

" دراسة واختبار أثر التحول الرقمي على قيمة الشركات غير المالية المقيدة
بالبورصة المصرية: في ظل الدور المُعدل لجودة المراجعة"

"Studying and testing the impact of digital transformation on Non-
financial firms' value listed on the Egyptian Stock Exchange: in light
of the moderating role of audit quality".

دكتور

محمد محفوظ محمد حدوت

مدرس بقسم المحاسبة

كلية التجارة - جامعة بني سويف

تليفون : ٠١٠٠٧٢٠١٦٣٥

Mohamed.mahfoud@commerce.bsu.edu.eg

مستخلص البحث:

يهدف البحث بصفة اساسية إلى دراسة واختبار تأثير التحول الرقمي على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، مع بيان الدور المُعدل لجودة المراجعة لتبني تقنيات التحول الرقمي علي قيمة الشركة، ولتحقيق هدف البحث، قام الباحث بعمل دراسة تطبيقية لعينة من الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، للفترة من ٢٠٢٠ - ٢٠٢٤ لاختبار العلاقات بين المتغيرات.

وقد خلص البحث في شقه النظري إلى أن استخدام تقنيات التحول الرقمي تعمل علي تعزيز قيمة الشركة، بالإضافة إلى أن جودة المراجعة تُعد أحد أهم آليات الحوكمة التي يمكن أن تحد من المخاطر المرتبطة بالتحول الرقمي لزيادة مصداقية التقارير المالية الناتجة عن الأنظمة الرقمية، مما يعزز من قدرة الشركات على تحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

كما خلص البحث في شقة التطبيقي إلى وجود تأثير ايجابي ومعنوي بين مستوى تبني تقنيات التحول الرقمي علي قيمة الشركات، وأيضاً وجود تأثير لجودة المراجعة علي العلاقة بين تبني تقنيات التحول الرقمي علي قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، وفيما يتعلق بتأثير المتغيرات الرقابية علي قيمة الشركات في سياق العلاقة بين المتغيرات، فقد انتهى البحث إلى وجود تأثير معنوي وإيجابي لكل من حجم الشركة، ودرجة الرفع المالي، وربحية الشركة، وحجم مجلس الإدارة، واستقلالية مجلس الإدارة علي قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي - قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية - جودة المراجعة.

Abstract:

This study aims primarily to study and test the the impact of digital transformation on Non- financial firms' value listed on the Egyptian Stock Exchange,with The moderating role of audit quality in adopting digital transformation technologies on firms' value, To achieve the aim of the research, the researcher conducted an empirical study was on Non-financial firms' value listed on the Egyptian Stock Exchange between 2020 and 2024 to test the relationships between the variables.

The theoretical study shows The use of digital transformation technologies enhances the firms' value, In addition, audit quality is one of the most important Corporate Governance mechanisms that can eliminate the risks associated with digital transformation and increase the credibility of financial reports resulting from digital systems, enhancing companies' ability to achieve a sustainable competitive advantag.

Moreover, the empirical study shows that There is a positive impact between the level of adoption of digital transformation technologies on firms' value, There is also an impact of audit quality on the relationship between adopting digital transformation technologies on Non- financial firms' value listed on the Egyptian Stock Exchange, The research also reveals a positive significant effect of the Company size, degree of financial leverage, company profitability, board size, and board independence as controlling variable on Non- financial firms' value listed on the Egyptian Stock Exchange.

Keywords: Digital transformation, Non- financial firms' value listed on the Egyptian Stock Exchange, audit quality.

١ - مقدمة البحث:

أدت ظهور التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات، والتي تتمثل في البيانات الضخمة وتحليلات البيانات والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي وسلاسل الكتل وغيرها إلى العديد من التحولات في بيئة الأعمال وخاصة في تعديل الأنماط الأساسية للمنتج الأصلي وعمليات التشغيل والإنتاج ونماذج الأعمال بشكل يؤثر في خلق قيمة لأصحاب المصالح، مما دفع كثير من المنشآت في المجتمع إلى التوجه إلى ما يُعرف بالتحول الرقمي Yoo ; Nambisan et al, 2017 ; (et al, 2010)، الأمر الذي جعل منه عاملاً هاماً ومؤثراً في دفع القدرة التنافسية المستقبلية للشركات (Ancillai et al, 2023).

وبشأن ذلك فقد شهدت بيئة الأعمال في العقود الأخيرة موجة مُتسارعة من التحول الرقمي، والذي يمثل أحد أبرز مخرجات الثورة الصناعية الرابعة، والذي لم يعد مجرد خيار استراتيجي بل أصبح ضرورة ملحة لمواجهة التغيرات التكنولوجية والضغط التنافسي، إذ يُسهم تبني التقنيات الرقمية في إعادة هيكلة العمليات الداخلية للشركات، وتحسين الكفاءة التشغيلية، وتعزيز المرونة والابتكار في مواجهة تقلبات الأسواق، مما جعل منه قوة محركة لإعادة صياغة نماذج الأعمال، بما يؤدي إلى خلق قيمة اقتصادية مستدامة للشركات Yoo et al, 2020 ; Nambisan et al, 2020 ; (Kraus et al, 2022 ; Vial, 2019 2012)

ومن ثَمَّ فإن التحول الرقمي يُعد أحد أهم العوامل المؤثرة في قيمة الشركة، ليس فقط من خلال مؤشرات الأداء المالي، وإنما أيضًا من خلال إدراك المستثمرين والمساهمين لمستوى استعداد الشركة للتعامل مع تحديات وفرص المستقبل، وهو ما ينعكس إيجابياً على سمعة الشركة ومكانتها التنافسية في الأسواق، مما يؤكد على أن التحول الرقمي أداة استراتيجية هامة ومؤثرة تُمكن الشركات من تعزيز قدراتها التنافسية في الأسواق، ومن ثَمَّ تتمكن من جذب الاستثمارات (Vial, 2021 ; Bresciani et al, 2017 ; Nambisan et al, 2019).

وبالرغم من ذلك فإن التحول الرقمي ينطوي على العديد من المخاطر والتحديات الجوهرية، والتي تتمثل في ارتفاع تكاليف الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، وصعوبة دمج الأنظمة الرقمية مع الهياكل القائمة، والمخاطر المرتبطة بالأمن السيبراني، وهو ما قد ينعكس سلباً على شفافية الإفصاح وجودة التقارير المالية، ويحد من تحقيق المنافع المرجوة من الرقمنة، مما يؤدي أحياناً إلى

نتائج عكسية تُؤثر على الأداء المالي والاستراتيجي للشركات، ويقلل من قدرة الرقمنة على خلق قيمة حقيقية (Moeuf et al, 2018; Ufua et al, 2021).

وفي هذا الشأن تساهم جودة المراجعة بشكل اساسي في زيادة شفافية وجودة التقارير المالية، وذلك من خلال الحد من الممارسات الخاطئة للشركات مثل إدارة الأرباح، حيث أن المراجعة عالية الجودة هي احدي آليات الحوكمة والتي تعتمد عليها الشركة في القدرة علي اكتشاف الأخطاء الجوهرية في القوائم المالية، الأمر الذي يعمل علي تعزيز ثقة المستثمرين في المعلومات المالية وأداء الشركة (Fu et al, 2015)

وبناءً علي ذلك فإن المراجعة تُشكل آلية أساسية تضمن أن ينعكس التحول الرقمي على قيمة الشركات بصورة متوازنة وموضوعية، لذلك فإن المراجعة عالية الجودة تُساعد في تقليص فجوة عدم التماثل المعلوماتي الناتجة عن تعقيد النظم الرقمية، وتعزز مصداقية القوائم المالية المنشورة لدي المستثمرين والاطراف المعنية، مما يجعل منها أداة فعّالة ومؤثرة في الحد من المخاطر الناتجة عن النظم الرقمية المُعقدة (Francis, 2011; Knechel et al, 2013).

٢ - مشكلة البحث:

أصبح التحول الرقمي ركيزة أساسية لإدارة العمليات داخل الشركات، سواء على المُستوى التشغيلي أو المالي أو الاستراتيجي، فلم يُعد التحول الرقمي مُجرد وسيلة لتحسين الأداء الداخلي، بل أصبح يُمثل إستراتيجية شاملة تستهدف رفع القدرة التنافسية للشركة، وتعزيز مُرونتها في مُواجهة التغيرات المُتسارعة في الأسواق، وذلك من خلال إعادة تصميم نماذج الأعمال، وتوسيع نطاق الابتكار، وخلق فرص جديدة لتحقيق إيرادات من خلال التجارة الإلكترونية والتطبيقات الرقمية (Susanti et al, 2023 ; Verhoef et al, 2021).

وفي ذات السياق اكدت بعض الدراسات (Amit and Han, 2017; Sama et al, 2022) بأن الشركات التي تدمج التقنيات الرقمية في أعمالها تعمل على تعزيز شفافية المعلومات، والحد من عدم التماثل المعلوماتي ، وذلك بأن التكامل ودمج التكنولوجيا الرقمية في الاساليب التقليدية يعمل علي اتاحة كثير من الفرص للشركات، مما يُتيح آفاقًا إيجابية للتطور المستقبلي للمستثمرين ، مما يؤدي في النهاية إلي تعزيز قيمة الشركات (Peng and Tao, 2022; Zhou and Li, 2023).

وتجدر الإشارة إلي أن تبني استراتيجيات التحول الرقمي من الممكن أن ينتج عنها العديد من التحديات التي قد تحد من الأثر الإيجابي المتوقع للتحول الرقمي على قيمة الشركة، فالاستثمار في البنية التحتية الرقمية يتطلب في الغالب استثمارات مالية ضخمة، وهو ما يشكل عبئاً مالياً على الشركات خاصة في الأسواق الناشئة أو الشركات صغيرة الحجم، التي قد لا تمتلك القدرة على تحقيق عوائد سريعة تُعادل حجم تلك الاستثمارات (Susanti et al., 2018 ; Moeuf et al, 2023).

علاوة علي ذلك المخاطر المرتبطة بأمن المعلومات، والتي تتمثل في احتمالات التعرض لهجمات سيبرانية أو تسريب بيانات العملاء، أو فشل في البنية التحتية المعلوماتية تزداد بشكل يؤدي إلى توقف الأنشطة الحيوية أو تأخير تقديم الخدمات، كل هذه المشكلات التقنية قد تُعرض الشركة إلي خسائر مالية كبيرة، ويُلحق أضراراً مباشرة بسمعة الشركة بطريقة تؤثر على ثقة المستثمرين في قدرتها على إدارة المخاطر، ومن ثم فإن التحول الرقمي إذا لم تتم إدارته بكفاءة وفاعلية؛ قد يتحول من فرصة استراتيجية لتعزيز القيمة السوقية إلى عبء يحد من النمو ويُعرض الشركة لخسائر مُحتملة (Vial, 2019; Susanti et al., 2023; Bouwman et al, 2018).

وبناءً عليه تُسهم جودة المراجعة في تقليل درجة عدم التأكد المرتبطة بالتحول الرقمي، لا سيما مع ضخامة التكاليف وحجم المخاطر المصاحبة له، وعلى الجانب الآخر فإن انخفاض مُستوي جودة المراجعة قد يؤدي إلى تضخيم المنافع المُتوقعة من التحول الرقمي أو إخفاء التحديات والمخاطر المرتبطة به، وهو ما قد ينتج عنه تقييم غير واقعي لأداء الشركة، ويقلل من قدرة التحول الرقمي على تحقيق قيمة مُضافة للشركة (Knechel et al, 2013).

لذا تتمثل مشكلة البحث في كيفية دراسة تأثير التحول الرقمي على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، مع بيان دور جودة المراجعة كمتغير مُعدل علي العلاقة بين التحول الرقمي وقيمة الشركة، حيث أن التفاعل بين التحول الرقمي وجودة المراجعة يُشكل مدخلاً علمياً هاماً لفهم الكيفية التي يُمكن للشركات من خلالها تحقيق التوازن بين تبني التكنولوجيا الرقمية والاستفادة منها، وبين تقليص آثارها السلبية على الإفصاح والقيمة السوقية، فبينما قد تفرض تقنيات التحول الرقمي تحديات مُعقدة تؤثر على موثوقية المعلومات المالية، وتؤثر علي الأداء المالي، من

الممكن تعمل المراجعة عالية الجودة كآلية تعديل تحد من هذه المخاطر، بل وتحولها إلى فرص لتعظيم القيمة.

وتأسيساً على ماسبق يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية نظرياً وعملياً: ماهية ومقومات التحول الرقمي؟ المقصود بقيمة الشركة من منظور محاسبي؟ وهل هناك مقاييس تستخدم في تحديد قيمة الشركة؟ هل هناك تأثير للتحول الرقمي على قيمة الشركات غير المالية المقيدة في البورصة المصرية؟ هل توجد علاقة بين جودة عملية المراجعة وقيمة الشركة؟ وهل هناك تأثير لجودة عملية المراجعة على العلاقة بين التحول الرقمي وقيمة الشركة في الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة؟ وإلى أي مدى يمكن أن تؤثر جودة المراجعة على قوة واتجاه العلاقة بين التحول الرقمي وقيمة الشركة؟

٣- هدف البحث:

يهدف البحث بصفة أساسية إلى دراسة واختبار تأثير التحول الرقمي على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، مع بيان الدور المُعدل لجودة المراجعة لتبني تقنيات التحول الرقمي على قيمة الشركة، وذلك بالتطبيق على عينة من الشركات المُقيدة بالبورصة المصرية في الفترة من ٢٠٢٠ إلى ٢٠٢٤.

٤- أهمية البحث ودوافعه:

تتضح أهمية البحث الأكاديمية، من محاكاته للبحوث التي اتجهت لدراسة واختبار تأثير التحول الرقمي على قيمة الشركات، مع بيان تأثير جودة المراجعة لتبني تقنيات التحول الرقمي على قيمة الشركة كمتغير معدل، ومن هنا يضيف البحث مساهمة علمية تتمثل في العمل على تضيق الفجوة المحاسبية والمعرفية التي تتعلق بفهم كيف يمكن لآليات المراجعة عالية الجودة أن تُحسن من انعكاس التحول الرقمي على قيمة الشركات، خاصة في ظل وجودة ندرة ملموسة في البحوث العربية المتعلقة بذلك.

ويستمد البحث أهميته العملية من سعيه إلى اختبار تأثير تلك العلاقة في الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، وهو ما يؤدي لإثراء مردود البحث المحاسبي في ذلك المجال، والتي يمكن أن تفيد أصحاب المصلحة في بيئة الأعمال، حيث يُوفر البحث أدلة عملية تساعد

الإدارة في اتخاذ قرارات استثمارية بشأن التحول الرقمي بما يحقق قيمة مستدامة للشركة، والمراجعين في تطوير أساليب عملهم لمواكبة المتغيرات الرقمية، والمستثمرين في تكوين رؤية أوضح حول المخاطر والعوائد المرتبطة بالتحول الرقمي، مما يعزز ثقتهم في القرارات الاستثمارية.

ومن أهم دوافع البحث سعيه لاختبار العلاقة محل الدراسة عملياً من خلال تطوير منهجية تتماشى مع البحوث الأجنبية ذات الصلة، بإجراء مجموعة متنوعة من التحليلات ، والمتمثلة في التحليل الأساسي، والتحليل الإضافي ، وتحليل الحساسية، وبذلك يمكن للبحث أن يعمل علي تضيق الفجوة بين الدراسات الأكاديمية التي تمت في بيئات دول خارجية، والدراسات التي تم تناولها في مصر في هذا المجال.

٥ - نطاق وحدود البحث:

وفقاً لهدف البحث ومشكلته، يقتصر البحث على التحقق نظرياً وعملياً من دراسة واختبار تأثير التحول الرقمي علي قيمة الشركة مع بيان الأثر التفاعلي لجودة المراجعة كمتغير معدل علي العلاقة محل الدراسة، من خلال القيام بدراسة تطبيقية علي عينة من الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية لاختبار العلاقة بين متغيرات الدراسة، وبالتالي يخرج عن نطاق البحث الشركات غير المقيدة بالبورصة المصرية والمؤسسات المالية، كما تقتصر المتغيرات الرقابية فقط علي حجم الشركة، ودرجة الرفع المالي، وربحية الشركة، وحجم مجلس الإدارة ، واستقلالية مجلس الإدارة ، كما تقتصر فترة الدراسة للبحث علي السنوات من ٢٠٢٠ إلي ٢٠٢٤، وبناءً عليه فإن قابلية نتائج البحث للتعميم مُقيدة بضوابط تحديد مجتمع وعينة الدراسة.

٦ - خطة البحث:

في ضوء مشكلة البحث، وتحقيقاً لأهدافه، وفي نطاق حدوده، تم تقسيم البحث على النحو التالي:

١/٦ - الإطار النظري للبحث.

٢/٦ - تحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة، واشتقاق فروض البحث .

٣/٦ - منهجية البحث.

٤/٦ - نتائج البحث وتوصياته ومجالات البحث المقترحة.

١/٦ - الإطار النظري للبحث.

شهد العالم خلال العقدين الماضيين تحوُّلاً جذرياً في بيئة الأعمال من حيث شكل التنظيم وطرق الإنتاج، والتشغيل، والإدارة، والمبيعات، نتيجة لحدوث تطورات تكنولوجية ضخمة، نشأت منذ ظهور تقنيات التحول الرقمي^(*) حيث تعمل هذه التقنيات على تعزيز أداء الشركات، وتحقيق مستوى مُرضي لمعدل النمو المُستدام^(†)، وتحسين العمليات الداخلية، وزيادة الشفافية، وتعزيز التفاعل مع العملاء والمستثمرين، ومن ثَمَّ فإنَّ تبني تقنيات التحول الرقمي المُعتمدة على البنية التحتية التكنولوجية وقواعد البيانات الضخمة والعقود الذكية داخل الشركات ومنظمات الأعمال أصبح ضرورة حتمية تفرضها التغيرات التنافسية (Zhang & Wang, 2024 ; Mageshwari & Naresh, 2024).

١/١/٦ - التحول الرقمي (Digital Transformation): (المفهوم - المقومات - المميزات)

قبل البدء في فهم أعمق لمفهوم التحول الرقمي (Digital Transformation)، لابدَّ أولاً من التفرقة بين بعض المصطلحات المقترنة بمصطلح التحول الرقمي، وذلك بهدف تحديد أبعاده بدقة وفهم تأثيره على بيئة الأعمال، وتتمثل هذه المصطلحات في الرقمنة (Digitization) ومصطلح المعالجة الرقمية (Digitalization)، نظراً لأنه يُشاع استخدام هذه المصطلحات بشكل متبادل،

(*) تتمثل أهم تقنيات التحول الرقمي في الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)، والحوسبة السحابية (Cloud Computing)، وتكنولوجيا البلوك تشين (Blockchain)، والبيانات الضخمة (Big Data)، وإنترنت الأشياء (Internet of Things)، والتعلم الآلي (Machine Learning)، والمنصات الرقمية (Digital Platforms)، أتمتة العمليات الروبوتية (RPA)، الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR)، ودخول شبكات الـ (5G)، والتطلع إلى شبكات الـ (6G) التي من المُتوقع أن تصل سرعتها إلى ١ تيرابت في الثانية الواحدة (Siachou et al, 2021).

