

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية

د/ روجية حسن محمد عبد الفتاح

مدرس بقسم المحاسبة

كلية التجارة- جامعة القاهرة

rawhia_hassan@foc.cu.edu.eg

د/ ولاء علي أحمد شعبان

مدرس بقسم المحاسبة

كلية التجارة- جامعة القاهرة

walaa_ali_shaaban@foc.cu.edu.eg

مستخلص البحث

هدف البحث: اختبار وتحليل العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وجودة التقارير المتكاملة، واختبار العلاقة بين جودة التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات، وكذلك اختبار العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، بالإضافة إلى اختبار الأثر الوسيط لجودة التقارير المتكاملة على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات في الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية.

منهجية البحث: اعتمد البحث على كل من المنهج الوصفي والتحليلي من خلال الجمع بين التحليل النظري لأهم الدراسات المتعلقة بمتغيرات موضوع البحث، وكذلك إجراء دراسة تطبيقية على عينة مكونة من (٥٦) شركة مقيدة بالبورصة المصرية، بإجمالي عدد مشاهدات (٣٣٦) مشاهدة خلال الفترة من عام (٢٠١٨) وحتى عام (٢٠٢٣)، هذا وقد اعتمدت الباحثتان على مدخل تحليل المحتوى للتقارير المالية السنوية المنشورة للشركات عينة الدراسة بهدف اختبار فروض البحث، كما تم استخدام أسلوب معامل ارتباط بيرسون، ونموذج تحليل المسارات Path Analysis.

نتائج البحث: توصلت الدراسة التطبيقية إلى؛ أولاً: يؤثر استخدام تقنيات التحول الرقمي إيجابياً ومعنوياً على تحسين جودة التقارير المتكاملة. ثانياً: تؤثر جودة التقارير المتكاملة سلبياً ومعنوياً على عدم تماثل المعلومات. ثالثاً: عدم وجود علاقة معنوية بين استخدام

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات. رابعًا: يوجد علاقة غير مباشرة سلبية ومعنوية بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات عندما تتوسط جودة التقارير المتكاملة هذه العلاقة.

الأصالة والإضافة العلمية للبحث: تظهر الإضافة العلمية للبحث في محاولة التأصيل النظري لأحد الموضوعات التي استحوذت على اهتمام كبير من قبل الباحثين، والذي يتمثل في أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي الذي أصبح يحتل مكانة كبيرة في بيئة الأعمال في الوقت الراهن على جودة التقارير المتكاملة وتخفيض عدم تماثل المعلومات. كما تظهر أهمية البحث في الجانب التطبيقي له في بيئة الأعمال المصرية التي تُعد من الأسواق المالية الناشئة استكمالاً لجهود الباحثين في الدراسات السابقة، حيث اتضح ندرة الدراسات التطبيقية التي تناولت متغيرات البحث، مما يؤدي إلى تدعيم ثقة أصحاب المصالح في أداء الشركات وتلبية احتياجاتهم من المعلومات، ومن ثم تحسين كفاءة سوق المال المصري.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، تحليل البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، إنترنت الأشياء، الذكاء الاصطناعي، سلاسل الكتل، لغة تقارير الأعمال القابلة للامتداد، التقارير المتكاملة، عدم تماثل المعلومات.

The Effect of Using Digital Transformation Technologies on the Quality of Integrated Reports and its Reflection on Information Asymmetry: An Empirical Study on Firms Listed on Egyptian Stock Exchange

Abstract

Research objective: The research aimed to test and analyze the relationship between the use of digital transformation technologies and the quality of integrated reports, testing the relationship between the quality of integrated reports and information asymmetry, as well as testing the relationship

between the use of digital transformation technologies and information asymmetry, in addition to testing the mediating effect of the quality of integrated reports on the relationship between the use of digital transformation technologies and information asymmetry in non-financial companies listed on the Egyptian Stock Exchange.

Research methodology: The research relied on both the descriptive and analytical approaches, which combines both theoretical analysis of the most important various literatures related to the research variables, as well as conducting an empirical study on a sample of (56) companies listed on the Egyptian Stock Exchange, with a total number of observations of (336) observations during the period from (2018) to (2023). The researchers relied on the content analysis approach of the annual financial reports published for the study sample companies to test the research hypotheses, using the Pearson correlation coefficient and the Path Analysis model.

Research results: The results of the empirical study indicate: First: The use of digital transformation technologies has a positive and significant effect on improving the quality of integrated reports. Second: The quality of integrated reports has a negative and significant effect on information asymmetry. Third: There is no significant relationship between the use of digital transformation technologies and information asymmetry. Fourth: There is an indirect, negative, significant relationship between

the use of digital transformation technologies and information asymmetry when the quality of integrated reports mediates this relationship.

Originality and value: The scientific addition to the research appears in the attempt to provide theoretical foundations for one of the topics that has received great attention from researchers, which is the impact of using digital transformation technologies, which has become a key player in the business environment at the present time, on the quality of integrated reports and reducing information asymmetry. The importance of the research also appears in its applied aspect in the Egyptian business environment, which is considered one of the emerging financial markets, in continuation of the efforts of researchers in previous studies, as it became clear that there is a scarcity of applied studies that addressed the research variables, which leads to strengthening the confidence of stakeholders in the performance of companies and meeting their information needs, and thus improving the efficiency of the Egyptian Stock Market.

Keywords: Digital transformation, big data analysis, cloud computing, internet of things, artificial intelligence, blockchain, extensible business reporting language (XBRL), integrated reporting, information asymmetry.

١- مقدمة

شهدت الآونة الأخيرة انخفاض في كفاءة سوق المال بسبب عدم توافر المعلومات المالية وغير المالية اللازمة لاستخدامها في العديد من المجالات من قبل

أصحاب المصالح، بالإضافة إلى عدم توفير نفس المعلومات إلى مختلف أصحاب المصالح، والذي أدى بدوره إلى انتشار ظاهرة عدم تماثل المعلومات والتي ترتب عليها الكثير من الآثار السلبية منها؛ عدم مقدرة أصحاب المصالح على تقييم أداء الشركات بشكل سليم، عدم اتخاذ القرارات بشكل أكثر كفاءة وفعالية من قبل متخذي القرارات، وعدم مقدرة المحللين الماليين على التنبؤ بأداء الشركات في المستقبل بدقة، وهو الأمر الذي وجه العديد من الانتقادات إلى التقارير المالية للشركات، ومن ثم تزايد الضغوط عليها للعمل على تخفيض عدم تماثل المعلومات، بما يلبي احتياجات أصحاب المصالح منها.

هذا، ويتطلب تخفيض عدم تماثل المعلومات أهمية تطوير التقارير المالية التي تصدرها الشركات، بحيث تتضمن المعلومات المالية وغير المالية التي تتعلق بأداء الاستدامة سواء الكمية أو الوصفية (واصل، ٢٠٢٤)، حيث تضيف المعلومات غير المالية قيمة إلى جودة المعلومات التي يحتاج إليها أصحاب المصالح، مما يوفر صورة واضحة عن مدى مقدرة الشركات على إدارة مواردها (Weli& Betseda, 2021)، وبالتالي تزداد أهمية الحاجة إلى تحقيق جودة المعلومات، فلم يعد الإفصاح المحاسبي الإلزامي وحده كافياً لتلبية احتياجات المستثمرين وغيرهم من أصحاب المصالح من المعلومات المالية، وإنما أصبح الإفصاح الطوعي من خلال إعداد التقارير المتكاملة ضرورياً لتحسين جودة المعلومات المتعلقة بالأداء المالي وغير المالي للشركات (Rajapaksha& Kehelwalatenna, 2022).

واستجابة لأهمية التقارير المتكاملة فقد بدأت الشركات في إعدادها، والعمل على الربط بين المعلومات المالية وغير المالية التي تتضمنها (Esch et al., 2019)، حيث يؤدي ذلك إلى الحد من مشكلة عدم تماثل المعلومات، بما ينعكس إيجابياً على اتخاذ القرارات من قبل أصحاب المصالح، ومن ثم تحسين كفاءة سوق المال (García-Sánchez& Noguera-Gámez, 2017; Ghofar, 2023). هذا، وعلى الرغم من أهمية الدور الذي تلعبه التقارير المتكاملة في الحد من عدم تماثل المعلومات، إلا أن التعامل مع الكم الكبير من المعلومات التي يجب الإفصاح

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

عنها في هذه التقارير، وإدارتها، وسهولة الحصول عليها، وحمايتها، يعتبر عائقاً أمام تحقيق الأهداف المرجوة من إعداد التقارير المتكاملة (Asikpo, 2024).

وفي ظل التطور التكنولوجي وظهور الثورة الرقمية، وما نتج عنها من تطور العديد من تقنيات التحول الرقمي واستخدامها في الكثير من المجالات في بيئة الأعمال مثل؛ تقنية تحليل البيانات الضخمة، تقنية سلاسل الكتل، تقنية الذكاء الاصطناعي، تقنية الحوسبة السحابية، وتقنية إنترنت الأشياء، فقد قامت الشركات باستخدام هذه التقنيات في إعداد التقارير المالية وغير المالية، حيث تعد تلك التقنيات بمثابة نظم متكاملة تعمل على تحسين كفاءة أداء العمليات التشغيلية، والاستجابة لمتطلبات العملاء، وتوفير المنتجات والخدمات في أقل وقت ممكن (الشيخ، ٢٠٢٢)، مما يؤدي إلى تعظيم قيمة الشركات وتدعيم مركزها التنافسي، والبقاء في بيئة الأعمال التي تتغير باستمرار استجابةً للتطور التكنولوجي (Phornlaphatrachakorn & Nakalasindhu, 2021; Wang, 2023).

كما يمكن أن تلعب تقنيات التحول الرقمي دوراً حاسماً في تحسين جودة الإفصاح عن المعلومات، حيث تمكن هذه التقنيات الشركات من جمع كميات هائلة من البيانات المتعلقة بالأعمال، وتشغيلها ورقابتها والإشراف عليها، وكذلك الإفصاح عن إستراتيجياتها وأنشطتها ونتائج أعمالها بشكل فوري ومستمر وبتكاليف منخفضة، بما يساعد أصحاب المصالح في الحصول على معلومات تتسم بالشفافية والدقة وفي الوقت المناسب، والذي يترتب عليه الحد من مشاكل الوكالة، ومن ثم تخفيض عدم تماثل المعلومات (Vărzaru, 2022a; Mehedintu & Soava, 2023; Hu et al., 2024)، وهو الأمر الذي يؤدي بدوره إلى ترشيد اتخاذ القرارات، وتحسين فعالية التخطيط الإستراتيجي، وتعزيز رقابة أداء الشركات (فريد، ٢٠٢٢) (Wang, 2023).

بناءً على ما تقدم، يتضح أن تقنيات التحول الرقمي تعتبر أحد أهم الآليات التي تسهم في تحسين جودة التقارير المتكاملة، مما يساعد الشركات في تخفيض عدم تماثل المعلومات، وتعزيز ثقة أصحاب المصالح في أدائها، ومن ثم تحسين كفاءة سوق

المال. وبالتالي يمكن القول أن التقارير المتكاملة قد تتوسط العلاقة بين التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات.

٢- مشكلة البحث

أصبحت التغيرات التي تحدث في بيئة الأعمال في تزايد مستمر سواء على المستوى الاقتصادي أو الاجتماعي أو البيئي أو الحوكمي، بالإضافة إلى ظهور الثورة الرقمية والتطورات التكنولوجية، فضلاً عن تزايد عدم التأكد البيئي والمخاطر التي تواجهها الشركات وزيادة حدة المنافسة، مما أدى إلى زيادة الضغوط من قبل أصحاب المصالح على الشركات بشأن ضرورة الالتزام بمسئوليتها تجاه القضايا الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، وكذلك الالتزام بقواعد حوكمة الشركات، بغرض تحقيق أهداف التنمية المستدامة كأحد أهم أبعاد المنافسة الواجب تحقيقها.

في ظل هذه التغيرات اهتم أصحاب المصالح بتقييم أداء الشركات، بغرض تحديد مدى مقدرتها على الوفاء بمسئوليتها الاقتصادية والبيئية والاجتماعية ودمجها في إستراتيجية أعمالها، ومدى مقدرتها على إدارة المخاطر التي تواجهها والحد منها، ومن ثم الاستمرار في سوق المال. وبالتالي لم تعد التقارير المالية تقي باحتياجات مستخدميها من المعلومات، حيث وجهت إليها العديد من الانتقادات بسبب تركيزها فقط على الإفصاح عن المعلومات المالية، دون الاهتمام بالإفصاح عن المعلومات غير المالية التي توفر رؤية واضحة ومتكاملة عن أداء الشركات بشقيه المالي وغير المالي، بما يؤثر سلباً على تقييم أداء الشركات وقيمتها. وهو ما تطلب من الشركات ضرورة العمل ليس فقط على الإفصاح عن المعلومات المالية في التقارير المالية، بل أيضاً الإفصاح عن المعلومات غير المالية التي تتعلق بالاستدامة والحوكمة في الوقت المناسب، بما يلبي احتياجات أصحاب المصالح من المعلومات ويحقق أهدافهم (García-Sánchez & Noguera-Gámez, 2017; Indrawati et al., 2017).

وعلى الجانب الآخر، ووفقاً لكلٍ من نظرية الوكالة ونظرية أصحاب المصالح فإن التوزيع غير المتكافئ للمعلومات بين أصحاب المصالح يؤدي إلى حدوث ظاهرة عدم تماثل المعلومات، والتي تعد أحد أهم التحديات التي تواجه أسواق المال المتقدمة

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان، د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

والناشئة بدرجات متفاوتة طبقاً لدرجة كفاءة أسواق المال (نصير، ٢٠٢١). ويترتب على ظاهرة عدم تماثل المعلومات العديد من الآثار التي تؤثر سلبياً على أداء الشركات وكفاءة أسواق المال منها؛ انخفاض رقابة وسيطرة المساهمين على الإدارة، حيث تعمل الإدارة من خلال عدم تماثل المعلومات على تحقيق مصالحها الشخصية على حساب مصالح المساهمين، بالإضافة إلى زيادة تكلفة رأس المال واتخاذ قرارات استثمارية غير رشيدة من قبل المستثمرين، بما ينعكس سلباً على قيمة الشركات وكفاءة أسواق المال (Ghofar, 2023).

في ضوء الإنقادات التي وُجّهت للتقارير المالية والآثار السلبية الناتجة عن عدم تماثل المعلومات، ظهرت الحاجة إلى أهمية تطوير تقارير شاملة تحتوي على معلومات مالية وغير مالية أطلق عليها التقارير المتكاملة، والتي تتضمن تقارير مالية، وتقارير عن الإستدامة، وتقارير عن المسؤولية الاجتماعية، وتقارير عن الحوكمة واستراتيجية الشركات في تقرير واحد. وقد تزايد الاهتمام بإعداد التقارير المتكاملة بعد إنشاء المجلس الدولي لإعداد التقارير المتكاملة International Integrated Reporting Council (IIRC)، والذي قدم عام (٢٠١٣) إطاراً للتقارير المتكاملة قائم على مجموعة من المبادئ أطلق عليه "إطار عمل التقارير المتكاملة الدولي"، كما قام (IIRC) في عام (٢٠٢١) بإجراء تعديلات على الإطار الذي صدر في عام (٢٠١٣)، من خلال توضيح المفاهيم وتبسيط الإرشادات والمبادئ التي يستند إليها إعداد هذه التقارير، بما يؤدي إلى تحسين جودتها (Rajapaksha& Kehelwalatenna, 2022) (محمود وآخرون، ٢٠٢٤).

وتأكيداً على أهمية إعداد التقارير المتكاملة فإنها تحفز الشركات على تبني التفكير المتكامل، من خلال الربط بين الأداء المالي وغير المالي، مما يؤدي إلى تحسين كفاءة إعداد التقارير، وهو الأمر الذي يساعد المستثمرين في التغلب على مشكلة التعامل مع أنواع مختلفة من المعلومات، وكذلك تخفيض عدم تماثل المعلومات والآثار السلبية الناتجة عنه، مما يُمكن أصحاب المصالح من تقييم الأداء المالي وغير المالي للشركات، ومن ثم تقييم مدى مقدرتها على تحقيق القيمة بمرور الوقت

(García-Sánchez& Noguera- Gámez, 2017; Caglio et al., 2020; Welí& Betseda, 2021; Ghofar, 2023).

هذا، وعلى الرغم من أهمية الدور الذي تُسهم به التقارير المتكاملة في تلبية احتياجات أصحاب المصالح من المعلومات المالية وغير المالية وتخفيض عدم تماثل المعلومات، إلا أن هذه التقارير واجهت أيضاً العديد من الانتقادات، بسبب ضغوط أصحاب المصالح التي تتعلق بأهمية تحقيق جودة المعلومات المالية وغير المالية التي يتم الإفصاح عنها في التقارير المتكاملة، حيث يؤدي عدم مقدرة الشركات على تحقيق خصائص جودة المعلومات مثل؛ الملاءمة، والحيادية، والتوقيت المناسب، والقابلية للمقارنة إلى انخفاض مستوى جودة التقارير المتكاملة، بالإضافة إلى عدم تماثل المعلومات بين مختلف أصحاب المصالح في سوق المال وما ينتج عنه من آثار غير مرغوب فيها، وهو الأمر الذي يؤثر بدوره سلباً على دقة تنبؤات المحللين الماليين، وفعالية القرارات التي يتم اتخاذها من قبل متخذي القرارات.

بناءً على ما تقدم، فهناك حاجة إلى بذل المزيد من الجهود من قبل الشركات والمنظمات المعنية، من خلال البحث عن الآليات التي تساعد في تحسين جودة الإفصاح في التقارير المتكاملة، بما يؤدي إلى تخفيض عدم تماثل المعلومات، ومن ثم تقييم أداء الشركات ككل بشكل أكثر دقة وأكثر فعالية، مما ينعكس إيجابياً على كلٍ من التخطيط والرقابة، وتقييم الأداء واتخاذ القرارات، والتنبؤ بالأداء في المستقبل، وإدارة المخاطر.

وفي ظل التطور الهائل الذي تشهده بيئة الأعمال في مجال الثورة الرقمية والتكنولوجية، وما نتج عنه من العديد من تقنيات التحول الرقمي الذي يعد أحد أهم تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، فقد بدأ الكثير من الشركات في استخدام هذه التقنيات والاستفادة منها في التغلب على التحديات التي تواجهها عند الإفصاح في التقارير المالية أو التقارير المتكاملة. ويؤدي استخدام هذه التقنيات إلى تحقيق العديد من الخصائص التي تحقق جودة التقارير، والتي تتمثل في: التمثيل الصادق للمعلومات، وعدم التحيز، وعدم قابلية المعلومات للتعديل، والحد من الاحتيال، وتقليل فرص التلاعب بالمعلومات والتدخل غير المصرح به إليها، والوصول إلى المعلومات

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

المطلوبة في أي وقت، بالإضافة إلى التشغيل الآلي للأمن للمعاملات، وتبسيط الإجراءات المحاسبية والرقابية، وتزامن السجلات المحاسبية، فضلاً عن بناء بنية تحتية قوية من الاتصالات المرنة (شنن، ٢٠٢٣).

كما يعتبر استخدام هذه التقنيات آلية فعالة تُسهم في تحسين جودة المعلومات المالية وغير المالية التي يتم الإفصاح عنها في التقارير، من خلال تخفيض الأخطاء البشرية وتحسين دقة وكفاءة جمع ومعالجة المعاملات والمعلومات المتعلقة بها، وتحسين دقة ومصداقية البيانات، وزيادة شفافية المعلومات المحاسبية، وتعزيز كفاءة الحصول على المعلومات، بما يؤدي إلى الحد من عدم تماثل المعلومات، ومن ثم ترشيد اتخاذ القرارات (مرقص، عوض، ٢٠٢٣) (Wang, 2023; Li, 2024; Hu et al., 2024). فضلاً عن تخفيض عدم التأكد البيئي وتحسين كفاءة سوق المال، بما يحقق التخصيص الأمثل للموارد المتاحة (Feng et al., 2024)، والذي يسمح للمستثمرين بتقييم الأداء التشغيلي الحالي وفرص النمو المستقبلية للشركات بشكل أكثر دقة، وهو الأمر الذي يقلل من مخاطر عدم تماثل المعلومات، ويعزز من فرص النمو في سوق المال (Gao, 2023; Wang, 2023). هذا، وتجدر الإشارة إلى أن الشركات التي تعتمد بشكل كبير على استخدام تقنيات التحول الرقمي لديها حافزاً قوياً نحو الإفصاح أيضاً عن المعلومات المتعلقة بالتحول الرقمي، والتي تعتبر جزءاً لا يتجزأ من تحقيق الجودة الشاملة للإفصاح عن المعلومات (Hu et al., 2024).

وفي ذات السياق، فإنه على مستوى تقنيات التحول الرقمي فإن استخدام كل تقنية يلعب دوراً إيجابياً في تحسين جودة التقارير المتكاملة وتخفيض عدم تماثل المعلومات، فعلى سبيل المثال؛ يؤدي استخدام تقنية تحليل البيانات الضخمة إلى جمع كافة البيانات المالية وغير المالية وتحليلها، ووضع أسس لكيفية الاستفادة منها وتوفيرها في الوقت المناسب، مما يعزز من جودة التقارير المالية وجودة الإفصاح عن أبعاد الاستدامة للشركات، بما ينعكس إيجابياً على ترشيد اتخاذ القرارات التي تؤدي إلى تعظيم قيمتها (عثمان، ٢٠٢٢؛ مرقص، عوض، ٢٠٢٣). ومن منظور تقنية الحوسبة السحابية، فيؤدي استخدامها إلى تحسين كل من جودة التقارير المالية وتقارير الاستدامة، من خلال تدعيم الخصائص النوعية للمعلومات

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان، د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

(الشيخ، ٢٠٢٢). أما من منظور تقنية إنترنت الأشياء، فيُسهم استخدامها في تحسين جودة التقارير المتكاملة ويدعم من فعالية عملية مراجعتها، بما يؤدي إلى تحسين دقة المعلومات المالية وغير المالية وحمايتها من عمليات الاختراق والتلاعب بها، وهو الأمر الذي يُدعم من شفافيتها ودرجة الثقة بها (السيد وآخرون، ٢٠٢٣). أيضاً من منظور تقنية الذكاء الاصطناعي، فيساعد استخدامها في تحليل المعلومات الفعلية والتاريخية وفقاً لأهداف واحتياجات مستخدميها، وتحسين دقة التنبؤ بالمعلومات المالية وغير المالية، بما يعزز من موثوقية التقارير واتخاذ قرارات أفضل (محمد، محمد، ٢٠٢٣) (Doni et al., 2023). وأخيراً، من منظور لغة تقارير الأعمال القابلة للإمتداد (XBRL)، فيؤدي استخدامها إلى تحسين جودة الإفصاح الإلكتروني للتقارير المتكاملة (محمد وآخرون، ٢٠٢٣).

تأسيساً على ما تقدم، تتوقع الباحثان أنه يوجد تأثير مباشر لاستخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة، وكذلك يوجد تأثير مباشر لجودة التقارير المتكاملة على عدم تماثل المعلومات، بالإضافة إلى وجود تأثير مباشر لاستخدام تقنيات التحول الرقمي على عدم تماثل المعلومات، فضلاً عن وجود تأثير غير مباشر لاستخدام تقنيات التحول الرقمي على عدم تماثل المعلومات من خلال تحسين جودة التقارير المتكاملة. وفي ضوء ذلك تُثير مشكلة البحث محاولة إيجاد إجابة للتساؤلين التاليين نظرياً وعملياً في بيئة الأعمال المصرية وهما: هل يؤثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على عدم تماثل المعلومات؟ وهل يوجد أثر وسيط لجودة التقارير المتكاملة على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات؟.

٣- هدف البحث

يستهدف البحث اختبار العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وجودة التقارير المتكاملة، واختبار العلاقة بين جودة التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات، وكذلك اختبار العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، بالإضافة إلى اختبار الأثر الوسيط لجودة التقارير المتكاملة على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات في الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية.

٤- فروض البحث

تتمثل فروض البحث التي تم اشتقاقها بعد تناول الدراسات السابقة في:

الفرض الأول: يؤثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة في الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية.

الفرض الثاني: تؤثر جودة التقارير المتكاملة على عدم تماثل المعلومات في الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية.

الفرض الثالث: يؤثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على عدم تماثل المعلومات في الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية.

الفرض الرابع: يوجد تأثير وسيط لجودة التقارير المتكاملة على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات في الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية.

٥- أهمية ودوافع البحث

تتمثل الأهمية الأكاديمية، للبحث في أنه يمثل امتداداً للدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات. كما تسعى الدراسة إلى تضيق نطاق الفجوة البحثية في مجال المحاسبة، من خلال تحليل أثر جودة التقارير المتكاملة كمتغير وسيط على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات.

ويستمد البحث أهميته العملية، من خلال تقديم دليل عملي لتأثير جودة التقارير المتكاملة كمتغير وسيط على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات في بيئة الأعمال المصرية، التي تعد من الأسواق المالية الناشئة، مما سيترك مردوداً إيجابياً على كافة الجهات المعنية بمجال الدراسة.

ومن أهم دوافع البحث، أن تخفيض ظاهرة عدم تماثل المعلومات والحد منها يعتبر أمر ذو أهمية، نظراً للمنافع التي يمكن تحقيقها منه والتي تتمثل أهمها في؛ تدعيم ثقة أصحاب المصالح في أداء الشركات المالي وغير المالي، بالإضافة إلى أن

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

استخدام تقنيات التحول الرقمي تؤدي إلى تحسين جودة التقارير المتكاملة، بما يؤثر إيجابياً على تخفيض عدم تماثل المعلومات.

كما يعتبر من دوافع البحث أيضاً، سعيه إلى مسايرة البحوث الأجنبية ذات الصلة بمتغيرات البحث، بإجراء الدراسة على بيئة مختلفة- بيئة الأعمال المصرية- عن بيئة الدول المتقدمة، نظراً لثدرة الدراسات -في حدود علم الباحثين- بغرض الوقوف على طبيعة العلاقات بين المتغيرات محل الدراسة، وتقليل الفجوة البحثية بين الدراسات التي تمت في أسواق مال ذات كفاءة، وتلك التي تمت في أسواق مال ناشئة مثل البورصة المصرية.

٦- حدود البحث

يقتصر هذا البحث على دراسة وتحليل واختبار العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات في أسواق المال الناشئة، ومن ثم يخرج عن نطاق البحث الشركات المالية المقيدة بالبورصة المصرية. كما تقتصر فترة الدراسة في البحث على السنوات من عام (٢٠١٨) وحتى عام (٢٠٢٣). وأخيراً، فإن قابلية النتائج للتعميم مشروطة بحدود البحث وضوابط اختيار مجتمع وعينة وفترة الدراسة، وأدوات القياس والتحليل المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة، واختبار العلاقات فيما بينها.

٧- خطة البحث

انطلاقاً من مشكلة البحث والهدف منه وفي إطار حدوده، سيتم استكمال ما تبقى من البحث على النحو التالي:

- ١-٧ التحول الرقمي (المفهوم، والتقنيات، والمنافع، والتحديات).
- ٢-٧ التقارير المتكاملة (المفهوم، والأهداف، والمبادئ، والإطار، والجودة ومنافعها، والتحديات).
- ٣-٧ عدم تماثل المعلومات (المفهوم، والمشاكل ومنافع الحد منها، والمقاييس).
- ٤-٧ تحليل الدراسات السابقة واشتقاق فروض البحث.
- ٥-٧ منهجية البحث.
- ٦-٧ النتائج والتوصيات والبحوث المستقبلية.

٧-١ التحول الرقمي (المفهوم، والتقنيات، والمنافع، والتحديات)

شهدت بيئة الأعمال الحديثة العديد من التطورات على جميع المستويات وفي كافة المجالات، من حيث تحرير الاتفاقيات التجارية بين الدول والتطورات التقنية المتلاحقة، والتي أدت لما يُعرف بثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، فأصبحت الدول تعمل في ظل الاقتصاد المعرفي والرقمي. وهو الأمر الذي أدى إلى احتدام المنافسة بين الشركات، مما تطلب منها ضرورة مواكبة تلك التطورات المتلاحقة، حتى تستطيع المنافسة والاستمرار في بيئة الأعمال الراهنة.

ومن بين تلك التطورات ظهر مفهوم التحول الرقمي وأصبحت هناك ضرورة ملحة لاستخدامه من قِبل الشركات لما له من دورٍ فعالٍ في العديد من المجالات، الأمر الذي أدى إلى توجه العديد من الشركات إلى التحول الرقمي (Sabuncu, 2022).

