



مؤشر محاسبي مقترح للتحول الرقمي وأثره علي جودة التقارير المالية

دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية المصرية

إعداد

د. هيثم محمد عبد الفتاح البسيوني

أستاذ المحاسبة المساعد

معهد العبور العالي للإدارة والحاسبات ونظم المعلومات

helbasuony@oi.edu.eg

أستاذ المحاسبة المساعد

كلية إدارة الأعمال، جامعة حورس

helbasuony@horus.edu.eg

د. هبة إبراهيم عبد العزيز يوسف

مدرس المحاسبة

المعهد العالي للحاسبات وتكنولوجيا المعلومات،

أكاديمية الشروق

heba.ibrahim@sha.edu.eg

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة – جامعة دمياط

المجلد الخامس - العدد الثاني – الجزء الثاني - يوليو ٢٠٢٤

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

يوسف، هبة إبراهيم عبد العزيز؛ البسيوني، هيثم محمد عبد الفتاح (٢٠٢٤). مؤشر محاسبي مقترح للتحول الرقمي وأثره علي جودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية المصرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٥ (٢) ج، ٩٣٣-٩٨٩.

رابط المجلة: <https://cfdj.journals.ekb.eg/>

مؤشر محاسبي مقترح للتحول الرقمي وأثره علي جودة التقارير المالية

دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية المصرية

د. هبة إبراهيم عبد العزيز يوسف؛ د. هيثم محمد عبد الفتاح البسيوني

ملخص الدراسة

- **الهدف:** بناء مؤشر محاسبي مقترح للتحول الرقمي وبيان أثره علي جودة التقارير المالية، وقد اشتمل مجتمع الدراسة على الشركات المقيدة في البورصة المصرية، والتي تعمل في قطاعات الأنشطة المختلفة خلال الفترة من (٢٠١٧-٢٠٢١)، حيث بلغ عدد شركات العينة (٥٢) شركة، بغرض اختبار فروض الدراسة التي تعكس أثر التحول الرقمي الذي تم قياسه من خلال بناء مؤشر يشتمل علي عدد ١٠ بنود لتقنيات تكنولوجيا التحول الرقمي علي خصائص الشركة المتمثلة في (الحجم، النمو، المخاطر، الرافعة المالية، العائد علي الأصول، العائد علي حقوق الملكية)، وايضا بيان أثر التحول الرقمي علي جودة التقارير المالية مقاسه بنموذجين قياس الأول التحفظ المحاسبي معبراً عنه بنسبة نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (MTB)، والثاني إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (Big4).
 - **النتائج:** توصلت الدراسة إلي وجود تأثير إيجابي وغير معنوي بين حجم الشركة (Size) والتحول الرقمي (DT_Index)، كما اتضح أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي للعائد على الأصول (ROA) على التحول الرقمي (DT_Index)، كما تبين وجود تأثير سلبي وغير معنوي بين نوع النشاط (TyprIND) والتحول الرقمي (DT_Index)، كما تبين أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي للنمو (GRO) على التحول الرقمي (DT_Index). كما تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي للتحول الرقمي (DT_Index) على التحفظ المحاسبي (FRQ_MTB)، كما وجد أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي للعائد على حقوق الملكية (ROE) والتحفظ المحاسبي (FRQ_MTB)، وهناك تأثير سلبي غير معنوي للتحول الرقمي (DT_Index) على إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (FRQ_Big4)، كما اتضح أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي لكل من (حجم الشركة Size ، المخاطر RISK) على إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (FRQ_Big4).
- مصطلحات الدالة:** التحول الرقمي، خصائص الشركة، جودة التقارير المالية، التحفظ المحاسبي، إسناد مهام المراجعة (Big4).

القسم الأول الإطار العام للدراسة

١/١ المقدمة:

يعتبر تحقيق نجاح الأعمال، والكفاءة والإنتاجية أمراً هاماً حيث يمكن أن تساعد التكنولوجيا الرقمية في تحسين التواصل والتعاون وإدارة المحتوى والوصول إلى البيانات التحليلية والشبكات الاجتماعية، كما يؤدي تبنى منشآت الأعمال للتكنولوجيا إلى إنشاء أماكن عمل رقمية تعمل على تحسين آليات العمل (Khin & Ho, 2019)، حيث يتضح من الوضع الراهن والذي يطلق عليه البعض العالم الجديد في مجال الأعمال، أن التكنولوجيا بوجه عام والتحول الرقمي **Digital Transformation** بوجه خاص ليست خياراً، ولكنها استراتيجية عمل أساسية يجب أن تكون متداخلة في كل جزء من المنشأة، ويمكن للتحويل الرقمي أن يتيح تعاوناً أفضل داخل منشآت الأعمال، كما يؤدي إلى زيادة الابتكار والتطوير، بالإضافة إلى وجود العديد من الرؤى الأكثر دقة، وكل ذلك يساعد الشركة على النمو ويمنحها فرصة أفضل للازدهار. (Phornlaphatrachakorn et al., 2021)، كما أدت تغيير ثقافات الابتكار والتطوير إلى تحولات غير مسبوقه في الاقتصاد وسوق العمل والقطاع الصناعي. مما أدى إلى زيادة الوعي نحو التحويل الرقمي **Digital Transformation** بشكل أعمق، حيث أنه لا تقتصر على تحسين عمليات التقليدية، بل يمثل تغييراً جذرياً في نماذج الأعمال، مستنداً إلى فكر إبداعي واستثمار في القدرات التقنية. (Asikpo, 2024)

هذا وتعتبر مبادرات التحويل الرقمي من بين المحركات الرئيسية للنمو في الشركات الرائدة، مما يضطرها إلى تطوير حلول مبتكرة للبقاء في دائرة المنافسة. يجب التركيز على فهم مفهوم التحويل الرقمي، بتحديد مفهومه وتبسيط الضوء على خصائصه والخطوات الضرورية لتحقيقه، بالإضافة إلى تحديد أهدافه واستعراض أشكاله المختلفة والمخاطر المرتبطة به، ويرى الباحثان إن التحويل الرقمي (DT) رؤية تستهدف الوصول إلى تحقيق الرخاء والحرية والعدالة الاجتماعية، وذلك من خلال ما يوفره من نظم للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، فالتحول الرقمي داعم للرخاء من خلال مساهمته في جذب الاستثمارات وزيادة الدخل القومي، فعلى سبيل المثال التوسع والانتشار لشركات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى خلق فرص عمل وخفض نسب البطالة في المجتمع، كما أن إتاحة البيانات والمعلومات التي تساهم فيها عمليات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات يدعم التحويل الديمقراطي، ويساعد في مكافحة الفساد ويعزز الشفافية ويقلل من عدم تماثل المعلومات مما يساهم في تحقيق الحرية ويدعم عمليات الإشراف والمتابعة والرقابة والمساءلة، بالإضافة إلى أن التحويل الرقمي آلية تساعد في تحقيق العدالة الاجتماعية من خلال إدارة الدعم القومي، وتطوير الخدمات الحكومية، وتحسين جودة خدمات الاتصالات المقدمة للمناطق الفقيرة والمهمشة، وتقديم خدمات مميزة لذوي الهمم والإحتياجات الخاصة (Grigorescu and Radu, 2023)، هذا وقد أصبحت الشركات في سباق من أجل مواكبة الثورة الصناعية الرابعة، والتي تعد من أهم المعالم الراهنة لبيئة الأعمال المعاصرة، والتي تمثل تحدياً حقيقياً يواجهه الدول النامية، ولقد بدلت الثورة العلمية والتكنولوجية كثيراً من الأفكار والمفاهيم والمفاهيم القديمة في مختلف مجالات الحياة؛ لذا يجب على تلك الدول أن تستفيد من الميزات الجديدة التي يقدمها ذلك التطور التكنولوجي الرقمي؛ لتتمكن من استيعاب المعرفة الجديدة وفهمها والتفاعل معها، والعمل على توظيف هذه الثورة الرقمية لخدمة أهدافها وتوفير إحتياجات المجتمع بأساليب متقدمة، والقاء الضوء على التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات، والتحول الرقمي وتأثيره في مختلف القطاعات، لتتمكن من اللحاق بركب الدول المتقدمة.

