

## أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية في القطاع العام السعودي

فهدة بنت سلطان السديري

صفية أبو الحسن حسين السيد

أستاذ مشارك بقسم المحاسبة

ماجستير محاسبة

كلية الاقتصاد والإدارة

كلية الاقتصاد والإدارة

جامعة الملك عبد العزيز

جامعة الملك عبد العزيز

المملكة العربية السعودية

### المستخلص

هدفت الدراسة إلى استكشاف أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتمثلة في إدارة الحوكمة وإدارة المخاطر والدور التوكيدي في القطاع العام في المملكة العربية السعودية. ولتحقيق ذلك وظفت الدراسة المنهج الإيجابي؛ لصياغة التساؤلات التي تمثل محاور الدراسة الميدانية. وتم توجيه استبيان إلى عينة عشوائية من منسوبي وحدات المراجعة الداخلية في القطاع العام. وتوصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي في مؤسسات القطاع العام السعودي يعود على الحوكمة بالإيجاب، وأنه يسهم بصورة كبيرة في إدارة المخاطر، كما يؤثر في مؤسسات القطاع العام تأثير إيجابي على الدور التوكيدي للمراجع الداخلي.

وتوصي الدراسة بضرورة توظيف التحول الرقمي في أنشطة المراجعة الداخلية والعمل على توفير إطار موحد للسياسات والإجراءات واللوائح المنظمة للعمل في البيئة الرقمية. وضرورة إلمام المراجع بأثر التحول الرقمي على إدارة الحوكمة وإدارة المخاطر والدور التوكيدي للمراجعة الداخلية وكذلك تأهيل المراجعين الداخليين مهنيًا فيما يتعلق بالحوكمة الإلكترونية وكيفية التعامل مع المخاطر الإلكترونية والتعرف على الدور التوكيدي للمراجعة الداخلية في ظل التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، المراجعة الداخلية، الحوكمة، إدارة المخاطر، الدور

التوكيدي

## The impact of digital transformation on internal audit activities in Saudi public sector

### Abstract

The current study aims to identify the impact of digital transformation on internal audit activities, including governance, risk management and the assurance role in the public sector in Saudi Arabia. A positive methodological approach was implemented to explore, explain, and predict the aspects under study through a review of previous research and an investigation into the current status. A questionnaire was directed to a random sample of employees working at internal audit units in the public sector.

The study concludes that digital transformation in the Saudi public sector is positively related to governance, contributes significantly to risk management, and positively affects the assurance role. The research recommends developing a framework to unify the policies and procedures regulating the internal audit function in the digital environment. The study also recommends providing adequate training for internal auditors regarding the activities affected by digital transformations.

**Keywords:** digital transformation, internal audit, governance, risk management, assurance role

## 1 الإطار العام للدراسة

### 1.1 المقدمة :

شهدت الآونة الأخيرة تطورات متسارعة في عالم التكنولوجيا أثرت على جميع جوانب الحياة، ونتيجة لذلك اتجهت الحكومات والقطاعات المختلفة في جميع أنحاء العالم نحو الاستفادة من هذا التطور عن طريق التحول الرقمي لمعظم أنشطتها ووظائفها. فعلى سبيل المثال تعتمد الحكومات على توظيف التكنولوجيا في العديد من القطاعات الحكومية مثل الصحة والتعليم والسياحة والتجارة وغيرها. وقد أصبح التحول الرقمي من الضروريات بالنسبة لكافة المؤسسات والهيئات، التي تسعى إلى تطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين. وقد حرصت المملكة العربية السعودية على تبني التحول الرقمي بالقطاعات الحكومية وغيرها لمواكبة مستهدفات رؤية 2030 بإطلاق برنامج التحول الرقمي كأحد البرامج التنفيذية للرؤية (رؤية 2030، 2022). وقد قدمت وحدة التحول الرقمي المنبثقة من اللجنة الوطنية للتحول الرقمي في المملكة العربية السعودية، تعريف للتحول الرقمي على أنه "التحول الشامل في إعادة تصميم نماذج الأعمال إلى نماذج عصرية توظف البيانات والتطورات الرقمية" (وحدة التحول الرقمي، 2022). والتحول الرقمي لا يعني فقط تطبيق التكنولوجيا داخل المؤسسة، بل هو برنامج شامل يمس المؤسسة ويمس طريقة وأسلوب عملها داخلياً، وأيضاً كيفية تقديم الخدمات للجمهور المستهدف لجعل الخدمات تتم بشكل أسهل وأسرع (البار، 2018). فهي عملية تتعدى نقل المعلومات من صيغ مادية ورقية إلى صيغ إلكترونية، كما تتعدى مجرد رقمنة العمليات التشغيلية وصولاً إلى تغيير شامل في منظومة العمل للاستفادة القصوى من الإمكانيات الرقمية المتاحة. وعرف البار (2018) التحول الرقمي بأنه "عملية انتقال القطاعات الحكومية أو الشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات تزيد من قيمة منتجاتها" كما عرفها شحاته (2020) بأنها "عملية تهدف إلى تحسين الكيانات والمؤسسات من خلال إطلاق تغييرات كبيرة على خصائصها، باستخدام مجموعات من تقنيات المعلومات والحوسبة

والاتصالات" (ص 204). وتبرز أهمية التحول الرقمي، في أنه يوفر الحماية للمنظمة من التهديدات الخارجية، ويمكنها من الاستفادة من الفرص قبل منافسيها، وكذلك سرعة التكيف مع القواعد الجديدة للأسواق الداخلية والخارجية (المطيري، 2022). كما أن أهم متطلبات التحول الرقمي تتمثل في إنترنت فائق السرعة، الحوسبة السحابية، المحتوى الرقمي، التوعية والتنمية المجتمعية، نظام محكم لحماية المتعاملين وفحص الشكاوى، الأمن السيبراني، التوقيع الإلكتروني، البنية التشريعية والسياسات الحاكمة، التجارة الإلكترونية، تكلفة خدمات الاتصالات والهواتف الذكية، صناعة البرمجيات والبرامج مفتوحة المصدر، الإبداع التكنولوجي وريادة الأعمال، دور ريادي للتعاملات المالية مع أجهزة الدولة (شحاته، 2020م).

هذا التطور يتطلب تطور مواكب له في أدوات الرقابة والمراجعة الداخلية لضمان سير العمل حسب ما هو مخطط له. وقد أوضح الدليل الإرشادي لأعمال وحدات المراجعة الداخلية بالأجهزة الحكومية والمؤسسات العامة الصادر عن الديوان العام للمحاسبة (2010)، أن هدف وحدات المراجعة الداخلية في القطاع العام هو "تمكين الجهات من تحقيق رسالتها وأهدافها من خلال التأكد من إنجاز الأهداف المقررة وفقاً لما خطط له"، بالتالي تساهم المراجعة الداخلية عند قيامها بمهامها بكفاءة بضمان تحقيق الأهداف العامة للقطاع العام وللدولة ككل. وقد نشأت المراجعة الداخلية وتطورت مع تزايد الحاجة للمحافظة على الموارد المتاحة واطمئنان المؤسسات على سلامة العمل، وحاجتها إلى بيانات دورية دقيقة لمختلف النشاطات من أجل اتخاذ القرار المناسب واللازم لتصحيح الانحرافات (زين، 2009). وتعتبر وظيفة المراجعة الداخلية إحدى أهم آليات الرقابة، وأساس النظام الرقابي الذي يُعتمد عليه لتطبيق مبادئ الحوكمة وآلياتها، وذلك لما توفره وظيفة المراجعة الداخلية من خدمات تأكيد واستشارات وتحليلات واقتراحات نحو تطوير الأداء المحاسبي (مبارك، 2009). وتعد المراجعة الداخلية من الوسائل الفعالة لمراقبة الأداء، وتقليل الأخطاء والانحرافات المالية والإدارية. والأصل أن تكون ذات فاعلية وجودة عالية، فهناك العديد من المشكلات التي حدثت للشركات في الأسواق المالية العالمية

في السنوات الأخيرة، أوصلها إلى حالة من الإفلاس والإعسار المالي، مما أدى إلى فقدان الثقة في مجالس إدارة الشركات وإداراتها والأنظمة الرقابية والمحاسبية المتبعة فيها (ACCA, 2014). إن التغييرات الهامة التي يمر بها القطاع العام تشير إلى أن المراجعة الداخلية يجب أن تتطور، فمجرد التحقق من الدفاتر لم يعد كافياً. لقد أظهرت الأزمات المالية الكبرى أن المراجعة لا يجب أن تكون مهمتها تتمركز حول التأكد من دقة البيانات المالية وحسب، ولكن يجب أن تتضمن تقييم فعالية وكفاءة الأداء الحكومي وقدرته على التعامل مع التغيير والتطور ( Schillemans, Van Twist, Van Der Steen, & de Jong, 2018). ولتحقيق ذلك على المراجعين الداخليين مواكبة التطورات التكنولوجية الحادثة في قطاعاتهم. ولكن، تشير الدراسات الحديثة إلى ضعف مواكبة المراجعة الداخلية لهذا التطور وقلة الدراسات التي تناقش تأثير التطورات التكنولوجية على مهنة المراجعة الداخلية بشكل عام ( Manita, Elommal, Baudier, & Hikkerova, 2021; Pizzi, Venturelli, Variale, & Macario, 2020). وفي ضوء ما سبق ذكره، تسعى الدراسة الحالية للمساهمة في سد الفجوة البحثية عن طريق التعرف على أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية والمتمثلة في كل من الحوكمة، إدارة المخاطر، والدور التوكيدي للمراجعة الداخلية في القطاع العام السعودي.