٧-١-١ مفهوم التحول الرقمي

مع ظهور التقنيات الرقمية الحديثة وزيادة أهميتها حاز مصطلح التحول الرقمي على اهتمام كبير من قِبل الأوساط الأكاديمية والعملية، ويرى كلٌّ من نصير (٢٠٢١) وخميس (٢٠٢١) أن الوصول إلى مصطلح واحد متفق عليه للتحول الرقمي هو أمر صعب، حيث أن كل من حاول البحث في مجال التحول الرقمي على المستوى الأكاديمي والعملية نظر له من وجهة نظره ومفهومه الخاص، وكذلك تم تناول مصطلح التحول الرقمي في الأدبيات السابقة من وجهات نظر متعددة ومتباينة، فقد ينظر البعض للتحول الرقمي من منظور تقني، حيث يعرف الحداد (٢٠٢٢) التحول الرقمي بأنه استخدام الوسائل التكنولوجية الرقمية لأداء العديد من المهام في شتى المجالات، بما يؤدي إلى تحول البيانات من صورة ورقية إلى صورة رقمية، وهو ما ينعكس إيجابياً على تحسين كفاءة أداء هذه المهام، وتقديم خدمات جديدة بسرعة وسهولة للعملاء. ويتفق كلٌّ من الهواري ومرزوق (٢٠٢٣) مع التعريف السابق، حيث يعرفان التحول الرقمي على أنه تبني النظم والبرمجيات المتقدمة، واستخدام التكنولوجيا الحديثة لتحسين كفاءة العمليات الحسابية.

هذا، ويتسم المنظور التقني بالاقتران على أن التحول الرقمي يشير إلى مجموعة برمجيات ووسائل تكنولوجية متطورة، دون التطرق لأهمية توجه الشركات وتكريس مواردها نحو التحول الرقمي. بينما ينظر البعض للتحول الرقمي من منظور سلوكي وإستراتيجي، على أنه مجموعة من السلوكيات والأنشطة، وكذلك إستراتيجية ينفذها المديرون للاستفادة من التقنيات الرقمية الحديثة، بهدف تطوير نموذج العمل الذي يحقق قيمة لأصحاب المصالح (Ochoa, 2016).

كما يرى (Matt et al. (2015 أن التحول الرقمي هو إستراتيجية تركز على إدارة البنية التحتية الرقمية بالشركات. ويرى سلام (٢٠٢٢) أن التحول الرقمي هو إستراتيجية التحول إلى مجتمع لا نقدي. كما يعرفه Vial (2021) على أنه عملية تقوم من خلالها التقنيات الرقمية بمجموعة من التغييرات، والتي تعتبر بمثابة استجابات إستراتيجية من الشركات التي تسعى إلى تغيير مسارات تحقيق القيمة بها، مع العمل على إجراء التغييرات الهيكلية التنظيمية اللازمة، بما يؤثر بشكل إيجابي على نتائج استخدام تقنيات التحول الرقمي.

كما يعرف التحول الرقمي بأنه عملية تنظيمية متكررة تضم تغييرات تدريجية تُمكن الشركات من أتمتة العمليات وتنفيذها بشكل أكثر كفاءة وسرعة، بما يدعم من مركزها التنافسي، مع الأخذ في الاعتبار أن ذلك يتطلب من الإدارة تطوير نموذج للأعمال يعتمد على تقنيات التحول الرقمي (Garzoni et al., 2020).

كذلك يعرف التحول الرقمي على أنه العملية التي تقوم من خلالها الشركات بتعزيز استخدام مجموعة من التقنيات الرقمية الحديثة المتعددة بهدف تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، من خلال إحداث التغيير في مختلف أبعاد الأداء بما تتضمنه من نموذج العمل، والعمليات، والعاملين، والعملاء، مما يعظم من قيمتها (Ismail et al., 2017; Sabuncu, 2022).

ويتضح مما سبق، أن المنظور السلوكي والإستراتيجي يركز على توجه الشركات نحو تطبيق تقنيات التحول الرقمي، باعتبارها إستراتيجية يتم من خلالها تطوير أداءها، وهو الأمر الذي يؤدي إلى تحقيق قيمة لأصحاب المصالح.

٢-١-٧ تقنيات التحول الرقمي

تتضمن النماذج الرقمية الحديثة العديد من التقنيات التي يمكن للشركات الاستفادة منها في تحقيق المزيد من المنافع من بينها؛ تحليل البيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، وإنترنت الأشياء، والذكاء الاصطناعي، وسلاسل الكتل الرقمية، ولغة تقارير الأعمال القابلة للإمتداد (Nambisan, 2017; Garzoni et al., 2020). والتي سيتم تناولها بشئ من التفصيل كما يلي:

- **تقنية تحليل البيانات الضخمة**، تُعرف على أنها مجموعة من التحليلات الوصفية والتنبؤية والاسترشادية، تتعامل مع مجموعات كبيرة ومتنوعة من البيانات، والتي يصعب على قواعد البيانات التقليدية التعامل معها وفي إطار زمني قياسي، معتمدة في ذلك على بنية تحتية من التقنيات والبرامج المتقدمة والكوادر المؤهلة، منذ لحظة التقيب عن البيانات وحتى لحظة تقديم المعلومات للمستخدمين، سواء في صورة تقارير فعلية، أو إحصاءات، أو تنبؤات تستخدم في اتخاذ القرارات الإدارية والاستثمارية (الميهي، سليم، ٢٠٢٣).

- **تقنية الحوسبة السحابية**، وهي عبارة عن خدمات تقنية عبر شبكة الإنترنت تسمح للمستخدمين بتخزين البيانات والوصول للمعلومات، من خلال الأجهزة والبرامج والتطبيقات (البنية التحتية)، بهدف توفير التكاليف والوقت، واستغلال موارد وإمكانيات مزودى الخدمة لتقديم مساحات تخزينية عالية، مع الحفاظ على أمن وسلامة المعلومات (عمارة وآخرون، ٢٠٢٣). في حين عرفها شحاته (٢٠١٩) بأنها التقنية التي تعمل على نقل عملية المعالجة من جهاز المستخدم إلى أجهزة خادمة عبر الإنترنت وحفظ ملفات المستخدم بهذه الأجهزة، حتى يستطيع الوصول إليها من أي مكان وأي جهاز وفي أي وقت، بحيث تصبح البرامج مجرد خدمات وكمبيوتر المستخدم مجرد واجهة أو نافذة رقمية، وغالبًا ما تستخدم الأجهزة الخادمة تقنيات الأوساط الافتراضية، للسماح لعدة مستخدمين باستخدام الخدمة ذاتها.

كما يشير أيضًا شحاته (٢٠١٩) إلى أن هناك أربعة أنواع من الحوسبة السحابية قدمها المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا، والتي تتمثل في النوع الأول: **السحابة**

الخاصة Private Cloud Computing، وهي بنية تحتية يستأجرها عميل واحد وتعمل لحسابه الخاص تحت سيطرته الكاملة على البيانات، والأمن، وجودة الخدمة. أما النوع الثاني: **السحابة العامة Public Cloud Computing**، وتشير إلى بنية تحتية توفر موارد الحوسبة بشكل حيوي عبر الإنترنت لعدة عملاء، وعادة تكون تطبيقات العملاء المختلفين معاً على خوادم السحابة. بينما يمثل النوع الثالث: فيما يعرف **بالسحابة الهجينة Hybrid Cloud Computing**، والتي تجمع بين نماذج سحابية عامة وخاصة متعددة، يتم من خلالها تحديد كيفية توزيع التطبيقات عبر كلاً من السحابة الخاصة والعامة. وأخيراً النوع الرابع: **الحوسبة السحابية المشتركة Community Cloud Computing**، والتي توفر بنية تحتية للسحابة لغرض الاستخدام المشترك، حيث أن التحكم بهذا النوع من السحابة واستخدامها يتم من قبل مجموعة من الشركات، ومن ثم يمكن إنشاء وإدارة سحابة مشتركة للعديد من الشركات الصغيرة والمتوسطة متماثلة الاحتياجات، من خلال مشاركة البنية التحتية لتعزيز المزايا والفوائد التي تعود من وراء تقنية الحوسبة السحابية.

- **تقنية إنترنت الأشياء**، تشير تقنية إنترنت الأشياء إلى شبكة من الأجهزة المادية المترابطة، ودمجها مع أجهزة الاستشعار والبرامج والاتصال بالشبكة، بما يمكنهم من جمع البيانات وتبادلها في الوقت الفعلي، وغالباً ما تكون هذه الأجهزة مزودة بإمكانية الاتصال بالإنترنت والتواصل مع بعضها البعض، وكذلك التواصل مع المستخدمين، مما يسمح بتطوير نظاماً بيئياً يشمل مجموعة من الأشياء المترابطة، وهو الأمر الذي يسهل الأتمتة والمراقبة عن بُعد، والتحكم في الأشياء المادية. وتشمل تقنية إنترنت الأشياء العديد من التطبيقات الصناعية وغيرها ومن أمثلتها: المنازل الذكية، والميكروويف، والأجهزة القابلة للارتداء، والأتمتة الصناعية، وأنظمة الرعاية الصحية، والماسح الضوئي وغيرها (Zare& Hanarvar, 2021).

هذا، ويسهم استخدام تقنية إنترنت الأشياء في تعزيز كفاءة وفعالية وظائف النظام المحاسبي بفروعه المختلفة، وتحسين إدارة البيانات ومن ثم تحسين إعداد التقارير وتقديمها لأصحاب المصالح في الوقت الحقيقي (التقارير الآنية). كما

يساعد على بناء قواعد البيانات وبناء ودعم منصات للمعلومات الإلكترونية كأساس لتعزيز مستوى الشفافية في إعداد التقارير المالية وغير المالية. فضلاً عن تحسين جودة الإفصاح المحاسبي، ومن ثم يؤدي استخدام تقنية إنترنت الأشياء إلى تخفيض عدم تماثل المعلومات (جمال وآخرون، ٢٠٢٤).

- **تقنية الذكاء الاصطناعي**، يعرفها (Munoko et al. (2020) على أنها قدرة أجهزة الحاسبات والأجهزة المختلفة على محاكاة الذكاء البشري. كما تُعرف على أنها العلم الذي يجعل الآلات تعمل بطريقة تشبه الذكاء البشري، من خلال تطوير برامج محوسبة تتسم بقدرات مميزة على القيام بالاستنتاج والاستدلال والتعلم من الأخطاء، بما يؤدي إلى أداء المهام بشكل أكثر سرعة ومهارة (عطية، ٢٠٢٤). هذا، ويتسم الذكاء الاصطناعي بمجموعة من السمات التي من أهمها، استخدام أسلوب يشبه أسلوب الإنسان في حل المشاكل المعقدة، والمقدرة الفائقة على معالجة البيانات الرقمية، بالإضافة إلى دعم الخبرات لترشيد اتخاذ القرارات، والإبداع وإدراك الأمور بشكل مبتكر (Zohuri, 2020) (حلمي، ٢٠٢٢).
- **تقنية سلاسل الكتل الرقمية**، تُعرف تقنية سلسلة الكتل الرقمية على أنها قاعدة بيانات موزعة، حيث ظهرت كسجل للمعاملات في العملة الافتراضية Bit coin ، بغرض الحفاظ على سجلات البيانات لتلك المعاملات من التلاعب، حيث تتيح تبادلًا آمنًا للأموال أو الأسهم، فهي تعمل كسجل إلكتروني (دفتر أستاذ) لمعالجة المعاملات والصفقات وتدوينها، بما يتيح لكل الأطراف تتبع المعلومات عبر شبكة آمنة لا تستدعي التحقق من طرف ثالث. وتتميز سلاسل الكتل بأن جميع المعاملات التي حدثت على الشبكة منذ إنشائها تكون مسجلة على الشبكة وبشكل غير قابل للتعديل، حيث يتم تسجيل المعاملات الجديدة وتجميعها على دفعات تسمى كتل على فترات زمنية منتظمة، ويتم إنشاء سلسلة من الكتل عبر عملية تسمى تنقيب بيتكوين (Bit coin miner)، يضاف فيها جميع الكتل الموجودة، ومن ثم جاءت تسمية سلسلة الكتل (نخال، ٢٠٢٠).

- **لغة تقارير الأعمال القابلة للإمتداد**، تشير لغة (XBRL) إلى إعداد التقارير بلغة موحدة ونشرها إلكترونياً عبر الإنترنت، وتهدف إلى تحسين جودة الإفصاح عن المعلومات المالية وغير المالية، وسهولة الوصول إليها من قبل المستخدمين في أقل وقت ممكن وبأقل تكلفة ممكنة، بما يعكس كافة جوانب أداء الشركات الاقتصادي، والاجتماعي، والبيئي، والحوكمي، وهو الأمر الذي يمكن أصحاب المصالح من مقارنة هذه التقارير على مستوى العالم (سليمان، ٢٠١٧؛ محمد، ٢٠٢٣).

٧-١-٣ منافع التحول الرقمي

هناك العديد من المنافع التي يحققها التحول الرقمي في مختلف المجالات، سواء على مستوى الشركات، أو قطاع البنوك، أو قطاع الرعاية الصحية، وغيرها من القطاعات. فمثلاً، على مستوى الشركات، يؤدي استخدام التحول الرقمي إلى تحسين جودة المعلومات من خلال تحقيق الخصائص النوعية للمعلومات، والتي تتمثل في؛ التمثيل الصادق، والملاءمة، والقابلية للفهم، والتوقيت المناسب، والقابلية للتحقق، والاكتمال، والشفافية، وهو الأمر الذي يؤدي بدوره إلى تحسين جودة التقارير المالية، بما يعكس الأداء الحقيقي للشركات، وبما يساهم في الحد من عدم تماثل المعلومات، ومن ثم ترشيد اتخاذ القرارات (وهبة، ٢٠٢٤) (Pratama et al., 2023; Chen et al., 2024). بالإضافة إلى أنه يساعد الشركات على تنفيذ مهام المحاسبين بشكل متكامل، بما يوفر دقة وشمولية تحليل البيانات وإدارة المعلومات، وتدعيم فعالية المراجعة من خلال الاعتماد على نظم المحاسبة المتكاملة (الهواري، مرزوق، ٢٠٢٣).

أما على مستوى قطاع البنوك، فيؤدي استخدام تقنيات التحول الرقمي إلى تحسين كفاءة العمليات من خلال توفير الوقت والجهد، وتخفيض التكاليف، وتقليل فرص حدوث الأخطاء، وتحسين جودة أداء الخدمة، وتفعيل آليات الرقابة، بما ينعكس بشكل إيجابي على تحسين كلٍّ من الأداء المالي والتشغيلي، ومن ثم تدعيم الميزة التنافسية للشركات (بكري، ٢٠٢٢؛ علام، ٢٠٢٣) (Gou & Xu, 2021). بالإضافة إلى أنه يعمل على إيجاد فرص متنوعة لتقديم خدمات مبتكرة، بما يحقق رضا العملاء الحاليين وجذب عملاء جدد (سلام، ٢٠٢٢).

وفي ذات السياق، يُسهم استخدام تقنيات التحول الرقمي في تحقيق الشمول المالي، من خلال تقديم الخدمات البنكية للعملاء ووصولها لكافة فئات المجتمع بسهولة، وفي أقل وقت ممكن دون الحاجة لتواجد الأفراد بفروع البنك، فقد أصبح الحصول على الخدمات البنكية المختلفة من خلال التطبيقات الحديثة المتاحة على الهواتف المحمولة أسهل وأسرع من ذي قبل، وهو الأمر الذي يعزز من تحقيق التنمية المستدامة وفقاً لرؤية مصر (٢٠٣٠) (الحداد، ٢٠٢٢). بينما على مستوى قطاع الرعاية الصحية، فيدعم استخدام تقنيات التحول الرقمي تطبيق أساليب محاسبة التكاليف الحديثة بشكل أكثر كفاءة وفعالية، بما يؤدي إلى خفض تكاليف الخدمات المقدمة (Vărzaru, 2022b).

بناءً على المنافع التي يمكن تحقيقها من استخدام تقنيات التحول الرقمي، فإنه يجب على جميع الشركات والمؤسسات المالية أن تسعى جاهدة نحو الاستثمار في هذه التقنيات في ضوء ما يتوافر لديها من موارد، بما يؤدي إلى تحسين كفاءة العمليات، وتدعيم الابتكار في المنتجات أو الخدمات التي يتم تقديمها، بالإضافة إلى تخفيض التكاليف وتعزيز الأداء المالي، فضلاً عن تعزيز جودة التقارير المالية وغير المالية، ومن ثم ترشيد اتخاذ القرارات.

٧-١-٤ تحديات التحول الرقمي

يمكن القول بأن تقنيات التحول الرقمي من أهم الآليات التي ينبغي أن تستخدمها الشركات في الوقت الراهن حتى تستفيد من منافعها العديدة في كافة الأنشطة، إلا أن هناك العديد من التحديات التي قد تواجه استخدام تقنيات التحول الرقمي من بينها، تحديات أمنية، وتحديات بشرية، وتحديات مالية، وتحديات اجتماعية، وتحديات قانونية. وتتمثل **التحديات الأمنية**، في مخاطر التعرض إلى فقد المعلومات في حالة حدوث تلف أو خلل في أجهزة الحاسبات، وكذلك مخاطر أمن إلكترونية تتعلق بحماية الخصوصية، فقد ينتج عن نقص التأمين الفعال تعرض بيانات العملاء للسرقة. بينما تتعلق **التحديات البشرية**، بنقص الكفاءات والمهارات اللازمة لاستخدام تقنيات التحول الرقمي، وكذلك مقاومة استخدامها من قبل العاملين، حيث

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

تمثل لهم تهديدًا بإحتمالية الاستغناء عنهم واستبدال وظائفهم التقليدية بهذه التقنيات. كما تعبر **التحديات المالية**، عن عدم كفاية الامكانيات المادية اللازمة لتوفير أجهزة وتطبيقات الحاسب والشبكات؛ مما يعني عدم جاهزية البنية التحتية اللازمة للاستخدام، وهو ما يؤدي إلى عدم مقدرة الشركات على الاعتماد على تقنيات التحول الرقمي والاستفادة من منافعها. وترتبط **التحديات الاجتماعية**، بالتفاوت الاجتماعي بين الأفراد، حيث لا تكون جميع الفئات الاجتماعية لديها المهارات والموارد اللازمة للاستفادة الكاملة من منافع تقنيات التحول الرقمي. وأخيرًا، تتعلق **التحديات القانونية**، بضرورة تحديث التشريعات واللوائح القانونية بما يتناسب مع بيئة التحول الرقمي، مما يضمن عدم انتهاك الخصوصية وتحقيق الأمان الرقمي (سلام، ٢٠٢٢؛ الحداد، ٢٠٢٢؛ الهواري، مرزوق، ٢٠٢٣).

وفي ضوء تحديات التحول الرقمي، فإنه يجب تحقيق تضافر جهود كلٍ من الشركات والحكومات والجهات المعنية، بهدف التغلب على هذه التحديات من خلال اتخاذ إجراءات تكفل تحقيق منافع استخدام تقنيات التحول الرقمي، والتي تتضمن توفير الموارد المالية، وتجهيز البنية التحتية، ودعم الإدارة العليا، وتدريب العاملين، بالإضافة إلى أهمية سن القوانين والتشريعات التي تضمن حماية وأمن البيانات والمعلومات، لمنع الاختراقات والهجمات الإلكترونية، وكذلك إعداد برامج لتنمية وعي أفراد المجتمع بأهمية استخدام والاستفادة من تقنيات التحول الرقمي، بما يدعم تحقيق أهداف الشمول المالي.

٢-٧ التقارير المتكاملة (المفهوم، والأهداف، والمبادئ، والإطار، والجودة ومنافعها، والتحديات)

١-٢-٧ مفهوم التقارير المتكاملة

تقوم فكرة إعداد التقارير المتكاملة على دمج جميع التقارير التي تصدرها الشركات بشكل مستقل كالتقارير المالية، وتقرير الحوكمة، وتقرير المسؤولية الاجتماعية، وتقرير الأداء البيئي في تقرير واحد يُطلق عليه تقرير الأعمال المتكامل، بما يوفر لأصحاب المصالح فهم أفضل لأدائها ككل سواء المالي أو غير المالي

(Weli& Betseda, 2021). كما تؤكد التقارير المتكاملة على أهمية الشفافية في إعداد التقارير، بما يحقق نظرة متكاملة حول رؤية الشركات ودورها في المجتمع، مما يحفزها على الالتزام بتحسين أدائها في المستقبل والمساءلة عن مدى تحقيق أهدافها (Indrawati et al., 2017).

وقد عرف المجلس الدولي للتقارير المتكاملة (IIRC) التقارير المتكاملة، بأنها عبارة عن فكر متكامل يؤدي إلى إصدار تقرير دوري متكامل من قبل الشركات، يُعبر عن مدى مقدرتها على تحقيق القيمة بمرور الوقت (Mohammed, 2023). وتُعرف أيضاً التقارير المتكاملة على أنها نظام يجمع ما بين الإفصاح المالي والإفصاح غير المالي في تقرير واحد، بما يوفر رؤية شاملة عن أداء الشركات وإستراتيجيتها، وحوكمتها، وكذلك تأثيرها على أبعاد الاستدامة (Caglio et al., 2020; Vitolla et al., 2020; Harjanto et al., 2025).

كما يمكن التعبير عن التقارير المتكاملة بشكل أكثر شمولاً، على أنها التقارير التي توفر صورة كاملة عن الأداء الحالي والمستقبلي للشركات، بما يعكس إستراتيجياتها وكل من أدائها المالي والبيئي والاجتماعي والحوكمي، بالإضافة إلى الإفصاح عن المعلومات والتنبؤات المستقبلية، وكذلك الإفصاح عن المخاطر الحالية والمحتملة وإستراتيجيات مواجهتها. هذا، فضلاً عن توضيح الآثار المتبادلة لكل من هذه الأبعاد على الآخر في ظل إستراتيجية الشركات ونموذج أعمالها، بما يساعد أصحاب المصالح على تقييم أداء الشركات، ومدى مقدرتها على تحقيق القيمة وتدعيمها في الأجل القصير والمتوسط والطويل، مما يمكنهم من ترشيد اتخاذ القرارات، وبما ينعكس إيجابياً على أدائها المالي (داود وآخرون، ٢٠٢٢؛ الميهي، روفائيل، ٢٠٢٣؛ خليفة، ٢٠٢٣).

يتضح مما تقدم، أن التقارير المتكاملة تعتبر تقارير شاملة تتضمن التقارير المالية وتقارير الاستدامة وتقرير الحوكمة، بهدف توفير كلاً من المعلومات المالية وغير المالية (الكمية والوصفية) الحالية والمستقبلية في ظل إستراتيجية الشركات وأهدافها ونموذج أعمالها، والتي تتعلق بالأداء المالي والبيئي والاجتماعي والاقتصادي والحوكمي، والعلاقة

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان، د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

بينهم والمخاطر التي قد تتعرض لها، بما يوفر رؤية واضحة عن نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات التي تواجه الشركات، حتى يمكن تدعيم نقاط القوة والاستغلال الأمثل للفرص المتاحة، والتغلب على نقاط الضعف ومواجهة التحديات، وهو الأمر الذي يعكس صورة متكاملة تُدعم الأداء الحالي والمستقبلي للشركات أمام أصحاب المصالح، ومن ثم ضمان البقاء والاستمرار في بيئة الأعمال.

٧-٢-٢ أهداف التقارير المتكاملة

هناك العديد من الأهداف التي يسعى إليها إعداد التقارير المتكاملة، حيث تهدف هذه التقارير إلى تلبية احتياجات مختلف أصحاب المصالح من المعلومات اللازمة، والتي تُدعم من مقدرتهم على التقييم المتكامل لأداء الشركات، بما يؤدي إلى ترشيد اتخاذ القرارات التي تُعظم قيمة الشركات في الأجل القصير والمتوسط والطويل، من خلال توفير اتصالات موجزة وواضحة حول كافة جوانب الأداء (الميهي، روفائيل، ٢٠٢٣؛ داود وآخرون، ٢٠٢٢).

كما أشار (IIRC) عام (٢٠١٣، ٢٠٢١) إلى أن هذه التقارير تهدف إلى تحسين جودة المعلومات المتاحة للمستثمرين، من خلال الحد من الإفصاح عن المعلومات الوصفية، مع التوسع في الإفصاح عن المعلومات الكمية التي يمكن قياسها والتحقق منها، بما يؤدي إلى تحسين مقدرة المستثمرين وغيرهم على التنبؤ بأداء الشركات في المستقبل، ومن ثم تخصيص الموارد بشكل أكثر كفاءة وفعالية (مصطفى، ٢٠٢٢) (Rajapaksha & Kehelwalatenna, 2022). بالإضافة إلى أن التقارير المتكاملة تهدف إلى تخفيض عدم تماثل المعلومات بين أصحاب المصالح، وتعزيز المساءلة والإشراف فيما يتعلق بالجوانب المالية (محمود وآخرون، ٢٠٢٤). أيضًا تهدف التقارير المتكاملة إلى إظهار مدى استجابة الشركات للقضايا الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وذلك للمجتمع بصفة عامة ولأصحاب المصالح بصفة خاصة (García- Sánchez & Noguera- Gámez, 2017)، بما يؤدي إلى تحقيق قيمة مضافة للشركات تُعزز من مكانتها في سوق المال، وهو الأمر الذي يؤدي بدوره إلى ارتفاع أسعار أسهمها (Mohammed, 2023).

يتضح مما تقدم، أن الهدف الرئيس لإعداد التقارير المتكاملة يتمثل في تحسين جودة المعلومات المالية وغير المالية والربط بينهما، ومن ثم تخفيض عدم تماثل المعلومات بين أصحاب المصالح، مما ينعكس إيجابياً على ترشيد اتخاذ العديد من القرارات التي تُدعم من قيمة الشركات.

٧-٢-٣ مبادئ إعداد التقارير المتكاملة

يتطلب إعداد التقارير المتكاملة الالتزام بمجموعة من المبادئ التي تعد بمثابة إرشادات تساعد الشركات في تحسين جودتها. وقد تناول العديد من الدراسات هذه المبادئ استناداً إلى الإطار الدولي للتقارير المتكاملة الصادر عن (IIRC) عام (٢٠٢١) منها؛ دراسة كلٍّ من (خليفة، ٢٠٢٣؛ الشافعي، ٢٠٢٤) (IIRC, 2021; Mohammed, 2023)، والتي تتمثل في:

- **التركيز الإستراتيجي والتوجه المستقبلي:** وفقاً لهذا المبدأ يجب أن توفر التقارير المتكاملة رؤية حول إستراتيجية الشركات، ومدى ارتباطها بالمقدرة على تحقيق القيمة في الأجل القصير والمتوسط والطويل، كما يجب أن تتضمن هذه التقارير أيضاً معلومات عن الأداء المستقبلي.
- **الربط بين المعلومات:** يستند هذا المبدأ إلى أن التقارير المتكاملة يجب أن تعمل على الربط بين المعلومات التاريخية والحالية والمستقبلية، وكذلك الربط بين المعلومات المالية وغير المالية، مما يُدعم العلاقات بين مكونات النظام الداخلي للشركات، والتي تتمثل في المدخلات وعمليات التشغيل والمخرجات، بالإضافة إلى تفعيل التغذية العكسية من قبل أصحاب المصالح، والذي يترتب عليه التحسين المستمر لأدائها.
- **العلاقات مع أصحاب المصالح:** يقوم هذا المبدأ على أن التقارير المتكاملة يجب أن توفر رؤية عن طبيعة ونوع علاقات الشركات مع أصحاب المصالح، وكيفية ارتباط هذه العلاقات بتحقيق القيمة مع مرور الوقت، حيث أن تحقيق القيمة يرتبط بمدى إدراك الشركات لإحتياجات أصحاب المصالح والعمل على تلبيتها، بما يؤدي إلى تخفيض عدم التأكد بشأن أدائها في الأجل الطويل، وهو ما ينعكس إيجابياً على تكلفة رأس المال (Ghofar, 2023).