وتتضمن المحاسبة الرقمية إجراء جميع المعاملات المحاسبية في بيئة إلكترونية في ظل الاقتصاد الرقمي الحالي، ويمكنه تعزيز منشآت الأعمال لإكمال المهام الوظيفية بسرعة أكبر وبدقة أكبر وتفسير البيانات والمعلومات والإبلاغ عنها بشكل أسرع وأكثر كفاءة وفعالية، (Phornlaphatrachakorn et al., 2021)، كما يمكن منشآت الأعمال التي تتمتع بمحاسبة رقمية ناجحة الحصول على دقة المعلومات لاتخاذ قرارات رشيدة وترقية أنظمة المحاسبة لدعم نموذج الأعمال، كما يمكنهم من الوصول عن بعد إلى البيانات والمعلومات المالية عن طريق تسجيل الدخول إلى النظام من أي مكان وفي أي وقت لتتبع النتائج والبيانات، ويمكنهم أيضاً من تطبيق المحاسبة الرقمية لتحقيق البقاء والاستدامة (Zou et al., 2024; Meraghi et al., 2021) بشكل مباشر وغير مباشر في العمليات التجارية، وبناءً على ذلك، تعتبر المحاسبة الرقمية نهجاً تجارياً قيماً لمساعدة الشركات على تقديم تقارير مالية عالية الجودة، كما يمكن التحول الرقمي من الإفصاح عن المعلومات المحاسبية المفيدة والتي تدعم فعالية القرار الاستراتيجي، كما وأدى ظهور تقنيات التحول الرقمي وتطبيقاتها، التي حدثت تغيير في أسلوب معالجة المعلومات وتخزينها وأسترجاعها وعرضها، وكان ذلك له الأثر الكبير في المحافظة على التراث الثقافي والتاريخي العالمي، كما يعتبر التحول الرقمي بمثابة ذاكرة بعيدة الأمد للمستقبل، وهي واحدة من المهام الأساسية البحثية التي في ملكيتها قيمة عالية تكون المادة الأساسية لدراسة التاريخ والإنسانية، وكان من نتائج هذه التطورات تحويل محتواها إلى محتوى رقمي (ضيف الله، وفاضل، ٢٠٢٢).

وقد أدى التطور المذهل في الأجهزة والآلات والأنظمة الذكية وظهور تقنية التحول الرقمي إلى اختصار الوقت وخفض التكلفة وتحقيق مرونة وكفاءة في العملية الإنتاجية وقدرة كبيرة في معالجة البيانات، ولاشك أن هذه المستجدات ستعمل على اتساع نطاق التطوير وحدثت تحولات غير مسبوقه في سوق العمل والقطاع الصناعي والخدمي، حيث يمثل التحول الرقمي واحداً من أهم دوافع ومحفزات النمو في كبرى الشركات مما يفرض على الشركات سباقاً حاسماً لإيجاد حلول مبتكرة، تضمن استمراريته في دائرة المنافسة، ولن يحدث ذلك بمعزل عن دعم مهام المحاسبة والمراجعة لها، فبدون توفير معلومات موثوق فيها تتسم بالدقة والمصداقية وفي الوقت المناسب وبالشكل الملائم، حيث يعتبر الإفصاح المحاسبي المنتم بالجودة العالية ضماناً أساسية لعمل أسواق المال بشكل جيد، كما أن نجاح أسواق المال يعتمد بشكل أساسي على نظم الإفصاح المتبعة والتي يجب أن تكون معتمدة على معايير مصرفية ودولية علي درجة عالية من الجودة تعطي المستثمرين الثقة في مصداقية التقارير المالية، وبالتالي لن يُكتب لعمليات تخطيط وتنفيذ متطلبات التحول الرقمي النجاح (Abdulai et al., 2021)، ولن تؤتي ثمارها بدون مساندة المحاسبين والمراجعين لها من خلال تطوير ما ينفذوه من أعمال وما يوفره من معلومات تساعد المستخدمين في مواقع العمل المختلفة داخل الشركات وخارجها على إتخاذ ما يلزم من قرارات لتطبيق التحول الرقمي في شركاتهم وتحقيق أهدافها الاستراتيجية. (شنن، ٢٠٢٣)

وقد حظي مفهوم جودة التقارير المالية بالإهتمام من قبل العديد من الباحثين والمنظمات المهنية، خاصة في أعقاب الانهيارات المالية الكبرى التي حدثت في الولايات المتحدة الأمريكية، والعديد من دول العالم في مطلع القرن الحادي والعشرين، وتعني جودة التقارير المالية توصيل محتوى تلك التقارير لمستخدميها في التوقيت المناسب وبمستوى تجميع ملائم، مع تجنب وجود تحريفات جوهرية، حتى تعبر التقارير المالية بصدق عن الوضع الاقتصادي للشركة خلال فترة زمنية معينة. (عقل وزهري، ٢٠٢٠)

وتُعدّ التقارير المالية هي حجر الأساس لعمل أي شركة مهما كان نوعها وسوقها المستهدف، حيث يصعب على الشركات تنظيم إدارتها المالية وضبط نشاطاتها التجارية دون اللجوء إلى التقارير المالية، حيث تعتبر التقارير المالية هي الصورة المعبرة عن نتائج الشركة والتي تمثل المصدر الرئيسي للمعلومات المالية، وبما أن المعلومات المطلوبة قد تختلف من شخص إلى آخر، فإن النظام المحاسبي لأي شركة يجب أن يوفر أنواع مختلفة من التقارير المالية، ولكي يتمكن المستخدم من قراءتها ينبغي عرضها وفق معايير المحاسبة الدولية وأن تتميز بخصائص الجودة والإفصاح عنها بالشكل الذي يُمكن المستخدمين من معرفة مدى كفاءة الإدارة وتقييم أنشطتها في نهاية الفترة المالية من جهة، وأيضاً قياس كفاءة الشركة في استخدام الموارد البشرية والمادية المتاحة من جهة أخرى. (الحربي، ٢٠٢١)

٢/١ طبيعة مشكلة الدراسة:

يُعد توفير المعلومات المالية بشفافية وموثوقية عالية وبتكلفة معقولة من أهم الخصائص التي تسعى إدارة الشركة الي تحقيقها، فكلما زادت الثقة في تقاريرها المالية زادت كفاءة الأسواق المالية، كما أن الحد من الأخطاء البشرية وزيادة كفاءة التشغيل وتقليل التلاعب والتحريرات في السجلات المحاسبية مع توفير الوقت والتكلفة، تُعتبر من أهم دوافع النظر الي تطبيق مستجدات المعلوماتية وتقنيات التحول الرقمي. (Mustafa, 2023) ، هذا وتواجه الشركات ضغوطاً كبيرة بغرض زيادة مستوى الإفصاح المالي، إذ تمثل قضية الحصول على المعلومات وحرية تداولها ومصداقيتها ودقتها من القضايا الملحة لدى المستثمرين؛ نظراً لحاجة المستثمر إلى بيانات ومعلومات إضافية تتعلق بأداء الشركة المستقبلية والمخاطر التي من الممكن أن تتعرض لها، وأيضاً علاقتها بالبيئة والمجتمع، لكي تُمكنه من إتخاذ قرار إستثماري رشيد. (عبد العليم وآخرون، ٢٠٢٠)، وعلى الرغم من أهمية المعلومات المالية التي تشكل حالياً المحتوى الإعلامي للتقارير المالية، فإن القدرة التنبؤية لهذه المعلومات تبقى محدودة ويقتصر دورها على الأداء المالي فقط، ومن هنا أصبح لا بد من إيجاد أسلوب جديد يساهم في توسيع نطاق الإفصاح ليشمل الجوانب الأخرى بخلاف الجوانب المالية (Appelbaum et al., 2022) ، وبالتالي إضفاء المزيد من الأعمدية علي هذه المعلومات وإعطاء المستثمرين سواء الحاليين والمرتقبين وباقي وأصحاب المصالح الفرصة من إتخاذ قرار إستثماري رشيد، وبناء علي ذلك لا بد من تطبيق التقنيات الحديثة المستخدمة مثل تقنيات التحول الرقمي. (Sakhno, 2020)، هذا وتتجلى خطورة الفجوة الكبيرة في المعلومات بين الدول في التباين الواضح، حيث يمكن أن يؤدي الاعتماد المتزايد على شبكات التواصل الاجتماعي والإنترنت بشكل عام إلى تسارع التطور في بعض الدول والثقافات، بينما تظل دول أخرى في وضع تأخر يعتبرها البعض ككيانات قديمة غير متأقلمة مع مستجدات المستقبل.

ومن المتوقع أن تتحول شبكات التواصل الاجتماعي في المستقبل إلى أضخم منصات عالمية تعتمد عليها جميع فئات المجتمع، وسيصبح العمل عن بُعد أحد أساليب التوظيف الرئيسية، وسيكون كسب الدخل في الفضاء الرقمي أحد أعلى مستويات الوظائف المرغوبة. هذا سيحث الدول والحكومات على إعادة النظر في تفاعلها مع تلك الشبكات وكيفية استثمارها في تعزيز التقدم المجتمعي من خلال مفاهيم مثل التحول الرقمي، الحكومة الإلكترونية، وتكنولوجيا سلاسل الكتل. (Nassani et al., 2023)

هذا وبإمكان الدول توفير منصات عبر شبكات التواصل الاجتماعي للتدريب والتأهيل، ومن ثم دعم الجوانب الإدارية والفنية والقانونية. يمكن لهذه المبادرات أن تحفز الأفراد على استغلال الفرص المتاحة عبر تلك الشبكات، وفي ظل صعوبة توفير وظائف لكل فرد في المجتمع، يمكن أن تكون البيئة الرقمية الحديثة حلاً فعّالاً، وتسهم في توفير الفرص للعديد من الأفراد. (Baiyer et al., 2020)، كما ويُنظر إلى الإفصاح عن المعلومات المالية على أنه مؤشر لمستوى نجاح الشركة، فكلما زاد مستوى الإفصاح عن المعلومات مالية إضافية ترك ذلك إنطباع إيجابي عن كفاءة وفاعلية أداء الشركة لدى المتعاملين في سوق الأوراق المالية، وهذا بدوره سيؤدي إلى إرتفاع القيمة السوقية للأسهم (Wuest, 2020) ونتيجة لذلك لا بد من تطوير المحتوى الإعلامي للتقارير المالية لتصبح قادرة على توفير المعلومات اللازمة لترشيد القرارات الإستثمارية والإئتمانية للمستثمرين الحاليين والمرتقبين، وذلك من خلال الأهتمام بجميع المستجدات والتطورات الرقمية الخاصة بالإفصاحات المالية، وزيادة الإفصاحات الإضافية خارج نطاق التقارير المالية عن المعلومات غير المالية، وقد تكون مستوحاه من المعلومات التي تشتمل عليها التقارير المالية مثل النشرات المالية والتشغيلية، وخطابات المدير التنفيذي للمساهمين، والملاحظات المكتوبة للتعليق على التقارير المالية، وثائق الإستحواذ، ومناقشات وتحليلات الإدارة وغيرها (شنن، ٢٠٢٣)، وبالتالي يسمح للشركة بتقديم تفاصيل وتوضيحات إضافية عن إستراتيجية الشركة وأهدافها المستقبلية.

وتشير دراسة (Aditya and Nugroho, 2020) إلى إن التقارير المالية السنوية تعتبر حلقة الوصل بين الشركة والمساهمين، حيث يتم عرض مجموعة من المعلومات الإضافية عن إستراتيجية الشركة بالإضافة إلى المعلومات المالية المدرجة التقارير المالية، وتشير هذه الدراسة أن التقارير المالية السنوية يدرج بها معلومات يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات الاستثمارية، ويؤكد كلا من (الطحان، والنخال، ٢٠٢٠؛ Saeed et al., 2023) على أن المعلومات المحاسبية يجب أن تقلل من درجة عدم التأكد لدى متخذ القرار، وذلك من خلال تقليل عدد البدائل المتاحة أمامه، وفي حالة عدم تحقيق ذلك يجب أن تساعد في زيادة معرفته، بحيث يمكن الاستفادة من المعرفة المضافة في اتخاذ قرارات أخرى في المستقبل وتأسيساً على ماسبق تتمثل مشكلة الدراسة في مدي إمكانية استخدام التقنيات الحديثة للتحويل الرقمي في تعزيز جودة التقارير المالية، لضمان تلبية حاجات مستخدمي التقارير المالية، وذلك من خلال محاولة بناء مؤشر محاسبي للتحويل الرقمي وبيان أثره على رقع جودة التقارير المالية مقاساً بالتحفظ المحاسبي مقاساً نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (MTB)، وفي ضوء ما سبق فإنه يمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات التالية؟

١. ما هو المقصود بالتحويل الرقمي من منظور محاسبي (الاطار المفاهيمي)؟
٢. ماهي التغييرات التي طرأت علي ممارسات وأساليب وإجراءات المحاسبة الحالية نتيجة التحويل الرقمي؟
٣. ماهو المقصود بجودة التقارير المالية وكيفية قياسها؟
٤. هل يوجد تأثير لخصائص الشركة المتعلقة ب(الحجم، معدل العائد علي الأصول، معدل النمو، نوع الصناعة) علي تطبيق التحويل الرقمي؟
٥. هل يوجد تأثير لتطبيق التحويل الرقمي على جودة التقارير المالية مقاساً بالتحفظ المحاسبي (MTB)؟
٦. هل يوجد تأثير لتطبيق التحويل الرقمي على جودة التقارير المالية مقاساً باسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (Big4)؟

٣/١ أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الأساسي للدراسة في محاولة بناء مؤشر محاسبي للتحول الرقمي ومعرفة تأثير التحول الرقمي علي جودة التقارير المالية، وذلك بالتطبيق على الشركات المقيدة في البورصة المصرية، ولتحقيق هذا الهدف الاساسى سوف يتم تحقيق مجموعة من الأهداف الفرعية التي ترتبط بالهدف الأساسي والمتمثلة فيما يلي:

- ١- التعرف على الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي.
- ٢- التعرف على التغييرات التي طرأت ممارسات وأساليب وإجراءات المحاسبة الحالية نتيجة التحول الرقمي
- ٣- التعرف علي جودة التقارير المالية (المفهوم، المقاييس).
- ٤- بيان أثر خصائص الشركة المتعلقة بـ (الحجم، معدل العائد علي الأصول، معدل النمو، نوع الصناعة) علي تطبيق التحول الرقمي.
- ٥- التعرف علي أثر التحول الرقمي على جودة التقارير المالية مقاساً بالتحفظ المحاسبي (MTB).
- ٦- بيان أثر التحول الرقمي على جودة التقارير المالية مقاساً باسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (Big4).

