عمل تدعم تحسين الأداء المهني.	**0,839
تلتزم الشركة بتقديم التدريب المستمر لتطوير مهارات الموظفين.	**0,827

العبارات	معامل الاتساق الداخلي
يعتمد الموظفون على أساليب عمل مبتكرة لتحقيق الأهداف المهنية.	*0,739
تتوفر لدى الموظفين الموارد والأدوات اللازمة لتحقيق الأداء الأمثل.	**0,691
تحرص الشركة على تقديم حوافز لتحفيز الموظفين على الأداء المتميز.	**0,834
تعتمد الشركة نظام تقييم عادل وموضوعي لقياس الأداء المهني.	**0,699
تحرص الشركة على التواصل الفعال بين الإدارة والموظفين لتحسين الأداء.	**0,688
تُخصص الشركة موارد كافية لتنفيذ برامج تحسين الأداء المهني.	**0,755
*معنوية عند مستوى 0,05	** معنوية عند مستوى 0,01

المصدر: إعداد الباحثة من نتائج برنامج Spss

تشير نتائج الجدول السابق إلى ما يلي:

صلاحية جميع البنود على مستوى إجمالي بعد (جودة الأداء المهني)، حيث جاءت معاملات الاتساق الداخلي بمعنوية عند مستوى أقل من (0,01)، وقد تراوحت هذه المعاملات بين (0,688 - 0,839)، الأمر الذي يعكس قوة قيم المعاملات ومدى اقترابها من الواحد الصحيح مما يعكس العلاقة بين العبارات المختلفة ومدى تمثيلها لبعد (جودة الأداء المهني)، وهذا ما ينعكس بشكل كبير على درجة مصداقية هذه الأبعاد.

جدول (7) نتائج صلاحية واعتمادية متغيرات الاستبيان

العبارات	معامل الاتساق الداخلي
المراجعة الداخلية	**0,784
التحول الرقمي	**0,885
جودة الأداء المهني	**0,870
**المعنوية عند مستوى 0,01	
المصدر: إعداد الباحثة من نتائج برنامج Spss	

تشير نتائج الجدول السابق إلى ما يلي:

صلاحية جميع البنود على مستوى إجمالي متغيرات الاستبيان، حيث جاءت معاملات الاتساق الداخلي بمعنوية عند مستوى أقل من (0,01)، وقد بلغت هذه المعاملات (0,784، 0,885، 0,780)، الأمر الذي يعكس قوة قيم المعاملات ومدى اقترابها من الواحد الصحيح مما يعكس العلاقة بين الأبعاد المختلفة ومدى تمثيلها لإجمالي الاستبيان، وهذا ما ينعكس بشكل كبير على درجة مصداقية هذه الأبعاد.

النتائج الوصفية للمحاور البحثية:

وفيما يلي نتناول النتائج الإحصائية الوصفية للمتغيرات البحثية، حيث يوضح من بيانات الجداول الخاصة بتلك المتغيرات، العبارات التي حازت على أعلى درجات الأهمية وأقل درجات الأهمية وذلك وفقاً لاستجابات مفردات عينة الدراسة، ثم يوضح بالنسبة لكل بعد الاتجاه العام لاستجابات مفردات البحث. هذا وقد استخدمت الباحثة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لكل عبارة، لأن الأهمية النسبية يعتد بها للوصول إلى نتائج ذات دلالة طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي، فكلما زاد المتوسط المرجح زادت الأهمية النسبية للعبارة وكلما دل ذلك على زيادة قوة الاتجاه نحو المراجعة الداخلية في الحد من جودة الأداء المهني.

متغيرات الاستبيان كما يلي:

1- المراجعة الداخلية: ويشتمل على 10 عبارات بحثية:

جدول (8) المقاييس الوصفية (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية والترتيب وقيمة ت) لعبارات المراجعة الداخلية

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	الترتيب	قيمة ت
1	تعمل المراجعة الداخلية على التأكد من وجود الكفاءة المهنية لدى المراجعين لتقليل فجوة الأداء بالشركة	4.17	0.91	83.40	6	**847.12
2	تساعد المراجعة الداخلية في التأكد من تطبيق معايير المراجعة الدولية عند مراجعة عمليات الشركة.	4.11	0.74	82.20	8	**15.059
3	تساعد المراجعة الداخلية المراجع الخارجي في الالتزام بقواعد الاستقلال والالتزام والموضوعية عند مراجعته أعمال الشركة	4.12	0.73	82.40	7	**15.371
4	تحدد المراجعة الداخلية نقاط الضعف الأساسية لأداء الشركات الخاضعة لتقييم المراجع الخارجي.	4.20	0.71	84.00	4	**16.885
5	تساعد المراجعة الداخلية المراجع الخارجي في إبداء رأي مهني صريح وواضح على القوائم المالية بالشركة.	4.28	0.67	85.60	1	**19.165
6	تؤكد المراجعة الداخلية من أسلوب صياغة التقرير وقدرته على توصيل المعلومات بصورة جيدة لمستخدمي القوائم المالية	4.23	0.78	84.60	2	**15.838
7	تعمل المراجعة الداخلية على التأكد من عدم الإفصاح عن المعلومات التي يتم التقرير عنها لأي شخص غير مسؤول.	3.98	0.79	79.60	10	**12.388
8	تساهم المراجعة الداخلية في إصدار تقرير نظيف خالي من الملاحظات والتحفظات.	4.18	0.82	83.60	5	**14.369
9	تساعد المراجعة الداخلية في توفير احتياجات المستفيدين مع الأخذ في الاعتبار القيود التي تفرضها المهنة.	4.21	0.66	84.20	3	**18.448

