

أثر الإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي - الدور المعدل لجودة المعلومات المحاسبية. دليل من شركات الخدمات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية.

The Impact of Digital Transformation Disclosure on Financial Performance - The Moderating Role of Accounting Information Quality: Evidence from Non-Banking Financial Services Companies Listed on the Egyptian Stock Exchange

د/ آية محمد عبد الحميد محمود زهران

مدرس بقسم المحاسبة بالمعهد العالي لتكنولوجيا الإدارة والمعلومات بالمنيا

ملخص البحث:

استهدف البحث دراسة واختبار أثر جودة المعلومات المحاسبية كمتغير معدل للعلاقة بين الإفصاح عن التحول الرقمي والأداء المالي. وذلك بالتطبيق على الشركات المالية غير المصرفية المقيدة ببورصة الأوراق المالية المصرية خلال الفترة من ٢٠١٩ وحتى ٢٠٢٣. وتوصل البحث في ظل التحليل الأساسي، إلى معنوية التأثير الإيجابي للإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية. كما توصل البحث أيضاً، إلى معنوية التأثير الإيجابي للإفصاح عن التحول الرقمي على جودة المعلومات المحاسبية للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية. وإلى معنوية التأثير الإيجابي لجودة المعلومات المحاسبية كمتغير معدل للعلاقة بين الإفصاح عن التحول الرقمي والأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية.

كما توصل البحث، في ظل التحليلات الأخرى، إلى وجود تأثير إيجابي ومعنوي لجودة المعلومات المحاسبية على الأداء المالي للشركات، في سياق العلاقة التأثيرية بين إفصاح الشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية عن التحول الرقمي وأدائها المالي. كما توصل البحث أيضاً، إلى معنوية التأثير الإيجابي للإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية، في ظل الاستعانة بمقياس بديل للمتغير التابع. فضلاً عن معنوية التأثير الإيجابي لجودة المعلومات المحاسبية كمتغير معدل للعلاقة بين الإفصاح

عن التحول الرقمي والأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية، في ظل الاستعانة بمقياس بديل للمتغير التابع.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي – جودة المعلومات المحاسبية – الأداء المالي .

Abstract

The research aims to examine and test the impact of accounting information quality as a moderating variable in the relationship between digital transformation disclosure and financial performance, focusing on non-banking financial companies listed on the Egyptian Stock Exchange from 2019 to 2023.

Through fundamental analysis, the research found a significant positive impact of digital transformation disclosure on the financial performance of non-banking financial companies listed on the Egyptian Stock Exchange. Additionally, the study confirmed a significant positive impact of digital transformation disclosure on the quality of accounting information for these companies. It also revealed that the quality of accounting information positively and significantly moderates the relationship between digital transformation disclosure and the financial performance of non-banking financial companies listed on the Egyptian Stock Exchange.

Further analyses indicated a significant positive effect of accounting information quality on financial performance, within the broader relationship between digital transformation disclosure and financial performance for non-banking financial companies listed on the Egyptian Stock Exchange. The research also found a significant positive effect of digital transformation disclosure on financial performance when using an alternative measure for the dependent variable. Moreover, the moderating role of accounting information quality was significant in the relationship between digital

transformation disclosure and financial performance, even when an alternative measure for the dependent variable was employed.

Key words: Digital Transformation – Accounting Information Quality – Financial Performance.

١- مقدمة البحث:

يُعد التحول الرقمي أحد الموضوعات الهامة التي تشغل اهتمام العديد من الجهات سواء على المستوى المهني أو المستوي الأكاديمي، حيث شهد التحول الرقمي في الآونة الأخيرة زخماً كبيراً، وبات يؤثر بشكل جذري على مختلف القطاعات. فمع تزايد التطورات التكنولوجية، أصبحت التقنيات الرقمية محركاً رئيسياً لنجاح شركات الأعمال^١ واستدامتها في بيئة تنافسية متسارعة التغير. حيث أحدثت التطورات التكنولوجية تغييرات جذرية في بيئة العمل، لاسيما مع ظهور بيئة العمل الرقمية التي تختلف تماماً عن أساليب العمل التقليدية (Benahmed & Hansal, 2022; Diener & Špacek, 2021).

وأصبح التحول الرقمي استراتيجية أساسية للشركات التي تسعى للنمو والتطور في عالم الأعمال، حيث أوجد أنماط عمل جديدة، وساهم بشكل كبير في رفع كفاءة الشركات وتحسين أدائها، وتسريع وتيرة العمل وزيادة الكفاءة والإنتاجية بفضل الإمكانيات الهائلة التي توفرها التقنيات الرقمية. وبعد التطور التكنولوجي الكبير الذي أصبح يفرض نفسه في معظم الأنشطة بشكل كبير ويساعد في الحصول على نتائج سريعة وبشكل أكثر دقة مما أجبر الشركات التقليدية على تبني الرقمنة وتقنيات التحول الرقمي وخاصة في ظل الضغوط الشديدة سواء من الإدارات المسؤولة أو الحكومات نحو الاتجاه لتغيير استراتيجية الشركات لتتماشى مع هذه التقنية الجديدة (فريد، ٢٠٢٢).

^١ يستخدم الباحث لفظ شركة Company ومنشأة Firm ومشروع Enterprise كترادفات ليعنى بها الشركات المساهمة المقيدة بالبورصة كوحدات اقتصادية Economic entities تستهدف تحقيق مستوى مرضى من الربح في المقام الاول.

بالإضافة إلى ذلك، شهد تطور الفكر المحاسبي تحولات جذرية في مجال القياس والإفصاح عن أداء الشركات. فبعد الاعتماد التقليدي على القوائم المالية الأربعة والإيضاحات المتممة لها، برزت حاجة ملحة لقياس أنواع جديدة من الأنشطة والإفصاح عنها، وذلك لتلبيةً لتطور أهداف الشركات وتسارع التقدم التكنولوجي في البيئة المحيطة. وقد تجاوزت الأوساط الأكاديمية والمهنية مع هذا التطور بإنتاج تقارير أعمال شاملة، إلا أن الثورة الرقمية فرضت تحديات جديدة تتطلب دراسة متعمقة وتطوير أدوات قياس وإفصاح مبتكرة (هلال وآخرون، ٢٠٢٢). وكنتيجةً حتميةً للتحول الرقمي والتطورات التكنولوجية المتسارعة، باتت الطرق التقليدية غير كافية لتلبية احتياجات المستخدمين من البيانات المالية. لذا، لجأت الشركات إلى تبني تقنيات حديثة لتخزين ومعالجة البيانات، مما يساهم في تحسين جودة التقارير المالية وضمان أمان وسرية البيانات (الغايش، والنجار، ٢٠٢٣).

وأشار (Ngu & Amran (2018 إلى أن قياس والإفصاح عن مستوى التحول الرقمي وأنشطة الاستدامة يعود بفوائد جمة على الشركات. فمن خلال هذه العملية، تتمكن الشركات من تحسين جودة منتجاتها وخدماتها، وتعزيز سمعتها لدى جميع أصحاب المصلحة. كما أن الإفصاح عن هذه المعلومات يوفر الطمأنينة للمستثمرين والعملاء والشركاء، مما يساهم في بناء الثقة وتعزيز العلاقات التجارية.

هذا، ومع تزايد أهمية العوامل الرقمية في أداء الشركات، أصبح مستوى الإفصاح عن هذه الجهود الرقمية مؤشراً هاماً على شفافية الشركة ومدى التزامها بالمساءلة. حيث أن هناك حاجة ضرورية لإجراء تغييرات كثيرة تساعد التقارير المالية لتعكس الجوهر الحقيقي لشركات الأعمال، بالإضافة إلى تطوير الإفصاحات لتوفر قياساً دقيقاً لجوانب الأداء المتعددة بما فيها مستويات التحول الرقمي (Amankwah, 2020).

وفي ضوء أن التحول الرقمي أصبح ضرورة ملحة للشركات التي تسعى للبقاء في المنافسة. أولى المستثمرون اهتماماً كبيراً لمستوى الأداء الرقمي للشركات، والذي يقيس مدى نجاحها في تطبيق استراتيجياتها الرقمية. حيث أن الإفصاح الشفاف عن هذا الأداء أصبح عاملاً حاسماً في اتخاذ قرارات الاستثمار، حيث يتجاوز تقييم الشركات اليوم مجرد الأداء المالي ليشمل قدرتها على التكيف مع التطورات الرقمية وعندما تُفصح الشركات عن هذا الأداء بشكل شفاف، فإنها تُعزز الثقة

لدى المستثمرين وتساعدهم على تقييم المخاطر والفرص المرتبطة بالاستثمار في تلك الشركات. وبالتالي، فإن الإفصاح عن الأداء الرقمي يُمثل حلقة وصل مهمة بين الاستراتيجية الرقمية للشركة وقيمتها السوقية.. (Locatelli, & Ferreira, 2021)

علاوة على ذلك، أضاف الغايش، والنجار (٢٠٢٣) أن المعلومات المتعلقة بتقنيات التحول الرقمي ذات أهمية بالغة لجميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك المستثمرين. فالتحول الرقمي يحمل في طياته مخاطر قد تؤثر على استمرارية الشركة ودقة قوائمها المالية. لذلك تعتبر المعلومات عن تقنيات التحول الرقمي الخاصة بالشركة ملائمة ومفيدة. ومع ذلك، غالبًا ما تكون هذه المعلومات نادرة وقليلة، حيث لا يوجد متطلب إجباري يلزم الشركات بالإفصاح عن المعلومات المتعلقة بتقنيات التحول الرقمي.

٢ - مشكلة البحث:

على الرغم من التبنّي المتزايد لتقنيات التحول الرقمي، لا تزال ممارسات الإفصاح عن هذه التقنيات متباينة بشكل كبير بين الشركات. ويرجع ذلك إلى عدم وجود معايير دولية موحدة تحدد كيفية الإفصاح عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. وبالتالي، فإن قرار الشركات بالإفصاح عن هذه المعلومات، ونوعية وكمية هذه المعلومات، يعتمد بشكل كبير على تقييمها الخاص للمخاطر والفرص المرتبطة بذلك (Sætra, 2021). وفي ضوء أن القوائم والتقارير المالية تعتبر بمثابة نافذة يتطلع من خلالها أصحاب المصالح إلى معرفة المركز المالي للشركة وقدرتها على تحقيق الأرباح. فإن الإفصاح المحاسبي يمثل ركيزة أساسية في التواصل الفعال بين الشركة وأصحاب مصالحها، حيث يزودهم بالمعلومات اللازمة لاتخاذ قرارات استثمارية بناءً على قاعدة معلوماتية دقيقة، ومتكاملة. ومع تزايد أهمية التحول الرقمي، تتمثل مشكلة البحث في دراسة وتحليل أثر مستوى الإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي في ظل الدور المعدل لجودة المعلومات المحاسبية. ويمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

١/٢ ما هو التحول الرقمي وأهم التقنيات الرقمية ذات الصلة بالممارسات المحاسبية ؟

٢/٢ ماهية الأداء المالي وجودة المعلومات المحاسبية من منظور مهني واكاديمي ؟

٣/٢ إلي أي مدى يؤثر الإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي ؟

٤/٢ كيف يؤثر الإفصاح عن التحول الرقمي على جودة المعلومات المحاسبية ؟

٥/٢ هل تؤثر جودة المعلومات المحاسبية على العلاقة بين مستوى الإفصاح عن التحول الرقمي والأداء المالي ؟

٦/٢ هل يوجد دليل تطبيقي في بيئة الممارسة المهنية المصرية على تأثير مستوى الإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي ؟

٣- هدف البحث:

يهدف البحث بصورة أساسية إلى دراسة وتحليل أثر مستوى الإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي. وذلك من خلال اجراء دراسة تطبيقية على شركات الخدمات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية، وكذلك أثر جودة المعلومات المحاسبية كمتغير معدل على العلاقة الرئيسية محل الدراسة.

٤- أهمية وواقع البحث:

تنبع أهمية البحث من المنظور الأكاديمي، لكونه يتصدى لدراسة واختبار اثر الافصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي للشركات وذلك في ضوء الدور المعدل لجودة المعلومات المحاسبية. هذا بالإضافة الى دراسة مجموعة من العوامل والمتغيرات التي تؤثر على العلاقة الرئيسية محل الدراسة، بما يساير اتجاهات البحوث الحديثة في هذا المجال، والتي تم معظمها في دول متقدمة من جهة، واستحدثت منهجيات عملية في شركات مقيدة بالبورصة من جهة اخرى.

وعلى الجانب العملي يستمد البحث أهميته من كونه يعتمد على دراسة تطبيقية على بيانات فعلية لمتغيرات البحث من خلال تقارير مالية منشورة للشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

الامر الذي يعطى للنتائج أهمية للمهتمين بالتحول الرقمي. ورغم كثرة دوافع البحث الا ان من أهمها المساهمة في تضيق الفجوة البحثية الأكاديمية في هذا الشأن، وإيجاد دليل عملي على العلاقات محل الدراسة في بيئة الاعمال والممارسة المهنية المصرية، باستخدام منهجية بحث متطورة تشمل تحليلاً أساسياً وضافياً وتحليل الحساسية.

٥- حدود البحث:

يركز البحث بصفة أساسية على دراسة أثر مستوى الإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي لشركات الخدمات المالية غير المصرفية في ضوء المتغير المعدل لجودة المعلومات

المحاسبية. ولذا يخرج عن نطاق البحث أي إفصاحات أخرى بخلاف الإفصاح عن التحول الرقمي. كما يخرج عن نطاق البحث الشركات غير المالية سواء مقيدة أو غير مقيدة بالبورصة، وكذلك الشركات المالية المصرفية المقيدة بالبورصة. وأخيرًا فإن قابلية النتائج للتعميم مشروطة بضوابط اختيار عينة البحث.

٦- فروض البحث:

في ضوء مشكلة البحث وحدوده، يتم اشتقاق فروض البحث التالية نظريًا، والتي سيتم اختبارها تطبيقيًا لاحقًا:

ف١: يؤثر الإفصاح عن التحول الرقمي إيجابًا على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية.

ف٢: يؤثر الإفصاح عن التحول الرقمي إيجابًا على جودة المعلومات المحاسبية للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية.

ف٣: يختلف تأثير الإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية باختلاف جودة المعلومات المحاسبية.

٧- خطة البحث:

وفقًا لأهداف البحث، وللمعالجة مشكلته بصورة منطقية، وفي ضوء حدوده. سوف يستكمل البحث كما يلي:

١/٧ مفهوم الإفصاح عن التحول الرقمي ومردوده.

٢/٧ الأداء المالي وجودة المعلومات المحاسبية.

٣/٧ تحليل العلاقة بين متغيرات البحث في ضوء الدراسات السابقة واشتقاق فروض البحث.

٤/٧ منهجية البحث.

٥/٧ نتائج البحث وتوصياته ومجالات البحث المقترحة.

١/٧ مفهوم الإفصاح عن التحول الرقمي ومردوده:

يشير التحول الرقمي إلى السعي نحو تحقيق استراتيجية الشركة، وتطوير نماذج الأعمال والتشغيل المتطورة والمرنة من خلال الاستثمار في التقنيات وتطوير الكفاءات الإدارية، وإعادة تنظيم العمليات وإدارة عمليات التغيير من أجل خلق القيمة للعملاء والعاملين ولجميع أصحاب المصالح (شحاتة، ٢٠٢٠). كما عرف (Matarazzo et al (2021) التحول الرقمي على أنه 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 زيادة قيمة الشركة.