٤/١ أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في محاولة بناء مؤشر محاسبي للتحول الرقمي وبيان تأثير ذلك على جودة التقارير المالية للشركات المقيدة بالبورصة المصرية، وتتمثل أهمية هذه الدراسة في النقاط التالية:

١. يمثل تنشيط أسواق الأوراق المالية مطلباً أساسياً لمجتمع المال والأعمال، وهذا يرتبط بشكل أساسي بتوفير تقارير مالية جيدة، الأمر الذي يؤكد على أهمية التوصل إلى إطار مقبول للحكم على تلك الجودة.
٢. رغم الاهتمام الأكاديمي المتزايد بشأن ضرورة تحقيق الجودة في التقارير المالية، إلا أن الملاحظ على الإسهامات التي قدمتها المنظمات المهنية والباحثون، وعدم الاتفاق حول أسلوب محدد للاستدلال على جودة التقارير، الأمر الذي يؤكد الحاجة لمزيد من الدراسات في هذا الشأن.
٣. يتوافق موضوع هذه الدراسة مع توجهات المنظمات المهنية المحاسبية وهيئات الإشراف والرقابة على الأسواق المالية في الاهتمام بالرقمنة المالية Digital Transformation
٤. تساهم هذه الدراسة في التعرف على واقع التحول الرقمي في مصر.
٥. يمثل المؤشر المحاسبي المقترح للتحول الرقمي مدخلاً هاماً للحد من العديد من أوجه القصور بالتقارير المالية.
٦. تساعد هذه الدراسة في إمداد الجهات المسؤولة عن وضع المعايير المحاسبية في مصر بالمعلومات التي تساعدهم في تطوير إطار إعداد وعرض التقارير المالية لتوفير المعلومات التي تساعد في تقييم قدرة الشركات الأعمال على الوفاء بمسئولياتها الاجتماعية والبيئية.

٥/١ منهج وحدود الدراسة

لتحقيق الهدف العام للدراسة وأهدافها الفرعية سوف تعتمد الدراسة على دراسة عملية تم صياغة فروضها في ضوء التأصيل العلمي لما جاءت به الدراسات السابقة للمشكلة التي يتناولها موضوع الدراسة الحالية، وتم تحديد مجتمع الدراسة من الشركات المُقيدة في البورصة المصرية المكونة لمؤشر EGX30، حيث يشترط لانضمام الشركة للمؤشر أن يتم التداول علي أسهمها في ٦٥٪ من عدد أيام التداول خلال آخر ستة أشهر قبل تاريخ المراجعة الدورية، وبناء علي ذلك تم الاعتماد علي الشركات التي استمرت في المؤشر خلال فترة الدراسة ولم تخرج من المؤشر EGX30 من سنة ٢٠١٧ حتي ٢٠٢١، وقد تم الاعتماد على البيانات التي تم جمعها من خلال قاعدة بيانات شركة مصر لنشر المعلومات egID بالنسبة للشركات المُقيدة ببورصة الأوراق المالية بمصر المكونة لمؤشر (EGX30). **ولا بد ان يتوافر في هذه الشركات الشروط التالية:**

١. تقتصر الدراسة على الشركات المساهمة المصرية المسجلة في بورصة الاوراق المالية والمدرجة ضمن المؤشر (EGX٣٠)، ولها تقارير مالية منشورة على مواقعها الالكترونية أو على موقع الهيئة العامة لسوق المال أو على موقع بورصة الأوراق المالية المصرية.
٢. أن تكون من الشركات النشطة وألا تكون قد تم ايقافها عن التداول Trading Halt أو توقفت عن التداول.
٣. أن تكون مستمرة في مزاولة نشاطها خلال الفترة من عام ٢٠١٧ وحتى عام ٢٠٢١، ولم تتعرض الشركة للاندماج أو التجزئة.
٤. استبعاد البنوك وشركات التأمين وشركات الاستثمار نظرًا لطبيعتها الخاصة، واختلاف طبيعة النشاط لما لهما من سياسات محاسبية خاصة.

6/1 متغيرات الدراسة:

جدول رقم (١)
متغيرات الدراسة

الدراسات التي تناولت المقياس	التعريف الإجرائي للمتغير	المتغير	
المتغير التابع: جودة التقارير المالية:			
Adtynita, (2021) AL-Radaideh & Ibrahim (2023)	يتم قياسها بدلالة مستوي التحفظ المحاسبي باستخدام نموذج Market To Book Ratio (MTB) (القيمة السوقية لحقوق الملكية إلى القيمة الدفترية لحقوق الملكية)	(FRO_MTB)	التحفظ المحاسبي
Dutta et al., (2021)	متغير وهمي يأخذ القيمة (١) إذا كانت شركة المراجعة تنتمي للأربعة الكبار Big 4 (PwC-E & Y- Deloitte – KPMG) والقيمة (٠) إذا كانت غير ذلك	(FRO_Big4)	إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار
المتغير المستقل (التحول الرقمي):			
من تصور الباحثان	مؤشر محاسبي مقترح للتحول الرقمي	(DT_Index)	التحول الرقمي
المتغيرات الرقابية (الضابطة):			
Biswas et al., (2022) خلف، (٢٠٢٢) مليجي، (٢٠٢٠)	تم قياسه من خلال اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول في نهاية الفترة.	(SIZE)	حجم الشركة
Biswas et al., (2022) خلف، (٢٠٢٢) البسيوني وعاشور (٢٠٢١)	تم قياسه من خلال إجمالي الإلتزامات طويلة الأجل على إجمالي الأصول. صافي الدخل بعد الضرائب على صافي حقوق الملكية.	(LEV) (ROE)	الرافعة المالية العائد على حقوق الملكية
Berey, (2008)	تم قياسه من خلال الفرق بين مبيعات السنة الحالية ومبيعات السنة السابقة مقسوماً على مبيعات السنة السابقة	(GRO)	النمو
Chen et al., (2011) يوسف وآخرون، (٢٠١٦)	تم قياسه من خلال إعطاء القيمة (١) إذا كان القطاع معرض للمخاطر والقيمة (٠) إذا كان غير ذلك.	(RISK)	المخاطر
Biswas et al., (2022) خلف، (٢٠٢٢)	صافي الربح بعد الضرائب / إجمالي الأصول.	(ROA)	العائد على الأصول
	يتم قياس هذا المتغير من خلال القطاع التي تنتمي إليه شركات العينة حيث تعطى القيمة من ١ إلى ١٢ حيث تعطى القيمة (١) لقطاع قطاع اتصالات وتكنولوجيا المعلومات والقيمة (٢) لقطاع الأغذية والمشروبات وهكذا.	(TypeIND)	نوع النشاط

7/1 خطة الدراسة:

في ضوء لأهمية الدراسة وتحقيقاً لأهدافها والإجابة على تساؤلاتها قُتد تم إعداد خطة الدرتم تقسيم خطة الدراسة على النحو التالي:

القسم الأول: الإطار العام للدراسة.

القسم الثاني: التأسيس العلمي لمتغيرات الدراسة.

القسم الثالث: تحليل متغيرات ادبيات الفكر المحاسبي وتحديد الفجوه البحثية واشتقاق فروض الدراسة

القسم الرابع: منهجية الدراسة التطبيقية لقياس أثر التحول الرقمي على جودة التقارير المالية

القسم الخامس: النتائج والتوصيات والتوجهات البحثية المستقبلية.

