



مركز الاستشارات والبحوث والتطوير
بأكاديمية السادات للعلوم الإدارية

مجلة البحوث الإدارية

Journal of Management Research

علمية - متخصصة - مُدكّمة - دورية ربع سنوية

للسنة
الثانية والأربعين

Vol. 42, No.3; Jul. 2024

عدد يوليو 2024



jso.journals.ekb.eg

رئيس مجلس الإدارة
أ.د. محمد حسن عبد العظيم
رئيس أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

رئيس التحرير
أ.د. أنور محمود النقيب
مدير مركز الاستشارات والبحوث والتطوير

ISSN : 1110-225X

دور المراجعة الداخلية في تقييم وإدارة المخاطر في ظل بيئة التحول الرقمي

اعداد الباحث:

رامي محروس محمد محمد

المخلص

هدفت الدراسة إلى معرفة دور المراجعة الداخلية في إدارة وتقييم المخاطر في ظل التحول الرقمي من خلال تناول الاطار النظري للمراجعة الداخلية وإدارة المخاطر والتحول الرقمي، ومن أجل تحقيق هدف الدراسة تم اجراء دراسة تطبيقية على مجموعة من الشركات المقيدة بالبورصة المصرية في الفترة من ٢٠١٥ الى ٢٠١٩، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود تأثير معنوي للمراجعة الداخلية على إدارة المخاطر في ظل التحول الرقمي وأن ذلك قد يرجع إلى عدم الاستقلال الحقيقي للمراجعة الداخلية ومنحها الاستقلال الشكلي فقط، وكذلك عدم نص دليل عمل المراجعة الداخلية على دورها في تقييم المخاطر، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة معنوية إيجابية ذات دلالة احصائية بين التحول الرقمي وإدارة المخاطر وأرجعت الدراسة زيادة المخاطر في ظل التحول الرقمي إلى الاعتماد الكامل على التكنولوجيا وانخفاض نسبة الأمان.

الكلمات المفتاحية: المراجعة الداخلية، إدارة المخاطر، التحول الرقمي.

Abstract

The study aimed to know and test the role of internal audit in risk management under digital transformation, and in order to achieve the objective of the study and in order to test the hypotheses of the study, an applied study was conducted on companies listed on the Egyptian Exchange in the period from 2015 to 2019, and the size of the sample to which the conditions of the study applied was 19 companies whose financial reports were obtained and analyzed by scientific and statistical means, and Data using Microsoft Excel and then analyzed by SPSS statistical program, The study found that no significant impact of internal audit on risk assessment and management under digital transformation, The study attributed this to the lack of real independence of internal audit when performing its tasks and granting it only virtual independence, Also the study found a positive significant relationship between digital transformation and risk management, as this is due to the full reliance on technology and the increased risks associated with it.

Keywords: Internal audit, risk management, digital transformation.

١- مقدمة

ظهرت العديد من المشاكل والمخاطر المرتبطة بالتطورات التكنولوجية في ظل تحول بيئة الأعمال إلى الرقمنة، وأصبح لزاماً على الشركات وجود إدارة شاملة للمخاطر وتساعد إدارات الشركات على مواجهتها، وكذلك الاستفادة من الفرص المتاحة من التطورات التكنولوجية ومواجهة التحديات والمخاطر الناتجة عنها.

لذا بدأ في السنوات الأخيرة الاهتمام بتطوير وظيفة المراجعة الداخلية وتفعيل دورها في عملية إدارة وتقييم المخاطر حيث أن-المراجعة الداخلية - تمثل نقطة البداية لإعداد تقارير مالية ذات جودة مرتفعة؛ وتبنت الدراسات والبحوث (راضي، ٢٠١٤؛ عتس، ٢٠١١) مفهوم المراجعة الداخلية على أساس الخطر التي تهدف إلى تقييم المخاطر ومتابعتها والحد منها.

٢ - مشكلة الدراسة

يؤثر التحول الرقمي بشكل متزايد على المؤسسات ويغير من طريقة أداء العمل، ومع ذلك توجد معرفة محدودة حول كيفية تأثير التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية (Roussy and Perron, 2018) ، كما زادت المخاطر الحديثة للأعمال مع تزايد تحول الشركات من الطرق التقليدية لأداء الأعمال إلى استخدام التكنولوجيا، وزادت هذه التطورات التكنولوجية من أهمية دور المراجعة الداخلية الذي لم يعد يقتصر على حماية الأصول المادية من سوء الاستعمال والاستغلال، وألزم قانون Sarbanes oxely 2002 في قسم ٤٠٤ شركات المساهمة الأمريكية بالإفصاح عن نقاط الضعف الخاصة بنظام الرقابة الداخلية والتي تعد المراجعة الداخلية جزءاً منه.

لذلك تلقى إدارة المخاطر إهتماماً كبيراً من جانب العديد من الشركات في ظل البيئة التنافسية العالمية الحالية، وذلك بسبب المشاكل التي حدثت في السنوات الأخيرة مثل الانهيارات المالية الكبيرة لعدد من الشركات وكذلك الأزمة المالية العالمية؛ فتحوّلت العديد من الشركات من التعامل مع المخاطر من منطلق فردي وغير مخطط إلي إدارة هذه المخاطر من منظور شامل يركز علي كافة المخاطر المحتملة، استناداً إلى إطار منهجي منظم، وهو ما أطلق عليه إدارة مخاطر المشروع Enterprise Risk Management (ERM) .

ظهرت مشكلة الدراسة والتي يمكن صياغتها في السؤال التالي:

- ما هو دور المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر في ظل التحول الرقمي؟

٣- هدف الدراسة

انطلاقاً من طبيعة الدراسة فإن الهدف الرئيسي للدراسة يتمثل في معرفة دور المراجعة الداخلية في تقييم وإدارة المخاطر في ظل بيئة التحول الرقمي من خلال تحقيق الأهداف الفرعية الأتية:

١. دراسة وتحليل دور المراجعة الداخلية في إدارة وتقييم المخاطر.
٢. دراسة وتحليل التحول الرقمي وفوائده ومخاطره.
٣. أثر التحول الرقمي على دور المراجعة الداخلية في إدارة وتقييم المخاطر.