وأضاف البشير (٢٠١٨) أن مفهوم التحول الرقمي قد ارتبط بالاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واستبدال العناصر والعمليات المادية بأخرى افتراضية. كما يتطلب التحول الرقمي أيضاً التحول من الهيكلية التقليدية المعقدة إلى هيكلية واضحة المعالم شاملة تعتمد على تكنولوجيا المعلومات التي تيسر الأداء وتوفر في الوقت والجهد والمال، كما يستدعي ضرورة إحداث تغييرات في القوانين واللوائح المعمول بها، والممارسات الإدارية. ويتطلب أيضاً التحول في القوى البشرية. ولا يقتصر التحول الرقمي على مجرد تبني التكنولوجيا، بل يتعداه ليشمل إعادة هيكلة العمليات الداخلية والخارجية للشركة. فالتحول الرقمي هو برنامج شامل يهدف إلى تحسين كفاءة الخدمات المقدمة للجمهور وتلبية احتياجاتهم المتزايدة، ومساندة الشركات على التكيف مع بيئة تكنولوجية متغيرة باستمرار، وتبني حلول مبتكرة لتلبية متطلبات السوق المتطورة (Stark, 2020).

وتشكل القدرة الرقمية للشركة أهمية بالغة للحفاظ على قدرتها التنافسية في سوق اليوم، فالتقنيات الرقمية تتغير بسرعة، مما يزيد من المنافسة والحاجة إلى الابتكار السريع من جانب الشركات، وتشير التكنولوجيا الرقمية إلى مجموعة من التقنيات الذكية والمبتكرة المختلفة في بيئات الأعمال. هذا، وتتنوع التقنيات الرقمية الناتجة عن التحول الرقمي بداية من نظم تخطيط موارد المؤسسات Enterprise Resource Planning (ERP) والحوسبة السحابية وسلاسل الكتل وإنترنت الأشياء وتحليل البيانات الضخمة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي والعمليات الآلية الذكية

والميتافيرس. فتلك الأدوات الرقمية تساعد المحاسبين والمراجعين على القيام بمهامهم دون عناء وبدقة وفي أقل وقت ممكن، فضلاً عن تسهيل هذه المهام من خلال الحلول الرقمية المختلفة مثل المراجعة المستمرة، وتحسين الشفافية، وإعداد التقارير في الوقت الفعلي، وتوحيد الأنظمة وتحليل البيانات الضخمة وتسجيل قواعد البيانات اللامركزية كسلاسل الكتل وتخزين المعاملات على الحوسبة السحابية (ياسين وآخرون، ٢٠٢٣: Costa et al., 2022).

ويساهم التحول الرقمي في تعزيز أداء الشركات من خلال مجموعة واسعة من المزايا بما في ذلك زيادة الكفاءة التشغيلية، وتحسين جودة المنتجات والخدمات، ورفع مستوى رضا العملاء، وتحقيق مزايا تنافسية، بناء سمعة إيجابية للعلامة التجارية، وتحسين العلاقة بين الشركة والعملاء والموردين، وزيادة درجة المرونة في الاستجابة للتغيرات البيئية، وتقليل الوقت المستنفذ في أداء العمليات، وتحليل البيانات المحاسبية بصورة فورية (Khanom, 2020). وتتمثل السمة الرئيسية لاستخدام تقنيات التحول الرقمي في المحاسبة في قدرة هذه التقنيات على إنتاج معلومات فورية، الأمر الذي يساعد شركات الأعمال والأفراد بمشاركة هذه المعلومات في الوقت الفعلي. وتوفر حافزاً يدعم جهود الشركات للتحول الرقمي رغبة في توفير معلومات عن أداء الإستدامة والإفصاح عنها (هلال وآخرون، ٢٠٢٢).

ومع تلك التطورات الحديثة لبيئة الأعمال والاتجاه نحو تطبيق استراتيجيات التحول الرقمي في العديد من المؤسسات، يرى ابراهيم وآخرون (٢٠٢٣) أن هناك مفهوماً جديداً بدأ يلوح بالأفق مستمد من الاهتمام بتحسين أداء الشركات ألا وهو ظهور ما يعرف بالأداء الرقمي، حيث أن الأداء الرقمي أصبح من المحددات الرئيسية التي يهتم بها مستخدمو التقارير المالية بشكل عام والمستثمرون بشكل خاص، فلم يعد يقتصر تقييم أداء ونجاح الشركات على الأداء المالي فقط ولكن ينظر اصحاب المصالح لأبعد من ذلك حول مدى مواكبة الشركات لتطبيق التقنيات الرقمية الحديثة أو بمعنى آخر مستوى الأداء الرقمي للشركات التي وصلت إلى تحقيقه.

وفي ضوء اهتمام مستخدمي التقارير المالية بالمعلومات حول الأداء والتحول الرقمي لشركات الأعمال تظهر أهمية الإفصاح عن التحول الرقمي، وفي هذا الصدد يشير الإفصاح المحاسبي إلى عملية إظهار المعلومات المالية الملائمة لاحتياجات المستخدم كمية كانت أو

وصفية في متن التقارير المالية، أو الهوامش، والإيضاحات المتممة للتقارير المالية في التوقيت المناسب بالشكل الذي يجعل هذه التقارير غير مضللة (Whiting & Woodcock, 2011). وبالتالي؛ يشير الإفصاح عن التحول الرقمي إلى ضرورة الإفصاح عن كافة المعلومات سواء كمية أو وصفية والتي تمكن المستخدمين من تقييم مستوى الأداء الرقمي للشركة بأبعاده المختلفة في الوقت المناسب بالشكل الذي يمكن مستخدمي التقارير المالية من تعظيم عملية اتخاذ القرارات (ابراهيم وآخرون، ٢٠٢٣). وأضاف (Pratama & Sum (2023 أن الإفصاح عن التحول الرقمي هو جهد رقمي تقوم به الشركة ويتم الإفصاح عنه في التقرير السنوي من خلال الإفصاح الاختياري. ولا يزال مفهوم التحول الرقمي للشركات في مرحلة الهيكلة ولم يتم التوصل بعد إلى تعريف مقبول بشكل عام.

هذا، ويرى الباحث أن الإفصاح عن التحول الرقمي أمر هام وضروري، فمع تزايد اعتماد الشركات على التكنولوجيا الرقمية في عملياتها، أصبح من الضروري أن تعكس القوائم المالية والتقارير الأخرى هذه التغيرات بشكل كامل وشفاف. ولذا، يمكن تعريف الإفصاح عن التحول الرقمي بأنه عملية تقديم معلومات واضحة وموضوعية لأصحاب المصلحة حول الاستثمارات والتقنيات الرقمية التي تستخدمها وتتبنها الشركة، وكيف تؤثر هذه الاستثمارات على أدائها المالي والمخاطر التي تواجهها. ويشمل ذلك الإفصاح كل من:

- الإفصاح الكمي: ويتضمن تقديم معلومات رقمية حول الاستثمارات في التكنولوجيا، والمصروفات المتعلقة بها، والإيرادات المتولدة.
- الإفصاح النوعي: ويحتوي علي وصف تفصيلي للاستراتيجية الرقمية للشركة، والتكنولوجيات المستخدمة، والتأثيرات المتوقعة على الأداء.
- الإفصاح عن المخاطر: ويشمل تحديد وتقييم المخاطر المرتبطة بالتحول الرقمي، وكيفية إدارة هذه المخاطر.

وفيما يتعلق بمحاور قياس والإفصاح عن التحول الرقمي ومكوناته أشار هلال وآخرون (٢٠٢٢) إلى أنه تتعدد الجوانب والإجراءات المختلفة التي تقوم بها شركات الأعمال لتتحول رقمياً ويمكن تصنيف هذه الإجراءات إلى سبعة محاور:

- يتمثل المحور الأول في البنية التحتية والتي تعبر عن مدي تأهيل الشركة لتقبل التحول الرقمي، وهنا يتم تطوير مجموعة من المؤشرات الهامة لقياس مدي توافر الإمكانيات المادية في الشركة التي ترغب في التحول الرقمي، أو قياس مدي كفاءة وفاعلية القدرات المادية المتاحة بشركات الأعمال.
- أما المحور الثاني فيتمثل في الثقافة التنظيمية حيث يصعب تبني التحول الرقمي من قبل إدارة لا تؤمن بأهمية ذلك ومنافعه ولو في الأجل الطويل، ويساعد تقبل الإدارة فضلاً عن تقبل العاملين لتبني فكرة التحول الرقمي على تسريع خطوات التحول الرقمي، ويتم تطوير مجموعة من المؤشرات لقياس ثقافة الشركة حول التحول الرقمي.
- ويتمثل المحور الثالث في القدرة المالية فمن المعروف أن التحول الرقمي يحتاج إلى استثمارات ضخمة وقدرات مالية قوية، فيتم اختيار مجموعة من المؤشرات المالية التي تقيس قدرة الشركة علي اقتناء وصيانة وتطوير تقنيات التحول الرقمي.
- ويتمثل المحور الرابع في الموارد البشرية الواعية والراغبة والقدرة علي إدارة التقنيات الرقمية والاستفادة من مزاياها، ويمثل رأس المال البشري الركيزة الأهم لتحقيق نجاح التحول الرقمي ويتم قياس كفاءة الموارد البشرية من خلال عدد من مؤشرات الكفاءة.
- المحور الخامس ويتمثل في تقنيات التحول الرقمي وفي ظل تعدد وتنوع تقنيات التحول الرقمي فمن المتوقع تطوير عدد كبير من المؤشرات التي تقيس مستوى تبني هذه التقنيات.
- أما المحور السادس فهو محور الأعمال الرقمية ويتم قياس الأعمال والأنشطة الرقمية التي تقوم بها المنشأة سواء مع عملائها أو مع مورديها من خلال مجموعة من المؤشرات المناسبة لقياس ذلك.
- ويهتم المحور السابع بالتكامل والتطوير بهدف تحقيق التكامل والتنسيق بين محاور التحول الرقمي السابقة، وكذلك متابعة وتقييم وتطوير تقنيات التحول الرقمي.

وبشأن مردود الإفصاح عن مستوى التحول الرقمي على شركات الأعمال، أشار Ding & Huang(2024) إلى وجود تأثير لجودة الإفصاح عن استراتيجيات التحول الرقمي على كفاءة أسواق رأس المال، حيث أن قابلية الإفصاح عن التحول الرقمي للقراءة يلعب دوراً حيوياً في تخفيف عدم تماثل المعلومات مما ينعكس علي تقليل اخطاء تقييم الأصول، خاصة في ظل وجود اهتمام

إعلامي عالٍ وكثافة تكنولوجية مرتفعة مما يساهم في دعم اتخاذ قرارات استثمارية رشيدة وتعزيز كفاءة الأسواق. وهذا ما أكدت عليه دراسة (Guo & Duan, 2024) حيث أظهرت أن زيادة تفصيل المعلومات المتعلقة بالتحول الرقمي في قسم مناقشة الإدارة والتحليل بالتقارير السنوية تساهم بشكل كبير في تقليل التذبذب غير المبرر في أسعار الأسهم. ووفقاً للدراسة، فإن المحللين ووسائل الإعلام يلعبون دوراً حاسماً في نقل هذه المعلومات إلى السوق، خاصة في الشركات المملوكة للدولة والشركات الكبرى. وبالتالي فإن الشفافية حول استراتيجيات التحول الرقمي تساهم في تحسين كفاءة أسواق رأس المال. وأضاف (Ngu & Amran (2018 أن فوائد قياس والإفصاح عن مستوى التحول الرقمي تتمثل في تحفيز شركات الأعمال على التحسين المستمر، وتعزيز سمعتها، وبناء الثقة مع أصحاب المصالح، وتوفير معلومات موثوقة تساعد في اتخاذ القرارات.

٢/٧ الأداء المالي وجودة المعلومات المحاسبية:

فيما يتعلق بالأداء المالي فإن تقييمه بالنسبة للشركات يعتبر حجر الزاوية وأحد أهم الركائز في عملية صنع القرار الاقتصادي، إذ يوفر لأصحاب المصالح رؤية واضحة حول صحة الشركة المالية ومدى قدرتها على تحقيق أهدافها على المدى الطويل. كما أنه يمثل أداة قيمة لإدارة الشركة لقياس كفاءتها وفعاليتها وعملياتها وقدرتها على الإستمرارية (شرف، ٢٠١٨؛ Armstrong, 2006). وفي هذا السياق، يشير الأداء بصفة عامة إلى تحقيق الغرض من النشاط، ومن الناحية المالية يُعرف الأداء المالي على أنه قدرة شركات الأعمال على تحقيق أهدافها المالية، بما في ذلك تحقيق الأرباح، وتحسين الكفاءة، وزيادة القيمة للمساهمين. ويتم ذلك من خلال إدارة الموارد المالية بكفاءة وفعالية، والرقابة على العمليات المالية. لذا، فالأداء المالي المرتفع يدل على نجاح الشركة في الحد من الإهدار المرتبط بنشاطها، كما أنها حققت أهدافها من حيث الجودة وفي نفس الوقت حققت رضا العملاء (Ejoh & Ejom, 2014; Keune, et al., 2015). ويرتبط الأداء المالي بقدرة الشركة على تحقيق الأرباح وزيادة رأس المال المستثمر وسداد الشركة لالتزاماتها المالية قصيرة وطويلة الأجل (Ogbonna et al., 2020).

وأضاف (Taiwo & Oyedokun (2022 أن الأداء المالي يشير إلى الدرجة التي يتم بها تحقيق الأهداف المالية للشركة وقياس نتائج سياسات الشركة وعملياتها من الناحية النقدية

ويستخدم للمقارنة بين الشركات في نفس الصناعة، بالإضافة إلى أنه مقياس شخصي لمدى قدرة الشركة على استخدام أصولها في توليد الإيرادات. كما أن الأداء المالي مقياس لسياسات الشركة النقدية، ومدى تحقيق الصحة المالية لها خلال فترة زمنية محددة. ويعكس مدى نجاح الشركة في إدارة مواردها المالية وتحقيق أهدافها التجارية. حيث يقيس قدرة الشركة على تحقيق الربحية، وتحسين الكفاءة، وتلبية التزاماتها المالية، والنمو أمام الفرص والتهديدات المرتفعة المخاطر (Njeri, 2014; Keune, et al., 2015).

وأشار كفي (٢٠٢٢) أن الأداء المالي يعكس مدى قدرة الشركة على تحقيق أهدافها، كما يعرف بأنه انعكاس لمقدرة الشركة على استخدام الموارد البشرية والمالية واستغلالها بالصورة المثلى التي تجعلها قادرة على تحقيق أهداف التنمية المستدامة بصورة مثالية وصحيحة. ويرى محمد (٢٠٢٢) مؤكداً على ذلك، أن الأداء المالي يعكس درجة نجاح الشركة في استغلال كل الموارد المتاحة لديها من موارد مادية ومعنوية أفضل استغلال وتحقيق الأهداف المرجوة، ومن ثم مدى الكفاءة والفعالية في تحقيق الأهداف المالية من خلال السعى لتحقيق تلك الأهداف بالتكيف مع متغيرات البيئة، وتحقيق الاستدامة، لا سيما أن الشركات المعاصرة باتت تواجه بيئة سريعة التغير في متطلباتها ومواردها وفي حجم الطلب والتنوع في مواصفاته، فضلاً عن المنافسة الحادة في الأسواق، الأمر الذي فرض عليها توجها لتطوير تقنياتها لضمان القدرة على الاستجابة للمتغيرات وتحقيق الأهداف.

