

أثر التحول الرقمي على تحسين جودة المراجعة الداخلية
دلائل مستحدثة من مؤسسات القطاع العام في الولاية الشمالية - السودان

مها حسن حمزة

أستاذ مساعد المحاسبة

جامعة القصيم - المملكة العربية السعودية

m.elnasry@qu.edu.sa

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي على تحسين جودة المراجعة الداخلية في مؤسسات القطاع العام العاملة بالولاية الشمالية بالسودان، وذلك من خلال دراسة أثر التحول الرقمي على وجود خطة ملائمة للمراجعة الداخلية وأيضاً أثره على كفاءة تنفيذ عملية المراجعة الداخلية وزيادة الكفاءة المهنية للمراجع الداخلي. ولتحقيق أهداف هذه الدراسة قامت الباحثة بإعداد استبانة موجهة لعينة من المراجعين الداخليين بعدد من مؤسسات القطاع العام محل الدراسة، حيث تم توزيع الاستبيان إلكترونياً على عينة عشوائية من المجتمع بلغت (45) مراجعاً داخلياً. بعد إجراء الدراسة الميدانية توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين جودة المراجعة الداخلية، حيث أن استخدام تقنيات التحول الرقمي يحسن من كفاءة عملية المراجعة الداخلية وكذلك زيادة الكفاءة المهنية للمراجع الداخلي. وأخير أوصت الدراسة بضرورة اهتمام مؤسسات القطاع العام العاملة بالولاية الشمالية بتنمية وتطوير المهارات التكنولوجية اللازمة للمراجعين الداخليين حتى تتلاءم مع التطورات المتعلقة بتقنيات التحول الرقمي. كذلك أوصت الدراسة باستخدام تقنيات التحول الرقمي في عملية المراجعة الداخلية لما له من فائدة في إحداث تغييرات جوهرية في تنظيم وتخطيط عملية المراجعة الداخلية وتقييم المخاطر وإضافة قيمة للمنشأة.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي - المراجعة الداخلية - مؤسسات القطاع العام - الولاية الشمالية -

السودان

Abstract:

This study aimed to identify the impact of digital transformation on improving the quality of internal auditing in public sector institutions operating in the northern state of Sudan, by studying the impact of digital transformation on the existence of an appropriate internal audit plan and also its impact on the efficiency of implementing the internal audit process and increasing the professional competence of the internal auditor. To achieve the objectives of this study, the researcher prepared a questionnaire directed to a sample of internal auditors in a number of public sector institutions under study. The questionnaire was distributed electronically to a random sample of the community, which amounted to (45) internal auditors. After conducting the field study, the study concluded that there is a statistically significant relationship between digital transformation and improving the quality of internal auditing, as the use of digital transformation techniques improves the efficiency of the internal audit process as well as increasing the professional competence of the internal auditor. Finally, the study recommended the need for public sector institutions operating in the northern state to pay attention to developing the technological skills necessary for internal auditors to be compatible with developments related to digital transformation technologies. The study also recommended using digital transformation techniques in the internal audit process because of its benefit in bringing about fundamental changes in organizing and planning the internal audit process, assessing risks and adding value to the facility.

Keywords: Digital Transformation - Internal Audit - Public Sector Institutions - Northern State - Sudan

الفصل الأول: الإطار المنهجي والدراسات السابقة

أولاً: المقدمة:

لقد شهدت الآونة الأخيرة تطورات متسارعة في عالم تكنولوجيا المعلومات في كل نواحي الحياة، مما دفع الجهات الحكومية ومؤسساتها المختلفة في جميع أنحاء العالم للاستفادة من هذه التطورات عن طريق رقمنة جميع الأنشطة والعمليات والوظائف في القطاعات المختلفة لها، ويقصد بالرقمنة أو التحول الرقمي مجموعة التقنيات الذكية والمتنوعة والمبتكرة في بيئة الأعمال مثل أنترنت الأشياء والبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية (Ritter @Pedersen,2020.p.181).

كما تعتبر المراجعة الداخلية إحدى الأدوات الرئيسية التي تستخدمها المؤسسات الاقتصادية لتقييم فعالية العمليات الداخلية، ومع تزايد حجم العمليات وتعقيدها أصبحت المراجعة الداخلية أمراً أكثر تعقيداً وتحدياً خاصة في ظل التحول الرقمي وتقنياته الحديثة والتي يمكن استخدامها في تحسين جودة المراجعة الداخلية وذلك من خلال تحليل البيانات واستخراج المعلومات المهمة والتنبؤ بالمخاطر المحتملة (على، وآخرون، 2022، ص 42)، الأمر الذي يحتم على المراجعين الداخليين وإدارات المراجعة الداخلية أن يتقنوا التكنولوجيا ويستخدمونها - من أجل تحسين جودة المراجعة الداخلية وزيادة الكفاءة المهنية لهم - وفقاً للمعيار IIA1210A3 والذي ينص على "يجب أن يكون لدى المراجعين الداخليين معرفة عملية بمخاطر وضوابط تكنولوجيا المعلومات الرئيسية وتقنيات المراجعة القائمة على التكنولوجيا لأداء العمل الموكول إليهم"، لذلك تحاول هذه الدراسة لمعرفة أثر التحول الرقمي على جودة وكفاءة المراجعة الداخلية بمؤسسات القطاع العام في السودان.

ثانياً: مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تتزايد أهمية التقنيات الرقمية في عالم الأعمال بسرعة كبيرة حيث يؤدي الاعتماد المتزايد على هذه التقنيات إلى تحسين الكفاءة وزيادة الإنتاجية في المؤسسات المختلفة، كما يفرض التحول الرقمي تحديات جديدة على وظيفة المراجعة الداخلية حيث يتطلب من المؤسسات تحسين الكفاءات واعتماد التكنولوجيا الحديثة لتلبية متطلبات المراجعة في العصر الرقمي بالشكل الذي يعزز من جودة أعمالها، ومن هذا المنطلق فإن الدراسة الحالية تهتم بمعرفة أثر التحول الرقمي على تحسين جودة المراجعة الداخلية وذلك من خلال الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

ما أثر التحول الرقمي على جودة المراجعة الداخلية بمؤسسات القطاع العام العاملة بالولاية الشمالية؟
ويمكن تقسيم السؤال الرئيس إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- 1- ما أثر استخدام التحول الرقمي على وجود خطة ملائمة للمراجعة الداخلية.
- 2- ما أثر استخدام التحول الرقمي على كفاءة تنفيذ عمليات المراجعة الداخلية.
- 3- ما أثر استخدام التحول الرقمي على الكفاءة المهنية للمراجعين الداخلية.

ثالثاً: اهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى معرفة أثر التحول الرقمي على تحسين جودة المراجعة الداخلية في مؤسسات القطاع العام العاملة في الولاية الشمالية في السودان وذلك من خلال معرفة:

- 1- أثر استخدام التحول الرقمي على وجود خطة ملائمة للمراجعة الداخلية في مؤسسات القطاع العام العاملة في الولاية الشمالية في السودان.

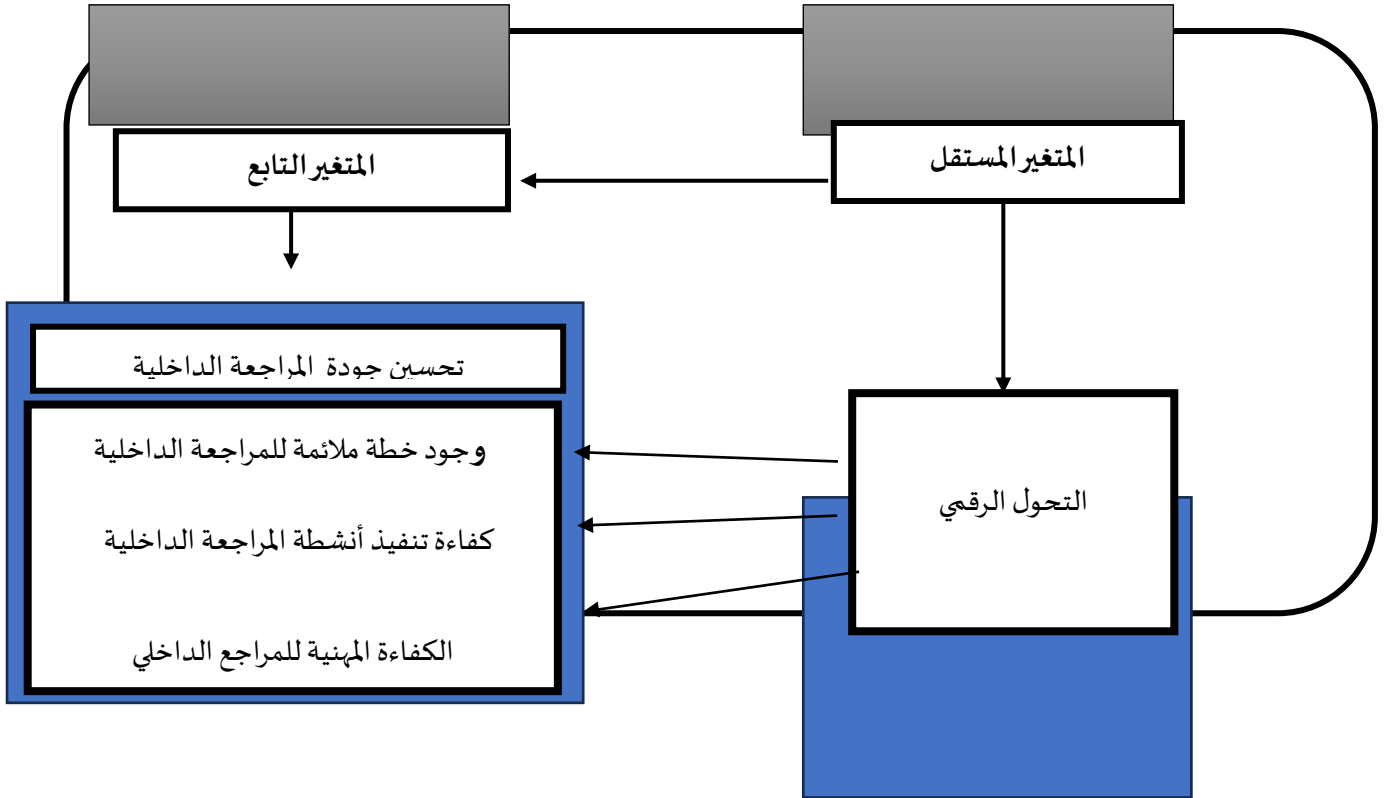
2- أثر استخدام التحول الرقمي على كفاءة تنفيذ عمليات المراجعة الداخلية في مؤسسات القطاع العام العاملة في الولاية الشمالية في السودان.