قائمة المراجع

القسم الثاني

التأسيس العلمي لمتغيرات الدراسة

١/٢ طبيعة التحول الرقمي من منظور محاسبي

يفترض أن التطور في الأجهزة والأنظمة الذكية سيؤدي لاختصار الوقت وخفض التكلفة وتحقيق مرونة وكفاءة أكثر في العملية الإنتاجية وقدرة كبيرة في معالجة البيانات، ولا شك أن هذه المستجدات ستعمل على اتساع نطاق التطوير، والتغيير وحدث تحولات غير مسبوقه في الإقتصاد وسوق العمل، حيث يُمثل التحول الرقمي واحداً من أهم دوافع ومحفزات النمو في كبرى الشركات والمصالح الحكومية، مما يفرض على الشركات سباقاً حاسماً لتطوير حلول مبتكرة، تضمن استمراريتها في دائرة المنافسة وذلك من خلال التعرف علي:

١/١/٢ مفهوم التحول الرقمي:

نظراً لتباين التحول الرقمي وتفاوته بين الشركات بناءً على احتياجاتها واستخداماتها المختلفة، يصعب إيجاد تعريف ينطبق عالمياً. بشكل عام، يُعرف التحول الرقمي بأنه دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب الأعمال (Heavin et al., 2018)، مما يتسبب في تغييرات جوهرية في عمليات الشركات وكيفية تقديمها للخدمات. يعد هذا التحول ثقافياً، حيث يتطلب من الشركات تحدي الحالة الحالية بشكل دائم، وأحياناً يستلزم ذلك التخلي عن العمليات التجارية التقليدية ذات المدى الزمني الطويل، لصالح ممارسات جديدة لا تزال في مرحلة الدراسة (مرقص، ٢٠٢٣).

كما تم تعريف التحول الرقمي بأنه هو " التغيير المرتبط بتطبيق التكنولوجيا الرقمية لإحداث تغيير جذري في طريقة العمل، ولخدمة المستخدمين بشكل أسرع وأفضل (Ilin et al., 2021)، وهو أيضاً "تحول تنظيمي متكامل بغرض تسهيل الإجراءات والعمليات الإدارية ورفع جودتها، للوصول الي مرحلة النضج الرقمي" (عطيه، وعلي، ٢٠٢١).

ويُعرف التحول الرقمي أيضا بأنه "عملية انتقال الشركات الحكومية والخاصة إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار تقديم المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات التي تزيد من قيمة منتجاتها" (Aditya et al., 2020)، كما عرفه (شحاته، ٢٠٢١) بأنه "زيادة الكفاءة في خط سير العمل بحيث تقل الأخطاء وتزيد الإنتاجية".

كما أشارت دراسة (شنن، ٢٠٢٣) بأنه " هو التحول في طريقة العمل في الشركات بحيث يقل العمل الرتيب ويزيد وقت التفكير بالتطوير والابتكار"، وعرفه أيضا كلا من (Malar, et al., 2019) (Zhuldyz et al., 2020) بأنه "تعزيز كفاءة عمليات الشركة يمثل أمراً حيوياً لتحقيق رضا العملاء وتحسين تجربتهم. يمكن تحسين طرق العمل اليومية وتسريعها عبر الاستفادة الكاملة من التكنولوجيا". ويشمل ذلك ما يلي:

١. نظم إدارة العلاقات مع العملاء (CRM) من خلال:

- استخدم نظم CRM لتخزين وتتبع معلومات العملاء بشكل مركزي.
- تيسير عمليات التواصل وتحليل سلوك العملاء لتحسين تجربتهم.
- ٢. التحول الرقمي للعمليات الداخلية: مثل الانتقال إلى الورقة الرقمية وتدوير الوثائق لتقليل الوقت المستغرق في الإجراءات.
- ٣. نظم إدارة المشاريع: استخدام أدوات إدارة المشاريع عبر الإنترنت لتعزيز التعاون وتتبع التقدم بشكل أفضل.
- ٤. التحسين المستمر: استخدم تحليلات الأداء لتحديد المجالات التي يمكن تحسينها وتطوير استراتيجيات للتحسين.
- ٥. التفاعل السريع: تطبيق أنظمة الإشعار الفوري وخدمات الدعم عبر الإنترنت لتلبية احتياجات العملاء بشكل فعال.
- ٦. التدريب الرقمي: ضمان توفر التدريب الرقمي للموظفين لضمان مهاراتهم في استخدام التكنولوجيا الحديثة.
- ٧. التشفير والأمان: اعتماد تقنيات التشفير وتعزيز إجراءات الأمان لضمان حماية البيانات الحساسة.
- ٨. التكامل بين النظم: ضمان تكامل سلس بين الأنظمة المختلفة لتفادي الانقطاعات في تدفق العمل.
- ٩. التحكم في العمليات بالتحكم عن بعد: استعادة من التكنولوجيا السحابية لتمكين العمل عن بعد والتنقل السلس بين المواقع.
- ١٠. تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية لتحسين التوقعات واتخاذ قرارات أفضل. باستخدام هذه الإستراتيجيات، يمكن للشركات تحسين فعالية عملياتها وتوفير خدمات أسرع وأفضل لعملائها Top of Form

ويرى الباحثان أن التحول الرقمي يوفر فرصاً ضخمة للقطاعات العام والخاص على مختلف الجوانب، من أهمها تحقيق أهدافها والوصول بها لرؤيتها الإستراتيجية بإمكانيات أقل من المهذرة في الوقت الحالي أو ما قبل التحول الرقمي، ويساعد أيضا الشركات على تحسين مسارها عملها واستخدام مواردها بكفاءة أعلى، وأمثلة كما أن التحول الرقمي سيفتح فرصاً أكبر بعد التعاون بين القطاعين العام والخاص والشراكة بينهما، وأيضا الوعي بحتمية هذه النقلة والعمل بصفة جماعية يساهم بشكل رئيسي في نمو هذه القطاعات وازدهارها والتي ستتبعكس إيجابا على تقدم الدول لتكون أكثر إدراكاً ومرونة في العمل والقدرة على التنبؤ والتخطيط للمستقبل.

٢/١/٢ أهمية التحول الرقمي:

التحول الرقمي له فوائد عديدة ومتنوعة ليس فقط للعملاء ولكن للشركات أيضاً منها أنه يوفر التكلفة والجهد بشكل كبير ويحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها، ويعمل على تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستخدمين (Osmundsen et al., 2018)، كما يخلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية بعيداً عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات ويساعد التحول الرقمي الشركات على التوسع والإنتشار في نطاق أوسع والوصول إلى شريحة أكبر من العملاء والجمهور (عقل، وزهري، ٢٠٢٠).

وإن منظمات العمل مهما كان حجمها تحتاج إلى أن تواكب التطور الحاصل في التكنولوجيا وذلك لأن التكنولوجيا غيرت من طريقة تفكير وسلوك المستهلكين- من كان يتوقع في يوم ما أن يكون دعم العملاء لغالبية الشركات عن طريق حسابات تويتر؟ إن لم تسارع الشركة في مواكبة ما هو حاصل حولها ستفشل حتماً وهذا ما حدث لعدة عملاقة من بينهم شركة الجوال الشهيرة (Nokia, BlackBerry)، وأدت هذه المنافسات الي (عطيه، وعلي، ٢٠٢١):

- رفع مستويات الشفافية والحوكمة مما يؤدي الي تقليل الأخطاء والإنفاق معاً.
- زيادة الأنتاجية وتحسين المنتجات مما يحقق استمرارية الأعمال والخدمات.
- إمكانية الاستفادة من التقنيات الحديثة لتطوير الأداء والتنبؤ والتخطيط للمستقبل.
- تحسين جودة الخدمات المقدمة للمستخدمين.
- تعزيز جودة التقارير المالية بشكل كبير.