وفيما يتعلق بمقاييس الأداء المالي لشركات الأعمال، أشار Goyal & Bhatia (2016) إلى أنه توجد تصنيفات متعددة لمقاييس الأداء يمكن تصنيفها إلى مقاييس مالية وغير مالية، ومن المقاييس المالية؛ العائد والمخاطر، والربحية، والقيمة السوقية المضافة والقيمة الاقتصادية المضافة، وسعر السهم وغيرها. أما المقاييس غير المالية فتتضمن الكفاءة، والفعالية، والحصة السوقية، والقدرة التنافسية، والكفاءات الفردية، وغيرها من المقاييس. بالإضافة لذلك، يمكن قياس قيمة أداء الشركات من خلال أسلوب تحليل النسب المالية لبحث العلاقة بين مفردات معينة (معلومات) من التقارير المالية للشركات، وتمثل هذه المؤشرات نسبة مئوية أو معدل معين، يمكن الإستناد إليه وتفسيره ليوضح نتيجة محددة تتعلق بظاهرة معينة، وتمثل تلك النسب في معدل العائد على إجمالي الأصول (ROA)، ومعدل العائد على حقوق الملكية (ROE)، كمقاييس لقياس

وتقييم الأداء المالي للشركات من منظور الربحية (Cormier et al., 2010; Celenza et al., 2014).

وبشأن أهمية الأداء المالي، أشار (Nawaiseh 2017) إلى أن أحد الأهداف المهمة لإدارة الشركة يتمثل في تعظيم الأداء المالي والتشغيلي، لأنه يؤثر على سعر سهم الشركة والقيمة السوقية لها وثروة المالكين وعدد المستثمرين. لذلك ينبغي على المديرين قياس قيمة الشركات بشكل مستمر، ومحاولة تحسينها عن طريق تحديث الخطط وتحسين تقنيات التشغيل، وقياس الناتج، وتحديد تأثير استخدام الموارد على الأداء المالي، وتقليل مخاطر الشركة، والاستعداد لتلبية شروط عدم اليقين. كما تعد أيضاً عملية تقييم الأداء المالي ذات أهمية خاصة للإدارة على اعتبار أنها عملية رقابية تهدف إلى مراقبة تطبيق العمليات والأنشطة لإنجاز الأهداف من خلال التثبيت من أماكن الخلل والتقصير، ومنح الحلول المناسبة، بما يمكن من استمرار الأعمال على الأجل الطويل.

وفي نفس السياق يرى تركي والحمداني (٢٠٢٠) أن هناك أهمية كبيرة لتقييم الأداء المالي لأعمال الشركة فلا يمكن معرفة الوضع المالي للمنشأة ومركزها التنافسي دون القيام باستخدام أدوات معينة للحصول على نتائج تبين الوضع المالي للشركة ومن ثم تقييمه والحكم على مدى كفاءة وفاعلية إدارة الشركة، وتبرز أهمية تقييم الأداء المالي للشركات في أنه يوضح مدى مساهمة الشركة في التنمية الاقتصادية وتحريك عجلة الاقتصاد وقدرتها على تحقيق أقصى ربحية ممكنة ضمن أدنى حد للتكلفة، ومدى مساهمتها في زيادة الناتج القومي الإجمالي، كما يعتبر أحد الأدوات التي يتم من خلالها الحكم على مدى كفاءة الإدارة في سعيها لتحقيق الأهداف الرئيسية للشركة، بالإضافة إلى مساعدة إدارة الشركة في اتخاذ القرارات السليمة فيما يتعلق بالتخطيط ووضع الاستراتيجيات وخطط التنفيذ والرقابة على سير الأعمال داخل الشركة.

وفيما يتعلق بجودة المعلومات المحاسبية فإن المعلومات المحاسبية الجيدة تؤدي درواً هاماً للمستثمرين عند اتخاذ قراراتهم الاستثمارية، حيث تقدم صورة شاملة عن شركات الأعمال، وتزيد من درجة التأكد، وتمكن من التنبؤ بالتدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة. وعلى العكس فإن المعلومات المحاسبية منخفضة الجودة تؤدي إلى ضعف تخصيص كل من الموارد المتاحة ورأس

المال، الأمر الذي ينعكس سلباً على التنمية الاقتصادية (Heshmat et.al, 2015). وهو ما أكدته Yurt & Ergun (2015) بأنه خلال عمليات صنع القرار، يسعى متخذو القرار، المستثمرون، المقرضون الدائنون والعاملون إلى الحصول على معلومات عن أداء الشركات، على أن تكون المعلومات ذات جودة عالية. وأشار إلى أن هذه المعلومات عظيمة الأهمية عند اتخاذ القرارات، لأن دقة القرارات تتوقف على المعلومات المالية عالية الجودة التي تعبر بوضوح ودقة عن الوضع المالي للشركات.

ولقد تعددت وتباينت المفاهيم والتعريفات التي أوردها العديد من الكتاب والمهنيين لموضوع جودة المعلومات المحاسبية لأنها تعتبر من المفاهيم الحديثة في مجال الفكر المحاسبي وتمت الإشارة إليها في العديد من البحوث والدراسات في مجال المحاسبة، وترجع أهميتها إلى تأثيرها في إعداد وعرض القوائم والتقارير المالية. حيث أشار Hassan (2018) إلى أن جودة المعلومات المحاسبية تتعلق بمصادقية هذه المعلومات وتحقيق فائدتها للمستخدمين، وأن تكون المعلومات خالية من التحريف، ويتم إعدادها في ضوء مجموعة من المعايير القانونية والتنظيمية والمهنية والتقنية لتحقيق هدف استخدامها.

ومن ناحية أخرى فقد ركز البعض على منظور خصائص المعلومات عند تحديد مفهوم المعلومات المحاسبية الجيدة، حيث عرفها المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA بأنها مدى القدرة على استخدامها في مجال التنبؤ ومدى ملاءمتها للهدف من الحصول عليها (حمادة ، ٢٠١٤). كما عرفها Al-Qudah, et al. (2022) بأنها مجموعة من الخصائص التي تتسم بها المعلومات المحاسبية، وتتمثل في الملاءمة والموثوقية، والتي تجعل المعلومات المحاسبية ذات جودة وفائدة عالية لعملية اتخاذ القرارات، وعرفها السلطان (٢٠١٢) بأنها المعلومات التي تتسم بمجموعة من الخصائص المحاسبية الرئيسية والتي يجب أن تكون في إطار متكامل للنظام المحاسبي في ضوء معايير محاسبية عالية الجودة ونظام كفاء وفعال لإدارة حوكمة الشركات، ومناخ استثماري ملائم من خلال أسواق مالية ذات كفاءة. وبذلك حدد هذا التعريف متطلبات تحقيق جودة المعلومات المحاسبية في وجود نظام محاسبي متكامل، توافر معايير محاسبية عالية الجودة ، وجود نظام حوكمة كفاء ، ووجود سوق مالية تتمتع بالكفاءة .

ويري(Altaji & Alokdeh (2019 أن جودة المعلومات المحاسبية تعتمد على الخصائص النوعية لهذه المعلومات، حيث تساهم هذه الخصائص في إثراء الدورين الرئيسيين للمعلومات المحاسبية: يتعلق الدور الأول بالتقييم من خلال فحص نتائج هذه المعلومات لأغراض تقييم الأداء، وبالتالي، محاولة التنبؤ بهذا الأداء، ويرتبط الدور الثاني بالإشراف على عملية تجنب المخاطر التي قد تتعرض لها الشركة.

وفي هذا السياق، يشكل الإطار المفاهيمي للتقارير المالية حجر الأساس لتحديد جودة المعلومات المحاسبية. فهو يحدد الخصائص التي يجب أن تتوفر في المعلومات المحاسبية لكي تكون ذات قيمة ومفيدة لصانعي القرار، حيث تحدد الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية مدى نفعية هذه المعلومات لمستخدميها. وتنقسم الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية إلى مجموعتين هما؛ أولاً: مجموعة الخصائص النوعية الأساسية Primary Qualitative Characteristics، وتتضمن خاصيتين: الأولى، الملاءمة: والتي تعني أن تكون المعلومة قادرة على المساعدة في اتخاذ القرارات بشكل أفضل مع وجودها، بحيث تحدث تغييراً في قرارات مستخدميها. ولكي تحدث المعلومة فرق في قرار معين يجب أن تتطوي على قيمة تنبؤية، وقيمة تأكيدية أو تغذية عكسية تؤكد أو تنفي الأحداث السابقة. أما الخاصية النوعية الأساسية الثانية، فهي التمثيل الصادق: وتعني أن تقدم المعلومات المحاسبية صورة صادقة وحقيقية للأوضاع المالية والإقتصادية داخل الشركة، ويحدث ذلك إذا كانت المعلومة مكتملة وخالية من الأخطاء، وحيادية. ثانياً: مجموعة الخصائص النوعية المعززة المحسنة Enhancing Qualitative Characteristics، وتشمل أربع خصائص وهي القابلية للمقارنة، القابلية للتحقق، الوقتية، والقابلية للفهم(محمد، ٢٠٢١).

وتجدر الإشارة في هذا الصدد إلى اعتماد معايير المحاسبة المصرية الصادرة عام ٢٠١٥ والمعدلة عام ٢٠١٩ على الإطار المفاهيمي الصادر عن مجلس المحاسبة الدولية عام ٢٠١٠، والذي اشتمل على مجموعة من الخصائص يجب توافرها في المعلومات الواردة بالتقارير المالية حتى تتصف بالجودة وهي: القيمة التنبؤية والقيمة التأكيدية كخاصيتين فرعيتين للملاءمة، والاكتمال والحيادية والخلو من الأخطاء كخصائص فرعية للتمثيل الصادق، إلى جانب القابلية للمقارنة والقابلية للتحقق والقابلية للفهم والوقتية كخصائص داعمة أو معززة(وزارة الاستثمار والتعاون الدولي، ٢٠١٩).

وبشأن قياس مستوى جودة المعلومات المحاسبية، يتضح من تحليل الدراسات السابقة تعدد نماذج وطرق قياس جودة المعلومات المحاسبية ونستعرض أهم تلك النماذج كما يلي: (محمد، ٢٠٢١: عطيه، علي، ٢٠٢١).

- أولاً: أسلوب يعتمد علي جودة الأرباح: ويستند مؤيدوا هذا الأسلوب إلى أن الربح المحاسبي هو أكثر المعلومات المحاسبية أهمية لمعظم أصحاب المصالح. ويقتصر هذا الأسلوب على المدى الذي تعكس فيه المعلومات المحاسبية الجوهر الاقتصادي للمعاملات والأحداث الاقتصادية للشركة بصدق، ومدى قدرة هذه المعلومات على التنبؤ بالتدفقات النقدية المستقبلية، واستدامة الأرباح واستمراريتها في المستقبل.
- ثانياً: أسلوب يعتمد علي جودة الاستحقاقات: ويرى مؤيدوا هذا الأسلوب أن مفهوم جودة المعلومات المحاسبية يرتبط بمدى خلوها من التحريفات الجوهرية، وانخفاض الممارسات الإدارية الإنتهازية.
- ثالثاً: أسلوب يعتمد علي جودة الإفصاح المحاسبي: ويرى مؤيدو هذا الأسلوب أن مفهوم جودة المعلومات المحاسبية يتحقق من خلال شمولية الإفصاح، وكفاية المعلومات المفصح عنها .
- رابعاً: أسلوب يعتمد علي مدى استيفاء هذه المعلومات لخصائصها النوعية: وطبقاً لهذا الأسلوب يكون مفهوم جودة المعلومات المحاسبية مرادفاً لمفهوم جودة التقارير المالية، الذي يشير إلى إعداد التقارير المالية وفقاً لإطار إعداد التقرير المالي المطبق وأن تساعد على توصيل محتواها لمستخدميها في التوقيت المناسب، وبمستوى تجميع ملائم، مع تجنب التحريف الجوهرية في هذا المحتوى وبالتالي تعبر التقارير المالية بصدق عن الوضع الاقتصادي للشركة خلال فترة زمنية معينة.

٣/٧ تحليل العلاقة بين متغيرات البحث في ضوء الدراسات السابقة واشتقاق فروض البحث.

١/٣/٧ تحليل العلاقة بين الإفصاح عن التحول الرقمي والأداء المالي للشركات واشتقاق الفرض الأول:

شهد التحول الرقمي تطوراً متسارعاً في دمج العمليات التجارية وتوحيد قواعد البيانات، مما يُعزز بشكل كبير من كفاءة تدفق المعلومات داخل الشركات. ويمكنها من جمع وتحليل البيانات الداخلية والخارجية بفاعلية أكبر، مما يساهم في اتخاذ قرارات استثمارية وتمويلية أكثر دقة. وبفضل هذا التحول، تستطيع الشركات تقييم أدائها بشكل أفضل والمشاركة بفعالية أكبر في المنافسة السوقية. علاوة على ذلك، فإن الشفافية المتزايدة الناتجة عن التحول الرقمي تدفع الشركات إلى الإفصاح عن معلومات أكثر موثوقية، مما يعزز ثقة المستثمرين ويجذب المزيد من الاستثمارات. وتحسين الأداء المالي بشكل عام، بالإضافة لذلك، واستناداً إلى نظرية الإشارة، فالإفصاح عن التحول الرقمي للشركات يدل على أنها تتبنى استراتيجيات حديثة وفعالة، مما يعكس رؤيتها المستقبلية الواعدة وقدرتها على التكيف مع التغيرات السوقية. هذه الإشارة الإيجابية تجذب المستثمرين وتشجعهم على ضخ المزيد من الأموال في الشركة، مما يمهّد الطريق لتحقيق نمو أسرع وتوسع في الأعمال (Liu et al., 2023).

ومن ناحية أخرى هدفت دراسة Shiyyab, et al. (2023) إلى تقييم مدى تبني البنوك الأردنية لتقنيات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي وكيفية تأثير أدائها المالي بذلك. وباستخدام تحليل المحتوى لبيانات تقاريرها السنوية، وجدت الدراسة زيادة ملحوظة في الإفصاح عن التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي، ويؤثر ذلك الإفصاح تأثيراً إيجابياً على الأداء المالي للبنوك، حيث يساهم في زيادة العائد على الأصول وحقوق الملكية وتقليل التكاليف التشغيلية.

وقد أكدت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD على أن الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي يمثل محركاً رئيسياً للابتكار والنمو في القطاع المالي، حيث يعزز الكفاءة التشغيلية للشركات من خلال أتمتة العمليات وتقليل التكاليف، كما يساهم في تطوير منتجات وخدمات مالية مبتكرة تلبي احتياجات العملاء بشكل أفضل. بالإضافة إلى ذلك، يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المخاطر وتعزيز الأداء المالي بشكل عام (Gokhale et al., 2019). وأضاف Sie & Azlan (2018) أن منافع قياس والإفصاح عن مستوى التحول الرقمي تتمثل في تحفيز الشركات على تحسين الجودة، وتحسين السمعة بين الأطراف أصحاب المصالح، كما أن الإفصاح عن مستوى التحول الرقمي وعن تقرير الاستدامة يقدم معلومات تعمل على طمأنة جميع الأطراف أصحاب المصالح.