## 1.2 أهمية وهدف البحث

واكب التطورات التكنولوجية الحادثة في عالم الأعمال، جهود من الجهات التنظيمية والمهنية المرتبطة بمهنة المراجعة الداخلية لمعرفة أثر هذه التطورات على نشاط المراجعة الداخلية والمراجع الداخلي بشكل عام. فمثلا اجتمعت الرابطة الأوروبية لقيادات لجان المراجعة (EACLN) European Audit Committee Leadership Network لمناقشة أثر التحول الرقمي على المراجعة الداخلية وتوصلوا إلى عدة نقاط منها أن التحول الرقمي يؤثر على طريقة عمل المنشآت بسبب تطور الأدوات المستخدمة مثل الحوسبة السحابية والأتمتة والذكاء الاصطناعي مما خلق بيئة جديدة للرقابة الداخلية وإدارة المخاطر. كما أن التحول الرقمي يعتبر تحدي وداعم للمراجعة الداخلية،

في حال استفاد المراجعين الداخليين من الميزات التي يوفرها التحول الرقمي كإمكانية فحص كافة البيانات بدلاً عن أخذ عينات، وإعطاء فرصة أكبر للمراجعين للتركيز على الأمور الهامة التي تتطلب حكم مهني بدلاً من الأعمال الروتينية. وأخيراً توصل اجتماع الرابطة الأوروبية لقيادات لجان المراجعة إلى أنه من المهم العمل على تعزيز سلامة خدمات التأكيد المقدمة من المراجع الداخلي حيث أن التقنيات الحديثة قد تسبب تداخل بين أعمال الإدارة وإدارة الامتثال وإدارة المخاطر والمراجعة الداخلية مما يسبب تعدي على المسؤوليات (EACLN, 2017). كما أن العديد من التقارير أظهرت أن التحول الرقمي في المراجعة الداخلية يعتبر بطيء مقارنة بالإدارات الأخرى لنفس المنشآت (Internal Audit Foundation and AuditBoard, 2021). حيث أوضح تقرير PWC (2018) أن الإدارات تتوقع من المراجع الداخلي أن يساهم بشكل فعال في فهم التطورات التكنولوجية في المنشأة وكيف تؤثر على نوعية المخاطر التي تواجهها. كما أن مجالس الإدارات يطلبون من المراجع أن يقدم لهم المشورة فيما يخص الاستفادة من التكنولوجيا المتاحة. وبالرغم من ذلك فقد أشار تقرير PWC (2017) إلى أن المراجعة الداخلية في العديد من المنظمات لا تلبى التوقعات التكنولوجية لأصحاب المصلحة.

وبناءً على ما سبق، تظهر أهمية البحث في العديد من الاعتبارات النظرية والعلمية وأهمها محاولة تسليط الضوء على دور التحول الرقمي وأثره على أنشطة المراجعة الداخلية في القطاع العام خصوصاً بوجود ندرة بالدراسات التي تناولت متغيرات موضوع الدراسة (Pizzi et al., 2021). كما تنبع أهمية البحث أيضاً من استخلاص انعكاسات تطبيق آليات التحول الرقمي على المراجعة الداخلية في القطاع العام.

وقد عرف معهد المراجعين الداخليين أنشطة المراجعة الداخلية على أنها: "نشاط استشاري وتوكيدي ويتسم بالاستقلالية والموضوعية، مصمم لزيادة وتحسين قيمة عمليات المنظمة والمساعدة في تحقيق أهدافها بصورة منهجية ومنظمة بهدف تقييم وتحسين فعالية إدارة المخاطر والرقابة والحوكمة" (IIA, 2022). كما حدد كل من محمد وعلي

وعلي (2021) وعبدالقادر (2017) أنشطة المراجعة الداخلية بناء على التعريف السابق بثلاث أنشطة رئيسية وهي الحوكمة، إدارة المخاطر، والدور التوكيدي.

وبالتالي فإن هذا البحث يهدف إلى التعرف على أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية في القطاع العام في المملكة العربية السعودية عن طريق الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

ما أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية في القطاع العام؟  
ويتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة التالية:

1. ما أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالحوكمة في القطاع العام؟

2. ما أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بإدارة المخاطر في القطاع العام؟

3. ما أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالدور التوكيدي في القطاع العام؟

### 1.3 مراجعة الأدبيات وفرضيات الدراسة:

أدى التحول الرقمي إلى اختلاف بيئة الأعمال بشكل عام، وتأثر تبعاً لذلك نشاط المراجعة الداخلية (Betti, Sarens, & Poncin, 2021). وبالرغم من أن التحول الرقمي وفر فرص مساهمة جديدة للمراجعة الداخلية للعب دور إيجابي أكبر في المنشآت، إلا أنه تسبب في ظهور العديد من التحديات الجديدة. وقد حدد Aditya, Hartanto, and Nugroho (2018) ثلاث مسببات لهذه التحديات، وهي زيادة حجم البيانات المتاحة مما يؤدي لصعوبة التعامل معها، التطورات المتسارعة في التكنولوجيا مع ظهور أدوات جديدة بشكل مستمر، وأخيراً الصعوبات المتعلقة بمراجعة الالتزام بسبب التغيير في المتطلبات واللوائح تبعاً للتطور والتحول التكنولوجي. وبالمثل توصلت دراسة Betti and Sarens (2020) إلى أن التحول الرقمي يؤثر على ثلاث جوانب لوظيفة المراجعة الداخلية، أولاً: نطاق المراجعة الداخلية، حيث أن من المتوقع أن تزداد أهمية تطبيقات

المراجعة الداخلية الرشيقة عند تخطيط المراجعة لضمان إتمام مهام تواكب التغيرات الحادثة، كما أن التغيير في نطاق المراجعة يتطلب إثراء المعرفة الرقمية لدى المراجع الخارجي، بالإضافة لارتفاع مخاطر تكنولوجيا المعلومات خاصة المتعلقة بتهديدات الأمن السيبراني. ثانياً، التحول الرقمي يتطلب تغيير في المهارات المطلوبة من المراجعين الداخليين، خصوصاً تلك المتعلقة بتقنيات المعلومات. ثالثاً، على الإدارات العليا والمراجعين الداخليين التنسيق فيما بينهم لنشر الوعي حول الدور التوكيدي والاستشاري للمراجعين الداخليين والقيمة المضافة التي يقدمونها لعملاء المراجعة في مستويات المنظمة المختلفة. وبالرغم من التأثيرات المشار إليها أن Portzenheim (2019) أشار إلى وجود نقص في الدراسات التي تسلط الضوء على التأثير الملموس والحالي للتحول الرقمي على وظيفة المراجعة الداخلية. فالدراسات الحالية تشير إلى أن التحول الرقمي زاد الحاجة للمراجعة المستمرة لما واكبه من ظهور مخاطر جديدة بالإضافة لحدوث تغييرات في أغراض الرقابة والحوكمة. وقد توصلت الدراسة إلى أن دور المراجع الداخلي تطور نتيجة لاستفادته من التقنيات الحديثة حيث أصبح بإمكانه تقديم مستوى ضمان أعلى من السابق وبجهد أقل. علاوة على ذلك، أحدث التحول الرقمي توسع في نطاق الأنشطة الاستشارية، خصوصاً فيما يتعلق بالتنبؤات المستقبلية. وبينما لا يزال هذا التأثير محدود نسبياً في الوقت الحالي ولكن من المتوقع أن يزداد في السنوات القادمة، مما يسمح لوظيفة المراجعة الداخلية بالاستفادة من هذه التقنيات لتحسين كفاءتها ويزيد من القيمة التي يضيفها المراجع الداخلي للمؤسسة.

وتوجهت بعض الدراسات إلى التعرف على مدى الاستفادة من آليات التحول الرقمي على المراجعة الداخلية، فهدفت دراسة شحاتة (2020) إلى تحليل طبيعية وأهمية المراجعة الداخلية لآليات التحول الرقمي كأحد تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والكشف عن أهم مجالات الفحص التي يجب أن تركز عليها إدارة المراجعة الداخلية ولجان المراجعة للتحقق من كفاءة وفعالية استراتيجيات التحول الرقمي، واستخلاص أهم مقومات تفعيلها في ظل المعايير والاصدارات الحاكمة، وتحديد انعكاساتها على تعزيز

المساءلة والشفافية وتحسين الأداء الحكومي. وتوصلت الدراسة إلى أن مهام وأنشطة المراجعة الداخلية تتأثر بالأبعاد الاستراتيجية لتنفيذ التحول الرقمي بالمؤسسات الحكومية، وأن المراجعة الداخلية تدعم آليات الحوكمة في مجال التحول الرقمي بالمساهمة في تشكيل أطر الحوكمة الرقمية. كما توصلت الدراسة إلى أن تفعيل أنشطة المراجعة الداخلية لآليات التحول الرقمي يسهم في تعزيز المساءلة والشفافية وتحسين الأداء الحكومي.