٣/١/٢ مجالات التحول الرقمي:

يمكن أن يبدأ التحول الرقمي من خلال بناء إستراتيجية رقمية وإجراء تحسين على الوضع الراهن ولا يمكن أن يتحقق ذلك إلا من خلال قياس الإمكانيات الرقمية الحالية ولتحديد أفضل هيكل عمل لأنشطة التسويق الرقمي في الشركة (Meraghin, 2023)، بعد ذلك يتم تحديد المتطلبات لخطط الإستثمار مع تحديد عوائق التكامل الرقمي لعمل خطة شاملة ومحكمة لكافة الظروف ولتدفع بعجلة التحول إلى المسار المنشود، وأخيراً وجود إدارة للتحول الرقمي تعمل على توفير جميع الوسائل للوصول إلى الأهداف الإستراتيجية المستهدفة، ومن مجالات التحول الرقمي:

• التحول الرقمي فى القطاعات الصناعية:

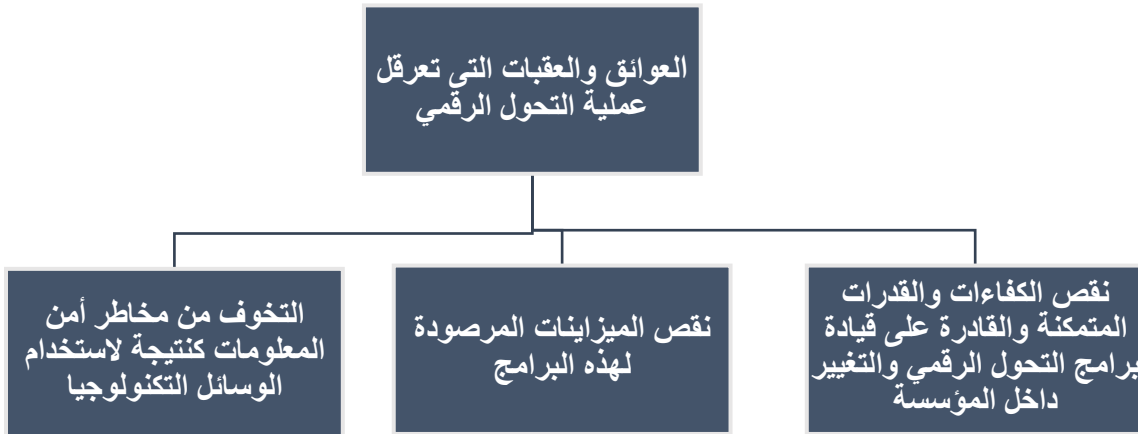
يمكن أن تتحقق الكثير من العوائد الإقتصادية جراء التحول الرقمي فى القطاعات الصناعية منها خلق خريطة صناعية ومناطق صناعية مُطورة بما يتماشى مع التكنولوجيا الصناعية المتقدمة، كما أن المجتمع الشبكي الرقمي فى القطاعات الصناعية سيؤدي إلى اختصار الوقت وخفض التكلفة وتحقيق مرونة أكبر وكفاءة أكثر فى جميع مراحل العملية الإنتاجية من خلال استخدام التقنيات الحديثة (نصير، ٢٠٢١)، حيث إن التحول الرقمي فى القطاعات الصناعية سيظهر المصانع الذكية المرتبطة بأجهزة استشعار موصلة بالإنترنت والتي تكشف بدورها عن الأعطال قبل وقوعها، كما يمكن إنجاز مراحل عملية الإنتاج بالشكل الذى يُحد من إهدار مدخلات الإنتاج مما يعظم من الإيرادات ويخفض من تكاليف الإنتاج، وأخيراً بالتحول الرقمي يتحقق الربط الفعلى بين الصناعة والمؤسسات التعليمية ومراكز البحث العلمي لتقديم حلول وابتكارات ومبادرات لتطوير الصناعة (الطحان، ٢٠٢٠).

• التحول الرقمي فى مجال الخدمات المالية

ازداد التحول الرقمي فى مجال الخدمات المالية بشكل كبير وأصبحت التقنيات الناشئة مثل سلسلة الكتل (Blockchain)، فى الماضى لم تكن الصناعة المصرفية تتعرض لمواجهة هذه التحديات الرقمية فى كل عناصر موارد إيراداتها، وأدت تقنيات مثل (Peer to Peer) للدفع المباشر (Mustafa) 2023، (Blockchain)، الذى يمكن من الدفع بالعملة الافتراضية، والبنوك الافتراضية، إلى حدوث تحولاً فى بناء الثقة فى هذا المجال من حيث التحول الكامل فى كيفية تخزين القيمة وانتقالها واستثمارها، ومع ذلك فإنها تتلقى استجابة كبيرة نظراً لقوتها، وتبحث العديد من البنوك الآن عن الطرق المناسبة للحاق بركب هذه التغيرات (عبد، ٢٠٢٣).

٤/١/٢ العقبات التي تعرقل عملية التحول الرقمي:

توجد العديد من العوائق التي تعرقل عملية التحول الرقمي داخل الشركات منها نقص الكفاءات والقدرات القادرة على قيادة برامج التحول الرقمي، كما أن نقص الميزانيات المرصودة لهذه البرامج تحد من نموها، التخوف من مخاطر أمن المعلومات كنتيجة لاستخدام الوسائل التكنولوجية يعتبر أحد أكبر العوائق خصوصاً إذا كانت الأصول ذات قيمة عالية.



شكل رقم (١)

تحديات تفعيل التحول الرقمي

المصدر: (Sinha and Shahi, 2021)

ومن ثم يجب على المحاسبين والمراجعين توفير ما يلزم من معلومات وخدمات لمواجهة هذه العقبات والتصدى لها خاصة أن المرحلة الحالية والمستقبلية من التحول الرقمي أكبر أثراً وأكثر صعوبة من مراحل التحول التقني السابقة، حيث يؤكد خبراء نظم المعلومات إن الاضطراب الرقمي الذي تشهده معظم قطاعات الأعمال حالياً سيكون المحرك في تحقيق تغييرات جذرية في الاقتصاديات والمدن والمجتمعات، ومن هنا يفرض التحول الرقمي على الشركات الاستفادة من إنترنت الأشياء لتكون أكثر إدراكاً وقدرة على التنبؤ ومرونة في العمل وهي السمات التي ستمكّنها من الابتكار بشكل أسرع لتحقيق النتائج المرجوة من أعمالها (البيلي، ٢٠٢٣).

لذا سيفرض على الشركات تطبيق الإطار الرقمي لمواكبة ركب التغيير التقني والذي يشمل التقنيات والبيانات والأشخاص والعمليات، ويستلزم ذلك عدد هائل من الأجهزة المتحركة وإمكانات الإتصال بالإنترنت والخدمات الرقمية في القطاعين العام والخاص وشبكات ضخمة وبنية تحتية متطورة (Magnusson al et., 2021)، ولن يحدث ذلك بالشكل المرغوب بمعزل عن قيام المحاسبين والمراجعين بمسئولياتهم لدعم ومساندة اصحاب الأعمال لإتخاذ ما يلزم من قرارات استثمار في مجال التحول الرقمي وتوفير المعلومات الملائمة لهم، فبدون مساعدة المحاسبين والمراجعين لن يستطيع أصحاب المصالح متابعة عمليات التنفيذ والرقابة عليها وتقييمها لإتخاذ ما يلزم من قرارات للتطبيق الجيد للتحول الرقمي وتحقيق أقصى استفادة منه وإستخدام ما يوفره من إمكانيات بشكل رشيد يحقق أقصى عائد ومنفعة تبرر ما يتطلبه من موارد ضخمة وتكاليف باهزة (Konopik and 2022) Christoph, ويمكن تلخيص العوائق التي تعرقل عملية التحول الرقمي من خلال النقاط الآتية:

- نقص الكفاءات داخل المؤسسة والقادرة على قيادة برامج التحول الرقمي.
- التخوف من مخاطر أمن المعلومات كنتيجة لاستخدام الوسائل التكنولوجية يعتبر أحد أكبر التحديات التي تواجه نجاح تنفيذ تنقيتات تحول الرقمي.
- الافتقار إلى بنية تحتية قادرة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وموظفي التكنولوجيا ذوي المهارات الكافية.
- سوء خدمة الإنترنت في العديد من المناطق الريفية.