(†) معدل النمو المُستدام: هو مؤشر لمدى قدرة إدارة الشركة على التنسيق وتحقيق التوازن ما بين أدائها المالي والتشغيلي (خصائصها التشغيلية وسياساتها المالية)، أو هو زيادة قدرة الشركة على البقاء والاستمرار، خاصة في ظل الأزمات المالية المتكررة، إلى جانب قدرتها على دعم الوضع التنافسي وزيادة حصتها السوقية في الأجل الطويل، وهو ما ينعكس بالتبعية على تحسين مؤشرات الأداء المالي والتشغيلي للشركة في الأجل القصير (على، ٢٠٢٢، ص ٥١٦).

على الرغم من اختلافها الجوهرى في المضمون والدلالة (Hagberg et al, 2016 ; Hess et al, 2016).

فوفقاً لمصطلحات تكنولوجيا المعلومات الصادرة عن جارتنر (Gartner) (*) فإن مصطلح الرقمنة (Digitization) يُقصد به آلية تحويل الأنشطة الروتينية من الشكل الورقي التقليدي إلى الشكل الرقمي، وذلك من خلال استخدام الأنظمة الثنائية في تخزين البيانات ومعالجتها ونقلها عبر الحاسبات الإلكترونية (Verhoef et al, 2021)، كما أشارت دراسة Horváth & (2019) Szabó إلى أن أتمتة العمليات التشغيلية من خلال تقنيات المعلومات تُعد جزء من الرقمنة.

بينما يُشير مصطلح المُعالجة الرقمية (Digitalization) إلى استخدام التقنيات الرقمية لتطوير عملية تجارية جديدة لخلق قيمة للعملاء، وبالتالي فإن المُعالجة الرقمية تُشير إلى تحسين العمليات الحالية وتحويلها وتوسيع نطاقها عبر تبني التقنيات الرقمية، وتهدف هذه العملية إلى تطوير الأنشطة التجارية والبنية التحتية التكنولوجية بما يتناسب مع متطلبات العصر الرقمي، ويشمل ذلك استخدام الروبوتات في خطوط الإنتاج، وتبني قنوات الاتصال والتوزيع الرقمية لتعزيز الكفاءة التشغيلية داخل الشركات، ومن ثم فإن المُعالجة الرقمية تتمثل في التفاعل مع التقنيات الحديثة وتوظيفها بما يحقق تطويراً مستداماً للعمليات (Parviainen et al, 2021 ; Verhoef et al, 2017).

وبشأن مفهوم أو تعريف التحول الرقمي (Digital Transformation)، فعلى الرغم من تناول العديد من الدراسات مفهومه وماهيته، إلا إنه من تحليل واستقراء الدراسات فقد تناولت العديد من الدراسات السابقة توضيح ماهية ومفهوم التحول الرقمي، الأمر الذي أوضحته دراسة (2019) Vial إلى أن التحول الرقمي يشير إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والإنترنت في إنشاء قيمة اقتصادية أكثر كفاءة وفاعلية، فالتحول الرقمي هو عملية تهدف إلى تحسين كيان ما من خلال إحداث تغييرات جوهرية في خصائصه، عن طريق دمج تقنيات المعلومات والحوسبة والاتصالات في كافة عمليات هذا الكيان لرفع كفاءته التشغيلية.

(*) جارتنر (Gartner) شركة عالمية مرموقة للأبحاث والاستشارات، تُقدم رؤى وتحليلات وتوصيات للشركات والمؤسسات حول التكنولوجيا والاستراتيجيات والأعمال. تشتهر الشركة بمنهجياتها البحثية مثل تقرير المربع السحري (Magic Quadrant)، التي تُساعد قادة الأعمال والتقنية على اتخاذ قرارات مُستنيرة بشأن التقنيات والموردين.

وفي هذا الشأن فقد عرفت دراسة Bouncken et al (2021) التحول الرقمي بأنه التغييرات الجوهرية التي تحدث في الكيفية التي تُدير بها الشركة العمليات ونماذج الأعمال لديها، من خلال تحقيق التكامل بين هذه العمليات والتقنيات الرقمية المتاحة، مما يؤدي إلى حدوث تغييرات هيكلية في كيفية تشغيل الشركة وتقديم القيمة لعملائها.

أما من المنظور الذي يركز على الأعمال (Business-Oriented Perspective)، فقد أضافت بعض الدراسات (Verhoef et al, 2021 ; Matt et al, 2015) تعريفاً للتحول الرقمي على أنه مجموعة من الإستراتيجيات التي تتبناها الشركة لتحقيق أهداف متعددة ومتنوعة، تركز هذه الاستراتيجيات على استخدام التقنيات الرقمية في تحويل المنتجات والعمليات ونماذج الأعمال والعلاقات والجوانب التنظيمية في الشركات، لكي تتمكن من توفير شبكات تفاعل بين الأطراف عبر أجزاء سلسلة القيمة (كالشركات والعملاء)، ويتطلب تبني تقنيات التحول الرقمي عدة مهارات تتمثل في استخراج وتبادل البيانات، وتحليل هذه البيانات واستخلاص معلومات قابلة للتنفيذ، وتوصيل واستخدام هذه المعلومات في الوقت المناسب لإتخاذ القرارات، مما يخلق لشركة قيمة تمكنها من المنافسة.

وفي ضوء ماسبق يتوصل الباحث إلى أن التحول الرقمي (Digital Transformation) هو مجموعة من الإجراءات والأدوات التي تتخذها الشركات لدمج التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات في بيئتها الداخلية لإعادة منهجيتها من أجل تطوير أداءها وتعزيز قيمتها وإكسابها ميزة تنافسية، وذلك بالاعتماد على هذه التقنيات لتلبية متطلبات عملاءها.

أما بشأن مقومات التحول الرقمي: يُمثل التحول الرقمي عملية استراتيجية متكاملة لا تقتصر على إدخال التكنولوجيا الحديثة فحسب، بل تتجاوز ذلك لتشمل إعادة تصميم العمليات التشغيلية ونماذج الأعمال وبناء ثقافة تنظيمية داعمة (Kraus et al, 2022)، ولكي تتحقق عملية التحول الرقمي بشكل فعال ومستدام، هناك مجموعة من المقومات الأساسية التي ينبغي توافرها، تتمثل فيما يلي:

١. البنية التحتية الرقمية (Digital Infrastructure): أو البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والتي تُعد الركيزة الأساسية التي يقوم عليها التحول الرقمي، والمتمثلة في الأجهزة والبرامج والشبكات والمرافق التي تدعم التحول الرقمي، وتهدف إلى توفير البنية الأساسية

اللازمة لتطبيقات وخدمات تكنولوجيا المعلومات وتضمن توفير الأداء والأمان والاستدامة (Vial, 2019 ; Bharadwaj et al., 2013).

٢. **الرؤية الاستراتيجية (Strategic Vision):** الرؤية الاستراتيجية الواضحة تُعد ركيزة هامة وإساسية في أي تحول رقمي ناجح، حيث يجب على الشركات تحديد أهدافها، وفهم اتجاهات السوق المتطورة، ومواءمة مبادراتها الرقمية مع أهدافها طويلة الأجل، فمن دون خريطة طريق واضحة المعالم فإن الشركات تُخاطر بالاستثمار في تقنيات قد لا تُسهم في النمو المُستدام (Vial, 2019 ; Garzoni et al, 2020).

٣. **الثقافة التنظيمية الداعمة (Supportive Organizational Culture):** لا يقتصر التحول الرقمي على التكنولوجيا فقط، بل يتطلب ثقافة تنظيمية مرنة تتبنى التغيير والابتكار وتشجع على التجربة والمخاطرة المدروسة، وتطوير مهارات العاملين بما يتناسب مع مُتطلبات البيئة الرقمية، من خلال التدريب المُستمر، فالعنصر البشري هو المُحرك الأساسي لاستغلال التقنيات الرقمية (Wang and Xia, 2024).

٤. **إدارة البيانات والتحليلات (Data Management and Analytics):** تُعد البيانات مورداً استراتيجياً في العصر الرقمي، حيث تُمكن الشركات من اتخاذ قرارات قائمة على الأدلة، وتحقيق ميزة تنافسية، فالقدرة على جمع البيانات، وتحليلها باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة تدعم عمليات التحول الرقمي (Nambisan et al, 2017).

٥. **الأمن السيبراني والحوكمة (Cybersecurity and Governance):** الأمن السيبراني مجموعة من الإجراءات التقنية والإدارية لحماية الأنظمة والبيانات من الهجمات الرقمية، بينما الحوكمة الرقمية تحدد السياسات والمسؤوليات لإدارة هذه الحماية بفعالية، وتضمن أن الأصول الرقمية محمية ومتوافقة مع المتطلبات القانونية والتنظيمية (Mijwil et al, 2023).

واستناداً علي ماسبق يري الباحث أن توافر هذه المقومات داخل الشركات لا يُعد مُجرد عناصر مُساندة ومعززة وداعمة فقط، بل تمثل شروطاً أساسية لإنجاح هذه العملية وتعظيم لمردودها، فغياب أي من هذه المقومات قد يعيق الاستفادة الكاملة من إمكانيات التحول الرقمي، حيث أن الاستثمار فيها يُعد بمثابة الأساس الذي يُمكن الشركات من تحقيق قيمة مُضافة ملموسة، وضمان لاستمرارية التطوير والابتكار في بيئة أعمال تتسم بالتغير المُستمر.

وفيما يتعلق بمميزات تبني التحول الرقمي: يُعدّ التحول الرقمي أحد أهم الآليات التي تُمكن الشركات من تحقيق ميزة تنافسية وزيادة قيمتها السوقية، حيث يُسهم في تحسين كفاءة تخصيص الموارد وتقليل التكاليف التشغيلية من خلال الاعتماد على تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي (Yoo, 2012; Moeuf et al, 2020)، ويُساعد في تعزيز جودة القرارات الإدارية من خلال نظم المعلومات المُتقدمة والتحليلات التنبؤية، مما يرفع من القدرة على الاستجابة للتغيرات السريعة (Vial, 2019 ; Nambisan et al, 2017)، كما يوفرّ التحول الرقمي فرصاً لابتكار نماذج أعمال جديدة وتطوير منتجات وخدمات أكثر توافقاً مع احتياجات العملاء، الأمر الذي يعزز من رضا العملاء وقيمة الشركة (Amit & Han, 2017; Müller et al, 2018; Xiao et al, 2021)، إضافةً إلى ذلك يُساهم في زيادة الشفافية وتحسين الحوكمة من خلال تسهيل تدفق المعلومات ودقتها، وهو ما ينعكس إيجابياً على ثقة المستثمرين (Vial, 2019 ; Yoo, 2012).

مما سبق يتضح للباحث أن تبني تقنيات التحول الرقمي تُحدث تغيرات جوهرية داخل الشركات ومُنظمات الأعمال، حيث لا تقتصر نتائجها على رفع الكفاءة التشغيلية أو تحسين جودة الخدمات، بل تمتد لتشمل تطوير نماذج أعمال أكثر مرونة واستدامة، وتعزيز العلاقات مع العملاء، وتمكين الإدارة من اتخاذ قرارات مبنية على المعرفة، وبالتالي فإن التحول الرقمي لا يُعد مجرد أداة تقنية بل استراتيجية شاملة تُعيد تشكيل أساليب العمل بما يحقق نمواً مستداماً وقيمة مضافة للشركات.

٢/١/٦ - قيمة الشركة من منظور محاسبي: (المفهوم - المقاييس)

تُعد قيمة الشركة من المفاهيم الجوهرية في الفكر المحاسبي والمالي، إذ تعكس قدرة المنشأة على تحقيق التدفقات النقدية المستقبلية والمحافظة على استمراريته في السوق، ويرتبط مفهوم القيمة بمحددات متعددة تشمل الأداء المالي، جودة الإفصاح المحاسبي، هيكل رأس المال، ومستوى حوكمة الشركة، كما أن الأدوات المحاسبية مثل التقارير المالية وقوائم التدفقات النقدية تُمثل وسائل أساسية في تقييم القيمة الحقيقية للشركة، وتحديد قدرتها على خلق قيمة مُضافة للمساهمين وأصحاب المصالح (عطية، ٢٠٢٤، Intaraa & Suwansin, 2024)، وفي ظل التحولات الاقتصادية الراهنة، أصبحت قيمة الشركة لا ترتبط فقط بالبيانات المالية التقليدية، بل

أيضاً بعوامل غير ملموسة مثل الابتكار، رأس المال الفكري، والقدرة على التكيف مع بيئة الأعمال الرقمية (أبو الخير، ٢٠٢٣).

وبشأن مفهوم قيمة الشركة (Firm's value)؛ يُعد مفهوم القيمة من الركائز الأساسية في مجالات الاقتصاد والإدارة والمحاسبة، وقد حظى باهتمام واسع نظراً لدوره في تفسير السلوك الاقتصادي والمالي وتقييم الموارد، فمن **المنظور الاقتصادي** فالقيمة هي المنفعة أو الإشباع الذي يُحققه الفرد أو المجتمع من استهلاك سلعة أو خدمة معينة، وقد ميّز آدم سميث (١٧٧٦) بين القيمة الاستخدامية (Use Value) التي تعكس المنفعة المباشرة من السلعة، والقيمة التبادلية (Exchange Value) وهي ما يمكن الحصول عليه من سلع أو خدمات أخرى عند مبادلة هذه السلعة في السوق، أي أنها ترتبط بالسعر أو القدرة الشرائية (Jianu et al, 2013).

ومن المنظور المحاسبي ترتبط القيمة بالقياس المالي لموارد المنشأة أو مركزها المالي، مثل القيمة الدفترية (Book Value)، القيمة السوقية (Market Value)، أو القيمة العادلة (Fair Value)، حيث تُعبر كل منها عن زاوية مختلفة لقياس ثروة الكيان الاقتصادي، أما **من المنظور الإداري والتسويقي** يُنظر إلى القيمة باعتبارها تصور العميل للمنافع التي يحصل عليها مقارنة بالتكاليف التي يتحملها، أي أنها تُمثل حَصيلة المُوازنة بين الفوائد المدركة والتضحيات المبذولة، وبالتالي يُمكن اعتبار "القيمة" مفهوم مُتعدد الأبعاد يشمل البُعد الاقتصادي (الإشباع والمنفعة)، والبُعد المالي والمحاسبي (قياس المركز المالي والثروة)، والبُعد الإداري والتسويقي (الفائدة المدركة مقابل التكلفة) (Brigham & Ehrhardt, 2017; Zhao et al, 2023).

ومما سبق يتضح للباحث أن هذا التداخل يُعد مدخل أساسي لفهم قيمة الشركة بوصفها انعكاساً لتكامل هذه الأبعاد داخل كيان اقتصادي يسعى إلى تعظيم منفعته وتحقيق مصالح الأطراف المعنية، فالقيمة في الفكر المحاسبي المعاصر لم تُعد مقصورة على الجانب المالي فقط، بل اتسعت لتشمل أبعاداً استراتيجية مثل الاستدامة، والقدرة التنافسية.

وفي هذا الشأن تُعدّ قيمة الشركة من المفاهيم المحورية في مجالات التمويل والمحاسبة والإدارة، نظراً لأنها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بقدرة الشركة على الاستمرار والنمو وتحقيق منفعة لأصحاب المصالح، فهي تُمثل انعكاساً للتفاعل بين الأداء المالي والتشغيلي من ناحية، والتوقعات المستقبلية للمستثمرين والأسواق من ناحية أخرى، الامر الذي تناولته كثير من الدراسات لتحديد مفهوم قيمة

الشركة ، لذلك فقد عرفها Velnampy & Nireesh (2012) على أنها المُحصلة النهائية لتفاعل قرارات التمويل والاستثمار والسياسات التشغيلية التي تُسهم في تعظيم القيمة السوقية، وهو ما أوضحته دراسة جاد الله (٢٠٢٢) والتي أشارت إلى أن قيمة الشركة تُعبر عن القيمة السوقية للمنشأة والتي تتوقف على سعر بيع الأسهم في سوق رأس المال، وتُعد قيمة المنشأة ترجمة مالية لأداء المنشأة، بحيث إن أي تحسن في أداء المنشأة يُصاحبه زيادة في قيمتها.

هذا وقد أضافت دراسة جودة وآخرون (٢٠٢١) أن قيمة الشركة تُعد انعكاساً لفاعلية القرارات التمويلية والاستثمارية والتشغيلية التي تتخذها الإدارة، حيثُ تزداد هذه القيمة كلما اتسمت تلك القرارات بالكفاءة وحققت نتائج إيجابية، الأمر الذي يدفع الإدارة إلى تبني استراتيجيات وإجراءات تستهدف تعظيم قيمة الشركة، وبخلاف ذلك فإن ضعف كفاءة هذه القرارات يؤدي ذلك إلى تراجع قيمة الشركة.

مما سبق يخلص الباحث إلى أن المفاهيم المتعلقة بقيمة الشركة متعددة، فهناك من ركز على البُعد المالي من خلال ربط قيمة الشركة بالتدفقات النقدية المُستقبلية، وأيضاً من وجد أن قيمة الشركة بمفهوم أوسع من الجانب المالي، يشمل أبعاداً مَعنوية واستراتيجية، مما يعكس أن قيمة الشركة تمثل إطاراً مُتعدد الأبعاد يتأثر بعوامل مالية (الأرباح، التدفقات النقدية، تكلفة رأس المال)، وعوامل غير مالية (السمعة، الجودة، الحوكمة، التحول الرقمي)، وبناءً عليه فإن مفهوم قيمة الشركة لا بُد أن يجمع بين البعد المالي والبعد الاستراتيجي، ومن ثَمَّ يمكن للباحث تعريف قيمة الشركة على أنها مجموعة من نتائج التفاعل بين العوامل المالية مثل الأرباح والتدفقات النقدية وهيكل رأس المال، مع العوامل الاستراتيجية غير المالية كالجودة والسمعة والقدرة التنافسية، لتُشكل معاً مؤشراً مُتكاملاً يعكس قدرة الشركة على تعظيم ثروة المساهمين وتحقيق النمو المستدام على المدى الطويل.

وفيما يتعلق بقياس قيمة الشركة: فقد تعددت مقاييس قيمة الشركة، حيث لا يُوجد مقياس واحد مُتفق عليه، فقد اشارت مجموعة من الدراسات السابقة إلى العديد من المقاييس الخاصة بقيمة الشركة، والتي لكل منها مزاياه وعيوبه ومُتطلبات تطبيقه، ولكن اتفقت العديد من الدراسات (Bancel & Mittoo, 2014; Farooq & Thyagarajan, 2014 ; Ismail, 2022) الحوشي, ٢٠١٧ : طلخان, ٢٠١٧, كريمة, ٢٠٢٣ على أنها هناك خمسة مداخل أساسية لقياس القيمة:

المدخل الأول: مدخل السوق (Market Approach) هذا المدخل قائم على افتراض أن القيمة الحقيقية للشركة تتعكس في تقييم السوق، ويعتمد على مبدأ المقارنة بين الشركة محل التقييم وشركات أخرى تعمل في نفس القطاع، وتتفق معها في (الحجم، النمو، الربحية، والمخاطر)، بحيث يمكن استخدام مؤشرات مضاعفات السوق كأساس لتقدير القيمة، ويشمل هذا المدخل على عدة طرق للقياس من أهمها: طريقة التقييم النسبي^(*) (Relative Valuation)، وطريقة القيمة السوقية (الهيئة العامة للرقابة المالية، ٢٠١٧؛ عبدالرحيم، ٢٠٠٧).