هذا، وتسعى الشركات التي تستخدم تقنيات التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي إلى الإفصاح الاختياري عن هذه التقنيات لتحقيق عدة أهداف. فمن خلال إبراز الكفاءات التشغيلية الجديدة التي حققتها بفضل تلك التقنيات، تسعى الشركات إلى جذب المزيد من الاستثمارات وتعزيز مكانتها التنافسية في السوق. كما أن الشفافية بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي تساهم في بناء ثقة أكبر لدى المستثمرين والعملاء والشركاء الآخرين. كما يساهم في خلق صورة إيجابية للشركة كشركة مبتكرة ورائدة في مجال التكنولوجيا (Thorun 2018; Bonsón et al. 2021).

ويساهم الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في خلق سمعة الابتكار والتميز التي تجذب المزيد من العملاء الذين يقدرّون أنظمة الذكاء الاصطناعي المتقدمة مما ينعكس على تعزيز سمعة الشركة وولاء العملاء والربحية (Felzmann et al. 2020). بالإضافة إلى ذلك، فإن الإفصاح الاختياري عن مستوى التحول الرقمي يسعى إلى جذب استثمارات أكبر من خلال تقديم صورة واضحة للمستثمرين حول مدى التزام الشركة بالابتكار التكنولوجي وتوظيف أحدث التقنيات لتحقيق نمو مستدام (Bonsón et al. 2021).

وفي سياق متصل يري إبراهيم وآخرون (٢٠٢٣) أن هناك تأثير إيجابي لمستوي الإفصاح عن الأداء الرقمي للبنوك على تحسين القيمة السوقية للبنك مقاسة بنموذج Tobin's، حيث أن الأداء الرقمي أصبح من المحددات الرئيسية التي يهتم بها مستخدمو التقارير المالية بشكل عام والمستثمرون بشكل خاص، فلم يعد يقتصر تقييم أداء ونجاح المؤسسات على الأداء المالي فقط ولكن ينظر أصحاب المصالح لأبعد من ذلك حول مدى مواكبة الشركات لتطبيق التقنيات الرقمية الحديثة أو بمعنى آخر مستوى الأداء الرقمي للشركات التي وصلت إلى تحقيقه، وفي ضوء ذلك يشير ذلك النوع من الإفصاح إلى ضرورة الإفصاح عن كافة المعلومات سواء كمية أو وصفية والتي تمكن المستخدمين من تقييم مستوى الأداء الرقمي للشركة بأبعاده المختلفة في الوقت المناسب بالشكل الذي يمكن مستخدمي التقارير المالية من تعظيم عملية اتخاذ القرارات، وبالتالي أصبح الإفصاح عن الأداء الرقمي من المحددات الهامة لاستمرارية المنشأة وليس الأداء المالي فقط ، ومن ثم فإن الإفصاح الملائم عن هذا النوع من الأداء يمكن مستخدمي التقارير المالية من ترشيد قراراتهم المختلفة.

في ضوء ما سبق من تحليل للدراسات التي تناولت العلاقة بين الإفصاح عن التحول الرقمي والأداء المالي يمكن اشتقاق الفرض الأول للبحث علي النحو التالي:

ف ١: يؤثر الإفصاح عن التحول الرقمي إيجاباً على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية.

٢/٣/٧ تحليل العلاقة بين الإفصاح عن التحول الرقمي وجودة المعلومات المحاسبية واشتقاق الفرض الثاني:

تتحقق جودة المعلومات من خلال ما تتمتع به هذه المعلومات من مصداقية، وما تحققه من منفعة للمستخدمين وأن تخلو من التحريف والتضليل، وأن تُعد في ظل مجموعة من المعايير القانونية والرقابية والمهنية، بما يُساعد على تحقيق الهدف من استخدامها (الغنام، ٢٠١٢). ويؤدي استخدام التحول الرقمي إلى تغيير مستمر في طريقة تجميع ومعالجة ونشر البيانات المالية وغير المالية، وحدثت تغييرات في التعامل مع البيانات؛ مما يساهم في زيادة كفاءة النظام المحاسبي لمعالجة البيانات للوصول لجودة المعلومات من حيث الملائمة والمصداقية والتوقيت المناسب. (Khanom, 2020; Costa et al., 2022).

وتتمثل إحدى الطرق التي يمكن من خلالها للتحول الرقمي تقليل عدم تماثل المعلومات المحاسبية في توفير بيانات مالية في الوقت الفعلي للمستثمرين. ويمكن أن توفر البيانات في الوقت الفعلي للمستثمرين صورة أكثر دقة عن الأداء المالي للشركة ووضعها المالي، مما يقلل من مخاطر عدم تماثل المعلومات. كما يمكن للأدوات الرقمية أيضاً أن تزود المستثمرين بمعلومات مالية أكثر تفصيلاً، مثل البيانات على مستوى المعاملات، والتي يمكن أن تساعد في اتخاذ قرارات استثمارية أكثر دقة وفي الوقت المناسب (Hassan, et al, 2020).

ويساهم التنفيذ الفعال لتكنولوجيا التحول الرقمي في تحسين جودة المعلومات التي يتم عرضها في التقارير المالية وجعل المعلومات المحاسبية أكثر موثوقية، كما يمكن لتكنولوجيا التحول الرقمي جعل المعلومات أكثر شفافية ومتاحة في الوقت المناسب وهو الحل الأكثر موثوقية للمساهمين، كما أنها تزيد من سرعة اتخاذ القرارات، والتخفيف من خطر الاحتيايل من خلال توفير

سجلات آمنة وموثوقة، بالإضافة إلى ذلك، توفر تكنولوجيا التحول الرقمي بيئة أعمال أكثر موثوقية وكفاءة بفضل ثبات المعاملات وإمكانية تتبعها ودقة البيانات المخزنة. (Singh, 2021; Kharitonova & Sannikova, 2021).

ويرى شنن (٢٠٢٣) أن تكنولوجيا التحول الرقمي تعمل على تحسين الشفافية من خلال تزويد المساهمين وأصحاب المصلحة الذين لديهم عادة احتياجات مختلفة من المعلومات المحاسبية بالوصول الفوري إلى البيانات المحاسبية، كما أنه في ضوء التحول الرقمي سوف تقل بشكل كبير فرص إدارة الأرباح وغيرها من أساليب التلاعب المحاسبى وسوف تصبح معاملات الأطراف ذات الصلة أكثر شفافية، كما توفر تكنولوجيا التحول الرقمي أيضاً فرصة للإفصاح عن المعاملات خارج الميزانية والتي لها آثار عميقة على المساءلة والامتثال والشفافية وكذلك على الموقف التنافسي للشركات.

ويوضح عفيفي وآخرون (٢٠٢١) أن الإفصاح الاختياري يحسن من مستوى الإفصاح ويوفر معلومات ذات جودة مرتفعة، وهو ما يؤدي لزيادة الشفافية وزيادة مصداقية الشركة، ويؤثر على تقييم المستثمرين لأسهم الشركة ومن ثم قيمة الشركة. وقد اشارت دراسات (Yu et al., 2023; Sun & Shi, 2023) إلى أن الإفصاح عن معلومات التحول الرقمي كأحد اشكال الإفصاح الاختياري يمكن أن يقلل من عدم تماثل المعلومات ويكون له تأثير إيجابي على سوق رأس المال، حيث يساهم في تقليل عدم اليقين لدى المستثمرين وزيادة كفاءة الأسواق وخاصة في المجالات شديدة التنافسية أو المكثفة بالتكنولوجيا. وأكد على ذلك (Ding & Huang, 2024) حيث يرى أن قابلية الإفصاح عن معلومات التحول الرقمي في التقارير السنوية للقراءة تعمل كإشارة مهمة لزيادة شفافية التحول الرقمي للشركات، والحد من عدم التماثل في المعلومات، والحد من درجة انحراف القيمة السوقية للشركات المدرجة عن قيمتها الجوهرية.

علاوة على ذلك، يشير (Rezaee & Tuo, 2019) إلى أن المعلومات المتعلقة بالابتكار التكنولوجي المستقبلي والتحول الرقمي جزءاً مهماً من المعلومات غير المالية المستقبلية التي يجب على الشركات الإفصاح عنها طواعية لتحسين نماذج إعداد التقارير الخاصة بها. وقد أصبح دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمليات التجارية أحد المحركات الحاسمة للنمو المستقبلي في الشركات، نظراً لإمكاناتها في تحسين أداء الأعمال بشكل كبير.

هذا ويرى الباحث أن التوسع في الإفصاح المحاسبي عن التحول الرقمي يُساهم بشكل كبير في تعزيز ثقة المستثمرين. من خلال توفير معلومات أكثر شفافية وشمولية عن أداء الشركات، والحد من ظاهرة عدم تماثل المعلومات، حيث يساعد في تخفيض درجة عدم التأكد التي تحيط بالشركة، مما يمكن المستثمرين من اتخاذ قرارات استثمارية أكثر استنارة. وهذا بدوره يشجع على تدفق الاستثمارات نحو الشركات المبتكرة، مما يساهم في تنشيط وتعزيز كفاءة الأسواق المالية. واستنادًا على ذلك يمكن اشتقاق الفرض الثاني للبحث على النحو التالي:

ف ٢: يؤثر الإفصاح عن التحول الرقمي إيجابًا على جودة المعلومات المحاسبية للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية.

٣/٣/٧ تحليل أثر جودة المعلومات المحاسبية على العلاقة بين الإفصاح عن التحول الرقمي والأداء المالي للشركات واشتقاق الفرض الثالث:

تلعب أنظمة المعلومات المحاسبية دورًا حيويًا في تزويد الإدارة بمعلومات مالية دقيقة وشاملة، مما يمكنها من تقييم الأداء الحالي، وتحديد الفرص، واتخاذ قرارات استراتيجية مدروسة لتعزيز النمو وتحقيق الأهداف المنشودة، وفي ظل التحديات المتزايدة التي تواجهها الشركات في بيئة الأعمال الحالية، أصبح الاعتماد على معلومات محاسبية دقيقة وموثوقة أمرًا بالغ الأهمية. حيث تلعب المعلومات المحاسبية دورًا مهمًا للغاية في اتخاذ القرارات التجارية؛ فكلما ارتفعت جودة المعلومات المحاسبية زادت قدرة الشركة على اتخاذ قرارات أفضل مما ينعكس على تحسين الأداء المالي لها على المدى الطويل (Algrari & Ahmed, 2019). وهذا ما تؤكدته دراسة Khoufi (2020) حيث أشارت إلى أن تقديم معلومات عالية الجودة تساعد المستثمرين على اتخاذ قرارات رشيدة بوصفها أحد المدخلات في عملية اتخاذ قرارات الاستثمار. وهذا بدوره يمكن الشركات من الحصول على أكبر عدد من الاستثمارات ومن ثم تلبي احتياجاتها التمويلية.

وأوضحت دراسة Zhai & Wang (2016) أن المعلومات المحاسبية تؤدي وظيفتين رئيسيتين: تتمثل الوظيفة الأولى في عملية التسعير؛ حيث ترتبط وظيفة التسعير بمقدرة المعلومات المحاسبية في التأثير على تكلفة رأس المال وأسعار الأسهم؛ فالجودة المرتفعة للمعلومات المحاسبية تقلل من عدم تماثل المعلومات بين الإدارة والمجموعات المختلفة من أصحاب المصالح، مما يقلل

من تكلفة التمويل، كما تسمح بدمج المعلومات الخاصة وفرص النمو المتوقعة في أسعار الأسهم، ومن ثم مساعدة المستثمرين في الحكم على القيمة الحقيقية للشركة، وتحديد ما إذا كان سعر السهم مبالغاً فيه أو أقل من قيمته الحقيقية. أما الوظيفة الثانية فتتمثل في قيام المعلومات المحاسبية بدور رقابي وحوكمي؛ حيث تساهم في تعزيز رقابة المستثمرين على إدارة الشركة، ومنعها من القيام بالممارسات الانتهازية مما يحمي حقوق المساهمين.

وفي سياق آخر ذات صلة بتأثير جودة المعلومات المحاسبية على أداء البنوك والمخاطر التي تواجهها، أشار جميل (٢٠١٧) إلى أن لجودة المعلومات المحاسبية أدواراً متعددة ومتنوعة، ينعكس أثرها على كافة نواحي النشاط الإقتصادي وعمليات البنك ككل؛ حيث تساهم نظم المعلومات المحاسبية الناجحة في مساعدة إدارات المخاطر المختلفة داخل البنوك التجارية لما تقدمه من معلومات محاسبية ذات خصائص نوعية تساعد في مواجهة وإيجاد الحلول الناجحة من أجل الحفاظ على منجزات هذه البنوك وضمان بقائها وإستمراريتها، وذلك من خلال قيام هذه النظم المحاسبية المطبقة داخل البنوك برصد الأحداث والتغيرات المتولدة عن البيئة والتنبؤ بها، والتقرير عنها، وتقديم المعلومات التي تساعد بالحد من مختلف المخاطر. وبالتالي فإن نظم المعلومات المحاسبية الناجحة من المفترض أن تقوم بتلبية احتياجات عملية إتخاذ القرارات ذات العلاقة بالمخاطر البنكية سواء أكانت الإئتمانية أم التشغيلية أم السوقية بالشكل الملائم وفي الوقت المطلوب، والمساهمة في تعظيم الإمكانات والقدرات الخاصة بإدارة المخاطر والحد من آثارها السلبية.

ومن ناحية أخرى، يساهم التحول الرقمي في تعزيز أداء الشركات من خلال مجموعة واسعة من المزايا بما في ذلك زيادة الكفاءة التشغيلية، وتحسين جودة المنتجات والخدمات، ورفع مستوى رضا العملاء، تحقيق مزايا تنافسية، بناء سمعة إيجابية للعلامة التجارية، وتحسين العلاقة بين الشركة والعملاء والموردين، زيادة درجة المرونة في الاستجابة للتغيرات البيئية، تقليل الوقت المستنفذ في أداء العمليات، وتحليل البيانات المحاسبية بصورة فورية (Khanom, 2020).

وفي ضوء ما سبق، يرى الباحث أن المعلومات المحاسبية تعتبر بمثابة العمود الفقري لأي شركات، فهي توفر الأساس الذي يتم من خلاله اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتشغيلية. وتلعب

جودة هذه المعلومات دورًا حاسمًا في تحديد مدى نجاح الشركة في تحقيق أهدافها المالية، ولذلك سيتم اشتقاق الفرض الثالث للبحث علي النحو التالي:

ف٣: يختلف التأثير الإيجابي للإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية باختلاف جودة المعلومات المحاسبية.