وهدفت دراسة (Lois, Drogalas, Karagiorgos, and Tsikalakis (2020) لمعرفة العوامل التي تؤثر على المراجعة الداخلية في عصر التكنولوجيا، وتوصلت إلى ثلاث عوامل يجب أن يحرص المراجع الداخلي على إتقانها وهي توفير الحماية للمعلومات الشخصية، وتجنب الهجمات الإلكترونية، ودعم مهارات وتعليم المتخصصين. كما توصلت الدراسة إلى أن كل من القطاع العام والخاص في الدول النامية لا يتابع التطورات التكنولوجية بالشكل الملائم وأنها تعمل بلا تنظيم يضمن مواكبة التحديات التي يفرضها التحول الرقمي، إما بسبب البيروقراطية أو ضعف الاستثمار بالتكنولوجيا والتدريب. وناقشت دراسة (Betti et al (2021) التعديلات التي طرأت على أنشطة وممارسات المراجعة الداخلية نتيجة للتحول الرقمي، وخصوصاً فيما يتعلق باستخدام تقنيات تحليل البيانات وأداء الأنشطة الاستشارية من قبل المراجعين الداخليين. وتوصلت الدراسة إلى أنه من المهم للمراجعين الداخليين تبني المراجعة الداخلية الرشيقة عند تخطيط مهام المراجعة لضمان أداء مهام مراجعة تواكب التغيرات الاستراتيجية. كما توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يتطلب تغييراً في ترتيب أولويات المهارات المطلوبة من المراجعين بين المهارات المالية والمهارات التكنولوجية والتي لوحظ ارتفاع الطلب عليها مؤخراً. وأخيراً توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي أثر في العلاقة ما بين الإدارة العليا ونشاط المراجعة الداخلية والذي تغير من أداء الدور الرقابي التقليدي ليصبح ذا طابع استشاري تنظر له الإدارة كشريك يقدم قيمة مضافة تساعد في اتخاذ القرارات. وبناءً على ما سبق تمت صياغة الفرضية الأساسية على النحو التالي:

H1 يوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من 0.05 للتحويل الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية في القطاع العام.

تتفق أدبيات البحث العلمي على أهمية الدور الحوكمي الذي تلعبه المراجعة الداخلية بشكل عام ( Allegrini, D'Onza, Melville, Sarens, & Selim, 2011; Carcello, Hermanson, & Raghunandan, 2005; D'Onza, Selim, Melville, & Allegrini, 2015; Elbardan, Ali, & Ghoneim, 2015; Mihret & Grant, 2017; Joksimović & Alseddig, 2017). حيث انه من المتوقع أن تؤدي نظم المراجعة الداخلية الفعالة إلى مساعدة المنظمات على تحقيق أهدافها بفعالية وكفاءة. وقد ناقش Mihaela & Iulian (2012) المخاطر المحتملة نتيجة ضعف المراجعة الداخلية، ومنها التسجيل الخاطئ للعمليات الحسابية، وإتمام صفقات بدون إذن المستوى الإداري المطلوب والاحتيايل.

وقد أصدرت هيئة السوق المالية السعودية، لائحة حوكمة الشركات والتي نصت على أن الحوكمة هي " القواعد التي يتم من خلالها قيادة الشركة وتوجيهها وتشتمل على آليات لتنظيم العلاقات المختلفة بين مجلس الإدارة والمديرين التنفيذيين والمساهمين وأصحاب المصالح، وذلك بوضع إجراءات خاصة لتسهيل عملية اتخاذ القرارات وإضفاء طابع الشفافية والمصادقية عليها بغرض حماية حقوق المساهمين وأصحاب المصالح وتحقيق العدالة والتنافسية والشفافية في السوق وبيئة الأعمال" (هيئة السوق المالية، 2019). وقد أوضح الهباش (2022) أن المنشآت التي تلتزم بأنظمة الحوكمة تتميز في أدائها وتعظيم قيمتها واستدامتها على المدى الطويل. وفي هذا السياق وفيما يتعلق بنشاط الحوكمة فقد هدفت دراسة Manita et al. (2020b) إلى استكشاف تأثير التحويل الرقمي على مهنة المراجعة وفهم كيف يمكن تحسين دور المراجعة كآلية للحوكمة، وذلك من خلال إجراء مقابلات مع مراجعين من أكبر خمس شركات للمراجعة في فرنسا. وتوصلت الدراسة إلى أن الرقمنة ستؤثر على مهنة المراجعة من خلال: تحسين أهمية المراجعة، وتحسين جودة المراجعة، وإبراز صورة جديدة للمراجع لتلبية احتياجات شركات المراجعة بشكل أفضل ودعمها على تحويلها الرقمي، حيث سيتعين على المراجع

توسيع كفاءاته المهنية وتطوير مهاراته. وذلك بما يتناسب مع فوائد حوكمة أمن المعلومات التي حددها معهد تقنية المعلومات وهي: الموائمة الاستراتيجية، إدارة المخاطر، إدارة الموارد، تعزيز القيمة وقياس الأداء (الهباش، 2022).

وبناء على ما سبق تم صياغة الفرضية الفرعية الأولى على النحو التالي:

**H1.1** يوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من 0.05 للتحويل الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالحوكمة في القطاع العام.

عرف المعهد الدولي للمراجعين الداخليين إدارة المخاطر على أنها: عملية لتحديد الأحداث أو المواقف المحتملة وتقييمها وإدارتها والتحكم فيها لتوفير تأكيد معقول فيما يتعلق بتحقيق أهداف المنظمة (IIA, 2022). وقد عرفها معهد إدارة المخاطر بأنها عملية ذات نهج تكاملي وذات ترابط فيما بينها، تبدأ بفهم المخاطر، ثم تحليلها، ثم الشروع في معالجتها، للتأكد من تحقيق المنظمة لأهدافها (Institute of Risk Management, 2022). تتمثل المخاطر في احتمالية وقوع حدث له تأثير في مسيرة المنظمة الطبيعية التي قد تؤثر أيضاً في تحقيق الأهداف الاستراتيجية. ويعني تقييم المخاطر القدرة على تحديد الخطر وقياس درجة خطورته وتأثيره المستقبلي في المنشأة. لذلك أصبحت إدارة المخاطر من أهم مؤشرات الكفاءة والفاعلية للإدارات، وأحد مقاييس جودة تبني آليات الحوكمة وممارستها في كل القطاعات. وتعد ممارسات إدارة المخاطر من أدوات تفعيل الحوكمة في القطاع الخاص. كما أن وجود إدارة للمخاطر في مؤسسات القطاع العام يساعد على تحقيق الخطط والأهداف الاستراتيجية لتلك المؤسسات، وتعزيز كفاءة الأداء والفاعلية لديها. ويسهم في تحسين الأداء المؤسسي وتحقيق مرونة عالية لرفع الكفاءة المالية والإدارية (الحسيني، 2021).

وفي هذا السياق وفيما يتعلق بإدارة المخاطر فقد هدفت دراسة سمرة وآخرون (2022) إلى محاولة معرفة أثر اعتماد تكنولوجيا الحوسبة السحابية على دور المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر المؤسسية، نظراً إلى أن تكنولوجيا الحوسبة السحابية لها طبيعة خاصة من حيث كونها تكنولوجيا محفوظة بالمخاطر. وتشير النتائج إلى أن

تكنولوجيا الحوسبة السحابية قد أحدثت تغيير جذري في طريقة عمل كلاً من إدارة المخاطر المؤسسية ودور إدارة المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر المؤسسية. حيث أشارت نتائج الدراسة التطبيقية بشقيها التطبيقي والميداني إلى وجود تأثير طردي معنوي بين اعتماد تكنولوجيا الحوسبة السحابية وإدارة المخاطر المؤسسية، كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير معنوي بين اعتماد تكنولوجيا الحوسبة السحابية ودور إدارة المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر المؤسسية. وفيما يتعلق بتقييم المخاطر بشكل صحيح أكد Aditya et al. (2018) أهمية امتلاك المراجعين للمعرفة والخبرة ليس فقط بمجال العمل واللوائح المرتبطة به، لكن أيضاً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوجهاتها بالإضافة إلى امتلاك مهارات ومعارف متخصصة في مجال أمن المعلومات. وبناء على ما سبق تم صياغة الفرضية الفرعية الثانية على النحو التالي:

**H1.2** يوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من 0.05 للتحويل الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالمخاطر في القطاع العام.