المدخل الثاني: مدخل التكلفة (Cost Approach) أو ما يُعرف بمدخل التكلفة الاستبدالية الجارية (Replacement Approach) أحد المداخل الرئيسية في تقييم الأصول، حيث يقوم على افتراض أن قيمة الشركة يمكن تحديدها من خلال تكلفة إحلال أو إعادة إنتاج أصولها، أي حساب ما يلزم إنفاقه للحصول على نفس الأصول أو ما يعادلها مطروحاً منه الاستهلاك أو التقادم، ويركز هذا المدخل على الجانب المحاسبي الملموس للأصول دون إعطاء وزن كبير للعوائد المستقبلية أو التدفقات النقدية المتوقعة، ومن ثم فإنه يعكس القيمة الدفترية المعدلة للأصول، مما يجعله أقرب للمنظور المحاسبي التقليدي، ويتبنى هذا المدخل عدة طرق للقياس من أهمها طريقة صافي الثروة (أو القيمة الدفترية لصافي الأصول)، وطريقة صافي الأصول المعدلة (حيثُ تعديل القيمة الاستبدالية للأصول غير النقدية بالتغيرات الزمنية الناتجة في قيمة وحدة النقد)، وطريقة قيمة الإحلال (حيثُ قيمة شراء أصل مماثل للأصل محل التقييم) (Bancel & Mittoo, 2014; Farooq & Thyagarajan, 2014; Damodaran, 2006).

المدخل الثالث: مدخل الدخل (Income-based Approach) يُركز على قدرة الشركة على توليد تدفقات مالية مستقبلية، ويُعد أكثر المداخل ارتباطاً بمفهوم القيمة الاقتصادية، ومن أبرز مقاييسه: ربحية السهم (EPS)، والقيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، والتدفقات النقدية الحرة

^(*) تستخدم طريقة التقييم النسبي أسعار الاسهم للشركات المماثلة من خلال تقدير قدرة السهم على توليد تدفقات نقدية مستقبلية، وذلك في ضوء احتمالات النمو ومعدلات الخطر، بالإضافة إلى ذلك تُستخدم هذه الطريقة مجموعة من المضاعفات السوقية في التقييم منها نسبة السعر إلى التوزيعات، ونسبة السعر إلى الأرباح، ونسبة السعر إلى القيمة الدفترية، ونسبة السعر إلى التدفقات النقدية، وتقوم هذه النماذج على افتراض كفاءة السوق وأن أسعار الأسهم تُعكس القيمة الحقيقية للشركة، وعلى الرغم من سهول تطبيق طريقة التقييم النسبي لتوافر بياناتها في القوائم المالية إلا أنه يُعاب عليها تجاهلها للقيمة الزمنية للنقود وأخطاء التقدير (Damodaran, 2006)

(FCF)، ويُنظر إليه كمدخل أكثر دقة لأنه يربط الأداء بالقدرة على خلق قيمة حقيقية، لكنه يتطلب تقديرات معقدة للتدفقات المستقبلية وتكلفة رأس المال (Farooq & Thyagarajan, 2014 ; Bancel & Mittoo, 2014).

المدخل الرابع: المدخل المحاسبي (Accounting-based Approach) يقوم هذا المدخل على المعلومات المستخلصة والناجمة من القوائم المالية، مثل العائد على الأصول (ROA) والعائد على حقوق الملكية (ROE) والقيمة الدفترية، ويمتاز هذا المدخل بالموضوعية لاعتماده على بيانات محاسبية تاريخية، لكنه يتعرض لانتقادات لقصوره عن التنبؤ بالقيمة المستقبلية، واعتماده على سياسات القياس والإفصاح (نويجي، ٢٠١٧ ؛ Perek & Perek, 2012).

المدخل الخامس: مدخل مقاييس الأداء المالي والتشغيلي (Financial and Operational Performance Approach ومقياس Tobin's Q) يركز هذا المدخل على القدرة الداخلية للشركة على خلق القيمة من خلال الأداء المالي والتشغيلي، بدلاً من الاعتماد على السوق الخارجي أو أسعار الأسهم، ويهدف إلى قياس القيمة الناتجة عن كفاءة إدارة الأصول، تحقيق الأرباح، وتوليد التدفقات النقدية، ويقدم هذا المدخل رؤية شاملة للقيمة من منظور الإدارة الداخلية للشركة، ويركز على الكفاءة التشغيلية والقدرة على خلق القيمة الحقيقية للمساهمين، أما مقياس (Tobin's Q) فيمثل أداة وسيطة تربط بين هذه الأداءات الداخلية وتقديرات السوق، ويتيح فهم العلاقة بين القيمة الحقيقية للأصول وتقييم السوق للشركة، حيث يُمكن قياس قيمة الشركة من خلال نسبة القيمة السوقية لحقوق الملكية إلى القيمة الدفترية لصافي الأصول (Damodaran, 2009 ; Benson & Davidson, 2006).

مما سبق يتضح للباحث أنه على الرغم من تعدد مداخل قياس قيمة الشركة واختلافها فيما بينها، إلا أن هذه النماذج تتضمن متغيرات محاسبية يتم استخراجها بصورة مباشرة أو غير مباشرة من القوائم المالية، وبالتالي فإن المعلومات المحاسبية المفصّل عنها في القوائم والتقارير المالية للشركات تمثل المُدخلات الرئيسية اللازمة لنماذج قياس قيمة الشركة، ويعتبر ذلك دليل على أهمية المحتوى المعلوماتي للتقارير المفصّل عنها والقوائم المالية في قياس قيمة الشركة، وبالتالي فإن دقة قياس قيمة الشركة تتأثر معنوياً بجودة المعلومات المحاسبية.

٢/٦ - تحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة، واشتقاق فروض البحث.

١/٢/٦ - تحليل العلاقة بين التحول الرقمي وقيمة الشركة، واشتقاق الفرض الأول للبحث (H1):

يُمثل التحول الرقمي أحد أهم العوامل المؤثرة في بيئة الأعمال المعاصرة، حيث تسعى الشركات إلى توظيفه لتعزيز الكفاءة وتحقيق قيمة مضافة، وقد تناولت العديد من الدراسات السابقة العلاقة بين التحول الرقمي وقيمة الشركة من زوايا متعددة، ف**البعض قد إتجه نحو الأثر الإيجابي لتبني التحول الرقمي**، وقد تعددت **الإتجاهات** التي قد يؤثر عليها تبني تقنيات التحول الرقمي وينعكس أثرها علي قيمة الشركة.

وفي هذا الشأن فقد اشارت مجموعة من الدراسات إلى أن **البُعد الإيجابي للتحول الرقمي يظهر في العمليات التشغيلية:** (Wang and Xia,2024;Kraus et al, 2022;Vial, 2019) وذلك بأن التحول الرقمي يُمثل عملية متكاملة لإعادة تصميم النماذج التشغيلية والهيكل التنظيمي، مما يؤدي إلى خلق قيمة اقتصادية طويلة الأجل للشركات، حيث أن توافر التكنولوجيا الرقمية في الشركات ستؤدي إلي العديد من المتغيرات والتي تتمثل في القدرة علي التغيير التنظيمي، وتعزيز التعاون بين الإدارات وتعزيز الكفاءة في الإنتاج والتنظيم مما يؤدي إلي تعزيز قيمة الشركات.

وفي ذات السياق اتفقت بعض الدراسات (Sebastian et al, 2017; Susanti et al, 2023; Ren and Lin,2024; Mahmood et al, 2019) إلى أن الاستثمار في التقنيات الرقمية ساهم في تحسين كفاءة تخصيص الموارد وتعزيز الشفافية في التقارير المالية، وذلك أن الشركات التي تتبنى التحول الرقمي بشكل استراتيجي تُحقق مستويات أعلى من الأداء التشغيلي والمالي، وهو ما ينعكس بدوره على تعظيم قيمة الشركة.

وبشأن ذلك فقد أضافت بعض الدراسات إلى أن **البُعد الإيجابي للتحول الرقمي يظهر في إدارة المخاطر**(Li et al, 2018; Schiuma et al, 2024) وذلك من خلال أن التحول الرقمي يعزز القدرة على إدارة المخاطر المالية من خلال نظم المعلومات المتقدمة، مما يقلل من حالة عدم التأكد لدى المستثمرين ويرفع من ثقتهم في الشركة، ، مما يؤكد أن استخدام التقنيات الرقمية في إعداد ونشر التقارير المالية يعزز من مستوى الإفصاح وجودة المعلومات، وبالتالي يرفع من تقييم الشركة في الأسواق المالية، وهو ما ينعكس إيجابياً على القيمة السوقية

الأمر الذي أكدته بعض الدراسات (Nambisan et al, 2020; Chanas et al, 2019) إلى أن الشركات التي تستثمر في التقنيات الرقمية وتربطها بأهدافها الاستراتيجية تحقق مستويات أعلى من المرونة التنافسية وأداءً مالياً أفضل ، مما يرفع من قيمتها السوقية.

ومن ناحية أخرى اوضحت بعض الدراسات إلى أن البُعد الإيجابي للتحول الرقمي يظهر في العلاقات مع العملاء (Kahre et al, 2017; Yoo et al, 2012; Nambisan, 2017; Xiao et al, 2021) وذلك من خلال أن التحول الرقمي يعزز من قدرة الشركات على التكيف مع احتياجات العملاء وتوقعاتهم ، حيث أن المنصات الرقمية تمثل ركيزة أساسية لخلق قيمة جديدة من خلال إعادة تشكيل سلاسل القيمة وتطوير خدمات مبتكرة للعملاء , الأمر الذي ينعكس إيجابياً على القيمة السوقية للشركة.

وعلى الرغم من أن عدداً من الدراسات أكدت الأثر الإيجابي للتحول الرقمي على قيمة الشركة، إلا أن هناك اتجاهًا آخر أوضح أن التحول الرقمي ليس بالضرورة دائماً يؤدي إلى نتائج إيجابية، بل قد يرتبط بآثار سلبية على المدى القصير أو الطويل، الأمر الذي أكدته بعض الدراسات (Bharadwaj et al, 2013; Li, 2020) إلى أن الاستثمارات الرقمية الكبيرة تمثل عبئاً مالياً على الشركات في حال عدم وجود استراتيجية واضحة لإدارة تلك الاستثمارات، حيث أن بعض الشركات التي اندفعت في تنفيذ مشروعات التحول الرقمي دون دراسة كافية واجهت مخاطر تشغيلية متزايدة، مما أدى إلى إهدار الموارد المالية وانعكس سلباً على قيمة أسهمها في السوق.

وفي نفس السياق فقد اشارت دراسة Kohli & Melville (2019) إلى أن غياب التوافق بين الاستراتيجية الرقمية وأهداف الشركة يؤدي إلى ضعف في العائد المتوقع من التحول الرقمي، الأمر الذي أثر بشكل مباشر على سمعتها بين المستثمرين وتسبب في خفض القيمة السوقية نتيجة عدم قدرة الإدارة على مواكبة التغييرات التكنولوجية مع القدرات التنظيمية، بل تكبدت خسائر نتيجة التعقيد التشغيلي وزيادة تكاليف الصيانة والدعم الفني.

بينما اشارت بعض الدراسات إلى أن العلاقة بين التحول الرقمي وقيمة الشركة غير خطية (U أو U معكوس): إلى جانب الاتجاهات التي رأت أن التحول الرقمي يحقق أثراً إيجابياً مباشراً أو سلبياً محتملاً، برز اتجاه ثالث في الدراسات السابقة يُشير إلى أن العلاقة بين التحول الرقمي وقيمة الشركة قد لا تكون خطية، بل تأخذ شكلاً غير تقليدي مثل U أو U معكوس، وهو ما

يعكس تعقيد العلاقة بين مستوى الاستثمار الرقمي والنتائج الاقتصادية المترتبة عليه، الأمر الذي أكدته بعض الدراسات (Huang et al, 2022; Chen et al, 2024; Zhang et al, 2022) إلى أن العلاقة بين حجم الاستثمار الرقمي وقيمة الشركة تتبع منحنى على شكل U معكوس، حيث تحقق الشركات عوائد متزايدة عند مستويات متوسطة من الاستثمار الرقمي، إلا أن هذه العوائد تبدأ في التراجع عند بلوغ مستويات مرتفعة من الإنفاق، نتيجة لزيادة التكاليف التشغيلية وتعقيد إدارة الموارد الرقمية، وهو ما يؤكد من أن العائد من التحول الرقمي يتوقف على مستوى الجاهزية التنظيمية؛ فإذا كانت الشركات مستعدة تنظيمياً وثقافياً، فإن العلاقة تكون إيجابية، أما إذا تم تطبيق التحول الرقمي بشكل متسرع أو غير مدروس فإن العلاقة قد تصبح سلبية، وهو ما يفسر وجود علاقة على شكل U معكوس.

مما سبق يتضح للباحث أن هناك اختلاف وتباين في نتائج الدراسات السابقة، الأمر الذي يؤكد الطبيعة المعقدة لهذه العلاقة، فقد أكدت مجموعة من الدراسات (Sebastian et al, 2017; Susanti et al, 2023; Ren and Lin, 2024; Kraus et al, 2022; Vial, 2019; Nambisan, 2017) أن التحول الرقمي يُسهم بشكل مباشر في رفع قيمة الشركة من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية، وتقليل التكاليف، وزيادة القدرة على الابتكار وتقديم منتجات وخدمات ذات جودة أعلى، وأيضاً أوضحت دراسات أخرى (Bharadwaj et al, 2013; Li, 2020) أن التحول الرقمي قد يمثل عبئاً على الشركات نظراً لما يتطلبه من استثمارات مالية ضخمة في البنية التحتية التكنولوجية وتدريب الموارد البشرية وإدارة التغيير التنظيمي، وهو ما قد يؤدي إلى انخفاض مؤقت أو دائم في قيمة الشركة إذا لم يتم استثماره وتوظيفه بكفاءة، وفي اتجاه ثالث، تناولت بعض الدراسات العلاقة غير الخطية (Huang et al, 2022; Chen et al, 2024; Zhang et al, 2022)، معتبرة أن التحول الرقمي قد يبدأ بأثر سلبي نتيجة ارتفاع التكاليف والمخاطر، ثم يتحول تدريجياً إلى أثر إيجابي مع نضج التجربة الرقمية، وهو ما يعكس ديناميكية العلاقة ويؤكد أنها قد تكون مشروطة بمستوى التبني والقدرة الاستراتيجية للشركات، هذا التناقض يعكس مدي تعقد العلاقة بين التحول الرقمي وقيمة الشركة، ومن ثمّ يمكن إشتقاق الفرض الأول للبحث على النحو الآتي:

H1: يُوجد تأثير معنوي لتبني تقنيات التحول الرقمي على قيمة الشركات غير المالية

المقيدة بالبورصة المصرية

٢/٢/٦ - تحليل العلاقة بين جودة عملية المراجعة وقيمة الشركة، واشتقاق الفرض الثاني للبحث (H2):

وتجدر الإشارة إلى أن جودة المراجعة تُمثل عاملاً محورياً في تعزيز ثقة المستثمرين وتحسين القيمة السوقية للشركات، حيث تُعد جودة المراجعة آلية رقابية تحد من السلوكيات الانتهازية للإدارة، مما ينعكس على تقليل مخاطر المعلومات ورفع مستوى الشفافية والإفصاح، وقد تعددت المحاور التي تؤثر عليها جودة المراجعة وينعكس أثرها على قيمة الشركة:

المحور الأول: جودة المراجعة وتعزيز الشفافية والحد من عدم تماثل المعلومات: اتفقت بعض الدراسات (Francis et al, 2011 ; Chen et al , 2017; Fu et al., 2015) على أن جودة المراجعة تُسهم بشكل مباشر في تعزيز الشفافية وتقليل فجوة المعلومات، مما يقلل من حالة عدم التأكد لدى المستثمرين، ويؤدي إلى رفع القيمة السوقية للشركة.

وفي ذات السياق اشارت بعض الدراسات (DeFond & Zhang, 2014; Amit and Han, 2017; Sama et al, 2022; Habib et al, 2020) إلى أن جودة المراجعة تعمل كآلية تُقلل من عدم التماثل المعلوماتي وتُحسن قابلية الاعتماد على الإفصاحات المتاحة من قبل الشركات، مما يؤدي في كثير من الحالات إلى زيادة تقديرات السوق لقيمة الشركة من خلال تحسين كفاءة اتخاذ القرارات التمويلية والاستثمارية، الأمر الذي يعزز استقرار القيمة السوقية ويحافظ على سمعة الشركة.

المحور الثاني: جودة المراجعة وتقليل المخاطر الاستثمارية: تسهم جودة المراجعة في تقليل المخاطر الاستثمارية التي يواجهها المساهمون، وهو ما ينعكس إيجابياً على استقرار قيمة الشركة، الأمر الذي أكدته بعض الدراسات (Nguyen et al, 2020; Knechel et al, 2020; Chen et al., 2023) إلى أن تقارير المراجعة عالية الجودة تُحد من السلوكيات الانتهازية للإدارة و تُقلل من احتمالية التعرض لمشكلات مالية مستقبلية ، الأمر الذي يخفف من المخاطر المحيطة بقرارات المستثمرين بما يساهم في استدامة قيمة الشركة على المدى الطويل، وعلي العكس فإن ضعف جودة المراجعة قد يقود إلى المبالغة في تقدير القيمة الدفترية للشركات، وهو ما يخلق فجوة بين

القيمة السوقية والحقيقية، ويعرّض المستثمرين لمخاطر أعلى، في حين أشارت دراسة Sultana et al (2022) إلى أن جودة المراجعة ترتبط سلباً بمخاطر الانهيار المفاجئ لأسعار الأسهم (Stock Price Crash Risk).

المحور الثالث: جودة المراجعة والأداء المالي: وبشأن ذلك فقد اشارت بعض الدراسات (Al-Ajmi, 2009; Rompotis & Balios, 2023; Nguyen et al, 2023) على أن جودة المراجعة تعزز من موثوقية القوائم المالية، مما يؤدي إلى قياس أكثر دقة للأداء المالي، ويُسهل على المستثمرين تقييم قدرة الشركة على تحقيق عوائد مستقبلية، وهو ما يعكس وجود علاقة إيجابية بين جودة المراجعة (Audit Quality) ومؤشرات الأداء المالي للشركات مثل العائد على الأصول (ROA) والعائد على حقوق الملكية (ROE)، حيث أن المراجعة عالية الجودة تُسهم في الحد من مخاطر المعلومات وتعزيز شفافية التقارير المالية، الأمر الذي ينعكس بدوره على تحسين الأداء التشغيلي والمالي للشركات.