٤- أهمية الدراسة

ترجع أهمية الدراسة إلى شقين هما:

الأهمية العلمية: تتمثل في تناول الدراسة لموضوع هام على المستوى الأكاديمي وهو دور المراجعة الداخلية في تقييم المخاطر في ظل بيئة التحول الرقمي.

الأهمية العملية: تتمثل الأهمية العملية في القيام بدراسة تطبيقية عن دور المراجعة الداخلية في تقييم مخاطر الأعمال في ظل بيئة التحول الرقمي بالتطبيق على الشركات المقيدة في البورصة المصرية.

٥- فروض الدراسة

من أجل الإجابة على سؤال مشكلة الدراسة وتحقيقاً لهدف الدراسة تم صياغة فروض الدراسة على النحو التالي:
الفرض الأول: لا توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية للمراجعة الداخلية في إدارة مخاطر الأعمال في ظل التحول الرقمي.

الفرض الثاني: لا توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين إدارة مخاطر الأعمال والتحول الرقمي.

٦- منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على الجمع بين المنهجين الاستقرائي والاستنباطي :

المنهج الاستقرائي: الذي يبدأ من الخاص الى العام وذلك من خلال ملاحظة الظاهرة موضوع الدراسة عن طريق استعراض وجمع البيانات واستخراج المعلومات وتقييم الدراسات السابقة التي تناولت دور المراجعة الداخلية والتحول الرقمي في إدارة وتقييم مخاطر الأعمال.

المنهج الاستنباطي: الذي يبدأ من العام الى الخاص وذلك لمعرفة العلاقة بين كل من المراجعة الداخلية ودورها في إدارة وتقييم مخاطر الأعمال في ظل بيئة التحول الرقمي، والقيام بدراسة تطبيقية لاختبار فروض الدراسة، وتحليلها بالوسائل العلمية والإحصائية للوصول إلي نتائج علمية.

٧- الدراسات السابقة

- دراسة (PWC, 2019)

هدفت الدراسة إلى بيان كيفية تحسين دور المراجعة الداخلية كوظيفة ملاءمة لعصر التحول الرقمي من خلال تقديم دراسة حالة عن مهنة المراجعة الداخلية لعام ٢٠١٩؛ وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى تدقيق المراجعة الداخلية لإدارة المخاطر متأخر عن مستوى نظرائها من الوظائف، إلا أن بعض وظائف المراجعة الداخلية تحقق تقدماً كبيراً ومزايا كثيرة عند تفعيل التحول الرقمي، وتشمل هذه المزايا إدارة أكثر فعالية لمخاطر التحول الرقمي، تحسين الخدمات المقدمة للعملاء وتدعيم الشفافية.

- دراسة (Carcello et al, 2020)

هدفت الدراسة إلى فحص ما إذا كانت المراجعة الداخلية توفر قيمة للشركات وتساعد على تقليل المخاطر، وقامت الدراسة بمقارنة التغيرات في المخاطر بين وحدات الأعمال التي تم مراجعتها من خلال المراجعة الداخلية والوحدات المطابقة التي لم يتم مراجعتها بواسطة المراجعة الداخلية داخل نفس الشركة؛ وتوصلت الدراسة إلى أن مديري الوحدات التي تم مراجعتها بواسطة المراجعة الداخلية يرون انخفاضاً أكبر في المخاطر وكذلك زيادة أكبر في الأداء مقارنة بمديري الوحدات التي لم يتم مراجعتها بواسطة المراجعة الداخلية.

- دراسة (Khattab et al, 2022)

هدفت الدراسة إلى فحص العلاقة بين التحول الرقمي وخاصة تقنية الذكاء الاصطناعي وأنشطة المراجعة الداخلية، وتم تصميم استبيان لجمع البيانات الأولية للدراسة وتم توزيع ما مجموعه ١٠٠ نسخة من الاستبيان؛ وتم تحليل البيانات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) عند مستوى

ثقة ٩٥٪؛ وتوصلت الدراسة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تعمل على تحسين أنشطة المراجعة الداخلية، وأوصت الدراسة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أداء عملية المراجعة عن بعد، حيث يعمل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على توفير معلومات إضافية لمستخدمي البيانات المالية، وخفض التكاليف وتوفير الوقت.

٨- خطة الدراسة والاطار التنظيمي للدراسة

أولاً: ماهية المراجعة الداخلية ووظائفها

ثانياً: التحول الرقمي وأهدافه

ثالثاً: الإدارة الشاملة للمخاطر

رابعاً: الدراسة التطبيقية

الإطار التنظيمي للدراسة

أولاً ماهية المراجعة الداخلية

تعددت تعريفات الباحثين للمراجعة الداخلية من حيث الشكل إلا أنها اتفقت من حيث المضمون، فقد عرفها (لطفي، ٢٠١٣) بأنها "مراجعة ابتكارية تركز على الرقابة البارزة وخبرة المراجعة الداخلية متضمنا التقييم الذاتي للرقابة والتي تتضمن دعم العاملين في تشخيص أوجه القصور وتطبيق التحسينات في المجالات المختلفة، وأنها تساعد الإدارة ولجان المراجعة عن طريق الفحص والتقييم والتقرير عن كفاية وفعالية عمليات المخاطر والتوصية بالتحسينات عندما يكون ذلك ضرورياً"؛ كما عرفها الاتحاد الأوروبي (النايض، ٢٠١٧) بأنها وظيفة تقييمية مستقلة وموضوعية يتم انشاؤها داخليا لفحص أنشطة المنشأة المختلفة وذلك لمساعدة المسؤولين داخل المنشأة في القيام بأعمالهم بكفاءة وفعالية عن طريق توفير المعلومات التي تتعلق بالرقابة على الأنشطة التي يتم فحصها.