- **الإيجاز:** يتعلق هذا المبدأ بأنه يجب أن تكون التقارير المتكاملة موجزة، بحيث تتضمن جميع إستراتيجيات الشركات والحوكمة وأداء الإستدامة والإتجاهات المستقبلية، دون وجود معلومات زائدة دون جدوى.
- **الموثوقية والإكتمال:** يركز هذا المبدأ على أن المعلومات الواردة في التقارير المتكاملة يجب أن تتميز بالشفافية والإكتمال، وتشمل كل من الإيجابيات والسلبيات بشكل متوازن، وألا تحتوي على أخطاء جوهرية. ويمكن تعزيز الموثوقية بالمراجعة الداخلية، والمراجعة الخارجية.
- **الإتساق والقابلية للمقارنة:** يقوم هذا المبدأ على أنه يجب أن تكون المعلومات الواردة في التقارير المتكاملة متناسقة ومترابطة وبعيدة عن التعقيد، بما يمكن أصحاب المصالح من التحليل المالي وغير المالي بشكل أكثر كفاءة. كما يجب الأخذ في الإعتبار كل من الأداء الماضي، والحالي، والمستقبلي، حتى تكون هذه المعلومات متوازنة وقابلة للمقارنة، وهو الأمر الذي يعكس مدى مقدرة الشركات على تحقيق القيمة في الأجل الطويل.
- **الأهمية النسبية:** طبقاً لهذا المبدأ يجب أن يتم الإفصاح في التقارير المتكاملة عن المعلومات التي يمكن أن تؤثر بشكل جوهري في مقدرة الشركات على تحقيق القيمة في الأجل القصير، والمتوسط، والطويل.
- بناءً على ما تقدم، يتضح أن مبادئ إعداد التقارير المتكاملة تؤكد على أهمية تحقيق خصائص جودة المعلومات، بجانب أهمية التركيز الإستراتيجي والتوجه المستقبلي، والربط بين المعلومات المالية وغير المالية التاريخية والحالية والمستقبلية، وكذلك تدعيم العلاقات مع أصحاب المصالح، وهو الأمر الذي يُدعم بدوره من اتخاذ القرارات بصفة عامة والقرارات الاستثمارية بصفة خاصة، بما ينعكس بشكل إيجابي على تعظيم قيمة الشركات في كل من الأجل القصير والمتوسط والطويل.

٧-٢-٤ إطار التقارير المتكاملة

وفقاً للإطار الصادر عن IIRC عام (٢٠١٣) و عام (٢٠٢١)، فإن التقارير المتكاملة تتكون من ثمانية أبعاد تحتوي على العديد من المعلومات التي يجب على الشركات الإفصاح عنها. وتتمثل هذه الأبعاد في (خليفة، ٢٠٢٣) (IIRC, 2013; Indrawati et al., 2017; Kılıç& Kuzey, 2018; IIRC, 2021)

- **بُعد الرؤية التنظيمية والبيئة الخارجية:** يوفر معلومات عن رؤية، ورسالة، وثقافة، وملكية الشركات، وهيكلها التنظيمي، وطبيعة نشاطها، وكذلك العوامل الخارجية، والتي تؤثر بدورها على أدائها مثل؛ العوامل الاقتصادية، والسياسية، والقانونية، والاجتماعية، والبيئية، والتكنولوجية، وظروف المنافسة، بما يساعد مستخدمي التقارير المتكاملة على تقييم الآثار المترتبة على الأحداث غير المتوقعة، فيما يتعلق بالتدفقات النقدية المستقبلية.
- **بُعد الحوكمة:** يوفر معلومات عن خبرات ومهارات إدارة الشركات، وهيكل الحوكمة، ومدى تطبيق قواعد الحوكمة، ودور الحوكمة في تحديد والإشراف على تنفيذ إستراتيجيات الشركات، وإدارة المخاطر، بما يعزز من مقدرتها على ترشيد اتخاذ القرارات الإستراتيجية، وتحقيق الأهداف الإستراتيجية، وتدعيم العلاقات مع أصحاب المصالح، ومن ثم تعظيم قيمتها بمرور الوقت.
- **بُعد نموذج الأعمال:** يوفر معلومات عن المدخلات الرئيسية للشركات، والابتكارات في الأنشطة والمنتجات والخدمات التي تقدمها، والأسواق التي تستهدفها، وكذلك خدمات ما بعد البيع، والتدفقات النقدية. بالإضافة إلى المعلومات التي تتعلق بتحسين أداء العمليات، وتدريب العاملين، وإدارة العلاقات مع أصحاب المصالح، بما يحقق رضاهم وولاءهم، فضلاً عن المعلومات التي تتعلق بالمسؤولية البيئية والاجتماعية.
- **بُعد الفرص والمخاطر:** يوفر معلومات عن الفرص والمخاطر الداخلية والخارجية، وكذلك تقييم الشركات للفرص والمخاطر المحتملة، والتي قد تؤثر في

مقدرة الشركات على تحقيق القيمة، بما يساعد على توفير الموارد اللازمة واتخاذ الإجراءات التي تؤدي إلى الاستغلال الأمثل للفرص والحد من المخاطر، مما ينعكس إيجابياً على تعظيم قيمتها.

- **بعد الأهداف الإستراتيجية وتخصيص الموارد:** يوفر معلومات عن الأهداف الإستراتيجية التي تسعى الشركات إلى تحقيقها في الأجل القصير والمتوسط والطويل، والإستراتيجيات والخطط التي تتعلق بتخصيص الموارد اللازمة لتحقيق هذه الأهداف، ومشاركة أصحاب المصالح في وضع هذه الإستراتيجيات والخطط والربط بينها، وهو الأمر الذي يعكس رؤية الشركات للمستقبل، وكيفية تحقيق أهدافها، مع مراعاة جوانب الأداء الاجتماعي والبيئي والحوكمي في هذه الإستراتيجيات. بالإضافة إلى توفير معلومات عن عناصر رأس المال الفكري، وتوفير معلومات عن مدى مقدرة الشركات على التكيف مع التغيرات في بيئة الأعمال، ودور الابتكار في تحقيق القيمة والميزة التنافسية لها.
- **بعد الأداء:** يوفر معلومات عن مدى تقدم الشركات في تحقيق أهدافها الإستراتيجية، من خلال مؤشرات الأداء المالي وغير المالي (البيئي، الاجتماعي، الحوكمي) والربط بينها، وكذلك الربط بين أدائها الحالي والماضي والمستقبلي.
- **بعد النظرة المستقبلية:** يوفر معلومات عن حالات عدم التأكد والتحديات التي من المحتمل أن تواجه الشركات في المستقبل عند تنفيذ إستراتيجياتها، والإجراءات التي تتخذها لمواجهة ذلك. بالإضافة إلى توفير معلومات عن الآثار المحتملة لنموذج أعمالها وأدائها المستقبلي، فضلاً عن التوقعات بشأن مؤشرات الأداء الرئيسية، بما يوفر مؤشر لمستخدمي التقارير المتكاملة حول الآفاق المستقبلية طويلة الأجل لأداء الشركات.
- **بعد أساس الإعداد والعرض:** يوفر معلومات عن كيفية تحديد الشركات للمعلومات، والتي يجب أن يتم الإفصاح عنها في التقارير المتكاملة كمياً ومالياً.

يتضح من خلال إطار التقارير المتكاملة أنه يشمل جميع جوانب الأداء، سواء المالي وغير المالي، مع الأخذ في الاعتبار أهمية التركيز على تحقيق الربط بين مختلف جوانب الأداء وإستراتيجية الشركات، بجانب توجيهها نحو ضرورة إدارة المخاطر الحالية أو المحتملة، وكذلك العمل على الاستغلال الأمثل للفرص المتاحة، بما يؤدي إلى تعزيز قيمتها وتدعيم فرص نموها في سوق المال.

٥-٢-٧ جودة التقارير المتكاملة ومنافعها

تتوقف أهمية التقارير بصفة عامة والتقارير المتكاملة بصفة خاصة على مدى اهتمام الشركات بالعمل على تحقيق جودة المعلومات الواردة بها، حيث يعتمد عليها الكثير من أصحاب المصالح لتلبية احتياجاتهم في مختلف المجالات (Pratama et al., 2023). وتُعرف جودة التقارير على أنها عبارة عن دقة وعدالة الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بأداء الشركات، وتعتبر جودة المعلومات عن جودة التقارير المالية، من خلال توفير مجموعة من الخصائص النوعية منها؛ القابلية للتحقق، والقابلية للمقارنة، والشفافية، والمرونة، والملاءمة، والتمثيل الصادق، والتوقيت المناسب. وبالتالي يمكن قياس جودة التقارير المالية من خلال تقييم مدى توافر هذه الخصائص في المعلومات، أو تقييم مدى التزام الشركات بالمعايير المحاسبية، وما تُحدثه المعلومات المالية أو غير المالية من فرق في قرارات مستخدمي تلك التقارير (النقودي، ٢٠٢٣). ويرى Caglio et al. (2020) أن **جودة التقارير المتكاملة** تتحقق من خلال بُعدين، يتعلق **البُعد الأول** بكمية المعلومات التي يجب الإفصاح عنها، حيث تزداد جودة التقارير المتكاملة إذا كانت موجزة وتعتبر عن المعلومات باختصار بما لا يُخل بمضمونها، بينما **البُعد الثاني**، يتعلق بأسلوب الإفصاح عن المعلومات في التقارير المتكاملة، بحيث يتم الإفصاح باستخدام لغة بسيطة والتقليل من استخدام المصطلحات المتخصصة أو الفنية، مع التأكيد على أهمية أن يوفر الإفصاح تمثيلاً محايداً للمعلومات التي يتم الإفصاح عنها.

هذا، وفيما يتعلق **بمنافع جودة التقارير المتكاملة**، فإنها تؤدي إلى تحقيق العديد من المنافع على مستوى الشركات، ومتخذي القرارات، والمحللين الماليين، وغيرهم من

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد عبد الفتاح

أصحاب المصالح. فمن منظور الشركات، تُدعم جودة التقارير المتكاملة من فهم إستراتيجية الشركات، وكيف تؤثر وتتأثر بالقضايا البيئية والاجتماعية والاقتصادية والحوكومية، بالإضافة إلى توفير الوقت والجهد وتخفيض تكلفة رأس المال. كما أنها تُمكن الإدارة من إدراك الفرص الجديدة وتحقيق الاستغلال الأمثل لها، وكذلك إدراك التحديات ومواجهتها، بما يؤدي إلى تدعيم المركز التنافسي للشركات في سوق المال. كما توفر جودة التقارير المتكاملة وسيلة جيدة للإتصال الإستراتيجي مع أصحاب المصالح، بما يُمكنهم من تقييم مدى مقدرة الشركات على تعظيم قيمتها، ومن ثم تدعيم ثقتهم في أدائها. فضلاً عن أن مشاركة العاملين في عملية التفكير المتكامل تساعد في تعزيز ثقافة الابتكار والتعاون بينهم، بما يعزز من ولائهم للشركات، ويخفض من معدل دوران العمالة بها (شاهين وآخرون، ٢٠١٩؛ الميهي، سليم، ٢٠٢٣).

أما من منظور متخذي القرارات، تكمن منافع جودة التقارير المتكاملة في المعلومات التي يتم يتم الإفصاح عنها بشكل متكامل، حيث تعتبر هذه المعلومات بالنسبة للإدارة مصدراً مهماً لاتخاذ العديد من القرارات (García-Sánchez & Noguera-Gámez, 2017). كما أنها تُمكن أصحاب المصالح من تقييم مدى مقدرة الشركات على تحقيق القيمة، من خلال الربط بين إستراتيجيتها وكل من أدائها الاقتصادي والبيئي والاجتماعي والحوكومي، وكذلك الفرص والمخاطر التي تواجهها، بما يؤدي إلى تخفيض عدم تماثل المعلومات، وتخفيض تكاليف الوكالة، وهو الأمر الذي ينعكس إيجابياً على اتخاذ القرارات التي تحقق استقرار أسواق المال (Kılıç & Kuzey, 2018; Albertini, 2019; Ashok & Abhishek, 2019; Vitolla et al., 2020; Rajapaksha & Kehelwalatenna, 2022).

وأخيراً، من منظور المحللين الماليين، فإنه كلما زاد حجم ودقة المعلومات زادت دقة تنبؤات المحللين الماليين، وتعتبر جودة التقارير المتكاملة آلية فعالة تؤدي إلى تدعيم دقة تنبؤات المحللين الماليين بأداء الشركات (Rajapaksha & Kehelwalatenna, 2022; Ghofar, 2023). بالإضافة إلى أن الربط بين إستراتيجية الشركات ومخاطر الاستدامة والفرص المتاحة من خلال

التقارير المتكاملة، يؤدي إلى تخفيض عدم التأكد ويُدعم من تنبؤات المحللين الماليين بالأرباح المستقبلية (Caglio et al., 2020).

يتضح مما تقدم، أنه يمكن تحقيق جودة التقارير المتكاملة من خلال الالتزام بالإفصاح عن أبعاد إطار (IIRC) عام (٢٠٢١)، مع التأكيد على أهمية تحقيق الخصائص النوعية لجودة المعلومات التي تتضمنها هذه الأبعاد مجتمعة، وكذلك الالتزام بالمبادئ التي تقوم عليها هذه التقارير، حيث أن تحقيق جودة التقارير المتكاملة يؤثر بشكل إيجابي في تخفيض عدم تماثل المعلومات بين أصحاب المصالح، وهو الأمر الذي يؤدي إلى ترشيد اتخاذ القرارات المختلفة، وتحسين دقة التنبؤ بأداء الشركات، بما يؤدي إلى تعظيم قيمتها وتحقيق كفاءة أسواق المال.

٧-٢-٦ تحديات إعداد التقارير المتكاملة

على الرغم من أهمية إعداد التقارير المتكاملة ومنافع تحقيق جودتها، إلا أن هناك العديد من التحديات التي تعوق تحقيق هذه المنافع، مما ينعكس سلباً على أداء الشركات وتحقيق احتياجات أصحاب المصالح من هذه التقارير. ويمكن تصنيف هذه التحديات إلى تحديات تتعلق بالبيئة الداخلية، وتحديات تتعلق بالبيئة الخارجية.

وتتمثل **التحديات التي تتعلق بالبيئة الداخلية**، في عدم إدراك الشركات لأهمية الدور الذي تُسهم به التقارير المتكاملة في تحقيق رؤيتها وإستراتيجياتها، وعدم إدراك العاملين بها بدوافع إعداد هذه التقارير، بالإضافة إلى مواجهة معدي التقارير المتكاملة صعوبة في إعدادها، نظراً لكم المعلومات الهائل وكيفية إدارته وإعداده بشكل متكامل، وصعوبة تحديد ما يجب قياسه من معلومات الاستدامة وربطها بالتقارير المالية، حيث يصعب على نظام المعلومات التقليدي أن يقوم بإدارة تلك المعلومات، فضلاً عن ارتفاع تكاليف إعداد هذه التقارير. بينما تتمثل **التحديات التي تتعلق بالبيئة الخارجية** في عدم وجود معيار يوضح كيفية إعداد التقارير المتكاملة وكذلك عدم الالتزام بإطار (IIRC)، مما يترتب عليه عدم المقدرة على تحقيق خصائص جودة المعلومات، بالإضافة إلى عدم اقتناع المساهمين بتحمل التكاليف الناتجة عن إعادة الهيكلة اللازمة لإعداد هذه التقارير، نظراً لإقتناعهم بأن المنافع

المرتتبة عليها لا تبرر التكاليف الناتجة عن إعدادها، فضلاً عن عدم وجود المعرفة الكافية لدى المحللين الماليين وغيرهم من مستخدمي المعلومات، بما يُمكنهم من التعامل مع وتحليل المعلومات الواردة بهذه التقارير والاستفادة منها (عبد العال، ٢٠١٧؛ شاهين وآخرون، ٢٠١٩).

في ضوء ما تقدم، يجب على الشركات والمنظمات المهنية أن تقوم ببذل المزيد من الجهود لدراسة التحديات التي تواجه إعداد التقارير المتكاملة، والبحث عن وتحديد الآليات واتخاذ ما يلزم من إجراءات تنفيذية تساعد في مواجهتها، بهدف الحد منها والتغلب عليها بما يُدعم من قيمة الشركات ويحقق كفاءة سوق المال. وقد يعتبر التحول الرقمي بما يتضمنه من تقنيات أحد أهم هذه الآليات، حيث أنه قد يساعد في التغلب على مشكلة كيفية استيعاب الكم الكبير من المعلومات المالية وغير المالية، والتي يجب الإفصاح عنها في التقارير المتكاملة، وكيفية إدارتها وتحليلها والربط بينها، وهو الأمر الذي يُسهم في تحسين جودة التقارير المتكاملة، وتخفيض عدم تماثل المعلومات بين مختلف أصحاب المصالح، بما يعزز من العلاقات ويدعم ثقة المجتمع ككل في أداء الشركات.

٧-٣ عدم تماثل المعلومات (المفهوم، المشاكل ومنافع الحد منها، والمقاييس)

تعتبر ظاهرة عدم تماثل المعلومات من القضايا المهمة التي شغلت العديد من الباحثين وحازت على اهتمام كبير في أدبيات المحاسبة، لتأثيرها السلبي الملحوظ على كلٍ من الشركات، وأصحاب المصالح، وسوق المال.

٧-٣-١ مفهوم عدم تماثل المعلومات

تشير نظرية الوكالة إلى وجود تعارض بين مصالح كلٍ من الإدارة (الوكيل) والملاك (الأصيل)، حيث غالباً ما يحصل مديرو الشركات على معلومات أفضل عن أدائها الحالي والمستقبلي مقارنةً بالملاك وأصحاب المصالح، مما ينتج عنه حدوث ظاهرة عدم تماثل المعلومات (نصير، ٢٠٢١) (Pratama et al., 2023)، والتي تعرف على أنها عبارة عن معرفة الإدارة والأطراف الداخلية لمعلومات عن الأداء الحالي والمستقبلي للشركات بشكل أكبر

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان، د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

مقارنةً بالمعلومات التي يحصل المساهمون وكذلك أصحاب المصالح الخارجيين، وهو ما يعتبر ميزة معلوماتية لبعض أصحاب المصالح عن غيرهم (مصطفى، ٢٠٢٢). كذلك يُعرفها (Moore (2019 بأنها اختلال التوازن في سوق المال، حيث يمتلك طرف واحد في معاملة حالية أو محتملة معلومات تفوق المعلومات التي يمتلكها الطرف الآخر، من حيث الكمية أو الجودة أو التوقيت.

وبناءً عليه، يمكن القول بأن ظاهرة عدم تماثل المعلومات هي ظاهرة تحدث عندما لا تتوافر المعلومات أمام جميع أصحاب المصالح على قدم المساواة، من حيث كميتها وجودتها وتوقيتها، بما قد يؤدي إلى استغلال بعض أصحاب المصالح ما يتوافر لديهم من معلومات في تحقيق مصالحهم الخاصة، دون النظر إلى مدى إلحاق ذلك بالنفع أو بالضرر بمصالح الآخرين.

٧-٣-٢ مشاكل عدم تماثل المعلومات ومنافع الحد منها

يترتب على وجود عدم تماثل المعلومات ظهور نوعان من المشاكل والتي تحتاج إلى معالجتها، والتي تتمثل في؛ أولاً: **مشكلة الاختيار العكسي**، والتي تحدث نتيجة سوء اختيار المساهمين لوكلائهم، بما يؤدي إلى عدم الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة، مما يضر بمصلحة المساهمين. ويمكن معالجة هذه المشكلة من خلال الاختيار الدقيق للمديرين (الوكلاء) ذوي الخبرات وتطوير قدراتهم، وهو ما يحقق التوازن بين تحقيق مصالحهم ومصالح المساهمين (جمال وآخرون، ٢٠٢٤).

ثانياً: مشكلة المخاطر الأخلاقية، والتي تعبر عن مواجهة المستثمرين مخاطر سوء النية من قبل المديرين، من خلال تنفيذ أعمال تحقق مصالحهم الخاصة دون الاهتمام بتحقيق مصالح المساهمين. ويمكن التغلب على هذه المشكلة من خلال التأكيد على توفير معلومات عن أداء المديرين باستمرار، بالإضافة إلى أهمية توفير آليات للرقابة الفعالة على أدائهم من قبل المساهمين، والتأكيد على الالتزام بالإفصاح في التقارير وفقاً للمعايير المحاسبية، والالتزام بتطبيق قواعد حوكمة الشركات (محسن، عبدالله، ٢٠٢٠).

هذا، ويوجد العديد من الآثار السلبية لظاهرة عدم تماثل المعلومات على مستوى الشركات أو المستثمرين وسوق المال، فعلى **مستوى الشركات** يؤدي عدم تماثل

المعلومات إلى ارتفاع تكلفة التمويل، بينما على مستوى **المستثمرين وسوق المال** يؤدي عدم تماثل المعلومات إلى ضعف الثقة في المعلومات المتاحة، ومن ثم اتخاذ قرارات غير سليمة، والذي ينعكس بدوره سلبيًا على أسعار وعوائد الأسهم واستقرار سوق المال، وهو الأمر الذي يعني ضرورة العمل على الحد من ظاهرة عدم تماثل المعلومات من أجل تحقيق المنافع التي تترتب على ذلك (جمال وآخرون، ٢٠٢٤). وتتمثل **منافع الحد من عدم تماثل المعلومات**، في مساعدة المستثمرين على تقييم الفرص الاستثمارية المتاحة بشكل سليم، بما يضمن ترشيد اتخاذ القرارات الاستثمارية، كما أن توفير المزيد من المعلومات النوعية التي تتسم بالشفافية تساعد في التمييز بين المديرين ذوي السلوك المهني والأخلاقي، والمديرين ذوي السلوك الانتهازي، مما يقلل من تكاليف الوكالة (Bushman & Smith, 2001).

٣-٣-٧ مقاييس عدم تماثل المعلومات

هناك خمسة مقاييس تستخدم لقياس عدم تماثل المعلومات، والتي تتمثل في (السيد، مصطفى، ٢٠٢٣): المقياس الأول: **درجة الفشل المالي Altman Z-Score**: وهو عبارة عن مقياس يضم خمس نسب تتمثل في نسبة رأس المال العامل لإجمالي الأصول، ونسبة العوائد المحققة لإجمالي الأصول، ونسبة صافي الربح المحقق قبل الفوائد لإجمالي الأصول، ونسبة المبيعات لإجمالي الأصول، وأخيرًا، نسبة القيمة السوقية لحقوق الملكية لإجمالي الالتزامات وحقوق الملكية. وفي حالة حصول الشركات وفقًا لهذا المقياس على Z منخفضة، فهذا يعني ارتفاع درجة عدم تماثل المعلومات.

بينما يتمثل المقياس الثاني في: **نسبة الإفلاس Bankruptcy ratio**: وفقًا لهذا المقياس كلما زادت نسبة الإفلاس في الشركات، دل ذلك على ارتفاع عدم تماثل المعلومات، وتضليل المستثمرين. ويعبر المقياس الثالث عن: **نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية Market to Book ratio**: وطبقًا له كلما ارتفعت القيمة السوقية عن القيمة الدفترية بشكل مبالغ فيه، دل ذلك على ارتفاع عدم تماثل المعلومات. أما المقياس الرابع يتعلق **بنسبة الالتزامات Liabilities ratio**: والذي يشير إلى أن ارتفاع عدم تماثل المعلومات يؤدي إلى انخفاض السيولة في الشركات،

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

مما يزيد الحاجة إلى التمويل الخارجي، ومن ثم زيادة معدلات الرافعة المالية. وأخيراً، المقياس الخامس المتمثل في: **مدى سعر السهم Bid Ask Spread**: وهو من أكثر المقاييس دقة واستخداماً، ووفقاً له كلما كان هناك فرق بين أعلى سعر للأسهم عند الشراء وأقل سعر للأسهم عند البيع، دل ذلك على ارتفاع عدم تماثل المعلومات (Cormier et al., 2013).

هذا، وفي ظل تعدد المقاييس التي يمكن استخدامها في قياس عدم تماثل المعلومات، فإنه يجب على الشركات وأصحاب المصالح الاعتماد على المقياس الذي يسهل استخدامه ويتوافر بياناته، بما يساعد في تحديد مستوى عدم تماثل المعلومات، وفي حالة ارتفاع هذا المستوى فإنه يتطلب من الشركات اتخاذ ما يلزم من إجراءات فعالة تعمل على تخفيضه، بما يؤدي إلى تحسين جودة التقارير المالية وغير المالية، وتحقيق أهداف أصحاب المصالح، واستقرار سوق المال.

٧-٤ تحليل الدراسات السابقة واشتقاق فروض البحث

وفقاً للتساولين الرئيسيين لمشكلة البحث وأهدافه، يمكن تقسيم الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث إلى المجموعات التالية:

٧-٤-١ **المجموعة الأولى:** الدراسات التي تناولت العلاقة بين تقنيات التحول الرقمي وجودة التقارير المتكاملة.

٧-٤-٢ **المجموعة الثانية:** الدراسات التي تناولت العلاقة بين جودة التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات.

٧-٤-٣ **المجموعة الثالثة:** الدراسات التي تناولت العلاقة بين تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات.

٧-٤-٤ **المجموعة الرابعة:** الدراسات التي تناولت العلاقة غير المباشرة بين تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات من خلال توسيط جودة التقارير المتكاملة.

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان، د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

١-٤-٧ المجموعة الأولى: الدراسات التي تناولت العلاقة بين تقنيات التحول الرقمي وجودة التقارير المتكاملة

يتضح للباحثين من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين تقنيات التحول الرقمي والتقارير المتكاملة أن هناك دراسات تناولت العلاقة بين التحول الرقمي بصفة عامة والتقارير المالية، أو تقارير الاستدامة (الأداء البيئي، الاجتماعي، الحوكمي) على اعتبارها من أهم أبعاد جودة إطار التقارير المتكاملة، أو التقارير المتكاملة، ودراسات أخرى ركزت على تناول العلاقة بين تقنية أو أكثر من تقنيات التحول الرقمي والتقارير المالية أو تقارير الاستدامة أو التقارير المتكاملة. وبالتالي يتم تقسيم الدراسات في هذه المجموعة وفقاً للعلاقة التحول الرقمي بصفة عامة والتقنيات التي يتضمنها بصفة خاصة بالتقارير المالية، أو تقارير الاستدامة، أو التقارير المتكاملة.

أولاً: الدراسات التي تناولت العلاقة بين التحول الرقمي والتقارير المالية كأحد أهم أبعاد جودة التقارير المتكاملة، فقد تناول العديد من الدراسات العلاقة بين التحول الرقمي بصفة عامة والتقارير المالية منها؛ دراسة كل من (Phornlaphatrachakorn & Na، 2021; Rammal et al., 2023; Chepkorir & Kariuki, 2024)، (شنن، ٢٠٢٣؛ أحمد، ٢٠٢٣؛ عبد اللطيف وآخرون، ٢٠٢٤)، والتي أكدت نتائجها على أن هناك علاقة إيجابية ومعنوية بين التحول الرقمي وجودة التقارير المالية، حيث أن استخدام تقنيات التحول الرقمي يؤدي إلى تحسين جودة التقارير المالية، من خلال تحقيق خصائص جودة المعلومات التي يتم الإفصاح عنها.

كما تناول العديد من الدراسات العلاقة بين تقنية واحدة من تقنيات التحول الرقمي والتقارير المالية، فمن منظور تقنية البيانات الضخمة، قامت دراسة (شحاتة، ٢٠١٨) باقتراح نموذج لاستخدام تقنية تحليل البيانات الضخمة في تحسين جودة التقارير المالية وانعكاسها على مؤشرات تقييم الأداء الإستراتيجي، من خلال إجراء دراسة ميدانية تضمنت أربع فئات وهم مُعدي التقارير المالية بالمؤسسات المالية وشركات الاتصالات، ومسؤولي المنصات الإلكترونية، والمحللين الماليين، والمستثمرين، بالإضافة إلى تقديم دليل تطبيقي للبنك التجاري الدولي كأول البنوك

التجارية في مصر الذي استخدم هذه التقنية. وتوصلت النتائج إلى أن هناك علاقة إيجابية ومعنوية بين استخدام تقنية تحليل البيانات الضخمة وكل من تحسين جودة التقارير المالية ومؤشرات تقييم الأداء الإستراتيجي، كما أن استخدام البنك التجاري الدولي لها يؤدي إلى توفير تقارير الوقت الحقيقي (التقارير الآنية) التي تساعد في تقييم الأداء الاستراتيجي، وترشيد اتخاذ القرارات.

واختبرت دراسة (Younis, 2020) أثر استخدام تقنية تحليل البيانات الضخمة على تحسين جودة التقارير المالية في البيئة السعودية، من خلال إجراء دراسة ميدانية على عينة من الأكاديميين والمحللين الماليين، والمحاسبين، والخبراء في مجال تحليل البيانات الضخمة عام (٢٠١٩). وتوصلت النتائج إلى أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي لاستخدام هذه التقنية على تحسين جودة المعلومات المحاسبية، ومن ثم جودة التقارير المالية. وهو ما أكدت عليه نتائج دراسة (Zraqat, 2020) من خلال إجراء دراسة ميدانية في شركات الاتصالات الأردنية، وكذلك نتائج دراسة (قنديل، ٢٠٢٤) من خلال إجراء دراسة ميدانية على الشركات المصرية المدرجة في مؤشر (EGX30). وهدفت دراسة (أحمد، ٢٠٢٤) إلى تحديد مزايا ومعوقات تقنية تحليل البيانات الضخمة، واختبار أثر استخدامها على جودة التقارير المالية، بالتطبيق على عينة مكونة من (٥٨) شركة مدرجة في البورصة المصرية في الفترة من عام (٢٠١٧) وحتى عام (٢٠٢١)، بالإضافة إلى إجراء دراسة ميدانية على عينة من المحللين الماليين، والمراجعين الخارجيين، وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية، وخبراء تحليل البيانات الضخمة. وأوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المستقصى منهم حول منافع ومعوقات تقنية تحليل البيانات الضخمة. كما أكدت نتائج الدراسة التطبيقية على أن هناك علاقة إيجابية ومعنوية بين استخدام هذه التقنية وجودة التقارير المالية.