المحور الرابع: جودة المراجعة والإفصاح المالي: تُعد جودة المراجعة عاملاً رئيسياً في تحسين مستوى الإفصاح المالي للشركات، وهو ما يُسهم في رفع درجة الثقة في المعلومات المنشورة وزيادة جاذبية الشركة للمستثمرين، مما ينعكس إيجابياً على قيمتها، وهذا ما اوضحته بعض الدراسات (Khan & Subramaniam, 2020; Carcello & Li, 2020;) إلى أن جودة المراجعة تعمل على رفع مستوى الإفصاح في التقارير المالية، بما يحد من الغموض في بيئة الأعمال، وفي ذات السياق أكدت بعض الدراسات (Alareeni & Hamdan, 2021; Sanni et al, 2023) إلى أن جودة المراجعة تسهم بشكل مباشر وغير مباشر في رفع قيمة الشركة من خلال تحسين مستوى الإفصاح المالي ودعم مصداقية القوائم المالية.

المحور الخامس: جودة المراجعة والإفصاح غير المالي (ESG) والمسؤولية الاجتماعية والاستدامة: تُمثل جودة المراجعة مُحددًا رئيسيًا لتحسين مصداقية الإفصاح غير المالي، مما يؤدي إلى تعزيز قيمة الشركة، فقد أشارت الدراسات (Velte, 2025; Grommes, 2025; Aprianti et al, 2022; Qadeer et al, 2023) إلى أن جودة المراجعة تُعزز القيمة من خلال رفع مُلاءمة تقارير الاستدامة، مما يعزز مصداقية الإفصاح (ESG) وتزيد من استجابة المستثمرين، وهذه بدوره ينعكس على قيمة الشركة، في حين أشارت دراسة Attia & Almoneef

(2025) إلى أن البُعد البيئي والاجتماعي للإفصاح يرتبط إيجابيًا بالأداء المالي، وأن الجودة العالية للمراجعة تعزز أثر ذلك علي قيمة الشركة.

مما سبق يتضح للباحث أن جودة عملية المراجعة تُمثل أحد الركائز الجوهرية لتعزيز قيمة الشركة، ليس فقط من خلال ضمان مُوثوقية القوائم المالية، بل من خلال تأثيرها على مجموعة من الأبعاد المالية وغير المالية، مما يؤكد أن جودة عملية المراجعة تُعدّ محدّدًا استراتيجيًا لقيمة الشركة من خلال تداخلها مع عدة محاور أساسية تشمل: تحسين الأداء المالي، زيادة الشفافية والحد من عدم تماثل المعلومات، وتحسين مستوى الإفصاح المالي وغير المالي، ودعم استدامة قيمتها على المدى الطويل، وهذا التداخل يعكس الطبيعة التكاملية لدور جودة عملية المراجعة وتأثيرها علي قيمة الشركة، ومن ثم يمكن للباحث اشتقاق الفرض الثاني للبحث علي النحو التالي:

H2: يُوجد تأثير معنوي لجودة المراجعة على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية

٣/٢/٦ تحليل أثر جودة عملية المراجعة على العلاقة بين التحول الرقمي وقيمة الشركة، واشتقاق الفرض الثالث للبحث (H3):

وتجد الإشارة إلي أنه في السنوات الأخيرة، إزداد الاهتمام بكيفية تأثير التحول الرقمي على الشركات من حيث الكفاءة التشغيلية وتعزيز القيمة السوقية، مع مواجهة هذا التحول تحديات جوهرية تتعلق بمدى مُوثوقية البيانات الرقمية، وشفافية نظم المعلومات، ومصادقية الإفصاح المالي الناتج عن الأنظمة الرقمية (Cenamor et al, 2017; Quinton et al, 2018) ، ومن هنا إزداد الاهتمام بدور جودة المراجعة كآلية من آليات الحوكمة الرئيسية التي تسهم في ضمان دقة المعلومات المحاسبية الناتجة عن النظم الرقمية الجديدة، وتعزز من ثقة المستثمرين في انعكاس هذا التحول على قيمة الشركة.

وبشأن ذلك فقد اتفقت بعض الدراسات (Yunis et al, 2024; Huang et al, 2025) على أن التحول الرقمي ينتج عنه مخاطر معلوماتية نتيجة تعقيدات الأنظمة، مما يؤدي إلى فجوات في الثقة بين الإدارة والمستثمرين، إلا أن جودة المراجعة تُسهم في التحقق من كفاءة النظم الرقمية

المطبقة، مما يقلل من احتمالية الأخطاء أو التلاعب ، ويعزز من مصداقية التقارير المالية، الأمر الذي يزيد من قدرة المستثمرين في تقييم أثر التحول الرقمي على الأداء المالي للشركة.

وفي ذات السياق أشارت دراسة Knechel et al (2013) إلى أن التعقيدات التي تنتج عن التحول الرقمي تؤثر على جودة المعلومات المحاسبية، حيث أن الشركات التي تطبق تقنيات رقمية متقدمة تصبح أكثر عرضة للأخطاء أو التحيز في الإفصاحات المالية، مما يؤكد أن دور المراجع الخارجي يكمن في اختبار مدى مواءمة الأنظمة الرقمية للمعايير المحاسبية، الأمر الذي يعزز ثقة مستخدمي القوائم المالية ويزيد من القيمة السوقية للشركة، في حين اشارت دراسة Xin et al (2024) إلى أن العلاقة بين التحول الرقمي وقيمة الشركة ليست خطية دائماً، حيث يؤدي الاستخدام غير المنضبط للتقنيات الحديثة إلى ارتفاع مستوى المخاطر التشغيلية، وهو ما ينعكس سلباً على قيمة الشركة، الأمر الذي يجعل جودة المراجعة كآلية اساسية لضبط لهذه العلاقة، من خلال توفير تأكيد مستقل على أن مخرجات الأنظمة الرقمية تعكس الوضع المالي الحقيقي للشركة.

وعليه فإن التحول الرقمي من الممكن أن يؤدي إلى تباين في مخرجات نظم المعلومات، إلا أن وجود مراجعة ذات جودة عالية يساعد على تقليل هذا التباين والاختلاف، ويجعل المستثمرين أكثر اطمئناناً لاستخدام البيانات الرقمية في اتخاذ القرارات الاستثمارية (Zhang & Bin Balia, 2023; El-Deeb et al, 2024)، في حين أكدت دراسة ريمون وآخرون (٢٠٢٥) إلى أن التكامل بين آليات المراجعة وتقنيات التحول الرقمي تؤدي إلى استدامة الأثر الإيجابي للتحول الرقمي على قيمة الشركة، مما يشكل ميزة تنافسية مستمرة للشركة، في حين اوضحت دراسة Feng et al (2023) على أن جودة المراجعة تقلل من تكاليف الوكالة المرتبطة بتطبيق التحول الرقمي، وذلك من خلال تضيق فجوة المعلومات بين الإدارة وأصحاب المصالح.

وفي هذا الشأن فإن مراقبي الحسابات ذوي الخبرة والكفاءة العالية لديهم قدرة أكبر على رصد نقاط الضعف في النظم الرقمية الناشئة، وتقييم نظم الرقابة الداخلية الرقمية وضمان كفاءتها، حيث أن توظيف مراقبي الحسابات لأدوات تحليل البيانات الضخمة في بيئة المراجعة، يعزز من قدرتهم على تقييم أثر التحول الرقمي على القوائم المالية، مما يساهم في تعزيز قيمة الشركة. (Francis, 2011 ; DeFond & Zhang, 2014; Zhang & Xiang, 2023)

وعلاوة على ذلك تُساهم جودة المراجعة في رفع مستوى الشفافية في بيئة الأعمال الرقمية من خلال تقارير المراجعة المفصلة، التي تُساعد في طمأنة المستثمرين بأن تقنيات التحول الرقمي تخضع لرقابة دقيقة وتتماشى مع متطلبات المعايير الدولية (Manita et al, 2020)، الأمر الذي أكدته دراسة Velte (2021) إلى أن جودة المراجعة تُعزز من قدرة مجلس الإدارة على الإشراف الفعّال على مشروعات التحول الرقمي، من خلال تزويدها بمعلومات دقيقة وموثوقة حول مخاطر وتكاليف وتبعات هذه المشروعات، مما يضمن اتخاذ قرارات رشيدة تسهم في تعظيم قيمة الشركة، كما توصلت دراسة Rahman & Ziru (2023) إلى أن الشركات التي تجمع بين تقنيات التحول الرقمي المتقدمة وجودة مراجعة مرتفعة تحقق أداءً ماليًا أفضل على المدى المتوسط مقارنة بغيرها من الشركات، وهو ما يعكس التكامل بين الدور الرقابي للمراجعة ودور التكنولوجيا في خلق القيمة.

ولتوضيح ذلك، في الأسواق الناشئة وبيئة الأعمال النامية فقد أشارت دراسة Nguyen et al (2024) إلى أن الشركات في هذه الأسواق قد تُواجه تحديات إضافية تتعلق بالبنية التحتية أو ضعف الضوابط التنظيمية، الأمر الذي يجعل لجودة المراجعة أهمية كعامل رئيسي في نجاح التحول الرقمي، وهو ما انتقدت معه أيضًا دراسة Zhang et al (2024) والتي توصلت إلى أن الشركات في الدول النامية غالبًا ما تُواجه تحديات عند تطبيق التحول الرقمي، مثل ضعف البنية التحتية التقنية أو غياب الضوابط الكافية، إلا أن المراجعة عالية الجودة تساعد على مواجهة هذه التحديات، مما يعزز قدرة التحول الرقمي على خلق قيمة حقيقية مستدامة.

مما سبق يتضح للباحث أن إلى أن جودة المراجعة لا تؤثر في قيمة الشركة بشكل مباشر فقط، بل أن لها دور محوري في ضبط العلاقة بين التحول الرقمي وقيمة الشركة، من خلال أنها تقلل وتخفف من المخاطر المعلوماتية، وتعزز ثقة المستثمرين، وتحسن الرقابة الداخلية، بما يجعل العلاقة بين التحول الرقمي وقيمة الشركة أكثر استقرارًا وموثوقية، مما يؤكد علي الدور المعدل في العلاقة بين التحول الرقمي وقيمة الشركة، ومن ثمّ يمكن للباحث اشتقاق الفرض الثالث للبحث على النحو الآتي:

H3: يختلف التأثير المعنوي لتبني تقنيات التحول الرقمي على قيمة الشركات غير

المالية المقيدة بالبورصة المصرية باختلاف جودة المراجعة

٣/٦ - منهجية البحث.

ولتحقيق هدف البحث واختبار فروضه، تم إعداد دراسة تطبيقية شملت عدة محاور رئيسة تمثلت في: تحديد أهداف الدراسة، وتوضيح مجتمعها وعينتها، وبيان نموذج البحث وتوصيف وقياس متغيراته، وشرح أدوات وإجراءات جمع البيانات، إضافة إلى استعراض أساليب التحليل الإحصائي الملائمة، كما تم اختبار فروض البحث من خلال التحليل الأساسي، والتحليل الإضافي، وتحليل الحساسية، بما يضمن قوة النتائج ودقتها: وذلك على النحو التالي:

١/٣/٦ - أهداف الدراسة التطبيقية:

تسعى الدراسة التطبيقية إلى اختبار فروض البحث من خلال قياس أثر التحول الرقمي على قيمة الشركات غير المالية المقيدة في البورصة المصرية، وكذلك تحليل أثر جودة عملية المراجعة على قيمة تلك الشركات، بالإضافة إلى التركيز على الدور المعدل الذي يمكن أن تمارسه جودة المراجعة في العلاقة بين التحول الرقمي وقيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية. وذلك قياساً على (Wang and Xia,2024; Ren and Lin,2024; Feng et al,2023; El-Deeb et al, 2023; طلخان, ٢٠٢٣: علي, ٢٠٢٢: نويجي, ٢٠١٧).

٢/٣/٦ - مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من عينة من الشركات غير المالية المقيدة ببورصة الأوراق المالية المصرية خلال الفترة من ٢٠٢٠ وحتى ٢٠٢٤ بعد استبعاد البنوك والمؤسسات المالية نظراً لخضوعها لقواعد تنظيمية ومتطلبات قياس وإفصاح خاصة بها، ونتيجة لاختلاف طبيعة نشاطها قياساً على دراسات سابقة (Wang and Xia,2024: طلخان, ٢٠٢٣: علي, ٢٠٢٢: نويجي, ٢٠١٧). وبذلك بلغ عدد شركات العينة النهائية محل الدراسة (١٠٥) شركة لعدد ٥ سنوات، بعدد مشاهدات ٥٢٥ مشاهدة (١٠٥ شركة × ٥ سنوات)، اعتمد الباحث في عملية جمع البيانات على مجموعة من المصادر المتنوعة، شملت شركة مصر لنشر المعلومات (www.egidegypt.com)، والموقع الرسمي للبورصة المصرية (www.egx.com.eg)،

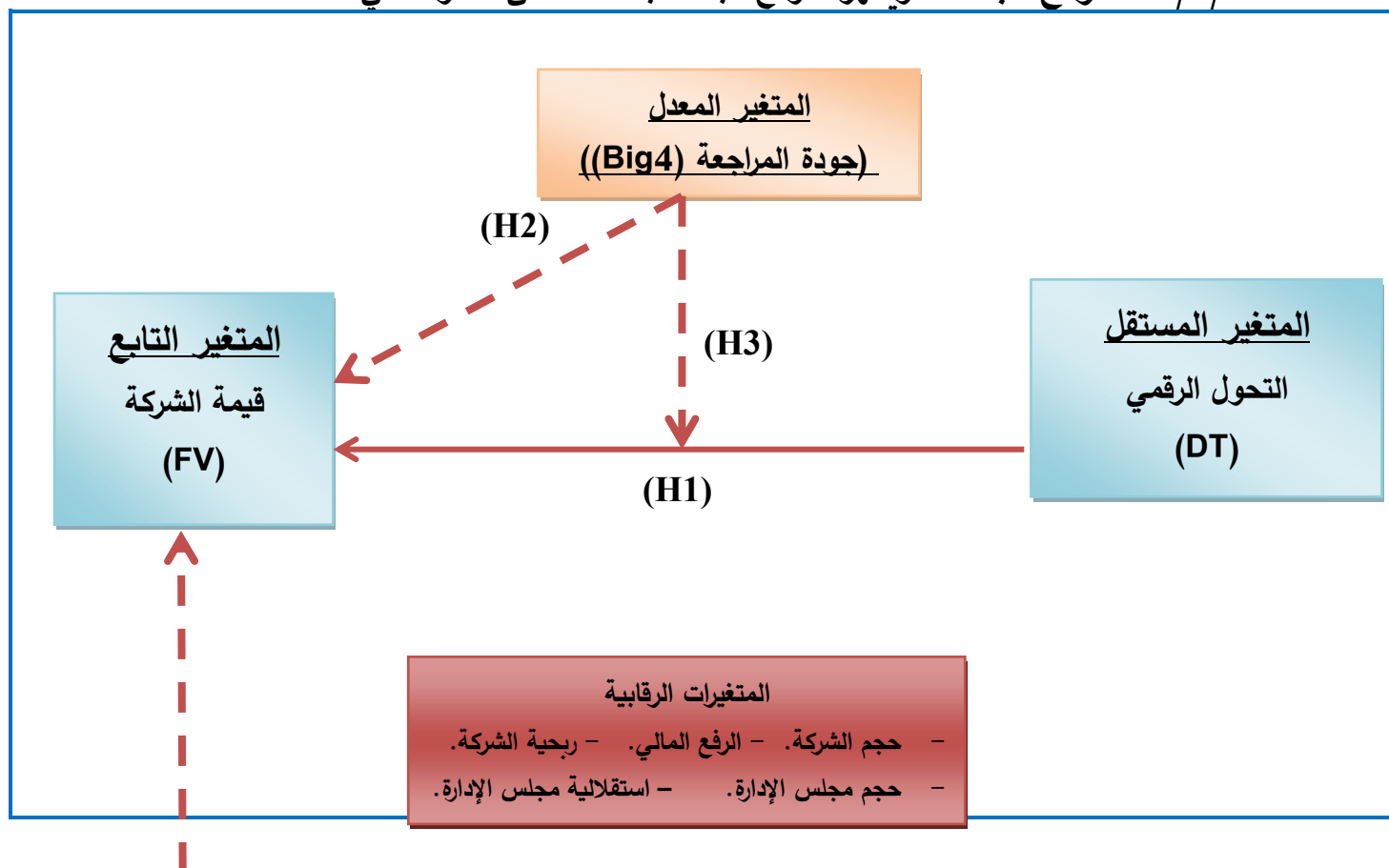
بالإضافة إلى بعض المواقع المتخصصة في نشر التقارير المالية للشركات المصرية، ومن أبرزها موقع "معلومات مباشر" (www.mubasher.info). ويلخص الجدول رقم (١/٦) بيانات توزيع عينة الدراسة حسب القطاعات الاقتصادية التي تنتمي إليها.

جدول رقم (١/٦) بيانات توزيع مشاهدات عينة البحث حسب القطاعات

م	القطاع	عدد الشركات	فترة الدراسة	عدد المشاهدات	النسبة %
١	السياحة والترفيه	٩	٥ سنوات	٤٥	٨.٦
٢	غاز وبترو	٣	٥ سنوات	١٥	٢.٨
٣	التشييد ومواد البناء	١٣	٥ سنوات	٦٥	١٢.٤
٤	الموارد الأساسية	١٢	٥ سنوات	٦٠	١١.٤
٥	رعاية صحية وأدوية	٧	٥ سنوات	٣٥	٦.٧
٦	العقارات	١٤	٥ سنوات	٧٠	١٣.٣
٧	منتجات منزلية وشخصية	١٠	٥ سنوات	٥٠	٩.٥
٨	الكيمائيات	١١	٥ سنوات	٥٥	١٠.٥
٩	الأغذية والمشروبات	١٥	٥ سنوات	٧٥	١٤.٣
١٠	خدمات ومنتجات صناعية	١١	٥ سنوات	٥٥	١٠.٥

				وسيارات	
١٠٠٪	٥٢٥	٥ سنوات	١٠٥	إجمالي عدد الشركات	

٣/٣/٦ - نموذج البحث: ويظهر نموذج البحث تبعًا لذلك على النحو التالي:



شكل رقم (١/٦): نموذج البحث
المصدر (إعداد الباحث)

٤/٣/٦ - توصيف وقياس متغيرات الدراسة: يوضح الجدول التالي متغيرات الدراسة ورموزها في نموذج الانحدار وطريقة قياسها واتجاهها المتوقع.