ونتيجة لأهمية الدور الذي تقوم به المراجعة الداخلية داخل المنظمات تنوعت وتطورت المهام المطلوب القيام بها من خلال المراجعة الداخلية، ونتيجة للتطور أسندت للمراجعة الداخلية عدة مهام للقيام بها (داوود، ٢٠١٩؛ السجيني وآخرون، ٢٠١٦؛ IIA، 2004؛ فتوح، ٢٠١٦؛)؛

١- خدمات التأكيد والاستشارات

- خدمات التأكيد وتتمثل تلك الخدمات في تقديم تأكيد مستقل وموضوعي عن القوائم المالية لمجلس الإدارة، وعن مدى كفاية وفعالية نظام الرقابة الداخلية وإدارة المخاطر والتأكد من أن عمليات الإدارة كافية للتعرف على المخاطر الهامة ورصدها (فتوح، ٢٠١٦، ص ٣٩).

- خدمات الاستشارات وهي خدمات تنفذ بطلب خاص من العميل لإدارة المراجعة الداخلية، كما أن طبيعة ونطاق خدمات الاستشارات خاضعين للاتفاق مع العميل، وتتمثل تلك الخدمات في تزويد الإدارة بالتحليلات والدراسات اللازمة لاتخاذ القرارات.

٢- دور المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر

نص المعيار ٢١١٠ الذي أصدره معهد المراجعين الداخليين على أن المراجعة الداخلية تساعد المنظمة في التعرف على المخاطر وتقييم وتحسين إدارة المخاطر وكذلك تقييم وتحسين نظام الرقابة الداخلية.

كما أوضح معهد المراجعين الداخليين أن الدور الرئيسي للمراجعة الداخلية هو تقديم تأكيد موضوعي لمجلس الإدارة عن فعالية أنشطة إدارة المخاطر وأن نظام إدارة المخاطر يعمل بكفاءة وأيضاً تقديم النصح والمشورة لمجلس الإدارة لتحسين إدارة المخاطر (السجيني واخرون، ٢٠١٦).

وذكر (Prawitt et al, 2012) أن المراجع الداخلي عليه ان يطور من نفسه، ومن المفاهيم الخاصة بإدارة المخاطر التي قد تمنع المنظمة من تحقيق أهدافها، كذلك إعداد خطة لمواجهة المخاطر والتخفيف من آثارها أو تجنبها بالكامل.

٣- المراجعة الداخلية كجزء من نظام الرقابة الداخلية

يحدث خلط بين بعض الباحثين حول مفهوم المراجعة الداخلية والرقابة الداخلية ويتم النظر إليهما على أنهما متشابهين لأن كلاً منهما يعمل على تحقيق أهداف المنشأة وتحسين العمليات، إلا أنه توجد فروق جوهرية بينهما فالمراجعة الداخلية جزء أساسي ومهم من نظام الرقابة الداخلية؛ فالمراجعة الداخلية وظيفة بينما الرقابة الداخلية نظام؛ فتقوم المراجعة الداخلية بتقييم الضوابط التي تم وضعها للحد من المخاطر، بينما تقوم الرقابة الداخلية بتحديد المخاطر ذات الصلة بأعمال المنظمة ووضع الضوابط اللازمة **لحد (الحد)** من تلك المخاطر (جاب الله، ٢٠٢٢؛ Bubilek, 2017)

ثانياً: التحول الرقمي وأهدافه

يتم الاعتراف بالتحول الرقمي في جميع أنحاء العالم بشكل متزايد كعامل مؤثر على كيفية إدارة الشركات ودرجة نجاحها، لأن اكتساب المهارات الرقمية أصبح شرطاً أساسياً للأفراد والصناعات والحكومات، وتعددت التعريفات العلمية للتحول الرقمي فقد عرفه (Burton, 2020) بأنه استخدام تطبيقات التكنولوجيا بشكل واسع النطاق والتي تؤثر بشكل كبير على طريقة عمل المنظمات؛ كما عرف (Vial, 2019) التحول الرقمي بأنه عملية تخلق فيها التقنيات الرقمية الدافع للمنظمات لتنفيذ التغييرات لاكتساب الميزة التنافسية أو الحفاظ عليها - أي خلق القيمة المضافة داخل المنظمة-.

ويرى الباحث أن التحول الرقمي هو الاستعانة بأي من الوسائل الرقمية الممكنة لخلق قيمة لعمليات المنظمة، والاستفادة من مزايا التكنولوجيا في تحسين وتبسيط عمليات المنظمة وتقديم السلع والخدمات إلى العملاء بصورة رقمية غير تقليدية في أي وقت وعبر أي تطبيق أو جهاز، وبما يحقق تخفيض التكاليف ويتطلب الحد من المخاطر الناتجة عن التحول الرقمي.

ويري (عبد الباقي، ٢٠١٦) أن أهداف التحول الرقمي تتمثل في ثلاثة أهداف رئيسية هي:

الهدف الأول: الارتقاء بعمليات التحول الرقمي في المنظمات من خلال إعادة تصميم اجراءات العمل لتتناسب مع التحول الرقمي، كما يتم اجراء تقييمي دوري لاختبار فعالية اجراءات العمل داخل المنظمة للتأكد من تناسب تلك الإجراءات مع التحول الرقمي.

الهدف الثاني: ضمان جودة وأمن مصادر المعلومات، ويمكن للمنظمة اعداد معايير لجودة المعلومات وكذلك معايير لأمن المعلومات حتى يتم تبادل المعلومات بين المنظمة وفروعها بطريقة آمنة.

الهدف الثالث: تخفيض درجة التعقيد في نظم التحول الرقمي من خلال التحول التطوير والتحسين المستمر لنظم التحول الرقمي وتبسيطها للمستخدمين.

ثالثاً: الإدارة الشاملة للمخاطر

مع تطور الوسائل التكنولوجية وكذلك اتساع حجم الشركات وتعدد فروعها زادت المخاطر التي تواجه الشركات سواء كانت تلك المخاطر داخلية أو خارجية، وفي ظل تلك التطورات المتلاحقة التي يشهدها العالم أصبحت منشآت الأعمال محفوفة بالمخاطر والتي يمكن أن تؤثر على قدرة الشركة على الاستمرار والنمو والبقاء لذلك يجب على إدارات الشركات مواجهة تلك المخاطر ومحاولة الحد منها ومن آثارها السلبية، وتعزيز ممارسات إدارة المخاطر وتطويرها ووضع إطار لها.