3- أثر استخدام التحول الرقمي على الكفاءة المهنية للمراجعين الداخليين في مؤسسات القطاع العام العاملة في الولاية الشمالية في السودان

رابعاً: أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها العلمية من كونها تتناول متغير التحول الرقمي والذي يعد من المتغيرات الحديثة التي تؤثر على مهنة المراجعة الداخلية خصوصاً في ظل وجود ندرة بالدراسات التي تناولت متغيرات موضوع الدراسة البيئية السودانية بصفة عامة، والولاية الشمالية بصفة خاصة، فضلاً عن أن هذا الموضوع سيكون محل دراسات عدة مستقبلاً، أما الأهمية العملية للدراسة فتتمثل في أنها سوف تساعد المراجعين الداخليين من الاستفادة من مزايا وانعكاسات استخدام التحول الرقمي مثل إمكانية فحص البيانات كاملة بدلاً من أخذ العينات وكذلك إعطاء فرصة أكبر للمراجعين للتركيز على الأمور المهمة التي تتطلب حكماً مهنيّاً بدلاً من الأعمال الروتينية.

خامساً: متغيرات الدراسة (النموذج الفرضي):



شكل رقم (1): النموذج الفرضي للدراسة

المصدر: إعداد الباحثة من نتائج الدراسات السابقة

سادساً: فروض الدراسة:

يتمثل الفرض الرئيسي في: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين جودة

المراجعة الداخلية في مؤسسات القطاع العام في الولاية الشمالية.

الفرض الفرعي الأول: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي ووجود خطة ملائمة

لعمية المراجعة الداخلية في مؤسسات القطاع العام في الولاية الشمالية.

الفرض الفرعي الثاني: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وكفاءة تنفيذ المراجعة

الداخلية في مؤسسات القطاع العام في الولاية الشمالية.

الفرض الفرعي الثالث: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي الكفاءة المهنية

للمراجعين الداخليين العاملين بمؤسسات القطاع العام في الولاية الشمالية.

سابعاً: منهجية الدراسة:

لتحقيق أهداف البحث يستخدم الباحثان المناهج العلمية التالية:

1- الاستنباطي: لتحديد محاور البحث وصياغة مشكلة وفرضيات الدراسة.

2- المنهج الاستقرائي: لاختبار فرضيات الدراسة.

3- المنهج التاريخي: لتتبع الدراسات السابقة في هذا المجال.

4- منهج دراسة الحالة: لإجراء الدراسة الميدانية.

ثامناً: حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: تأثير التحول الرقمي على تحسين جودة المراجعة الداخلية.

الحدود البشرية: المراجعون الداخليون العاملون بمؤسسات القطاع العام بالولاية الشمالية.

الحدود المكانية: السودان – مؤسسات القطاع العام العاملة بالولاية الشمالية.

الحدود الزمانية: تتمثل في العام 2024.

تاسعاً: الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

1- دراسة: (الغزي، وجاي، 2024)، بعنوان: دور تكنولوجيا أتمتة العمليات الروبوتية (RPA) في تحسين جودة التدقيق الداخلي.

هدفت الدراسة إلى معرفة أهمية تطبيق تكنولوجيا أتمتة العمليات الروبوتية (RPA) في تحسين جودة التدقيق الداخلي في المؤسسات العراقية في محافظة ذي قار، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي إلى جانب الدراسة الميدانية باستخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث شملت عينة الدراسة محاسبي ومراجعي مديرية التريبة في محافظة ذي قار. توصلت الدراسة إلى أن تطبيق تكنولوجيا أتمتة العمليات الروبوتية (RPA) له دور في تحسين الممارسات المهنية للمحاسبين والمراجعين تحسين وبالتالي تحسين جودة التدقيق الداخلي، وأوصت الدراسة بضرورة تبني أتمتة العمليات الروبوتية (RPA) وذلك لدورها في زيادة الكفاءة والدقة وتحسين جودة التدقيق الداخلي.

2- دراسة: (Iskandar Nashwan، 2024)، بعنوان:

The Impact of Digital Transformation on Improving Audit

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر التحول الرقمي على تحسين جودة التدقيق من خلال مراحلها المهمة من التخطيط والتنفيذ وإعداد التقارير. تم جمع البيانات باستخدام المنهج الوصفي التحليلي المبني على الاستبيان. وتم تطبيق الدراسة على مدققي الحسابات العاملين في شركات المحاسبة والمراجعة المختلفة في قطاع غزة، حيث بلغ عدد مكاتب المحاسبة والمراجعة 48 مكتباً، ويعمل بها

144 مدققاً وفقاً لسجلات اتحاد المحاسبين والمراجعين في قطاع غزة. ونتيجة لذلك، تم استخدام العينة الهادفة نظراً لصغر حجم العينة. وقد تم تحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS). وأظهرت النتائج وجود أثر إيجابي لاستخدام التحول الرقمي على مراحل التخطيط والتنفيذ وإعداد التقارير لعملية التدقيق الخارجي. وأوصت الدراسة بأن يقوم المدققون بتعزيز خبراتهم في نماذج التحول الرقمي المختلفة وإجراء عمليات التدقيق بشكل فعال في بيئة الأعمال الإلكترونية وتحسين كفاءتهم في تكنولوجيا المعلومات المالية وتشجيع الجهات ذات العلاقة مثل الجمعيات المهنية والمؤسسات التعليمية للاهتمام بتكنولوجيا المعلومات المالية والإلكترونية الحديثة.

3-دراسة: (باسيمان، وبوغابة، 2024): بعنوان أثر التحول الرقمي على جودة وظيفة المراجعة

الداخلية

تسعى هذه الدراسة إلى إبراز أثر التحول الرقمي على جودة وظيفة المراجعة الداخلية بالتطبيق على شركة سونلغاز، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، التحليلي لتقييم تأثير التحول الرقمي على جودة المراجعة الداخلية في شركة سونلغاز في الجزائر عن طريق المقابلة الشخصية. توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يسهل عملية المراجعة الداخلية في الشركة ويحسن تنظيمها، حيث يتمكن المراجعون الداخليون من تنظيم مهامهم بشكل أكثر فعالية وتخصيص الموارد بشكل أفضل، وبالتالي يعزز التحول الرقمي كفاءة العمل ويسهم في تحقيق أهداف المؤسسة مما يجعله ضرورة ملحة للشركات لتحقيق أهدافها بنجاح.

4- دراسة (عباس، 2023) بعنوان: أثر التحول الرقمي على تفعيل دور المراجعة الداخلية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير التحول الرقمي على تفعيل دور المراجعة الداخلية في الشركات الصناعية المصرية وانعكاسه على تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وتم إجراء دراسة ميدانية باستخدام استبانة وزعت على 150 مراجع داخلي في شركات صناعية وتوصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يساهم بشكل كبير في تطوير أنشطة المراجعة الداخلية وتحسين العمليات التشغيلية، وأوصت الدراسة بتبني تقنيات التحول الرقمي في كافة العمليات التشغيلية لتحقيق التنمية المستدامة.

5- دراسة: (العلي، 2023)، بعنوان: تقنيات التحول الرقمي ودورها في تفعيل التدقيق المستمر في القطاع العام في العراق.

هدفت الدراسة إلى تحديد تقنيات الحوسبة السحابية وسلسلة الكتل والبيانات الضخمة وتأثيرها على عملية التدقيق المستمر، تم تصميم استبانة وزعت إلكترونياً على 50 محاسباً ومدققاً أكاديمياً ومهنياً، وتمت معالجة 32 استبانة باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS).

النتائج: أظهرت النتائج أن هذه التقنيات الرقمية تحسن جودة التقارير المالية عن طريق زيادة الملائمة والموثوقية. وقد أوصت الدراسة المدققين بمواكبة التقنيات الرقمية وتطوير مهاراتهم للتعامل مع المتغيرات الحديثة.

6-دراسة: (الضيف، وآخرون، 2023)، بعنوان: تأثير تكنولوجيا التحول الرقمي على جودة أعمال

المراجعة

هدفت الدراسة إلى اختبار مدى تأثير تكنولوجيا التحول الرقمي من البيانات الضخمة وسلاسل الكتل والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي على جودة أعمال المراجعة الخارجية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي حيث تم توزيع قوائم استقصاء على المراجعين والأكاديميين بالجامعات المصرية وتم تحليل 94 قائمة استقصاء باستخدام برنامج SPSS، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي لاستخدام أدوات التحول الرقمي على كفاءة وجودة المراجعة الخارجية، وأوصت الدراسة بتطوير أدوات وإجراءات المراجعة بما يتناسب مع التحول الرقمي وضرورة قيام المنظمات المهنية بتحديث وتعديل المعايير المهنية للمراجعة بما يتناسب مع التطورات التكنولوجية.

7-دراسة: (رشوان، وعرب، 2022)، بعنوان: دور التحول الرقمي في تحسين جودة التدقيق

الداخلي.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور التحول الرقمي في تحسين جودة عملية التدقيق الداخلي. قام الباحثان باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم الاعتماد على الاستبانة كأداة للدراسة، حيث طبقت على مجتمع الدراسة المكون من المدققين الداخليين العاملين في البنوك المدرجة في بورصة فلسطين والبالغ عددهم (85) مدقق وتم استخدام أسلوب الحصر الشامل نظراً لصغر حجم المجتمع حيث تم تحليل وتفسير بيانات الاستبانة المجاب عليها باستخدام برنامج الحزم الاحصائية (spss)، وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام التحول الرقمي يساهم في ضمان جودة عمل المدقق الداخلي والقدرة على

استخدام البيانات الإلكترونية لتسهيل إنجاز وتنفيذ عملية التدقيق بدقة عالية، وأوصت الدراسة بضرورة قيام البنوك المدرجة في بورصة فلسطين بالعمل على استخدام التحول الرقمي لما له من فائدة في إحداث تغييرات جوهرية في تنظيم وتخطيط عملية التدقيق وتقييم المخاطر التي قد تواجه عملية التدقيق الداخلي.

8-دراسة: (شريف،2022)، بعنوان: أثر التحول الرقمي في تطوير أساليب نظام الرقابة الداخلية

بمنظمات الأعمال.

تمثل الهدف من الدراسة في تحليل دور التحول الرقمي في تطوير أساليب نظام الرقابة الداخلية في منظمات الأعمال في منطقة القصيم، المملكة العربية السعودية، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب الاستبانة لجمع البيانات من عينة عشوائية.

توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين أساليب الرقابة العامة وتطوير نظام الرقابة الداخلية، كما أن الرقابة على عمليات تشغيل بيانات التحول الرقمي تساهم في تطوير هذه الأساليب، كما أوصت الدراسة بضرورة فصل الوظائف لتأمين النظام الداخلي وزيادة الإجراءات الوقائية لتأمين الشبكة الداخلية.