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	الترتيب	قيمة ت
10	تساعد المراجعة الداخلية المراجع الخارجي في التعرف على توقعات مستخدمي القوائم المالية بالشركة.	4.07	0.93	81.40	9	11.446**
	المتوسط العام	3.63	0.44	72.62		4.227**

المصدر: إعداد الباحثة من نتائج برنامج Spss

ويوضح الجدول السابق الآتي:

- المتوسط العام لاجمالي بعد المراجعة الداخلية بلغ (3,63)، بإنحراف معياري قدره (0,44)، وبأهمية نسبية (72.62%)، وهذا يعني أن اتجاهات مفردات العينة نحو اجمالي بعد "المراجعة الداخلية" تميل الى الموافقة بدرجة موافق.
- هذا وقد تراوحت المتوسطات الحسابية من (3.98 - 4.28)، وبأهمية نسبية من (79.60% - 85.6%) وفقا لرود عينة الدراسة.
- وكانت قيم (ت) للعبارات دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01) مما يشير لوجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط اجابات افراد العينة عن المتوسط التام للعبارات.

2- الحد من مخاطر التحول الرقمي: وتشتمل على 10 عبارات بحثية

جدول (9) المقاييس الوصفية (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية والترتيب) لعبارات الحد من مخاطر التحول الرقمي

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	الترتيب	قيمة ت
1	تتبنى الشركة سياسات مرنة لتسهيل عملية التحول الرقمي.	4.05	0.90	81.00	2	11.626**
2	تسعى الشركة إلى تحقيق رضا العملاء من خلال تقديم خدمات رقمية مبتكرة.	4.25	0.83	85.00	1	15.00**

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	الترتيب	قيمة ت
3	تركز الشركة على الابتكار لتطوير منتجات وخدمات رقمية جديدة.	3.75	1.10	75.00	9	**6.848
4	تعتمد الشركة على تطبيقات ذكية لتحسين تجربة العملاء.	3.87	0.98	77.40	7	**8.867
5	توفر الشركة أدوات تكنولوجية للموظفين لدعم الإنتاجية.	2.93	0.93	58.62	10	0.562
6	تقوم الشركة بدمج التحول الرقمي في خططها الاستراتيجية طويلة المدى.	3.74	1.05	74.80	8	**7.045
7	تشجع الشركة التعاون بين الأقسام المختلفة لدعم مشاريع التحول الرقمي.	4.00	0.94	80.00	4	**10.607
8	تمتلك الشركة رؤية واضحة لتحقيق التحول الرقمي بنجاح.	3.97	0.97	79.40	5	**10.013
9	توفر الشركة الدعم الفني لحل أي مشكلات تقنية تواجه الموظفين.	3.78	1.14	75.60	6	**6.829
10	تسعى الشركة لتعزيز الكفاءة التشغيلية باستخدام أنظمة ذكاء اصطناعي.	4.04	0.85	80.80	3	**12.209
المتوسط العام		3.90	0.70	77.93		**12.888

المصدر: إعداد الباحثة من نتائج برنامج Spss

ويوضح الجدول السابق الآتي:

- المتوسط العام لاجمالي بعد الحد من مخاطر التحول الرقمي بلغ (3.9)، بإنحراف معياري قدره (0.70)، وبأهمية نسبية (77.93%)، وهذا يعني أن اتجاهات مفردات العينة نحو "اجمالي بعد الحد من مخاطر التحول الرقمي" تميل الى الموافقة بدرجة موافق.
- هذا وقد تراوحت المتوسطات الحسابية من (2.93 - 4.25)، وبأهمية نسبية من (58.62% - 85.0%) وفقا لردود عينة الدراسة.

وكانت قيم (ت) للعبارات دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية (0.01) مما يشير لوجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط اجابات افراد العينة عن المتوسط التام للعبارات عدا العبارة (توفر الشركة أدوات تكنولوجية للموظفين لدعم الإنتاجية).

3- جودة الأداء المهني: وتشتمل على 10 عبارات بحثية

جدول (10) المقاييس الوصفية (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية والترتيب) لعبارات جودة الأداء المهني

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	قيمة ت
1	يتمتع الموظفون في الشركة بالمهارات اللازمة لإنجاز المهام بكفاءة.	4.08	0.86	81.60	3 12.546 **
2	تعتمد الشركة على معايير أداء مهنية واضحة ومحددة.	3.97	0.83	79.40	7 11.626 **
3	توفر الشركة بيئة عمل تدعم تحسين الأداء المهني.	4.05	0.87	81.00	4 12.084 **
4	تلتزم الشركة بتقديم التدريب المستمر لتطوير مهارات الموظفين.	4.03	0.86	80.60	5 12.002 **
5	يعتمد الموظفون على أساليب عمل مبتكرة لتحقيق الأهداف المهنية.	3.99	0.94	79.80	6 10.561 **
6	تتوفر لدى الموظفين الموارد والأدوات اللازمة لتحقيق الأداء الأمثل.	3.88	0.89	77.60	10 9.879 **
7	تحرص الشركة على تقديم حوافز لتحفيز الموظفين على الأداء المتميز.	3.90	0.98	78.00	9 9.188 **
8	تعتمد الشركة نظام تقييم عادل وموضوعي لقياس الأداء المهني.	4.27	0.86	85.40	2 14.718 **
9	تحرص الشركة على التواصل الفعال بين الإدارة والموظفين لتحسين الأداء.	4.28	0.89	85.60	1 14.406 **
10	تُخصص الشركة موارد كافية لتنفيذ برامج تحسين الأداء المهني.	3.96	0.90	79.20	8 10.690 **
المتوسط العام		4.04	0.67	80.82	15.502 **