يمكن تحديد أنشطة المراجعة الداخلية بثلاث أنشطة رئيسية وهي الحوكمة وإدارة المخاطر والدور التوكيدي (عبدالقادر، 2017؛ محمد وآخرون، 2021)، وذلك بناءً على تعريف معهد المراجعين الداخليين الذي ينص على أن المراجعة الداخلية هي "نشاط استشاري وتوكيدي ويتسم بالاستقلالية والموضوعية، مصمم لزيادة وتحسين قيمة عمليات المنظمة والمساعدة في تحقيق أهدافها بصورة منهجية ومنظمة بهدف تقييم وتحسين فعالية إدارة المخاطر والرقابة والحوكمة" (IIA, 2022). وقد اقترح إطار ممارسات المراجعة الداخلية (IIA, 2017) أن على وظيفة المراجعة الداخلية تقديم خدمات التأكيد، والامتثال، والخدمات الاستشارية فيما يتعلق بالحوكمة. كما أن عليها المساعدة في تحقيق أهداف المنشأة وبنفس الوقت تقديم تأكيد لإدارة التنفيذية من خلال لجان المراجعة أن المراجعين الداخليين يؤدون عملهم بكفاءة (Erasmus & Coetzee, 2018). وقد عرف Frazer (2020) خدمات التأكيد على أنها خدمات مهنية مستقلة تزيد من موثوقية وجودة المعلومات الواردة من الجهات المختلفة لصناع القرار. وتعرف

معايير المراجعة الداخلية التأكيد بأنه "فحص موضوعي للأدلة بغرض تقديم تقييم مستقل حول الحوكمة وإدارة المخاطر وآليات الرقابة في المنظمة" (IIA, 2017). ويرى أبكر وعثمان (2019) أن المراجعة الداخلية يمكن أن تعطي قيمة للمنشأة عن طريق: تقديم تأكيد موضوعي بأن معظم مخاطر إدارة الأعمال تم إدارتها بشكل مناسب، وتقديم تأكيد بأن إدارة المخاطر بالمنظمة وإطار الرقابة الداخلية يعملان بفعالية، وتقديم تأكيد مستقل إلى مجلس الإدارة بأن عمليات الإدارة الشاملة للمخاطر التي تقوم بها الإدارة داخل المنظمة تعمل بالشكل المتوقع، وتقديم تأكيد مستقل إلى مجلس الإدارة بأن عمليات الإدارة الشاملة للمخاطر مصممة بشكل جيد، والتأكيد على أن استجابة الإدارة للمخاطر الموجودة تتم بشكل مناسب وفعال لتخفيض هذه المخاطر. وقد أدى التحول الرقمي لظهور تحديات جديدة لوظيفة المراجعة الداخلية تتطلب تطوير يواكب هذه التحديات بما فيها بناء المعرفة التقنية اللازمة للمراجعين لأداء مهامهم في البيئة التقنية بكفاءة (Erickson, 2017). والتعاون بكفاءة مع كافة مقدمي التأكيد الداخليين والخارجيين في المنظمات عن طريق تولي مهمة الإشراف على عمليات التأكيد (Sarens, Decaux, & Lenz, 2012; Wibowo, Achسانی, ) (Suroso, & Sasongko, 2021). وبناءً على ما سبق تمت صياغة الفرضية الفرعية الثالثة على النحو التالي:

H1.3 يوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من 0.05 للتحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالدور التوكيدي في القطاع العام.

## 2 منهجية البحث والدراسة الميدانية:

### 2.1 منهجية البحث:

انطلاقاً من طبيعة الدراسة، والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، والبيانات المراد الحصول عليها بهدف دراسة أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية في القطاع العام في المملكة العربية السعودية، وبناءً على التساؤلات التي سعت الدراسة للإجابة عنها، تم اتباع المنهجية التقليدية في إجراء هذا البحث حيث تم توظيف النظرية

الإيجابية (Positive) والتي تهدف إلى تفسير الظواهر والتنبؤ بها وذلك من خلال الاستقراء عن تلك الظاهرة والتعرف على الأسباب التي تؤدي إلى حدوثها ومعرفة العلاقة السببية بين أبعادها ( Gaffikin, 2006; Saunders, Lewis, & Thornhill, 2007). وقد وظفت الدراسة مصدرين لجمع المعلومات: أولاً: المصادر الأولية وذلك لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع البحث حيث جُمعت المعلومات باستخدام أداة الاستبانة والتي صممت بناء على الدراسات السابقة بغرض اختبار الفرضيات. ثانياً: اعتمدت الدراسة على مصادر المعلومات الثانوية والتي تتمثل في المراجع والتقارير والدراسات السابقة ذات العلاقة، بموضوع الدراسة.

وتتكون استمارة الاستبيان من قسمين، القسم الأول اشتمل على بيانات تتعلق بالخصائص الديموغرافية والوظيفية وهي: المؤهل العلمي، التخصص العلمي، المسمى الوظيفي، عدد سنوات الخبرة في مجال المحاسبة والمراجعة، عدد الدورات التدريبية في مجال التحول الرقمي، عدد الدورات التدريبية في مجال المراجعة الداخلية، مدة استخدام الموظف لتكنولوجيا المعلومات الرقمية في الوحدة الحكومية. بينما اشتمل القسم الثاني من استمارة الاستبيان على أسئلة المحاور الثلاث المتعلقة بالدراسة بواقع (27) عبارة على النحو التالي:

1. أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالحوكمة في القطاع العام، ويتكون من (9) عبارات.

2. أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بإدارة المخاطر في القطاع العام، ويتكون من (9) عبارات.

3. أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالدور التوكيدي في القطاع العام، ويتكون من (9) عبارات

وقد أُفرغت البيانات وحلت النتائج ببرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) Statistical Package for Social Science باستخدام التكرارات ومعامل ارتباط بيرسون، ومعادلة ألفا كرونباخ، واختبار التجزئة النصفية،

والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، واختبار T للعينات الواحدة باستخدام درجة ثقة (95%) في اختبار الفروض الإحصائية للدراسة، بما يعني أن احتمال الخطأ يساوي (5%).

وللتحقق من صدق الأداة كونها تقيس ما صممت من أجله، تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين، من أعضاء هيئات التدريس، من أجل إبداء الملاحظات حول الأداة ومحاورها وفقراتها، وحذف وإضافة ما يروونه مناسباً لتصل الأداة إلى شكلها النهائي. كما تم حساب صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه. يلاحظ من الجدول رقم (1) أن معاملات ارتباط كل فقرة من فقرات أداة الدراسة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه جاءت جميعها دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، مما يدل على توافر درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.

جدول 1 معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي

تنتمي إليه

محاور الدراسة					
أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالدور التوكيدي في القطاع العام		أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بإدارة المخاطر في القطاع العام		أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالحوكمة في القطاع العام	
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
0.827	1	0.741	1	0.752	1
0.815	2	0.846	2	0.741	2
0.810	3	0.780	3	0.682	3
0.873	4	0.812	4	0.810	4
0.895	5	0.847	5	0.722	5
0.897	6	0.785	6	0.755	6
0.803	7	0.722	7	0.663	7
0.852	8	0.721	8	0.767	8
0.819	9	0.836	9	0.751	9

دالة عند مستوى 0.01

ويعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول إليها، ويبين مدى ارتباط كل محور من محاور الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة. وجدول رقم (2) يبين معاملات ارتباط بيرسون بين كل محور من المحاور الثلاثة، والمعدل الكلي للاستبانة، ويلاحظ من الجدول رقم (2) أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وبذلك محاور الاستبانة صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول 2 الصدق الداخلي بين كل محور من محاور الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة

الرقم	المحور	معامل الارتباط
1	أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالحوكمة	0.914
2	أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بإدارة المخاطر	0.939
3	أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالدور التوكيدي	0.933

❖ دالة عند مستوى 0.01

ولقياس ثبات أداة الدراسة وصلاحيته فقد تم استخدام كل من معادلة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha، وطريقة التجزئة النصفية (Split \_ Half) لحساب الثبات في البيانات، كما توضح نتائج الجدول رقم (3):

جدول 3 ثبات أداة الدراسة بطريقة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية.

البيان	الثبات بطريقة ألفا كرونباخ		الثبات بطريقة التجزئة النصفية	
	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	معامل ارتباط قبل التعديل	معامل الارتباط بعد التعديل
المحور الأول	9	0.890	0.771	0.859
المحور الثاني	9	0.922	0.784	0.868
المحور الثالث	9	0.949	0.846	0.908
الاستبانة ككل	27	0.966	0.858	0.923

حيث يتضح من الجدول (3) أن معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية لجميع المحاور كانت مرتفعة، وأن معامل الثبات الكلي كان (0.923)، وكذلك معاملات ألفا كرونباخ كانت مرتفعة لجميع المحاور، حيث كان معامل الثبات بالنسبة للاستبانة ككل (0.966)،

وبالتالي فإن أداة الدراسة تتمتع بالقدر الكافي من الثبات، مما يؤهلها لتحقيق أهداف الدراسة بالشكل المرجو.

وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي في إعداد أداة الدراسة، لتحديد مدى موافقة المشاركين على العبارات، وذلك بالاعتماد بشكل أساسي على قيمة الوسط الحسابي والوزن النسبي لتحديد مستوى الموافقة على عبارات الدراسة وبنودها. ويوضح جدول (4) دلالة إحصائية على أن المتوسطات التي تقل عن (1.80) تدل على درجة غير موافق بشدة على الفقرة أو المحور ككل، بينما المتوسطات التي تتراوح بين (1.80 - 2.59) فهي تدل على درجة غير موافق على الفقرة أو المحور ككل، بينما المتوسطات التي تتراوح بين (2.60 - 3.39) فهي تدل على درجة محايد من قبل أفراد العينة تجاه الفقرة أو المحور ككل، والمتوسطات التي تتراوح بين (3.40 - 4.19) فتدل على درجة موافقة، أما إذا كانت المتوسطات أكبر من 4.20 فهذه الدرجة تعني الموافقة بشدة.

جدول 4 سلم المقياس المستخدم في الدراسة

درجة الموافقة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الوسط الحسابي	أقل من 1.80	1.80 - 2.59	2.60 - 3.39	3.40 - 4.19	أكبر من 4.20
الوزن النسبي	أقل من 36%	36% - 51.9%	52% - 67.9%	68% - 83.9%	أكبر من 84%

## 2.2 الدراسة الميدانية :

مجتمع الدراسة يتكون من منسوبي إدارات المراجعة الداخلية في القطاع العام السعودي. وقد اختيرت عينة الدراسة عشوائياً حيث وزعت (130) استبانة، وتم استلام (111) منها صالحة للتحليل، موضحة خصائصهم على النحو التالي:

- توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي:

جدول (5) Error! Reference source not found. يوضح توزيع أفراد عينة

الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي. حيث يتضح من خلال الجدول أن (11.7%) من أفراد

العينة مؤهلهم العلمي دبلوم، بينما (69.4%) من أفراد العينة مؤهلهم العلمي بكالوريوس، و(18.9%) من أفراد العينة مؤهلهم العلمي دراسات عليا.

جدول 5 توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
دبلوم	13	11.7
بكالوريوس	77	69.4
دراسات عليا	21	18.9
الإجمالي	111	%100

• توزيع عينة الدراسة حسب التخصص العلمي:

جدول (6) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير التخصص العلمي. حيث يتضح من خلال الجدول أن (44.1%) من أفراد العينة تخصصهم محاسبة، بينما (31.5%) من أفراد العينة تخصصهم إدارة أعمال، و(8.1%) من أفراد العينة تخصصهم علوم مصرفية، في حين (16.2%) من أفراد العينة من أصحاب التخصصات الأخرى.

جدول 6 توزيع عينة الدراسة حسب التخصص العلمي

التخصص العلمي	العدد	النسبة المئوية
محاسبة	49	44.1
إدارة أعمال	35	31.5
علوم مالية ومصرفية	9	8.1
أخرى	18	16.2
الإجمالي	111	%100

• توزيع عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي:

جدول (7) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المسمى الوظيفي. حيث يتضح من خلال الجدول أن (30.6%) من أفراد العينة بوظيفة محاسب، بينما (27.9%) من أفراد العينة بوظيفة إداري، و(14.4%) من أفراد العينة بوظيفة رئيس قسم، في حين (14.4%) من أفراد العينة

بوظيفة مدير، في حين (12.6%) من أفراد العينة من أصحاب المسميات الوظيفية الأخرى.

جدول 7 توزيع عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي

النسبة المئوية	العدد	المسمى الوظيفي
30.6	34	محاسب
27.9	31	إداري
14.4	16	رئيس قسم
14.4	16	مدير
12.6	14	أخرى
%100	111	الإجمالي

• توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في مجال المحاسبة والمراجعة:

جدول (8) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة في مجال المحاسبة والمراجعة. حيث يتضح من خلال الجدول أن (33.3%) من أفراد العينة خبرتهم 5 سنوات فأقل، بينما (30.6%) من أفراد العينة تتراوح خبرتهم بين 5 وأقل من 10 سنوات، و (15.3%) من أفراد العينة خبرتهم 10 وأقل من 15 سنة، في حين (20.7%) من أفراد العينة تزيد خبرتهم عن 15 سنة.

جدول 8 توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في مجال المحاسبة والمراجعة

النسبة المئوية	العدد	سنوات الخبرة
33.3	37	أقل من 5 سنوات
30.6	34	5 وأقل من 10 سنة
15.3	17	10 وأقل من 15 سنة
20.7	23	15 سنة فأكثر
%100	111	الإجمالي

• توزيع عينة الدراسة حسب عدد الدورات التدريبية في مجال التحول الرقمي:

جدول (9) Error! Reference source not found. يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير عدد الدورات التدريبية في مجال التحول الرقمي. حيث يتضح من خلال الجدول أن (48.6%) من أفراد العينة لم يحصلوا على أي دورات، بينما (35.1%)

من أفراد العينة حصلوا على 3 دورات فأقل، و(7.2%) من أفراد العينة تتراوح دوراتهم ما بين 4-7 دورات، في حين (9.0%) من أفراد العينة حصلوا على 8 دورات فأكثر.

جدول 9 توزيع عينة الدراسة حسب عدد الدورات التدريبية في مجال التحول الرقمي

عدد الدورات	العدد	النسبة المئوية
لا يوجد	54	48.6
3 دورات فأقل	39	35.1
من 4-7 دورات	8	7.2
8 دورات فأكثر	10	9.0
الإجمالي	111	100%

• توزيع عينة الدراسة حسب عدد الدورات التدريبية في مجال المراجعة الداخلية: جدول (10) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير عدد الدورات التدريبية في مجال المراجعة الداخلية. حيث يتضح من خلال الجدول أن (39.6%) من أفراد العينة لم يحصلوا على أي دورات، بينما (41.4%) من أفراد العينة حصلوا على 3 دورات فأقل، و (10.8%) من أفراد العينة تتراوح دوراتهم ما بين 4-7 دورات، في حين (8.1%) من أفراد العينة حصلوا على 8 دورات فأكثر.

جدول 10 توزيع عينة الدراسة حسب الدورات التدريبية في مجال المراجعة الداخلية

عدد الدورات	العدد	النسبة المئوية
لا يوجد	44	39.6
3 دورات فأقل	46	41.4
من 4-7 دورات	12	10.8
8 دورات فأكثر	9	8.1
الإجمالي	111	100%

• توزيع عينة الدراسة حسب سنوات استخدام الموظف لتكنولوجيا المعلومات الرقمية في الوحدة الحكومية: جدول (11) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير سنوات استخدام الموظف لتكنولوجيا المعلومات الرقمية في الوحدة الحكومية. حيث يتضح من خلال الجدول

أن 52.3% من أفراد العينة سنوات استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات الرقمية 5 سنوات فأقل، بينما (27.0%) من أفراد العينة بين 5 وأقل من 10 سنوات، و (10.8%) من أفراد العينة 10 وأقل من 15 سنة، في حين (9.9%) من أفراد العينة تزيد سنوات استخدامهم عن 15 سنة.

جدول 11 توزيع عينة الدراسة حسب سنوات استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية في

الوحدة الحكومية

عدد السنوات	العدد	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	58	52.3
5 وأقل من 10 سنة	30	27.0
10 وأقل من 15 سنة	12	10.8
15 سنة فأكثر	11	9.9
الإجمالي	111	%100

• توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في الوحدات الحكومية:

جدول (12) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة في الوحدات الحكومية. حيث يتضح من خلال الجدول أن (36.0%) من أفراد العينة خبرتهم 5 سنوات فأقل، بينما (28.8%) من أفراد العينة تتراوح خبرتهم بين 5 وأقل من 10 سنوات، و(13.5%) من أفراد العينة خبرتهم 10 وأقل من 15 سنة، في حين (21.6%) من أفراد العينة تزيد خبرتهم عن 15 سنة.

جدول 12 توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في الوحدات الحكومية

سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	40	36.0
5 وأقل من 10 سنة	32	28.8
10 وأقل من 15 سنة	15	13.5
15 سنة فأكثر	24	21.6
الإجمالي	111	%100

تحليل محاور الدراسة واختبار الفرضيات:

لأغراض تحليل محاور الدراسة واختبار الفرضيات، تم التحقق من الإجابات على محاور الاستبانة من خلال استخدام اختبار " T " للعينة الواحدة، كما هو مبين: المحور الأول: أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالحوكمة في القطاع العام السعودي.