9-دراسة: (الحداد، 2022): بعنوان أثر تطبيق التحول الرقمي على المراجعة الداخلية وتحقيق

الشمول المالي

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير تطبيق تكنولوجيا التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية والشمول المالي في البنوك المصرية، تم استخدام استبانة وزعت على 150 من مديري المراجعة الداخلية والمراجعين الداخليين وموظفي تكنولوجيا المعلومات بالبنوك التجارية والأكاديميين بالجامعات المصرية.

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي أن التحول الرقمي يطور إجراءات المراجعة الداخلية ويعزز الشمول المالي، مما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة، وأوصت الدراسة باستخدام التقنيات الحديثة لتقديم الخدمات المصرفية وتحقيق الشمول المالي.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

1- دراسة (Radwan, et al. 2021) بعنوان:

The Impact of Digital Transformation on Internal Audit

هدفت الدراسة إلى استعراض تأثير التحول الرقمي على المراجعة الداخلية من خلال مسح الأدبيات السابقة، وتم تحليل الأدبيات السابقة المتعلقة بالتحول الرقمي والمراجعة الداخلية أهم نتائج الدراسة هي أن هناك تأثير كبير للتحول الرقمي على تخطيط المراجعة الداخلية من خلال تعزيز التعاون والاتصال وأوصت الدراسة بأهمية تطوير أنظمة وقوانين جديدة تحكم التحول الرقمي وتغيير إستراتيجية العمل لتتواءم مع العصر الرقمي.

2- دراسة: (Al- Mohammedi, 2020) بعنوان:

"The Role of Internal Audit Practices in a Digitalization in Developing it Environment "

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى إستراتيجيات وأساليب الرقمنة وتكنولوجيا المعلومات في تطوير ممارسات المراجعة الداخلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات، وتوصلت الدراسة إلى توسع دور المراجعة الداخلية بثبات في العصر الرقمي لتصبح الركيزة الإستراتيجية، كما أنه يجب على المراجعين الداخليين تحمل مسؤولية الاستجابة بشكل استباقي لهذا الدور الموسع في الوقت الحاضر بيئة العمل. وخلصت

لدراسة إلى أن الرقمنة تساهم في تطوير ممارسات المراجعة الداخلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات مع ضرورة اكتساب المعرفة والمهارات التي تتوافق مع استخدام التقنيات الرقمية الحديثة يساهم في مهنة المراجعة. كما خلصت الدراسة إلى أن الرقمنة تساهم في تطوير ممارسات المراجعة الداخلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات من خلال تطوير وتصميم البرامج الموسعة لرفع الكفاءة المهنية للمساهمة في تطوير ممارسات المراجعة الداخلية في ظل وجود أنظمة قانونية مناسبة تتماشى معها التطورات في البيئة المعاصرة.

التعقيب على الدراسات السابقة وتحديد الفجوة البحثية:

بتحليل الدراسات السابقة نجد ان موضوع تأثير التحول الرقمي على مهنة المراجعة يعد من المجالات الحديثة في الفكر المحاسبي، الأمر الذي يستوجب متابعة ما توصلت اليه الدراسات السابقة وذلك نظراً لأهمية المراجعة الداخلية للمستخدمين من خدماتها. ويمكن ومن خلال تحليل الدراسات السابقة ما توصلت إليه إبراز أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات الحالية والدراسات السابقة فيما يلي:

أولاً: أوجه الاتفاق:

- اتفقت الدراسات في غالبيتها على وجود تأثير إيجابي للتحول الرقمي على المراجعة الداخلية.
- اتفقت معظم الدراسات في استخدام المنهج الوصفي والاستبيان كأداة للدراسة واستخدام برنامج SPSS لتحليل البيانات.

ثانياً: أوجه الاختلاف:

– اختلفت الدراسات في مجتمع الدراسة، فالغالبية العظمى ركزت على التطبيق في الشركات الصناعية وشركات الغاز وقطاع البنوك سواء في مصر أو الجزائر، في حين قلة من الدراسات طبقت في القطاع في العراق فقط على حد علم الباحثة.

– اختلفت الدراسات السابقة في مفهوم جودة المراجعة الداخلية فمنها من تناولها من خلال خدمات التأكيد أو الكفاءة أو من خلال المعايير الدولية للمراجعة وتناولتها دراسات أخرى من منظور العوامل المؤثرة على جودة المراجعة.

– اختلفت الدراسات السابقة في الحدود المكانية للدراسة حيث شملت مصر، والعراق، والجزائر وفلسطين والسعودية، بناءً على ما سبق من تحليل للدراسات يمكن تحديد الفجوة البحثية ومساهمة الدراسة الحالية كما يلي:

على الرغم من اتفاق الدراسة الحالية مع غالبية الدراسات السابقة سواء من حيث منهج وأداة الدراسة وأسلوب التحليل وكذلك اتفاق الدراسة مع دراسة (رشوان وأبو عرب من حيث أبعاد جودة المراجعة) إلا أن ما يميز هذه الدراسة يتمثل في مساهمتها في بناء قاعدة معرفية حول أهمية التحول الرقمي في مجال المراجعة الداخلية. وتميزت الدراسة الحالية عن غيرها من الدراسات السابقة من حيث خصوصيتها في وفق البعد المكاني والزمني للدراسة الميدانية، حيث أنه لا يوجد دراسة تناولت أثر التحول الرقمي في تحسين جودة المراجعة الداخلية في مؤسسات القطاع العام في الولاية الشمالية في السودان في حدود علم الباحثة.

الفصل الثاني الإطار النظري للدراسة:

المحور الأول: التحول الرقمي:

هناك العديد من مفاهيم التحول الرقمي التي أوردها عدد من الباحثين والخبراء منها:

عرف (de Bem, et al.,2022 p.330) التحول الرقمي بأنه الطريقة التي تستخدمها الشركات التقنيات الرقمية لتطوير نموذج رقمي جديد يساعد على خلق قيمة أكبر للشركة وتغيير نماذج أعمال الشركة للاستفادة من الإمكانيات التي توفرها التقنيات الجديدة في زيادة قيمة الشركة. أيضا يعرف التحول الرقمي بأنه عملية انتقال القطاعات الحكومية والشركات على نموذج أعمال يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات التي تزيد من قيمة منتجاتها (Matarazoo et al.,2021,p.642).

وترى الباحثة أن التحول الرقمي هو عملية استخدام التقنيات الرقمية الحديثة مثل الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي في جميع مجالات العمل، مما يؤدي إلى حدوث تغير جزري في نمط الأعمال ومن ثم تقليل التكاليف وزيادة قيمة المؤسسة.

ثانياً: مكونات أو آليات التحول الرقمي:

من أهم تقنيات التحول الرقمي:

1- الحوسبة السحابية: (Cloud Computing)

عرفها المعهد الوطني للتكنولوجيا NIST على أنها: نموذج لتمكين الوصول الدائم والملائم للشبكة

بناءً على طلب والمشاركة مجموعة من مواد الحوسبة (الشبكات، الخوادم، وحدات التخزين،

لتطبيقات والخدمات)، التي يمكن توفيرها بسرعة وإطلاقها بأقل جهد إداري أو تفاعل مزود الخدمة. تتميز الحوسبة السحابية بالعديد من المزايا المرتكزة على مركزية المستخدم، حيث يمكن للمستخدم أن يصبح مالكا للحوسبة بمجرد الاتصال بالإنترنت، مما يتيح له مشاركة المعلومات بسهولة ومرونة. تركز السحابة على تلبية احتياجات المستخدم وتقديم التطبيقات المطلوبة بشكل مركزي، وتوفر بنية تحتية مركزية تمكن من إدارة العمليات بكفاءة وتخفيف العبء عن المؤسسات. بالإضافة إلى ذلك، تدير السحابة البرمجيات والتطبيقات المستندات بشكل مركزي، مما يتيح الوصول إليها بسهولة وسلاسة. تعتمد الحوسبة السحابية على طاقة حاسوبية موزعة وتقنيات الذكاء الصناعي لاستخراج وتحليل البيانات الضخمة، وتوفر طرقاً سهلة لتنفيذ التطبيقات دون الحاجة لاستثمارات كبيرة في الأجهزة والبرمجيات. وأخيراً، توفر الحوسبة السحابية قابلية للتوسع التي تمكن الشركات من تلبية الاحتياجات المتزايدة بكفاءة ومرونة دون الحاجة لشراء معدات جديدة (عبد الماجدة، وآخرون، 2022، ص 532).

2- الذكاء الاصطناعي: (Intelligence Artificial)

الذكاء الاصطناعي مفهوم يشير إلى علم أو نسق علمي يتضمن مجالاً للبحث والتطبيق يستهدف اكتشاف القدرات العقلية للإنسان ومحاكاتها بصورة آلية وذلك من خلال ترجمة تلك القدرات آلياً وإلكترونياً، ولا يقتصر الذكاء الاصطناعي كعلم على مجال البحث فقط بل يعتبر مجال للتطبيق أيضاً معتمداً على مناهج ونتائج وتطبيقات علوم أخرى تفسيرية وتطبيقية (حسيب، 2021، ص 41).

3- البلوك تشين (Blockchain):

هو تقنية محاسبية تتعلق بنقل ملكية الأصول والحفاظ على دفتر حسابات يتضمن معلومات مالية دقيقة. (Schmitz, Jana.p.20 ، 2019) وتستخدم تقنية البلوك تشين لإنشاء هياكل بيانات تسمى بيانات البلوك تشين وهي تستخدم للتحقق من البيانات وتخزينها. وتستخدم خوارزميات توافق العقد الموزعة لإنشاء وتحديث البيانات وتخزينها. في حين يتم استخدام التشفير لضمان نقل البيانات والوصول إليها. كما تستخدم العقود الذكية وهي ترميزات نصية مؤمنة لبرمجة ومعالجة البيانات من بنية تحتية موزعة جديدة،

4- البيانات الضخمة: (Big Data):

البيانات الضخمة عبارة عن مجموعة من البيانات الكبيرة والمعقدة لها خصائصها الفريدة (مثل الحجم، السرعة، التنوع، التباين وصحة البيانات)، لا يمكن معالجتها بكفاءة باستخدام التكنولوجيا الحالية التقليدية لتحقيق الاستفادة منها.