المصدر: إعداد الباحثة من نتائج برنامج Spss

ويوضح الجدول السابق الآتي:

- المتوسط العام لاجمالي بعد جودة الأداء المهني بلغ (4.04)، بإنحراف معياري قدره (0.67)، وبأهمية نسبية (80.82%)، وهذا يعني أن اتجاهات مفردات العينة نحو "اجمالي بعد" جودة الأداء المهني" تميل الى الموافقة بدرجة موافق.
- هذا وقد تراوحت المتوسطات الحسابية من (3.88 - 4.28)، وبأهمية نسبية من (77.6% - 85.6%) وفقا لردود عينة الدراسة.
- وكانت قيم (ت) للعبارات دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية (0.01) مما يشير لوجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط اجابات افراد العينة عن المتوسط التام للعبارات.

اختبار صحة الفروض:

من خلال المشكلة البحثية وأهداف الدراسة لبحث "دور المراجعة الداخلية في الحد من مخاطر التحول الرقمي وانعكاساته على جودة الأداء المهني لمراقب الحسابات - دراسة ميدانية على عينة من شركات المراجعة" قامت الباحثة باستخدام تحليل الارتباط والانحدار الخطي لاختبار فروض الدراسة كما يلي:

الفرض الأول:

توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين المراجعة الداخلية ومخاطر التحول الرقمي.

وفيما يلي إثبات صحة الفرض:

متغيرات الفرض:

- المراجعة الداخلية (متغير مستقل)
- الحد من مخاطر التحول الرقمي (متغير وسيط)
- تم اختبار الفرض: من خلال معامل ارتباط بيرسون واستخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط كما يلي:

أولاً: معامل الارتباط (بيرسون) لاختبار العلاقة بين المراجعة الداخلية والتحول الرقمي.

جدول (11) العلاقة بين المراجعة الداخلية والتحول الرقمي باستخدام معامل ارتباط بيرسون

التحول الرقمي

المتغيرات

معامل الارتباط (r) مستوى المعنوية النتيجة (الدالة)

المراجعة الداخلية 0.579^{**} $0.01^{**} >$ دالة

** دالة عند مستوى معنوية أقل من (0,01).

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الداخلية والتحول الرقمي، حيث بلغ معامل الارتباط (0,579) بمستوى معنوية أقل من (0,01).

ثانياً: تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear regression لقياس تأثير المراجعة الداخلية على التحول الرقمي.

جدول (11) نموذج الانحدار الخطي البسيط لتحديد معنوية تأثير المراجعة الداخلية على التحول الرقمي

المتغير المستقل	المعاملات المقدره β_i	قيمة "ت"		قيمة "ف"		معامل التحديد R^2
		القيمة	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	
الجزء الثابت	0.597	1.263	0.2	49.540	$0.001^{**} >$	33.6%
المراجعة الداخلية	0.909	7.038	$0.001^{**} >$			

** دالة عند مستوى معنوية أقل من (0,01).

يتضح من الجدول السابق الآتي:

1 - معامل التحديد (R^2)

نجد أن المتغير المستقل (المراجعة الداخلية) يفسر (33.6%) من التغير الكلي في المتغير التابع (التحول الرقمي) وباقي النسبة يرجع إلى الخطأ العشوائي في المعادلة أو ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج.

2- اختبار معنوية المتغير المستقل.

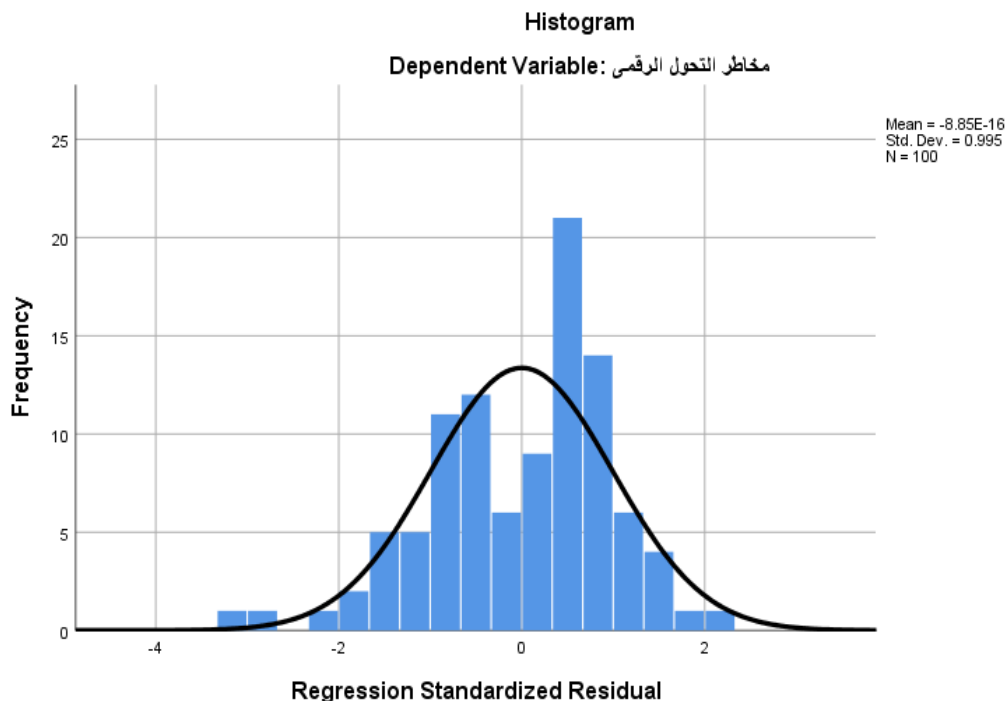
باستخدام اختبار (t.test) نجد أن المتغير المستقل (المراجعة الداخلية)، ذو تأثير معنوي على المتغير التابع (التحول الرقمي)، حيث بلغت قيمة "ت" (7.038) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (0,01).