ومن منظور تقنية الحوسبة السحابية، اختبرت دراسة (Tamunotonye & Fred-Horsfall, 2023) أثر استخدام تقنية الحوسبة السحابية على جودة التقارير المالية، من خلال إجراء دراسة ميدانية على عينة مكونة من (٥) بنوك في نيجيريا.

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

وأوضحت النتائج أن برامج الحوسبة السحابية تؤثر إيجابياً ولكن بشكل غير معنوي على جودة التقارير المالية، وأن كلٍ من البنية التحتية للحوسبة السحابية ومنصة الحوسبة السحابية يؤثر إيجابياً ومعنوياً على جودة التقارير المالية، في حين أن شبكة الحوسبة السحابية تؤثر سلبياً ومعنوياً على جودة التقارير المالية. وأكدت نتائج دراسة (Shakatreh et al., 2023) التي اختبرت أثر استخدام تقنية الحوسبة السحابية على جودة التقارير المالية، من خلال إجراء دراسة ميدانية على (١٠) بنوك تجارية، وكذلك دراسة (Akai et al., 2023) التي اعتمدت أيضاً على إجراء دراسة ميدانية في (١٠) بنوك في نيجيريا، على أن تقنية الحوسبة السحابية تلعب دوراً إيجابياً في تحسين جودة التقارير المالية، وهو ما يتفق مع نتائج دراسة (Esawi et al., 2025) التي قامت بإجراء دراسة ميدانية في بنك مصر، والتي أكدت أيضاً على أن خصائص تقنية الحوسبة السحابية تؤثر بشكل إيجابي ومعنوي على جودة التقارير المالية.

وقامت دراسة (إسحاق، ٢٠٢٤) بقياس أثر تحسين جودة الإفصاح المحاسبي على القرارات الاستثمارية في ظل استخدام تقنية الحوسبة السحابية، من خلال إجراء دراسة ميدانية على عينة من الشركات المدرجة في مؤشر (EGX30)، وقد شملت الدراسة المحاسبين والمديرين والمستثمرين وأعضاء هيئة التدريس. وتوصلت النتائج إلى أن استخدام هذه التقنية يؤدي إلى تحسين جودة الإفصاح المحاسبي في التقارير المالية، ومن ثم ترشيد اتخاذ القرارات الاستثمارية. كما أكدت دراسة (Wahhab et al., 2024) التي اختبرت أثر استخدام تقنية الحوسبة السحابية على تعزيز جودة التقارير المالية في الأسواق الناشئة، من خلال إجراء دراسة ميدانية على عينة شملت (١١٨) موظف من الشركات المساهمة المدرجة في بورصة العراق، على أن هناك تأثيراً إيجابياً ومعنوياً لاستخدام هذه التقنية على تحسين جودة التقارير المالية، بما يتوافق مع معايير التقارير المالية الدولية.

ومن منظور تقنية سلاسل الكتل، فقد اختبرت دراسة (Borhani et al., 2021) أثر استخدام تقنية سلاسل الكتل على التقارير المالية، من خلال إجراء دراسة ميدانية على عينة من مُعدي ومستخدمي التقارير المالية. وأوضحت النتائج أن استخدام هذه التقنية يؤثر

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان، د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

إيجابياً في جودة خصائص المعلومات، والذي يُسهم بدوره في تحسين جودة التقارير المالية. وكذلك اختبرت دراسة (Shanti& Elessa, 2023) أثر استخدام تقنية سلاسل الكتل على جودة المعلومات المحاسبية وفعالية حوكمة الشركات، من خلال إجراء دراسة ميدانية شملت المحللين الماليين، ومراقبي الحسابات، والمساهمين، والمديرين الماليين في البنوك الأردنية. وتوصلت النتائج إلى أن استخدام هذه التقنية يؤدي إلى تحسين جودة المعلومات المحاسبية بالبنوك، وتحسين فعالية حوكمة الشركات. كما هدفت دراسة (Rawashdeh, 2024) إلى اختبار أثر استخدام تقنية سلاسل الكتل على درجة الثقة في التقارير المالية، من خلال إجراء دراسة ميدانية على عينة من المحاسبين. وأظهرت النتائج أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي لاستخدام هذه التقنية على جودة التقارير المالية، تخفيض المخاطر الأخلاقية، وتخفيض عدم تماثل المعلومات. وقامت أيضاً دراسة (Lootah, 2024) باختبار أثر استخدام تقنية سلاسل الكتل على دقة التقارير المالية والشفافية والحد من الغش، من خلال إجراء دراسة ميدانية شملت عينة من مُعدي التقارير المالية والمراجعين، وخبراء التكنولوجيا المالية، والأكاديميين في دولة الإمارات. وأوضحت النتائج أن هناك علاقة إيجابية ومعنوية بين استخدام هذه التقنية وكلٍ من الدقة والشفافية والحد من الغش عند إعداد التقارير المالية، مما يعزز من الثقة والكفاءة في المعاملات المالية.

ومن منظور تقنية الذكاء الاصطناعي، فقد اتفقت نتائج دراستنا (القاضي، ٢٠٢٣؛ عقيلي، ٢٠٢٤) على أن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تحسين جودة التقارير المالية، من خلال اعتماد دراسة (القاضي، ٢٠٢٣) على عينة مكونة من (٧) شركات بقطاع الاتصالات والإعلام وتكنولوجيا المعلومات في الفترة من عام (٢٠٢٠) وحتى عام (٢٠٢٢)، واستخدام دراسة (عقيلي، ٢٠٢٤) عينة مكونة من (٧) شركات للتشبيد والاستثمار العقاري في الفترة من عام (٢٠٢١) وحتى عام (٢٠٢٣). كما اختبرت دراسة (Khan et al., 2024) أثر استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي على التقارير المالية، وكذلك اختبار دور جودة المراجعة كمتغير مُعدّل في هذه العلاقة، من خلال الاعتماد على (٢٩١٢) مشاهدة بالتطبيق على الشركات غير المالية المدرجة في البورصة في الفترة من عام (٢٠١٠) وحتى عام (٢٠٢٣).

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

وأوضحت النتائج أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي لاستخدام هذه التقنية على جودة التقارير المالية، ويزداد هذا التأثير في ظل ارتفاع مستوى جودة المراجعة وتكاليها. **ومن منظور تقنية إنترنت الأشياء**، فقد تناولت دراسة (علي وآخرون، ٢٠٢٢) اختبار أثر تفعيل أنشطة المراجعة الداخلية في ظل استخدام تقنية إنترنت الأشياء على جودة التقارير المالية بالشركات الكويتية، من خلال إجراء دراسة ميدانية. وتوصلت النتائج إلى أن هناك اختلافات ذات دلالة معنوية بين آراء المستقصى منهم بشأن طبيعة ومنهجية إجراءات المراجعة الداخلية في ظل استخدام تقنية إنترنت الأشياء، بالإضافة إلى أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي بين تفعيل أنشطة المراجعة الداخلية باستخدام تقنية إنترنت الأشياء وتحسين جودة التقارير المالية. **وأخيراً من منظور لغة تقارير الأعمال القابلة للإمتداد**، فقد اختبرت دراسة (Abhishek et al., 2024) أثر استخدام لغة (XBRL) على جودة التقارير المالية، من خلال إجراء دراسة ميدانية على عينة من المحاسبين والمراجعين. وأظهرت النتائج أن استخدام هذه اللغة يؤثر إيجابياً ومعنوياً على جودة التقارير المالية. هذا، وقد تناول بعض الدراسات **علاقة التكامل بين أكثر من تقنية من تقنيات التحول الرقمي والتقارير المالية** منها؛ دراسة (Wu et al., 2019) التي هدفت إلى اقتراح نموذج للتكامل بين تقنية سلاسل الكتل وتقنية إنترنت الأشياء، بغرض تحسين جودة المعلومات المحاسبية. وتوصلت النتائج إلى أن التكامل بينهما يؤدي إلى تحسين جودة المعلومات المحاسبية، وهو ما ينعكس إيجابياً على جودة التقارير المالية. كما قامت دراسة (حسين، ٢٠٢٣) باختبار أثر التكامل بين تقنية سلاسل الكتل وتقنية الحوسبة السحابية على جودة التقارير المالية الرقمية. وخُصت النتائج إلى أن التكامل بينهما يؤدي إلى تحسين جودة التقارير المالية الرقمية. وأيضاً تناولت دراسة (النفودي، ٢٠٢٣) اختبار أثر التكامل بين تقنية سلاسل الكتل ولغة (XBRL) على جودة التقارير المالية، وتوصلت النتائج إلى أن ذلك التكامل يؤدي إلى تحقيق خصائص جودة المعلومات المحاسبية بما يُدعم جودة التقارير المالية.

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

ثانياً: الدراسات التي تناولت العلاقة بين التحول الرقمي وتقارير الاستدامة

كأحد أهم أبعاد جودة التقارير المتكاملة، فقد تناول العديد من الدراسات العلاقة بين التحول الرقمي بصفة عامة وتقارير الاستدامة منها؛ دراسة كلٍ من (e.g. Vărzaru, 2022; Mehedintu & Soava, 2023; Jin & Mirza, 2024; Pizzi et al., 2024)، والتي توصلت إلى أن استخدام التحول الرقمي يؤثر إيجابياً ومعنوياً على جودة تقارير الاستدامة، من خلال تحسين جودة الإفصاح عن الأداء البيئي والاجتماعي والحوكمي والاقتصادي، بما يؤدي إلى تقييم أداء الشركات بشكل أكثر دقة وكفاءة من قبل أصحاب المصالح. كما أشارت دراسة (Petcu et al., 2024) التي اختبرت أثر دمج تكنولوجيا التحول الرقمي في المحاسبة وإعداد تقارير الاستدامة على جودة المعلومات المحاسبية، من خلال إجراء دراسة ميدانية على عينة من أعضاء الهيئات المهنية المختلفة، والمهتمين بالتحول الرقمي، ومستخدمي الحوسبة السحابية، إلى أن كلٍ من التحول الرقمي ورقمنة المحاسبة ورقمنة التقارير المستدامة، يساعد في تحقيق جودة المعلومات الواردة بهذه التقارير.

كما تناول العديد من الدراسات العلاقة بين تقنية واحدة من تقنيات التحول الرقمي وتقارير الاستدامة. فمن منظور تقنية تحليل البيانات الضخمة، قامت دراسة (Dubey et al., 2019) باختبار أثر استخدام تقنية تحليل البيانات الضخمة على الأداء البيئي والاجتماعي، بالتطبيق على عينة مكونة من (٢٠٥) شركة صناعية في الهند. وتوصلت النتائج إلى أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي لاستخدام هذه التقنية على كلٍ من الأداء البيئي والاجتماعي، بما يؤدي إلى تعزيز الاستدامة البيئية والاجتماعية في الشركات. وهو ما أكدت عليه دراسة (عثمان، ٢٠٢٢) التي اختبرت أثر استخدام تقنية تحليل البيانات الضخمة على تحسين جودة الإفصاح عن التنمية المستدامة، من خلال إجراء دراسة ميدانية في الشركات الصناعية المدرجة في البورصة المصرية. وأظهرت النتائج أن استخدام تلك التقنية يؤدي إلى تحسين جودة الإفصاح عن أبعاد التنمية المستدامة.

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

ومن منظور تقنية الحوسبة السحابية أظهرت دراسة (Sarkar, 2024) التي اختبرت أثر استخدام تقنية الحوسبة السحابية في نظم إدارة البيانات البيئية والاجتماعية والحوكومية لإعداد تقارير الاستدامة بالتطبيق على قطاع الطاقة المتجددة، أن استخدام هذه التقنية يؤدي إلى تخفيض وقت معالجة البيانات بنسبة ٤٥٪، مع انخفاض إدخال البيانات يوميًا بنسبة ٩٣٪، وتحسين دقة البيانات بنسبة ٩٨,٥٪، وتوفير نظام للرقابة في الوقت الفعلي بنسبة ٩٩,٩٩٪، بالإضافة إلى أن نظم الأداء البيئي والاجتماعي والحوكومي (ESG) التي تعتمد على استخدام تلك التقنية لا تعمل على تعزيز الكفاءة التشغيلية فحسب، بل تؤدي أيضًا إلى تلبية متطلبات الاستدامة وتوقعات أصحاب المصالح بشكل أفضل، مما يوفر معيارًا جديدًا لإعداد تقارير الاستدامة وتحسين جودتها.

ومن منظور تقنية سلاسل الكتل، هدفت دراسة (Pizzi et al., 2022) إلى اختبار أثر استخدام تقنية سلاسل الكتل على تقارير الاستدامة، من خلال إجراء دراسة حالة على بنك ميديولانوم في إيطاليا. وتوصلت النتائج إلى أن استخدام هذه التقنية يسهم في تحسين جودة تقارير الاستدامة، وهو ما يؤدي إلى تخفيض عدم تماثل المعلومات. كما أكدت نتائج دراسة (Jiang et al., 2022) التي اختبرت أثر استخدام تقنية سلاسل الكتل على تقارير الأداء البيئي والاجتماعي والحوكومي (ESG)، بالتطبيق على شركة تسلا التي تعمل في صناعة السيارات الكهربائية، على أن استخدام هذه التقنية يؤدي إلى تحسين جودة الإفصاح عن (ESG)، بما يوفر تقارير متكاملة ودقيقة وموثوق فيها.

ومن منظور تقنية إنترنت الأشياء، تناولت دراسة (شاهين، شحاتة، ٢٠٢١) قياس أثر استخدام تقنية إنترنت الأشياء على تحسين مستوى شفافية تقارير الاستدامة، من خلال إجراء دراسة ميدانية على عينة من مسؤولي الإدارة المالية وإدارة تكنولوجيا المعلومات في الشركات المدرجة في البورصة المصرية، والأكاديميين بقسم المحاسبة والمراجعة بالجامعات المصرية. وتوصلت النتائج إلى أن استخدام هذه التقنية يؤدي إلى تحسين مستوى شفافية تقارير الاستدامة، مما يدعم من تقييمها من قبل أصحاب المصالح. **ومن منظور لغة تقارير الأعمال القابلة للإمتداد**، تناولت دراسة (سليمان، ٢٠١٧) أثر استخدام لغة (XBRL) على إعداد تقارير الاستدامة، من خلال إجراء

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

دراسة ميدانية شملت عينة من الأكاديميين والمحللين الماليين. وخلصت النتائج إلى أن استخدام هذه اللغة في إعداد تقارير الاستدامة يساعد في سرعة توفير المعلومات المالية وغير المالية الملائمة، وتحديثها باستمرار والاعتماد عليها، بالإضافة إلى أن توحيد شكل الإفصاح عن المعلومات يؤدي إلى تخفيض عدم تماثل المعلومات. كما أكدت دراسة (Faccia et al., 2021) التي اختبرت أثر دمج الإفصاح عن الأداء البيئي والاجتماعي والحوكمي (ESG) في قائمة الدخل واستخدام لغة (XBRL) على الإفصاح عن الاستدامة، وتوصلت النتائج إلى أن دمج تقارير (ESG) في قائمة الدخل، واستخدام هذه اللغة يضمن تحقيق الإفصاح العادل والقابل للمقارنة عن أداء الاستدامة للشركات. وأشارت نتائج دراسة (Mousa & Ozili, 2022) التي اختبرت أثر استخدام لغة (XBRL) على إعداد تقارير الاستدامة، من خلال إجراء دراسة حالة على إحدى شركات التأمين، إلى أن استخدام هذه اللغة في إعداد تقارير الاستدامة يسهم في جمع ومعالجة وتخزين والإفصاح عن معلومات الاستدامة، بما يلبي احتياجات المستخدمين من المعلومات المالية وغير المالية.

ثالثاً: الدراسات التي تناولت العلاقة بين التحول الرقمي والتقارير المتكاملة. فمن

منظور تقنية تحليل البيانات الضخمة، اختبرت دراسة (الميهي، سليم، ٢٠٢٣) أثر استخدام تقنية تحليل البيانات الضخمة على تحسين جودة التقارير المتكاملة، من خلال إجراء دراسة ميدانية على عينة من المحاسبين والمراجعين ومحليي البيانات والمديرين والأكاديميين. وخلصت النتائج إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المستقضى منهم بشأن واقع هذه التقارير في مصر، حيث أن الشركات المدرجة في البورصة المصرية تلتزم بإعدادها، بالإضافة إلى أن هناك علاقة إيجابية ومعنوية بين استخدام هذه التقنية وأبعاد جودة التقارير المتكاملة، والتي تتمثل في جودة التقارير المالية وجودة تقارير الاستدامة. كما قامت دراسة (محمد وآخرون، ٢٠٢٤) باختبار أثر استخدام تقنية تحليل البيانات الضخمة على التقارير المتكاملة، من خلال إجراء دراسة ميدانية على عينة من مديري الشركات ومراجعي الحسابات والمحللين الماليين. وتوصلت النتائج إلى أن هناك اتفاق بين آراء المستقضى منهم بشأن الدور المرتقب لهذه التقارير في تحقيق القيمة للشركات، وكذلك أهمية

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان، د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

محتوى معلومات التقارير المتكاملة في دعم خصائص جودة المعلومات، في حين أن هناك فروق جوهرية بين آراء المستقصى منهم بشأن أثر استخدام هذه التقنية على جودة التقارير المتكاملة.

ومن منظور تقنية الحوسبة السحابية، تناولت دراسة (الشيخ، ٢٠٢٢) تحليل طبيعة تقنية الحوسبة السحابية، ودورها في تحسين جودة المعلومات الواردة بالتقارير السردية (التقارير الإستراتيجية، وتقارير الإدارة، وتقارير الاستدامة، وتقارير المخاطر)، من خلال إجراء دراسة ميدانية شملت مسؤولي الإدارة المالية وإدارة تكنولوجيا المعلومات بالشركات المدرجة في البورصة المصرية، وكذلك عدد من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية والمهتمين بالمهنة. وأظهرت النتائج أن استخدام هذه التقنية يؤثر إيجابياً ومعنوياً على جودة التقارير السردية، حيث أنه يساعد في توفير معلومات ملائمة عن العمليات الاقتصادية، وآثارها البيئية والاجتماعية.

ومن منظور تقنية الذكاء الاصطناعي، تناولت دراسة (Doni et al., 2023) أثر الإفصاح عن أنشطة تقنية الذكاء الاصطناعي في التقارير المتكاملة، بالتطبيق على عينة مكونة من أفضل (١٠٠) شركة من الشركات الصناعية والخدمية. وأوضحت النتائج أن هذه الأنشطة تساعد في الحد من الاستهلاك وإعادة التدوير والتصنيع والتصميم، بما يؤثر إيجابياً على إيرادات الشركات، بالإضافة إلى أن الإفصاح عن تلك الأنشطة في التقارير المتكاملة يؤدي إلى تحسين جودتها، ومن ثم ترشيد قرارات المستثمرين. **ومن منظور تقنية إنترنت الأشياء،** قامت دراسة (السيد وآخرون، ٢٠٢٣) بإجراء دراسة ميدانية لاختبار مستوى استخدام تقنية إنترنت الأشياء، ومستوى مراجعة التقارير المتكاملة، وكذلك اختبار أثر استخدام هذه التقنية على التقارير المتكاملة في الهيئات الحكومية. وتوصلت النتائج إلى أن كلٍ من مستوى استخدام تقنية إنترنت الأشياء ومستوى مراجعة التقارير المتكاملة متوسط، بالإضافة إلى أن استخدام هذه التقنية يؤثر إيجابياً ومعنوياً على مراجعة التقارير المتكاملة، حيث تسهم تقنية إنترنت الأشياء في تحسين جودة التقارير المتكاملة. كما اختبرت دراسة (Harjanto et al., 2025) أثر استخدام تقنية إنترنت الأشياء على التقارير المتكاملة واتخاذ القرارات، من خلال إجراء دراسة ميدانية على عينة من الشركات المدرجة

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

في بورصة إندونيسيا. وأظهرت النتائج أن هناك علاقة إيجابية ومعنوية بين استخدام هذه التقنية وكل من التقارير المتكاملة وترشيد اتخاذ القرارات، حيث يعزز استخدامها من الدقة والكفاءة والشفافية والمساءلة والرقابة عند إعداد التقارير المتكاملة بشكل كبير، والذي يُدعم بدوره من ثقة ومصداقية التقارير المتكاملة وصورة الشركات لدى أصحاب المصالح.

من منظور لغة تقارير الأعمال القابلة للإمتداد، اتفقت نتائج دراسة كل من (La

Torre et al., 2018; Efimova et al., 2019; Ashok& Abhishek, 2019) (محمد، ٢٠٢٣)، من خلال اختبار أثر استخدام لغة تقارير الأعمال القابلة للإمتداد على التقارير المتكاملة، على أن استخدام لغة (XBRL) يلعب دورًا إيجابيًا ومعنويًا في تعزيز جودة التقارير المتكاملة، حيث أنه يوفر إفصاح أكثر جودة لأصحاب المصالح بما يمكنهم من الوصول إلى المعلومات واسترجاعها وفقًا لاحتياجاتهم، وعو الأمر الذي يدعم من صورة الشركات وقيمتها وتحقيق التنمية المستدامة.

بناءً على ما تقدم، يتضح للباحثين؛ أولاً: أن هناك اتفاق بين نتائج الدراسات

السابقة على أن استخدام تقنيات التحول الرقمي يؤدي إلى تحسين جودة كل من التقارير المالية وتقارير الاستدامة والتقارير المتكاملة، فيما عدا دراسة كل من (Tamunotonye& Fred-Horsfall, 2023) (محمد وآخرون، ٢٠٢٤). ثانيًا: غالبية الدراسات ركزت على تناول العلاقة بين التحول الرقمي والتقارير المالية يليها تقارير الاستدامة ثم التقارير المتكاملة؛ أي أن هناك ثدرة -في حدود علم الباحثين- في الدراسات العربية والأجنبية التي اهتمت بتناول العلاقة بين تقنيات التحول الرقمي والتقارير المتكاملة. ثالثًا: معظم الدراسات ركزت على تناول علاقة تقنية واحدة فقط من تقنيات التحول الرقمي بالتقارير المالية أو تقارير الاستدامة أو التقارير المتكاملة؛ أي أن هناك قلة -في حدود علم الباحثين- في الدراسات العربية والأجنبية التي اهتمت بتناول العلاقة بين أكثر من تقنية من تقنيات التحول الرقمي والتقارير المتكاملة. رابعًا: غالبية الدراسات استخدمت الدراسة الميدانية سواء بالتطبيق على الشركات أو البنوك؛ أي أن هناك ثدرة -في حدود علم الباحثين- في الدراسات العربية والأجنبية التي استخدمت الدراسة التطبيقية، مما يتطلب المزيد من البحث والدراسة في اختبار أثر

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

استخدام أكثر من تقنية من تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة، من خلال إجراء دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في البورصة المصرية. وبالتالي يمكن صياغة واشتقاق الفرض الأول للبحث على النحو التالي:

H₁: يؤثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة في الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية.

٧-٤-٢ المجموعة الثانية: الدراسات التي تناولت العلاقة بين جودة التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات

يمكن توضيح العلاقة بين اهتمام الشركات بإعداد التقارير المتكاملة وجودة الإفصاح عنها، ومدى تأثير ذلك على عدم تماثل المعلومات من خلال استقراء نتائج الدراسات السابقة التي تناولت هذه العلاقة منها، دراسة (Martínez-Ferrero et al., 2016) التي اختبرت العلاقة بين الإفصاح الاختياري عن تقارير الاستدامة وتخفيض عدم تماثل المعلومات، بالتطبيق على عينة مكونة من (٥٧٥) شركة في الفترة من عام (٢٠٠٣) وحتى عام (٢٠٠٩). وقد أظهرت النتائج وجود علاقة سلبية ومعنوية بين الإفصاح الاختياري عن هذه التقارير وعدم تماثل المعلومات، ومن ثم تخفيض مشاكل الوكالة. وهو ما أكدت عليه نتائج دراسة (García-Sánchez & Noguera-Gámez, 2017)، بالتطبيق على (٩٩٥) شركة من (٢٧) دولة في الفترة من عام (٢٠٠٩) وحتى عام (٢٠١٣)، والتي أشارت أيضًا إلى أن تخفيض عدم تماثل المعلومات ومشاكل الوكالة، يؤدي إلى ترشيد القرارات التي يتم اتخاذها من قبل الشركات والمستثمرين.

كما اتفقت نتائج دراسة (Rajabaksha & Kehelwalatenna, 2022) مع نتائج دراستنا (Martínez-Ferrero et al., 2016; García-Sánchez & Noguera-Gámez, 2017)، حيث اختبرت العلاقة بين جودة التقارير المتكاملة وتخفيض عدم تماثل المعلومات، بالتطبيق على بيانات (٦) أعوام قبل اعتماد التقارير المتكاملة من عام (٢٠٠٧) وحتى عام (٢٠١٢)، و (٦) أعوام بعد اعتماد تطبيقها من عام (٢٠١٣) وحتى عام (٢٠١٩)، وذلك على الشركات التي تقوم بالإفصاح

الاختياري عن هذه التقارير في دولة سيريلانكا. وخلصت النتائج أيضاً إلى وجود علاقة سلبية ومعنوية بين جودة التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات. وفي السياق ذاته، هدفت دراسة (الطحاوي وآخرون، ٢٠٢١) إلى محاولة اقتراح وصياغة إطار لتفعيل دور التقارير المتكاملة في الحد من ظاهرة تسريب المعلومات الداخلية وتدنية الفجوة المعلوماتية بين المستثمرين في البورصة المصرية، من خلال معرفة مدى إمكانية الاستفادة من إعداد الشركات للتقارير المتكاملة كبديلاً للتقارير المالية التقليدية في الحد من هذه الظاهرة، وقد تم الاعتماد على الدراسة الميدانية التي أجريت على عينة مكونة من (١٧٤) شركة من الشركات المقيدة بالبورصة المصرية موزعة على ١٨ قطاع خلال عام (٢٠٢٠). وقد توصلت النتائج إلى أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي لدور التقارير المتكاملة في الحد من تسريب المعلومات المحاسبية، وتخفيض عدم تماثل المعلومات.

وأكدت نتائج دراسة (Mohammed, 2023) على نتائج الدراسات السابقة ذكرها، والتي اختبرت العلاقة بين الإفصاح الاختياري عن التقارير المتكاملة وقرارات المستثمرين، من خلال الاعتماد على متغير عدم تماثل المعلومات كمتغير وسطي، بالتطبيق على عدد (٤٧) من المستثمرين المتعاملين مع سوق الأوراق المالية بالعراق بالاعتماد على دراسة ميدانية، على أن هناك علاقة سلبية ومعنوية بين الإفصاح الاختياري عن التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات، مما ينعكس إيجابياً على قرارات المستثمرين. وهو ما أشارت إليه أيضاً نتائج دراسة (Ghofar, 2023) بالتطبيق على الشركات المسجلة في قاعدة بيانات التقارير المتكاملة الدولية في إندونيسيا، خلال الفترة من عام (٢٠١٣) وحتى عام (٢٠١٥).

على الجانب الآخر، توصلت دراسة (Martinez, 2015) التي اختبرت العلاقة بين التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات، بالتطبيق على (٦٤) شركة مسجلة بسوق الأوراق المالية بجوهانسبرج في الفترة من عام (٢٠١٣) وحتى عام (٢٠١٥)، إلى عدم وجود علاقة بين إعداد التقارير المتكاملة وخفض عدم تماثل المعلومات. وهو ما أكدت عليه نتائج دراسة (Indrawati et al., 2017) التي هدفت

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان، د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

إلى اختبار العلاقة بين الإفصاح عن التقارير المتكاملة ودقة تنبؤات الأرباح وتخفيض عدم تماثل المعلومات، من خلال التطبيق على إحدى الشركات المسجلة ببورصة إندونيسيا في عام (٢٠١٥)، والتي أوضحت أنه لا يوجد علاقة بين الإفصاح عن التقارير المتكاملة وكل من دقة تنبؤات الأرباح وتخفيض عدم تماثل المعلومات.