ثالثاً: الركائز والمتطلبات الأساسية للتحويل الإلكتروني الرقمي:

يرى (البلوشية، 2020، ص5) أن هناك بعض الركائز الأساسية والمتطلبات الأساسية التي يجب توافرها لتحويل المؤسسات من الأعمال التقليدية إلى رقمية تتمثل في:

1. الخطط والإستراتيجيات:

تعد الخطط والإستراتيجيات من الأدوات الأساسية في تنفيذ التحويل الرقمي واستدامته، وهذا ما أكدته دراسة (حسيان، وآخرون، 2017، ص65) حيث أوضح أن آلية الرقمنة تعتمد

بنى في الأساس على توافر إستراتيجية واضحة من قبل مجموعة من ذوي الاختصاص في المجال تحتوي على أوليات وأهداف يجب تحقيقها مع توافر المتابعة من قبل الإدارات العليا لكي تضمن سر العمل بجودة عالية وبطريقة صحيحة. كما يجب الانتباه أنه عند صياغة إستراتيجية المؤسسة يجب الأخذ بعين الاعتبار أن تكون تكنولوجيا المعلومات والموارد البشرية من ضمن عناصر الإستراتيجية، مع توافر المرونة فيها ونظراً لارتباطها بتكنولوجيا غير ثابتة من ناحية التطور والنمو (البلوشية، 2020، ص5).

2. الموارد البشرية:

تعد الموارد البشرية العنصر المهم والأساسي في تطبيق آلية الرقمنة في أداء المؤسسات والمنظمات، لذا وجب على هذه الفئة المهمة صقل مهاراتها مع ضرورة توافر معارفها وخبرات تقنية لتضمن سهولة استخدام التكنولوجيا وتسخيرها في تحقيق أهدافها وتسهيل من تحقيق التحول الرقمي.

3. الأمن والتشريعات:

يعتبر دور الأمن والتشريعات من الأدوار المهمة في تحقيق وضمان نجاح التحول الرقمي بما تضمنه من تنظيم للعلاقة بين تقديم الخدمات وتلقيها من قبل الجهات المستهدفة.

المحور الثاني: جودة المراجعة الداخلية:

أولاً: مفهوم المراجعة الداخلية:

لمراجعة الداخلية هي وظيفة تقييمية مستقلة وضعتها الإدارة لفحص نظام الرقابة الداخلية كخدمة للمنظمة. فهي تفحص بموضوعية وتقيم وتقدم تقريراً عن مدى كفاية الرقابة الداخلية كمساهمة في استخدام الموارد بشكل سليم واقتصادي وكفاء وفعال.

نشاط تأكيد واستشاري مستقل وموضوعي، يوصف من خلال فلسفة إضافة عمليات المنشأة، ويساعد في إنجاز أهدافها، من خلال تقديم مدخل محكم ومنتظم لتقييم وتحسين فعالية إدارة المخاطر والرقابة وعمليات الحوكمة (The institute of internal Auditors,1999)

ثانياً: مفهوم جودة المراجعة الداخلية:

ترتبط جودة المراجعة بجودة المعلومات التي تم مراجعتها، ودرجة الدقة في تلك المعلومات وقدرة المراجع علي تحقيق حيادية المعلومات المحاسبية وعدم تحيزها وخلوها من الأخطاء الجوهرية (عيسى، 2008، ص6)، ويتحقق ذلك بتوافر مجموعة من الصفات والمعايير التي يجب توافرها في المراجعين الداخليين من الناحية العلمية والعملية ومواصفات مرتبطة بإجراءات الفحص والتحقق بما يساهم في خلق قيمة مضافة واكتشاف التلاعب والغش بالقوائم المالية (أبو جبيل، 2016، ص 65). وتشير جودة المراجعة الداخلية إلى القدرة على تقديم تقرير المراجعة الداخلية والوفاء بمتطلبات واحتياجات جميع الأطراف المستفيدة من المراجعة الداخلية مع توافر المعايير المهنية والخاصة بفريق عمل المراجعة الداخلية، والتي من شأنها أن تدعم قدرتها على اكتشاف الأخطاء سواء المعتمدة أو غير المعتمدة، وكذلك بعض الإجراءات المرتبطة بعمليات الفحص والمراجعة (رمضان، 2016، ص 870).

ثالثاً: مزايا تطبيق تقنيات التحول الرقمي عند أداء أنشطة المراجعة الداخلية:

تتمثل مزايا تطبيق تقنيات التحول الرقمي في الآتي:

1- قد يؤدي استخدام تحليلات البيانات في مهام المراجعة الداخلية إلى تغيير دور المراجعين الداخليين،

حيث يمكن يؤدي استخدام تقنيات التحول الرقمي إلى توحيد الممارسات وزيادة كفاءة العمل

بالإضافة إلى القدرة على اختبار مجموعات البيانات الكاملة باستخدام تحليلات البيانات الضخمة مما

يجعل التقارير أكثر موضوعية ويزيد من أهميتها وقيمتها (Islam and Stafford,2022.p 20)

2- استخدام تقنيات التحول الرقمي يمكن أن يحقق الدقة وقيمة الإنتاجية لوظيفة المراجعة. على سبيل

المثال يمكن لتحليل البيانات دعم المراجعين الداخليين طوال مهامهم أثناء تقييم المخاطر ومراحل

الاختبار من خلال معالجة كميات أكبر من البيانات وأداء المراجعة المستمرة مثل هذه الطريقة يمكن

أن تسهل التحليلات التنبؤية أو الوصفية المستندة إلى البيانات التاريخية وتوفر المزيد من الدقة

(Islam and Stafford,2022.p 20)

3- إن تطبيق تقنيات التحول الرقمي يسهل القدرة على استخدام البيانات الإلكترونية وتحليلها كافة

والاستفادة منها في تسهيل إنجاز وتنفيذ مهام عملية المراجعة بدقة عالية حيث يتوفر في العديد من

البرامج المهارات التكنولوجية التي يحتاجها المراجع الداخلي لتسهيل أعمالها وتوحيد تسهيل مهامهم

.(Newman,et al.,2021.p.5)

4- يساعد التحول الرقمي في تطوير قدرات المراجعة الداخلي في مجال تكنولوجيا المعلومات مما يعزز

الثقة والمصداقية بتقرير عملية المراجعة الداخلية حيث أن استخدام التحول الرقمي يقلل من إصدار

5- الأحكام الشخصية وإعداد التقديرات من قبل المراجعة الداخلي يساهم التحول الرقمي في تحليل البيانات التي تتماشى مع تحقيق أهداف عملية المراجعة وفق خطة ملائمة لعملية المراجعة الداخلية وتكون محددة يساعد التحول الرقمي في تطوير قدرات المراجعة الداخلي في مجال تكنولوجيا المعلومات مما يعزز الثقة والمصداقية بتقرير عملية المراجعة الداخلية حيث أن استخدام التحول الرقمي يقلل من إصدار الأحكام الشخصية وإعداد التقديرات من قبل المراجعة الداخلي (Christ.et al.,2021.p.453).

6- يساهم التحول الرقمي في تحليل البيانات التي تتماشى مع تحقيق أهداف عملية المراجعة وفق خطة ملائمة لعملية المراجعة الداخلية وتكون محددة مسبقاً وهذا ينعكس على تسريع إنجاز وتوحيد وتبسيط إجراءات تنفيذ عملية المراجعة (Zhikhoreva.et al., 2021.p.253). وترى الباحثة أن استخدام تقنيات التحول الرقمي في أعمال المراجعة الداخلية قد يؤدي إلى تقليل الوقت والجهد في تنفيذ إجراءات المراجعة الداخلية وزيادة كفاءة المراجع الداخلي.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية

أولاً: مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في المراجعين الداخليين العاملين بالمؤسسات العامة في الولاية الشمالية بالسودان، وتم اختيار عينة عشوائية منهم بلغ عددها (45) مراجعاً داخلياً.

ثانياً: أداة جمع بيانات الدراسة:

م

مثلت أداة جمع البيانات في استبانة تم تصميمها بعد مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة وتكونت من جزئين؛ الجزء الأول شمل الأسئلة الخاصة بخصائص عينة الدراسة، أما الجزء الثاني فتكون من (4) محاور شملت أسئلة وقياس متغيرات الدراسة، حيث تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات المبحوثين لفقرات الاستبانة، وتم ترميز وإدخال البيانات إلى برنامج SPSS حسب مقياس ليكرت الخماسي، حيث تم تحديد المدى 4 وهو 5-1 ثم تقسيمه على عدد فقرات المقياس للحصول على طول الفترة وهي $5 \div 4 = 1.25$ تساوي 0.80 ثم تم إضافة تلك القيمة إلى أقل رقم في المقياس وهو الواحد الصحيح وذلك لتحديد الحد الأعلى للفترة الأولى وهكذا لباقي الفقرات كما يلي:

جدول (1) مقياس ليكرت الخماسي

المتوسط المرجح	الوزن النسبي	المستوى
من 1 - 1,79	20% - 35.9	موافق بشدة
من 1,80 - 2,59	36% - 51.9	موافق
من 2,60 - 3,39	52% - 67.9	محايد
من 3,40 - 4,19	68% - 83.9	غير موافق
من 4,20 - 5	84% - 100	غير موافق بشدة

ثالثاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

من أجل اختبار فروض الدراسة استخدمت الباحثة البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية SPSS

وقامت بتطبيق الأساليب الإحصائية التالية:

1- معامل ألفا كرونباخ:

2- النسب المئوية والتكرارات:

3- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية:

4- تحليل الانحدار القانوني:

5- تحليل الانحدار البسيط:

رابعاً: صدق أداة الدراسة وثباتها:

1- الصدق الظاهري: تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية على بعض الزملاء من الهيئة التدريسية

كمحكمين لأبداء الرأي والملاحظات وفي ضوءها تم حذف وتعديل بعض الفقرات لتحقيق

الصياغة المناسبة والحيادية الممكنة، وبناءً على ذلك تم إعداد الاستبانة في صورتها النهائية.

2- ثبات أداة الدراسة: تم استخدام معامل كرو نباخ الفا للتحقق من ثبات كل جزء من أجزاء

الاستبانة، والجدول التالي يبين نتائج ثبات الأداة لهذه الدراسة:

جدول رقم (2): معامل (Cronbach's Alpha) لمقياس الدراسة

م	المتغير	عدد الفقرات	قيمة الفا كرو تباخ
1	التحول الرقمي	8	0.80
2	وجود خطة ملائمة للمراجعة الداخلية	10	0.87
3	كفاءة تنفيذ عمليات المراجعة الداخلية	11	0.85
4	الكفاءة المهنية للمراجع الداخلي	10	0.82

المصدر: إعداد الباحثة من نتائج التحليل الإحصائي للبيانات

يوضح الجدول رقم (2) قيم الثبات لمتغيرات الدراسة، حيث بلغت قيمة الفا كرونباخ للمتغير المستقل (التحول الرقمي) (80%) وهي أكبر من (60%) مما يدل على أن هناك ثباتاً كبيراً لجميع فقرات المتغير المستقل، كما بلغت قيمة الفا كرونباخ للمتغيرات التابعة (وجود خطة ملائمة للمراجعة الداخلية، كفاءة تنفيذ عمليات المراجعة الداخلية، الكفاءة المهنية للمراجع الداخلي)، حيث تراوحت بين (82%) لمتغير الكفاءة المهنية للمراجع الداخلي كأقل قيمة، و(87%) لمتغير وجود خطة ملائمة للمراجعة الداخلية كأعلى قيمة، بينما بلغت قيمة معامل الفا لمتغير كفاءة تنفيذ عمليات المراجعة الداخلية (85%)، وبناءً على ذلك فإن مؤشرات معامل الفا كرونباخ الواردة في الجدول (2) أعلاه تدل على أن هناك ثبات كبير نسبياً لجميع فقرات الاستبيان، مما يؤكد صلاحية استخدام أداة الدراسة لتحقيق أهداف الدراسة.