٧/٤ منهجية البحث:

٧/٤/١ أهداف الدراسة التطبيقية:

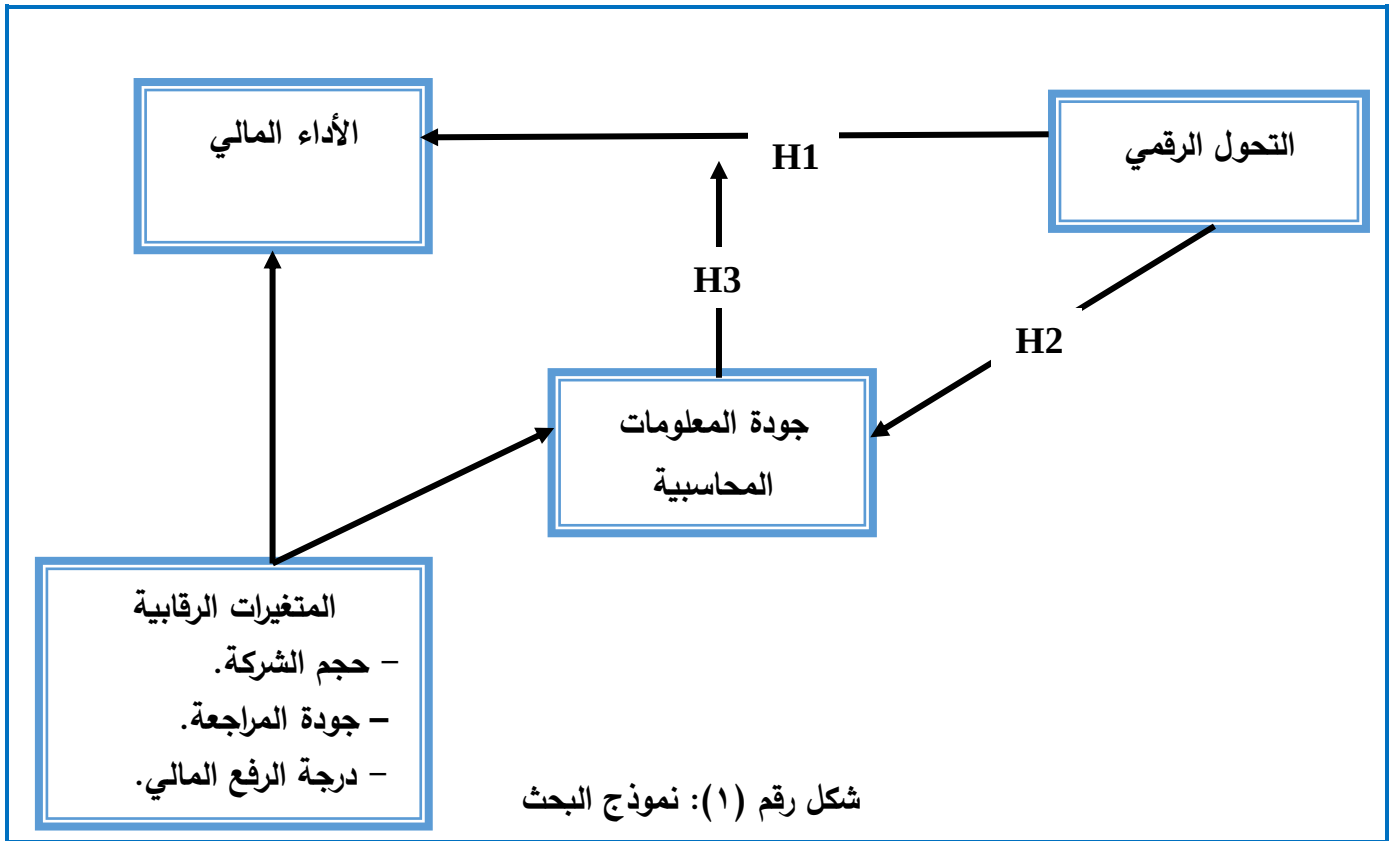
تستهدف الدراسة التطبيقية اختبار أثر الإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي لشركات الخدمات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية، وذلك في ضوء الدور المعدل لجودة المعلومات المحاسبية. وذلك من خلال اختبار فروض البحث، للوقوف على ما إذا كان هناك تأثير لإفصاح الشركات عن التحول الرقمي على أدائها المالي أم لا، وكذلك تحديد ما إذا كان هناك تأثير لجودة المعلومات المحاسبية على الأداء المالي. بالإضافة إلى اختبار أثر جودة المعلومات المحاسبية كمتغير مُعدّل للعلاقة بين الإفصاح عن التحول الرقمي والأداء المالي للشركات؛ وذلك بالتطبيق على بيئة الممارسة المهنية المصرية.

٧/٤/٢ مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع شركات الخدمات المالية غير المصرفية المقيدة ببورصة الأوراق المالية المصرية خلال الفترة من ٢٠١٩ حتى ٢٠٢٣. وقد بلغ حجم عينة الدراسة (٢٤) شركة بإجمالي عدد مشاهدات (١٢٠) مشاهدة، واعتمد الباحث في جمع البيانات على عدة مصادر تمثلت في شركة مصر لنشر المعلومات (www.egidegypt.com) وموقع البورصة المصرية (www.egx.com.eg) وبعض المواقع على شبكة الانترنت والمتخصصة في نشر التقارير المالية للشركات المصرية مثل موقع معلومات مباشر (www.mubasher.info).

٧/٤/٣ نموذج البحث:

ويظهر نموذج البحث في الشكل التالي:



٤/٤/٧ توصيف وقياس متغيرات الدراسة:

يوضح الجدول التالي متغيرات الدراسة ورموزها في نموذج الانحدار وطريقة قياسها واتجاهها المتوقع.

جدول رقم (١) توصيف وقياس متغيرات الدراسة

المتغير ورمزه	نوعه	التوصيف وطريقة القياس	العلاقة المتوقعة
---------------	------	-----------------------	------------------

موجبة	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 زيادة قيمة الشركة (Matarazzo et al, 2021). وتم قياسه من خلال تحليل محتويات القوائم المالية والايضاحات المتممة لها وكذلك تقرير مجلس الإدارة باستخدام متغير وهمي، يأخذ القيمة (١) في حالة افصاح الشركات عن استخدامها لتقنيات التحول الرقمي مثل سلسلة الكتل، البيانات الضخمة، انترنت الأشياء، الحوسبة السحابية، بينما يأخذ القيمة (صفر) فيما عدا ذلك، قياساً على (Liu et al., 2023)	مستقل	التحول الرقمي Digital Transformation (DT)
	ويقصد به تقييم الأداء المالي للشركة، والذي يعد أحد محاور تقييم وقياس أداء الشركات، ويتم قياسه من خلال أحد النسب المالية استخداماً وشيوعاً، وهو معدل العائد على إجمالي الأصول (ROA)، وذلك قياساً على (Mutiva et al, 2015; Xu et al, 2015;). وهو أحد مؤشرات الربحية Profitability Ratios والذي يقيس كفاءة الشركة في تشغيل واستخدام أصولها، ويطلق عليه أحياناً معدل العائد على الاستثمار. ويقاس بنسبة صافي الربح بعد الضريبة إلى إجمالي الأصول.	تابع	الأداء المالي Financial Performance (FP)
موجبة	المعلومات المحاسبية المعدة وفقاً للإطار المفاهيمي لإعداد التقارير المالية المطبق، والمستوفية لخصائصها النوعية، الأساسية والمعززة. بما يعكس الوضع الاقتصادي للشركة، وخصائصها التشغيلية، وسلامتها المالية، بما يساهم في تقليل حالات عدم التأكد ذات الصلة بمدخلات نماذج قرارات أصحاب المصالح، والحد من المخاطر المرتبطة بعملية اتخاذهم للقرارات الاقتصادية. حيث تكون المعلومات	معدل	جودة المعلومات المحاسبية Accounting Information Quality (AIQ)

	المحاسبية ذات جودة عندما تستوفي هذه المعلومات خصائصها النوعية، وتحديدًا خاصيتي الملاءمة والتمثيل العادل أو الصادق، حيث تكون المعلومات المحاسبية ذات جودة عندما تكون ملائمة وتعرض بصدق ما يجب ان تمثله (عطيه& علي، ٢٠٢١، محمد ٢٠٢١). تم قياس الملاءمة (Relevance) من خلال تحليل محتوى التقارير المالية والتركيز على القيمة التنبؤية والقيمة التأكيدية. وتم قياس التمثيل الصادق (Faithful Representation) تم قياسه من خلال تحليل محتوى التقارير المالية والتركيز على الحيادية والخلو من الأخطاء الجوهرية والاكتمال. وذلك من خلال تحليل القوائم المالية وتقارير مجلس الإدارة في ضوء الأسئلة المطورة من قبل (بدوي، ٢٠١٧، Yurisandi& Puspitasari, 2015).		
موجبة أو سالبة	يعبر عن القدرات والامكانيات والموارد المادية والبشرية والتكنولوجية المتاحة للشركة، والتي تعبر عن قدرتها على توليد إيرادات للشركة وخلق ميزة تنافسية (عطيه& علي، ٢٠٢١، محمد ٢٠٢١)، وتم قياسه، بدلالة اللوغاريتم الطبيعي لأجمالي الأصول في نهاية الفترة.	رقابي	حجم الشركة (Size)
موجبة أو سالبة	تعبر عن مدى اعتماد الشركة على الديون والأموال المقترضة 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 (عطيه& علي، ٢٠٢١، محمد ٢٠٢١).	رقابي	درجة الرفع المالي (LEV)
موجبة أو سالبة	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. وتم قياسه كمتغير ضمني يأخذ القيمة (١) إذا كانت الشركة تم مراجعتها من قبل منشأة محاسبة ومراجعة في شراكة مع إحدى منشآت المراجعة الكبرى	رقابي	جودة المراجعة (Big4)

	(Big 4)، ويأخذ القيمة (صفر) بخلاف ذلك، قياسًا على (عطيه& علي، ٢٠٢١؛).		
--	---	--	--

٥/٤/٧ - أدوات وإجراءات الدراسة، والنماذج والأساليب الإحصائية المستخدمة في اختبار فروض البحث:

تتعلق هذه الجزئية من البحث بأدوات وإجراءات الدراسة التطبيقية التي اتبعتها الباحثة، والإحصاءات الوصفية، وكذلك نماذج الانحدار المستخدمة في اختبار فروض البحث، على النحو التالي:

١/٥/٤/٧ - أدوات وإجراءات الدراسة:

اعتمدت الباحثة على منهجية الدراسة التطبيقية من خلال تحليل التقارير المالية السنوية، والإيضاحات المتممة لها، لشركات عينة الدراسة عن الفترة من ٢٠١٩ إلى ٢٠٢٣، وذلك لاستخراج البيانات اللازمة لقياس متغيرات البحث، وقام الباحث بقياس متغيرات الدراسة كما تم بيانه بجدول القياس السابق. وشملت إجراءات الدراسة عمل تحليل محتوى للتقارير المالية لشركات العينة عن فترة الدراسة واستخراج وحساب قيم المتغيرات على اختلاف أنواعها.

٢/٥/٤/٧ - النماذج الإحصائية المستخدمة في اختبار فروض البحث:

تم الاعتماد على نماذج الانحدار المتعدد لاختبار فروض البحث، وفيما يلي توضيح لهذه النماذج، وذلك على النحو التالي:

١/٢/٥/٤/٧ - نموذج اختبار الفرض الأول للبحث (H1):

لاختبار أثر الإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة؛ فقد استخدم الباحث النموذج التالي لاختبار هذا الأثر:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 DT_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Big4_{it} + \beta_4 LEV_{it} + e_{it} \quad (1)$$

حيث إن:

- ROA_{it} : تشير إلى ربحية الشركة (i) في السنة (t).
 - DT_{it} : تشير إلى افصاح الشركة (i) في السنة (t) عن التحول الرقمي.
 - $Size_{it}$: تشير إلى حجم الشركة (i) في السنة (t).
 - $Big4_{it}$: تشير إلى جودة المراجعة للشركة (i) في السنة (t).
 - LEV_{it} : تشير إلى درجة الرفع المالي للشركة (i) في السنة (t).
 - β_0 : الجزء الثابت في معادلة الانحدار.
 - β_1 : معلمة الانحدار التي تحدد اتجاه العلاقة، وتقاس ما يفسره افصاح الشركات عن التحول الرقمي من التغيرات في أدائها المالي.
 - e_{it} : الخطأ العشوائي.
- ٢/٢/٥/٤/٧ - نموذج اختبار الفرض الثاني للبحث (H2):

لاختبار أثر الإفصاح عن التحول الرقمي على جودة المعلومات المحاسبية للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة؛ فقد استخدم الباحث النموذج التالي لاختبار هذا الأثر:

$$AIQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 DT_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Big4_{it} + \beta_4 LEV_{it} + e_{it} \quad (2)$$

حيث إن:

- AIQ_{it} : تشير إلى جودة المعلومات المحاسبية للشركة (i) في السنة (t).

- β_1 : معلمة الانحدار التي تحدد اتجاه العلاقة، وتقاس ما يفسره افصاح الشركات عن التحول الرقمي من التغيرات في جودة معلوماتها المحاسبية.

٣/٢/٥/٤/٧- نموذج اختبار الفرض الثالث للبحث (H3):

لاختبار أثر جودة المعلومات المحاسبية على العلاقة بين الإفصاح عن التحول الرقمي والأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة؛ فقد استخدم الباحث النموذج التالي لاختبار هذا الأثر:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 DT_{it} + \beta_2 AIQ_{it} + \beta_3 DT*AIQ_{it} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 Big4_{it} + \beta_6 LEV_{it} + e_{it} \quad (3)$$

حيث إن:

- $DT*AIQ_{it}$: تشير إلى الأثر التفاعلي للإفصاح عن التحول الرقمي وجودة المعلومات المحاسبية.

- β_3 : معلمة الانحدار التي تحدد اتجاه العلاقة، وتقاس ما يفسره الأثر التفاعلي للإفصاح عن التحول الرقمي وجودة المعلومات المحاسبية من التغيرات في الأداء المالي للشركات.

٣/٥/٤/٧- أدوات التحليل الإحصائي:

بعد 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. وذلك على النحو التالي:

١/٣/٥/٤/٧ - الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة:

استخدم الباحث بعض أساليب 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 (٢) نتائج الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (٢) الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

Variables	Code	N	Min	Max	Mean	Std.Dev
الأداء المالي	ROA	120	-0.294	0.399	0.067	0.056
التحول الرقمي	DT	120	0.00	1.00	0.475	0.501
جودة المعلومات المحاسبية	AIQ	120	0.504	0.950	0.674	.140
حجم الشركة	Size	120	14.155	22.916	19.798	1.909
جودة المراجعة	Big4	120	0.00	1.00	0.25	0.435
درجة الرفع المالي	LEV	120	0.008	0.874	0.411	0.207

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسط جميع متغيرات الدراسة يقع بين الحد الأدنى والأعلى وهو ما يشير إلى وجود تجانس في البيانات المستخدمة لإجراء التحليل الإحصائي.
- متوسط الأداء المالي (ربحية الشركات) لشركات عينة الدراسة بلغ (٦,٧٪)، كما أن قيمة متوسط ربحية شركات عينة الدراسة تتراوح بين (-٠,٢٩٤ كحد أدنى، ٠,٣٩٩ كحد أقصى)، وذلك بانحراف معياري (٠,٠٥٦) ويدل صغر الانحراف المعياري على تركيز شركات العينة حول المتوسط الحسابي.