جدول رقم (٢/٦) توصيف وقياس متغيرات الدراسة

المتغير ورمزه	نوعه	التوصيف وطريقة القياس	العلاقة المتوقعة
قيمة الشركة Firm Value (FV)	تابع	تم قياس قيمة الشركة اعتماداً على نموذج Tobin's Q حيث تقاس قيمة الشركة وفقاً لنموذج Tobin's Q من خلال إجمالي القيمة السوقية لحقوق الملكية بالإضافة إلى القيمة الدفترية للديون مقسومة على إجمالي قيمة الأصول، حيث أن القيمة السوقية لحقوق الملكية = (عدد الأسهم العادية المتداولة × السعر السوقي للسهم في نهاية السنة المالية). وبالتالي يمكن حساب نموذج Tobin's Q كالتالي:	

	Tobin's Q = (عدد الأسهم العادية المتداولة × السعر السوقي للسهم في نهاية السنة المالية + القيمة الدفترية للديون) ÷ إجمالي قيمة الأصول. قياساً على دراسات (طلخان, ٢٠١٧; عطية, ٢٠٢٤; الحوشي, ٢٠١٧; (Bancel & Mittoo, 2014; ;Farooq & Thyagarajan, 2014 ; Ismail, 2022; Amit & Han, 2017; Damodaran, 2006; (Benson & Davidson, 2009).		
التحول الرقمي Digital Transformation (DT)	مستقل	التحول الرقمي هو الطريقة التي تستخدم بها الشركة التقنيات الرقمية، لتطوير نموذج عمل رقمي جديد يساعد على خلق قيمة أكبر للشركة، لذا فالتحول الرقمي لا يأتي من تطبيق التقنيات الجديدة فحسب، ولكن أيضاً من تغيير نماذج أعمال الشركات للاستفادة من الإمكانيات التي توفرها التقنيات الجديدة في تحسين الأداء المالي للشركات وزيادة قيمتها. وتم قياسه من خلال تحليل محتويات القوائم المالية والايضاحات المتممة لها وكذلك تقرير مجلس الإدارة. حيث تم قياس مستوى التحول الرقمي للشركات باستخدام اللوغاريتم الطبيعي لتكرار الكلمات المفتاحية التي تشير الى استخدام تقنيات التحول الرقمي في تقاريرها السنوية، مثل سلاسل الكتل (البلوك تشين)، البيانات الضخمة، انترنت الأشياء، الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، قياساً على (عطية, ٢٠٢٤ ; Hess et al, 2016 ; (Parviainen et al, 2017; Vial, 2019	موجبة
جودة المراجعة (Big4)	معدل	يُعد حجم مكتب المراجعة المقياس الأكثر استخداماً لقياس جودة المراجعة، حيث إن جودة المراجعة الخارجية لها دوراً هاماً في تحسين الإفصاح الاختياري وممارسات التقرير المالي للشركات (Alhzeem et al, 2024). وتم قياسه كمتغير ضمني يأخذ القيمة (١) إذا كانت الشركة تم مراجعتها من قبل منشأة محاسبية ومراجعة في شراكة مع إحدى منشآت المراجعة الكبرى (Big 4)، ويأخذ القيمة (صفر) بخلاف ذلك، قياساً على (Alshouha et al, 2024; Habib et al, 2020; DeFond &)	موجبة أو سالبة

			(Zhang, 2014; Sama et al, 2022;).
حجم الشركة (Size)	رقابي	يعبر عن القدرات والامكانيات والموارد المادية والبشرية والتكنولوجية المتاحة للشركة، والتي تعبر عن قدرتها على توليد إيرادات للشركة وخلق ميزة تنافسية ، وتم قياسه، بدلالة اللوغاريتم الطبيعي لأجمالي الأصول في نهاية الفترة، قياساً على (Bukit et al, 2021; :طلخان, ٢٠٢٣)	موجبة أو سالبة
درجة الرفع المالي (LEV)	رقابي	تعبر عن مدى اعتماد الشركة على الديون والأموال المقرضة من الغير في تمويل عملياتها، وتشير للمخاطر التي قد تواجهها الشركة في حالة عدم قدرتها على الوفاء بالتزاماتها تجاه المقرضين والدائنين. وتقاس بنسبة إجمالي الالتزامات إلى إجمالي القيمة الدفترية لأصول الشركة في نهاية الفترة (Bukit et al, 2021; Khairunnisa & Setiawati, 2023; :طلخان, ٢٠٢٣).	موجبة أو سالبة
ربحية الشركة (ROA)	رقابي	وتقاس من خلال قسمة صافي الدخل قبل الضرائب على اجمالي الأصول، قياساً على دراسات (Abraham et al ; Hassan et al, 2023 ;Sultana et al,2022; ,2024;	موجبة أو سالبة
حجم مجلس الإدارة (BS)	رقابي	ويقصد به العدد الإجمالي لأعضاء مجلس الإدارة التنفيذيين وغير التنفيذيين في تاريخ انعقاد الاجتماع السنوي لمجلس الإدارة، وتم قياسه، بالعدد الفعلي لأعضاء مجلس الإدارة، قياساً على (Velte, 2021).	موجبة أو سالبة
استقلالية مجلس الإدارة (Bind)	رقابي	ويعبر عن مدى استقلال مجلس الإدارة عن الإدارة التنفيذية. وتم قياسه، بنسبة أعضاء مجلس الإدارة المستقلين وغير التنفيذيين إلى اجمالي حجم المجلس، قياساً على (Velte, 2021)	موجبة أو سالبة

٥/٣/٦ - أدوات وإجراءات الدراسة التطبيقية:

تتضمن الدراسة التطبيقية مجموعة من الإجراءات بدءً بالتحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة، وانتهاءً باختبار فروض البحث، حيث تمت إجراءات الدراسات التطبيقية قياساً على المنهجية المتبعة في العديد من الدراسات السابقة (علي, ٢٠٢٢: نويجي, ٢٠١٧: El-Deeb et al, 2023 Wang and ;Xia,2024; Ren and Lin,2024; Feng et al,2023)

وبعد الانتهاء من حساب قيم كافة متغيرات الدراسة، قام الباحث بوضعها في شكل جداول إلكترونية باستخدام برنامج (Microsoft Excel)؛ وذلك كبدائية لإجراء التحليل الإحصائي لها. ولهذا الغرض تم الاستعانة بالنماذج الرياضية والإحصائية التي يوفرها برنامج (Microsoft Excel)؛ لأغراض حساب قيم المتغيرات، فضلاً عن استخدام البرامج الإحصائية الجاهزة مثل البرنامج الإحصائي SPSS الإصدار رقم (٢٦) وذلك لاختبار فروض الدراسة.

٦/٣/٦ - الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة:

استخدم الباحث بعض اساليب الإحصاء الوصفي لتوصيف متغيرات الدراسة خلال فترة الدراسة كالمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وأعلى قيمة، وأدنى قيمة، حيث توفر تلك الإحصائيات وصفاً شاملاً لبيانات الدراسة، وهو ما يساعد الباحث فيما بعد في تقييم وتفسير نتائج اختبار الفروض محل الدراسة. يوضح الجدول التالي رقم (٣/٦) نتائج الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (٣/٦) الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

Variables	N	Min.	Max.	Mean	Std.Dev
FV	525	0.199	4.518	1.322	1.011
DT	525	1.609	3.240	2.492	0.956
Big4	525	0	1.00	0.375	0.485
Size	525	17.316	23.725	20.256	1.658
Lev	525	0.008	1.012	0.408	0.254
ROA	525	-0.195	0.339	0.049	0.106
BS	525	5.00	16.00	8.8	2.833
Bind	525	0.282	1.00	0.75	0.165

حيث: تعبر (FV) عن قيمة الشركة، يمثل (DT) التحول الرقمي، يمثل (Big4) جودة المراجعة، يمثل (Size) حجم الشركة، يمثل (Lev) الرفع المالي، يشير (ROA) لنسبة الربحية، يمثل (BS) حجم مجلس الإدارة، يشير (Bind) لاستقلالية مجلس الإدارة كل للشركة (i) في السنة (t).

يتبين من الجدول رقم (٣/٦) الخصائص الأساسية للمتغيرات بالبحث، وذلك كما يلي:

- بلغ المتوسط الحسابي لقيمة الشركة، استناداً إلى مقياس Tobin's Q ، بلغ نحو ١.٣٢٢، في حين بلغ الانحراف المعياري ١.٠١١، وهو ما يعكس وجود تباين ملحوظ في تقييم السوق

للشركات محل الدراسة، ويشير هذا التباين إلى اختلاف نظرة المستثمرين إلى الأداء المستقبلي وهيكل المخاطر بين الشركات، بما يعكس تفاوت مستويات الكفاءة التشغيلية والقدرة التنافسية، كما يتضح من النتائج أن قيم Tobin's Q تراوحت بين حد أدنى قدره ٠.١٩٩ وحد أقصى بلغ ٤.٥١٨، مما يعكس وجود شركات يُقِيمها السوق بأقل من قيمتها الدفترية وأخرى يحظى أدائها وتوقعاتها المستقبلية بثقة عالية من المستثمرين.

- بلغ متوسط مستوى التحول الرقمي لشركات العينة بلغ نحو ٢.٤٩٢، في حين تراوحت القيم بين حد أدنى قدره ١.٦٠٩ وحد أقصى بلغ ٣.٢٤٠، وذلك بانحراف معياري يساوي ٠.٩٥٦. ويعكس هذا التباين أن الشركات لا تتبنى التحول الرقمي بالوتيرة نفسها، حيث تميل بعض الشركات إلى الاستثمار المكثف في التقنيات الحديثة وتبني استراتيجيات رقمية متقدمة، في حين لا تزال شركات أخرى في مراحل أولية من التحول الرقمي، ويعكس ذلك تفاوتاً في الرؤية الاستراتيجية والموارد المتاحة والقدرة على استيعاب التكنولوجيا، الأمر الذي قد ينعكس على مستويات الكفاءة التشغيلية والقدرة التنافسية لكل شركة في السوق.
- وفيما يتعلق بجودة المراجعة (Big4)، تبين أن عدد المشاهدات الخاصة بشركات العينة التي تمت مراجعتها من قبل مكاتب محاسبة مرتبطة بإحدى منشآت المراجعة الأربع الكبرى (Big4) خلال فترة الدراسة (٢٠٢٠-٢٠٢٤) قد بلغ ١٩٧ مشاهدة، أي ما يمثل نحو ٣٧.٥٪ من إجمالي المشاهدات البالغ عددها ٥٢٥ مشاهدة، ويعكس ذلك أن نسبة جيدة من الشركات محل الدراسة تحرص على الاستعانة بخدمات مكاتب المراجعة الكبرى، بما يوفر قدرًا أعلى من المصداقية والموثوقية للقوائم المالية، نظرًا لما تتمتع به هذه المكاتب من خبرات مهنية ومعايير مراجعة صارمة، كما يشير ذلك إلى وجود توجه متزايد في السوق المصري نحو تعزيز جودة الإفصاح والشفافية من خلال الاستعانة بجهات مراجعة ذات سمعة دولية، وهو ما قد يسهم في رفع ثقة المستثمرين ودعم كفاءة بيئة المراجعة المحلية.
- بلغ متوسط حجم الشركة لشركات العينة نحو ٢٠.٥٢٦، بانحراف معياري قدره ١.٦٥٨، مما يعكس وجود تباين نسبي في أحجام الشركات محل الدراسة، ويشير إلى أن العينة تضم شركات كبيرة الحجم إلى جانب شركات أصغر نسبيًا، بما يضمن تنوعًا في التمثيل يعكس الواقع الفعلي للسوق.

- بلغ متوسط ربحية شركات العينة نحو ٤.٩٪، حيث تراوحت بين حد أدنى بلغ -٠.١٩٥ وحد أقصى بلغ ٠.٣٣٩، وذلك بانحراف معياري قدره ٠.١٠٦، مما يعكس وجود تباين ملحوظ في مستويات الأداء المالي بين الشركات، حيث أظهرت بعض الشركات خسائر، في حين تمكنت أخرى من تحقيق معدلات ربحية مرتفعة نسبياً، وهو ما يشير إلى اختلاف كفاءة التشغيل والقدرة التنافسية داخل العينة.
- بلغ متوسط الرفع المالي لشركات العينة نحو ٤٠.٨٪، بانحراف معياري قدره ٠.٢٥٤، حيث تراوحت القيم بين حد أدنى بلغ ٠.٠٠٨ وحد أقصى بلغ ١.٠١٢. ويعكس ذلك تفاوتاً واضحاً في مستويات اعتماد الشركات على التمويل بالديون، بما يشير إلى اختلاف استراتيجياتها التمويلية وقدرتها على موازنة هيكل رأس المال بين الديون وحقوق الملكية.
- بلغ متوسط حجم مجلس الإدارة في شركات العينة نحو ٨.٨ عضو، حيث تراوح العدد بين حد أدنى بلغ ٥ أعضاء وحد أقصى بلغ ١٦ عضواً. كما بلغ متوسط نسبة استقلالية مجالس الإدارة نحو ٧٥٪، وهو ما يعكس التزاماً ملحوظاً بممارسات الحوكمة الرشيدة، ويشير إلى أن غالبية الشركات محل الدراسة تتمتع بمجالس إدارة ذات قدر عالٍ من الاستقلالية، بما يعزز من قدرتها على مراقبة الإدارة التنفيذية وضمان حماية حقوق المساهمين.

٧/٣/٦- تحليل نتائج علاقات الارتباط بين متغيرات الدراسة:

يوضح الجدول التالي مصفوفة معاملات الارتباط (مصفوفة بيرسون) بين كافة متغيرات البحث، حيث يستخدم معامل الارتباط الخطي لبيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة بين متغيرات البحث وبعضها البعض، ومستوى معنويتها تمهيداً لتطبيق نماذج الانحدار، كما توفر نتائج اختبار الارتباط مؤشراً على احتمالية وجود مشكلة الارتباط المتعدد (Multicollinearity) بين المتغيرات وبعضها البعض.

جدول رقم (٤/٦) مصفوفة معاملات الارتباط بين متغيرات البحث

Variables	FV	DT	Big4	Size	Lev	ROA	BS	Bind
FV	1							
DT	.195***	1						

Big4	.244***	.122***	1					
Size	.241***	.156***	.466***	1				
Lev	.139***	-.119**	.184***	.153***	1			
ROA	.108**	.090**	.098**	.242***	-.157***	1		
BS	.130***	.040	.003	.036	-.065	.058	1	
Bind	.251***	.144***	.034	.025	-.134***	.014	.291***	1
حيث: *** تشير لمستوى المعنوية عند (0.01)، ** تشير لمستوى المعنوية عند (0.05)، * تشير لمستوى المعنوية عند (0.1).								

يتضح من الجدول السابق، أنه يوجد ارتباط إيجابي معنوي بين قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية وكل من التحول الرقمي، جودة المراجعة، حجم الشركة، الرفع المالي، ربحية الشركة، حجم المجلس، استقلالية المجلس. وذلك عند مستوى معنوية أقل من ٥٪، ويعني ذلك أنه كلما ارتفع مستوى تبني الشركات للتحول الرقمي أو تحسنت جودة المراجعة أو زاد حجم الشركة وربحيته انعكس ذلك إيجاباً على قيمتها السوقية. وبالمثل، فإن ارتفاع مستوى الحوكمة ممثلاً في حجم واستقلالية مجلس الإدارة يسهم في تعزيز ثقة المستثمرين ودعم قيمة الشركة. أما بالنسبة لمعاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة فيما بينها، فقد جاءت أقل من (٠.٧٠)، وهو ما يدل على أن العلاقات بينها ضعيفة إلى متوسطة، مما يقلل من احتمالية التداخل أو التكرار في تفسير القيمة السوقية للشركات، ويعزز من قوة وموثوقية النموذج عند استخدامه في تحليل الانحدار المتعدد.

٨/٣/٦ - تحليل النتائج واختبار فروض البحث، في ظل التحليل الأساسي:

يتناول الباحث في هذه الجزئية من البحث نتائج اختبار فروض البحث في ظل التحليل الأساسي، وذلك على النحو التالي:

١/٨/٣/٦ - نتيجة اختبار الفرض الأول للبحث (H1):

استهدف الفرض الأول للبحث اختبار أثر التحول الرقمي على قيمة الشركات غير المالية المقيدة في البورصة المصرية، وذلك بالاعتماد على نموذج الانحدار الخطي المتعدد، وفقاً للمعادلة التالية:

$$FV_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 DT_{j,t} + \beta_2 Size_{j,t} + \beta_3 Lev_{j,t} + \beta_4 ROA_{j,t} + \beta_5 BS_{j,t} + \beta_5 Bind_{j,t} + \varepsilon_{j,t} \dots\dots (1)$$

حيث:

$FV_{j,t}$	= قيمة الشركة (المتغير التابع)
$DT_{j,t}$	= التحول الرقمي (المتغير المستقل)
$SIZE_{j,t}, ROA_{j,t}, BS_{j,t}, Lev_{j,t}, Bind_{j,t},$	= المتغيرات الرقابية (حجم الشركة، الرفع المالي، ربحية الشركة، حجم المجلس، استقلالية المجلس)
$\varepsilon_{j,t}$	= بواقي معادلة الانحدار.

ولاختبار الفرض الأول تم تحويله لفرض عدم كالتالي:

H0: لا يوجد تأثير معنوي لتبني تقنيات التحول الرقمي على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية.

ويوضح الجدول التالي رقم (٥/٦) نتائج تحليل الانحدار المتعدد للنموذج الاحصائي للفرض الأول للبحث (H1):

جدول رقم (٥/٦) نتائج تحليل الانحدار لاختبار العلاقة محل الفرض الأول (H1)

Model 1: Dependent Variable (FV)					
Variables	β	Std.Error	T	Sig	VIF
DT	.171	.043	4.096	.000	1.094
Size	.145	.026	3.377	.001	1.167
Lev	.192	.169	4.542	.000	1.123
ROA	.126	.404	2.953	.003	1.148
BS	.071	.015	1.687	.092	1.101
Bind	.230	.260	5.428	.000	1.127
Constant	-2.139	.551	-3.879	.000	-----
$R^2 = .176$		Adj $R^2 = .166$			
F = 18.396				0.000	

يتضح من تحليل نتائج الجدول السابق رقم (٥/٦)، أن النموذج معنوياً وصالح لاختبار العلاقة محل الدراسة، حيث بلغت قيمة إحصائية اختبار F (١٨.٣٩٦) بقيمة احتمالية للنموذج (Sig) بلغت (0.000) وذلك عند مستوى معنوية اقل من ٥٪. وأن قيمة معامل التحديد (R^2) والتي توضح المقدرة التفسيرية للنموذج بلغت (١٦.٦٪)، وهو ما يشير إلى قدرة التحول الرقمي (المتغير المستقل) والمتغيرات الرقابية (حجم الشركة، ربحية الشركة، الرفع المالي، حجم المجلس، واستقلالية المجلس) معاً على تفسير حوالي (١٦.٦٪) من اجمالي التغيرات في قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، وترجع باقي النسبة إلى الخطأ العشوائي في التقدير، والمتغيرات الأخرى التي لا يتضمنها النموذج وتُعد ذات تأثير على قيمة الشركات.

كما أن نموذج الانحدار لا يعاني من مشكلة الارتباط الخطي الذاتي المتعدد (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة، وهو ما يتوافق مع النتائج المتحصل عليها عند إجراء مصفوفة ارتباط بيرسون، حيث بلغت قيمة معامل التضخم (VIF) للمتغيرات المستقلة أقل من (10) لجميع متغيرات النموذج.