خامساً: تحليل البيانات الديمغرافية لأفراد العينة.

جدول رقم (3): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الديمغرافية

المتغير الديمغرافي	الفئة	التكرار	النسبة
المؤهل العلمي	دبلوم	0	0
	بكالوريوس	25	55%
	فوق الجامعي	20	45%
الوظيفة	رئيس قسم المراجعة الداخلية	8	18%
	مراجع داخلي	37	82%
عدد الدورات التدريبية في مجال استخدام تقنيات التحول الرقمي	لا يوجد	16	35%
	3 دورات وأقل	16	35%
	من 4 إلى 7 دورات	10	22%
	أكثر من 8 دورات	3	7%

المصدر: إعداد الباحثة من نتائج التحليل الإحصائي للبيانات

يوضح الجدول رقم (3) أعلاه المؤشرات التالية:

1. أبرز ما يميز عينة الدراسة أن كل أفرادها من حملة البكالوريوس والدراسات العليا ولا يوجد من هم من حملة الدبلوم، مما يدل على وجود تشجيع ودعم من الإدارة العليا لتشجيع الدراسات العليا.
2. الغالبية العظمى لأفراد العينة يشغلون وظيفة مراجع حيث بلغ عددهم (37)، أي ما نسبتهم (82%)، ويرجع ذلك العدد الكبير لمؤسسات القطاع العام في الولاية الشمالية.
3. يلاحظ من الجدول أن غالبية أفراد العينة إما أنهم لم يتلقوا دورات تدريبية في مجال استخدام تقنيات التحول الرقمي حيث بلغ عددهم (16)، أي ما نسبتهم (36%)، أو أنهم تلقوا ثلاثة دورات فقط أو أقل وعددهم (16)، أي ما نسبتهم (35%).

سادساً: تحليل البيانات لعبارات المحاور

تم تحليل العبارات ومناقشتها باستخدام التكرارات والنسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف

المعياري لوصف إجابات مجتمع الدراسة نحو فقرات الاستبيان كما هو موضح فيما يلي:

1- تحليل عبارات المحور الأول (التحول الرقمي):

جدول 4: التكرارات والنسب المئوية والإحصاءات الوصفية لعبارات المحور الأول (التحول الرقمي)

رقم العبارة	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العبارة					
										التكرار	التكرار	التكرار	التكرار	التكرار
										النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة
1	يعد التحول الرقمي أحد التطورات التكنولوجية الحديثة عالمياً ومحلياً	28	13	2	1	1	1.533	0.86	موافق					
		%62	%28	%4	%2	%2	3							
2	يعتبر الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء والروبوتات من أدوات التحول الرقمي التي يمكن استخدامها في عملية المراجعة الداخلية	10	28	4	0	3	2.000	0.76	موافق					
		%22	%62	%8	0	%6	0							
3	يتطلب تطبيق التحول الرقمي توافر موارد مالية لتوفير الأدوات التكنولوجية	24	17	3	1	0	1.577	0.72	موافق					
		%53	%38	%6	%2	0	8							

								الحديثة	
موافق	0.82	1.666 7	1	1	1	20	22	استخدام التحول الرقمي يحسن جودة الأداء المهني للمراجعين الداخليين	4
			%2	%2	%2	%44	%49		
موافق	0.83	1.600 0	0	1	4	15	25	يعد التدريب على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة ضروري لمواجهة تحديات تطبيق التحول الرقمي	5
			0	%2	%8	%33	%55		
موافق	0.83	1.622 2	1	0	4	16	24	الخبرة والمعرفة الكافية باستخدام التحول الرقمي لدى المدققين تمكنهم من زيادة جودة عملية المراجعة	6
			%2	0	%8	%35	%53		
موافق	0.71	2.000 0	0	1	3	21	20	يعمل التحول الرقمي على تقليل حدة الروتين في عمليات ومهام المراجعة الداخلية مما يؤدي إلى إنجاز العمل بسرعة	7
			0	%2	%6	%46	%44		
موافق	0.91	2.000 0	1	2	9	22	11	تعمل تقنيات التحول الرقمي على توفير التغذية العكسية للمراجع الداخلي للكشف عن نقاط القوة وتعزيزها ونقاط الضعف وعلاجها	8
			%2	%4	%20	%48	%24		

المصدر: إعداد الباحثة من نتائج التحليل الإحصائي للبيانات

تلاحظ الباحثة من الجدول (4) ما يلي:

1. أهم عبارة من حيث مستوى الموافقة من عبارات المحور الأول هي (استخدام التحول الرقمي يحسن جودة الأداء المهني للمراجعين الداخليين)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (42) فرداً من أفراد العينة بنسبة (93%) بينما بلغ متوسط إجاباتهم عليها (1.6667) بانحراف معياري (0.70).
2. وكذلك جاءت ثلاث عبارات في المرتبة الثانية من حيث مستوى الموافقة وهي (يعد التحول الرقمي أحد التطورات التكنولوجية الحديثة عالمياً ومحلياً)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (41) فرداً من أفراد العينة بنسبة (90%)، بينما بلغ متوسط إجاباتهم عليها (1.5333) بانحراف معياري (0.86).
3. وكذلك عبارة (يتطلب تطبيق التحول الرقمي توافر موارد مالية لتوفير الأدوات التكنولوجية الحديثة)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (41) فرداً من أفراد العينة بنسبة (90%)، بينما بلغ متوسط إجاباتهم عليها (1.5778) بانحراف معياري (0.72).
4. وكذلك عبارة (يعمل التحول الرقمي على تقليل حدة الروتين في عمليات ومهام المراجعة الداخلية مما يؤدي إلى إنجاز العمل بسرعة)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (41) فرداً من أفراد العينة بنسبة (90%)، بينما بلغ متوسط إجاباتهم عليها (2.0000) بانحراف معياري (0.71).
5. كما جاءت في المرتبة الثالثة من حيث مستوى الموافقة عبارة (يعتبر الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء والروبوتات من أدوات التحول الرقمي التي يمكن استخدامها

عملية المراجعة الداخلية)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (40) فرداً من أفراد العينة بنسبة (88%)، بينما بلغ متوسط إجاباتهم عليها (2.000) بانحراف معياري (0.76).

6. أقل عبارة من حيث الموافقة هي (تعمل تقنيات التحول الرقمي على توفير التغذية العكسية للمراجع الداخلي للكشف عن نقاط القوة وتعزيزها ونقاط الضعف وعلاجها)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (33) فرداً من أفراد العينة بنسبة (72%)، بينما بلغ متوسط إجاباتهم عليها (2.000) بانحراف معياري (0.91).

أخير فقد بلغ متوسط جميع العبارات (1.7194) بانحراف معياري (0.49224) وهذا يدل على أن غالبية أفراد العينة يوافقون على معظم عبارات المحور الأول.

2- تحليل عبارات المحور الثاني: (وجود خطة ملائمة لعملية المراجعة):

جدول 5: التكرارات والنسب المئوية والإحصاءات الوصفية لعبارات المحور الثاني

(وجود خطة ملائمة لعملية المراجعة)

رقم العبارة	العبارة	أوافق بشدة					الانحراف المعياري	اتجاه العبارة
		أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	التكرار		
		النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة		
1	تساعد تقنيات التحول الرقمي المراجع	15	25	5	0	0	1.777	0.63

		8	0	0	%11	%55	%33	الداخلي من تحديد أهداف ومهام المراجعة المطلوب تنفيذها بدقة ووضوح	
	0.72	1.800 0	0	0	8	20	17	يُمكّن التحول الرقمي المراجع الداخلي من الحصول على المعلومات الكافية عن الأنشطة المراد مراجعتها	2
			0	0	%18	%44	%38		
	0.74	1.755 6	2	0	2	24	17	استخدام تقنيات التحول الرقمي يساعد المراجع الداخلي من تقليل الموارد للإلزام لإنجاز مهام المراجعة وتحديد هذه الموارد بصورة أفضل	3
			%4	0	%4	%53	%38		
	0.64	1.822 2	0	0	6	25	14	تُمكن تقنيات التحول الرقمي المراجع الداخلي من استحداث طرق أفضل لتقدير المخاطر	4
			0	0	%13	%55	%32		
	0.67	1.844 4	0	0	7	24	14	يساعد استخدام التحول الرقمي في إيجاد خطة مرنة تستجيب للتغيرات التي تحدث أثناء تنفيذ مهام المراجعة	5
			0	0	%16	%53	%32		
	0.82	1.911 1	1	1	4	26	13	يساعد استخدام التحول الرقمي في إيجاد خطة ملائمة لعملية المراجعة الداخلية تسرع من إنجاز وتبسيط اجراءات المراجعة الداخلية	6
			%2	%2	%8	%58	%29		
	0.80	1.755	2	0	4	20	19	يساعد استخدام أدوات التحول الرقمي	7

		6						المراجع الداخلي من وضع خطة شاملة تُمكن من مراجعة الجوانب المالية والتشغيلية ومراجعة الالتزام بكفاءة ودقة وفي أقل وقت.	
			%4	0	%8	%44	%42		
	0.69	1.800 0	0	0	7	22	16	يتطلب استخدام التحول الرقمي تحديث مفاهيم التخطيط والتقييم للمراجعة الداخلية	8
			0	0	%15	%49	%36		
	0.76	1.777 8	0	2	3	23	17	التتبع المستمر للأنظمة التقنية الحديثة يساهم في توسيع نطاق المراجعة ليشمل التغيرات التي حدثت في بيئة الرقابة بالمنشأة	9
			0	%4	%6	%51	%38		
	1.043	2.155 6	0	7	7	17	14	يعد التحول الرقمي تغييراً في منهجية عمل المراجعة الداخلية يؤدي إلى تغيير جزري في سياسات وإجراءات عمل المراجعة الداخلية	10
			0	%16	%16	%38	%31		

المصدر: إعداد الباحثة من نتائج التحليل الإحصائي للبيانات

تلاحظ الباحثة من الجدول (5) ما يلي:

1. أهم عبارة من حيث مستوى الموافقة من عبارات المحور الأول هي (استخدام تقنيات التحول

الرقمي يساعد المراجع الداخلي من تقليل الموارد اللازمة لإنجاز مهام المراجعة وتحديد هذه

ورد بصورة أفضل)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (41) فرداً من أفراد العينة بنسبة (91%) بينما بلغ متوسط إجاباتهم عليها (1.7556) بانحراف معياري (0.74).