وفي ذات السياق، أشارت نتائج دراسة (Sriani & Agustia, 2020) التي اختبرت العلاقة بين الإفصاح الاختياري عن التقارير المتكاملة وتخفيض عدم تماثل المعلومات، من خلال التطبيق على عينة مكونة من (٩٤) شركة أوروبية وأسيوية قامت بنشر تقاريرها المتكاملة في عام (٢٠١٦)، إلى عدم وجود علاقة إيجابية أو سلبية معنوية بين جودة التقارير المتكاملة والحد من عدم تماثل المعلومات. وهو ما أكدت عليه أيضًا نتائج دراسة (Weli & Betseda, 2021) التي اختبرت العلاقة بين التقارير المتكاملة والتي يتم الإفصاح عنها على شبكة الإنترنت وعدم تماثل المعلومات، بالتطبيق على الشركات المدرجة في مؤشر بورصة إندونيسيا LQ index خلال الفترة من فبراير إلى يوليو عام (٢٠١٩)، حيث أظهرت النتائج أن الإفصاح عن التقارير المتكاملة على الإنترنت يُحسن من قيمة الشركات التي تقوم بهذا الإفصاح مقارنةً بنظائرها من الشركات، إلا أن هذا الإفصاح لم يؤثر على عدم تماثل المعلومات.

يتضح مما تقدم، أن هناك تباين في نتائج الدراسات التي تناولت العلاقة بين التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات، فقد أكد البعض منها على أن هناك علاقة سلبية ومعنوية بينهما، بينما أظهر البعض الآخر منها إلى عدم وجود علاقة بين جودة التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات، بالإضافة إلى ندرة الدراسات التي اختبرت هذه العلاقة في البيئة المصرية حيث وجدت الباحثان -في حدود علمهما- دراسة واحدة فقط وهي دراسة (الطحاوي وآخرون، ٢٠٢١) والتي استخدمت دراسة ميدانية. وهو الأمر الذي يتطلب اختبار تلك العلاقة بالتطبيق على الشركات المقيدة في البورصة المصرية، بهدف تحديد مدى وجودها، وما إذا كانت إيجابية أم سلبية. وبالتالي يمكن صياغة واشتقاق الفرض الثاني للبحث على النحو التالي:

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

H₂: تؤثر جودة التقارير المتكاملة على عدم تماثل المعلومات في الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية.

٧-٤-٣ المجموعة الثالثة: الدراسات التي تناولت العلاقة بين تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات.

لاحظت الباحثتان من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة أن هناك بعض الدراسات التي تناولت أثر التحول الرقمي ككل وبصفة عامة على عدم تماثل المعلومات، ودراسات أخرى تناولت أثر استخدام تقنية أو أكثر من تقنيات التحول الرقمي على عدم تماثل المعلومات. وبالتالي يمكن تقسيم دراسات هذه المجموعة وفقاً لعلاقة التحول الرقمي ككل أو التقنيات التي يتضمنها على عدم تماثل المعلومات.

أولاً: الدراسات التي تناولت العلاقة بين استخدام التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، فقد اختبرت دراسة (Aben et al., 2021) العلاقة بين استخدام التحول الرقمي وتخفيض عدم تماثل المعلومات، بالتطبيق على أربع حالات من الشركات الخاصة والعامة الألمانية التي تعمل في مجال تجهيزات البنية التحتية. وتوصلت النتائج إلى أن تقنيات التحول الرقمي تؤدي إلى تخفيض عدم تماثل المعلومات، وخاصةً في الشركات التي تكون بينها علاقات تعاونية. كما قامت دراسة (نصير، ٢٠٢١) باختبار العلاقة بين التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، بالاعتماد على عينة مكونة من (٥٠) شركة. وخلصت النتائج إلى إن استخدام تقنية كل من الحوسبة السحابية، وتحليل البيانات الضخمة، وإنترنت الأشياء، والأجهزة المحمولة، ووسائل التواصل الاجتماعي، يلعب دوراً إيجابياً في زيادة شفافية المعلومات وتحسين جودة الإفصاح، ومن ثم تخفيض عدم تماثل المعلومات.

واختبرت دراسة (فريد، ٢٠٢٢) أثر التحول الرقمي على بيئة المعلومات في أسواق المال الناشئة، من خلال إجراء دراسة ميدانية على عينة مكونة من (٣٨٤) من المحللين الماليين بالبورصة المصرية، وأساتذة المحاسبة المالية بالجامعات المصرية. وأشارت النتائج إلى أن تقنيات التحول الرقمي تؤدي إلى تحسين بيئة المعلومات، وتخفيض درجة عدم تماثل المعلومات. كما هدفت دراسة (مرقص، عوض، ٢٠٢٣)

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

إلى اختبار أثر تطبيق تقنيات التحول الرقمي على بيئة المعلومات المحاسبية في ضوء تطبيق معايير المحاسبة الدولية، حيث تم استخدام ثلاث متغيرات لقياس جودة بيئة المعلومات وهي: عدم تماثل المعلومات، وتكلفة رأس المال، وجودة الأرباح المحاسبية، بالتطبيق على عينة من الشركات التي تعمل بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والخدمات المالية غير المصرفية والبنوك، خلال الفترة من عام (٢٠١٥) وحتى عام (٢٠٢٢) حيث تم تقسيم هذه الفترة إلى فترتين من عام (٢٠١٥) وحتى عام (٢٠١٨) قبل تطبيق تقنيات التحول الرقمي، والفترة الثانية من عام (٢٠١٩) وحتى عام (٢٠٢٢) بعد تطبيق هذه التقنيات. وأظهرت النتائج أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي لاستخدام تقنيات التحول الرقمي على تحسين بيئة المعلومات المحاسبية، مقارنة بفترة ما قبل تطبيق هذه التقنيات.

وفي ذات السياق، أظهرت دراسة (Chen et al., 2024) التي اختبرت أثر التحول الرقمي على جودة المعلومات المحاسبية، بالتطبيق على عينات من الشركات المدرجة في بورصة شنغهاي وشنترن خلال الفترة من عام (٢٠٠٧) وحتى عام (٢٠٢٠)، أن التحول الرقمي يعزز من جودة المعلومات المحاسبية، ويؤدي إلى تخفيض مشاكل الوكالة من خلال تخفيض عدم تماثل المعلومات. كذلك تناولت دراسة (Al-Sabti, 2024) اختبار العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي في البنوك والحد من عدم تماثل المعلومات، بالتطبيق على (١٤) بنك مسجل بالبورصة العراقية في الفترة من عام (٢٠١٨) وحتى عام (٢٠٢٣). وقد أسفرت النتائج عن وجود تأثير إيجابي ومعنوي بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وتخفيض عدم تماثل المعلومات.

ثانياً: الدراسات التي تناولت العلاقة بين تقنية أو أكثر من تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، فمن منظور تقنية تحليل البيانات الضخمة، فقد اختبرت دراسة (أحمد، النجار، ٢٠٢١) أثر التكامل بين تقنية تحليل البيانات الضخمة وتقنية سلاسل الكتل، بالاعتماد على دراسة ميدانية أجريت على عينة من معدي القوائم المالية، والمحللين الماليين. وقد خلُصت النتائج إلى أن التكامل بين هاتين التقنيتين يحقق العديد من المزايا التي تخدم مهنتي المحاسبة والمراجعة منها، تحسين

جودة المعلومات المحاسبية بالقوائم المالية، الأمر الذي يُسهم في الحد من عدم تماثل المعلومات المحاسبية.

كما تناولت دراسة (عبد العزيز، ٢٠٢٣) دور الخصائص النوعية للشركات في استخدام تقنية البيانات الضخمة وانعكاس ذلك على الحد من تماثل المعلومات، بالتطبيق على عينة مكونة من (٢٠) شركة مقيدة بمؤشر (EGX30) خلال الفترة من عام (٢٠١٨) وحتى عام (٢٠٢٠). وأوضحت النتائج أن الخصائص النوعية للشركات لها تأثير معنوي على مدى استخدامها لتقنية البيانات الضخمة، وأن استخدام هذه التقنية يؤثر بشكل معنوي على تخفيض عدم تماثل المعلومات. وهو ما أكدت عليه نتائج دراسة (Alshehadeha et al., 2023) التي اختبرت أثر استخدام تقنية تحليل البيانات الضخمة على الحد من عدم تماثل المعلومات، بالتطبيق على الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان في الفترة من عام (٢٠١٥) وحتى عام (٢٠٢١).

ومن منظور تقنية الحوسبة السحابية، فقد اختبرت دراسة (كريمة، ٢٠٢١) أثر استخدام تقنية الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية، وانعكاسها على تطوير معايير التقارير المالية الدولية، من خلال إجراء دراسة ميدانية تضمنت المحاسبين، والمديرين الماليين، ورؤساء مجالس الإدارات في عينة مكونة من (١٤) شركة مسجلة بالبورصة المصرية والمستخدمه للحوسبة السحابية، وعدد من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات المصرية. وتوصلت النتائج إلى أن استخدام هذه التقنية يؤدي إلى تحسين جودة المعلومات المحاسبية الواردة بالتقارير المالية، مما ينعكس إيجابياً على تخفيض عدم تماثل المعلومات وترشيد اتخاذ القرارات. وهو ما يتفق مع نتائج دراسة (Kmaleh, 2023) والتي أشارت إلى أن هناك مخاطر ترتبط باستخدام الحوسبة السحابية منها، مخاطر الأمن والقضايا التعاقدية والأخطاء البشرية المحتملة، والتي يجب العمل على معالجتها والحد منها.

وقامت دراسة (أحمد، ٢٠٢٢) باختبار العلاقة بين جودة المعلومات المحاسبية وجودة الخدمات الصحية من خلال الاعتماد على تقنية الحوسبة السحابية كمتغير مُعدل، وقد تم إجراء دراسة ميدانية على عينة من المديرين ورؤساء الأقسام

والمؤسسات والموظفين بالقطاع الصحي، بالتطبيق على الصندوق القومي للتأمين الصحي بالسودان. وأوضحت النتائج أن استخدام هذه التقنية يلعب دورًا إيجابيًا في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، ومن ثم تخفيض عدم تماثل المعلومات، وتحسين جودة الخدمات في مجال الرعاية الصحية.

ومن منظور تقنية سلاسل الكتل، قامت دراسة (عبد الرازق، محمد، ٢٠٢٣) باختبار أثر استخدام تقنية سلاسل الكتل في تحسين جودة المعلومات المحاسبية والحد من عدم تماثل المعلومات، من خلال دراسة ميدانية على عينة مكونة من عدد (٢٩١) من العاملين بمجال المحاسبة والمراجعة في الواقع المهني والأكاديمي. وقد أظهرت النتائج أن استخدام هذه التقنية يؤدي إلى تحسين جودة المعلومات المحاسبية والحد من عدم تماثل المعلومات. وهو ما يتفق مع نتائج دراسة (بدر، ٢٠٢٣) التي اعتمدت على عينة مكونة من (٢٤٠) مفردة من المحللين الماليين المتعاملين مع سوق الأوراق المالية السعودية، والمحاسبين الماليين بالقطاع السعودي الخاص، وأساتذة الجامعات، والتي أشارت إلى أن استخدام هذه التقنية يُسهم في تخفيض عدم تماثل المعلومات، ومن ثم تحسين كفاءة سوق الأوراق المالية. كما أكدت نتائج دراسة (Jiang et al., 2024) التي اختبرت أثر استخدام تقنية سلاسل الكتل على الحد من عدم تماثل المعلومات بين الأطراف التي تتعاقد لتمويل سلاسل التوريد، بالتطبيق على عينة من الشركات من عام (٢٠٠٩) وحتى عام (٢٠٢٢)، على أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي لاستخدام هذه التقنية على تخفيض عدم تماثل المعلومات.

ومن منظور تقنية إنترنت الأشياء، اقترحت دراسة (Guo et al., 2022) إطارًا لإدارة المعلومات يعمل على دمج تقنية إنترنت الأشياء مع تقنية سلاسل الكتل، بهدف زيادة شفافية المعلومات ومساعدة البنوك في تمويل الشركات التي تعمل في سلاسل التوريد، من خلال الحصول على المعلومات المطلوبة عن هذه الشركات، وذلك بالتطبيق على بعض الشركات الصينية كدراسات حالة. وقد خلُصت النتائج إلى أن الاعتماد على هذا الإطار يعمل على تحسين شفافية المعلومات في هذه الشركات. كما قامت دراسة (جمال وآخرون، ٢٠٢٤) بإجراء دراسة ميدانية على عينة مكونة من (١٥٠) محلل مالي، لاختبار أثر

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

استخدام الشركات المسجلة بالبورصة المصرية خلال عام (٢٠٢٤) لتقنية إنترنت الأشياء على تخفيض عدم تماثل المعلومات. وقد توصلت النتائج إلى أن استخدام تقنية إنترنت الأشياء يحقق العديد من الفوائد التي تُسهم في تخفيض ظاهرة عدم تماثل المعلومات، من خلال تعزيز كفاءة وفعالية وظائف النظام المحاسبي، مما يُدعم من مستوى شفافية إعداد التقارير المالية وغير المالية.

ومن منظور تقنية الذكاء الاصطناعي تناولت دراسة (Bagustari et al., 2023) اختبار أثر استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك النظم الخبيرة والشبكات العصبية والخوارزميات الجينية على الخصائص النوعية للمعلومات، من خلال إجراء دراسة ميدانية على البنوك المدرجة بسوق الأوراق المالية بعمان، خلال الفترة من عام (٢٠١٥) وحتى عام (٢٠٢٢). وقد أوضحت النتائج أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة البيانات والمعلومات وعلى وجه التحديد كان التأثير الأكبر لتقنية النظم الخبيرة، يليها تقنية الخوارزميات الجينية، ثم تقنية الشبكات العصبية، مما ينعكس إيجابياً على تدعيم ثقة المستثمرين، وتحسين كفاءة العمليات المصرفية، ومن ثم تحقيق استدامة الأرباح. أيضاً اختبرت دراسة (عبد المقصود، ٢٠٢٣) العلاقة بين استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي والحد من عدم تماثل المعلومات، من خلال إجراء دراسة ميدانية على عينة مكونة من (٦٠) شركة مصرية. وقد أكدت النتائج على أن استخدام هذه التقنية يؤدي إلى الحد من عدم تماثل المعلومات، وتحسين كفاءة وفعالية الأداء التشغيلي.

ومن منظور لغة تقارير الأعمال القابلة للامتداد، اختبرت دراسة (Tzu et al., 2016) أثر استخدام لغة (XBRL) على تخفيض عدم تماثل المعلومات، بالتطبيق على الشركات المسجلة ببورصة تايوان والتي بدأت في استخدام (XBRL) منذ عام (٢٠١٠). وقد خلُصت النتائج إلى أن استخدام هذه اللغة يؤثر بشكل إيجابي ومعنوي في تخفيض عدم تماثل المعلومات. كما اقترحت دراسة (إسماعيل، ٢٠١٦) إطاراً لتحديد محددات ومعوقات تطبيق لغة (XBRL) بما يُسهم في تحقيق درجات عالية من الشفافية والحد من عدم تماثل المعلومات، من خلال إجراء دراسة ميدانية في البيئة المصرية. وأشارت النتائج إلى أن

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان، د/ روجية حسن محمد عبد الفتاح

استخدام هذه اللغة يؤدي إلى تحسين الخصائص النوعية للمعلومات، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى الحد من عدم تماثل المعلومات.

وأكدت نتائج دراسة (Ra& Lee, 2018) التي اختبرت العلاقة بين تبني إعداد التقارير باستخدام لغة (XBRL) وتخفيض عدم تماثل المعلومات من خلال تخفيض تكلفة رأس المال، حيث استخدمت عينة مكونة من (١٥٢) شركة كورية خلال عام (٢٠٠٦)، على أن تبني إعداد التقارير باستخدام هذه اللغة يؤدي إلى تخفيض تكلفة رأس المال وتخفيض عدم تماثل المعلومات. كما قامت دراسة (Al-Okaily, 2024) باختبار العلاقة بين استخدام لغة (XBRL) وجودة المعلومات والحد من عدم تماثل المعلومات، من خلال استخدام عينة مكونة من (١١٦) مدير مالي من المسؤولين عن إعداد التقارير المالية في شركات أردنية مسجلة ببورصة عمان. وقد توصلت النتائج إلى أن تبني إعداد التقارير المالية رقمياً باستخدام هذه اللغة يؤثر إيجابياً في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، ومن ثم تخفيض عدم تماثل المعلومات.

تأسيساً على ما تقدم، يتضح أن هناك اتفاق بين نتائج الدراسات التي تناولت العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، على أن استخدام هذه التقنيات يؤدي إلى تخفيض عدم تماثل المعلومات ومن ثم تحسين كفاءة سوق المال. كما أن غالبية هذه الدراسات استخدمت الدراسة الميدانية، بالإضافة إلى أن هذه الدراسات اتسمت بالنُدرة- في حدود علم الباحثين- سواء في الدراسات العربية أو الأجنبية، الأمر الذي يتطلب إجراء المزيد من الدراسات وخاصة التطبيقية في بيئة الأعمال المصرية لاختبار العلاقة بين هذين المتغيرين. وبناءً عليه يمكن صياغة واشتقاق الفرض الثالث للبحث على النحو التالي:

H₃: يؤثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على عدم تماثل المعلومات في الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية.

٤-٤-٧ المجموعة الرابعة: الدراسات التي تناولت العلاقة غير المباشرة بين تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، من خلال توسيط جودة التقارير المتكاملة

لم تتوصل الباحثان- في حدود علمهما- إلى دراسات اهتمت باختبار العلاقة غير المباشرة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات في ظل توسيط التقارير المتكاملة، إلا أنه وفقاً للدراسات السابقة التي تم تناولها والتي تتعلق بأثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على كلٍ من جودة التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات، والدراسات التي تتعلق بأثر جودة التقارير المتكاملة على عدم تماثل المعلومات، فإنه يمكن استنتاج أن هناك علاقة غير مباشرة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات من خلال جودة التقارير المتكاملة كمتغير وسيط، وقد تكون هذه العلاقة إيجابية أو سلبية. وبالتالي ترى الباحثان أن الأثر الوسيط لجودة التقارير المتكاملة على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، يتبلور في وجهتي نظر هما:

- وجهة النظر الأولى

تستند وجهة النظر الأولى إلى وجود أثر وسيط سلبي لجودة التقارير المتكاملة على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات؛ حيث يمكن أن يؤدي استخدام تقنيات التحول الرقمي إلى تحسين جودة التقارير المتكاملة، من خلال تدعيم خصائص جودة المعلومات المالية وغير المالية التي تتضمنها هذه التقارير، بما يوفر صورة متكاملة عن أداء الشركات، الأمر الذي يُسهم في تخفيض عدم تماثل المعلومات، مما ينعكس إيجابياً على تدعيم ثقة أصحاب المصالح في تلك التقارير والاعتماد على المعلومات الواردة بها في اتخاذ العديد من القرارات، بما يؤدي إلى تعظيم قيمة الشركات ومركزها التنافسي في أسواق رأس المال.

- وجهة النظر الثانية

ترتكز وجهة النظر الثانية إلى وجود أثر وسيط إيجابي لجودة التقارير المتكاملة على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات؛

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

حيث تتوقع الباحثان أن استخدام تقنيات التحول الرقمي قد لا يؤدي إلى تحسين جودة التقارير المتكاملة، حيث يتطلب تبني هذه التقنيات المزيد من الاستثمارات في توفير البنية التحتية اللازمة لاستخدامها، وتوفير وسائل الأمن لحماية البيانات والمعلومات من العديد من المخاطر التي تواجهها والحفاظ على سريتها، مما قد يترتب عليه ارتفاع تكاليف مصادر تمويل هذه الاستثمارات وما يرتبط بها من مخاطر مالية، وهو الأمر الذي قد لا تفضله إدارة الشركات بغرض تحقيق مصالحها الشخصية على حساب مصالح المساهمين، ومن ثم زيادة مشاكل الوكالة وتكاليفها، مما يؤدي بدوره إلى زيادة عدم تماثل المعلومات والتأثير سلبيًا على كفاءة سوق المال. كما قد تؤدي التحديات التي تواجه الشركات عند إعداد التقارير المتكاملة إلى الحد من الاستفادة من مزايا استخدام تقنيات التحول الرقمي، والتي من أهمها جمع وتحليل البيانات وتوفير معلومات أكثر دقة وشفافية وموثوقية وفي الوقت المناسب، مما يترتب عليه زيادة عدم تماثل المعلومات. وبناءً على ما تقدم، يمكن صياغة واشتقاق الفرض الرابع للبحث كما يلي:

H₄: يوجد تأثير وسيط لجودة التقارير المتكاملة على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات في الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية.

٥-٧ منهجية البحث

تناول البحث في الجزء الأول الدراسة النظرية التي من خلالها تم اشتقاق الفروض الإحصائية المزمع اختبارها، وكذلك سيتناول البحث في الجزء التالي الدراسة التطبيقية من خلال عرض العناصر التالية:

١-٥-٧ هدف الدراسة التطبيقية

تستهدف الدراسة التطبيقية اختبار الفروض الإحصائية التي تم اشتقاقها، بغرض اختبار العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وجودة التقارير المتكاملة، وكذلك اختبار العلاقة بين جودة التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات، بالإضافة إلى اختبار العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، وأخيرًا

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

اختبار تأثير جودة التقارير المتكاملة كمتغير وسيط في العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات.

٧-٥-٢ مجتمع وعينة الدراسة

يشمل مجتمع الدراسة كافة الشركات المساهمة غير المالية المقيدة في البورصة المصرية خلال الفترة من عام (٢٠١٨) وحتى عام (٢٠٢٣)، ويشتمل مجتمع الدراسة على (٦) قطاعات وفقاً لتصنيف قطاعات سوق المال المصري. وقد تم استبعاد القطاع المالي بالكامل والذي يشمل البنوك والشركات المالية غير المصرفية، نظراً لطبيعتها الخاصة من حيث طبيعة النشاط والتشريعات والمعالجات المحاسبية. كما تم استبعاد الشركات التي لا يتوافر عنها بيانات عن متغيرات الدراسة. وبالتالي، تم اختيار عينة تتكون من (٥٦) شركة غير مالية بإجمالي عدد مشاهدات (٣٣٦) مشاهدة. ويوضح الجدول رقم (١) حصر وتبويب عينة الدراسة وفقاً للقطاعات التي تنتمي إليها، ونسبة مشاهدات كل قطاع بالنسبة لإجمالي مشاهدات مفردات العينة.

جدول رقم (١): عدد شركات العينة والتكرارات مصنفة وفقاً للقطاعات

القطاع	عدد الشركات	المشاهدات	النسبة المئوية
السلع الاستهلاكية	14	84	25%
الرعاية الصحية والأدوية	10	60	18%
التصنيع	10	60	18%
الموارد الأساسية	9	54	16%
العقارات	10	60	18%
السياحة والترفيه	3	18	5%
الإجمالي	56	336	100%

٧-٥-٣ مصادر الحصول على البيانات

اعتمدت الباحثان في جمع بيانات الدراسة التطبيقية على تحليل محتوى التقارير المالية لشركات العينة خلال فترة الدراسة، حيث تعتمد الدراسة التطبيقية على البيانات التاريخية الفعلية بمصادر المعلومات المتاحة على موقع أرقام، وموقع شركة

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد عبد الفتاح

مصر، وموقع مباشر مصر، والمواقع الإلكترونية للشركات عينة الدراسة، وموقع البورصة المصرية.

٧-٥-٤ توصيف وقياس متغيرات الدراسة ونموذج البحث

المتغير التابع- عدم تماثل المعلومات INF ASY

هناك العديد من المقاييس التي تستخدم في قياس مستوى عدم تماثل المعلومات، وسوف تعتمد الباحثتان على مقياس مدى سعر السهم، نظرًا لأنه المقياس الأكثر استخدامًا في الدراسات السابقة، كما تتوفر بياناته في بيئة الأعمال المصرية، ويتم حساب مقياس مدى السعر من خلال المعادلة التالية (Cormier et al., 2013; Gajewski & Li, 2015; Indrawati et al., 2017):

$$INF\ ASY_{it} = \frac{AP_{it} - BP_{it}}{AP_{it}}$$

حيث أن:

INF ASY_{it} : عدم تماثل المعلومات، ويمثل مدى السعر للشراء والبيع لأسهم الشركة (i) خلال السنة (t)، حيث يقاس مدى السعر بالفرق بين أعلى وأقل متوسط لسعر السهم.

AP_{it} : سعر الطلب الذي يعبر عن متوسط سعر البيع خلال أشهر العام لأسهم الشركة (الحد الأعلى لمتوسط سعر الطلب).

BP_{it} : سعر العرض ويعبر عن متوسط سعر الشراء خلال أشهر العام لأسهم الشركة (الحد الأدنى لمتوسط سعر العرض).

المتغير المستقل- تقنيات التحول الرقمي DT

قامت الباحثتان بإعداد مؤشر لقياس مستوى استخدام تقنيات التحول الرقمي، وذلك قياسًا على دراسة كلٍ من (Gou & Xu, 2021; Teng et al., 2022; Liu et al., 2023; Al-Sabti, 2024)، حيث اعتمدت معظم الدراسات السابقة منها على سبيل المثال؛ دراسة كلٍ من (كريمة، ٢٠٢١؛ أحمد، النجار، ٢٠٢١؛ فريد، ٢٠٢٢؛ الشيخ، ٢٠٢٢؛ حسين، ٢٠٢٣؛ النقودي، ٢٠٢٣؛ اسحاق، ٢٠٢٤؛ محمد

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

وآخرون، ٢٠٢٤)، (e.g., Younis, 2020; Bagustaru et al., 2023; Shakatreh et al., Lootah, 2024; Wahhab et al., 2024; Harjanto et al., 2025) – في حدود علم الباحثين- على استخدام الدراسة الميدانية لقياس مستوى استخدام تقنيات التحول الرقمي، وخاصة الدراسات العربية فيما عدا دراسة (مرقص، عوض، ٢٠٢٣) التي استخدمت أسلوب تحليل المحتوى، واعتمدت في قياس التحول الرقمي على متغير وهمي فقط يأخذ القيمة (١) إذا تم الإفصاح عن استخدام التحول الرقمي، ويأخذ القيمة (صفر) بخلاف ذلك. هذا، وقد تم إعداد هذا المؤشر بالاعتماد على معظم تقنيات التحول الرقمي، والتي يتم تطبيقها في الشركات محل الدراسة. وبناءً عليه يتكون ذلك المؤشر من (٤) تقنيات تتمثل في؛ تقنية الذكاء الاصطناعي، تقنية إنترنت الأشياء، تقنية تحليل البيانات الضخمة، وتقنية الحوسبة السحابية، حيث يتم إعطاء قيمة (١) لكل تقنية تفصح الشركة عن استخدامها وقيمة (صفر) بخلاف ذلك؛ ثم احتساب مجموع النقاط التي حصلت عليها الشركة وقسمتها على إجمالي عناصر المؤشر (الأربع تقنيات)، وبالتالي يتم حساب مؤشر التحول الرقمي من خلال المعادلة التالية:

$$\text{التحول الرقمي DT} = \frac{\text{عدد تقنيات التحول الرقمي التي تفصح الشركة عن استخدامها}}{\text{إجمالي عدد تقنيات مؤشر التحول الرقمي المقترح}}$$

المتغير الوسيط- جودة التقارير المتكاملة IR

قامت الباحثتان بإعداد مؤشر للإفصاح في التقارير المتكاملة لقياس مستوى جودة هذه التقارير، بالاعتماد على أسلوب تحليل المحتوى للتقارير المتكاملة في الشركات عينة الدراسة، وفقاً للإطار الصادر عن المجلس الدولي للتقارير المتكاملة عام (٢٠١٣)، عام (٢٠٢١)، وذلك قياساً على دراسة كل من (إبراهيم، ٢٠٢٢؛ محمد وآخرون، ٢٠٢٣؛ مسلم وآخرون، ٢٠٢٤؛ محمود وآخرون، ٢٠٢٤) (Bhuiyan et al., 2007; Zhou et al., 2017, García-Sánchez& Noguera- Gámez, 2017; Hassan& Lahyani, 2020; Arora et al., 2023) نظراً لعدم اهتمام الشركات بالالتزام بتطبيق هذا الإطار بشكل كامل (Rajapaksha& Kehelwalatenna, 2022). ويحتوي هذا المؤشر على معظم المعلومات التي يجب

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان، د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

الإفصاح عنها في التقارير المتكاملة (ملحق رقم ١)، ويتكون هذا المؤشر من (٥٠) بنداً مقسماً إلى (١٠) أبعاد تتمثل في؛ بُعد الإفصاح عن معلومات عن الشركة مشتملاً على (١٠) بنود، وبُعد الإفصاح عن مواصفات التقرير ويتضمن (٢) بند، وبُعد الإفصاح عن حوكمة الشركات ويحتوي على (٧) بنود، وبُعد الإفصاح عن نموذج أعمال الشركة ويشمل (١) بند، وبُعد الإفصاح عن إستراتيجية الشركة وتخصيص الموارد ويتضمن (٢) بند، وبُعد الإفصاح عن عناصر رأس المال متضمناً (٦) بنود، وبُعد الإفصاح عن الفرص والمخاطر ويتكون من (٥) بنود، وبُعد الإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية والبيئية ويحتوي على (٨) بنود، وبُعد الإفصاح عن الأداء ويتضمن (٥) بنود، وبُعد الإفصاح عن التوقعات المستقبلية ويتكون من (٤) بنود. هذا، ويتم إعطاء قيمة (١) لكل بند تفصح عنه الشركة وقيمة (صفر) بخلاف ذلك، لمعاملة كافة البنود بنفس القدر من الاهتمام، ثم يتم احتساب مجموع النقاط التي حصلت عليها كل شركة وقسمتها على إجمالي عناصر المؤشر، لتحديد مدى التزام الشركات محل الدراسة بمتطلبات الإفصاح في التقارير المتكاملة. وبالتالي يتم حساب مؤشر الإفصاح في التقارير المتكاملة طبقاً للمعادلة التالية:

$$\text{جودة التقارير المتكاملة IR} = \frac{\text{عدد البنود التي يتم الإفصاح عنها من قبل الشركة}}{\text{إجمالي عدد بنود المؤشر المقترح التي يجب الإفصاح عنها}}$$

المتغيرات الرقابية

هناك بعض المتغيرات التي قد تؤثر على استخدام تقنيات التحول الرقمي، وجودة التقارير المتكاملة، وكذلك عدم تماثل المعلومات. وبالتالي سيتم إدراجها كمتغيرات رقابية لضبط العلاقة بين متغيرات الدراسة، وتتمثل في:

١- **حجم الشركة Size.F:** أوضح بعض الدراسات أن هناك تأثير لحجم الشركات على استخدام تقنيات التحول الرقمي، وجودة التقارير المتكاملة، وعدم تماثل المعلومات، حيث أنه من المتوقع أن تستثمر الشركات كبيرة الحجم بشكل كبير في تقنيات التحول الرقمي مقارنة بالشركات صغيرة الحجم، مما يُدعم من جودة التقارير المتكاملة ويخفض من مستوى عدم تماثل المعلومات. وتم قياس حجم

الشركة من خلال اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول (Boubaker et al., 2015; Wang, 2018; Qaderi et al., 2024).