وبتحليل معامل انحدار المتغير المستقل (تبني تقنيات التحول الرقمي)، تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي لتبني تقنيات التحول الرقمي، على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، بمعامل انحدار بلغ (٠.١٧١) وذلك عند مستوى معنوية أقل من ٥٪، مما يشير إلى أن تعزيز استثمارات الشركات في تبني التقنيات الرقمية يسهم في رفع قيمتها السوقية، من خلال تحسين كفاءتها التشغيلية وزيادة مستوى الشفافية والإفصاح، الأمر الذي يعزز ثقة المستثمرين ويدعم قدرتها التنافسية في السوق.

وعليه فقد تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل، القائل يؤثر تبني تقنيات التحول الرقمي معنوياً على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، كما أن هذا التأثير كان إيجابياً. ومن ثم تم قبول الفرض الأول للبحث (H1).

وتتفق هذه النتيجة مع ماتوصلت إليه دراسات (Wang and Xia,2024;Kraus et al, 2022;Vial, 2019; Susanti et al, 2023; Ren and Lin,2024; Li et al, 2018;

(Schiama et al, 2024; Nambisan et al, 2020; Chanias et al, 2019). حيث توجد علاقة إيجابية بين تبني تقنيات التحول الرقمي على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، وذلك أنه كلما كان هناك تبني للتقنيات الرقمية بشكل كبير ومرتفع كلما انعكس ذلك بدوره على تعزيز القيمة السوقية للشركة.

ويري الباحث أن الاستثمار في تقنيات التحول الرقمي تُسهم بشكل فعال في تحسين الكفاءة التشغيلية وتعزيز الشفافية في القوائم المالية، والقدرة على إدارة المخاطر المالية، والعلاقات مع العملاء ورضاهم والتكيف مع توقعاتهم، مما ينعكس بدوره على تعظيم القيمة السوقية للشركات بالبيئة المصرية.

وفيما يتعلق بالمتغيرات الرقابية، تعكس النتائج أن لهذه المتغيرات دورًا إضافيًا في تفسير قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، إذ تبين أن حجم الشركة يرتبط إيجابيًا بقيمتها نظرًا لما تمتلكه الشركات الأكبر من موارد وإمكانات تعزز قدرتها على جذب الاستثمارات، كما أن الرفع المالي المعتدل يسهم في تعظيم العائد على حقوق الملكية ومن ثم زيادة القيمة السوقية، أما ربحية الشركة فتُعد مؤشرًا أساسيًا على كفاءتها في توليد العوائد، الأمر الذي يرفع من ثقة المستثمرين ويعزز من قيمتها، وبالمثل، فإن زيادة حجم مجلس الإدارة يتيح تنوعًا أكبر في الخبرات وتحسينًا لعملية اتخاذ القرار، في حين أن ارتفاع نسبة استقلالية المجلس يعزز من فعالية آليات الرقابة والحوكمة، ويُحد من تضارب المصالح، مما يسهم في تعزيز الشفافية والثقة ويدعم القيمة السوقية للشركة.

٢/٨/٣/٦ - نتيجة اختبار الفرض الثاني للبحث (H2):

استهدف الفرض الثاني للبحث اختبار أثر جودة المراجعة على قيمة الشركات غير المالية المقيدة في البورصة المصرية، وذلك بالاعتماد على نموذج الانحدار الخطي المتعدد، وفقًا للمعادلة التالية:

$$FV_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 Big4_{j,t} + \beta_2 Size_{j,t} + \beta_3 Lev_{j,t} + \beta_4 ROA_{j,t} + \beta_5 BS_{j,t} + \beta_6 Bind_{j,t} + \varepsilon_{j,t} \dots \dots (2)$$

حيث:

$Big4_{j,t}$	= جودة المراجعة (المتغير المستقل)
وباقى المتغيرات كما تم توضيحه بالمعادلة رقم (١)	

ولاختبار الفرض الثاني تم تحويله لفرض عدم كالتالي:

H0: لا يوجد تأثير معنوي لجودة المراجعة على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية.

ويوضح الجدول التالي رقم (٦/٦) نتائج تحليل الانحدار المتعدد للنموذج الاحصائي للفرض الثاني للبحث (H2):

جدول رقم (٦/٦) نتائج تحليل الانحدار لاختبار العلاقة محل الفرض الثاني (H2)

Model 2: Dependent Variable (FV)					
Variables	β	Std.Error	T	Sig	VIF
Big4	.138	.103	2.812	.005	1.498
Size	.106	.031	2.101	.036	1.577
Lev	.150	.169	3.544	.000	1.108
ROA	.100	.402	2.360	.019	1.118
BS	.071	.015	1.676	.094	1.102
Bind	.245	.260	5.766	.000	1.113
Constant	-1.747	.627	-2.786	.006	-----
$R^2 = .162$			Adj $R^2 = .152$		
F = 16.660				0.000	

يتضح من تحليل نتائج الجدول السابق رقم (٦/٦)، أن النموذج معنوياً وصالح لاختبار العلاقة محل الدراسة، حيث بلغت قيمة إحصائية اختبار F (١٦.٦٦٠) بقيمة احتمالية للنموذج (Sig) بلغت (0.000) وذلك عند مستوى معنوية اقل من ٥٪، وأن قيمة معامل التحديد (Adj R^2) والتي توضح المقدرة التفسيرية للنموذج بلغت (١٥.٢٪)، وهو ما يشير إلى قدرة جودة المراجعة (المتغير المستقل) والمتغيرات الرقابية (حجم الشركة، ربحية الشركة، الرفع المالي، حجم المجلس، واستقلالية المجلس) معاً على تفسير حوالي (١٥.٢٪) من اجمالي التغيرات في قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، وترجع باقي النسبة إلى الخطأ العشوائي في التقدير، والمتغيرات الأخرى التي لا يتضمنها النموذج وتُعد ذات تأثير على قيمة الشركات.

كما أن نموذج الانحدار لا يعاني من مشكلة الارتباط الخطي الذاتي المتعدد (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة، وهو ما يتوافق مع النتائج المتحصل عليها عند

إجراء مصفوفة ارتباط بيرسون. حيث بلغت قيمة معامل التضخم (VIF) للمتغيرات المستقلة أقل من (10) لجميع متغيرات النموذج.

وبتحليل معامل انحدار المتغير المستقل (جودة المراجعة)، تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي لجودة المراجعة على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، بمعامل انحدار بلغ (٠.١٣٨) وذلك عند مستوى معنوية أقل من ٥٪. يشير إلى أن استعانة الشركات بمكاتب مراجعة ذات سمعة مهنية عالية، خصوصًا المكاتب المرتبطة بالـ Big4، مما يساهم في تعزيز مصداقية وموثوقية القوائم المالية، ويزيد من مستوى الشفافية والإفصاح، الأمر الذي يعزز ثقة المستثمرين ويدعم القيمة السوقية للشركات.

وعليه فقد تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل، القائل بتأثير جودة المراجعة معنويًا على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، كما أن هذا التأثير كان إيجابيًا. ومن ثم تم قبول الفرض الثاني للبحث (H2).

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسات (Francis et al, 2011 ; Chen et al, 2017; Fu et al., 2015; DeFond & Zhang, 2014; Amit and Han, 2017; Sama et al, 2022; Habib et al, 2020; Knechel et al, 2020; Chen et al., 2023; Subramaniam, 2020; Carcello & Li, 2020) حيث توجد علاقة إيجابية لجودة المراجعة على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، حيث أن المراجعة عالية الجودة تساهم بشكل كبير في تعزيز ثقة المستثمرين، الأمر الذي ينعكس بشكل أساسي على القيمة السوقية للشركات.

ويرى الباحث أن المراجعة عالية الجودة تعمل على تعزيز الشفافية والحد من عدم تماثل المعلومات وتقليل المخاطر الإستثمارية وتحسين الأداء المالي والتشغيلي ومستوى الإفصاح المالي وغير المالي للشركات، مما يؤدي في النهاية تعزيز وتعظيم القيمة السوقية للشركات بالبيئة المصرية.

٣/٨/٣/٦ - نتيجة اختبار الفرض الثالث للبحث (H3):

استهدف الفرض الثالث للبحث اختبار الدور المعدل لجودة المراجعة للعلاقة بين تبني تقنيات التحول الرقمي وقيمة الشركات غير المالية المقيدة في البورصة المصرية، وذلك بالاعتماد على نموذج الانحدار الخطي المتعدد، وفقاً للمعادلة التالية

$$FV_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 DT_{j,t} + \beta_2 Big4_{j,t} + \beta_3 DT*Big4_{j,t} + \beta_4 Size_{j,t} + \beta_5 Lev_{j,t} + \beta_6 ROA_{j,t} + \beta_7 BS_{j,t} + \beta_8 Bind_{j,t} + \varepsilon_{j,t} \dots\dots (2)$$

حيث:

$DT*Big4_{j,t}$	= الأثر التفاعلي لتبني تقنيات التحول الرقمي وجودة المراجعة.
وباقى المتغيرات كما تم توضيحه بالمعادلة رقم (١، ٢)	

ولاختبار الفرض الثالث تم تحويله لفرض عدم كالتالي:

H0: لا يختلف التأثير المعنوي لتبني تقنيات التحول الرقمي على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية باختلاف جودة المراجعة.

ويوضح الجدول التالي رقم (٧/٦) نتائج تحليل الانحدار المتعدد للنموذج الاحصائي للفرض الثالث للبحث (H3):

جدول رقم (٧/٦) نتائج تحليل الانحدار لاختبار العلاقة محل الفرض الأول (H3)

Model 3: Dependent Variable (FV)					
Variables	β	Std.Error	T	Sig	VIF
DT	.098	.050	1.896	.058	1.554
Big4	.110	.100	2.286	.023	1.515
DT*Big4	.203	.090	4.296	.000	1.463
Size	.087	.030	1.756	.080	1.620
Lev	.180	.166	4.321	.000	1.141
ROA	.110	.398	2.616	.009	1.160
BS	.069	.015	1.672	.095	1.104
Bind	.233	.254	5.622	.000	1.131
Constant	-1.504	.618	-2.435	.015	-----
$R^2 = .215$		Adj $R^2 = .203$			
F = 17.639				0.000	

يتضح من تحليل نتائج الجدول السابق رقم (٧/٦)، أن النموذج معنوياً وصالح لاختبار العلاقة محل الدراسة، حيث بلغت قيمة إحصائية اختبار F (١٧.٦٣٩) بقيمة احتمالية للنموذج

(Sig) بلغت (0.000) وذلك عند مستوى معنوية اقل من ٥٪، وأن قيمة معامل التحديد (Adj R²) والتي توضح المقدرة التفسيرية للنموذج بلغت (٢٠.٣٪)، وهو ما يشير إلى قدرة التحول الرقمي (المتغير المستقل) وجودة المراجعة (المتغير المعدل) والتفاعل بينهما والمتغيرات الرقابية (حجم الشركة، ربحية الشركة، الرفع المالي، حجم المجلس، واستقلالية المجلس) معاً على تفسير حوالي (٢٠.٣٪) من اجمالي التغيرات في قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، وترجع باقي النسبة إلى الخطأ العشوائي في التقدير، والمتغيرات الأخرى التي لا يتضمنها النموذج وتُعد ذات تأثير على قيمة الشركات.

كما أن نموذج الانحدار لا يعاني من مشكلة الارتباط الخطي الذاتي المتعدد (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة، وهو ما يتوافق مع النتائج المتحصل عليها عند إجراء مصفوفة ارتباط بيرسون. حيث بلغت قيمة معامل التضخم (VIF) للمتغيرات المستقلة أقل من (10) لجميع متغيرات النموذج.

كما يتضح استمرارية وجود تأثير إيجابي ومعنوي لتبني تقنيات التحول الرقمي على قيمة الشركات للشركات عند مستوى معنوية ١٠٪، بمعامل انحدار (٠.٠٩٨)؛ بالإضافة إلى وجود تأثير إيجابي ومعنوي لجودة المراجعة على قيمة الشركات عند مستوى معنوية ٥٪، بمعامل انحدار (٠.١١٠)؛

وبتحليل معامل انحدار المتغير التفاعلي (لتبني تقنيات التحول الرقمي وجودة المراجعة (DT*Big4)) تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي لجودة المراجعة كمتغير معدل للعلاقة بين تبني تقنيات التحول الرقمي وقيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية وذلك عند مستوى معنوية أقل من ٥٪، حيث بلغت قيمة معامل انحدار المتغير التفاعلي لتبني تقنيات التحول الرقمي وجودة المراجعة (٠.٢٠٣) بقيمة الاحتمالية (٠.٠٠٠)، وتدل هذه النتيجة على أن جودة المراجعة لا تؤثر فقط بصورة مباشرة على قيمة الشركة، بل تعزز أيضاً من الأثر الإيجابي للتحول الرقمي في رفع القيمة السوقية للشركات. ويُعزى ذلك إلى أن الشركات التي تجمع بين تبني استراتيجيات التحول الرقمي والاستعانة بمكاتب مراجعة عالية الجودة (Big4) تحظى بمستويات أعلى من المصداقية والشفافية في التقارير المالية، مما يقلل من فجوة المعلومات بين الإدارة والمستثمرين، ويزيد من ثقة الأطراف الخارجية في جدوى الاستثمارات. كما يشير ذلك إلى أن جودة

المراجعة تسهم في ضمان دقة الإفصاحات المتعلقة بالتحول الرقمي وتدعيم مصداقيتها، الأمر الذي يضاعف من أثرها الإيجابي على القيمة السوقية للشركات. وبالتالي، يمكن القول إن جودة المراجعة تعمل كآلية حوكمة داعمة تعزز من كفاءة استثمارات الشركات في التحول الرقمي وتترجمها إلى قيمة مضافة ملموسة في نظر المستثمرين.

وعليه فقد تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل، القائل، يختلف التأثير المعنوي لتبني تقنيات التحول الرقمي على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية باختلاف جودة المراجعة، كما أن هذا التأثير كان إيجابياً. ومن ثم تم قبول الفرض الثالث للبحث (H3).

وتتفق هذه النتيجة مع ماتوصلت إليه دراسات (Zhang & Bin Balia, 2024; El-Deeb et al, 2023; Knechel et Al, 2013; Feng et al, 2023; DeFond & Zhang, 2014; Zhang & Xiang, 2023; Rahman & Ziru, 2023; ريمون وآخرون, ٢٠٢٥,) حيث توجد علاقة إيجابية لجودة المراجعة كمتغير معدل للعلاقة بين تبني تقنيات التحول الرقمي وقيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، حيث أن جودة المراجعة لا تؤثر بشكل مباشر فقط على قيمة الشركة، بل تعظم وتعزز أيضاً من الأثر الإيجابي للتحول الرقمي في رفع القيمة السوقية للشركات.

ويري الباحث أن جودة المراجعة تعتبر أحد أهم الآليات الهامة لحوكمة الشركات التي تعمل على توفير الشفافية والمصداقية في القوائم والتقارير المالية، مما يضيف ويعزز الآثار الإيجابية للرقمنة ويحد من آثارها السلبية، بما يساهم في تحقيق قيمة مستدامة للشركات.

٩/٣/٦ - تحليل النتائج في ظل التحليل الإضافي:

يعرف التحليل الإضافي **Additional Analysis** على أنه منهجية لإعادة اختبار العلاقات الرئيسية محل الدراسة بالتحليل الأساسي بعد تعديلها من خلال إدخال متغيرات جديدة ومعالجتها كمتغيرات رقابية أو معدلة، أو تغيير طريقة معالجة المتغيرات الإضافية بها، بخلاف المتغيرين المستقل والتابع، وذلك لإجراء مقارنة بين نتائج التحليلين الإضافي والأساسي، لتحديد مدى الاختلاف بينهما، وذلك لتوفير المزيد من الوضوح على العلاقات الرئيسية محل الدراسة. يستهدف التحليل الإضافي الإجابة على التساؤل الخاص بالتحقق من مدى أفضلية معالجة متغير جودة المراجعة، كمتغير رقابي بدلاً من كونه متغير معدل. وللاجابة على ذلك السؤال تم إعادة اختبار

العلاقة التأثيرية مجال الفرض الثالث، بعد تحويلها إلى سؤال، ينص علي، هل تؤثر جودة المراجعة على قيمة الشركات، في سياق العلاقة التأثيرية بين تبني تقنيات التحول الرقمي وقيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية؟، وعليه يظهر نموذج الانحدار للإجابة على هذا التساؤل على النحو التالي:

$$FV_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 DT_{j,t} + \beta_2 Big4_{j,t} + \beta_3 Size_{j,t} + \beta_4 Lev_{j,t} + \beta_5 ROA_{j,t} + \beta_6 BS_{j,t} + \beta_7 Bind_{j,t} + \varepsilon_{j,t} \dots\dots (4)$$

جدول رقم (٨/٦) نتائج تحليل الانحدار في ظل التحليل الإضافي

Model 4: Dependent Variable (FV)					
Variables	β	Std.Error	T	Sig	VIF
DT	.165	.043	3.978	.000	1.097
Big4	.129	.101	2.645	.008	1.502
Size	.075	.031	1.492	.136	1.615
Lev	.178	.169	4.211	.000	1.140
ROA	.128	.402	3.014	.003	1.148
BS	.074	.015	1.787	.075	1.103
Bind	.225	.258	5.342	.000	1.129
Constant	-1.336	.627	-2.131	.034	-----
$R^2 = .187$			Adj $R^2 = .176$		
F = 16.949				0.000	

يتضح من تحليل نتائج الجدول السابق رقم (٨/٦)، أن النموذج معنوياً وصالح لاختبار العلاقة محل الدراسة، حيث بلغت قيمة إحصائية اختبار F (١٦.٩٤٩) بقيمة احتمالية للنموذج (Sig) بلغت (0.000) وذلك عند مستوى معنوية اقل من ٥٪، وأن قيمة معامل التحديد (Adj R^2) والتي توضح المقدرة التفسيرية للنموذج بلغت (١٧.٦٪)، وهو ما يشير إلى قدرة التحول الرقمي (المتغير المستقل) وجودة المراجعة (المتغير الرقابي) والمتغيرات الرقابية الأخرى (حجم الشركة، ربحية الشركة، الرفع المالي، حجم المجلس، واستقلالية المجلس) معاً على تفسير حوالي (١٧.٦٪) من إجمالي التغيرات في قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، وترجع باقي النسبة إلى الخطأ العشوائي في التقدير، والمتغيرات الأخرى التي لا يتضمنها النموذج وتُعد ذات تأثير على قيمة الشركات.

وبتحليل معامل انحدار المتغير الرقابي (جودة المراجعة)، تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي لجودة المراجعة كمتغير رقابي على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية وذلك عند مستوى معنوية أقل من ٥٪، حيث بلغت قيمة معامل انحدار المتغير الرقابي جودة المراجعة (٠,١٢٩) بقيمة الاحتمالية (Sig= 0.008). وعليه فقد تم الإجابة على السؤال الخاص بالمتغير الرقابي (بنعم)، حيث يوجد تأثير إيجابي ومعنوي لجودة المراجعة على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، في سياق العلاقة التأثيرية بين تبني الشركات لتقنيات التحول الرقمي وقيمتها السوقية.