- أن نسبة افصاح شركات العينة عن التحول الرقمي تمثل ٤٧,٥٪، بمعنى أن عدد مشاهدات عينة الدراسة التي افصحت عن استخدامها لتقنيات التحول الرقمي كانت (٥٧ مشاهدة بنسبة ٤٧,٥٪ من إجمالي المشاهدات ١٢٠).
- أقل قيمة لجودة المعلومات المحاسبية لشركات عينة الدراسة بلغت (٥٠,٤٪)، بينما بلغت أعلى قيمة لجودة المعلومات المحاسبية (٩٥٪). كما بلغ متوسط جودة المعلومات المحاسبية لشركات عينة الدراسات (٦٧,٤٪)، وذلك بانحراف معياري (٠,١٤٠) ويدل صغر الانحراف المعياري على تركيز شركات العينة حول المتوسط الحسابي.
- يتراوح حجم الشركة بين (١٤,١٥ كحد أدنى، ٢٢,٩١ كحد أقصى)، كما بلغ المتوسط الحسابي (١٩,٧٩) وذلك بانحراف معياري (١,٩٠٩). بينما تتراوح درجة الرفع المالي للشركات بين (٠,٠٠٨ كحد أدنى، ٠,٨٧٤ كحد أقصى)، كما بلغ المتوسط الحسابي (٠,٤١١) وذلك بانحراف معياري (٠,٢٠٤)، مما يعني أن نسبة متوسط مديونية شركات عينة الدراسة تبلغ ٤١,١٪.
- وفيما يتعلق بجودة المراجعة (Big4)، يتضح أن عدد المشاهدات لشركات العينة التي تم فيها مراجعتها من قبل منشأة محاسبة ومراجعة في شراكة مع إحدى منشآت المراجعة الكبرى (Big 4) خلال فترة الدراسة ٢٠١٩-٢٠٢٣ قد بلغ عدد (٣٠) مشاهدة بنسبة (٢٥٪) من إجمالي المشاهدات البالغة ١٢٠ مشاهدة.

٢/٣/٥/٤/٧ - علاقات الارتباط بين متغيرات الدراسة:

يوضح الجدول التالي مصفوفة معاملات الارتباط بين كافة متغيرات البحث (المستقلة والتابعة والمعدلة والرقابية)، 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 (٣) مصفوفة معاملات الارتباط بين متغيرات البحث

Variables	ROA	DT	AIQ	Size	Big4	LEV
ROA	1					
DT	315***	1				
AIQ	.351***	.178**	1			
Size	.263***	.112	.097	1		
Big4	392***	.116	.098	.261**	1	
LEV	-.012	-.104	-.173*	-.317**	-.083	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 الأداء المالي للشركات وكل من الإفصاح عن التحول الرقمي، جودة المعلومات المحاسبية، حجم الشركة، وجودة المراجعة. كما يتضح أن درجة الارتباط بين المتغيرات المستقلة وبعضها البعض أقل من (٠,٧٠) والتي تمثل الحد الأقصى الذي يترتب على تجاوزه مشكلة الارتباط الخطي الذاتي (Multicollinearity). وهذا يعني ارتباط ضعيف بين المتغيرات المستقلة وبالتالي لا توجد مشكلة الارتباط الخطي الذاتي، ومن ثم يمكن إجراء أسلوب الانحدار المتعدد بدون أي مشاكل.

٦/٤/٧ - تحليل النتائج واختبار فروض البحث في ظل التحليل الأساسي:

تتناول هذه الفرعية نتائج اختبار فروض البحث كما يلي:

١/٦/٤/٧ - نتيجة اختبار الفرض الأول (H1):

استهدف هذا الفرض اختبار أثر الإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة؛ وذلك بالاعتماد على نموذج الانحدار الخطي المتعدد، وفقاً للمعادلة التالية:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 DT_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Big4_{it} + \beta_4 LEV_{it} + e_{it} \quad (1)$$

ولاختبار هذا الفرض احصائياً تم إعادة صياغته كفرض عدم (H_0) كما يلي:

فرض العدم: H_0 : لا يؤثر الإفصاح عن التحول الرقمي إيجاباً على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية.

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام نموذج الانحدار رقم ١، ويوضح الجدول رقم (٤) نتائج تحليل الانحدار لذلك النموذج:

جدول رقم (٤) نتائج تحليل الانحدار لاختبار العلاقة محل الفرض الأول (H_1)

Model 1: Dependent Variable (ROA)					
Variables	β	Std.Error	T	Sig	VIF
Constant	-.339	.118	-2.865	.005	-
DT	.295	.023	3.671	.000	1.028
Size	.230	.006	2.657	.009	1.191
Big4	.309	.027	3.736	.000	1.089
LEV	-.142	.017	1.683	.095	1.127
$R^2 = .276$			Adj $R^2 = .251$		
F = 10.980				0.000	

يتضح من تحليل نتائج الجدول السابق، أن النموذج معنوياً وصالح لاختبار العلاقة محل الدراسة، حيث بلغت قيمة إحصائية اختبار F (١٠,٩٨٠) بقيمة احتمالية للنموذج (Sig) بلغت (٠,٠٠٠) وذلك عند مستوى معنوية اقل من ٥%. وأن قيمة معامل التحديد ($Adj R^2$) والتي توضح المقدرة التفسيرية للنموذج بلغت (٢٥,١%)، وهو ما يشير إلى قدرة التحول الرقمي (المتغير المستقل) والمتغيرات الرقابية (حجم الشركة، جودة المراجعة، والرفع المالي) معاً على تفسير حوالي (٢٥,١%) من إجمالي التغيرات في الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية، وترجع باقي النسبة إلى الخطأ العشوائي في التقدير، والمتغيرات الأخرى التي لا يتضمنها النموذج وتُعد ذات تأثير على الأداء المالي للشركات.

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 (الإفصاح عن التحول الرقمي)، تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي للإفصاح عن التحول الرقمي، على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة بمقدار (٠,٢٩٥). وعليه فقد تم رفض فرض عدم وقبول الفرض البديل، القائل يؤثر الإفصاح عن التحول الرقمي إيجاباً على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية. من ثم تم قبول الفرض الأول للبحث (H1). وتتفق هذه النتيجة مع دراسات (Thorun 2018; Bonsón et al. 2021; Felzmann et al. 2020; Liu et al., 2023;) (Shiyyab, et al. 2023).

ويرى الباحث أن استخدام الشركات لتقنيات التحول الرقمي يُعزز بشكل كبير من كفاءة تدفق المعلومات داخل الشركات. ويمكن الشركات من جمع وتحليل البيانات الداخلية والخارجية بفاعلية أكبر، مما يساهم في اتخاذ قرارات استثمارية وتمويلية أكثر دقة. وبفضل هذا التحول، تستطيع الشركات تقييم أدائها بشكل أفضل والمشاركة بفعالية أكبر في المنافسة السوقية. علاوة على ذلك، فإن الشفافية المتزايدة الناتجة عن التحول الرقمي تدفع الشركات إلى الإفصاح عن معلومات أكثر موثوقية، مما يعزز ثقة المستثمرين ويجذب المزيد من الاستثمارات. ويحسن الأداء المالي بشكل عام، بالإضافة لذلك، واستناداً إلى نظرية الإشارة، فالإفصاح عن التحول الرقمي للشركات يدل على أنها تتبنى استراتيجيات حديثة وفعالة، مما يعكس رؤيتها المستقبلية الواعدة وقدرتها على التكيف مع التغيرات السوقية. هذه الإشارة الإيجابية تجذب المستثمرين وتشجعهم على ضخ المزيد من الأموال في الشركة، مما يمهد الطريق لتحقيق نمو أسرع وتوسع في الأعمال.

وفيما يتعلق بالمتغيرات الرقابية، يتضح وجود تأثير إيجابي ومعنوي لحجم الشركة على مستوى الأداء المالي للشركات، حيث بلغت قيمة معامل انحدار حجم الشركة (٠,٢٣٠) مما يعنى أن الشركات كبيرة الحجم يرتفع أدائها المالي مقاسا بمعدل العائد على الأصول. كما يتضح وجود تأثير إيجابي ومعنوي لجودة المراجعة على الأداء المالي للشركات بمقدار (٠,٣٠٩) مما يعنى أن الشركات التي يتم مراجعتها من قبل منشأة محاسبة ومراجعة في شراكة مع إحدى منشآت المراجعة الكبرى (Big 4) يرتفع أدائها المالي مقاسا بمعدل العائد على الأصول. في حين يوجد تأثير سلبي ومعنوي، عند مستوى معنوية ١٠٪ لدرجة الرفع المالي على الأداء المالي للشركات بمقدار (-٠,١٧٢).

٧/٤/٢- نتيجة اختبار الفرض الثاني (H2):

استهدف هذا الفرض اختبار أثر الإفصاح عن التحول الرقمي على جودة المعلومات المحاسبية للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة؛ وذلك بالاعتماد على نموذج الانحدار الخطي المتعدد، وفقاً للمعادلة التالية:

$$AIQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 DT_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Big4_{it} + \beta_4 LEV_{it} + e_{it} \quad (2)$$

ولاختبار هذا الفرض احصائياً تم إعادة صياغته كفرض عدم (H0) كما يلي:

فرض العدم: H0: لا يؤثر الإفصاح عن التحول الرقمي إيجاباً على جودة المعلومات المحاسبية للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية.

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام نموذج الانحدار رقم ٢، ويوضح الجدول رقم (٥) نتائج تحليل الانحدار لذلك النموذج:

جدول رقم (٥) نتائج تحليل الانحدار لاختبار العلاقة محل الفرض الثاني (H2)

Model 2: Dependent Variable (AIQ)					
Variables	β	Std.Error	T	Sig	VIF

Constant	-0.530	0.132	-4.026	0.000	-
DT	0.328	0.117	4.105	0.000	1.039
Size	0.013	0.006	2.326	0.022	1.186
Big4	0.104	0.026	3.946	0.000	1.079
LEV	0.032	0.017	1.898	0.060	1.138
R ² = 0.295			Adj R ² = 0.270		
F = 12.024				0.000	

يتضح من تحليل نتائج الجدول السابق، أن النموذج معنوياً وصالح لاختبار العلاقة محل الدراسة، حيث بلغت قيمة إحصائية اختبار F (١٢,٠٢٤) بقيمة احتمالية للنموذج (Sig) بلغت (٠,٠٠٠) وذلك عند مستوى معنوية أقل من ٥٪. وأن قيمة معامل التحديد (R^2 Adj) والتي توضح المقدرة التفسيرية للنموذج بلغت (٢٧٪)، وهو ما يشير إلى قدرة التحول الرقمي (المتغير المستقل) والمتغيرات الرقابية (حجم الشركة، جودة المراجعة، والرفع المالي) معاً على تفسير حوالي (٢٧٪) من إجمالي التغيرات في جودة المعلومات المحاسبية للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية، وترجع باقي النسبة إلى الخطأ العشوائي في التقدير، والمتغيرات الأخرى التي لا يتضمنها النموذج وتُعد ذات تأثير على جودة المعلومات المحاسبية للشركات.

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 (الإفصاح عن التحول الرقمي)، تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي للإفصاح عن التحول الرقمي، على جودة المعلومات المحاسبية للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة بمقدار (٠,٣٢٨). وعليه فقد تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل، القائل يؤثر الإفصاح عن التحول الرقمي إيجاباً على جودة المعلومات المحاسبية للشركات

المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية. من ثم تم قبول الفرض الثاني للبحث (H2). وتتفق هذه النتيجة مع دراسات (Hassan, et al, 2020; Singh, 2021; Kharitonova & (Sannikova, 2021; Yu et al., 2023; Sun & Shi, 2023;).

ويرى الباحث أن استخدام التحول الرقمي يؤدي إلى تغيير مستمر في طريقة تجميع ومعالجة ونشر البيانات المالية وغير المالية، وحدث تغييرات في التعامل مع البيانات؛ مما يساهم في زيادة كفاءة النظام المحاسبي لمعالجة البيانات للوصول لجودة المعلومات من حيث الملائمة والمصادقية والتوقيت المناسب. كم أن التنفيذ الفعال لتكنولوجيا التحول الرقمي يساهم في تحسين جودة المعلومات التي يتم عرضها في التقارير المالية ويجعل المعلومات المحاسبية أكثر موثوقية، كما يمكن لتكنولوجيا التحول الرقمي جعل المعلومات أكثر شفافية ومتاحة في الوقت المناسب وهو الحل الأكثر موثوقية للمساهمين، كما أنها تزيد من سرعة اتخاذ القرارات، والتخفيف من خطر الاحتيال من خلال توفير سجلات آمنة وموثوقة، بالإضافة إلى ذلك، توفر تكنولوجيا التحول الرقمي بيئة أعمال أكثر موثوقية وكفاءة بفضل ثبات المعاملات وإمكانية تتبعها ودقة البيانات المخزنة.

وفيما يتعلق بالمتغيرات الرقابية، يتضح وجود تأثير إيجابي ومعنوي لحجم الشركة على جودة المعلومات المحاسبية للشركات، حيث بلغت قيمة معامل انحدار حجم الشركة (٠,٠١٣) مما يعنى أن الشركات كبيرة الحجم يرتفع لديها جودة المعلومات المحاسبية المفصح عنها. كما يتضح وجود تأثير إيجابي ومعنوي لجودة المراجعة على جودة المعلومات المحاسبية للشركات بمقدار (٠,١٠٤) مما يعنى أن الشركات التي يتم مراجعتها من قبل منشأة محاسبية ومراجعة في شراكة مع إحدى منشآت المراجعة الكبرى (Big 4) يرتفع لديها جودة المعلومات المحاسبية المفصح عنها. في حين يوجد تأثير إيجابي ومعنوي، عند مستوى معنوية ١٠٪ لدرجة الرفع المالي على جودة المعلومات المحاسبية للشركات بمقدار (٠,٠٣٢).

٣/٦/٤/٧ - نتيجة اختبار الفرض الثالث (H3):

استهدف هذا الفرض اختبار ما إذا كان التأثير الإيجابي المعنوي للإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي للشركات، سيختلف باختلاف جودة المعلومات المحاسبية وذلك بالنسبة للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية، وذلك بالاعتماد على نموذج الانحدار الخطي المتعدد، وفقاً للمعادلة التالية:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 DT_{it} + \beta_2 AIQ_{it} + \beta_3 DT*AIQ_{it} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 Big4_{it} + \beta_6 LEV_{it} + e_{it} \quad (3)$$

ولاختبار هذا الفرض احصائياً تم إعادة صياغته كفرض عدم (H0) كما يلي:

فرض العدم: H0: لا يختلف التأثير الإيجابي للإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية باختلاف جودة المعلومات المحاسبية.