عرف (Carcello, 2019) مخاطر الأعمال بأنها فشل الشركة في تحقيق أهدافها واستراتيجياتها بشكل فعال نتيجة للظروف الداخلية والخارجية، كما عرف (الصيرفي، ٢٠٢١) إدارة المخاطر بأنها احتمال تعرض الشركة إلى خسائر غير متوقعة أو تذبذب العائد على الاستثمار لمعين وتأثير ذلك على قدرة الشركة على تحقيق أهدافها واستراتيجياتها بنجاح، ركز التعريفان السابقان على مدى قدرة الشركة على تحقيق أهدافها واستراتيجياتها؛ كما عرفها (Rezvani et al, 2023) بأنها عملية اتخاذ القرار بتحديد مستوى المخاطرة لاختبار معين، وكذلك تحديد الخطوات الواجب اتباعها عند وقوع الخطر، أيضاً

عرف (الطيب، ٢٠١٦) إدارة المخاطر بأنها مجموعة من الاجراءات والعمليات المترابطة التي تهدف إلى تمكين المنشأة من تقليل احتمالات او منع وقوع الخطر وخفض أثاره السلبية إلى أقصى درجة ممكنة وذلك لجميع القرارات التي تواجه خطر عدم التأكد من نتائجها.

ويرى كلٌّ من (راضي، ٢٠١٤؛ عتس، ٢٠١١؛ Gonzelez, 2020) أن الإدارة الشاملة للمخاطر تعتبر امتداداً لإدارة المخاطر فهي تجعل الشركات تستوعب مستوى أعلى من المخاطر والاستفادة من التنوع وتقليل أوجه القصور الكامنة في تشتت المخاطر بين الإدارات أو المجالات المختلفة لذلك يجب على الشركات العمل من خلال الإدارة الشاملة للمخاطر حتى يمكن تجميع المخاطر من أجل جعل رأس المال المستثمر والربحية أكثر كفاءة (Gonzalez 2020)

كما أن الإدارة الشاملة للمخاطر تساعد الشركات على مواءمة المخاطر مع استراتيجيتها وكذلك تحسين الاستجابة للمخاطر مما يؤدي إلى تقليل الخسائر، كذلك يمكن للشركات الحصول على أفضل استجابة للمخاطر وأفضل أداء على المدى الطويل (Bohnert et al,2019)

كذلك يمكن للإدارة الشاملة للمخاطر أن تقلل من تكلفه مخاطر التحوط عن طريق منع تكرار التحوط والتركيز على المخاطر المتبقية (Gonzalez 2020)؛ ووفقاً لإطار COSO 2017 فإن الإدارة الشاملة للمخاطر تساعد في تقليل التكاليف وتزيد من القيمة الاجمالية للشركة لأن المخاطر الاجمالية تكون أقل من مجموع المخاطر الفردية.

و عرف (Bromiley et al 2015) الادارة الشاملة للمخاطر بأنها تشير إلى تحديد وتجميع جميع مخاطر المنظمة وقياسها وإدارتها ضمن إطار موحد فهي تغير الطريقة التي تدار بها المخاطر من نهج مجزأ إلى منهج متكامل وواسع النطاق.

ومن خصائص وفوائد الادارة الشاملة للمخاطر (Gonzalez, 2020؛ النجار، ٢٠١٣)

١- مدخل منظم يربط بين الاستراتيجية والتكنولوجيا والعمليات والمعرفة بهدف تقييم واداره حاله عدم التأكد التي تواجه المنشأة

٢- مدخل شامل قائم على التنبؤ

٣- مدخل موجه نحو العمليات من أجل إدارة الآثار الإيجابية الناتجة عن المخاطر وإضافة قيمة لأصحاب المصالح

٤- الحد من المفاجآت السلبية واختلاف الأداء

٥- تحسين استخدام الموارد في المنظمة وتعزيز المرونة في المنظمة

رابعاً: الدراسة التطبيقية

هدفت الدراسة إلى اختبار صحة الفروض التي قام الباحث باشتقاقها في الجزء النظري واختبار دور المراجعة الداخلية في إدارة مخاطر الأعمال في ظل بيئة التحول الرقمي.

ويتكون مجتمع الدراسة من كافة الشركات التي تتداول أسهمها في البورصة المصرية خلال الفترة من عام ٢٠١٥ إلى عام ٢٠١٩، وقد تم اختيار عينة الدراسة وفقاً للمعايير الآتية:

- أن تكون الشركات مقيدة في البورصة المصرية خلال فترة الدراسة.

- أن تكون الشركة من الشركات المقيدة في مؤشر إيجي إكس ١٠٠ (EGX100).

- أن تكون التقارير المالية لشركات العينة متاحة عن سنوات فترة الدراسة، وبناءً على ذلك تم استبعاد الشركات التي لم تتوفر تقاريرها المالية لأي من سنوات الدراسة.

- تكون بداية السنة المالية للشركة في ١/١ وتنتهي في ١٢/٣١، وبناءً على ذلك تم استبعاد الشركات التي تنتهي السنة المالية لها ٦/٣٠.

- أن تنشر الشركات تقاريرها المالية بالجنه المصري، وبناءً على ذلك تم استبعاد الشركات التي تقوم بنشر تقاريرها المالية بالعملات الأجنبية.

- أن تكون القوائم المالية لشركات العينة قد تم مراجعتها بواسطة نفس مراقب الحسابات خلال كافة سنوات فترة الدراسة، وبناءً على ذلك تم استبعاد الشركات التي قامت بتغيير مراقب حساباتها خلال سنوات الدراسة.