3 - اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار:

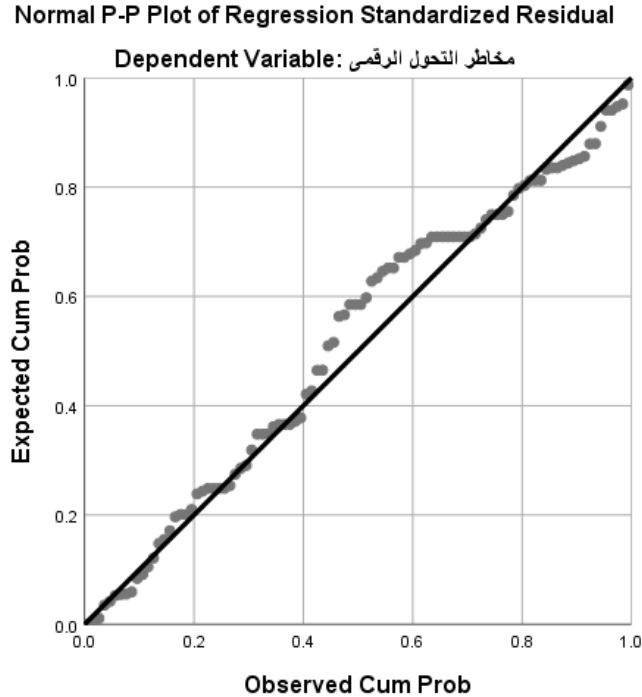
لاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل، تم استخدام اختبار (F-test)، وحيث أن قيمة اختبار (F-test) هي (49.54) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (0,01)، مما يدل على جودة تأثير نموذج الانحدار.

4 - إثبات الفرضية:

نقبل الفرض الإحصائي القائل بوجود علاقة ذات دلالة احصائية بين المراجعة الداخلية والتحول الرقمي.



المدرج التكرارى للأخطاء المعيارية للانحدار الخطى



نموذج توزيع بيانات المتغير التابع التحول الرقمى

5 - معادلة النموذج:

$$\text{التحول الرقمى} = 0.597 + 0.909 \text{ المراجعة الداخلية}$$

ومن نموذج العلاقة الإنحدارية السابق، يمكن التنبؤ بدرجة التحول الرقمى، من خلال قياس المراجعة الداخلية، وتطبيق ذلك النموذج، وهو يدل على أن:

- كل زيادة فى مؤشرات المراجعة الداخلية قدرها (واحد صحيح) تؤدى الى زيادة التحول الرقمى بمقدار (0,909)

- من خلال نموذج الانحدار السابق فنجد ان معامل الانحدار المراجعة الداخلية له نسبة تأثير بلغت (0,909)، على التحول الرقمى ويعتبر هذا التأثير معنوى.

الفرض الثاني:

توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين المراجعة الداخلية وجودة الأداء المهني.

وفيما يلي إثبات صحة الفرض:

متغيرات الفرض:

- المراجعة الداخلية (متغير مستقل)
- جودة الأداء المهني (متغير تابع)
- تم اختبار الفرض: من خلال معامل ارتباط بيرسون واستخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط كما يلي:

أولاً: معامل الارتباط (بيرسون) لاختبار العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة الأداء المهني.

جدول (12) العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة الأداء المهني معامل ارتباط بيرسون

جودة الأداء المهني		المتغيرات
معامل الارتباط (r) مستوى المعنوية النتيجة (الدالة)		
دالة	**0,01 >	**0,546
		المراجعة الداخلية

**دالة عند مستوى معنوية أقل من (0,01).

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين علاقة ذات دلالة احصائية

بين المراجعة الداخلية وجودة الأداء المهني، حيث بلغ معامل الارتباط (0,546) بمستوى معنوية أقل من (0,01).

ثانيا: تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear regression لقياس تأثير المراجعة الداخلية على جودة الأداء المهني.

جدول (13) نموذج الانحدار الخطي البسيط لتحديد معنوية تأثير المراجعة الداخلية على جودة الأداء المهني

المتغير المستقل	المعاملات المقدرة β_i	قيمة "ت"		قيمة "ف"		معامل التحديد R^2
		القيمة	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	
الجزء الثابت	1.040	2.220	*0,03	41.582	**0,001 >	%29.8
المراجعة الداخلية	0.826	6.448	**0,001 >			

**دالة عند مستوى معنوية أقل من (0,01).

يتضح من الجدول السابق الآتي:

1 - معامل التحديد (R^2)

نجد أن المتغير المستقل (المراجعة الداخلية) يفسر (%29.8) من التغير الكلي في المتغير التابع (جودة الأداء المهني). وباقي النسبة يرجع إلى الخطأ العشوائي في المعادلة أو ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج.