جدول 13 آراء أفراد العينة حول أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية

المتعلقة بالحوكمة في القطاع العام السعودي

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	الترتيب
1	توجد رؤية ورسالة واضحة ومكتوبة لعملية التحول الرقمي في الوحدة الحكومية.	4.2883	.96660	85.8	14.042	7
2	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية في أداء أنشطة المراجعة الداخلية في الوحدة الحكومية.	4.2072	.95458	84.1	13.324	8
3	يساعد التحول الرقمي في سرعة إنجاز المهام التي تقوم بها المتعلقة بالحوكمة.	4.5946	.59358	91.9	28.303	1
4	التحول الرقمي يساعد في تقديم التوصيات لتحسين السياسات والإجراءات المتعلقة بعمل الوحدات الحكومية.	4.4234	.70774	88.5	21.189	4
5	تساعد التقنيات الإلكترونية على تقليل وقت الانتظار وتخفيض وقت التهيئة وإعادة التشغيل وجودة الأداء المحاسبي الإداري.	4.5676	.68253	91.4	24.197	2
6	يساهم التحول الرقمي في تحقيق التميز بالنسبة للوحدات الحكومية في مجال الحوكمة.	4.5315	.64413	90.6	25.050	3
7	يساعد التحول الرقمي على وجود خطط مبرمجة وملائمة للحوكمة في الوحدات الحكومية.	4.3333	.73030	86.7	19.235	5
8	تستخدم لجان المراجعة تقنيات إلكترونية في أعمالها.	4.0721	.94110	81.4	12.002	9
9	يساعد استخدام التحول الرقمي من خلال وسائل الاتصال في التعاون بين العاملين بمختلف الأنشطة والتنسيق مع كافة المستويات الإدارية " العمل بروح الفريق ".	4.3333	.75478	86.7	18.611	5
	متوسط إجابات المحور الأول	4.3724	.57377	87.4	25.200	

يتضح من (Error! Reference source not found.)، وجود اتفاق بين عينة الدراسة على وجود تأثير للتحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالحوكمة في القطاع العام، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لإجمالي عينة الدراسة (87.4%) وهي نسبة تعني الموافقة بشدة. كما أن الانحراف المعياري لكافة المتغيرات، وللمحور ككل أقل من الواحد الصحيح، مما يعني عدم وجود تشتت في إجابات العينة محل الدراسة، وقربها من الوسط الحسابي. وقد جاءت الفقرات الأكثر تأييداً على النحو التالي:

- جاءت الفقرة رقم (3) والتي تنص على: يساعد التحول الرقمي في سرعة إنجاز المهام التي تقوم بها المتعلقة بالحوكمة، بأعلى تقدير بوزن نسبي (91.9%).
  - تليها الفقرة رقم (5) والتي تنص على: تساعد التقنيات الإلكترونية على تقليل وقت الانتظار وتخفيض وقت التهيئة وإعادة التشغيل وجودة الأداء المحاسبي الإداري، بوزن نسبي (91.4%).
  - تليها الفقرة رقم (6) والتي تنص على: يساهم التحول الرقمي في تحقيق التميز بالنسبة للوحدات الحكومية في مجال الحوكمة، بوزن نسبي (90.6%).
- وفي ضوء النتائج نرفض الفرض العدمي ونقبل الفرض البديل، والذي ينص على: "يوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من 0.05 للتحويل الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالحوكمة في القطاع العام".
- المحور الثاني: أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بإدارة المخاطر في القطاع العام السعودي.

جدول 14 آراء أفراد العينة حول أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية

المتعلقة بإدارة المخاطر في القطاع العام السعودي

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	الترتيب
1	يسهم التحول الرقمي في توفير لائحة للمراجعة الداخلية معتمدة من قبل إدارة الوحدة الحكومية تسهل الوصول للمعلومات المتعلقة بالمخاطر.	4.2793	.79967	85.6	16.854	6

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	الترتيب
2	يساعد التحول الرقمي في حصول المراجعة الداخلية على المعلومات اللازمة بشأن المخاطر بسهولة.	4.3153	.68731	86.3	20.162	4
3	يساعد التحول الرقمي إدارة المخاطر في سرعة إنجاز التقارير والمهام اليومية والشهرية والسنوية.	4.3694	.65959	87.4	21.873	1
4	التحول الرقمي يساعد المراجعة الداخلية بتحديد المخاطر المحيطة بأنشطة الوحدة الحكومية.	4.3153	.68731	86.3	20.162	4
5	يساعد التحول الرقمي إدارة المخاطر في تقييم مدى فعالية القواعد والضوابط المطبقة على المواقع الإلكترونية للوحدة.	4.3333	.69194	86.7	20.302	3
6	استخدام التحول الرقمي في إدارة المخاطر يؤدي إلى الاهتمام بسير العمليات والحل المستمر للمشكلات.	4.2523	.73198	85.0	18.024	9
7	يوفر التحول الرقمي قوانين وأنظمة ولوائح تنظيمية حديثة وواضحة.	4.3423	.65360	86.8	21.638	2
8	يساعد التحول الرقمي إدارة المخاطر في اكتشاف الثغرات الأمنية في الشبكة والسحابة وفحص مدى قابليتها للاختراق.	4.2703	.80843	85.4	16.554	7
9	يساعد التحول الرقمي المراجعة الداخلية بتقديم النصح وتوفير البدائل والتوصيات للإدارة العليا بشأن كيفية التعامل مع المخاطر المختلفة.	4.2703	.73788	85.4	18.137	7
	متوسط إجابات المحور الثاني	4.3053	.56427	86.1	24.372	

يتضح من جدول (14)، وجود اتفاق بين عينة الدراسة على وجود تأثير للتحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بإدارة المخاطر في القطاع العام، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لإجمالي عينة الدراسة (86.1%) وهي نسبة تعني الموافقة بشدة. كما أن الانحراف المعياري لكافة المتغيرات، وللمحور ككل أقل من الواحد الصحيح، مما يعني عدم وجود تشتت في إجابات العينة محل الدراسة، وقربها من الوسط الحسابي. وقد جاءت الفقرات الأكثر تأييداً على النحو التالي:

- جاءت الفقرة رقم (3) والتي تنص على: يساعد التحول الرقمي إدارة المخاطر في سرعة إنجاز التقارير والمهام اليومية والشهرية والسنوية، بأعلى تقدير بوزن نسبي (87.4%).
- تليها الفقرة رقم (7) والتي تنص على: يوفر التحول الرقمي قوانين وأنظمة ولوائح تنظيمية حديثة وواضحة، بوزن نسبي (86.8%).

– جاءت الفقرة رقم (5) والتي تنص على: يساعد التحول الرقمي إدارة المخاطر في تقييم مدى فعالية القواعد والضوابط المطبقة على المواقع الإلكترونية للوحدة، بوزن نسبي (86.7%).

وفي ضوء النتائج نرفض الفرض العدمي ونقبل الفرض البديل، والذي ينص على: "يوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من 0.05 للتحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بإدارة المخاطر في القطاع العام".  
المحور الثالث: أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالدور التوكيدي في القطاع العام السعودي.

جدول 15 آراء أفراد العينة حول أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالدور التوكيدي في القطاع العام السعودي

م	ال فقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	الترتيب
1	يسهم التحول الرقمي في تقديم تأكيد بأن معظم المخاطر بالوحدة تم إدارتها بشكل مناسب.	4.2613	.70982	85.2	18.720	9
2	يساعد التحول الرقمي في تقديم تأكيد بأن استجابة الوحدة الحكومية للمخاطر الموجودة تتم بشكل مناسب وفعال.	4.3153	.71328	86.3	19.428	8
3	يساعد التحول الرقمي في تقديم تأكيد بأنه تم توجيه الموارد تجاه تحقيق الأهداف.	4.3333	.75478	86.7	18.611	7
4	يسهم التحول الرقمي في تقديم تأكيد إلى إدارة الوحدة الحكومية بأن الأداء الرقابي قوي وفعال.	4.3874	.74065	87.7	19.735	2
5	يساعد التحول الرقمي في تقديم تأكيد إلى إدارة الوحدة الحكومية بجودة المعلومات المالية.	4.3784	.71419	87.6	20.334	3
6	يساعد التحول الرقمي في التحقق من أن تنفيذ العمليات يتم وفقاً للسياسات واللوائح المرسومة والمتطلبات القانونية في الوحدة الحكومية.	4.3784	.73921	87.6	19.645	3
7	استخدام البرامج التطبيقية يساعد على تخفيض التكاليف من خلال تقليص الوقت والجهد المطلوب.	4.4595	.74813	89.2	20.553	1
8	يساعد التحول الرقمي في دعم مستوى شفافية الإفصاح الحسابي.	4.3604	.77216	87.2	18.561	6

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	الترتيب
9	يساهم التحول الرقمي بصورة فعالة في تقديم خدمات تأكيد مناسبة وسريعة للإدارة العليا.	4.3784	.72681	87.6	19.981	3
	متوسط إجابات المحور الثالث	4.3614	.62036	87.2	23.120	

يتضح من جدول (15)، وجود اتفاق بين عينة الدراسة على وجود تأثير للتحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالدور التوكيدي في القطاع العام، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لإجمالي عينة الدراسة (87.2%) وهي نسبة تعني الموافقة بشدة. كما أن الانحراف المعياري لكافة المتغيرات، وللمحور ككل أقل من الواحد الصحيح، مما يعني عدم وجود تشتت في إجابات العينة محل الدراسة، وقربها من الوسط الحسابي. وقد جاءت الفقرات الأكثر تأييداً على النحو التالي:

– جاءت الفقرة رقم (7) والتي تنص على استخدام البرامج التطبيقية يساعد على تخفيض التكاليف من خلال تقليص الوقت والجهد المطلوب، بأعلى تقدير بوزن نسبي (89.2%).