٥/١/٢ تطبيقات التحول الرقمي:

يتم تطبيق التحول الرقمي عبر التقنيات والبيانات والموارد البشرية والعمليات، حسب التفصيل التالي:

التقنيات: حيث يتم بناء التحول الرقمي باستخدام منظومة من الأجهزة، وأنظمة التشغيل، ووسائط التخزين، والبرمجيات التي تعمل ضمن بيئات تقنية ومراكز معلومات تسمح باستخدام جميع الأصول بكفاءة تشغيلية غير منقطعة (Meraghin, 2023)، كما يستلزم ضمان مستوى خدمة مناسب لأفراد المؤسسة وعملائها ومورديها عبر فريق مهنية مسؤولة عن إدارة المنظومة التقنية والبنية التحتية للشبكة سواء أكانت هذه المنظومة محلية أو سحابية.

البيانات: يفترض أن تقوم المؤسسات بجهود إدارة وتحليل البيانات بشكل منتظم وفعال وذلك لتوفير معلومات وإجراءات نوعية موثوقة وكاملة مع توفير وتطوير أدوات مناسبة للتحليل الإحصائي والبحث عن البيانات والتنبؤ بالمستقبل، كما يجب متابعة البيانات بشكل مستمر لضمان استمرار تدفقها والإستفادة منها بشكل يتماشى مع أهداف المؤسسة وتوقعاتها (عبد، ٢٠٢٠).

الموارد البشرية: تُشكل الموارد البشرية جانباً حيوياً يصعب على المؤسسات تطبيق التحول الرقمي بدونه. إذ يتوجب توفير كوادر مؤهلة قادرة على استخدام البيانات وتحليلها لاتخاذ قرارات فعالة، كما يتطلب تخطيط الرؤية وتنفيذها بكفاءة بشرية وخبرات علمية وعملية مع الاقتناع الكامل بالتغيير والتطوير والابتكار (تركي، علي، ٢٠٢١).

العمليات: وهي عبارة عن (مجموعة من الأنشطة أو المهام المرتبة والمترابطة التي تنتج خدمة معينة أو منتج معين للعملاء)، ويجب على المؤسسات إرساء بناء تقني فعال يسمح بتطوير العمليات على الصعيدين الداخلي والخارجي وذلك لضمان التطبيق الأمثل للتحول الرقمي ومستجداته، ويتضمن ذلك الموائمة الداخلية والخارجية في إنجازات العمليات مع وجود رقابة فعالة في إنجاز العمليات والذي يعتبر أحد المفاتيح الرئيسية في المدخلات والمخرجات للمنظمة.

٦/١/٢ دور التحول الرقمي ضرورة في رفع كفاءة الشركات

أصبح التحول الرقمي من الضروريات بالنسبة لكافة القطاعات التي تسعى إلى التطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين، والتحول الرقمي لا يعني فقط تطبيق التكنولوجيا داخل الشركة بل

هو برنامج شامل يؤثر على الشركة وطريقة وأسلوب عملها داخلياً بشكل رئيسي، وأيضاً من خلال تقديم الخدمات للجمهور المستهدف لجعل الخدمات تتم بشكل أسهل وأسرع (Grigorescu, 2023)، كما أن التحول الرقمي يساهم في ربط القطاعات الحكومية والخاصة ببعضها بحيث يمكن إنجاز الأعمال المشتركة بمرونة وإنسجام عال، وقد أصبحت الضرورة ملحة أكثر من ماضى لتحول الشركة رقمياً، ويعود ذلك وبشكل أساسي إلى التطور المتسارع في استخدام وسائل وأدوات تكنولوجيا المعلومات في كافة المعاملات مع القطاع الحكومي أو القطاع الخاص، لذلك هناك ضغط واضح من كافة شرائح المجتمع على الشركات لتحسين خدماتها واتاحتها على كافة القنوات الرقمية

٧/١/٢ حوكمة التحول الرقمي:

أدى التطور السريع وزيادة حجم المعلومات الى تعقيد عملية التحكم والإفادة من التطبيقات التي أنتشرت في شتى مجالات العمل وعلى جميع المستويات لتحقيق التقدم وأداء الأعمال بفعالية وكفاءة ولا يخفى ما رافق هذا التقدم من المجازفات سواء أكانت مخاطر أم فرص، وبالتزامن مع الإنتشار الواسع للتقنية ظهرت أهمية الترابط بين التقنية والحوكمة والأعمال، وتم تعريف العديد من المفاهيم والمصطلحات التي تهدف إلى تطوير بيئة الأعمال وتحسينها وتكاملها (غريب، ٢٠٢٠)، ومن أهم هذه المفاهيم (الحوكمة والتحول الرقمي وإدارة المخاطر وهيكله العمليات والإجراءات والتصميم التقني)، كما ظهرت مفاهيم مجمعة مثل حوكمة التحول الرقمي، وبرزت هذه المصطلحات بصورة هامة وحيوية مترافقة مع إستراتيجيات الشركات للتطوير والحد من المخاطر (حربي، ٢٠٢١).

كما يشمل إطار الحوكمة مجموعة العلاقات التنظيمية في الشركة وقوانين المراجعة والمحاسبية بالإضافة إلى ضرورة توفير منظومة متكاملة من معايير قياس الاداء، وتسعى الشركات من خلال حوكمة عملياتها الداخلية والخارجية إلى توفير التجانس بين مختلف وحداتها الادارية بحيث تكون أعمال تلك الوحدات مكملة لبعضها البعض (Meaghan, 2023)، حيث تُساعد الحوكمة في ضبط منظومة المحيط التفاعلي المرتبطة مع التحول الرقمي حيث تتشابه مجموعة مركبة من المكونات الرئيسية والفرعية مثل الشركات المساندة وأنظمة الأعمال والوسائط التفاعلية بشكل مباشر أو غير مباشر لاستكمال العمليات والإجراءات (غريب، ٢٠٢٠)، وحوكمة التحول الرقمي تضبط تأثير التغيرات المختلفة في العناصر والمكونات، كما تقدم تحليلاً كلياً للمتغيرات الناجمة عن الخصائص القابلة للتغيير والتعديل والتطور، وبهذا تشكل حوكمة التحول الرقمي الادارة الرشيدة لتسهيل الأعمال بشكل يواكب التطور ويضمن توازناً متناسباً بين اهداف أصحاب المصالح وتحقيق الإستراتيجيات والأهداف بشكل متواصل مع خلق فرص جديدة (فارس، ٢٠٢٠).