2- اختبار معنوية المتغير المستقل.

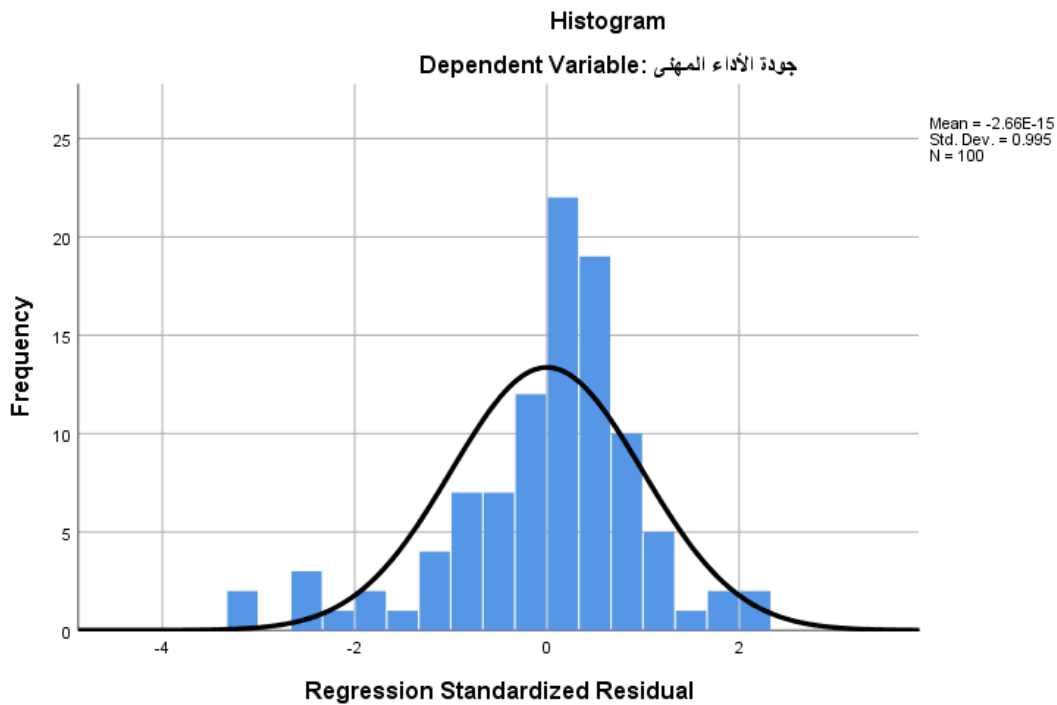
باستخدام اختبار (t.test) نجد أن المتغير المستقل (المراجعة الداخلية)، ذو تأثير معنوي على المتغير التابع (جودة الأداء المهني)، حيث بلغت قيمة "ت" (6.448) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (0,01).

3 - اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار:

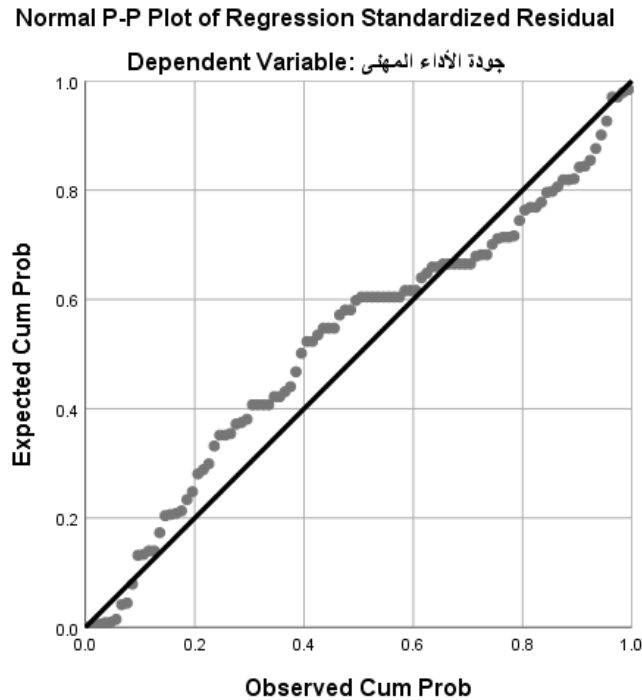
لاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل، تم استخدام اختبار (F-test)، وحيث أن قيمة اختبار (F-test) هي (41.582) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (0,01)، مما يدل على جودة تأثير نموذج الانحدار.

4- إثبات الفرضية:

نقبل الفرض الإحصائي القائل بوجود علاقة ذات دلالة احصائية بين المراجعة الداخلية وجودة الأداء المهني.



المدرج التكراري للأخطاء المعيارية للانحدار الخطي



نموذج توزيع بيانات المتغير التابع جودة الأداء المهني

5 - معادلة النموذج:

$$\text{جودة الأداء المهني} = 1.040 + 0,826 \text{ المراجعة الداخلية}$$

ومن نموذج العلاقة الانحدارية السابق، يمكن التنبؤ بدرجة جودة الأداء المهني، من خلال قياس المراجعة الداخلية، وتطبيق ذلك النموذج، وهو يدل على أن:

- كل زيادة في مؤشرات المراجعة الداخلية قدرها (واحد صحيح) تؤدي الى زيادة جودة الأداء المهني بمقدار (0,826)

- من خلال نموذج الانحدار السابق فنجد ان معامل الانحدار المراجعة الداخلية له نسبة تأثير بلغت (0,826)، على التحول الرقمي ويعتبر هذا التأثير معنوي.