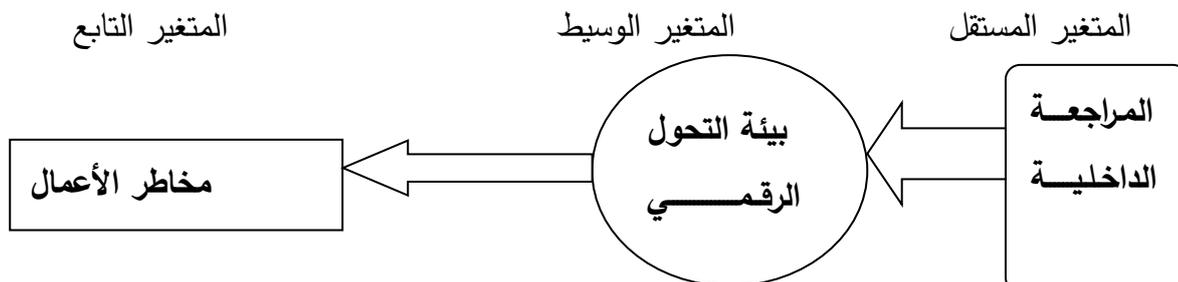
- تم استبعاد المؤسسات المالية والبنوك؛ لأنها لديها طبيعة خاصة عند حساب الاستحقاقات الاختيارية وعند تطبيق إدارة المخاطر تختلف عن باقي الصناعات.

- ألا تكون الشركات قد تم إيقاف التداول عليها بشكل مؤقت أو نهائي خلال سنوات الدراسة.
- أن يكون للشركة موقع إلكتروني على شبكة المعلومات الدولية وبناءً على ذلك تم استبعاد الشركات التي ليس لها موقعاً إلكترونياً أو لديها موقع إلكتروني تحت الإنشاء.
ويبلغ مجتمع الدراسة ٢٨٢ شركة مقيدة في البورصة وقت اعداد الدراسة، وبعد الأخذ في الاعتبار المعايير السابقة تبين للباحث أن عينة الدراسة تتكون من ١٩ شركة، وتنتمي لستة قطاعات اقتصادية مختلفة هي؛ قطاع الأغذية والمشروبات، قطاع العقارات، قطاع الاتصالات والاعلام، قطاع الموارد الأساسية، قطاع مواد البناء وقطاع الرعاية الصحية والأدوية، وأصبح إجمالي عدد المشاهدات للعينة ٩٥ مشاهدة (١٩ شركة * ٥ سنوات = ٩٥ مشاهدة)؛ ويوضح الجدول التالي مفردات العينة ونوع القطاع الذي تنتمي إليه والنسبة المئوية للقطاع إلى إجمالي العينة؛ وقام الباحث باختيار عينة الدراسة في ضوء أهداف وحدود البحث.

جدول (١-١): طبيعة مفردات العينة ونوع القطاع الذي تنتمي إليه

اسم القطاع	عدد الشركات	النسبة المئوية
قطاع الأغذية والمشروبات	٢	١٠.٥٣%
قطاع الاتصالات والاعلام	١	٥.٢٦%
قطاع الموارد الأساسية	٢	١٠.٥٣%
قطاع العقارات	٨	٤٢.١١%
قطاع مواد البناء	١	٥.٢٦%
قطاع الرعاية الصحية والأدوية	٥	٢٦,٣١%
الاجمالي	١٩	١٠٠%

وتتكون متغيرات الدراسة من متغير مستقل وهو المراجعة الداخلية، ومتغير تابع هو ادارة المخاطر، ومتغير وسيط وهو بيئة التحول الرقمي؛ وسوف يتم توضحه بالشكل التالي:



(نموذج الدراسة، شكل ١-١)

ويمثل الجدول التالي متغيرات الدراسة وكيفية قياسها والرمز المستخدم داخل التحليل الاحصائي

اسم المتغير	الرمز	كيفية القياس
استقلالية المراجعة الداخلية	X3	ويُقاس بمتغير وهمي يأخذ القيمة ١ اذا كان تبعية المراجعة الداخلية للجنة المراجعة فنياً، ولمجلس الإدارة ادارياً؛ ويأخذ القيمة صفر بخلاف ذلك.
دليل عمل المراجعة الداخلية	X2	ويُقاس بمتغير وهمي يأخذ القيمة ١ اذا كان يوجد دليل ينظم عمل للمراجعة الداخلية، ويأخذ القيمة صفر إذا لم يوجد دليل عمل للمراجعة الداخلية
تقييم جودة أداء المراجعة الداخلية	X1	ويُقاس بمتغير وهمي يأخذ القيمة ١ في حالة التقويم الذاتي الدوري، ويأخذ القيمة ٢ في حالة التقويم الخارجي ؛ ويأخذ القيمة صفر في حالة عدم التقويم.
إدارة المخاطر	Y	تم قياس إدارة المخاطر بمتغير وهمي يأخذ القيمة ١ في حالة وجود إدارة للمخاطر، ويأخذ القيمة صفر في حالة عدم وجود إدارة للمخاطر
التحول الرقمي	X7	يستخدم معدل العائد على الأصول (ROA) Return on Assets لقياس التحول الرقمي قياساً على منهجية بعض الدراسات مثل (سمره، ٢٠٢٢، Jardak, 2022)،

يعرض الباحث في هذا الجزء نتائج الاحصاء الوصفي والتي تشمل الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغيرات الدراسة

يوضح الجدول (٢-١) الاحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Y إدارة المخاطر	.7895	.40985	95
x10 حجم الشركة	8.7876	.73529	95
x9 معدل دوران الاصول	.5277	.50632	95

95	.46730	.3158	x8 حجم مكتب المراجعة
95	.05774	.0721	x7 معدل العائد على الاستثمار
95	.19792	.3729	x6 الرافعة المالية
95	.00000	.0000	x5 ضعف الرقابة الداخلية
95	13.91803	6.5297	x4 نسبة التداول
95	.26264	.9263	x3 استقلالية المراجعة الداخلية
95	.00000	1.0000	x2 دليل عمل المراجعة الداخلية
95	.17580	1.0316	x1 تقييم أداء المراجعة الداخلية

يتضح من الجدول السابق رقم (١-٢) أن متوسط القيمة لإدارة المخاطر بلغ 7895. بانحراف معياري 40985. ؛ كما بلغ متوسط قيمة حجم الشركة 8.7876 بانحراف معياري 73529. ؛ كما بلغ متوسط قيمة معدل دوران الاصول 5277. بانحراف معياري 50632. ؛ كما بلغ متوسط قيمة حجم مكتب المراجعة 3158. بانحراف معياري 46730. ؛ في حين بلغ متوسط قيمة أداء الشركة (معدل العائد على الاستثمار) 0721. بانحراف معياري 05774. ؛ كما بلغ متوسط قيمة الرافعة المالية 3729. بانحراف معياري 19792. ؛ في حين بلغ متوسط قيمة نسبة التداول 6.5297 بانحراف معياري 13.91803 ؛ ايضا بلغ متوسط قيمة مؤشر دليل عمل المراجعة الداخلية 9263. بانحراف معياري 26264. ؛ ايضا بلغ متوسط مؤشر تقييم اداء المراجعة الداخلية 1.0316 بانحراف معياري 17580.