٢- **معدل العائد على الأصول ROA**: يعتبر معدل العائد على الأصول أحد محددات استخدام تقنيات التحول الرقمي، وتحسين جودة التقارير المتكاملة، والذي يؤدي بدوره إلى تخفيض عدم تماثل المعلومات. وتم قياس هذا المتغير من خلال خارج قسمة صافي الربح قبل الفوائد والضرائب على إجمالي الأصول (نصير، ٢٠٢١) (Cheng et al., 2014; Rajapaksha & Kehelwalatenna, 2022).

٣- **الرافعة المالية LEV**: تعتبر الرافعة المالية إحدى محددات استخدام تقنيات التحول الرقمي، وجودة التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات، حيث أنه من المتوقع أن ارتفاع الرافعة المالية يؤثر سلباً على مقدرة الإدارة على توفير التمويل اللازم للاستثمار في تقنيات التحول الرقمي، كما أنه يجعل الإدارة تحتفظ بالأخبار السيئة وعدم الإفصاح عنها، مما يؤثر بشكل سلبي على جودة التقارير المتكاملة، وبالتالي زيادة مستوى عدم تماثل المعلومات. وتم قياس الرافعة المالية من خلال خارج قسمة إجمالي الالتزامات على إجمالي الأصول (نصير، ٢٠٢١؛ مرقص، عوض، ٢٠٢٣) (Rivera-Arrubla et al., 2017; Rajapaksha & Kehelwalatenna, 2022; Khan et al., 2024).

هذا، وتعرض الباحثان في الجدول التالي توصيفاً لمتغيرات الدراسة ورموزها في التحليل الإحصائي والعلاقات المتوقعة للمتغيرات المفسرة مع المتغير التابع.

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان، د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

جدول رقم (٢): توصيف وقياس متغيرات الدراسة

اسم المتغير	رمز المتغير	طريقة القياس
أولاً: المتغير التابع		
عدم تماثل المعلومات	INF ASY _{it}	مدى السعر للشراء والبيع لأسهم الشركة (i) خلال السنة (t)، مقاساً بالفرق بين أعلى وأقل متوسط لسعر السهم.
ثانياً: المتغير المستقل		
التحول الرقمي	DT	مؤشر يتكون من (٤) تقنيات تتمثل في: تقنية النُكاد الاصطناعي، وتقنية إنترنت الأشياء، وتقنية تحليل البيانات الضخمة، وتقنية الحوسبة السحابية، حيث يتم إعطاء قيمة (١) لكل تقنية تصحح الشركة عن استخدامها وقيمة (صفر) بخلاف ذلك، ثم احتساب مجموع النقاط التي حصلت عليها الشركة وقسمتها على إجمالي عناصر المؤشر (الأربع تقنيات).
ثالثاً: المتغير الوسيط		
جودة التقارير المتكاملة	IR	مؤشر يتكون من (٥٠) بند، حيث يتم إعطاء قيمة (١) لكل بند تصحح عنه الشركة وقيمة (صفر) بخلاف ذلك، ثم احتساب مجموع النقاط التي حصلت عليها الشركة وقسمتها على إجمالي بنود المؤشر (٥٠ بند).
رابعاً: المتغيرات الرقابية		
حجم الشركة	F. size	اللوغار يتم الطبيعي لإجمالي أصول الشركة.
معدل العائد على الأصول	ROA	قسيمة صافي الربح قبل الفوائد والضرائب على إجمالي الأصول.
الرافعة المالية	LEV	قسيمة إجمالي الالتزامات على إجمالي الأصول.

٧-٥-٥ أسلوب التحليل الإحصائي المستخدم في اختبار فروض البحث

لتحقيق هدف البحث واختبار فروضه تم الاعتماد على أسلوب تحليل المسارات Path Analysis لتقييم الأثر الوسيط لجودة التقارير المتكاملة على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، وذلك باستخدام برنامج STATA.14. ويمثل أسلوب تحليل المسارات أحد أساليب التحليل الإحصائي متعدد المتغيرات، لبناء نموذج للعلاقات المتعددة بين المتغيرات المؤثرة وكذلك المتغيرات المتأثرة. هذا، ويمكن التعبير عن ذلك النموذج الهيكلي من خلال المعادلات التالية اتساقاً مع الجانب النظري للبحث للتعبير عن العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وجودة التقارير المتكاملة، وكذلك العلاقة بين جودة التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات، فضلاً عن العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، وأخيراً الأثر الوسيط لجودة التقارير المتكاملة على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، وذلك كما يلي:

$$IR = \beta_0 + \beta_1 DT + \beta_2 F. Size + \beta_3 ROA + \beta_4 LEV + \epsilon_{it} \quad (1)$$

$$INF ASY = \beta_0 + \beta_1 IR + \beta_2 F. Size + \beta_3 ROA + \beta_4 LEV + \epsilon_{it} \quad (2)$$

$$INF ASY = \beta_0 + \beta_1 DT + \beta_2 F. Size + \beta_3 ROA + \beta_4 LEV + \epsilon_{it} \quad (3)$$

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية
د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد عبد الفتاح

حيث أن:

IR	:	جودة التقارير المتكاملة
DT	:	التحول الرقمي
INF ASY	:	عدم تماثل المعلومات
F. size	:	حجم الشركة
ROA	:	معدل العائد على الأصول
LEV	:	الرافعة المالية
β_0	:	ثابت الانحدار
$\beta_1:\beta_4$	:	معاملات نموذج الانحدار
ε_{it}	:	معامل الخطأ المتبقي

٦-٥-٧ تحليل نتائج الدراسة التطبيقية واختبار فروض البحث

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى تناول مجموعة من الاختبارات والتي تشمل؛ التحليل الإحصائي الوصفي لمتغيرات الدراسة، والتحليل أحادي المتغير (تحليل الارتباط)، وكذلك نموذج تحليل المسارات، بغرض اختبار فروض البحث على النحو التالي.

١-٦-٥-٧ الإحصاءات الوصفية لمتغيرات البحث

يعرض الجدول رقم (٣) الإحصاءات الوصفية للمتغيرات التي تتضمنها نماذج الدراسة والتي تتمثل في؛ تقنيات التحول الرقمي مجتمعة وكذلك كل تقنية بشكل مستقل، وجودة التقارير المتكاملة، وعدم تماثل المعلومات، وحجم الشركة، ومعدل العائد على الأصول، والرافعة المالية.

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

جدول رقم (٣): الإحصاءات الوصفية لمتغيرات البحث المتصلة والمنفصلة

المتغيرات المتصلة					
المتغيرات		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة
DT		0.6302083	0.3249151	0	1
IR		0.649344	0.2096409	0.3061224	1
INF ASY		0.0292709	0.0274962	0	0.1
F. Size		5.971946	0.5890744	4.796085	8.071497
ROA		0.1301584	0.2316365	-0.5240476	0.9765771
LEV		0.4233376	0.2202026	0.00036	0.9554788
المتغيرات المنفصلة					
AI					
بيان		التكرارات	النسبة المئوية		
المشاهدات التي بها تقنية الذكاء الاصطناعي		158	47%		
المشاهدات التي ليس بها تقنية الذكاء الاصطناعي		178	53%		
الإجمالي		336	100%		
BD					
بيان		التكرارات	النسبة المئوية		
المشاهدات التي بها تقنية تحليل البيانات الضخمة		216	64%		
المشاهدات التي ليس بها تقنية تحليل البيانات الضخمة		120	36%		
الإجمالي		336	100%		
IOT					
بيان		التكرارات	النسبة المئوية		
المشاهدات التي بها تقنية إنترنت الأشياء		295	88%		
المشاهدات التي ليس بها تقنية إنترنت الأشياء		41	12%		
الإجمالي		336	100%		
CC					
بيان		التكرارات	النسبة المئوية		
المشاهدات التي بها تقنية الحوسبة السحابية		228	68%		
المشاهدات التي ليس بها تقنية الحوسبة السحابية		108	32%		
الإجمالي		336	100%		

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

أولاً: فيما يتعلق بالمتغيرات المتصلة

- بلغ الوسط الحسابي للتحول الرقمي DT (0.6302083) بانحراف معياري (0.3249151) وبلغت أعلى وأدنى قيمة (1، 0) على التوالي، ويرجع التفاوت بين أعلى وأدنى قيمة إلى اختلاف إدراك الشركات لأهمية استخدام تقنيات التحول الرقمي وما يترتب عليه من فوائد.

- بلغ الوسط الحسابي لجودة التقارير المتكاملة IR (0.649344) بانحراف معياري (0.2096409)، وبلغت أعلى قيمة وأدنى قيمة (1، 0.3061224) على التوالي، ويرجع التفاوت بين أعلى وأدنى قيمة لاختلاف التزام الشركات بالإفصاح عن بنود التقارير المتكاملة الواردة بالمؤشر المقترح.

- بلغ الوسط الحسابي لعدم تماثل المعلومات INF ASY (0.0292709) بانحراف معياري (0.0274962)، وبلغت أعلى وأدنى قيمة (0.1، 0) ويرجع التقارب بين أعلى وأدنى قيمة إلى أن عدم تماثل المعلومات يظهر في مختلف الشركات، بسبب عدم الالتزام بتحقيق جودة الإفصاح وفقًا لإطار التقارير المتكاملة.
- بلغ الوسط الحسابي لحجم الشركة F.Size (5.971946) بانحراف معياري (0.5890744)، وبلغت أعلى وأدنى قيمة (8.071497، 4.796085) على التوالي، وهذا يشير لاختلاف حجم الأصول بالشركات محل الدراسة.
- بلغ الوسط الحسابي لمعدل العائد على الأصول ROA (0.1301584) بانحراف معياري (0.2316365)، وبلغت أعلى وأدنى قيمة (0.9765771، -0.5240476) على التوالي، وتشير أدنى قيمة والبالغة (-0.5240476) إلى تحقيق بعض الشركات محل الدراسة خسائر.
- بلغ الوسط الحسابي للرافعة المالية (0.4233376) بانحراف معياري (0.2202026)، وبلغت أعلى وأدنى قيمة (0.9554788، 0.00036) على التوالي، ويرجع التفاوت بين أعلى وأدنى قيمة لاختلاف الشركات محل الدراسة في حجم الالتزامات لديها.

ثانيًا: فيما يتعلق بالمتغيرات المنفصلة

- بلغ عدد المشاهدات للشركات التي تستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي AI (158) مشاهدة بنسبة (47%)، بينما بلغ عدد المشاهدات للشركات التي لا تستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي AI (178) مشاهدة بنسبة (53%).
- بلغ عدد المشاهدات للشركات التي تستخدم تقنية تحليل البيانات الضخمة BD (216) مشاهدة بنسبة (64%)، بينما بلغ عدد المشاهدات للشركات التي لا تستخدم تقنية تحليل البيانات الضخمة BD (120) مشاهدة بنسبة (36%).

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد عبد الفتاح

- بلغ عدد المشاهدات للشركات التي تستخدم تقنية إنترنت الأشياء IOT (295) مشاهدة بنسبة (88%)، بينما بلغ عدد المشاهدات للشركات التي لا تستخدم تقنية إنترنت الأشياء IOT (41) مشاهدة بنسبة (12%).

- بلغ عدد المشاهدات للشركات التي تستخدم تقنية الحوسبة السحابية CC (228) مشاهدة بنسبة (68%)، بينما بلغ عدد المشاهدات للشركات التي لا تستخدم تقنية الحوسبة السحابية CC (108) مشاهدة بنسبة (32%).

بناءً على ما تقدم، يلاحظ أن أكثر تقنيات التحول الرقمي استخداماً تقنية إنترنت الأشياء، يليها تقنية الحوسبة السحابية، يليها تقنية تحليل البيانات الضخمة، ثم تقنية الذكاء الاصطناعي، حيث بلغ عدد المشاهدات التي أوضحت استخدام هذه التقنيات (295، 228، 216، 158) على التوالي.

٧-٦-٥ نتائج التحليل أحادي المتغير (تحليل الارتباط)

تم الاعتماد على معامل ارتباط بيرسون لاختبار درجة الارتباط بين متغيرات نماذج الدراسة التطبيقية، ويوضح الجدول (٤) مصفوفة الارتباط لمتغيرات الدراسة.

جدول رقم (٤): مصفوفة ارتباط بيرسون لمتغيرات الدراسة

Variables	ASY	IR	DT	IOT	CC	BD	AI	F.Size	ROA	LEV
ASY	1									
IR	-0.1605***	1								
DT	-0.1086**	0.2188***	1							
IOT	-0.1988***	0.0928*	0.0805	1						
CC	-0.1057**	0.14290***	-0.0823	0.4249***	1					
BD	-0.1887***	0.1088*	0.0888	0.5002***	0.6042***	1				
AI	-0.09222*	0.1921***	0.0354	0.3512***	0.5718***	0.6773***	1			
F.Size	-0.1160*	0.9579*	0.2157*	0.0688	0.0878	0.0359	0.1191	1		
ROA	-0.7128*	0.1095*	0.1056	0.1388*	0.0688	0.1242*	0.1028		1	
LEV	0.9387*	-0.1541*	-0.1156*	-0.1480*	-0.0998	-0.1284*	-0.1017			1

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- توجد علاقة ارتباط سلبية بين جودة التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (-0.1605)، وهذه العلاقة دالة عند مستوى

معنوية أقل من (0.01)، مما يؤكد على أن التزام الشركات بإعداد التقارير المتكاملة يؤدي إلى تحقيق جودة الخصائص النوعية للمعلومات التي تتضمنها، ومن ثم تخفيض عدم تماثل المعلومات.

- توجد علاقة ارتباط سلبية بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (-0.1086)، وهذه العلاقة دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.05)، مما يدل على أن استخدام تقنيات التحول الرقمي يؤدي إلى تخفيض عدم تماثل المعلومات.

- توجد علاقة ارتباط سلبية بين كلٍ من تقنية إنترنت الأشياء IOT، وتقنية تحليل البيانات الضخمة BD وعدم تماثل المعلومات، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط (-0.1988، -0.1887) على التوالي، وهذه العلاقة دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.01) لكل منهما، كما توجد علاقة ارتباط سلبية بين تقنية الحوسبة السحابية CC وعدم تماثل المعلومات، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (-0.1057)، وهي علاقة دالة عند مستوى أقل من (0.05)، وأيضاً توجد علاقة ارتباط سلبية بين تقنية الذكاء الاصطناعي AI وعدم تماثل المعلومات، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (-0.09222) وهذه العلاقة دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.1). وبناءً عليه، تؤكد هذه العلاقات السلبية بين استخدام كل تقنية من تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات على أن استخدام كل تقنية بشكل مستقل يلعب دوراً هاماً في تحسين جودة المعلومات التي يتم الإفصاح عنها، بما ينعكس على تخفيض عدم تماثل المعلومات، وتلبية احتياجات أصحاب المصالح من المعلومات، ومن ثم تحسين كفاءة سوق المال.

- توجد علاقة ارتباط سلبية بين كلٍ من حجم الشركة، ومعدل العائد على الأصول وعدم تماثل المعلومات، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط (-0.1160، -0.7128) على التوالي، وهذه العلاقة دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.1) لكل منهما، مما يعني أن زيادة حجم الشركة ومعدل العائد على الأصول يجعل الشركات أكثر اهتماماً بتحقيق جودة التقارير المتكاملة، والذي يؤدي بدوره إلى

تخفيض عدم تماثل المعلومات. كما توجد علاقة ارتباط إيجابية بين الرافعة المالية وعدم تماثل المعلومات، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.9387)، وهذه العلاقة دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.1)، وهو ما قد يرجع إلى أن زيادة الالتزامات قد تؤدي إلى تعمد الإدارة إخفاء المعلومات السيئة، مما يترتب عليه زيادة عدم تماثل المعلومات.

- توجد علاقة ارتباط إيجابية بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وجودة التقارير المتكاملة بمعامل ارتباط قيمته (0.2188)، وهذه العلاقة دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، مما يوضح أن استخدام تقنيات التحول الرقمي يؤثر إيجابياً على تحقيق خصائص جودة المعلومات، ومن ثم تحسين جودة التقارير المتكاملة.

- توجد علاقة ارتباط إيجابية بين كلٍ من تقنية إنترنت الأشياء، وتقنية تحليل البيانات الضخمة وجودة التقارير المتكاملة، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط (0.1088، 0.0928) على التوالي، وهذه العلاقة دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.1) لكل منهما. كما توجد علاقة ارتباط إيجابية بين كلٍ من تقنية الحوسبة السحابية، وتقنية الذكاء الاصطناعي وجودة التقارير المتكاملة، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط (0.14290، 0.1921) على التوالي، وهذه العلاقة دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.01) لكل منهما، وتشير هذه العلاقات الإيجابية إلى أن استخدام هذه التقنيات يُدعم من مقدرة الشركات على الالتزام بمبادئ وأبعاد إطار التقارير المتكاملة، وهو الأمر الذي يؤدي إلى تحسين جودتها.

- توجد علاقة ارتباط إيجابية بين كلٍ من حجم الشركة ومعدل العائد على الأصول وجودة التقارير المتكاملة، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط (0.9579، 0.1095) على التوالي، وهذه العلاقة دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.1) لكلٍ منهما، مما يشير إلى أن كلاً من زيادة حجم الشركة وزيادة معدل العائد على الأصول يعتبر دافع للشركات نحو تحسين جودة التقارير المتكاملة. كما توجد علاقة ارتباط سلبية بين الرافعة المالية وجودة التقارير المتكاملة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (-0.1541) وهذه العلاقة دالة عند مستوى معنوية أقل من

(0.1)، وهو ما يؤكد على أن زيادة الالتزامات تنعكس سلباً على جودة التقارير المتكاملة.

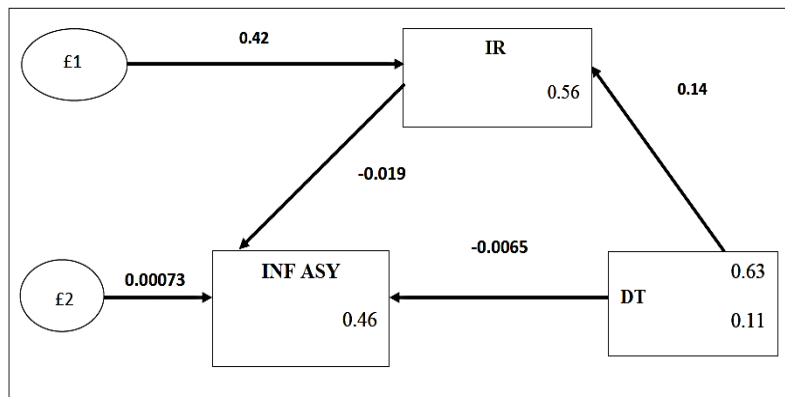
- توجد علاقة ارتباط إيجابية بين حجم الشركة واستخدام تقنيات التحول الرقمي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.2157)، وهذه العلاقة دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.1)، وهو ما يدل على أن زيادة حجم الشركة يسمح بالاستثمار في تقنيات التحول الرقمي والاستفادة من مزاياها. بينما توجد علاقة ارتباط سلبية بين الرافعة المالية واستخدام تقنيات التحول الرقمي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (-0.1156)، وهذه العلاقة دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.1)، مما يعني أن زيادة الالتزامات يترتب عليها عدم توفير التمويل اللازم للاستثمار في تقنيات التحول الرقمي.

٧-٥-٦-٣ نتائج اختبار فروض الدراسة

قدمت الدراسة أربعة فروض رئيسة لاختبار العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وجودة التقارير المتكاملة، والعلاقة بين جودة التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات، وكذلك العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، وأخيراً أثر جودة التقارير المتكاملة كمتغير وسيط على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، ويعرض كلاً من الشكل رقم (١) والجدول رقم (٧) تقديرات معاملات النموذج الهيكلي الذي تم بناءه، للحكم على مدى ملاءمة النموذج للبيانات التي تم جمعها، وتم استخدام مؤشرات حُسن المطابقة.

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان، د/ روجية حسن محمد عبد الفتاح



شكل رقم (١): تقديرات معاملات النموذج الهيكلي للعلاقات السببية بين المتغيرات

وقد تم الاعتماد على مجموعة من المؤشرات الإحصائية، للتأكد من جودة المطابقة الكلية (Goodness of Fit) للنموذج الهيكلي، وذلك على النحو التالي:

أولاً- مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقدير التقريبي Root Mean Square Error Of Approximation (RMSEA)

يُعد ذلك المؤشر من أهم المؤشرات المستخدمة للتحقق من حسن مطابقة البيانات التي تم جمعها مع النموذج الذي تم بناءه، نظراً لعدم ارتباطه بحجم العينة على عكس مؤشر جودة التوافق المقارن Comparative Fit Index (CFI)، وبناءً عليه إذا كان ناتج قيمة المؤشر أقل من أو يساوي (0)، فيدل ذلك على ملاءمة البيانات للنموذج، بينما إذا كان ناتج قيمة المؤشر أكبر من (0)، فيتم رفض النموذج نظراً لعدم اتساقه مع البيانات التي تم جمعها.

ثانياً- مؤشر جودة التوافق المقارن Comparative Fit Index (CFI)

يُستخدم ذلك المؤشر أيضاً لتقييم جودة النموذج الهيكلي، وإذا كان ناتج قيمة المؤشر أكبر من أو تساوي (90%)، فيدل ذلك على ملاءمة البيانات للنموذج، أما إذا كان ناتج قيمة المؤشر أقل من (90%)، فهذا يشير لعدم ملاءمة البيانات للنموذج.

ثالثاً- مؤشر توكر- لويس (Tucker-Lewis Index (TLI

وفقاً لهذا المؤشر إذا كان ناتج قيمته أكبر من (95%)، فهذا يعكس ملاءمة البيانات للنموذج، أما إذا كان ناتج قيمة المؤشر أقل من (95%)، فيدل ذلك على عدم ملاءمة البيانات للنموذج.

رابعاً- مؤشر بواقي الجذر التربيعي المعياري للمتوسط Standardized Root Mean Squared Residual (SRMR)

طبقاً لذلك المؤشر، إذا كان ناتج قيمته أقل من أو تساوي (8%)، فيعني هذا قبول النموذج وملاءمة البيانات للنموذج.

هذا، ويعرض الجدول رقم (٥) مؤشرات جودة المطابقة الكلية للنموذج الهيكلي، والذي يعكس نتائج المؤشرات السابقة التي أكدت على مطابقة البيانات التي تم جمعها مع النموذج الهيكلي الذي تم بناءه.

جدول رقم (٥): مؤشرات جودة المطابقة الكلية

T. Index	Value
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	0
Comparative Fit Index (CFI)	100%
Tucker-Lewis Index (TLI)	100%
Standardized Root Mean Squared Residual (SRMR)	0

يتضح من الجدول السابق إمكانية الاعتماد على هذا النموذج نظراً لارتفاع جودة التوافق والمتمثلة فيما يلي: أولاً، قيمة مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقدير التقريبي تساوي (0)، وهذه القيمة أقل من (5%)، وبالتالي يتم قبول النموذج. ثانياً، قيمة مؤشر جودة التوافق المقارن تساوي (100%)، ويدل ذلك على أن التوافق تام بمعنى مطابقة البيانات للنموذج جيدة. ثالثاً، قيمة مؤشر توكر- لويس تساوي (100%)، وقد تجاوزت نسبة (95%)، مما يشير لملاءمة البيانات للنموذج. رابعاً، قيمة مؤشر بواقي الجذر التربيعي المعياري للمتوسط تساوي (0)، وهو ما يدل على قبول النموذج وملاءمة بيانات العينة له.

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

بجانب مؤشرات جودة المطابقة الكلية لنموذج الدراسة، يتم حساب معامل التحديد بين متغيرات الدراسة، حيث أن معامل التحديد (R^2) يفسر مقدار تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع والوسيط، ويتم توضيح ذلك من خلال الجدول رقم (٦) التالي:

جدول رقم (٦): معامل التحديد R^2

Variables	R^2
INF ASY	0.0314467
IR	0.0476682

يتضح من الجدول السابق أن المتغير المستقل (تقنيات التحول الرقمي) يفسر (3.14%) من التغير في المتغير التابع (عدم تماثل المعلومات) من خلال المتغير الوسيط (جودة التقارير المتكاملة)، كما أن المتغير المستقل (تقنيات التحول الرقمي) يفسر (4.77%) من التغير في المتغير الوسيط (جودة التقارير المتكاملة). هذا، ويوضح الجدول رقم (٧) مستوى المعنوية ومعاملات التقدير ومعاملات الثقة والخطأ المعياري التي تعبر عن العلاقات السببية بين المتغيرات.