2. وكانت العبارات في المرتبة الثانية من حيث مستوى الموافقة وهي (التتبع المستمر للأنظمة التقنية الحديثة يساهم في توسيع نطاق المراجعة ليشمل التغيرات التي حدثت في بيئة الرقابة بالمنشأة ا)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (40) فرداً من أفراد العينة بنسبة (89%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها

3. (1.7778) بانحراف معياري (0.76).

4. جاءت في المرتبة الثانية من حيث مستوى الموافقة أيضا عبارة (تساعد تقنيات التحول الرقمي المراجع الداخلي من تحديد اهداف ومهام المراجعة المطلوب تنفيذها بدقة ووضوح)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (40) فرداً من أفراد العينة بنسبة (89%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها

5. (1.7778) بانحراف معياري (0.63)

6. جاءت ثلاث عبارات من حيث الأهمية في المستوى الثالث وهي: (تُمكن تقنيات التحول الرقمي المراجع الداخلي من استحداث طرق افضل لتقدير المخاطر)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (39) فرداً من أفراد العينة بنسبة (87%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (1.8222) بانحراف معياري (0.64)

7. وكذلك جاءت قي المرتبة الثالثة من حيث الأهمية عبارة (يساعد استخدام النحول الرقمي في إيجاد خطة ملائمة لعملية المراجعة الداخلية تسرع من إنجاز وتبسيط اجراءات المراجعة الداخلية)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (39) فردا من افراد العينة بنسبة (87%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (1.9111) بانحراف معياري (0.82).

8. كما جاءت في المرتبة الثالثة من حيث مستوى الموافقة أيضا عبارة (يساعد استخدام أدوات التحول الرقمي المراجع الداخلي من وضع خطة شاملة تُمكن من مراجعة الجوانب المالية والتشغيلية ومراجعة الإلتزام بكفاءة ودقة وفي اقل وقت)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (39) فردا من افراد العينة بنسبة (87%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (1.7556) بانحراف معياري (0.80).

9. جاءت عبارتان من حيث الأهمية في المستوى الرابع وهي: (يساعد استخدام النحول الرقمي في إيجاد خطة مرنة تستجيب للتغيرات التي تحدث اثناء تنفيذ مهام المراجعة)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (38) فردا من افراد العينة بنسبة (85%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (1.8444) بانحراف معياري (0.67).

10. وكذلك جاءت قي المرتبة الرابعة من حيث الأهمية عبارة (يتطلب استخدام التحول الرقمي تحديث مفاهيم التخطيط والتقييم للمراجعة الداخلية)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (38) فردا من افراد العينة بنسبة (85%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (1.8000) بانحراف معياري (0.69).

11. جاءت في المستوى الخامس حيث الأهمية عبارة (يُمكن التحول الرقمي المراجع الداخلي من الحصول على المعلومات الكافية عن الأنشطة المراد مراجعتها)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (37) فردا من افراد العينة بنسبة (72%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (1.8000) بانحراف معياري (0.72)

12. اقل عبارة من حيث الموافقة هي (يعد التحول الرقمي تغيير في منهجية عمل المراجعة الداخلية يؤدي إلى تغيير جزري في سياسات وإجراءات عمل المراجعة الداخلية)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (31) فردا من افراد العينة بنسبة (69%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (2.1006) بانحراف معياري (1.043)

اخيرا فقد -بلغ متوسط جميع العبارات (1.8400) بانحراف معياري (0.49286) وهذا يدل على ان الغالبية العظمى من افراد العينة يوافقون على ان استخدام التحول الرقمي يساعد على وجود خطة ملائمة لعملية المراجعة.

3- تحليل عبارات المحور الثالث: (كفاءة تنفيذ عملية المراجعة).

جدول 6: التكرارات والنسب المئوية و الإحصاءات الوصفية لعبارات المحور الثالث (كفاءة تنفيذ عملية المراجعة)

تجاه العبارة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا	لا	محايد	أوافق	أوافق	العبارة	رقم العبارة	
			أوافق	أوافق			بشدة			بشدة
			بشدة	بشدة	التكرار	التكرار	التكرار			التكرار
			النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة			
موفق	0.72	1.555 6	0	1	3	16	25	يُوفر استخدام التحول الرقمي المهارات التكنولوجية اللازمة للمراجع الداخلي للقيام بعملية المراجعة بكفاءة عالية وذلك من خلال مراجعة حجم كبير من البيانات في توقيت وتكلفة اقل	1	
			0	%2	%6	%35	%56			
موافق	1.151	2.244 4	2	7	3	21	12	يقلل استخدام التحول الرقمي المراجع من إصدار الاحكام الشخصية والتقديرات من قبل المراجع الداخلي	2	
			%4	%16	%6	%46	%27			
موافق	0.86	1.933 3	0	2	9	18	16	تساعد تقنيات التحول الرقمي في احتساب حجم العينة بصورة دقيقة	3	
			0	%4	%20	%40	%36			
موافق	0.91	2.066 7	1	3	5	25	11	يساعد استخدام تقنيات التحول الرقمي في جمع الأدلة الكافية والمناسبة بتكلفة اقل	4	
			%2	%6	%11	%56	%24			

موافق	0.79	1.911	0	1	6	25	13	5	تطبيق التقنيات الرقمية يساعد المراجع الداخلي على تقديم خدمات استشارية وتأكيدية لمساعدة المنشأة في تحقيق أهدافها
		1	0	%2	%13	%56	%29		
موافق	0.74	1.755	0	1	5	21	18	6	يُحسِّن استخدام التحول الرقمي المراجع من التواصل مع الإدارات المختلفة وبصورة منظمة وسهلة
		6	0	%2	%11	%47	%40		
موافق	0.73	2.000	0	3	9	18	15	7	يُحسِّن استخدام التحول الرقمي من جودة تقارير المراجع الداخلي من خلال زيادة الموثوقية والملاءمة
			0	%6	%21	%40	%33		
موافق	1.028	1.028	2	2	10	19	12	8	يساعد استخدام التحول الرقمي من كشف مواضع الضعف في نظام الرقابة الداخلية
			45	%4	%22	%42	%27		
موافق	0.69	1.711	0	1	3	23	18	9	استخدام تقنيات التحول الرقمي في إدارة أنشطة المراجعة الداخلية يعمل على حماية المعلومات والاحتفاظ بنسخ احتياطية لإستخدامها عند الحاجة
		1	0	%2	%6	%51	%40		
موافق	0.87	1.955	1	1	7	22	14	10	استخدام تقنيات التحول الرقمي تُمكن المراجع من مراجعة الأنشطة التشغيلية والمالية بكفاءة وموثوقية
		56	2	%2	%16	%49	%31		
موافق	0.73	1.929	0	1	7	24	13	11	استخدام تقنيات التحول الرقمي تمكن المراجع من تقييم مدى إلتزام العاملين باللوائح والسياسات الخاصة بالمنشأة
		3	0	%2	%16	%53	%29		

										بسهولة جدا
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------

المصدر: إعداد الباحثة من نتائج التحليل الإحصائي للبيانات

تلاحظ الباحثة من الجدول (6) ما يلي:

1- أهم عبارتان من حيث مستوى الموافقة من عبارات المحور الثالث هما عبارة: (يُوفر استخدام

التحول الرقمي المهارات التكنولوجية اللازمة للمراجع الداخلي للقيام بعملية المراجعة بكفاءة

عالية وذلك من خلال مراجعة حجم كبير من البيانات في توقيت وتكلفة اقل)، حيث بلغ عدد

الذين يوافقون عليها (41) فردا من افراد العينة بنسبة (91%) بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها

(1.5556) بانحراف معياري (0.72)

2- وكذلك عبارة (استخدام تقنيات التحول الرقمي في إدارة أنشطة المراجعة الداخلية يعمل على

حماية المعلومات والاحتفاظ بنسخ احتياطية لإستخدامها عند الحاجة) (41) فردا من افراد

العينة بنسبة (90%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (1.7111) بانحراف معياري (0.69).

3- وجاءت في المرتبة الثانية من حيث مستوى الموافقة عبارة (يُحسّن استخدام التحول الرقمي

المراجع من التواصل مع الإدارات المختلفة وبصورة منظمة وسهلة)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون

عليها (39) فردا من افراد العينة بنسبة (87%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (1.7556)

بانحراف معياري (0.74)

ج

اءت في المرتبة الثالثة من حيث مستوى الموافقة عبارة (تطبيق التقنيات الرقمية يساعد المراجع الداخلي على تقديم خدمات استشارية وتأكيدية لمساعدة المنشأة في تحقيق أهدافها)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (38) فردا من افراد العينة بنسبة (85%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (1.9111) بانحراف معياري (0.79)

5- جاءت في المرتبة الرابعة من حيث مستوى الموافقة عبارة (استخدام تقنيات التحول الرقمي تمكن المراجع من تقييم مدى إلتزام العاملين باللوائح والسياسات الخاصة بالمنشأة بسهولة جدا)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (37) فردا من افراد العينة بنسبة (82%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (1.7556) بانحراف معياري (0.73)

6- جاءت في المرتبة الخامسة من حيث مستوى الموافقة عبارتان هما (يساعد استخدام تقنيات التحول الرقمي في جمع الأدلة الكافية والمناسبة بتكلفة اقل)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (36) فردا من افراد العينة بنسبة (80%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (2.0667) بانحراف معياري (0.91)

7- كذلك جاءت في المرتبة الخامسة من حيث مستوى الموافقة عبارة (استخدام تقنيات التحول الرقمي تُمكن المراجع من مراجعة الأنشطة التشغيلية والمالية بكفاءة وموثوقية)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (36) فردا من افراد العينة بنسبة (80%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (1.95556) بانحراف معياري (0.87)

8- وجاءت في المرتبة السادسة من حيث مستوى الموافقة عبارة (تساعد تقنيات التحول الرقمي

في احتساب حجم العينة بصورة دقيقة)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (34) فردا من افراد

العينة بنسبة (76%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (1.9333) بانحراف معياري (0.86)

9- جاءت في المرتبة السابعة من حيث مستوى الموافقة عبارتان هما (يقل استخدام التحول

الرقمي المراجع من إصدار الاحكام الشخصية والتقديرات من قبل المراجع الداخلي)، حيث بلغ

عدد الذين يوافقون عليها (33) فردا من افراد العينة بنسبة (73%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم

عليها (2.2444) بانحراف معياري (1.151)

10- وكذلك جاءت في المرتبة السابعة من حيث مستوى الموافقة أيضا عبارة (يُحسّن

استخدام التحول الرقمي من جودة تقارير المراجع الداخلي من خلال زيادة الموثوقية والملاءمة)،

حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (33) فردا من افراد العينة بنسبة (73%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم

عليها (2.0000) بانحراف معياري (0.95)

11- اقل عبارة من حيث الموافقة هي (يساعد استخدام التحول الرقمي من كشف مواضع الضعف في

نظام الرقابة الداخلية)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (31) فردا من افراد العينة بنسبة (69%)،

بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (2.1778) بانحراف معياري (1.028)

أخيرا فقد -بلغ متوسط جميع العبارات (1.9293) بانحراف معياري (0.5237) وهذا يدل على ان

غالبية افراد العينة يوافقون على. ان استخدام التحول الرقمي بحسن من كفاءة تنفيذ عملية المراجعة.