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام نموذج الانحدار رقم ٣، ويوضح الجدول رقم (٦) نتائج تحليل الانحدار لذلك النموذج:

جدول رقم (٦) نتائج تحليل الانحدار لاختبار العلاقة محل الفرض الثالث (H3)

Model 3: Dependent Variable (ROA)					
Variables	β	Std.Error	T	Sig	VIF
Constant	-.492	.135	-3.634	.000	-
DT	.273	.021	3.647	.000	1.033
AIQ	.212	.139	2.246	.027	1.647
DT*AIQ	.163	.127	2.149	.033	1.596
Size	.214	.005	2.652	.009	1.195
Big4	.290	.025	3.761	.000	1.095
LEV	-.174	.016	2.194	.030	1.164
$R^2 = .387$			Adj $R^2 = .354$		
F = 11.875				0.000	

يتضح من تحليل نتائج الجدول السابق، أن النموذج معنوياً وصالح لاختبار العلاقة محل الدراسة، حيث بلغت قيمة إحصائية اختبار F (١١,٨٧٥) بقيمة احتمالية للنموذج (Sig) بلغت (٠,٠٠٠) وذلك عند مستوى معنوية اقل من ٥٪. وأن قيمة معامل التحديد ($Adj R^2$) والتي توضح المقدرة التفسيرية للنموذج بلغت (٣٥,٤٪)، وهو ما يشير إلى قدرة الإفصاح عن التحول الرقمي،

جودة المعلومات المحاسبية، والمتغير التفاعلي للإفصاح عن التحول الرقمي وجودة المعلومات المحاسبية، والمتغيرات الرقابية (حجم الشركة، جودة المراجعة، الرفع المالي) معاً على تفسير حوالي (٣٥,٤%) من إجمالي التغيرات التي تحدث في الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية، وترجع باقي النسبة إلى الخطأ العشوائي في التقدير، والمتغيرات الأخرى التي لا يتضمنها النموذج وتُعد ذات تأثير على الأداء المالي للشركات.

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 للإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي للشركات عند مستوى معنوية ٥٪، بمعامل انحدار (٠,٢٧٣)؛ بالإضافة إلى وجود تأثير إيجابي ومعنوي لجودة المعلومات المحاسبية على الأداء المالي للشركات عند مستوى معنوية ٥٪، بمعامل انحدار (٠,٢١٢)؛

وبتحليل معامل انحدار المتغير التفاعلي (الإفصاح عن التحول الرقمي وجودة المعلومات المحاسبية) تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي لجودة المعلومات المحاسبية كمُغير معدل للعلاقة بين الإفصاح عن التحول الرقمي والأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية وذلك عند مستوى معنوية أقل من ٥٪، حيث بلغت قيمة معامل انحدار المتغير التفاعلي للإفصاح عن التحول الرقمي وجودة المعلومات المحاسبية (٠,١٦٣) بقيمة الاحتمالية (٠,٠٣٣). وعليه فقد تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل، القائل يختلف التأثير الإيجابي للإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية باختلاف جودة المعلومات المحاسبية. ومن ثم تم قبول الفرض الثالث للبحث (H3).

وتتفق هذه النتيجة مع دراسات (Zhai & Wang, 2016; Algrari & Ahmed, 2019;) (Khanom, 2020)،

ويرى الباحث أن المعلومات المحاسبية تعتبر بمثابة العمود الفقري لأي مؤسسة، فهي توفر الأساس الذي يتم من خلاله اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتشغيلية. وتلعب جودة هذه المعلومات دوراً حاسماً في تحديد مدى نجاح المنظمة في تحقيق أهدافها المالية. كما أن التحول الرقمي يساهم في تعزيز أداء الشركات من خلال مجموعة واسعة من المزايا بما في ذلك زيادة الكفاءة التشغيلية، وتحسين جودة المنتجات والخدمات، ورفع مستوى رضا العملاء، تحقيق مزايا تنافسية، بناء سمعة إيجابية للعلامة التجارية، وتحسين العلاقة بين الشركة والعملاء والموردين، زيادة درجة المرونة في الاستجابة للتغيرات البيئية، تقليل الوقت المستنفذ في أداء العمليات، وتحليل البيانات المحاسبية بصورة فورية. وبالتالي تساهم تقنيات التحول الرقمي في تحسين جودة المعلومات المحاسبية ومن ثم تحسين الأداء المالي للشركات.

٧/٤/٧- 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 المعلومات المحاسبية، كمتغير رقابي بدلاً من كونه متغير معدل. وللإجابة على ذلك السؤال تم إعادة اختبار العلاقة التأثيرية مجال الفرض من الثالث، بعد تحويلها إلى سؤال، ينص على؛ هل تؤثر جودة المعلومات المحاسبية على الأداء المالي للشركات، في سياق العلاقة التأثيرية بين إفصاح الشركات

عن التحول الرقمي وأدائها المالي؟، وعليه يظهر نموذج الانحدار للإجابة على هذا التساؤل على النحو التالي:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 DT_{it} + \beta_2 AIQ_{it} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 Big4_{it} + \beta_5 LEV_{it} + e_{it} \quad (4)$$

جدول رقم (٧) نتائج تحليل الانحدار في ظل التحليل الإضافي

Model 4: Dependent Variable (ROA)					
Variables	β	Std.Error	T	Sig	VIF
Constant	-.584	.126	-4.641	.000	-
DT	.279	.021	3.689	.000	1.031
AIQ	.313	.111	4.119	.000	1.042
Size	.221	.005	2.717	.008	1.192
Big4	.287	.025	3.692	.000	1.095
LEV	-.189	.016	2.373	.019	1.151
$R^2 = .370$			Adj $R^2 = .342$		
F = 13.396				0.000	

يتضح من تحليل نتائج الجدول السابق، أن النموذج معنوياً وصالح لاختبار العلاقة محل الدراسة، حيث بلغت قيمة إحصائية اختبار F (١٣,٣٩٦) بقيمة احتمالية للنموذج (Sig) بلغت (٠,٠٠٠) وذلك عند مستوى معنوية اقل من ٥٪. وأن قيمة معامل التحديد ($Adj R^2$) والتي توضح المقدرة التفسيرية للنموذج بلغت (٣٤,٢٪)، وهو ما يشير إلى قدرة الإفصاح عن التحول الرقمي، جودة المعلومات المحاسبية، والمتغيرات الرقابية (حجم الشركة، جودة المراجعة، الرفع المالي) معاً على تفسير حوالي (٣٤,٢٪) من اجمالي التغيرات التي تحدث في الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية، وترجع باقي النسبة إلى الخطأ العشوائي في التقدير، والمتغيرات الأخرى التي لا يتضمنها النموذج وتعد ذات تأثير على الأداء المالي للشركات.

وبتحليل معامل انحدار المتغير الرقابي (جودة المعلومات المحاسبية)، تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي لجودة المعلومات المحاسبية كمتغير رقابي على الأداء المالي للشركات المالية غير

المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية وذلك عند مستوى معنوية أقل من ٥٪، حيث بلغت قيمة معامل انحدار المتغير الرقابي جودة المعلومات المحاسبية (٠,٣١٣) بقيمة الاحتمالية (Sig= 0,000). وعليه فقد تم الإجابة على السؤال الخاص بالمتغير الرقابي (بنعم)، حيث يوجد تأثير إيجابي ومعنوي لجودة المعلومات المحاسبية على الأداء المالي للشركات، في سياق العلاقة التأثيرية بين افصاح الشركات عن التحول الرقمي وأدائها المالي.

٨/٤/٧- تحليل النتائج في ظل تحليل 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 الأداء المالي للشركات. حيث تم قياسه في ظل تحليل الحساسية بواسطة معدل العائد على حق الملكية (ROE)، حيث يتم قياسه بنسبة صافي الربح بعد الضريبة إلى إجمالي حقوق الملكية.

وقام الباحث بإعادة اختبار الفرض الأول والثالث في ظل تحليل الحساسية، وذلك من خلال نماذج الانحدار التالية:

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 DT_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Big4_{it} + \beta_4 LEV_{it} + e_{it} \quad (5)$$

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 DT_{it} + \beta_2 AIQ_{it} + \beta_3 DT*AIQ_{it} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 Big4_{it} + \beta_6 LEV_{it} + e_{it} \quad (6)$$

جدول رقم (٨) نتائج تحليل الانحدار في ظل تحليل الحساسية

Variables	Model (5) Dependent Variable (ROE)		Model (6) Dependent Variable (ROE)	
	β	Sig	β	Sig
Constant	-0.269	0.005	-0.368	0.006
DT	0.244	0.003	0.252	0.002
AIQ	-----	-----	0.233	0.017
DT*AIQ	-----	-----	0.189	0.025
Size	0.192	0.000	0.172	0.000
Big4	0.273	0.024	0.251	0.023
LEV	-0.199	0.039	-0.162	0.046
Adj R ²	0.205		0.234	
F	22.567	0.000	24.666	0.000

يتضح من تحليل نتائج اختبار الفروض في ظل تحليل الحساسية المعروضة في الجدول السابق، أن جميع النماذج معنوية وصالحة لاختبار العلاقة محل الدراسة حيث يتضح أن القيمة الاحتمالية لجميع النماذج (Sig) بلغت (٠,٠٠٠).

وفيما يتعلق بنموذج (٥)، يتضح أن قيمة معامل التحديد (Adj R²) والتي توضح المقدرة التفسيرية للنموذج بلغت (٢٠,٥%)، وبتحليل معامل انحدار المتغير المستقل (الإفصاح عن التحول الرقمي)، تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي للإفصاح عن التحول الرقمي، على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية وذلك عند مستوى معنوية أقل من ٥٪، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (٠,٢٤٤). وعليه فقد تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل، القائل يؤثر الإفصاح عن التحول الرقمي إيجاباً على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية. من ثم تم قبول الفرض الأول للبحث (H1) في ظل تحليل الحساسية. ويرى الباحث أن هذه النتيجة تؤكد صحة ما توصلت إليه من نتائج في التحليل الأساسي.

وفيما يتعلق بنموذج (٦)، يتضح أن قيمة معامل التحديد ($Adj R^2$) والتي توضح المقدرة التفسيرية للنموذج بلغت (٢٣,٤%)، وتحليل معامل انحدار المتغير التفاعلي (لإفصاح عن التحول الرقمي وجودة المعلومات المحاسبية) تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي لجودة المعلومات المحاسبية كمتغير معدل للعلاقة الإفصاح عن التحول الرقمي والأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية وذلك عند مستوى معنوية أقل من ٥٪، حيث بلغت قيمة معامل انحدار المتغير التفاعلي للإفصاح عن التحول الرقمي وجودة المعلومات المحاسبية (٠,١٨٩). وعليه فقد تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل، القائل يختلف التأثير الإيجابي للإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية باختلاف جودة المعلومات المحاسبية. 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 التحليل الأساسي.

٩/٤/٧ خلاصة نتائج اختبار فروض البحث:

الفرض	صيغة الفروض	نتيجة اختبار الفرض		
		التحليل الأساسي	التحليل الإضافي	تحليل الحساسية
H1	يؤثر الإفصاح عن التحول الرقمي إيجاباً على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية.	تم قبوله	-----	تم قبوله
H2	يؤثر الإفصاح عن التحول الرقمي إيجاباً على جودة المعلومات المحاسبية للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية.	تم قبوله	-----	-----
H3	يختلف التأثير الإيجابي للإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية باختلاف جودة المعلومات المحاسبية.	تم قبوله	-----	تم قبوله
س ^١	هل تؤثر جودة المعلومات المحاسبية على الأداء المالي للشركات، في سياق العلاقة التأثيرية بين إفصاح الشركات عن التحول الرقمي وأدائها المالي؟	-----	الإجابة بنعم	-----

٥/٧- نتائج البحث والتوصيات ومجالات البحث المقترحة:

استهدف البحث دراسة واختبار أثر إفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية في ظل الدور المعدل لجودة المعلومات المحاسبية في الفترة من ٢٠١٩ حتى ٢٠٢٣.

وتوصل البحث في ظل التحليل الأساسي، إلى معنوية التأثير الإيجابي للإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية. كما توصل البحث تطبيقياً، إلى معنوية التأثير الإيجابي للإفصاح عن التحول الرقمي على جودة المعلومات المحاسبية للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية. وإلى معنوية التأثير الإيجابي لجودة المعلومات المحاسبية كمتغير معدل للعلاقة بين إفصاح عن التحول الرقمي والأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية.

كما أشارت النتائج في ظل التحليلات الأخرى (الإضافي والحساسية)، إلى وجود تأثير إيجابي ومعنوي لجودة المعلومات المحاسبية على الأداء المالي للشركات، في سياق العلاقة التأثيرية بين إفصاح الشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية عن التحول الرقمي وأدائها المالي.

كما توصل البحث أيضاً، إلى معنوية التأثير الإيجابي للإفصاح عن التحول الرقمي على الأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية، في ظل الاستعانة بمقياس بديل للمتغير التابع. فضلاً عن معنوية التأثير الإيجابي لجودة المعلومات المحاسبية كمتغير معدل للعلاقة بين إفصاح عن التحول الرقمي والأداء المالي للشركات المالية غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية، في ظل الاستعانة بمقياس بديل للمتغير التابع.

واستناداً على ما سبق، يوصى الباحث بضرورة نشر الوعي بين الشركات بشأن أهمية اعتمادهم وتبنيهم تقنيات التحول الرقمي لأغراض انتاج المعلومات المحاسبية ذات الجودة المرتفعة

ومن ثم تحسين الأداء المالي للشركات. وكذلك ضرورة نشر الوعي بين والمستثمرين وغيرهم من أصحاب المصالح بشأن أهمية اعتمادهم على المعلومات المحاسبية المنتجة من نظام معلومات محاسبي يعتمد على تقنيات التحول الرقمي لأغراض قياس قيمة الشركات، ومن ثم ترشيد عملية اتخاذ القرارات الاقتصادية. بالإضافة إلى ضرورة اهتمام الهيئة العامة للرقابة المالية بتشجيع الشركات على تبني تقنيات التحول الرقمي بما يتناسب مع طبيعة وكفاءة سوق المال المصري. ذلك بالإضافة لضرورة تطوير المقررات (وكذا عقد المؤتمرات) المحاسبية، بأقسام المحاسبة بالجامعات المصرية، لتتضمن أحدث تطبيقات التحول الرقمي، وانعكاسها على جودة المعلومات المحاسبية الواردة بالقوائم المالية.

وختاماً، يعتقد الباحث بأهمية اتجاه البحث المحاسبي في مصر مستقبلاً نحو المجالات التالية؛ أثر الإفصاح عن التحول الرقمي على استدامة الشركات المقيدة بالبورصة المصرية: دراسة تطبيقية، أثر فعالية الإفصاح عن التحول الرقمي على قيمة الشركات المقيدة بالبورصة المصرية في ظل الدور المعدل لجودة المراجعة - دراسة تطبيقية، أثر الإفصاح عن التحول الرقمي على المقدرة التقييمية للمعلومات المحاسبية - دراسة تطبيقية.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- إبراهيم، محمد زيدان، مرعي، مجدي محمود على، زايد، محمد عبدالمنعم أبوالسعود. (٢٠٢٣). محددات الإفصاح عن الأداء الرقمي وأثره على القيمة السوقية للبنوك المدرجة بالبورصة المصرية دراسة حالة : البنك التجاري الدولي. CIB/المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، مج ١٥، ع ٣٤، ١-١٨.
- البشير، فضل عبدالكريم. (٢٠١٨). دور الاقتصاد الرقمي في تعزيز تنامي التمويل الإسلامي. مجلة بيت المشورة، ع ٩٤، ٢٧-٢٩.