جدول رقم (٧): تقديرات معاملات النموذج الهيكلي للعلاقات السببية بين المتغيرات

المتغيرات		Coef.	St. Err.	Z	P>Z	95% Conf.	Interval
IR	DT	0.1408706	0.0343503	4.10	0.000	0.0785458	0.208196
	Cons	0.5605662	0.024848	28.02	0.000	0.512845	0.6082874
	IOT	0.0593769	0.0347389	1.71	0.087	-0.0087101	0.1274638
	Cons	0.5972125	0.0325504	18.35	0.000	0.5334148	0.6610103
	CC	0.0640291	0.0242015	2.65	0.008	.0165951	0.1114632
	Cons	0.6058957	0.0199361	30.39	0.000	0.5668217	0.6449697
	BD	0.0453288	0.0237045	1.91	0.056	-0.0011311	0.0917887
	Cons	0.6202041	0.0190059	32.63	0.000	0.5829533	0.6574549
	AI	0.0805523	0.0224542	3.59	0.000	0.0365428	0.1245618
	Cons	0.6114653	0.0153977	39.71	0.000	0.5812862	0.6416443
INF ASY	IR	-0.0188427	0.007216	-2.61	0.009	-0.0329858	-0.0046997
	DT	-0.0065349	0.0046559	-1.40	0.160	-0.0156603	0.0025904
	Cons	0.0456246	0.0051705	8.82	0.000	0.0354906	0.0557586
	IOT	-0.0155568	0.0044562	-3.49	0.000	-0.0242908	-0.0068227
	Cons	0.0551341	0.0058823	9.37	0.000	0.0436051	0.0666632
	CC	-0.004967	0.0031868	-1.56	0.119	-0.0112131	0.0012791
	Cons	0.0452847	0.0050308	9.00	0.000	0.0354245	0.0551449
	BD	-0.0067806	0.00308	-2.20	0.028	-0.0128173	-0.0007439
	Cons	0.0462554	0.0050152	9.22	0.000	0.0364259	0.0560849
	AI	-0.003506	0.0030121	-1.16	0.244	-0.0094097	0.0023976
	Cons	0.0435483	0.0048368	9.00	0.000	0.0340683	0.0530282

طبقاً لنتائج التحليل الإحصائي للنموذج الهيكلي كما يوضحها الشكل رقم (١) والجدول رقم (٧) يتضح أن:

- هناك علاقة إيجابية ومعنوية بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وجودة التقارير المتكاملة، عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، مما يوفر دليلاً إحصائياً على أن الشركات التي تستخدم تقنيات التحول الرقمي تكون أكثر مقدرة على تحسين جودة التقارير المتكاملة، وبناءً عليه يتم قبول الفرض الأول للدراسة. كذلك أشارت نتائج التحليل الإحصائي على مستوى كل تقنية من التقنيات الأربعة للتحول الرقمي إلى أن هناك علاقة إيجابية بين تقنية إنترنت الأشياء وجودة التقارير المتكاملة عند مستوى معنوية أقل من (0.10)، وعلاقة إيجابية بين تقنية الحوسبة السحابية وجودة التقارير المتكاملة عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، وأيضاً علاقة إيجابية بين تقنية تحليل البيانات الضخمة وجودة التقارير المتكاملة عند مستوى معنوية أقل من (0.10)، وأخيراً علاقة إيجابية بين تقنية الذكاء الاصطناعي والتقارير المتكاملة عند مستوى معنوية أقل من (0.01). وبناءً على ذلك يؤكد التحليل الإحصائي على مستوى كل تقنية أن استخدام كل تقنية من هذه التقنيات يؤدي إلى تحسين جودة التقارير المتكاملة.
 - هناك علاقة سلبية ومعنوية بين جودة التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، مما يؤكد على دور جودة التقارير المتكاملة في تخفيض عدم تماثل المعلومات، من خلال زيادة شفافية المعلومات ودقتها، وسرعة نشر التقارير وتضمنها لكافة الجوانب المالية وغير المالية والحوكمة للشركات، وبالتالي يتم قبول الفرض الثاني للدراسة.
 - عدم وجود علاقة معنوية بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، مما يوضح أن استخدام تقنيات التحول الرقمي لا يؤثر بشكل مباشر في تخفيض أو زيادة عدم تماثل المعلومات، وهو ما يشير إلى أن استخدام تقنيات التحول الرقمي قد يؤثر على عدم تماثل المعلومات من خلال وجود متغير وسيط، وبناءً عليه يتم رفض الفرض الثالث للدراسة.
- هذا، ويوضح الجدول رقم (٨) الآثار المباشرة وغير المباشرة للمتغيرات المستقلة والوسيط على المتغير التابع عدم تماثل المعلومات.

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

جدول رقم (٨): الآثار المباشرة وغير المباشرة لتقنيات التحول الرقمي على عدم تماثل المعلومات

Total Effect	Indirect	Direct	P-value	إتجاه المسار
0.1408706	-----	0.1408706	0.000	IR ← DT
-0.0188427	-----	-0.0188427	0.009	INF ASY ← IR
-----	-----	-0.0065349	0.160	INF ASY ← DT
-----	-0.0026544	-----	0.028	ASY ← IR Score ← DT
-0.0091893	-0.0026544	-0.0065349	0.045	ASY ← DT

أ- نتيجة اختبار الفرض الأول (H₁)

لاختبار مدى تأثير جودة التقارير المتكاملة في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية كمتغير تابع باستخدام تقنيات التحول الرقمي كمتغير مستقل، وطبقاً لنتائج التحليل الإحصائي للنموذج الهيكلي كما يوضحه الشكل رقم (1) والجدول رقم (8) يتضح وجود علاقة إيجابية ومعنوية مباشرة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وجودة التقارير المتكاملة، عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، ويوفر ذلك دليلاً إحصائياً على أن الشركات الأكثر استخداماً لتقنيات التحول الرقمي تقوم بإعداد التقارير المتكاملة والإفصاح عن المعلومات المالية وغير المالية بشكل أكثر جودة. وبناءً عليه يتم قبول الفرض الأول للدراسة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلٍ من (Zraqat, 2020; Phornlaphatrachakorn& Na Kalasindhu, 2021; Rammal et al., 2023; Doni et al., 2023; Jin& Mirza, 2024; Pizzi et al., 2024; Chepkorir& Kariuki, 2024; Harjanto et al., 2025) (شاهين، شحاتة، ٢٠٢١؛ الشيخ، ٢٠٢٢؛ الميهي، سليم، ٢٠٢٣؛ السيد وآخرون، ٢٠٢٣؛ محمد وآخرون، ٢٠٢٤).

ب- نتيجة اختبار الفرض الثاني (H₂)

لاختبار مدى تأثير عدم تماثل المعلومات في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية كمتغير تابع بجودة التقارير المتكاملة كمتغير مستقل، وطبقاً لنتائج التحليل الإحصائي للنموذج الهيكلي كما يوضحه الشكل رقم (1) والجدول رقم (8) يتضح وجود علاقة سلبية ومعنوية مباشرة بين جودة التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات، عند مستوى معنوية أقل من (0.05)، ويوفر ذلك دليلاً إحصائياً على أن

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

قيام الشركات بالعمل على تحسين جودة التقارير المتكاملة، من خلال توفير المعلومات المتكاملة بشكل أكثر شفافية وحيادية ودقة وفي الوقت المناسب لأصحاب المصالح، يؤدي إلى تخفيض عدم تماثل المعلومات بما يُدعم من صورة الشركات في سوق المال، ومن ثم تدعيم مقدرة كلٍّ من متخذي القرارات على ترشيد اتخاذ القرارات المختلفة، والمحللين الماليين على التنبؤ بأداء الشركات بشكل أكثر دقة، وهو الأمر الذي يؤدي بدوره إلى تعظيم قيمة الشركات. وبناءً عليه يتم قبول الفرض الثاني للدراسة. وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلٍّ من (Martínez-Ferrero et al., 2016; García-Sánchez & Noguera-Gámez, 2017; Rajabaksha & Kehelwalatenna, 2022; Mohamed, 2023; Ghofar, 2023)، (الطحاوي وآخرون، ٢٠٢١؛ مصطفى، ٢٠٢٢).

جـ نتيجة اختبار الفرض الثالث (H3)

لاختبار مدى تأثير عدم تماثل المعلومات كمتغير تابع باستخدام تقنيات التحول الرقمي كمتغير مستقل، وطبقاً لنتائج التحليل الإحصائي للنموذج الهيكلي كما يوضحه الشكل رقم (1) والجدول رقم (8) يتضح عدم وجود علاقة معنوية مباشرة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، وقد يرجع ذلك إلى أن الشركات التي تستخدم تقنيات التحول الرقمي لا بد لها من توظيف تلك التقنيات في نظم المعلومات لديها، بغرض تحقيق جودة التقارير المتكاملة التي تؤدي بدورها إلى تخفيض عدم تماثل المعلومات، وهو الأمر الذي يلبي احتياجات أصحاب المصالح والاستفادة من المعلومات الواردة بهذه التقارير في مختلف المجالات مثل؛ التخطيط، والرقابة، وتقييم الأداء، واتخاذ القرارات. وبناءً عليه يتم رفض الفرض الثالث للدراسة. وقد اختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلٍّ من (Aben et al., 2021; Al-sabti, 2024; Chen et al., 2024)، (نصير، ٢٠٢١؛ فريد، ٢٠٢٢؛ مرقص، عوض، ٢٠٢٣).

د- نتيجة اختبار الفرض الرابع (H4)

لاختبار أثر جودة التقارير المتكاملة كمتغير وسيط على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي كمتغير مستقل وعدم تماثل المعلومات كمتغير تابع، وطبقاً لنتائج التحليل الإحصائي للنموذج الهيكلي كما يوضحه الشكل رقم (1) والجدول رقم (8) يتضح وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وجودة التقارير المتكاملة، عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، وكذلك وجود علاقة سلبية ومعنوية بين جودة التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات، عند مستوى معنوية أقل من (0.05)، وعدم وجود علاقة معنوية بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات كما سبق توضيحه في الجدول رقم (7).

وارتباطاً بالآثار المباشرة وغير المباشرة لاستخدام تقنيات التحول الرقمي على عدم تماثل المعلومات، كما يتضح من الجدول رقم (8) أنه على الرغم من عدم وجود علاقة مباشرة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، إلا أنه يوجد علاقة غير مباشرة سلبية ومعنوية بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات عندما يتوسط هذه العلاقة متغير جودة التقارير المتكاملة، وذلك عند مستوى معنوية أقل من (0.05). وفيما يتعلق بقيمة التأثير الكلي بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات فقد بلغ (-0.0091893)، وذلك نتيجة للآثار غير المباشر لاستخدام تقنيات التحول الرقمي على عدم تماثل المعلومات، عندما تتوسط العلاقة جودة التقارير المتكاملة والتي بلغت قيمته (-0.0026544) وهو ناتج حاصل ضرب معاملات كلاً من الأثر المباشر لاستخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة (0.1408706)، والأثر المباشر لجودة التقارير المتكاملة على عدم تماثل المعلومات (-0.0188427). وبالتالي توضح نتائج اختبار الفرض الرابع أن هناك وساطة كلية في العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، ويرجع ذلك إلى أنه اتضح عدم وجود علاقة مباشرة ومعنوية بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، وعندما توسط متغير جودة التقارير المتكاملة هذه العلاقة، فتحوّلت العلاقة إلى علاقة معنوية بينهما. كما توضح

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

الوساطة الكلية أولاً: وجود علاقة معنوية مباشرة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وجودة التقارير المتكاملة، ثانياً: وجود علاقة معنوية مباشرة بين جودة التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات، ثالثاً: ظهور أثر غير مباشر سلبي ومعنوي بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات في ظل توسط جودة التقارير المتكاملة في العلاقة بينهما، وهو ما يؤيد وجهة النظر الأولى التي سبق عرضها عند تناول المجموعة الرابعة من الدراسات السابقة بالجانب النظري. وبناءً عليه يتم قبول الفرض الرابع للدراسة.

٦-٧ النتائج والتوصيات والفرص المستقبلية

٦-٧-١ النتائج

استهدف البحث دراسة واختبار العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وجودة التقارير المتكاملة، والعلاقة بين جودة التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات، وكذلك العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، فضلاً عن اختبار الأثر الوسيط لجودة التقارير المتكاملة على العلاقة بين التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات. وفي ضوء الدراسة النظرية والتطبيقية التي تمت على عينة من الشركات غير المالية المقيمة بالبورصة المصرية وعددها (56) شركة، خلال الفترة من عام (2018) وحتى عام (2023)، حيث بلغت عدد المشاهدات (336) مشاهدة، فقد خلُصت الدراسة إلى النتائج التالية:

١- تعتبر تقنيات التحول الرقمي من أهم معالم التطور التقني في بيئة الأعمال في الوقت الراهن، والتي من شأنها التأثير بشكل إيجابي على العمل المؤسسي بكامل عناصره بدءاً من العمليات التشغيلية، ونظم المعلومات المطبقة، وحتى التقارير سواء المالية أو تقارير الاستدامة أو التقارير المتكاملة.

٢- يؤدي استخدام تقنيات التحول الرقمي إلى تحسين كفاءة نظم المعلومات في الشركات وتقليل الوقت اللازم لأداء العمليات وتحسين جودة المعلومات، وهو الأمر الذي ينعكس إيجابياً على تخفيض عدم تماثل المعلومات، وتحقيق قيمة مضافة لأصحاب المصالح في مختلف المجالات.

٣- هناك علاقة إيجابية ومعنوية بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وجودة التقارير المتكاملة، حيث يؤدي استخدام تقنيات التحول الرقمي إلى تحسين جودة التقارير المتكاملة، وهو ما يؤيد قبول الفرض الأول للدراسة.

٤- هناك علاقة سلبية ومعنوية بين جودة التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات، حيث أن إعداد الشركات للتقارير المتكاملة، يؤدي إلى تحسين جودة المعلومات وتخفيض عدم تماثل المعلومات، وهو ما يُدعم قبول الفرض الثاني للدراسة.

٥- عدم وجود علاقة مباشرة ومعنوية بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، وهي قد تُعد نتيجة منطقية، حيث يظهر تأثير استخدام تقنيات التحول الرقمي على عدم تماثل المعلومات من خلال وجود متغير له علاقة بعدم تماثل المعلومات، كنظام المعلومات المطبق أو جودة المعلومات وغيرها، ومن ثم لم تظهر العلاقة المباشرة بين المتغيرين، وهو الأمر الذي لم يؤيد قبول الفرض الثالث للدراسة.

٦- هناك علاقة غير مباشرة سلبية ومعنوية بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات في ظل وجود التقارير المتكاملة كمتغير وسيط. ويمكن تفسير ذلك بأن جودة التقارير المتكاملة هي الآلية الوسيطة التي يؤثر عليها استخدام تقنيات التحول الرقمي من خلال تحسين جودة المعلومات التي يتم الإفصاح عنها، ومن ثم تلعب التقارير المتكاملة دورًا وسيطاً يعمل على تفعيل العلاقة السلبية بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وعدم تماثل المعلومات، مما يؤيد قبول الفرض الرابع للدراسة.

٧-٦-٢ التوصيات

في ضوء ما خلُصت إليه الدراسة النظرية وما توصلت إليه الدراسة التطبيقية من نتائج، فإنه يمكن للباحثين اقتراح التوصيات التالية:

- ١- تنمية وعي الشركات بأهمية الاستثمار في تقنيات التحول الرقمي التي تعتبر من أهم مظاهر ثورة التقدم التكنولوجي في الوقت الراهن، لما له من آثار إيجابية تؤدي إلى تعظيم من قيمة الشركات.
- ٢- ضرورة قيام الشركات باختيار تقنيات التحول الرقمي التي تتناسب مع نشاطها الأساسي ومواردها، مع العمل على التدريب المستمر للعنصر البشري الذي يقوم بالتعامل مع تلك التقنيات الحديثة، مما يُحد من مقاومتهم لعملية التطبيق وينعكس إيجابياً على أدائها، بالإضافة إلى تأييد ودعم الإدارة العليا لاستخدام هذه التقنيات، وتوفير وسائل أمن وحماية البيانات والمعلومات.
- ٣- ضرورة توجيه الشركات نحو إعداد التقارير المتكاملة والالتزام بإطار (IIRC)، بما يؤدي إلى تحسين جودتها، ومن ثم تخفيض عدم تماثل المعلومات، وتحقيق كفاءة سوق المال.
- ٤- إجراء المزيد من الدراسات التطبيقية التي تتناول دور تقنيات التحول الرقمي في تحسين جودة التقارير المتكاملة، وتخفيض عدم تماثل المعلومات في بيئة الأعمال المصرية.

٧-٦-٣ فرص البحث المستقبلية

- في ضوء حدود الدراسة وما توصلت إليه من نتائج، تقترح الباحثتان المجالات التالية كدراسات مستقبلية:
- ١- دراسة أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي في إدارة المخاطر المؤسسية، وانعكاس ذلك على الأداء المالي.
 - ٢- دراسة أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي في تحسين كفاءة التحاسب الضريبي، وانعكاس ذلك على الحد من التهرب الضريبي.

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

٣- دراسة أثر التكامل بين التحول الرقمي وحوكمة الشركات على جودة التقارير المتكاملة.

٤- دراسة أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على جودة التقارير المتكاملة وعدم تماثل المعلومات.

٥- دراسة أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي في ترشيد قرارات المستثمرين، من خلال الحد من عدم تماثل المعلومات كمتغير وسيط.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- الحداد، رشا محمد حمدي. (٢٠٢٢). أثر تطبيق التحول الرقمي على المراجعة الداخلية وتحقيق الشمول المالي- دراسة ميدانية في البنوك المصرية. *مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية،* كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ٦(٣)، ٦٥٣-٧٠٣.
- السيد، أميره حامد، مصطفى، رحاب حسن. (٢٠٢٣). أثر الملكية المؤسسية على العلاقة بين مستوى عدم تماثل المعلومات ومخاطر انهيار أسعار الأسهم: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية،* كلية التجارة، جامعة قناة السويس، ١٤(١)، ٧٧-١٤٥.
- السيد، محمد صابر حموده، عبد الرحمن، مروه أحمد، الدوسري، مشاري محمد راشد سالم تلاب. (٢٠٢٣). دور تقنيات إنترنت الأشياء في تدعيم خدمات التوكيد المهني لتقارير الأعمال المتكاملة. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية،* كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، ١٥(٣)، ١-٢٠.
- الشافعي، دينا جمال محمد أحمد. (٢٠٢٤). علاقة الإفصاح عن بنود التقارير المتكاملة بدقة تنبؤات المحللين الماليين بالقيمة العادلة. *مجلة البحوث التجارية،* كلية التجارة، جامعة الزقازيق، ٤٦(٢)، ١١٠-١٤٥.
- الشيخ، محمد رزق إسماعيل. (٢٠٢٢). أثر تطبيق تقنية الحوسبة السحابية على تحسين جودة التقارير السردية وانعكاساتها على قيمة الشركة. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية،* كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، ١٣(٢)، ٢١٣-٢٤٣.
- الطحاوي، نيرة إسماعيل محمود، متولي، أحمد زكي حسين، خليل، عبد الفتاح أحمد علي، أبو العلا، محمد إبراهيم. (٢٠٢١). استخدام تقارير الأعمال المتكاملة في الحد من ظاهرة تسريب

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

- المعلومات الداخلية وتذنية الفجوة المعلوماتية بين المستثمرين بالبورصة المصرية. **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية**، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، ١٢(٣)، ٣٢٣-٣٥٩.
- القاضي، كريم محمد حافظ. (٢٠٢٣). أثر تطبيق تقنيات نظم الذكاء الاصطناعي على شفافية التقارير المالية في ضوء الإصدارات المهنية المعاصرة: دراسة تطبيقية. **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٤(٢)، ١٠٠٧-١٠٤٦.
- الميهي، رمضان عبد الحميد، روفائيل، مارينا روماني لوندی. (٢٠٢٣). دور تقارير الأعمال المتكاملة في التنبؤ بالتعثر والقتل المالي للشركات في ظل عمليات الإفصاح المحاسبي. **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية**، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، ١٥(٢)، ١-٢٤.
- الميهي، رمضان عبد الحميد، سليم، عماد علي مصطفى. (٢٠٢٣). أثر استخدام تحليلات البيانات الضخمة على تحسين جودة تقارير الأعمال المتكاملة للشركات المقيدة في سوق الأوراق المالية المصرية. **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية**، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، ١٥(١)، ١-٤٥.
- النقودي، سوزي فاروق. (٢٠٢٣). أثر دمج تكنولوجيا سلاسل الكتل Blockchain ولغة تقارير الأعمال الموسعة XBRL على تحسين جودة التقارير المالية. **مجلة البحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، ٢٤(١)، ٤٢٧-٤٧٦.
- الهواري، مفيدة ضو، مرزوق، عائشة عبدالله. (٢٠٢٣). فاعلية التحول الرقمي في مجال المحاسبة وتأثيره على أداء المحاسب الإداري. **مجلة صرمان للعلوم والتقنية**، الهيئة الليبية للبحث العلمي، ٥(٢)، ٣٧-٤٦.
- إبراهيم، منى مغربي محمد. (٢٠٢٢). قياس مدى تأثير الإفصاح عن المعلومات الإستراتيجية في تقارير الأعمال المتكاملة على تغطية المحللين الماليين- دراسة تطبيقية. **المجلة العلمية للبحوث التجارية**، كلية التجارة، جامعة المنوفية، ٤٤(١)، ٤٦١-٥٢١.
- أحمد، أحمد سعيد عبد العظيم، النجار، سامح محمد أمين. (٢٠٢١). دور التكامل بين تحليلات البيانات الضخمة وتقنية سلاسل الكتل في تحقيق جودة المعلومات المحاسبية. **المجلة العلمية للدراسات المحاسبية**، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، ٣(٤) (أكتوبر)، ٤٢٨-٤٩٥.
- أحمد، جيهان وحيد. (٢٠٢٣). دور التحول الرقمي في تفعيل تطبيق الإطار المفاهيمي للتقارير المالية- دراسة تحليلية. **المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية**، كلية التجارة، جامعة حلوان، ٣٧(٣)، ٥٩٥-٦٥٤.

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

- أحمد، مزمل عوض طه. (٢٠٢٢). الحوسبة السحابية كمتغير معدل في العلاقة بين جودة المعلومات المحاسبية وجودة الخدمات الصحية- "دراسة ميدانية". **مجلة الفكر المحاسبي**، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ٢٦(٤)، ١٦٥-٢٠٨.
- أحمد، نبيل ياسين. (٢٠٢٤). أثر تحليل البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية: دليل من البيئة المصرية. **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة طنطا، ١٥(١)، ٤١-١٠٢.
- إسحاق، إسلام محمد. (٢٠٢٤). أثر تحسين جودة الإفصاح المحاسبي في ظل تقنية الحوسبة السحابية على القرارات الاستثمارية (دراسة ميدانية). **مجلة البحوث الإدارية**، مركز الاستشارات والبحوث والتطوير بأكاديمية السادات للعلوم الإدارية، ٤٢(٣)، ١-٢١.
- إسماعيل، عصام عبد المنعم أحمد. (٢٠١٦). إطار مقترح لتطبيق لغة تقارير الأعمال الموسعة (XPRL) لتحقيق الشفافية والحد من عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية في البيئة المصرية. **مجلة الفكر المحاسبي**، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ٢٠(٢)، ٦٢٥-٧٠٠.
- بدر، عصام علي فرج. (٢٠٢٣). أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل (Blockchain) في منشآت الأعمال على عدم تماثل المعلومات المحاسبية- دليل ميداني من البيئة السعودية. **مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية**، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ٧(١)، ٣٧-٩٤.
- بكري، أسماء مبارك إبراهيم. (٢٠٢٢). دور تطبيق التحول الرقمي في ترشيد تكاليف الخدمات المصرفية في البنوك التجارية المصرية. **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية**، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، ١٣(٢)، ٤٧٧-٤٩١.
- جمال، بسام، علي، إسماعيل، دينا، سعودي، سامح. (٢٠٢٤). دور إنترنت الأشياء في تخفيض مستوى عدم تماثل المعلومات في الشركات المسجلة في سوق الأوراق المصرية: دراسة استكشافية. **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية**، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، (سبتمبر)، ٧٦٣-٧٨٩.
- حسين، أمل حسين محمد. (٢٠٢٣). أثر التكامل بين سلاسل الكتل والحوسبة السحابية على جودة التقارير المالية الرقمية (مدخل مقترح). **مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية**، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ٧(١)، ٩٥-١٣٠.
- حلمي، ريهام محمد عبد اللطيف. (٢٠٢٢). مدى تأثير دور مراقب الحسابات بالذكاء الاصطناعي في عملية المراجعة: دراسة ميدانية. **مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية**، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ٦(٣)، ٤٣١-٤٥٠.

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

- خليفة، محمد يوسف عبد الرحيم. (٢٠٢٣). أثر توجه الشركات نحو التقارير المتكاملة على القيمة السوقية للأسهم (بالتطبيق على الشركات المدرجة بمؤشر الاستدامة المصري). *مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية*، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ٧(٢)، ٣٣٣-٣٦٠.
- خميس، أسر أحمد. (٢٠٢١). أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين بالبنوك التجارية المصرية. *المجلة العلمية للبحوث والدراسات المالية والتجارية*، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٢(٢)، ٩٩٩-١٠٤٤.
- داود، ياسر إبراهيم، عمر، علاء الدين عبد العزيز فهمي، الجنفاوي، غانم خالد. (٢٠٢٢). أثر محددات الإفصاح المتكامل على تعظيم قيمة المنشأة لترشيد قرارات المستثمرين وتحقيق التنمية المستدامة بسوق الأوراق المالية الكويتية- دراسة تطبيقية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، ١٣(٢)، ١٣٠٧-١٣٤٢.
- سلام، أسامة محمد. (٢٠٢٢). قياس أثر الدور الوسيط للتحول الرقمي في العلاقة بين الشمول المالي والتنمية المستدامة. دراسة تطبيقية على منظمات خدمية خاصة. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*. كلية التجارة، جامعة دمياط ٣(١) ج ٣، ١٠٨٢-١٠٣٩.
- سليمان، كريمة حسن محمد محمد. (٢٠١٧). تفعيل دور استخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة XBRL في إعداد تقارير الاستدامة. *مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية*، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ١(١)، ٤٤٥-٦١٢.
- شاهين، عبد الحميد أحمد أحمد، شحاتة، محمد موسى علي. (٢٠٢١). أثر تطبيق تقنية إنترنت الأشياء على تحسين مستوى شفافية تقارير الاستدامة كركيزه لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠م. *مجلة الدراسات والبحوث البيئية*، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة مدينة السادات، ١(١)، ٧٢-٩٦.
- شاهين، عبد الحميد أحمد شاهين، الميهي، رمضان عبد الحميد الميهي، البسطويسى، مروه أحمد عبد الرحمن. (٢٠١٩). التقرير المتكامل كمدخل لتقييم قدرة المنشأة على الاستمرار وخلق القيمة (دراسة ميدانية). *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، ٤(٢)، ٧٧-١٠٨.
- شحاتة، محمد موسى علي. (٢٠١٩). مدخل مقترح لدور تقنية الحوسبة السحابية في تحسين جودة التقارير المالية بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة: بين محددات الاستخدام ومخاطر التطبيق. *المؤتمر العلمي الثالث لقسم المحاسبة والمراجعة*، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية.
- شحاتة، محمد موسى علي. (٢٠١٨). نموذج مقترح لاستخدام تحليلات البيانات الضخمة Big Data في تحسين جودة التقارير المالية وانعكاساتها على مؤشرات تقييم الأداء الإستراتيجي

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان & د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

- مع دراسة ميدانية ودليل تطبيقي بالبيئة المصرية. **مجلة التجارة والتمويل**، كلية التجارة، جامعة طنطا، ٣٨ (٤)، ٤٣٣-٤٩٦.
- شنن، علي عباس علي. (٢٠٢٣) أثر التحول الرقمي على شفافية التقارير المالية في ضوء الإصدارات المهنية المعاصرة: دراسة ميدانية. **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٢ (١)، ١٩٩-٢٣٠.
- عبد الرازق، سحر مصطفى محمد، محمد، عماد محمد صدقي. (٢٠٢٣). أثر تبني منظمات الأعمال المصرية لتقنية سلاسل الكتل على تحسين جودة المعلومات المحاسبية. **المجلة العلمية للدراسات المحاسبية**، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، ٥ (٣) يوليو، ٤٧٤-٥٣٩.
- عبد العزيز، هبه إبراهيم. (٢٠٢٣). دور الخصائص النوعية للمنشأة على استخدام تقنية البيانات الضخمة وانعكاس ذلك على عدم تماثل المعلومات دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية المصرية. **مجلة الشروق للعلوم التجارية**، المعهد العالي للحاسبات وتكنولوجيا المعلومات، أكاديمية الشروق، ١٥ (١)، ١٩٩-٢٨٨.
- عبد اللطيف، طارق محمد عبد الوهاب، منصور، أشرف محمد إبراهيم، علي، عمرو حسن إبراهيم محمد. (٢٠٢٤). أثر التحول الرقمي على جودة التقارير المالية الحكومية دراسة ميدانية. **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية**، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، ١٥ (١)، ٨٣٨-٨٧٠.
- عبدالعال، محمود موسى. (٢٠١٧). محددات الإفصاح بتقارير الأعمال المتكاملة وأثر ذلك على نشاط سوق الأوراق المالية: دراسة تجريبية على الشركات المدرجة بالمؤشر المصري لمسؤولية الشركات. **مجلة الفكر المحاسبي**، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ٢١ (٨)، ١١١٠-١١٤٨.
- عبدالمقصود، أسامة السيد. (٢٠٢٣). الأثر التفاعلي للتقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي على عدم تماثل المعلومات وانعكاساتها على مؤشرات الأداء التشغيلي للشركات المصرية. **مجلة البحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، ٢٤ (٣) يوليو، ٧٠-١٠١.
- عثمان، أمينة ماهر محمد. (٢٠٢٢). أثر استخدام تحليلات البيانات الضخمة على تحسين الإفصاح عن التنمية المستدامة مع دراسة ميدانية على الشركات الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية. **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية**، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، ١٣ (٢)، ٥٥٢-٥٨٦.
- عطية، فينان حسين مصطفى. (٢٠٢٤). أثر الذكاء الاصطناعي على النمو الاقتصادي في مصر. **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية**، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، ١٥ (٤)، ٥٢٩-٥٧٧.