وتحقيقاً لهدف الدراسة الأساسي تم الاعتماد على نموذج الانحدار الخطي المتعدد، واختبار النتائج عند مستوى معنوية (5%)، وفيما يلي عرضاً لنتائج اختبار فروض الدراسة.

نتيجة اختبار الفرض الأول

H1: لا توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين المراجعة الداخلية وإدارة مخاطر الأعمال في ظل التحول الرقمي

يختبر الفرض الأول العلاقة بين المراجعة الداخلية وإدارة مخاطر الأعمال في ظل التحول الرقمي، ولاختبار هذه العلاقة تم إجراء التحليل الإحصائي للمتغيرات بواسطة البرنامج الإحصائي SPSS ، وتم استخراج الجداول الأتية التي تفسر العلاقة بين المتغيرات وهي جدول معامل التحديد، جدول التباين ANOVA و جدول اختبار معنوية معاملات الانحدار؛ وفيما يلي نتيجة اختبار الفرض الأول.

يوضح جدول رقم (١-٣): معامل التحديد لمعرفة قدرة النموذج على وصف البيانات

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.704	.495	.448	.30437

يتضح من الجدول السابق أن المتغيرات المستقلة والرقابية وهي (x1, x2, x3, x4, x5, x6, x7, x8,) قادرة على تفسير ما نسبته ٤٤.٨٪ من التغير في المتغير التابع (إدارة المخاطر)؛ وأن ما نسبته ٥٥.٢٪ يرجع إلى عوامل أخرى تفسر التغير في المتغير التابع يجب إجراء المزيد من الدراسات لاكتشاف هذه المتغيرات.

جدول (١-٤) نتائج اختبار تحليل التباين ANOVA لاختبار معنوية الانحدار

Value-F	Value) Sig.-(P
10.555	.000

يتضح من الجدول السابق أن F-value=10.555 وقيمة P-value(sig)= .000 أي أقل من مستوى معنوية ٥٪ مما يشير إلى معنوية النموذج ككل عند مستوى معنوية ٥٪.

جدول (١-٥) نتائج اختبار معنوية معاملات الانحدار

المعاملات	B	T	Sig
ثابت الانحدار	-.439	-.906	.367
حجم الشركة X10	.148	2.678	.009
معدل دوران الاصول X9	-.154	-2.202	.030
حجم مكتب المراجعة X8	.179	2.497	.014
العائد على الاستثمار X7	1.251	2.139	.035
الرافعة المالية X6	.165	.906	.368
ضعف الرقابة الداخلية X5	-	-	-
نسبة التداول X4	-.011	-3.909	.000
استقلالية المراجعة الداخلية X3	.048	.403	.688

-	-	-	دليل عمل المراجعة الداخلية X2
.395	-.854	-.166	تقييم أداء المراجعة الداخلية X1

أما X2 دليل عمل المراجعة الداخلية و X5 ضعف الرقابة الداخلية تأثيرهما ثابت على المتغير التابع لأنه لم يختلف من شركة لأخرى من شركات العينة؛ حيث يشير X2 دليل عمل المراجعة الداخلية إلى مدى وجود دليل عمل للمراجعة الداخلية حيث تبين أن إدارة المراجعة الداخلية في جميع شركات العينة لديها دليل عمل؛ أما X5 ضعف الرقابة الداخلية فيشير إلى مدى وجود ضعف في نظام الرقابة الداخلية ويستدل على هذا المتغير من خلال تقرير المراجعة، هل صدر لإحدى الشركات تقرير مراجعة متحفظ أم لا؟ وكانت تقارير المراجعة لجميع شركات العينة تقارير نظيفة.

تشير نتائج اختبار معنوية معاملات الانحدار إلى عدم وجود تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للمراجعة الداخلية (متمثلة في خصائصها استقلال المراجعة الداخلية وتقييم أداء المراجعة الداخلية) على إدارة المخاطر؛ حيث ظهر في الجدول السابق أن متغير استقلالية المراجعة الداخلية ليس له تأثير معنوي على إدارة المخاطر حيث بلغت قيمة $p\text{-value}=0.688$ وهي أكبر من مستوى معنوية ٥٪، أما قيمة T الجدولية بلغت 403. وهي أقل من ٢ مما يدل على أن المتغير غير دال احصائياً، وبالنسبة لخاصية تقييم أداء المراجعة الداخلية ظهر أيضاً في جدول اختبار معنوية معاملات الانحدار أن قيمة $p\text{-value}=0.395$ وهي أكبر من مستوى معنوية ٥٪، أما قيمة T الجدولية بلغت 854. - وهي أقل من ٢؛ **وبدل ذلك على أن المتغير غير دال احصائياً؛ ويرى الباحث أن ذلك قد يرجع إلى عدم الاستقلال الحقيقي للمراجعة الداخلية ومنحها الاستقلال الظاهري فقط، وكذلك عدم نص دليل عمل المراجعة الداخلية على دورها الرئيسي والمباشر في إدارة وتقييم المخاطر.**

ويعني ذلك رفض الفرض البديل وقبول فرض العدم الذي ينص على أنه لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الداخلية وإدارة مخاطر الأعمال في ظل التحول الرقمي وتختلف هذه النتيجة مع ما توصلت إليه بعض الدراسات السابقة مثل (سمره، ٢٠٢٢؛ الطيب، ٢٠١٦؛ الصيرفي، ٢٠٢١؛ Bhuiyan, 2020)

أما بالنسبة للمتغيرات الرقابية فتشير نتائج التحليل الإحصائي إلى ما يلي:

-حجم الشركة: يوجد تأثير معنوي إيجابي ذو دلالة إحصائية لحجم الشركة على إدارة المخاطر حيث بلغت قيمة $p\text{-value}=0.009$ وهي أقل من مستوى معنوية ٥٪، أما قيمة T الجدولية بلغت ٢.٦٧٨

وهي أكبر من ٢ مما يدل علي أن المتغير دال احصائياً، ويرجع ذلك إلى أن الشركات الكبيرة تتعرض للعديد من المخاطر.