الفرض الثالث:

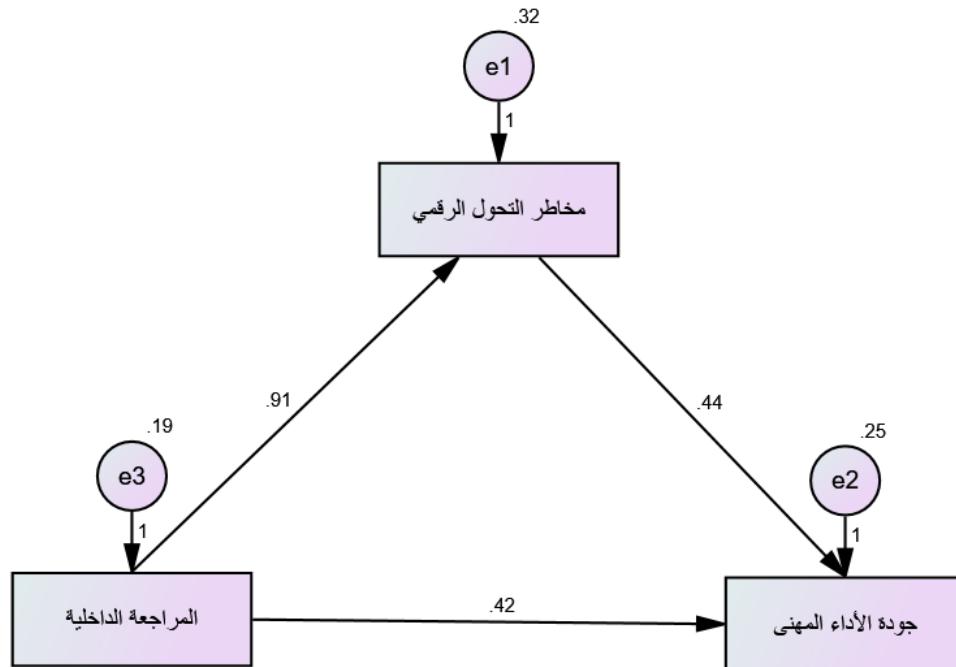
يوجد دور ذو دلالة احصائية لمتغير الحد من مخاطر التحول الرقمي على العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة الأداء المهني.

وفيما يلي إثبات صحة الفرض:

متغيرات الفرض:

- المراجعة الداخلية (متغير مستقل).
- جودة الأداء المهني (متغير تابع).
- الحد من مخاطر التحول الرقمي (متغير وسيط).

- تم اختبار الفرض: من خلال تحليل المسار Path analysis من خلال برنامج أموس Amos.



شكل (4) يوضح تحليل المسار لدور متغير الحد من مخاطر التحول الرقمي على العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة الأداء المهني

جدول (14) إختبار الانحدار المتعدد لدور متغير الحد من مخاطر التحول الرقمي على العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة الأداء المهني

المتغيرات	معامل الانحدار (B)	قيمة ت (t)	مستوى المعنوية
المراجعة الداخلية---> الحد من مخاطر التحول الرقمي	0.909	7.074	0.000
المراجعة الداخلية ---> جودة الأداء المهني	0.424	3.027	0.002
الحد من مخاطر التحول الرقمي ---> جودة الأداء المهني	0.443	4.963	0.000

$$Y = 0.909 + 0.424 * X + 443 * M$$

تبين من نتائج الجدول السابق التالي:

- يوجد تأثير إحصائي عند مستوى معنوية أقل من (0.01) لمتغير المراجعة الداخلية على الحد من مخاطر التحول الرقمي وكانت قيمة معامل الانحدار (0.909) وبلغت قيمة (ت) (7.074).
- يوجد تأثير إحصائي عند مستوى معنوية أقل من (0.01) لمتغير المراجعة الداخلية على جودة الأداء المهني وبلغت قيمة (ت) (3.027).
- يوجد تأثير إحصائي عند مستوى معنوية أقل من (0.01) لمتغير الحد من مخاطر التحول الرقمي على قيد المنشأة وبلغت قيمة (ت) (4.963).

جدول (15) التأثير المباشر وغير المباشر للحد من مخاطر التحول الرقمي العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة الأداء المهني

المتغيرات	المراجعة الداخلية			جودة الأداء المهني		
	تأثير مباشر	تأثير غير مباشر	إجمالي التأثير	تأثير مباشر	تأثير غير مباشر	إجمالي التأثير
الحد من مخاطر التحول الرقمي	0.909	0.000	0.909	0.424	0.403	0.826
المراجعة الداخلية	0.000	0.000	0.000	0.443	0.000	0.443

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- يوجد تأثير مباشر للحد من مخاطر التحول الرقمي على المراجعة الداخلية بقيمة (0.909).

- يوجد تأثير مباشر وغير مباشر للحد من مخاطر التحول الرقمي على جودة الأداء المهني بقيمة (0.424)، (0.403) على التوالي.
- كما يوجد تأثير مباشر للمراجعة الداخلية على جودة الأداء المهني بقيمة (0.443).
- مما سبق يتبين وجود دور لمتغير الحد من مخاطر التحول الرقمي على العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة الأداء المهني.

إثبات الفرضية:

نقبل الفرض الإحصائي القائل بوجود دور ذو دلالة احصائية لمتغير الحد من مخاطر التحول الرقمي على العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة الأداء المهني.