4- تحليل عبارات المحور الرابع: (زيادة الكفاءة المهنية للمراجع الداخلي)

جدول 7: التكرارات والنسب المئوية لعبارات والوسط الحسابي والانحراف المعياري المحور الرابع (زيادة الكفاءة المهنية للمراجع الداخلي)

تجاه العبارة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا أوافق	لا	محايد	وافق	أوافق	العبارة	رقم العبارة
			بشدة	وافق			بشدة		
			التكرار	التكرار	التكرار	التكرار	التكرار		
			النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة		
وافق	0.82	2.000	0	1	12	18	14	استخدام أنقنيات التحول الرقمي يؤدي إلى زيادة كفاءة المراجع الداخلي وذلك من خلال اتمتة بعض مهام المراجعة	1
			0	%2	27	40	31		
وافق	0.95	2.1556	1	3	9	21	11	يُمكن استخدام أدوات التحول الرقمي المراجع الداخلي من الإستخدام الأمثل للموارد	2
			2	6	20	47	24		
وافق	0.81	1.9778	3	5	0	25	12	يُمكن استخدام أدوات التحول الرقمي المراجع الداخلي من التعرف على المخاطر بدقة وفي الوقت المناسب	3
			6	11	0	55	27		
وافق	0.97	1.8889	0	4	7	14	20	يُمكن استخدام أدوات التحول	4

			0	0	%15	%31	%45	الرقمي المراجع الداخلي في تحسين أداء المراجع وجعله قادرا على دعم مبادئ الشفافية والافصاح والمساءلة وتقديم معلومات لأصحاب المصالح المختلفة في الوقت المناسب	
اوافق	0.86	1.8000	1	2	1	24	17	يعزز استخدام التحول الرقمي من قدرة المراجع على التحقق التلقائي للبيانات مما يقلل من الوقت والجهد	5
			0	%4	%2	%53	%38		
	0.71	1.6000	0	1	3	18	23	يتطلب تطبيق تقنيات التحول الرقمي في الوحدات الحكومية توفر مراجعين داخليين لديهم المعرفة والمهارات التي تتوافق مع استخدام تقنيات التحول الرقمي	6
			0	%2	%6	%40	%51		
	0.78	1.8667	0	3	2	26	14	استخدام التحول الرقمي يعمل على دعم استقلالية المراجع الداخلي وحياده	7
			0	%6	%4	%58	%31		
	0.57	1.4000	0	0	2	14	29	استخدام التحول الرقمي في المراجعة الداخلية يتطلب تدريباً دورياً للمراجعين الداخليين مما يؤثر على كفاءاتهم المهنية وخبراتهم	8
			0	0	%4	%31	%65		

	0.80	1.7333	1	1	1	24	18	استخدام التحول الرقمي في أنشطة المراجعة الداخلية يعمل على دعم الكفاءة المهنية للمراجع الداخلي من خلال استحداث طرق جديدة للبحث وتحليل المشكلات واقتراح الحلول	9
	0.88	1.7556	1	1	4	19	20	ينزايد دور المراجع الداخلي نتيجة تطبيق التحول الرقمي بحيث يشمل على مراجعة الخطة الإستراتيجية للتحول الرقمي وتفعيل الرقابة الداخلية	10
			%2	%2	%2	%53	%40		
			%2	%2	%8	%43	%45		

المصدر: اعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية

تلاحظ الباحثة من الجدول (7) ما يلي:

1- أهم عبارة من حيث مستوى الموافقة من عبارات المحور الرابع هي (استخدام التحول الرقمي في

المراجعة الداخلية يتطلب تدريباً دورياً للمراجعين الداخليين مما يؤثر على كفاءاتهم المهنية

وخبيراتهم)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (43) فرداً من أفراد العينة بنسبة (96%) بينما

بلغ متوسط اجاباتهم عليها

(1.4000) بانحراف معياري (0.57)

تي في المرتبة الثانية من حيث مستوى الموافقة هي عبارة (استخدام التحول الرقمي في أنشطة المراجعة الداخلية يعمل على دعم الكفاءة المهنية للمراجع الداخلي من خلال استحداث طرق جديدة للبحث وتحليل المشكلات واقتراح الحلول)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (42) فردا من افراد العينة بنسبة (93%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (1.7333) بانحراف معياري (0.80)

3- وتأتي في المرتبة الثالثة من حيث مستوى الموافقة هي عبارة (يعزز استخدام التحول الرقمي من قدرة المراجع على التحقق التلقائي للبيانات مما يقلل من الوقت والجهد)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (41) فردا من افراد العينة بنسبة (91%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (1.8000) بانحراف معياري (0.86)

4- وتأتي في المرتبة الثالثة من حيث مستوى الموافقة هي عبارة (يعزز استخدام التحول الرقمي من قدرة المراجع على التحقق التلقائي للبيانات مما يقلل من الوقت والجهد)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (41) فردا من افراد العينة بنسبة (91%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (0.71) بانحراف معياري (1.6000)

5- كما جاءت في المرتبة الرابعة من حيث مستوى الموافقة عبارة (استخدام التحول الرقمي يعمل على دعم استقلالية المراجع الداخلي وحياده)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (40) فردا من افراد العينة بنسبة (89%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (1.8667) بانحراف معياري (0.87)

جاءت في المرتبة الخامسة ايضاً من حيث مستوى الموافقة (استخدام التحول الرقمي يعمل على دعم استقلالية المراجع الداخلي وحياده)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (39) فرداً من افراد العينة بنسبة (88%) بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (1.7556) بانحراف معياري (0.88)

7- كما جاءت في المرتبة السادسة من حيث مستوى الموافقة (يُمكن استخدام أدوات التحول الرقمي المراجع الداخلي من التعرف على المخاطر بدقة وفي الوقت المناسب) حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (37) فرداً من افراد العينة بنسبة (82%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (1.9778) بانحراف معياري (0.81)

8- كما جاءت في المرتبة السابعة من حيث مستوى الموافقة (يُمكن استخدام أدوات التحول الرقمي المراجع الداخلي في تحسين أداء المراجع وجعله قادراً على دعم مبادئ الشفافية والافصاح والمساءلة وتقديم معلومات لاصحاب المصالح المختلفة في الوقت المناسب) حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (34) فرداً من افراد العينة بنسبة (76%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (1.8889) بانحراف معياري (0.97)

9- اقل عبارة من حيث الموافقة هي (تقديم مراجع الحسابات للخدمات الضريبية بجانب خدمة المراجعة يساعد إدارة المنشأة على التهرب الضريبي)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (32) فرداً من افراد العينة بنسبة (71%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (2.000) بانحراف معياري (0.82)

أقل عبارة من حيث الموافقة هي (يُمكن استخدام أدوات التحول الرقمي المراجع الداخلي من الإستخدام الأمثل للموارد)، حيث بلغ عدد الذين يوافقون عليها (32) فردا من أفراد العينة بنسبة (71%)، بينما بلغ متوسط اجاباتهم عليها (2.1556) بانحراف معياري (0.95)

اخيرا فقد بلغ متوسط جميع العبارات (1.8178) بانحراف معياري (0.48255) وهذا يدل على ان غالبية افراد العينة يوافقون على ان استخدام التحول الرقمي يساعد على زيادة الكفاءة المهنية للمراجع الداخلي.

سادساً: اختبار الفرضيات:

1. اختبار الفرضية الرئيسية:

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين التحول الرقمي وتحسين جودة المراجعة الداخلية "

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام أسلوب تحليل الارتباط القانوني (Canonical Correlation)، ولكي يكون هذا الاختبار ملائماً كأسلوب للتحليل يجب التحقق من معنوية العلاقة بين المتغير المستقل (التحول الرقمي) والمتغيرات التابعة (وجود خطة ملائمة للمراجعة الداخلية، كفاءة تنفيذ عمليات المراجعة الداخلية، الكفاءة المهنية للمراجع الداخلي)، وكانت نتيجة اختبار الفرضية كما يلي:

وجداول رقم (8) نتائج اختبار الفرضية الرئيسية

sig	Denom D.F	Num D.F	F	Wilks	Eigenvalue	Correlation	الفرضية الرئيسية
.001	41.000	3000	14.751	.481	1.079	.720	

من الجدول السابق رقم (8) نجد وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل

(التحول الرقمي) والمتغيرات التابعة (وجود خطة ملائمة للمراجعة الداخلية، كفاءة تنفيذ عمليات

المراجعة الداخلية، الكفاءة المهنية للمراجع الداخلي)، حيث بلغت قيمة Sig of F (001.)

وهي اقل من مستوى الدلالة المعنوية ($\alpha \leq 0.05$)، وبناء على ذلك نقبل الفرضية الرئيسية "توجد

فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين التحول الرقمي وتحسين جودة

المراجعة الداخلية.