-معدل دوران الأصول: يوجد تأثير معنوي سلبي ذو دلالة إحصائية لمعدل دوران الأصول على إدارة المخاطر حيث بلغت قيمة $p\text{-value}=0.033$ وهي أقل من مستوى معنوية ٥٪، أما قيمة T الجدولية بلغت -2.202 وهي أكبر من ٢ مما يدل علي أن المتغير دال احصائياً، أي أنه كلما زاد معدل دوران الأصول لدى الشركات فإنها تتعرض لمستوى أقل من المخاطر.

-حجم مكتب المراجعة: يوجد تأثير معنوي إيجابي ذو دلالة إحصائية لحجم مكتب المراجعة على إدارة المخاطر حيث بلغت قيمة $p\text{-value}=0.014$ وهي أقل من مستوى معنوية ٥٪، أما قيمة T الجدولية بلغت 2.497 وهي أكبر من ٢ مما يدل علي أن المتغير دال احصائياً،

-الرافعة المالية: لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للرافعة المالية على إدارة المخاطر حيث بلغت قيمة $p\text{-value}=0.368$ وهي أكبر من مستوى معنوية ٥٪، أما قيمة T الجدولية بلغت 0.906 وهي أقل من ٢ مما يدل علي أن المتغير غير دال احصائياً.

-نسبة التداول: يوجد تأثير معنوي سلبي ذو دلالة إحصائية لنسبة التداول على إدارة المخاطر حيث بلغت قيمة $p\text{-value}=0.000$ وهي أقل من مستوى معنوية ٥٪، أما قيمة T الجدولية بلغت -3.909 وهي أكبر من ٢ مما يدل علي أن المتغير دال احصائياً، ويرجع ذلك إلى أن الشركات التي لديها نسبة تداول عالية تتخفف لديها المخاطر.

الفرض الثاني

H2: لا توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين التحول الرقمي وإدارة المخاطر

بالإشارة إلى نتائج اختبار معنوية معاملات الانحدار التي ظهرت في جدول (١-٥) يتضح أنه يوجد تأثير معنوي إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي (مقاساً بمعدل العائد على الاستثمار) على إدارة المخاطر حيث بلغت قيمة $p\text{-value}=0.035$ وهي أقل من مستوى معنوية ٥٪، أما قيمة T الجدولية بلغت 2.139 وهي أكبر من ٢ مما يدل علي أن المتغير دال احصائياً، ويرجع ذلك إلى أن بيئة التحول الرقمي ترتفع فيها نسبة المخاطر لاعتمادها الكامل على التكنولوجيا وانخفاض نسبة الامان فيها.

ويعني ذلك رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وإدارة مخاطر الأعمال، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه بعض الدراسات السابقة مثل (Chang et al, 2020; Tian et al, 2022 ؛ سمره، ٢٠٢٢).

النتائج والتوصيات

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج تمثلت في قبول صحة الفرض الأول الذي ينص على أنه لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الداخلية وإدارة المخاطر في ظل بيئة التحول الرقمي، ورفض الفرض البديل الذي ينص على أنه توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الداخلية وإدارة المخاطر في ظل بيئة التحول الرقمي؛ حيث توصلت الدراسة إلى عدم وجود تأثير معنوي للمراجعة الداخلية على إدارة المخاطر في ظل التحول الرقمي ويرى الباحث أن ذلك قد يرجع إلى عدم الاستقلال الحقيقي للمراجعة الداخلية ومنحها الاستقلال الشكلي فقط وكذلك عدم نص دليل عمل المراجعة الداخلية على دورها في تقييم المخاطر.

كما توصلت الدراسة إلى رفض صحة الفرض الثاني الذي ينص على أنه لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وإدارة المخاطر وقبول صحة الفرض البديل الذي ينص على أنه توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وإدارة المخاطر؛ حيث توصلت الدراسة إلى وجود علاقة معنوية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وإدارة المخاطر ويرى الباحث أن زيادة المخاطر في ظل التحول الرقمي يرجع إلى الاعتماد الكامل على التكنولوجيا وانخفاض نسبة الأمان.

كما أوصت الدراسة بما يلي:

- ١- انشاء معهد للمراجعين الداخليين في مصر ينظم شئون مهنة المراجعة الداخلية على غرار معهد المراجعين الداخليين في الولايات المتحدة الأمريكية.
- ٢- اصدار معايير مهنية وتنظيمية للتحول الرقمي وكيفية أداء المراجعة الداخلية في ظلها.
- ٣- إلزام البورصة المصرية للشركات المقيدة بها بإنشاء ادارات مستقلة للمراجعة الداخلية مع تحديد الشروط التي يجب توافرها في المراجعة الداخلية لضمان نجاحها في عملها.