الخلاصة:

تناولنا في هذا الفصل إجراءات التحليل الاحصائي والأساليب التي تم استخدامها في تحقيق أهداف وعرض نتائج الدراسة وتحليلها وكذلك مناقشتها.

كما تطرقنا في هذا الفصل أيضا إلى محاولة الإجابة على التساؤلات المطروحة والمتمثل في "ما دور المراجعة الداخلية في الحد من مخاطر التحول الرقمي وإنعكاساته على جودة الأداء المهني لمراقب الحسابات - دراسة ميدانية على عينة من شركات المراجعة؟" وذلك بالنسبة للعينة محل الدراسة، وكل ذلك كان بالاعتماد على الدراسة الميدانية التي قمنا بإجرائها في هذا القطاع، كما اتضح لنا أيضا أن الفرضيات التي قمنا بدراستها على هذا الفصل تم تأكيدها وذلك من خلال النتائج التي توصل إليها والمتمثلة في:

- 1- اتجاهات مفردات العينة نحو "اجمالي بعد" المراجعة الداخلية تميل الى الموافقة بدرجة موافق.
- 2- اتجاهات مفردات العينة نحو اجمالي بعد "الحد من مخاطر التحول الرقمي" تميل الى الموافقة بدرجة موافق.
- 3- اتجاهات مفردات العينة نحو اجمالي بعد "جودة الأداء المهني" تميل الى الموافقة بدرجة موافق.
- 4- قبول فرض الدراسة بوجود علاقة ذات دلالة احصائية بين المراجعة الداخلية ومخاطر التحول الرقمي، وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين المراجعة الداخلية وجودة الأداء المهني.

-
- 5- قبول فرض الدراسة توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين المراجعة الداخلية وجودة الأداء المهني.
- 6- نقبل الفرض الإحصائي القائل بوجود دور ذو دلالة احصائية لمتغير الحد من مخاطر التحول الرقمي على العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة الأداء المهني.

النتائج والتوصيات:-

أولاً/ النتائج:

1. تحسين جودة الأداء المهني للمحاسبين
 - ساهم التحول الرقمي في رفع مستوى الدقة والسرعة في الأداء المهني للمحاسبين من خلال الاعتماد على التقنيات الحديثة، مثل تحليل البيانات الضخمة وبرمجيات التدقيق المتقدمة.
2. تعزيز كفاءة المراجعة الداخلية
 - أدى استخدام التكنولوجيا الرقمية إلى تحسين جودة المراجعة الداخلية، حيث أصبح المدققون يعتمدون على أنظمة تحليل البيانات الذكية بدلاً من الطرق التقليدية، مما أدى إلى تقليل الأخطاء وزيادة موثوقية المعلومات المالية.
3. توسيع نطاق المراجعة الداخلية
 - لم تعد المراجعة الداخلية تقتصر على الفحص المالي فقط، بل أصبحت تشمل مراجعة أنظمة الأمن السيبراني، إدارة المخاطر، الامتثال للمعايير الرقمية، والتأكد من كفاءة الأنظمة الرقمية المستخدمة في المؤسسات.
4. زيادة الحاجة إلى مهارات تقنية متقدمة لدى المراجعين الداخليين
 - مع التوسع في استخدام الأدوات الرقمية، أصبح من الضروري أن يمتلك المراجعون الداخليون مهارات في تحليل البيانات، الأمن السيبراني، واستخدام البرمجيات المتقدمة الخاصة بالتدقيق.
5. تأثير التحول الرقمي على الامتثال والحوكمة
 - عزز التحول الرقمي من قدرة المؤسسات على الامتثال للمعايير الدولية من خلال الأتمتة واستخدام الذكاء الاصطناعي لضمان تطبيق السياسات والإجراءات بشكل دقيق ومستمر.
6. زيادة كفاءة كشف الاحتيال والاختلاس
 - ساعدت أدوات التحليل الرقمي في تحسين قدرة المراجعة الداخلية على اكتشاف الأنشطة المشبوهة والاحتمالية من خلال مراقبة العمليات المالية وتحليل الأنماط غير الطبيعية.
7. تحديات مرتبطة بالأمن السيبراني وحماية البيانات
 - مع التحول الرقمي، أصبحت المؤسسات أكثر عرضة للهجمات الإلكترونية وسرقة البيانات، مما يستدعي تطوير استراتيجيات قوية لحماية الأنظمة المالية والمعلومات الحساسة.
8. تحقيق التكامل بين المراجعة الداخلية والذكاء الاصطناعي
 - أصبح استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات المراجعة الداخلية أداة فعالة لتحليل البيانات بسرعة وكفاءة، مما يساعد في اتخاذ قرارات أكثر دقة.