– تليها الفقرة رقم (4) والتي تنص على: يساهم التحول الرقمي في تقديم تأكيد إلى إدارة الوحدة الحكومية بأن الأداء الرقابي قوي وفعال، بوزن نسبي (87.7%).

– تليها كل من الفقرتين رقم (5) و (6) واللذان تنصان على التوالي: يساعد التحول الرقمي في تقديم تأكيد إلى إدارة الوحدة الحكومية بجودة المعلومات المالية، ويساعد التحول الرقمي في التحقق من أن تنفيذ العمليات يتم وفقاً للسياسات واللوائح المرسومة والمتطلبات القانونية في الوحدة الحكومية، بوزن نسبي (87.6%).

وبالتالي نرفض الفرض العدمي ونقبل الفرض البديل، والذي ينص على: "يوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من 0.05 للتحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالدور التوكيدي في القطاع العام".

- وبعد التحقق من الفرضيات الفرعية الثلاثة، وقبول الفرض البديل، الذي يؤكد وجود أثر دال إحصائياً للتحول الرقمي على أنشطة المراجعة في القطاع العام في المملكة العربية السعودية، يمكن التوصل من اختبار الفرضيات إلى ما يلي:
- يوجد أثر دال إحصائياً للتحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالحوكمة في القطاع العام.
  - يوجد أثر دال إحصائياً للتحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بإدارة المخاطر في القطاع العام.
  - يوجد أثر دال إحصائياً للتحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالدور التوكيدي في القطاع العام.
- وبالتالي نقبل الفرض بتأكيد وجود أثر دال إحصائياً للتحول الرقمي على أنشطة المراجعة في القطاع العام في المملكة العربية السعودية.

### 3 النتائج والتوصيات

#### 3.1 النتائج

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية في القطاع العام، من خلال استكشاف هذا الأثر على أنشطتها المتمثلة بالحوكمة وإدارة المخاطر والدور التوكيدي لوظيفة المراجعة الداخلية. وقد أظهرت نتائج الدراسة تأثير إيجابي فيما يتعلق بالتحول الرقمي على مهام المراجعة الداخلية المرتبطة بالحوكمة. حيث ان توظيف التطورات التكنولوجية يساعد المراجع الداخلي في إتمام مهام الحوكمة بسرعة أكبر وجهد ووقت أقل. كما أن النتائج تشير إلى أن التحول الرقمي يساهم في توفير فرص أكبر للمراجع الداخلي لتقديم التوصيات لتحسين سياسات وإجراءات المؤسسات لتحقيق أهدافها والوصول لرؤيتها واستراتيجيتها، مع دعم متطلبات الشفافية والاستقلال. وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة (عبيد، 2021) في أن توظيف التقنيات الإلكترونية يساهم في تقديم خدمة ذات جودة أعلى وبالتالي تحقق الأهداف بصورة أفضل، وكذلك تتفق مع دراسة شحاته (2020) في أن التحول الرقمي يعود

بالإيجاب على الحوكمة بحيث يساهم في مساعدة الجهات الحكومية من تقديم خدمات لمواطنيها بشكل مثالي وشفاف، كما توافقت مع ما خلصت إليه دراسة محمد وعبد الله (2022) بأن جودة المراجعة في ظل التحول الرقمي تساهم في خلق قيمة للمنشآت وتقديم الاقتراحات والنصائح لإجراء تحسينات مستمرة في أنظمة الحوكمة.

وفيما يتعلق بإدارة المخاطر، فقد توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يساهم في مساعدة المراجع الداخلي في مؤسسات القطاع العام بصورة كبيرة في إدارة المخاطر عن طريق انجاز المهام والتقارير بشكل دوري وسريع، وسهولة الوصول للأنظمة والقوانين المطلوبة في مراجعة الامتثال، وتحديد المخاطر التي تتعرض لها الوحدة الحكومية. فالتحول الرقمي يساهم في سرعة تتبع العملية واعطاء الأولويات للأحداث، بحيث أن المخاطر ذات الخسائر الكبيرة أو التي تكون احتمالية حدوثها عالية تعالج أولاً، بينما المخاطر ذات الخسائر الأقل أو التي تكون احتمالية حدوثها أقل تعالج أخيراً. ولكن التطبيق الفعلي لما سبق يعتره كثير من الصعوبات التي تواجه تطبيقه على أرض الواقع، وهذا يتفق مع الشبلي (2018) في أن عامل القدرة الاستباقية للتكنولوجيا، وعامل قدرة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات يساهم بإدارة المخاطر بصورة أفضل. كما تتفق النتائج مع سمرة وآخرون (2022) حيث أشاروا إلى أن تكنولوجيا الحوسبة السحابية قد أحدثت تغير جذري في طريقة عمل كلاً من إدارة المخاطر المؤسسية ودور إدارة المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر المؤسسية.

يؤثر التحول الرقمي في مؤسسات القطاع العام في المملكة بصورة كبيرة على الدور التوكيدي للمراجع الداخلي، كون التحول الرقمي يمكنه من التعامل مع كمية أكبر من المعلومات بدرجة عالية من الدقة، وبالتالي فحص أكثر موضوعية للأدلة بغرض تقديم تقييم مستقل وفعال لعمليات الحوكمة وإدارة المخاطر والرقابة. وإبداء رأي فني محايد بشأن مدى توافق تأكيدات الإدارة عن نتائج الأنشطة مع معايير القياس المناسبة. ومن ثم تبليغ ما توصل له المراجع الداخلي إلى أصحاب المصالح بالوقت المناسب. وذلك يساهم في تعزيز ثقة أصحاب القرار بالدور التوكيدي للمراجع الداخلي ويساعدهم على اتخاذ

القرارات. وتتفق نتائج الدراسة فيما يتعلق بالدور التوكيدي للمراجع الداخلي مع القري وآخرون (2017) في أن توظيف المراجعين الداخليين للبرامج المتطورة من شأنها التعامل مع المعلومات بصورة أفضل، مما يسهل الاستفادة بشكل أكبر من هذه المعلومات.

### 3.2 التوصيات

- ضرورة الأخذ بالاعتبار الآثار المترتبة على التحول الرقمي في أنشطة المراجعة الداخلية في المؤسسات والوزارات والمنظمات التابعة للقطاع العام، والعمل على توفير إطار موحد للسياسات والإجراءات واللوائح المنظمة للعمل في البيئة الرقمية.
- ضرورة إمام المراجع الداخلي بالقطاع العام بأثار التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية فيما يتعلق بدوره في إدارة الحوكمة وإدارة المخاطر والدور التوكيدي.
- حصر المهارات اللازم توافرها لدى المراجعين الداخليين لمواجهة التغييرات الناشئة عن التحول الرقمي المتسارع في القطاع العام السعودي، وتوفير مصادر التدريب والتأهيل اللازمة لمنسوبي وحدات المراجعة الداخلية في القطاع العام خصوصاً في مجالات الحوكمة الإلكترونية، وكيفية التعامل مع المخاطر الإلكترونية والتعرف على الدور التوكيدي للمراجعة الداخلية في ظل التحول الرقمي بصفة مستمرة.
- وختاماً توصي الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات التي تتناول أثر التحول الرقمي والأمن السيبراني والتطورات التكنولوجية بشكل عام على أنشطة المراجعة الداخلية في القطاع العام السعودي.

## 4 المراجع

### 4.1 المراجع العربية:

أبكر، محمد إسحق عبد الله، عثمان، محي الدين محمد إبراهيم. (2019). الأنشطة الحديثة للمراجعة الداخلية وأدوارها في الأداء والفعالية للحكومة الإلكترونية (دراسة حول إدارة الضرائب في ولاية الخرطوم: الأنشطة الحديثة للمراجعة الداخلية ودورها في فاعلية أداء الحكومة الإلكترونية (دراسة ديوان الضرائب بولاية الخرطوم). مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، 3 (10)، 115-135.

البار، عدنان مصطفى. (2018). تقنيات التحول الرقمي، استشارات حول أعمال التقنية، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الحاسبات. متاح بتاريخ 2020/11/2 على الرابط: <https://www.kau.edu.sa/GetFile.aspx?id=287966&fn=Article-of-this-week-DrAdnan-ALBAR-Feb-2018.pdf> الحسيني، عامر محمد. (2021)، أهمية إدارة المخاطر في القطاع العام، مجلة الاقتصادية، 3 نوفمبر، الأربعاء.

الديوان العام للمحاسبة (2010)، الدليل الإرشادي لأعمال وحدات المراجعة الداخلية بالأجهزة الحكومية والمؤسسات العامة، الرياض: ديوان المراقبة العامة. زين، يونس (2009) تفعيل المراجعة الداخلة عن طريق النظام المحاسبي المالي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، الجزائر.