قائمة المراجع

أولاً المراجع العربية:

- السجيني، صبري عبد الحميد؛ ازغير، حيدر بدر؛ حافظ، سماح طارق، (٢٠١٦)، " دور المراجعة الداخلية في تقييم إدارة المخاطر ف الوحدات الحكومية- دراسة ميدانية في العراق" مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة- جامعة الزقازيق، العدد الثاني، المجلد ٣٨، ص ص ١٢٣-١٦٥.
- الصيرفي، أسماء أحمد أحمد، (٢٠٢١) ، "أثر مخاطر أعمال العميل وفعالية هيكل الرقابة الداخلية لديه على قرار مراقب الحسابات بالاعتماد على وظيفة المراجعة الداخلية-دراسة تجريبية" مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية- العدد الثالث، المجلد الخامس، ص ص ٥٧- ١١٦ ..
- الطيب، الصادق محمد سالم، (٢٠١٦) ، "جودة المراجعة الداخلية ودورها في تفعيل إدارة المخاطر: دراسة ميدانية على المؤسسات الحكومية العاملة بولاية البحر الأحمر" مجلة جامعة البحر الأحمر للعلوم الإنسانية، جامعة البحر الأحمر، العدد الثاني ص ص ٣٧-٦٠.
- النجار، دعاء محمد حامد،(٢٠١٣)، " إطار مقترح لتحقيق التكامل بين المراجعة الداخلية على أساس الخطر وأدوات إدارة التكلفة لدعم عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية "، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة - جامعة طنطا.
- جاب الله، رمضان مراد محمود، (٢٠٢٢)، " دور إدارة المراجعة الداخلية في رفع جودة التقارير المالية وأثر ذلك على كفاءة الأستثمار - دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة بالبورصة المصرية " رسالة ماجستير، كلية التجارة - جامعة بني سويف.
- داوود، منى محمد علي، (٢٠١٩)، " اطار مقترح للمراجعة الداخلية على أساس القيمة لتقارير الأعمال المتكاملة" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة- جامعة طنطا.
- راضي، محمد سامي،(٢٠١٤)، " تطوير دور المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر في بيئة الأعمال المصرية- دراسة ميدانية"، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، كلية التجارة-جامعة طنطا، المجلد ٣٤، العدد الثاني، ص ص ١-٤٨.

- سمره، ياسر محمد؛ القرنشاوي، السيد عبد النبي، (٢٠٢٢)، "أثر تكنولوجيا الحوسبة السحابية على دور المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر المؤسسية: دراسة تطبيقية" المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة- جامعة دمياط، المجلد الثالث، العدد الأول، ص ص ٥٠١ - ٥٢٢.
- عبد الباقي، جيهان محمد عبد الجواد، (٢٠١٦)، " دور المراجعة الداخلية في ظل حوكمة تكنولوجيا المعلومات لتقعي أمن وجودة المعلومات المحاسبية الالكترونية - دراسة اختبارية" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة -جامعة بنها.
- عتس، عبده أحمد عبده، (٢٠١١)، "إطار مقترح لتفعيل دور المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر في بيئة الأعمال المصرية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة - جامعة كفرالشيخ.
- فتوح، ربيع، (٢٠١٦)، "دراسة تحليلية لأثر مصدر المراجعة الداخلية على قرار اعتماد المراجع الخارجي عليها"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة- جامعة الإسكندرية، العدد الثاني، الجزء الثاني، ص ص ١٦٣-٢٠٥.
- لطفي، أمين السيد أحمد، (٢٠١٣)، "تدعيم دور المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر باستخدام التقييم الذاتي لمخاطر الرقابة" مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة- جامعة بني سويف، العدد الثالث، ص ص ١-٢٤.

ثانياً المراجع الأجنبية:

- Bhuiyan, Borhan Uddin, (2020), "Financial reporting quality, audit fees and risk committees" Asian Review of Accounting, Vol. 28 No. 3, pp. 423-444.
- Bohnert, A., Gatzert, N., Hoyt, R. E., & Lechner, P. (2019). The drivers and value of enterprise risk management: Evidence from ERM ratings. The European Journal of Finance, 29(5), 234-255.
- Bromiley, P., McShane, M., Nair, A., & Rustambekov, E. (2015). Enterprise risk management: Review, critique, and research directions. Long Range Planning, 48(4), 265-276. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2014.07.005>

- Bubilek, Olga, (2017), " Importance of Internal Audit and internal control in an organization: case study" institute of business, university of oulu, finland.
- Burotn –jones,A; Akhalaghpour,S; Ayres, Barde, P, (2020), " Changing the conversation on evaluating digital transformation in health care: insights from an institutional analysis " Information and organization, vol, 30, No 1, PP. 1–16.
- Carcello. Joseph V; Eulerich. Marc; Wood .David A, (2020), " Are Internal Audits Associated with Reductions in Perceived Risk?" *AUDITING: A Journal of Practice & Theory*, Volume 39, Issue 3, PP. 55–73.
- Chang, She-I., Chang , Li-Min., Liao, Jhan-Cyun, (2020)," Risk factors of enterprise internal control under the internet of things governance: A qualitative research approach" Information & Management , issue 57, pp 1–18.
- González, Luís Otero., Santomil, Pablo Durán., Aracely **Tamayo** Herrera, (2020), " The effect of Enterprise Risk Management on the risk and the performance of Spanish listed companies", European Research on Management and Business Economics, [Volume 26, Issue 3](#), PP. 111–120.
- Prawitt; sharp; Dawood; (2012), "Internal Audit out sourcing and the risk of misleading or fraudulent financial reporting: Did sarbans oxley get it wrong? " contemporary accounting research, volume 29, issue 4, PP. 1109– 1136.
- PWC, 2019," Elevating internal audit's role: the digitally fit function "
- Rezvani, Seyed; Falcão, Maria João and Komljenovic, Dragan,(2023), "A Systematic Literature Review on Urban Resilience Enabled with Asset and Disaster Risk Management Approaches and GIS-Based Decision Support Tools" available at: <https://www.mdpi.com/2076-3417/13/4/2223>

-
- Ross. J.W, Beath. C.M, and Goodhue. D.L, (1996),” Develop long term competitiveness through IT assets ” Sloan Management Review, vol 38, No 1, PP 31-42.
 - Roussy, M. and Perron, A. (2018), “New perspectives in internal audit research: a structured literature review”, Accounting Perspectives, Vol. 17 No. 3, pp. 345-385.
 - Tian, guangning; Ghang, yue and LI, bo, (2022), “ Does Digital transformation matter for Corporate risk taking ?” Journal of finance Research letters, vol. 49, PP, 1-9.
 - Vial, G., (2019), “ Understanding digital transformation: A review and a research agenda”, The Journal of Strategic Information Systems, Volume 28, Issue 2, PP. 118-144.