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان، د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

- عقيلي، خالد إسماعيل عبد الرحيم. (٢٠٢٤). أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي التوليدي (Chat GPT) على جودة التقارير المالية بالتطبيق على شركات التشييد والاستثمار العقاري المسجلة بسوق الأوراق المالية المصري. *مجلة البحوث المالية والتجارية*، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، ٢(٢٥)، ٢٣-٦٨.
- علام، وليد كامل محمددين كامل. (٢٠٢٣). التحول الرقمي وتأثيره على تعزيز الميزة التنافسية للخدمات المصرفية من وجهة نظر مسئول خدمة العملاء: دراسة ميدانية بالتطبيق على قطاع البنوك بجنوب الصعيد. *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ٥٢(١)، ١٥٩-٢٢٠.
- علي، شريف محمد، شحاته، محمد موسى علي، الحثية، عذبي محمد حسين مهنا. (٢٠٢٢). محددات تفعيل أنشطة المراجعة الداخلية لتقنية إنترنت الأشياء على تحسين جودة التقارير المالية بالشركات الكويتية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، ١٣(٢)، ٢٥٤٥-٢٥٦٨.
- عمارة، فاطمة محمود عبد اللاه، شحاته، محمد موسى، البسطويسى، مروه أحمد عبد الرحمن. (٢٠٢٣). أثر تطبيق نظم تخطيط موارد المنشأة السحابية على جودة التقارير المالية بالشركات الصغيرة والمتوسطة. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، ١٥(٣)، ١-١٥.
- فريد، حنان هارون. (٢٠٢٢). أثر التحول الرقمي على بيئة المعلومات في أسواق رأس المال الناشئة: دليل من سلوك المحللين الماليين. *مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية*، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ٦(٣)، (سبتمبر)، ٣٠٣-٣٤٧.
- قنديل، محمد جمال محمد. (٢٠٢٤). أثر استخدام البيانات الضخمة على تحسين جودة المعلومات المحاسبية في التقارير المالية. *مجلة السادات للبحوث الإدارية والمالية*، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، ٢(٢)، ١-٢٩.
- كريمة، دينا عبد العليم. (٢٠٢١). أثر استخدام الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية وانعكاسها على تطوير معايير التقارير المالية الدولية. *مجلة الفكر المحاسبي*، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ٢٥(١)، ٣٦٠-٤٠٨.
- محسن، فؤاد محسن، عبدالله، سلمان حسين. (٢٠٢٠). علاقة آليات حوكمة الشركات بخاصية عدم تماثل المعلومات المحاسبية وانعكاسها على قرارات الاستثمار، *مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية*، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، ١٦(٥٢)، ج ٢، ٨٨-١٠٤.

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان، د/ روجية حسن محمد محمد عبد الفتاح

- محمد، كوثر محمد عبد الحافظ، عثمان، أبو الحمد مصطفى صالح، أحمد، محمد عزام عبد المجيد. (٢٠٢٤). أثر تحليلات البيانات الضخمة في جودة المحتوى المعلوماتي للتقرير المتكامل: دراسة ميدانية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، كلية التجارة، جامعة دمياط، (١)٥، ٢١٣-٢٧١.
- محمد، محمد العتياني سعد، غالي، أشرف أحمد محمد، عباس، شرين عبد الله، فراج، أحمد فاروق السعيد. (٢٠٢٣). أثر استخدام لغة تقارير الأعمال القابلة للامتداد على جودة الإفصاح الإلكتروني للتقارير المتكاملة: مع دراسة تطبيقية. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، ٢(١٤)، ٤٠٠-٤٢٤.
- محمد، هشام زكريا، محمد، فاطمة محمود عبداللاه. (٢٠٢٣). جدارات المحاسب الإداري في تقييم أنشطة التنمية المستدامة باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي (الميتافيرس). *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، ١٥(٣)، ٢٩-١.
- محمود، وائل حسين محمد، سرور، عبير عبد الكريم إبراهيم، برعي، أحمد فوزي أحمد. (٢٠٢٤). أثر خصائص لجنة المراجعة على الإفصاح المحاسبي في التقارير المتكاملة: دليل تطبيقي من البيئة المصرية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، ١٦(١)، ٥٧٨-٥٥٢.
- مرقص، أكرم سامي، عوض، سامح سالم. (٢٠٢٣). أثر تطبيق تقنيات التحول الرقمي على تحسين بيئة المعلومات المحاسبية في ضوء تطبيق معايير IFRS - "دراسة تطبيقية"، *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، ١٥(٣)، ٤٧-١.
- مسلم، عبد المنعم محمد، إبراهيم، محمد زيدان، الشعراوى، حاتم عبد الفتاح. (٢٠٢٤). دور معلومات تقارير الأعمال المتكاملة في دعم قرارات أصحاب المصالح (دراسة تطبيقية). *المجلة العلمية للبحوث التجارية*، كلية التجارة، جامعة المنوفية، ١(٣)، ٨٧٩-٩٥٠.
- مصطفى، أميمة عبد الناصر محمد. (٢٠٢٢). التقارير المتكاملة وتخفيض مستوى عدم تماثل المعلومات المحاسبية بسوق الأوراق المالية المصري "دراسة نظرية". *مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية*، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ٦(٣)، ٢٨٣-٣٣٥.
- نخل، أيمن محمد صبري. (٢٠٢٠). أثر استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل الرقمية (البلوك شين) على مسئولية مراجع الحسابات. *مجلة الفكر المحاسبي*، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ٢٤(١)، ٧٤٣-٨٠١.

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان، د/ روجية حسن محمد محمد الفتاح

- نصير، عبد الناصر عبد اللطيف. (٢٠٢١). أثر التحول الرقمي على عدم تماثل المعلومات: دليل من الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودية. *مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية*، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ٥(٢)، ٤٣٨-٤٩٤.
- واصل، علياء عبد الحميد محمد. (٢٠٢٤). قياس أثر مستوى الإفصاح المحاسبى لتقارير الأعمال المتكاملة على دقة تنبؤات المحللين الماليين: دراسة تطبيقية على البنوك المقيدة بالبورصة المصرية. *مجلة البحوث المالية والتجارية*، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، ٢٥(٣)، ٢٠٥-٢٦٠.
- وهبه، أماني أحمد. (٢٠٢٤). العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وتطوير أداء المراجع المالي الداخلي لزيادة القدرة التنافسية للشركات. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٢(١)، ٥٢٣-٥٨١.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Aben, T. A., van der Valk, W., Roehrich, J. K., & Selviaridis, K. (2021). Managing information asymmetry in public-private relationships undergoing a digital transformation: the role of contractual and relational governance. *International Journal of Operations & Production Management*, 41(7), 1145-1191.
- Abhishek, N., Divyashree, M. S., Rahiman, H. U., Kulal, A., & Kulal, M. (2024). The influence of XBRL technology on the quality of financial reporting: exploring mediating variables in the Indian context. *The Bottom Line*, 2(37), 207-237.
- Akai, N. D., Ibok, N., & Akininnyi, P. E. (2023). Cloud Accounting and the Quality of Financial Reports of Selected Banks in Nigeria. *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research*, 11(9), 18-42.
- Al Shanti, A. M., & Elessa, M. S. (2023). The impact of digital transformation towards blockchain technology application in banks to improve accounting information quality and corporate governance effectiveness. *Cogent Economics & Finance*, 11(1), 1-20.

-
- Albertini, E. (2019). Integrated reporting: an exploratory study of French companies. *Journal of Management and Governance*, 23(2), 513-535.
 - Al-Okaily, M. (2024). The influence of digital disclosure language adoption on decrease financial information asymmetry and increase its quality. *Information Discovery and Delivery*. (Agu). [DOI 10.1108/IDD-03-2024-0045].
 - Al-Sabti, A. A. W. H. (2024). The Relationship and Impact between the Levels of Disclosure Digital Transformation Indicators Information Asymmetry: A Field Study of Iraqi Stock Exchange-Listed Banks. *International Journal of Instructional Cases*, 8(1), 29-54.
 - Alshehadeh, A., R., Alia, M. A., Jaradat, Y., Injadat, E., & Al-khawaja, H. (2023). Big data analytics techniques and their impacts on reducing information asymmetry: Evidence from Jordan. *International Journal of Data and Network Science*, 7(3), 1259–1266.
 - Arora, M. P., Lodhia, S., & Stone, G. W. (2023). Accountants' institutional work: a global study of the role of accountants in integrated reporting. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 20(5), 647-674.
 - Ashok, M. L. & Abhishek, N. (2019). Role of XBRL in promoting the integrated reporting in Indian scenario. *Indian Journal of Accounting (IJA)*, 1(51), 25-33.
 - Asikpo, N. A. (2024). Impact of Digital Transformation on Financial Reporting in the 21st Century. *International Journal of Comparative Studies and Smart Education*, 1(1), 34-45.
 - Bagustari, B. A., Alshehadeh, A. R., Al-Khawaja, H. A., Aljawarneh, N. M., & Alshehade, S. (2023). Artificial intelligence applications and their impact on the qualitative characteristics of data: evidence from

-
- commercial banks. In 4th International Conference on Distributed Sensing and Intelligent Systems (ICDSIS), 61-66.
- Bhuiyan, M. H. U., Biswas, P. K., & Chowdhury, S. P. (2007). Corporate Internet reporting practice in developing economies: evidence from Bangladesh. *Cost & Management*, 35(5), 1-17.
 - Borhani, S. A., Babajani, J., Raeesi Vanani, I., Sheri Anaqiz, S., & Jamaliyanpour, M. (2021). Adopting blockchain technology to improve financial reporting by using the technology acceptance model (TAM). *International Journal of Finance & Managerial Accounting*, 6(22), 155-171.
 - Boubaker, S., Hamrouni, A., & Liang, Q. B. (2015). Corporate governance, voluntary disclosure, and firm information environment. *Journal of Applied Business Research*, 31(1), 89.
 - Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1-3), 237-333.
 - Caglio, A., Melloni, G., & Perego, P. (2020). Informational content and assurance of textual disclosures: Evidence on integrated reporting. *European Accounting Review*, 29(1), 55-83.
 - Chen, W., Cai, W., Hu, Y., Zhang, Y., & Yu, Q. (2024). Gimmick or revolution: can corporate digital transformation improve accounting information quality?. *International Journal of Emerging Markets*. 19(10), 2966-2990.
 - Cheng, M., Green, W., Conradie, P., Konishi, N., & Romi, A. (2014). The international integrated reporting framework: key issues and future research opportunities. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 25(1), 90-119.
-

-
- Chepkorir, F., & Kariuki, G. (2024). Digital Transformation and Quality of Financial Reporting in Nairobi City County Government, Kenya. Asian Journal of Economics, Business and Accounting, 9(24), 146-165.
 - Cormier, D., Houle, S., & Ledoux, M. J. (2013). The incidence of earnings management on information asymmetry in an uncertain environment: Some Canadian evidence. Journal of International Accounting, Auditing and Taxation, 22(1), 26-38.
 - Doni, F., Nazir, S., Capocchi, A., & Sarfraz, A. (2023). Exploring How Artificial Intelligence and Circular Economy Activities Enable Integrated Reporting Practices. Available at: <https://ssrn.com/abstract=4583344>.
 - Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S. J., Papadopoulos, T., Luo, Z., Wamba, S. F., & Roubaud, D. (2019). Can big data and predictive analytics improve social and environmental sustainability?. Technological Forecasting and Social Change, 144, 534-545.
 - Efimova, O., Rozhnova, O., & Gorodetskaya, O. (2019). Xbrl as a tool for integrating financial and non-financial reporting. In The 2018 International Conference on Digital Science .Cham: Springer International Publishing, 135-147.
 - Esawi, K. A. M., Shehab, L. S., & Benzerrouk, Z. S. (2025). The Impact of Cloud Computing on Achieving the Quality of Financial Reports. A Case Study of Egypt Bank. WSEAS Transactions on Business and Economics, 22, 48-57.
 - Esch, M., Schnellbacher, B., & Wald, A. (2019). Does integrated reporting information influence internal decision making? An experimental study of investment behavior. Business Strategy and the Environment, 28(4), 599-610.

-
- Faccia, A., Manni, F., & Capitanio, F. (2021). Mandatory ESG reporting and XBRL taxonomies combination: ESG ratings and income statement, a sustainable value-added disclosure. *Sustainability*, 13(16), 1-17.
 - Feng, T., Dong, X., & Wang, Y. (2024). Assessing the impact of digital transformation on capital market information efficiency under environmental uncertainty: Evidence from China. *Plos one*, 19(1), eo295187.
 - Gajewski, J. F., & Li, L. (2015). Can Internet-based disclosure reduce information asymmetry?. *Advances in Accounting*, 31(1), 115-124.
 - Gao, H. (2023). Impact of Enterprise Digital Transformation on the Quality of Information Disclosure: A Research Study. In 2023 3rd International Conference on Financial Management and Economic Transition (FMET), Atlantis Press, 267-273.
 - García-Sánchez, I. M., & Noguera-Gámez, L. (2017). Integrated reporting and stakeholder engagement: The effect on information asymmetry. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 24(5), 395-413.
 - 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.
 - Ghofar, A. (2023). Integrated report, information asymmetry, and cost of equity. *Revista de Gestão e Secretariado*, 14(6), 9770-9787.
 - Guo, L., & Xu, L. (2021). The effects of digital transformation on firm performance: Evidence from China's manufacturing sector. *Sustainability*, 13(22), 1-18.

-
- Guo, L., Chen, J., Li, S., Li, Y., & Lu, J. (2022). A blockchain and IoT-based lightweight framework for enabling information transparency in supply chain finance. Digital Communications and Networks, 8(4), 576-587.
 - Harjanto, C., Clarissa & Jullyeta, N. F. (2025). The Impact of Internet of Things (IOT) on Integrated Sustainability Accounting Monitoring and Reporting. AT-TAKLIM: Jurnal Pendidikan Multidisiplin, 2(1), 285-294.
 - Hassan, M. K., & Lahyani, F. E. (2020). Media, independent non-executive directors and strategy disclosure by non-financial listed firms in the UAE. Corporate Governance: The International Journal of Business in Society, 20(2), 216-239.
 - Hu, M., Su, Y., & Yu, X. (2024). Does corporate digitalization improve disclosure quality?. Internet Research, 1066-2243.
 - Indrawati, N. Darlis, E. & Al Azhar, L. (2017). The Accuracy of Earning Forecast Analysis, Information Asymmetry and Integrated Reporting – Case of Indonesia. Jurnal Dinamika Akuntansi Dan Bisnis. 4(1), 19-32.
 - International Integrated Reporting Council. (2013). International-IR-framework. <https://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2013/12/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK-2-1.pdf>.
 - International Integrated Reporting Council. (2021). International-IR-framework. <https://www.integratedreporting.org/wpcontent/uploads/2021/01/InternationalIntegratedReportingFramework.pdf>
 - Ismail, M. H., Khater, M., & Zaki, M. (2017). Digital business transformation and strategy: What do we know so far?, Cambridge Service Alliance, 10(1), 1-35.

-
- Jiang, L., Gu, Y., Yu, W., & Dai, J. (2022). Blockchain-based life cycle assessment system for ESG reporting. Available at: <https://ssrn.com/abstract=4121907>
 - Jiang, W., Gao, C., Kang, D., & Yi, G. (2024). How Does Blockchain Solve the Issue of Information Asymmetry in Transactions?. Available at: <https://ssrn.com/abstract=4846300>.
 - Jin, X., & Mirza, S. S. (2024). The impact of digitalization on CSR disclosure: a governance perspective. *Journal of Enterprise Information Management*, 37(1), 170-200.
 - Khan, F., Ullah Jan, S., & Zia-ul-haq, H. M. (2024). Artificial intelligence adoption, audit quality and integrated financial reporting in GCC markets. *Asian Review of Accounting*, Available at: <https://www.emerald.com/insight/1321-7348.htm>.
 - Kılıç, M., & Kuzey, C. (2018). Determinants of forward-looking disclosures in integrated reporting. *Managerial Auditing Journal*, 33(1), 115-144.
 - Kmaleh, A. I. M. (2023). The Impact of Using the Cloud Computing Upon the Quality of Accounting Information and it's Reflection Upon the Development of the World Standards of Financial Reports in Jordanian Corporations. *International Journal of Professional Business Review*, 8(9), 1-24.
 - La Torre, M., Valentinetti, D., Dumay, J., & Rea, M. A. (2018). Improving corporate disclosure through XBRL: An evidence-based taxonomy structure for integrated reporting. *Journal of Intellectual Capital*, 19(2), 338-366.
 - Li, Y. (2024). The impact of corporate digital transformation on share price synchronization- Based on disclosure and corporate governance

-
- perspectives. Transactions on Social Science, Education and Humanities Research, 9, 17-32.
- 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), 1-22.
 - Lootah, R. E. A. (2024). The Impact of Blockchain Technology on Financial Reporting Practices in UAE. International Journal of Digital Accounting and Fintech Sustainability, 1(1), 2-12.
 - Martinez, C. R. (2015). Does the level of alignment with the Integrated Reporting framework reduce information asymmetry?. Available at: <https://ssrn.com/abstract=2684784>, 1-23.
 - Martínez-Ferrero, J., Ruiz-Cano, D., & García-Sánchez, I. M. (2016). The causal link between sustainable disclosure and information asymmetry: The moderating role of the stakeholder protection context. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 23(5), 319-332
 - Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. Business & Information Systems Engineering, 57, 339-343.
 - Mehedintu, A., & Soava, G. (2023). Approach to the impact of digital technologies on sustainability reporting through structural equation modeling and artificial neural networks. Electronics, 12(9), 1-29.
 - Mohammed, A. S. (2023). Analyzing the Impact of Voluntary Integrated Reporting on Investor Decisions: Investigating the Mediating Role of Information Asymmetry Reduction in Listed Companies on the Iraq Stock Exchange. Journal of Humanities and Social Sciences Research, 2(4), 1-12.

-
- Moore, J., (2019), Information Asymmetry in the U.S. Capital Market: The Relationship between Extensible Business Reporting Language and Stock Return Volatility. Northcentral University ProQuest Dissertations Publishing.
 - Mousa, R., & Ozili, P. K. (2022). A futuristic view of using XBRL technology in non-financial sustainability reporting: The case of the FDIC. Journal of Risk and Financial Management, 16(1), 1-18.
 - Munoko, I., Brown-Liburd, H. L., & Vasarhelyi, M. (2020). The ethical implications of using artificial intelligence in auditing. Journal of Business Ethics, 167 (2), 209-234.
 - Nambisan, S. (2017). Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. Entrepreneurship Theory and Practice, 41(6), 1029-1055.
 - Ochoa, O. (2016). Digital culture: Building new organizational behaviors and habits to maximize the potential of technology. Economic Studies Bulletin, (217), 71-833.
 - Petcu, M. A., Sobolevschi-David, M. I., & Curea, S. C. (2024). Integrating digital technologies in sustainability accounting and reporting: Perceptions of professional cloud computing users. Electronics, 13(14), 1-21.
 - Phornlaphatrachakorn, K., & Na Kalasindhu, K. (2021). Digital accounting, financial reporting quality and digital transformation: evidence from Thai listed firms. The Journal of Asian Finance, Economics and Business, 8(8), 409-419.
 - Pizzi, S., Caputo, A., Venturelli, A., & Caputo, F. (2022). Embedding and managing blockchain in sustainability reporting: A practical

-
- framework. Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, 13(3), 545-567.
- Pizzi, S., Mastroleo, G., Venturelli, A., & Caputo, F. (2024). The digitalization of sustainability reporting processes: A conceptual framework. Business Strategy and the Environment, 33(2), 1040-1050.
 - Pratama, A. H., Dwita, S., & Sum, R. M. (2023). Digitalization Disclosure and Accounting Information Quality. Wahana Riset Akuntansi, 11(2), 109-123.
 - Qaderi, S. A., Ali Ghaleb, B., Qasem, A., & Waked, S. S. S. (2024). Audit committee effectiveness and integrated reporting quality: Does family ownership matter?. Cogent Economics & Finance, 12 (1), 2291893.
 - Ra, C. W., & Lee, H. Y. (2018). XBRL adoption, information asymmetry, cost of capital, and reporting lags. IBusiness, 10(03), 93-118.
 - Rajapaksha, S., & Kehelwatenna, S. (2022). Impact of integrated reporting on information asymmetry: evidence from Sri Lanka. Colombo Business Journal, 13(2), 76-108.
 - Rammal, B. H., Alkhaleefah, S. M., & Zaiter, R. K. (2023). The impact of digital transformation on financial reporting and financial performance in the public sector: A field study in the general commission for customs in Iraq. Russian Law Journal, 11(5), 14-32.
 - Rawashdeh, A. (2024). Bridging the trust gap in financial reporting: the impact of blockchain technology and smart contracts. Journal of Financial Reporting and Accounting. Available at: <https://www.emerald.com/insight/1985-2517>.

-
- Rivera-Arrubla, Y. A., Zorio-Grima, A., & García-Benau, M. A. (2017). Integrated reports: disclosure level and explanatory factors. *Social Responsibility Journal*, 13(1), 155-176.
 - Sabuncu, B. (2022). The effects of digital transformation on the accounting profession. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(1), 103-115.
 - Sarkar, R. (2024). Advancements in ESG data management: harnessing cloud technologies for sustainability. *International Journal of Computer Engineering and Technology (IJCET)*, 15(6), 337-356.
 - Shakatreh, M., Orabi, M. M. A., & Al Abbadi, A. F. A. (2023). Impact of cloud computing on quality of financial reports with Jordanian commercial banks. *Montenegrin Journal of Economics*, 19(2), 167-178.
 - Sriani, D. & Agustia, D. (2020). Does voluntary integrated reporting reduce information asymmetry? Evidence from Europe and Asia. *Heliyon*, 6(12), e05602.
 - Tamunotonye, G. P., & Fred-Horsfall, F. V. (2023). Cloud accounting and financial reporting quality of selected Nigerian banks. *Advance Journal of Management, Accounting and Finance*, 8(12), 47-69.
 - Teng, X., Wu, Z., & Yang, F. (2022). Impact of the digital transformation of small-and medium-sized listed companies on performance: based on a cost-benefit analysis framework. *Journal of Mathematics*, (1), 1-14.
 - Tzu-Yi, F., Fengyi, L., Shih-Hsuan, C., & Kwo-Liang, C. (2016). Does XBRL adoption improve information asymmetry? Evidence from Taiwan Public Companies. *Journal of Global Economics*, 4(1), 1-11.

-
- Vărzaru, A. A. (2022a). An empirical framework for assessment of the effects of digital technologies on sustainability accounting and reporting in the European Union. *Electronics*, 11(22), 3812, 1-15.
 - Vărzaru, A. A. (2022b). Assessing digital transformation of cost accounting tools in healthcare. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 1-18.
 - Vial, G. (2021). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Managing Digital Transformation*, 13-66.
 - Vitolla, F., Raimo, N., Rubino, M., & Garzoni, A. (2020). The determinants of integrated reporting quality in financial institutions. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 20(3), 429-444.
 - Wahhab, A., Alkhafaji, B. K. A., & Raji, S. M. (2024). The significance of cloud accounting implementing and its influence on enhancing the quality of financial reporting: evidence from emerging markets. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 1(54), 146-159.
 - Wang, L. H. (2018). Which firm characteristics affect foreign analyst coverage? Evidence from the Taiwan stock market. *Journal of Mathematical Finance*, 8(1), 64-85.
 - Wang, Z. (2023). Enterprise Digital Transformation and Accounting Information Transparency. *Highlights in Business, Economics and Management*, 9, 683-697.
 - Weli, W., & Betseda, Y. (2021). Information asymmetry and firm value on web-based integrated reporting system quality. *Calitatea*, 22(184), 237-246.

-
- Wu, J., Xiong, F., & Li, C. (2019). Application of Internet of Things and blockchain technologies to improve accounting information quality. Ieee Access, 7, 100090-100098.
 - Younis, N. M. M. (2020). The impact of big data analytics on improving financial reporting quality. International Journal of Economics, Business and Accounting Research, 4(3), 91-106.
 - Zare, M., and Honarvar, Ali R., (2021). Internet Services: Customer Relationship Management (CRM) Using Internet of Things (IoT), Journal of Management Information and Decision Sciences, 24(3): 1-24.
 - Zhou, S., Simnett, R., & Green, W. (2017). Does integrated reporting matter to the capital market?. Abacus, 53(1), 94-132.
 - Zohuri, B., & Rahmani, F. M. (2020). Artificial intelligence versus human intelligence: A new technological race. Acta Scientific Pharmaceutical Sciences, 4 (5), 50-58.
 - Zraqat, O. M. (2020). The moderating role of business intelligence in the impact of big data on financial reports quality in Jordanian telecom companies. Modern Applied Science, 14(2), 71-85.

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان، د/ روجية حسن محمد عبد الفتاح

ملحق رقم (١) مؤشر قياس جودة الإفصاح في التقارير المتكاملة

العدد	بنود المؤشر	أبعاد المؤشر
١٠	-	١- بُعد الإفصاح عن معلومات عن الشركة والبيئة الخارجية
	إسم الشركة وعنوانها.	
	- خلفية تاريخية عن الشركة (نشأتها- شكلها القانوني- تطويرها).	
	- أهداف الشركة ورؤيتها ورسالتها.	
	- المنتجات والخدمات التي تقدمها الشركة.	
	- عدد العاملين بالشركة.	
	- الهيكل التنظيمي للشركة وفروعها.	
	- الهيكل التمويلي للشركة.	
	- البريد الإلكتروني للشركة.	
	- مواقع التواصل الاجتماعي والصفحات الرسمية.	
	- آلية التواصل مع أصحاب المصالح ذات العلاقة.	
٢	- الفترة الزمنية التي تغطيها التقارير المتكاملة.	٢- بُعد الإفصاح عن معلومات عن التقارير المتكاملة
	- مراجعة التقارير المتكاملة.	
٧	- أعضاء مجلس الإدارة وعدد الأعضاء المستقلين.	٣- بُعد الإفصاح عن الحوكمة
	- مؤهلات وخبرات أعضاء مجلس الإدارة.	
	- لجان مجلس الإدارة ودور كل لجنة.	
	- عدد مرات انعقاد اللجنة بحد أدنى ٤ مرات.	
	- تقرير المكافآت والحوافز التي ترتبط بمعدلات أداء الشركة.	
	- سياسات وإجراءات مكافحة الفساد.	
	- التزام الشركة بمعايير المحاسبة والمراجعة ومعايير إعداد التقارير المالية الدولية.	
	- طبيعة نشاط الشركة والمواصفات العالمية التي تعتمد عليها الإنتاج وتجعلها مميزة في بيئة الأعمال.	
١	-	٤- بُعد الإفصاح عن نموذج الأعمال
٢	- الأهداف الإستراتيجية التي تحقق قيمة للشركة.	٥- بُعد الإفصاح عن الإستراتيجية وتخصيص الموارد
	- الموازنة التخطيطية التي يمكن من خلالها يتم تخصيص الموارد، وتحقيق الأهداف الإستراتيجية، وتحديد الانحرافات وتحليلها.	
٦	- رأس المال المالي.	٦- بُعد الإفصاح عن عناصر رأس المال
	- رأس المال المادي (الألات- المباني وغيرها).	
	- رأس المال الطبيعي (كميات المياه والكهرباء المستخدمة).	
	- رأس المال الفكري	
	- رأس المال الهيكلي.	
	- رأس المال البشري.	
	- رأس مال العلاقات.	
٥	- الفرص التي تحقق قيمة للشركة.	٧- بُعد الإفصاح عن الفرص والمخاطر
	- المخاطر المالية (سعر الفائدة- السيولة وغيرها).	

أثر استخدام تقنيات التحول الرقمي على جودة التقارير المتكاملة وانعكاسه على عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية

د/ ولاء علي أحمد شعبان، د/ روجية حسن محمد عبد الفتاح

	- المخاطر الإستراتيجية (مخاطر المنافسة وغيرها). - المخاطر المستقبلية التي يمكن أن تواجهها الشركة. - إجراءات إدارة المخاطر.	
٨	- توفير برامج ودورات تدريبية للعاملين. - دعم برامج الرعاية الصحية للعاملين. - وجود آليات لمعالجة شكاوى وتنفيذ مقترحات العاملين. - المساهمة في تنمية المجتمع المحلي، من خلال دعم مبادرات القطاع العام والخاص. - التبرعات الخيرية. - نشر تقرير المسؤولية الاجتماعية للشركة. - الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية. - آليات الحد من الأضرار البيئية والمخالفات الناتجة عن أنشطة الشركة.	٨- بُعد الإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية والبيئية
٥	- السياسات المحاسبية للشركة. - إعداد القوائم والتقارير المالية. - معدل نمو المبيعات. - صافي أرباح الشركة. - مؤشرات الأداء (الاقتصادي- البيئي- الاجتماعي- الحوكمي) والربط بينها.	٩- بُعد الإفصاح عن الأداء
٤	- استراتيجية الشركة وأدائها المستقبلي. - الخطط التشغيلية للشركة في العام القادم. - نسبة الزيادة المتوقعة في أرباح الأسهم مستقبلاً. - الفرص والمخاطر التي من المحتمل أن تواجه الشركة، في ظل ظروف عدم التأكد وكيفية التعامل معها.	١٠- بُعد الإفصاح عن التوقعات المستقبلية
٥٠	إجمالي عدد بنود المؤشر	