ثانياً/ التوصيات

1. تطوير مهارات المراجعين الداخليين

- يجب على المؤسسات توفير برامج تدريبية متخصصة في تحليل البيانات، الأمن السيبراني، واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتمكين المراجعين الداخليين من التعامل مع التحديات الرقمية.
- 2. تعزيز استخدام تقنيات التحليل المتقدم
 - يجب توظيف تقنيات تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في عمليات التدقيق لضمان دقة وسرعة تحليل البيانات واكتشاف المخاطر المحتملة.
- 3. تحسين أنظمة الأمن السيبراني
 - ينبغي تبني سياسات قوية لحماية البيانات المالية، مثل أنظمة التشفير، والجدران النارية المتقدمة، وتدريب الموظفين على التعامل مع التهديدات الأمنية.
- 4. تحديث التشريعات والمعايير المحاسبية
 - يجب على الجهات التنظيمية تحديث معايير المحاسبة والمراجعة بحيث تتوافق مع التحولات الرقمية المستمرة.
- 5. الاستثمار في أنظمة التدقيق الآلي
 - يفضل استخدام برامج التدقيق الرقمية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات بسرعة واكتشاف الأنشطة غير العادية تلقائيًا.
- 6. إنشاء لجان حوكمة رقمية داخل المؤسسات
 - لضمان الامتثال للمعايير الرقمية، يجب إنشاء لجان متخصصة في الحوكمة الرقمية لمراقبة تنفيذ سياسات الأمن السيبراني والامتثال التنظيمي.
- 7. دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات
 - يمكن أن تساعد أدوات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي في توقع المخاطر المستقبلية وتقديم توصيات استباقية لتحسين الأداء المالي.
- 8. تطوير بيئة رقمية متكاملة للمراجعة الداخلية
 - ينبغي دمج أنظمة المراجعة الداخلية مع الأنظمة الرقمية الأخرى لضمان سلاسة تبادل البيانات وتحسين كفاءة العمليات.

المراجع العربية

1. حسناء محمد عبداللاه عبد الله. (2022). "أثر التحول الرقمي على الأداء الكلي للمؤسسات.
2. سحر مصطفى عبد الرازق. (2019). "التحول الرقمي تحدي جديد المهنة المحاسبية والمراجع له لدعم التنمية المستدامة"، المؤتمر السنوي الرابع والعشرون، كليه التجارة، جامعه عين شمس، ص 10-1
3. الصحن، عبد الفتاح، ورايا، محمد السيد (2015) "الرقابة والتدقيق الداخلي على المستوى الجزئي والكلي"، مطبعة التونسي، القاهرة، مصر.
4. عابدين، شريف كامل بيومي (2022)، أثر حوكمة التحول الرقمي على جودة وظيفة المراجعة الداخلية: دراسة ميدانية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، جامعة مدينة السادات، كلية التجارة، مج13، ع2، ص535.
5. عبد العزيز مصطفى وآخرون. (٢٠٢٢). "استخدام تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة"، كلية تجارة، جامعة القاهرة، ص ص ٢٩-٣٣.
6. عبد الله، خالد امين، (2017) "علم تدقيق الحسابات" الناحية النظرية والعملية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
7. عبدالرازق، سحر مصطفى (2019)، التحول الرقمي تحدي جديد لمهنة المحاسبة والمراجعة لدعم التنمية المستدامة، المؤتمر السنوي الرابع والعشرون لبحوث الأزمات بعنوان: "إدارة التحول الرقمي لتطبيق رؤية مصر 2030، جامعة عين شمس، كلية التجارة، ص185.
8. عزه احمد عبد المتعال. (٢٠٢٠). "الآفاق المستقبلية للتحول الرقمي في مصر في ظل التغيرات الاقتصادية المعاصرة - دراسة تحليلية"، المؤتمر العلمي الدولي، الثامن عشر للتحول الرقمي، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ١-٢٥.
9. الغنام، محمد الشوافي (2023)، أثر التحول الرقمي على التسعير المستدام للخدمات البنكية: دراسة تطبيقية على فروع بنك مصر منطقة كفر الشيخ، مجلة التجارة والتمويل، جامعة طنطا، كلية التجارة، ع3، سبتمبر، ص520.
10. فاطمة الزهراء. (٢٠١٨). "واقع تطبيق السجل الطبى الالكترونى فى الجزائر"، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خضير، الجزائر، المجلد ٤٧، العدد ١، ص ص ٢٨١-٢٩٤.

11. لطفي، امين السيد احمد، (2015)، "مراجعته وتدقيق نظم المعلومات"، الدار الجامعيه للنشر والتوزيع، مصر.
12. نجاه محمد. (٢٠١٩). "أثر تحليل البيانات الضخمة على تحسين جودة المعلومات المحاسبية - دراسة ميدانية"، مجلة الفكر المحاسبى، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد ٢٣، العدد ٣، ص ص ٥٩-١.

المراجع الأجنبية:

- 1-Dzuranin, A& Malaescu, I. (2016).The Current State and Future Direction of IT Audit : Challenge and Opportunities. G. Journal of Informations Systems, Vol. 30, No.1, pp.7-20.
- 2-El Dardery, O. & Abu Mousa, A. 2020. Exploring the Acceptance and Adoption of Cloud Accounting in Developing Countries :The Case of Egypt. BAFA-South West Area Group Annual Conference.
- 3-Master, K & Bansal, S. (2019), Impact of Digital on the future of internal audit. Ex-service Holdings, Inc. All Rights Reserved. for more information, Available at: www.exlservice.com/legal-disclaimer.
- 4-Richind, G., Stapleton, A., Startopoulos, T. & Wong, C. (2017).Big Data Analytics: Opportunity or Heart for the Accounting Profession?. journal of Information Systems. Vol. 31,No.3,pp.63-79.
- 5-Sang, N Minh, (2021) , Critical Factors Affecting Consumer Intention of Using Mobil Banking Application During Covid-19 Pandemic : An Empirical Study From Vietnam, **Journal of Asian Finance , Economic and Business**, Vol.8, No.11, p.159.
- 6-Taha, A. (2018)"Cloud audit:the contemporary millennium model for auditing accounting information systems ", Tikrit Journal of Administration and Economic Science, Vol.4. 4.No.44, pp.1-28.