سمرة، ياسر محمد، القرنشاي، السيد عبد النبي، ورجب، سحر مسعد. (2022). أثر تكنولوجيا الحوسبة السحابية على دور المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر المؤسسية: دراسة تطبيقية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية. (1)3، 499-522.

الشبلي، بيان إبراهيم. (2018) أثر قدرات تكنولوجيا المعلومات على إدارة الأزمات " دراسة ميدانية على قطاع البنوك التجارية الأردنية، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

- شحاته، محمد موسى علي. (2020). انعكاسات تفعيل آليات التحول الرقمي في ضوء مبادرات الشمول المالي على تطبيقات الحكومة الإلكترونية بجمهورية مصر العربية. مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، 6(9)، 197-221.
- عبد القادر، تهاني حسين. (2017). الاتجاهات الحديثة الداخلية ودورها في تقويم الأداء المالي، رسالة ماجستير، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا.
- عبيد، مصطفى مفيد مصطفى (2021) دور الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمات المقدمة في هيئة التقاعد الفلسطينية، رسالة ماجستير جامعة الأزهر، فلسطين.
- مبارك، الرفاعي إبراهيم. (2009). جودة المراجعة الداخلية ودورها في تفعيل حوكمة الشركات: دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، طنطا، كلية التجارة، 2(2).
- محمد، جمال عبدالله أحمد.. وعلى، صالح حامد محمد.. وعلى، زهير أحمد. (2021). أثر الأنشطة الحديثة لمراجعة الداخلية في دعم الميزة التنافسية للمصارف السودانية. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، 22(1)، 97-116.
- محمد، منذر محمد علي وعبد الله، عمرو صلاح محمد (2022) تأثير التحول الرقمي على جودة المراجعة الداخلية وانعكاسه على تحسين جودة التقارير المالية "دراسة ميدانية"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، 2(13).
- المطيري، نواف بندر شريفة على نهار. (2022). دور آليات التحول الرقمي في تفعيل مدخل المراجعة على اساس المخاطر لتعزيز جودة عملية المراجعة. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية ، 13(3) ، 1685-1714.
- المملكة العربية السعودية (2020). رؤية 2030 للمملكة العربية السعودية: برنامج التحول الوطني. متاح بتاريخ: 2022/11/2 على الرابط: <https://vision2030.gov.sa/ar/programs/NTP>
- الهباش، مريع سعد (2022). حوكمة الشركات، الطبعة الأولى
- هيئة السوق المالية (2019)، لائحة حوكمة الشركات. متاح بتاريخ 2022\11\11 على الرابط: [https://cma.org.sa/Awareness/Publications/booklets/Booklet\\_13.pdf](https://cma.org.sa/Awareness/Publications/booklets/Booklet_13.pdf)
- وحدة التحول الرقمي (2022). تقرير التحول الرقمي الوطني التقرير السنوي لعام 2020. متاح بتاريخ 2022 /11/2 على الرابط: <https://ndu.gov.sa>

## 4.2 المراجع الأجنبية:

- ACCA. (2014). *Breaking Out: Public Audit's New Role in a Post-Crash World* Retrieved from <https://www.accaglobal.com/in/en/technical-activities/technical-resources-search/2014/march/breaking-out.html>
- Aditya, B., Hartanto, R., & Nugroho, L. (2018). *The role of IT audit in the era of digital transformation*. Paper presented at the IOP Conference Series: Materials Science and Engineering.
- Allegrini, M., D'Onza, G., Melville, R., Sarens, G., & Selim, G. M. (2011). The IIA's Global Internal Audit Survey: A Component of the CBOOK Study What's Next for Internal Auditing: Report IV, The Institute of Internal Auditors Research Foundation (IIARF).
- Betti, N., & Sarens, G. (2020). Understanding the internal audit function in a digitalised business environment. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 36(6), 872-888 .
- Betti, N., Sarens, G., & Poncin, I. (2021). Effects of digitalisation of organisations on internal audit activities and practices. *Managerial Auditing Journal* .
- Carcello, J. V., Hermanson, D. R., & Raghunandan, K. (2005). Factors associated with US public companies' investment in internal auditing. *Accounting Horizons*, 19(2), 69-84 .
- D'Onza, G., Selim, G. M., Melville, R., & Allegrini, M. (2015). A Study on Internal Auditor Perceptions of the Function Ability to Add Value. *International Journal of Auditing*, 19(3), 182-194 .
- Elbardan, H., Ali, M., & Ghoneim, A. (2015). The dilemma of internal audit function adaptation: The impact of ERP and corporate governance pressures. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(1), 93-106 .
- Erasmus, L., & Coetzee, P. (2018). Drivers of stakeholders' view of internal audit effectiveness: Management versus audit committee. *Managerial Auditing Journal*, 33(1), 90-114 .
- Erickson, D. (2017). *The Underutilized Resource: Factors Affecting Efficient Use of the Internal Audit Department*. Baker College (Michigan).
- European Audit Committee Leadership Network (EACLN). (2017). *The impact of digital technologies on internal audit*. Retrieved from [https://www.tapestrynetworks.com/sites/default/files/publication\\_pd](https://www.tapestrynetworks.com/sites/default/files/publication_pd)

- f/EACLN%20-%20VP%20-%206%20Jan%202017%20-%20Final.pdf
- Frazer, L. (2020). Does internal control improve the attestation function and by extension assurance services? A Practical Approach. *Journal of Accounting and Finance*, 20(1), 28-38 .
- Gaffikin, M. (2006). *The critique of accounting theory*. University of Wollongong, Working Paper .
- Institute of Internal Auditors (IIA). (2017). *The International Professional Practices Framework*. Retrieved from Altamonte Springs, FL.
- Institute of Risk Management. (2022). What is Enterprise Risk Management? Retrieved from <https://www.theirm.org/what-we-do/what-is-enterprise-risk-management/>
- Internal Audit Foundation, & AuditBoard. (2021). *Internal audit's digital transformation imperative: Advances amid crisis*. Retrieved from [https://iia.no/wp-content/uploads/2021/04/2021-IAs-Dig-Transf-Imperative-Report\\_AuditBoard.pdf](https://iia.no/wp-content/uploads/2021/04/2021-IAs-Dig-Transf-Imperative-Report_AuditBoard.pdf)
- Joksimović, M., & Alseddig, A. (2017). The internal audit as function to the corporate governance. *Megatrend revija*, 14(2), 109-125 .
- Lois, P., Drogalas, G., Karagiorgos, A., & Tsikalakis, K. (2020). Internal audits in the digital era: opportunities risks and challenges. *EuroMed Journal of Business* .
- Manita, R., Elommal, N., Baudier, P., & Hikkerova, L. (2020). The digital transformation of external audit and its impact on corporate governance. *Technological Forecasting and Social Change*, 150, 1-10 .
- Mihaela, D., & Iulian, S. (2012). Internal control and the impact on corporate governance, in Romanian listed companies. *Journal of Eastern Europe Research in Business & Economics*, 2012, 1 .
- Mihret, D. G., & Grant, B. (2017). The role of internal auditing in corporate governance: a Foucauldian analysis. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 30(3), 699-719 .
- Pizzi, S., Venturelli, A., Variale, M., & Macario, G. P. (2021). Assessing the impacts of digital transformation on internal auditing: A bibliometric analysis. *Technology in Society*, 67, 101738 .
- Portzenheim, L. (2019). *The impact of digital transformation on the internal audit process and practices*. Louvain School of Management.

- Retrieved from  
<https://dial.uclouvain.be/memoire/ucl/object/thesis:20494>
- PWC. (2017). *Transforming Internal Audit to drive digital value*. Retrieved from <https://www.pwc.com/sg/en/risk-assurance/assets/internal-audit-transform-ia-to-drive-digital-value.pdf>
- Pwc. (2018). *State of the internal audit profession study. Moving at the speed of innovation: the foundational tools and talents of technology-enabled internal audit*. Retrieved from [www.pwc.com/sg/en/publications/assets/state-of-the-internal-audit-2018.pdf](http://www.pwc.com/sg/en/publications/assets/state-of-the-internal-audit-2018.pdf)
- Sarens, G., Decaux, L., & Lenz, R. (2012). *Combined assurance—case studies on a holistic approach to organizational governance*. Altamonte Springs, FL: The Institute of Internal Auditors Research Foundation (IIARF).
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2007). *Research methods for business students* (Fourth ed.). UK: Pearson Education Limited.
- Schillemans, T., Van Twist, M., Van Der Steen, M., & de Jong, I. (2018). New development: Breaking out or hanging on? Internal audit in government. *Public money & management*, 38(7), 531-534 .
- Wibowo, S., Achsani, N. A., Suroso, A. I., & Sasongko, H. (2021). FACTORS ASSOCIATED WITH THE ROLE OF INTERNAL AUDIT IN COMBINED ASSURANCE: AN INTERNATIONAL EVIDENCE. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 25, 1-12 .

التصميم العمراني المستدام في ظل أنظمة التقييم العالمية لتحقيق مفهوم

البناء الأخضر

(نموذج مقترح لبناء بيئي مستدام - المبنى الاخضر بلدية مادبا الكبرى -الأردن).