١٠/٣/٦ - اختبار الحساسية:

يعتبر تحليل الحساسية إحدى المنهجيات التي يتم الاعتماد عليها للتحقق من مدى قوة أو متانة النتائج المتحصّل عليها من خلال التحليل الأساسي لفروض الدراسة، وقد يتم إجراء تحليل الحساسية من خلال اختبار فروض البحث على مدار فترات زمنية مختلفة، أو عن طريق إعادة اختبار فروض البحث بالتطبيق على عينة مختلفة، أو من خلال تغيير قياس المتغير المستقل أو التابع.

وقام الباحث بإجراء تحليل الحساسية Sensitivity Analysis لتقييم قوة النتائج التي تم التوصل إليها في التحليل الأساسي. وذلك عن طريق تغيير طريقة القياس، وتحديدًا طريقة قياس المتغير التابع قيمة الشركة. حيث تم قياسه في ظل تحليل الحساسية بواسطة أسعار أسهم الشركات (سعر إقبال السهم في اليوم التالي لتاريخ تقرير مراقب الحسابات). بغرض توفير مزيد من المعلومات حول العلاقات الرئيسية بالتحليل الأساسي، وذلك قياسًا على (Abraham et al, 2024; Sultana et al, 2022; Nguyen et al, 2023):

وقام الباحث بإعادة اختبار فروض البحث في ظل تحليل الحساسية، وذلك من خلال نماذج الانحدار التالية:

$$\text{Stock Price}_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{DT}_{j,t} + \beta_2 \text{Size}_{j,t} + \beta_3 \text{Lev}_{j,t} + \beta_4 \text{ROA}_{j,t} + \beta_5 \text{BS}_{j,t} + \beta_6 \text{Bind}_{j,t} + \varepsilon_{j,t} \dots\dots (5)$$

$$\text{Stock Price}_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Big4}_{j,t} + \beta_2 \text{Size}_{j,t} + \beta_3 \text{Lev}_{j,t} + \beta_4 \text{ROA}_{j,t} + \beta_5 \text{BS}_{j,t} + \beta_6 \text{Bind}_{j,t} + \varepsilon_{j,t} \dots\dots (6)$$

$$\text{Stock Price}_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{DT}_{j,t} + \beta_2 \text{Big4}_{j,t} + \beta_3 \text{DT*Big4}_{j,t} + \beta_4 \text{Size}_{j,t} + \beta_5 \text{Lev}_{j,t} + \beta_6 \text{ROA}_{j,t} + \beta_7 \text{BS}_{j,t} + \beta_8 \text{Bind}_{j,t} + \varepsilon_{j,t} \dots\dots (7)$$

جدول رقم (٩/٦) نتائج تحليل الانحدار في ظل تحليل الحساسية

Variables	Model (5) Dependent Variable (Stock Prices)		Model (6) Dependent Variable (Stock Prices)		Model (٧) Dependent Variable (Stock Prices)	
	β	Sig	β	Sig	β	Sig
Constant	-20.59	0.231	1.11	0.955	-2.18	0.909
DT	0.153	0.001	-----	-----	0.085	0.059
Big4	-----	-----	0.177	0.001	0.132	0.010
DT*Big4	-----	-----	-----	-----	0.262	0.000
Size	0.080	0.082	0.012	0.820	0.020	0.710
Lev	-0.074	0.099	-0.111	0.013	-0.100	0.023
ROA	0.045	0.327	0.025	0.583	0.019	0.674
BS	0.064	0.154	0.058	0.193	0.081	0.064
Bind	0.084	0.063	0.095	0.035	0.081	0.063
Adj R ²	0.053		0.050		0.113	
F	5.737	0.000	5.640	0.000	9.324	0.000

يتضح من تحليل نتائج اختبار الفروض في ظل تحليل الحساسية المعروضة في الجدول السابق رقم (٩/٦)، أن جميع النماذج معنوية وصالحة لاختبار العلاقة محل الدراسة حيث يتضح أن القيمة الاحتمالية لجميع النماذج (Sig) بلغت (0.000).

وفيما يتعلق بالنموذج رقم (٥) المعروض بالجدول رقم (٩/٦)، يتضح أن قيمة معامل التحديد (Adj R²) والتي توضح المقدرة التفسيرية للنموذج بلغت (٥.٣%)، وتحليل معامل انحدار المتغير المستقل (تبني تقنيات التحول الرقمي)، تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي لتبني تقنيات التحول الرقمي، على أسعار أسهم الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية كمقياس لقيمتها، وذلك عند مستوى معنوية أقل من ٥٪، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (٠,١٥٣). وعليه فقد تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل، القائل يؤثر تبني تقنيات التحول الرقمي

معنوياً على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية. من ثم تم قبول الفرض الأول للبحث (H1) في ظل تحليل الحساسية. ويرى الباحث أن هذه النتيجة تؤكد صحة ما توصل إليه من نتائج في ظل التحليل الأساسي.

وفيما يتعلق بالنموذج رقم (٦) المعروض بالجدول رقم (٩/٦)، يتضح أن قيمة معامل التحديد ($Adj R^2$) والتي توضح المقدرة التفسيرية للنموذج بلغت (٥%)، وتحليل معامل انحدار المتغير المستقل (جودة المراجعة)، تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي لجودة المراجعة، على أسعار أسهم الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية كمقياس لقيمتها، وذلك عند مستوى معنوية أقل من ٥٪، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (٠,١٧٧). وعليه فقد تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل، القائل تؤثر جودة المراجعة معنوياً على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية. من ثم تم قبول الفرض الثاني للبحث (H2) في ظل تحليل الحساسية. ويرى الباحث أن هذه النتيجة تؤكد صحة ما توصل إليه من نتائج في ظل التحليل الأساسي.

وفيما يتعلق بالنموذج رقم (٩/٦) المعروض بالجدول رقم (٩)، يتضح أن قيمة معامل التحديد ($Adj R^2$) والتي توضح المقدرة التفسيرية للنموذج بلغت (١١.٣%)، وتحليل معامل انحدار المتغير التفاعلي (تبني تقنيات التحول الرقمي وجودة المراجعة) تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي لجودة المراجعة كمؤثر معدل للعلاقة تبني تقنيات التحول الرقمي وأسعار أسهم الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية كمقياس لقيمتها، وذلك عند مستوى معنوية أقل من ٥٪، حيث بلغت قيمة معامل انحدار المتغير التفاعلي لتبني تقنيات التحول الرقمي وجودة المراجعة (٠,٢٦٢). وعليه فقد تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل، القائل يختلف التأثير المعنوي لتبني تقنيات التحول الرقمي على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية باختلاف جودة المراجعة. ومن ثم تم قبول الفرض الثالث للبحث (H3) في ظل تحليل الحساسية. ويرى الباحث أن هذه النتيجة تؤكد صحة ما توصلت إليه من نتائج في ظل التحليل الأساسي.

١١/٣/٦ - خلاصة نتائج اختبار فروض البحث:

يوضح الجدول رقم (١٠/٦) خلاصة ما تم التوصل إليه بخصوص اختبار فروض البحث في ظل التحليل الأساسي والاضافي واختبار الحساسية.

جدول (١٠/٦): ملخص اختبار فروض البحث

الفرض	صيغة فروض البحث	التحليل الأساسي	اختبار الحساسية	التحليل الإضافي
H1	يوجد تأثير معنوي لتبني تقنيات التحول الرقمي على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية	تم قبوله	تم قبوله	-----
H2	يوجد تأثير معنوي لجودة المراجعة على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية	تم قبوله	تم قبوله	
H3	يختلف التأثير المعنوي لتبني تقنيات التحول الرقمي على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية باختلاف جودة المراجعة.	تم قبوله	تم قبوله	-----
س١	هل تؤثر جودة المراجعة على قيمة الشركات، في سياق العلاقة التأثيرية بين تبني تقنيات التحول الرقمي وقيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية؟	-----	-----	الإجابة بنعم

٤/٦ - نتائج البحث والتوصيات ومجالات البحث المقترحة:

يتناول الباحث في هذا الجزء من البحث عرضاً لنتائج البحث، وتوصياته، ومجالات البحث المقترحة، وذلك على النحو التالي:

١/٤/٦ - نتائج البحث:

تناول البحث دراسة واختبار تأثير التحول الرقمي على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، مع بيان الدور المُعدل لجودة المراجعة لتبني تقنيات التحول الرقمي على قيمة الشركة، كما تطرق البحث إلى دراسة واختبار ما إذا كان هناك تأثير لكل من حجم الشركة، ودرجة الرفع المالي، وربحية الشركة، حجم مجلس الإدارة، واستقلالية مجلس الإدارة (كمتغيرات رقابية) على قيمة الشركة في سياق العلاقات بين المتغيرات، ويمكن عرض مخلص لأهم نتائج البحث بشقيه النظري والتطبيقي كمايلي:

- **فيما يتعلق بالشق النظري**, فقد أكدت النتائج أن التحول الرقمي لم يعد مجرد خيار تقني، بل تحول إلى أداة إستراتيجية قادرة على إعادة تشكيل نماذج الأعمال ورفع القيمة السوقية للشركات من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية، وتعزيز سرعة اتخاذ القرار، وزيادة القدرة التنافسية.
- **فيما يتعلق بالشق النظري أيضاً**, فقد أكدت النتائج أن المراجعة عالية الجودة تعمل على تعزيز الشفافية والحد من عدم تماثل المعلومات وتقليل المخاطر الإستثمارية وتحسين الأداء المالي والتشغيلي ومستوى الإفصاح المالي وغير المالي للشركات، الأمر الذي جعل الشركات التي لديها جودة عالية من تحويل التحول الرقمي إلى قيمة مستدامة، في حين ظلت الشركات ذات جودة المراجعة المنخفضة تواجه فجوات في ثقة المستثمرين رغم استثماراتها الرقمية.
- **فيما يتعلق بالشق النظري أيضاً**, خلص البحث إلى جودة المراجعة تعتبر أحد أهم الآليات الهامة لحوكمة الشركات التي تعمل على توفير الشفافية والمصداقية في القوائم والتقارير المالية ، مما يضيف ويعزز الآثار الإيجابية للرقمنة ويحد من آثارها السلبية، الأمر الذي يؤكد أن القيمة الحقيقية للتحول الرقمي تتحقق عندما يقترن بآليات رقابية قوية مثل جودة المراجعة، وهو ما يعزز من قدرة الشركات على تحقيق ميزة تنافسية مستدامة.
- **وفيما يتعلق بالشق التطبيقي**, أكدت نتائج البحث إلى قبول فرض البحث الأول القائل يؤثر تبني تقنيات التحول الرقمي تأثيراً إيجابياً ومعنوياً على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، وأيضاً إلى قبول فرض البحث الثاني القائل تؤثر جودة المراجعة تأثيراً إيجابياً ومعنوياً على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، بالإضافة إلى قبول الفرض البحثي الثالث القائل يختلف التأثير المعنوي لتبني تقنيات التحول الرقمي على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية باختلاف جودة المراجعة.
- **وقد خلص البحث في شقه التطبيقي أيضاً** إلى تأثير كل من حجم الشركة، و درجة الرفع المالي، و ربحية الشركة، حجم مجلس الإدارة، و استقلالية مجلس الإدارة تأثيراً إيجابياً ومعنوياً على قيمة الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية في سياق العلاقات بين المتغيرات.
- **وفيما يتعلق بالتحليل الإضافي**, والذي اعتبر جودة المراجعة كمتغير رقابي بدلاً من كونه متغير معدل في التحليل الاساسي، أكدت نتائج البحث وجود تأثير إيجابي ومعنوي لجودة المراجعة على قيمة الشركات، في سياق العلاقة التأثيرية بين تبني الشركات لتقنيات التحول الرقمي وقيمتها السوقية.

- وفيما يتعلق بتحليل الحساسية، خلص البحث إلي وجود تأثير إيجابي ومعنوي لتبني تقنيات التحول الرقمي، على أسعار أسهم الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية كقياس لقيمتها في ظل النموذج البديل (تحليل الحساسية)، وأيضاً في حالة النموذج الاساسي، وكذلك في الفرض الثاني والثالث، وهو مايؤيد صحة اختبار فروض البحث بالتحليل الاساسي.

٢/٤/٦ - توصيات البحث:

- وفي ضوء ما انتهى اليه من نتائج بشقيه النظري والتطبيقي، يوصي الباحث، بما يلي:
- يجب علي الشركات المقيدة بالبورصة المصرية التي تسعى للاستثمار في التقنيات الرقمية أن تكون لديها استراتيجية واضحة لإدارة تلك الاستثمارات وذلك من خلال دراسات كافية لكيفية مواجهة المخاطر والتحديات الناتجة من الاستثمارات الرقمية، ومن ثمَّ يوصي الباحث بضرورة ربط الاستثمارات الرقمية بالأهداف الاستراتيجية للشركة.
- ضرورة تركيز الشركات التي تتبني تقنيات التحول الرقمي بالاهتمام بالبعد الزمني لأثره ، الأمر الذي جعل الباحث يوصي بإجراء بحوث طولية (Longitudinal Studies) لرصد الأثر الممتد للتحول الرقمي على القيمة عبر فترات زمنية متعددة، خاصة في ظل ما كشفت عنه بعض الدراسات من احتمالية وجود آثار قصيرة الأجل سلبية تعقبها مكاسب طويلة الأجل.
- يجب علي الباحثين اجراء مزيد من الأبحاث حول التحول الرقمي وذلك بالتركيز علي النماذج التكاملية التي تجمع بين استراتيجيات التحول الرقمي والمراجعة الداخلية والرقابة الداخلية والتي تعاني من ندرة البحث المحاسبي.

٣/٤/٦ - مجالات البحث المقترحة:

- يمكن للباحث أن يقترح مجموعة من البحوث المستقبلية كمايلي:
- دراسة تأثير أدوات التحول الرقمي علي الأداء المالي للشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
- الدور المُعدل للابتكار التنظيمي علي العلاقة بين التحول الرقمي وقيمة الشركة: دراسة تطبيقية علي الشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

- دراسة أثر تبني شركات المراجعة لاساليب التحول الرقمي علي أنشطة المراجعة الداخلية: دليل من الشركات المصرية المقيدة بالبورصة المصرية.
- تحليل دور استراتيجية الابتكار كمتغير وسيط علي العلاقة بين التحول الرقمي وجودة عملية المراجعة: دراسة تطبيقية علي الشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
- دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي كأحد أدوات التحول الرقمي علي جودة وكفاءة عملية المراجعة في الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية.
- دراسة تأثير استراتيجيات التحول الرقمي علي والقوائم والتقارير المالية للشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

- مراجع البحث:

اولا: المراجع العربية:

١. أبو الخير، محمد حارس محمد طه. (٢٠٢٣)، " أثر أبعاد حوكمة تكنولوجيا المعلومات على قيمة المنشأة"، مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، مج ٤٥ (٢)، ص ص ٣٠٣-٣٤٣.
٢. الحوشي، محمد محمود سالم، (٢٠١٧)، " التأثير المباشر وغير المباشر لمستوي الإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية عن قيمة الشركة- دراسة تطبيقية علي الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، مجلة البحوث المحاسبية، كلية التجارة ، جامعة طنطا، مج ٤ (٢)، ص ص ٣٩٣-٤٤٤
٣. الهيئة العامة للرقابة المالية، (٢٠١٧)، "المعايير المصرية للتقييم المالي للمنشآت"، قرار رقم (١) لسنة ٢٠١٧.
٤. جاد الله، حنان حسن، (٢٠٢٢)، "الأثر التفاعلي للروابط السياسية وحوكمة الشركات على قيمة المنشأة: دراسة تطبيقية على الشركات المصرية المقيدة في سوق الأوراق المالية"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، مج ٣ (١)، ص ص ٩٢٣-٩٦٣.

٥. جودة، إيمان عوض عبدالمحسن، وآخرون، (٢٠٢١)، "أثر الآليات الداخلية لحوكمة الشركات على قيمة الشركة: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة في البورصة المصرية"، **مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة بنها**، مج ٤١ (١)، ص ص ٢٨٩ - ٣٢٤.
٦. طلخان ، السيد مختار عبدالغني، (٢٠٢٣)، "الأثر الوسيط لكفاءة رأس المال الفكري علي العلاقة بين خصائص مجلس الإدارة وأداء الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، **مجلة التجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا**، مج ٤٣ (٣) ، ص ص ١٣٨ - ٢٣٣.
٧. طلخان ، السيد مختار عبدالغني، (٢٠١٧)، "أثر تبني معايير التقرير المالي الدولية على العلاقة بين المعلومات المحاسبية وقياس قيمة الشركة: مع التطبيق على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، **رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية**.
٨. عبدالرحيم، محمد إبراهيم. (٢٠٠٧)، "الأساليب الكمية لقياس قيمة الشركة"، مؤتمر أدوار المحاسبين ومراقبي الحسابات في تعظيم قيمة المؤسسات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ص ص ٩٥-١٤٤.
٩. عطية، سارة حمدي. (٢٠٢٤)، "اختبار الأثر الوسيط لكفاءة رأس المال الفكري في العلاقة بين التحول الرقمي وقيمة الشركة: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية"، **مجلة البحوث المحاسبية، كلية تجارة، جامعة طنطا**، مج ١١ (٤)، ص ص ٧٣٠-٨٢٠.
١٠. على، نهى محمد زكي محمد. (٢٠٢٢)، "دراسة واختبار العلاقة بين معدل النمو المستدام والأداء المالي والتشغيلي للشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية- من منظور محاسبى"، **مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، كلية التجارة، جامعة اسكندرية**، مج ٦ (٣)، ص ص ٥١٣ - ٥٨٧.
١١. كريمة، دينا عبد العليم، (٢٠٢٣)، "دراسة أثر القياس والافصاح المحاسبى عن الأصول الفكرية على قيمة الشركة بالتطبيق على شركات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر"، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط**، مج ٤ (١)، ص ص ٩٧٩ - ١٠٣٧.
١٢. قلدس، ريمون ميلاد فؤاد.، و سالم، جمال السيد محمد.، وعزام، محمد صبحي. (٢٠٢٥)، "قياس أثر التحول الرقمي في المراجعة على المقدرة التقييمية لمعلومات التقارير المالية في

- ضوء معايير المراجعة الدولية: أدلة عملية من واقع بيئة الاعمال المصرية"، **مجلة الشروق للعلوم التجارية**، مج ١٧ (١٧)، ص ص ٢٥٤-٣٤٨.
١٣. نويجي، حازم محفوظ محمد، (٢٠١٧)، "أثر خصائص لجنة المراجعة على قيمة الشركة: دراسة تطبيقية على الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة"، **مجلة التجارة والتمويل**، كلية التجارة، جامعة طنطا، مج ٣٧ (٤)، ص ص ١٣٤ - ١٧٢.
١٤. موقع شركة مصر لنشر المعلومات. (www.egidegypt.com).
١٥. الموقع الرسمي للبورصة المصرية (www.egx.com.eg) ،
١٦. موقع "معلومات مباشر " المتخصص في نشر التقارير المالية للشركات المصرية (www.mubasher.info).