2- اختبار الفرضية الفرعية الأولى " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية

($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام التحول الرقمي ووجود خطة ملائمة لعملية المراجعة "

جدول رقم (9) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى

sig	Std.Error	R ² .Adj	R ²	R	P-value	T	الفرضية الفرعية الأولى
.002	.36892	.440	452.	67%	.673	5.961	

من خلال بيانات الجدول رقم (9)، والذي يوضح نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى " توجد فروق

ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام التحول الرقمي ووجود خطة ملائمة

يق الداخلي"، نجد أن قيمة (T) المحتسبة (5.961) وهي أكبر من قيمتها الجدولية (1.64) عند مستوى دلالة معنوية ($\alpha \leq 0.05$) وبالتالي نقبل الفرضية "توجد فروق ذات دلالة

إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام التحول الرقمي ووجود خطة مائة لعملية المراجعة "

sig	Std.Error	R ² .Adj	R ²	R	P-value	T	الفرضية الفرعية الثالثة
	.37992	.473	.485	.696a	.740	6.362	

2- اختبار الفرضية الفرعية الثانية " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية

($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام التحول الرقمي و كفاءة تنفيذ عملية المراجعة "

جدول رقم (10) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية

من خلال بيانات الجدول رقم (10)، والذي يوضح نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام التحول الرقمي و كفاءة تنفيذ عملية المراجعة"، نجد أن قيمة (T) المحتسبة (6.362) وهي أكبر من قيمتها الجدولية (1.64) عند مستوى

دلالة معنوية ($\alpha \leq 0.05$) وبالتالي نقبل الفرضية "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين و كفاءة تنفيذ عملية المراجعة "

3- اختبار الفرضية الفرعية الثالثة " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)

بين استخدام التحول الرقمي و زيادة الكفاءة المهنية للمراجع الداخلي

جدول رقم (11) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

sig	Std.Error	R ² .Adj	R ²	R	P-value	T	الفرضية الفرعية الثانية
.001	.38906	%35	%35	%60	.592	4.969	

من خلال بيانات الجدول رقم (11)، والذي يوضح نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام التحول الرقمي زيادة الكفاءة المهنية للمراجع الداخلي"، نجد أن قيمة (T) المحتسبة (4.969) وهي أكبر من قيمتها الجدولية () عند مستوى دلالة معنوية ($\alpha \leq 0.05$) وبالتالي نقبل الفرضية "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام التحول الرقمي ووجود خطة للمراجعة "

النتائج والتوصيات:

النتائج:

بعد إجراء الدراسة الميدانية إثبات الفرضيات توصلت الباحثة إلى عدة نتائج أهمها:

1- هناك أثر للتحول الرقمي على تحسين جودة المراجعة الداخلية في مؤسسات القطاع العام العاملة

بالولاية الشمالية بالسودان.

- 2- يساعد التحول الرقمي على تحسين كفاءة تنفيذ عملية المراجعة الداخلية.
- 3- يساعد التحول الرقمي على زيادة الكفاءة المهنية للمراجع الداخلي.
- 4- استخدام التحول الرقمي في أنشطة المراجعة الداخلية يعمل على دعم الكفاءة المهنية للمراجع الداخلي من خلال استحداث طرق جديدة للبحث وتحليل المشكلات واقتراح الحلول
- 5- يتطلب تطبيق التحول الرقمي في أنشطة المراجعة الداخلية ضرورة تأهيل المراجعين الداخليين إمامهم بتكنولوجيا التحول الرقمي.

التوصيات:

- توصي الباحثة بضرورة اهتمام مؤسسات القطاع العام العاملة بالولاية الشمالية تنمية وتطوير المهارات التكنولوجية اللازمة للمراجعين الداخليين حتى تتلاءم مع التطورات المتعلقة بتقنيات التحول الرقمي
- توصي الباحثة بضرورة تطوير ادوات وإجراءات المراجعة بما يتناسب مع التحول الرقمي وضرورة قيام المنظمات المهنية بتحديث وتعديل المعايير المهنية للمراجعة بما يتناسب مع التطورات التكنولوجية
- توصي الباحثة بضرورة استخدام تقنيات التحول الرقمي في عملية المراجعة الداخلية لما له من فائدة في احداث تغييرات جوهرية في تنظيم وتخطيط عملية التدقيق وتقييم المخاطر التي قد تواجه عملية التدقيق الداخلي، وازافة قيمة للمنشأة.

مراجع الدراسة

أولاً: المراجع العربية

أبو جبل، نجوى محمود أحمد، (2016). جودة المراجعة الداخلية ودورها في الحد من إعادة إصدار القوائم المالية، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، 26، (2): 57-116
البلوشية، نوال بنت على و الحراسي، نبهان بن جازي و العوفي، على بن يوسف، (2020)، واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، مجلة الدراسات المعلوماتية و التكنولوجيا، 1. (2): 1-15.

الحداد، رشا محمد حمدي، (2022). أثر تطبيق التحول الرقمي على المراجعة الداخلية وتحقيق الشمول المالي- دراسة ميدانية في البنوك المصرية - مجلة جامعة الإسكندرية للبحوث المحاسبية. 6. (3). 653-703.

الحسبان، دعاء، والحائك، وئام، (2017). التحديات والفرص المؤثرة على نجاح الحكومة الإلكترونية في الأردن، مجلة الهندسة وتكنولوجيا المعلومات. 1، العدد 2، ص ص 58-71.
الضيف، ملاك فائز، وشحاتة، السيد شحاتة، وناثان، دميانة، (2023). تأثير تكنولوجيا التحول الرقمي على جودة أعمال المراجعة. مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية. قسم المحاسبة والمراجعة. 7. (1). 417-456.

الطبي، وصديقي، (2023). أثر التحول الرقمي على جودة التدقيق الداخلي، دراسة ميدانية بولاية أدر ، رسالة ماجستير غير منشورة - جامعة أحمد درايعية أدر ، الجزائر.
الغزي، سعود سعد جاسم، وجاي، قاسم حبيب ناشد، (2004). دور تكنولوجيا أتمتة العمليات الروبوتية (RPA) في تحسين جودة التدقيق الداخلي، مجلة دراسات محاسبية ومالية، عدد خاص، 1259-1

باسيمان، وبوغابة، (2024). أثر التحول الرقمي على جودة وظيفة المراجعة الداخلية، دراسة حالة شركة سونلغاز بورقلة - ، رسالة ماجستير غير منشورة - جامعة قاصدي مرقاب ورقلة - الجزائر .
حسيب، سحر، (2021) البحث السوسيولوجي وبحوث الذكاء الاصطناعي - تعاون مستقبلي مشترك - مجلة بحوث العلوم الاجتماعية والتنمية. 3. (1): 1-40

رشوان، عبد الرحمن محمد، وأبو عرب، هبة محمد، (2022)، دور التحول الرقمي في تحسين جودة عملية المراجعة الداخلية، مجلة الدراسات المحاسبية والمالية. 17. (59):35-52

رمضان، ربيعة محمد، الإطار المفاهيمي لجودة المراجعة الداخلية، مجلة الفكر المحاسبي. 20، (3):865-890

شريف، إسماعيل عثمان، (2022)، أثر التحول الرقمي في تطوير نظام الرقابة الداخلية بمنظمات الاعمال- دراسة حالة منطقة القصيم. Journal of Economics and international trade Vol 4. (1):12-35

عباس، كريم ممدوح، (2023). أثر التحول الرقمي على تفعيل دور المراجعة الداخلية في تحقيق التنمية المستدامة، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية. 37 (2) 1565 - 1627

عبد الماجد، محمد، وشرقي، بوركايب يحي، (2022)، إدراك المحاسب المالي لأثر تقنية الحوسبة السحابية على المحاسبة -دراسة ميدانية على عينة من المحاسبين الماليين في الجزائر، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية. 2: 523-542

علي، منذر محمد، وعبد الله، عمرو صلاح، وخطاب، وجمال سعيد، (2022)، أثر تفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي على تفعيل أنشطة المراجعة الداخلية، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية. 60. (3):40-1

عيسى، سمير كامل محمد، (2008). العوامل المحددة لجودة وظيفة المراجعة الداخلية في تحسين جودة حوكمة الشركات، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية - الإسكندرية، 45. (1):1-57

ثانياً: المراجع الأجنبية:

-ALLOULI & BOUMESKA, L'Impact de la transformation digitale sur l'audit externe: Nouvelles perspectives et pratiques émergentes: Revue systématique de littérature, Alternatives Managériales Economiques, No 4 (Octobre, 2023) PP135-153.

Al-Mohammed, Y. A. (2020, November). The Role of Digitalization in Developing Internal Audit Practices in an IT Environment. In 2020 2nd

- Annual International Conference on Information and Sciences (AiCIS) ,pp.230-236
- Bemardo Nicoletti, ,2021. Benefits and Challenges of Digital Transformation, Springer International Publishing; Palgrave Macmillan,pp221-223.
- Christ, M. H., Eulerich, M., Krane, R., & Wood, D. A. (2021). New frontiers for internal audit research. Accounting Perspectives, 20(4),p 453
- De Bem, A., Secinaro, S., Calandra, D., & Lanzalonga, F. (2022). Knowledge management and digital transformation for Industry 4.0: a structured literature review. Knowledge Management Research & Practice, 20(2),p 320-338
- Iskandar Nashwan,2024, The Impact of Digital Transformation on Improving Audit Quality in Palestine: Empirical Evidence
- Jana Schmitz, BLOCKCHAIN TECHNOLOGY FOR ACCOUNTING AND GOVERNMENT, Policy Researcher, Policy & Advocacy, CPA Australia, 2019.p20
- Ibid, Nicoletti, Bernardo,2021. Benefits and Challenges of Digital Transformation, Springer International Publishing; Palgrave Macmillan,pp221-223
- Matarazzo, M., Penco, L., Profumo, G., & Quaglia, R. (2021). Digital transformation and customer value creation in Made in Italy SMEs: A dynamic capabilities perspective. Journal of Business Research, 123,p 642- 656
- Newman, W., Muzvuwe, F. and Stephen, M. (2021), “The impact of the adoption of data analytics on gathering audit evidence: a case of KPMG

Zimbabwe”, Journal of Management Information and Decision Sciences, Vol. 24 No. 5, pp. 1-15

Nicoletti, Bernardo, 2021. Benefits and Challenges of Digital Transformation, Springer International Publishing; Palgrave Macmillan, pp221-223.

Radwan, H., Zeidan, A., & Elbasuony, H. (2021). The Impact of Digital Transformation on Internal Audit. International Journal of Instructional Technology and Educational Studies, 2(4), 24-27

Ritter, T. & Pedersen, C.L. (2020). ”Digitalization capability and the digitalization of business models in business-to-business firms: past, present, and future”, Industrial Marketing Management, 86, pp.180-190.

The Institute of Internal Auditors. (2018). Definition of Internal Auditing. <https://na.theiia.org/standards-guidance/mandatory-guidance/pages/definition-of-internal-auditing.aspx>* Accessed 20 October 2022.

Zhikhoreva, S., Pogodaev, A., & Krylova, G. (2021). Information System to Control Internal Audit Process in Educational Organizations. In 2021 3rd International Conference on Control Systems, Mathematical Modeling, Automation and Energy Efficiency (SUMMA) (pp. 252-255). IEEE. 42.