- السلطان، أحمد بن محمد. (٢٠١٢). تطور جودة المعلومات المحاسبية: دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة بين عامي ٢٠٠١ - ٢٠٠٨. *مجلة البحوث المحاسبية*، مج ١١، ع ٢، ٣٣-١٠٧.
- الغايش، أمل محمود عبدالمجيد، و النجار، دعاء محمد حامد. (٢٠٢٣). أثر الإفصاح عن خطر التحول الرقمي ضمن فقرة أمور المراجعة الرئيسية في تقرير مراقب الحسابات الخارجي على المحتوى المعلوماتي للتقرير: دراسة ميدانية في البيئة المصرية. *المجلة العلمية للبحوث التجارية*، ع ٣، ٤٠٣-٤٨١.
- الغنام، صابر حسن محمود (٢٠١٢). نموذج محاسبي مقترح لقياس أثر استخدام XBRL على جودة المعلومات المحاسبية: دراسة تطبيقية على سوق الأوراق المالية السعودية ، مجلة البحوث المالية والتجارية، ع ٢، ١٧-٩١.
- بدوي، هبة الله عبدالسلام، ٢٠١٧، أثر جودة المراجعة على جودة التقارير المالية مقاسة باستيفاء المعلومات المحاسبية لخاصيتي الملاءمة والتمثيل العادل، *مجلة الفكر المحاسبي*، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد ٢١، العدد ٥، ص ص ١٦٠-٢١٢.
- تركي، معتصم، والحمداني، رافعة (٢٠٢٠) المؤشرات الاقتصادية وأثرها في الاداء المالي لعينة من الشركات الصناعية المدرجة في سوق . العراق للأوراق المالية للمدة ٢٠١٠-٢٠١٧ ، *مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية*، مج ١٦ ، ع ١ ، ٥١٩-٤٩٩.
- جميل، عبدالله فضل ، و العناتي، رضوان محمد. (٢٠١٧) .أثر جودة المعلومات المحاسبية في التخفيض من المخاطر البنكية في البنوك العاملة في الأردن) رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
- حمادة، رشا محمد انور.(٢٠١٤). قياس اثر الافصاح الاختياري في جودة التقارير المالية:دراسة ميدانية في بورصة عمان. *المجلة الاردنية في ادارة الاعمال*، مج ١٠ ، ع ٤، ٦٧٤-٢٩٨.

- شحاته، محمد موسى على (٢٠٢٠). قياس أثر تفعيل أنشطة المراجعة الداخلية لآليات التحول الرقمي على تعزيز المساءلة والشفافية وتحسين الأداء الحكومي مع دليل ميداني بالبيئة المصرية"، **المجلة العلمية للدراسات المحاسبية**، كلية التجارة - جامعة قناة السويس، مج ٢، ع ١٤، ٧٠٣-٧٨٧
- شرف، إبراهيم أحمد إبراهيم، (٢٠١٨)، أثر مستوى الإفصاح عن رأس المال الفكري علي الأداء المالي للشركات - دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية ، **مجلة الفكر المحاسبي** ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، مج ٢٢، ع ١٤، ٨١-٩.
- شنن، علي عباس. (٢٠٢٣). أثر التحول الرقمي على شفافية التقارير المالية في ضوء الإصدارات المهنية المعاصرة ، دراسة ميدانية .**المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، مج ٤، ع ١٤، ١٩٩-٢٣٠.
- عطية، سارة حمدي، و علي، عبدالوهاب نصر. (٢٠٢١). دراسة واختبار العلاقة بين تبني معايير التقرير المالي الدولية وجودة المعلومات المحاسبية في الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية .**مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية**، مج ٥، ع ٢٤، ١-٥٧
- عفيفي، هلال عبد الفتاح، فوده السيد أحمد عبده، نبيل محمد. (٢٠٢١) * أثر أبعاد المسؤولية الاجتماعية للشركات على تكلفة حقوق الملكية وقيمة الشركة دراسة اختبارية ، **مجلة البحوث التجارية**، كلية التجارة - جامعة الزقازيق مج ٤٣، ع ١٨٧٤، ٢-٢٥٠.
- فريد، حنان هارون. (٢٠٢٢). أثر التحول الرقمي على بيئة المعلومات في أسواق رأس المال الناشئة: دليل من سلوك المحللين الماليين .**مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية**، مج ٦، ع ٣، ٣٠٣-٣٤٧.
- كفي، مريم . (٢٠٢٢) تعزيز الاستثمار المسؤول اجتماعيا في ماليزيا: الصكوك الخضراء نموذجا. مجلة أبحاث ودراسات التنمية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة امعة محمد البشير الإبراهيمي، مج ٩، ع ١، ٤٨٣-٤٩٩.

- محمد، رامي محمد ، (٢٠٢٢) ، تأثير التمويل الأخضر في تحسين الأداء المالي للمصارف التجارية التقليدية: دراسة ميدانية في محافظة اللاذقية ، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية ، دار المنظومة ، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية ، جامعة تشرين ص ص ٧١-٩١.
- محمد، سحر سعيد حامد. (٢٠٢١). أثر تبني معايير التقرير المالي الدولية على جودة المعلومات المحاسبية: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية. *مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية*، مج ٥، ع ٣ ، ٥٤٨-٥٠٥.
- هلال، سمير رياض، أبو موسي، أحمد عبد السلام، محمد، شريف ناجي عبد الجيد. (٢٠٢٢). نحو بناء مؤشر كمي موضوعي لقياس التحول الرقمي بهدف إستدامة منشآت الأعمال المصرية: دراسة تطبيقية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، مج ١٣، ع ٢، ٣٨٦-٣٩٦.
- وزارة الاستثمار والتعاون الدولي (٢٠١٩) "معايير المحاسبة المصرية المعدلة بقرار رقم ٦٩ لسنة ٢٠١٩: متاح علي <http://www.nib.gov.eg/PDF>
- ياسين، فاطمة السيد العربي سلامة نبيل فهمي، و أميرهم، جيهان عادل ناجي (٢٠٢٣). دور التقنيات الرقمية الحديثة في تحسين الإفصاح الإلكتروني للبيانات المحاسبية، *مجلة البحوث المالية والتجارية*، ع ١٥، ٢-٧١.

ثانياً:المراجع باللغة الاجنبية:

- Algrari, A. Y., & Ahmed, M. R. M. (2019). The impact of Accounting Information Systems' Quality on Accounting Information Quality. *Journal of Information Technology Management*, 11(3), 62-80.
- Al-Qudah, L. A., Al-Hroot, Y. A., & Salam, A. O. A. (2022). The Effectiveness of Creditworthiness Indicators According to The PRISM

- Model in Granting Credit Decisions: The Modifying Role of the Quality of Accounting Information (Field Study: Jordanian Commercial Banks). Jordan Journal of Business Administration, 18(1)
- Altaji, F., & Alokdeh, S. (2019). The impact of the implementation of international financial reporting standards no. 15 on improving the quality of accounting information. Management Science Letters, 9(13), 2369-2382
 - Amankwah-Amoah, J., & Syllias, J. (2020). Can adopting ambitious environmental sustainability initiatives lead to business failures? An analytical framework. Business Strategy and the Environment, 29(1), 240-249.
 - Armstrong, M. (2006). Performance management: Key strategies and practical guidelines. Kogan page.
 - Benahmed, S., & Hansal, A. (2022). The biggest digital transformation challenges for companies: An analysis framework. In Management and Information Technology in the Digital Era (Vol. 29, pp. 221-231). Emerald Publishing Limited.
 - Bonsón, E., Lavorato, D., Lamboglia, R., & Mancini, D. (2021). Artificial intelligence activities and ethical approaches in leading listed companies in the European Union. International Journal of Accounting Information Systems, 43, 100535.
 - Celenza, D., & Rossi, F. (2014). Intellectual capital and performance of listed companies: empirical evidence from Italy. Measuring Business Excellence, 18(1), 22-35.
 - Cormier, D., Aerts, W., Ledoux, M. J., & Magnan, M. (2010). Web-based disclosure about value creation processes: A monitoring perspective. Abacus, 46(3), 320-347.
 - Costa, I., Riccotta, R., Montini, P., Stefani, E., de Souza Goes, R., Gaspar, M. A & Larieira, C. L. C. (2022). The degree of contribution of digital transformation technology on company sustainability areas. Sustainability, 14(1), 462.

- Diener, F., & Špaček, M. (2021). Digital transformation in banking: A managerial perspective on barriers to change. *Sustainability*, 13(4), 2032.
- Ding, Y., Mo, D., & Huang, Y. (2024). Does Readability of Digital Transformation Information Disclosure Affect Asset Mispricing? A Signaling Theory Perspective. *Theoretical Economics Letters*, 14(03), 878-898.
- Ejoh, N., and P. Ejom. 2014. Impact of Internal Control Activities on Financial Performance of Tertiary Institutions in Nigeria, *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(16), 1:33-134.
- Felzmann, Heike, Eduard Fosch-Villaronga, Christoph Lutz, and Aurelia Tamó-Larrieux. 2020. towards transparency by design for artificial intelligence. *Science and Engineering Ethics* 26: 3333–61.
- Financial Accounting Standards Board (FASB). (2010). Conceptual framework for financial reporting. Statement of Financial Accounting Concepts No.
- Gokhale, N., Gajjaria, A., Kaye, R., & Kuder, D. (2019). AI Leaders in Financial Services. Deloitte Center for Financial Services Analysis. Available online: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/financial-services/artificial-intelligenceai-financial-services-frontrunners.html> (accessed on 8 May 2023).
- Goyal, S., & Bhatia, A. (2016). Analysis of financial ratios for measuring performance of Indian public sector banks. *International Journal of Engineering and Management Research (IJEMR)*, 6(2), 152-162.
- Guo, J., & Duan, J. (2024). The impact of MD&A digital transformation information disclosure on stock price synchronicity in China. *The North American Journal of Economics and Finance*, 74, 102253.
- Hassan, M. K., Hossain, M., & Ismail, A. G. (2020). "Digital Transformation of Accounting Information Systems and Its Impact on Accounting Information Asymmetry", *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*, 6(2).

- Heshmat, A. A., Kariminiya, A., Khoshsanati, M., & Farahani, M. A. (2015). Evaluating the accounting information quality and the usefulness of governmental financial reporting: evidence of a change from adjusted cash basis to accrual basis (Case Study: QOM Municipality). *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*, 5, 4464-4471.
- Keune, M. and T. Keune. 2015. The Role of Small and Medium Practices in Providing Business Support to Small and Medium-Sized Enterprises, IFAC Information Paper, International Federation of Accountants.
- Khanom, T. (2020). The accountancy profession in the age of digital transformation: challenges and opportunities. *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*, 8(2), 1525-1533.
- Kharitonova, J., & Sannikova, L. (2021, March). Digital Economy and Law: Russian Experience. In 1st International Scientific Conference "Legal Regulation of the Digital Economy and Digital Relations: Problems and Prospects of Development, pp. 103-110.
- Khoufi, N. (2020). Accounting information quality and investment decisions in the emerging markets. *Frontiers in Management and Business*, 1(1), 16-23.
- Liu, J., Zhou, K., Zhang, Y., & Tang, F. (2023). The effect of financial digital transformation on financial performance: the intermediary effect of information symmetry and operating costs. *Sustainability*, 15(6), 5059.
- Locatelli, O., Nossa, V., & Ferreira, F. R. (2021). Impact of information disclosure on the value of shares of mixed economy companies. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 15, 1-11.
- Matarazzo, M., Penco, L., Profumo, G., & Quaglia, R. (2021). Digital transformation and customer value creation in Made in Italy SMEs: A dynamic capabilities perspective. *Journal of Business research*, 123, 642-656.
- Mutiva, J., Ahmed, A., and Jane, N., 2015, "The Relationship between Voluntary Disclosure and Financial Performance of Companies Quoted at

The Nairobi Securities Exchange". **International Journal of Managerial Studies and Research**, 3 (6): 171-195.

- Nawaiseh, M. (2017). The Impact of the Financial Performance on Firm Value: Evidence from Developing Countries. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 16, pp. 329-341.
- Ngu, S. B., & Amran, A. (2018). Materiality disclosure in sustainability reporting: Fostering stakeholder engagement. *Strategic Direction*, 34(5), 1-4.
- Njeri, C. K. (2014). Effect of internal controls on the financial performance of manufacturing firms in Kenya. Unpublished thesis.
- Ogbonna, G. N., Onuoha, T. E., Chukwu, S., & Ojeaburu, F. (2020). Taxation and Financial Performance of Small and Medium Enterprise (SME) In Port Harcourt. *University of Port Harcourt Journal of Accounting and Business*, 7(1), 1-27.
- Pratama, A. H., Dwita, S., & Sum, R. M. (2023). Digitalization Disclosure and Accounting Information Quality. *Wahana Riset Akuntansi*, 11(2), 109-123.
- Rezaee, Z., & Tuo, L. (2019). Are the quantity and quality of sustainability disclosures associated with the innate and discretionary earnings quality?. *Journal of business ethics*, 155, 763-786.
- Sætra, H. S. (2021). A Framework for Evaluating and Disclosing the ESG Related Impacts of AI with the SDGs. *Sustainability*, 13(15), 8503.
- Shiyab, F. S., Alzoubi, A. B., Obidat, Q. M., & Alshurafat, H. (2023). The impact of artificial intelligence disclosure on financial performance. *International Journal of Financial Studies*, 11(3), 115.
- Sie, Bing and Azlan, Amran (2018) "Materiality disclosure in sustainability reporting: fostering stakeholder engagement" Emerald Publishing Limited, ISSN DOI 10.1108/SD-01-2018-0002 34(5), 1-4.
- Singh, S., Sharma, M., & Dhir, S. (2021). Modeling the effects of digital transformation in Indian manufacturing industry. *Technology in Society*, 67, 101763.

- Stark, J. (2020). Digital transformation of industry. Geneva: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-41001-8>
- Sun, Q., & Shi, Y. (2023). Will Digital Disclosure Affect Corporate Stocks?—Based on Stakeholders' Cognition. *Engineering Economics*, 34, 223-229.
- Taiwo, A. O., & Oyedokun, G. E. (2022). Corporate Taxes and Financial Performance Of Small and Medium Enterprises in Nigeria. *Journal of Accounting and Taxation*, 2(3), 107-122.
- Thorun, C. (2018). Corporate Digital Responsibility: Unternehmerische Verantwortung in der digitalen Welt. Fallstudien zur digitalen transformation: Case Studies für die lehre und praktische anwendung, 173-191.
- Whiting, R. H., & Woodcock, J. (2011). Firm characteristics and intellectual capital disclosure by Australian companies. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 15(2), 102-126.
- Xu, Y., Liu, X. and Zeng, C., 2015, Does forward-looking non-financial information consistently affect investment efficiency, **Nankai Business Review International**, 6 (1): 2-19.
- Yu, Y., Wang, X Y., Hao, J. X., & Dong, X. Y. (2023). Good Wine Still Needs Bush? Digital Transformation Disclosure and Capital Market Valuation in Manufacturing Enterprises. *Nankai Business Review*, 32, 1-2
- Yurisandi, T., and Puspitasari, E., 2015, Financial Repoting Quality- Before and after IFRS Adopition Using NiCE Qulitative Characteristics Measurement, **Procedia- Social and Behavioral Sciences**, 211.
- Yurt, C., & Ergun, U.(2015) ACCOUNTING QUALITY MODELS: A COMPREHENSIVE. *International Journal of Economics, Commerce and Management*. Vol. III, (5).
- Zhai, J., & Wang, Y. (2016). Accounting information quality, governance efficiency and capital investment choice. *China Journal of Accounting Research*, 9(4), 251-266.