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Abraham, R., El-Chaarani, H., & Deari, F. (2024). "Does audit oversight quality reduce insolvency risk, systematic risk, and ROA volatility? The role of institutional ownership", **Journal of Risk and Financial Management**, 17(8).
- Alareeni, B., & Hamdan, A. (2021). "The role of audit quality in the ESG–corporate financial performance relationship" **Journal of Applied Accounting Research**, 22(3), 493–516.
- Al-Ajmi, J. (2009). "Audit firm, corporate governance, and audit quality: Evidence from Bahrain", **Advances in accounting**, 25(1), 64-74.
- Alhzeem, A. R. S., Abdul-Hamid, M. A., & Saidin, S. F. B.(2024), "Effects of Audit Quality in the Relationship between Audit Committee Effectiveness and Board Characteristics on Voluntary Disclosure Quality In (Mena) Countries", **International Journal Of Academic Research In Business And Social Sciences**, Vol 14, Issue 10, pp.1804- 1820.
- Alshouha, A., Alsmadi, M., & Al-Azzam, M. (2024). "The Impact of Audit Quality on Financial Performance in Jordan", **Journal of Solid State Technology**, 66(5), pp.9056–9065.
- Amit, R., & Han, X. (2017). "Value creation through novel resource configurations in a digitally enabled world", **Strategic Entrepreneurship Journal**, 11(3), 228-242

- Ancillai, C., Sabatini, A., Gatti, M. and Perna, A. (2023), "Digital technology and business model innovation: a systematic literature review and future research agenda", **Technological Forecasting and Social Change**, Vol. 188.
- Aprianti, S., Susetyo, D., Meutia, I., & Fuadah, L. L. (2022, March). "Audit committee characteristics and sustainability reporting in Indonesia". In **7th Sriwijaya Economics, Accounting, and Business Conference (SEABC 2021)** (pp. 42-47). Atlantis Press.
- Attia, E. F., & Almoneef, A. (2025). "Impact of ESG on Firm Performance in the MENAT Region: Does Audit Quality Matter?", **Sustainability**, 17(13), 6151.
- Bancel, F., & Mittoo, U. R. (2014). "The gap between the theory and practice of corporate valuation: Survey of European experts", **Journal of Applied Corporate Finance**, 26(4), 106-117.
- Benson, B. W., & Davidson III, W. N. (2009). "Reexamining the managerial ownership effect on firm value", **Journal of Corporate Finance**, 15(5), pp.573-586
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). "Digital business strategy: Toward a next generation of insights", **MIS Quarterly**, 37(2), pp.471-482.
- Bouncken, R. B., Kraus, S., & Roig-Tierno, N. (2021). "Knowledge-and innovation-based business models for future growth: Digitalized business models and portfolio considerations", **Review of Managerial Science**, 15(1), 1-14.
- Bouwman, H., Nikou, S., Molina-Castillo, F. J., & de Reuver, M. (2018). "The impact of digitalization on business models", **Digital policy, regulation and governance**, 20(2), 105-124.
- Bresciani, S., Huarng, K. H., Malhotra, A., & Ferraris, A. (2021). "Digital transformation as a springboard for product, process and business model innovation", **Journal of Business Research**, 128, 204-210.
- Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2017). "Financial Management: Theory & Practice. (15th ed)", **Cengage Learning**.

- Bukit, R. C. F. B., Muda, I., & Abubakar, E. (2021). "The Effect of Profitability and Liquidity on Firm Value with Leverage as Moderating Variable in Companies That are Joined in LQ45 and Listed on the Indonesia Stock Exchange for the Period 2007-2019", **International Journal of Research and Review**, 8(7), pp 344-352.
- Carcello, J. V., & Li, Y. (2020). "The effects of auditor reputation on audit quality and audit fees", **Journal of Accounting and Economics**, 69(1), pp.101-121.
- Cenamor, J., Sjödin, D.R. and Parida, V. (2017), "Adopting a platform approach in servitization: leveraging the value of digitalization", **International Journal of Production Economics**, Vol. 192, pp. 54-65.
- Chanias, S., Myers, M. D., & Hess, T. (2019). "Digital transformation strategy making in pre-digital organizations: The case of a financial services provider", **Journal of Strategic Information Systems**, 28(1), pp. 17-33.
- Chen, L., Xiao, T., & Zhou, J. (2023). "Do auditor changes affect the disclosure of critical audit matters? Evidence from China", **Economic Modelling**, 122, 106245.
- Chen, X., Zhang, X. E., Cai, Z., & Chen, J. (2024). "The non-linear impact of digitalization on the performance of SMEs: a hypothesis test based on the digitalization paradox", **Systems**, 12(4), 139.
- Chen, Y., Wang, Y., Nevo, S., Jin, J., Wang, L., & Chow, W. S. (2017). "IT capability and organizational performance: The roles of business process agility and environmental factors", **European Journal of Information Systems**, 30(5), 512-532.
- DeFond, M., & Zhang, J. (2014). "A review of archival auditing research", **Journal of Accounting and Economics**, 58(2-3), 275-326.
- Damodaran, A. (2006). "Valuation Approaches and Metrics: A Survey of the Theory and Evidence", **Foundations and Trends in Finance**, 1(8), pp.693-784.
- Farooq, M. S., & Thyagarajan, V. (2014). "Valuation of firm, methods & practices: An evaluation", **International Journal of Research in Business Management**, 2(10), 7-14.

- El-Deeb, M. S., Ismail, T. H., & El Banna, A. A. (2023). "Does audit quality moderate the impact of environmental, social and governance disclosure on firm value? Further evidence from Egypt", **Journal of Humanities and Applied Social Sciences**, 5(4), pp. 293-322.
- Feng, G., Wu, M., Tong, Q., Wu, H., Cai, Z., Zhou, B., & Huang, J. (2023, December). "Research on Enterprise Digital transformation and Audit Quality--Based on the perspective of corporate governance", In **2023 3rd International Conference on Business Administration and Data Science (BADs 2023)** (pp. 522-534). Atlantis Press.
- Francis, J. R. (2011). "A framework for understanding and researching audit quality", **Auditing: A journal of practice & theory**, 30(2), 125-152.
- Fu, Y., Carson, E. and Simnett, R. (2015), "Transparency report disclosure by Australian audit firms and opportunities for research", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 30 Nos 8/9, pp. 870-910.
- Garzoni, A., De Turi, I., Secundo, G., & Del Vecchio, P. (2020). "Fostering digital transformation of SMEs: a four levels approach", **Management Decision**, 58(8), 1543-1562.
- Guo, R., Jia, Y., & Shentu, L. (2024). "The effect of audit digital transformation on audit quality: evidence from digital bank confirmations", **China Journal of Accounting Studies**, pp.1-35.
- Grommes, A. (2025). "Impact of audit assurance on the quality of sustainability reporting", **Junior Management Science (JUMS)**, 10(1), 201-235.
- Habib, A., Bhuiyan, M. B. U., & Wu, J. (2020). "Corporate governance determinants of financial restatements: a meta-analysis", **The International Journal of Accounting**, 56(01).
- Hagberg, J., Sundstrom, M., & Egels-Zand'en, N. (2016). "The digitalization of retailing: an exploratory framework", **International Journal of Retail and Distribution Management**, 44(7), 694–712.
- Hassan, S., Aksar, M. A., Khan, S., Ahmed, T., & Zahoor, M. (2023). "Impact of audit quality on real earnings management: Moderating role of corporate governance", **Reviews of Management Sciences**, 5(1), pp. 1-12

- Hess, T.; Matt, C.; Benlian, A.; Wiesböck, F. (2016). "Options for Formulating a Digital Transformation Strategy ", **MIS Quarterly Executive**, Vol. 15, No. 2, pp. 103-119.
- Horváth, D., & Szabó, R. Z. (2019). 'Driving forces and barriers of Industry 4.0: Do multinational and small and medium-sized companies have equal opportunities?', **Technological forecasting and social change**, 146, pp.119-132.
- Huang, C., Mirza, S. S., Zhang, C., & Miao, Y. (2025). "Corporate digital transformation and audit signals: building trust in the digital age", **Meditari Accountancy Research**, 33(2), 553-587.
- Huang, K., Zhang, Y., & Lv, J. (2022). "Digital transformation and firm value: The inverted U-shaped relationship", **Journal of Business Economics and Management**, 23(3), pp.555–573.
- Intaraa, P., & Suwansin, N. (2024). "Intangible assets, firm value, and performance: does intangible-intensive matter?", **Cogent Economics & Finance**, 12(1).
- Ismail, T. H. (2022). "Audit quality, corporate governance, and firm value: Evidence from Egypt", **Corporate Ownership & Control**, 19(2), pp.56–69.
- Jianu, I., Jianu, I., & Geambasu, C. V. (2013). 'The Concept Of Value-From Economic, Managerial And Social Point Of View', **The Journal Of Accounting And Management**, 3(1), pp 49-63.
- Kahre, C., Hoffmann, D., & Ahlemann, F. (2017). "Beyond business-IT alignment—Digital business strategies as a paradigmatic shift", **In Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2017)** (pp. 4706–4715). IEEE.
- Knechel, W. R., Krishnan, G. V., Pevzner, M., Shefchik, L. B., & Velury, U. K. (2013). "Audit quality: Insights from the academic literature", **Auditing: A journal of practice & theory**, 32(Supplement 1), 385-421.
- Khan, A., & Subramaniam, N. (2020). "Audit quality and financial reporting quality: Evidence from Australia", **Accounting & Finance**, 60(2), pp.1081–1106.

- Khairunnisa, V., & Setiawati, E. (2023). "The Effect of Intellectual Capital on Firm Value with Financial Performance as a Moderating Variable (Empirical Study of Food and Beverage Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2017-2021 Period)", **The International Journal of Business Management and Technology**, Volume 7 Issue 2, pp 226 – 240.
- Knechel, W. R., Thomas, E., & Driskill, M. (2020). "Understanding financial auditing from a service perspective. Accounting", **Organizations and Society**, 81, 101080.
- Li, F. (2020). "Leading digital transformation: Three emerging approaches", **International Journal of Operations & Production Management**.
- Li, L., Su, F., Zhang, W., & Mao, J. Y. (2018). "Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective". **Information Systems Journal**, 28(6), 1129-1157.
- Mahmood, F., Khan, A.Z. and Khan, M.B. (2019), "Digital organizational transformation issues, challenges and impact: a systematic literature review of a decade", **Abasyn University Journal of Social Sciences**, Vol. 12 No. 2, pp. 231-249.
- Mageshwari, M., & Naresh, R. (2024). "Security Clouds to Improve Privacy and Conduct Continuous Audits in 6G Networked Environments Smart Cities", **Wireless Personal Communications**, pp.1-24.
- 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, 119751.
- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). "Digital transformation strategies", **Business & information systems engineering**, 57(5), 339-343.
- Mijwil, M., Filali, Y., Aljanabi, M., Bounabi, M., & Al-Shahwani, H. (2023). "The purpose of cybersecurity governance in the digital transformation of public services and protecting the digital environment", **Mesopotamian journal of cybersecurity**, 2023, 1-6.
- Moeuf, A., Pellerin, R., Lamouri, S., Tamayo-Giraldo, S., & Barbaray, R. (2018). "The industrial management of SMEs in the era of Industry 4.0", **International Journal of Production Research**, 56(3), 1118–1136.

- Müller, J. M., Buliga, O., & Voigt, K. I. (2018). "Fortune favors the prepared: How SMEs approach business model innovations in Industry 4.0", **Technological forecasting and social change**, 132, 2-17.
- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). "Digital innovation management: Reinventing innovation management research in a digital world", **MIS Quarterly**, 41(1), pp.223–238.
- Nguyen, L. Q. T., Le, D. T., Luu, H. N., Nguyen, A. H., & Hoang, T. G. (2020). "The role of audit quality in preventing firm misreporting: empirical evidence from China", **International Journal of Managerial Finance**, 16(1), pp.83-100.
- Nguyen, P. T., Kend, M., & Le, D. Q. (2024). "Digital transformation in Vietnam: the impacts on external auditors and their practices", **Pacific Accounting Review**, 36(1), pp.144-160.
- Nguyen, V. K., Nguyen, T. L., & Tran, A. T. (2023). "Can Audit Quality Predict Earnings Persistence?", **Asian Academy of Management Journal**, 28(1), 1–22.
- Park, J. I., & Park, K. H. 2011, "The effect of excess audit fees on credit ratings: Comparative analysis on public and private firms", **Korea Accounting and Auditing Review**, Vol. 53, No. 2, pp. 393 – 432.
- Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J., & Teppola, S. (2017). "Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice", **International journal of information systems and project management**, 5(1), 63-77.
- Peng, Y. and Tao, C. (2022), "Can digital transformation promote enterprise performance? - From the perspective of public policy and innovation", **Journal of Innovation and Knowledge**, Vol. 7 No. 3
- Qaderi, S. A., Ali Ghaleb, B., Qasem, A., & Waked, S. S. S. (2023). Audit committee effectiveness and integrated reporting quality: Does family ownership matter?, **Cogent Economics & Finance**, 12(1), 2291893.
- Quinton, S., Canhoto, A., Molinillo, S., Pera, R. and Budhathoki, T. (2018), "Conceptualising a digital orientation: antecedents of supporting SME performance in the digital economy", **Journal of Strategic Marketing**, 26 (5), pp. 427-439.

- Rahman, M. J., & Ziru, A. (2023). "Clients' digitalization, audit firms' digital expertise, and audit quality: evidence from China", **International Journal of Accounting & Information Management**, 31(2), 221-246.
- Ren, Changman and Lin, Xiaoxing,(2024)," Digital transformation, competitive strategy choices and firm value: evidence from China", **Industrial Management & Data Systems**, Vol. 124 No. 4, pp. 1656-1676.
- Rompotis, G., & Balios, D. (2023). "Audit quality, firm performance and risk: evidence from Greece", **Review of Accounting and Finance**, 22(5), 636-662.
- Sama, L.M., Stefanidis, A. and Casselman, R.M. (2022), "Rethinking corporate governance in the digital economy: the role of stewardship", **Business Horizons**, Vol. 65 No. 5, pp. 535-546
- Schiuma, G., Raimo, N., Bresciani, S., Ricciardelli, A., & Vitolla, F. (2024). "Intellectual capital information via Twitter: the effect on firm value", **Journal of Intellectual Capital**, 25(2/3), pp. 468-487.
- Sebastian, I. M., Ross, J. W., Beath, C., Mocker, M., Moloney, K. G., & Fonstad, N. O. (2017) "How Big Old Companies Navigate Digital Transformation," **MIS Quarterly Executive**,16(3).
- Siachou, E., Vrontis, D., & Trichina, E. (2021). "Can traditional organizations be digitally transformed by themselves? The moderating role of absorptive capacity and strategic interdependence", **Journal of Business Research**, 124, 408-421.
- Sanni, M. A., Olowookere, E. A., & Olayinka, O. A. (2023). "Audit quality and corporate governance: Evidence from Nigeria", **Journal of Accounting and Taxation**, 15(1), 1–15.
- Susanti, D., Jie, F., & Sahin, O. (2023). "Digital transformation and firm performance: A systematic literature review", **Technological Forecasting and Social Change**, 186.
- Sultana, F., Aslam, M., Sarwar, A., & Iqbal, A. (2022). "Impact of Audit Quality on Stock Price Crash Risk: Evidence from Pakistan Stock Exchange", **Journal of Economic Impact**, 4(3), 161-169.
- Ufua, D. E., Emielu, E. T., Olujobi, O. J., Lakhani, F., Borishade, T. T., Ibidunni, A. S., & Osabuohien, E. S. (2021). "Digital transformation: A

- conceptual framing for attaining Sustainable Development Goals 4 and 9 in Nigeria", **Journal of Management & Organization**, 27(5), 836-849.
- Wang, Disheng and Xia, Xiaohong,(2024)," The impact of digital transformation on firms' value: examining the role of ESG performance and the effect of information interaction ", **Business Process Management Journal**; Vol. 30, No. 4,pp 1236-1265
 - Velnampy, T., & Niresh, J. A. (2012). "The relationship between capital structure and firm value: A case study of listed banks in Sri Lanka", **Global Journal of Management and Business Research**, 12(13), 66-74.
 - Velte, P. (2025). "Audit Quality and Materiality Disclosure Quality in Integrated Reporting: The Moderating Effect of Carbon Assurance Quality", **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, 32(3), pp.3785-3801.
 - Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). "Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda", **Journal of business research**, 122, 889-901.
 - Vial, G. (2019). "Understanding digital transformation: A review and a research agenda", **The Journal of Strategic Information Systems**, 28(2), 118–144.
 - Xiao, H., Yang, Z. and Liu, M. (2021), “The promotion effect of corporate digitalization on corporate social responsibility: a test of internal and external dual paths”, **Business and Management Journal**, Vol. 43 No. 11, pp. 52-69.
 - Xin, J., Du, K., & Xia, Y. (2024). "The Impact of Enterprise Digital Transformation on Audit Fees—An Intermediary Role Based on Information Asymmetry", **Sustainability**, 16(22), 9970.
 - Yunis, M., Mirza, N., Safi, A., & Umar, M. (2024). "Impact of audit quality and digital transformation on innovation efficiency: Role of financial risk-taking", **Global Finance Journal**, 62, 101026.
 - Yoo, Y., Boland Jr, R. J., Lyytinen, K., & Majchrzak, A. (2012). "Organizing for innovation in the digitized world", **Organization science**, 23(5), 1398-1408

- Yoo, Y., Henfridsson, O. and Lyytinen, K. (2010), "Research commentary—the new organizing logic of digital innovation: an agenda for information systems research", **Information Systems Research**, Vol. 21 No. 4, pp. 724-735.
- Zhang, C., Chen, P., & Hao, Y. (2022). "The impact of digital transformation on corporate sustainability-new evidence from Chinese listed companies", **Frontiers in Environmental Science**, 10.
- Zhang, L., & Bin Balia, S. S. (2024). "Digital transformation and corporate audit risk: Mediating effects of auditor behavior", **Finance Research Letters**, 67, 105754
- Zhang, P., & Wang, Y. (2024). "Digital transformation: A systematic review and bibliometric analysis from the corporate finance perspective". **arXiv preprint arXiv:2412.19817**.
- Zhang, Y., & Xiang, M. (2023). The impact of enterprise digital transformation on audit quality. **Academic Journal of Business & Management**, 5(27), 122-129.
- Zhang, Y., Zhang, Y., & Wang, Z. (2024). "Digital Transformation of National Audits and Regional Sustainable Development: Quasi-Natural Experiment on the Establishment of National Audit Digital Departments". **Sustainability**, 16(24).
- Zhao, F., Meng, T., Wang, W., Alam, F., & Zhang, B. (2023). "Digital transformation and firm performance: benefit from letting users participate", **Journal of Global Information Management (JGIM)**, 31(1), 1-23.
- Zhou, Z. and Li, Z. (2023), "Corporate digital transformation and trade credit financing", **Journal of Business Research**, Vol. 160.