٢/٣ التغيرات في ممارسات وأساليب وإجراءات المحاسبة الحالية نتيجة التحول الرقمي:

وفقاً لما تناولته دراسة (Nassani et al, 2023) يؤثر التحول الرقمي في ممارسات وأساليب وإجراءات المحاسبة حيث يتضح أن هناك ثلاث ابتكارات تكنولوجية تقود بشكل أساسي للتغيرات في ممارسات وأساليب وإجراءات المحاسبة الحالية والتي يمكنها تحديث وتحسين المحاسبة والمراجعة بشكل ملحوظ من خلال الآتي:

- إعداد التقارير المالية الرقمية المهيكلة المستندة على لغة تقارير الأعمال الموسعة XBRL: حيث تعني إعداد التقارير القابلة للانتشار إلكترونياً، وهي تمثل إطار عالمي لتبادل معلومات الأعمال وهي متاحة مجاناً للجميع، حيث إنه في الماضي كانت التقارير المالية قابلة للقراءة فقط من قبل البشر، ولكن في المستقبل ستكون على حد سواء بشرية - ويمكن قراءتها آلياً.
 - دفا تر الأستاد الموزعة القائمة على تطبيقات الـ Blockchain : وهو (عبارة عن قاعدة بيانات مشتركة بها سلسلة من البيانات ذات طابع زمني وغير قابلة للتغيير، بحيث لا يمكن لأحد العبث بالبيانات blockchain (هو نظام لامركزي ليس له نظام أعلى منه، حيث يتم ربط السجلات معا في كتل ثم يتم إضافتها إلى السلسلة واحدة تلو الأخرى)، لا تنشأ تكاليف معاملات عند استخدام Blockchain، لأنه لا توجد حاجة إلى وسطاء. إنها طريقة سهلة لتمرير المعلومات من شخص الي آخر بطريقة آلية بالكامل، وبالتالي ستنشأ فرص وتحديات جديدة للمهنيين في المحاسبة والمراجعة بسبب Blockchain تعرف (بأنها التقنية الكامنة وراء العملات المشفرة مثل Bitcoin، (Sakhon, 2020) بالإضافة إلى ذلك أمثلة على الاستخدامات مثل (سجلات الممتلكات، الخدمات المصرفية، مراجعة سلسلة التوريد، مكافحة غسل الأموال، تداول الأسهم، العقود الذكية والتمويل الجماعي. وتتمثل المزايا الرئيسية لـ Blockchain في المحاسبة والمراجعة في أنها تتيح نقل الأصول والبيانات بشكل أكثر كفاءة ، كما ستزيد الخصوصية والأمان، ويمكن إزالة المهام التي تستغرق وقتاً طويلاً وستصبح السجلات المالية أكثر شمولاً ودقة، وفي ضوء ما سبق يؤدي تطبيق التحول الرقمي إلى تقديم العديد من المزايا لمهنة المحاسبة منها:
١. تخفيض التكلفة يؤدي تطبيق تكنولوجيا التحول الرقمي إلى تخفيض تكلفة الاحتفاظ بسجلات المعاملات، كما يمكن لأي شخص لديه السلطة الوصول إليها في أي وقت.
 ٢. التركيز على أنشطة إضافة القيمة نظراً لأن المحاسبة على اساس التحول الرقمي سوف تلغى عمليات حفظ السجلات التقليدية مما يوفر الموارد المستخدمة في ذلك، ويمكن توجيه هذه الموارد إلى أنشطة أخرى ذات قيمة مضافة للمنظمة.
 ٣. الحد من الاحتيال نظراً لأن السجلات في ضوء التحول الرقمي سوف تكون في مأمن وحتى إذا تم تغييرها سوف يكون من السهل تتبعها وتقليل فرص التلاعب بشكل كبير.
 ٤. القضاء على الحاجة إلى التسويات المحاسبية نظراً لأن المعاملات سيتم تسجيلها آلياً مع تحديث دفتر الأستاذ على الفور أولاً بأول فلن تكون هناك حاجة لأية تسويات محاسبية.
 ٥. انخفاض الأخطاء بمجرد إدخال البيانات في التحول الرقمي تقوم العقود الذكية بالتحقق منها، مما يجعل العديد من وظائف المحاسبة تؤدي تلقائياً ويقل معه الأخطاء البشرية.

وعليه يمكن القول أن التحول الرقمي يوفر فرصاً ضخمة لقطاعات الحكومية والخاصة في شتى مجالات الاعمال، من أهمها تحقيق أهداف الشركات والوصول بها لرؤيتها الإستراتيجية بإمكانيات أقل من المهذرة في الوقت الحالي، مما يساعدها على تحسين مسارها الصناعي واستخدام مواردها بكفاءة أعلى وأمثلة، وأيضاً سيفتح فرصاً أكبر بعد فتح مجالات العمل بين القطاعين العام والخاص والشراكة بينهما بالتعاون مع كل الوزارات، وزيادة الوعي بحتمية ثقافة التحول الرقمي، والعمل بصفة جماعية يساهم بشكل رئيسي في نمو هذه القطاعات وازدهارها والتي ستعكس إيجاباً على تقدم الدول لتكون أكثر إدراكاً ومرونة في العمل وقدرة على التنبؤ والتخطيط للمستقبل.

حيث أن المرحلة الحالية والمتعلقة بالتحول الرقمي تعتبر أكبر أثراً وصعوبة بين مراحل التحول التقني التقليدية، ويعتقد أن الاضطراب الرقمي الذي تشهده معظم قطاعات الأعمال حالياً سيكون المحرك في تحقيق تغييرات جذرية في الإقتصاديات والمدن والمجتمعات الذكية، ومن هنا فقد تم فرض التحول الرقمي وألياته على المؤسسات الحكومية والخاصة للإستفادة من إنترنت الأشياء **Internet of Things** لتكون أكثر إدراكاً وقدرة على التنبؤ والمرونة في العمل وهي السمات التي ستمكنها من الابتكار بشكل أسرع لتحقيق النتائج المرجوة من أعمالها. ولتحقيق النجاح، فإن على المؤسسات الحكومية والخاصة تطبيق الإطار الرقمي عبر طيف يشمل المحاور الأربعة الرئيسية: التقنيات والبيانات والأشخاص والعمليات. وسيحتاج العدد الهائل من الأجهزة المتحركة وأدوات الإتصال بالإنترنت والخدمات الرقمية في القطاعين العام والخاص إلى شبكات ضخمة وبنية تحتية متطورة. ومن خلال التواصل الشبكي بين الأشخاص والعمليات والبيانات والأشياء، فإن إنترنت الأشياء سيحمل معه إمكانيات تؤدي إلى سرعة وتيرة التغيير.

ويؤدي استخدام تكنولوجيا التحول الرقمي إلى تغيير مستمر في طريقة تجميع ومعالجة ونشر البيانات المالية وغير المالية، وحدثت تغييرات أساسية للأدوات التقليدية في التعامل مع البيانات والمعلومات المحاسبية، الأمر الذي يساهم في رفع كفاءة وقدرة تشغيل النظام المحاسبي في معالجة البيانات والحصول على المعلومات المحاسبية التي تمتاز بالسرعة والموضوعية والملائمة والموثوقية، وبالتالي ينبغي على القائمين والممارسين لمهنة المحاسبة من فهم هذه التغييرات التي طالت النظام المحاسبي نفسه، والمعايير المحاسبية، القواعد التنظيمية الحاكمة، والعمل على زيادة مهاراتهم في التعامل مع اليات التحول الرقمي.

٢/٢ التاصيل العلمي لجودة التقارير المالية (المفهوم والمقاييس)

٢/١ مفهوم جودة التقارير المالية

تمثل التقارير المالية أحد أهم المصادر التي تعتمد عليها الأطراف ذات العلاقة بالشركات، في الحصول على المعلومات التي يحتاجونها في اتخاذ قراراتهم، وعلى الرغم من أهمية تلك التقارير، إلا أن الانهيارات التي حدثت للعديد من الشركات العالمية العملاقة في نهاية القرن العشرين، أدت إلى اهتزاز الثقة في تلك التقارير (محمد، ٢٠١٩)، الأمر الذي أدى إلى تزايد المطالبات بشأن توفير تقارير مالية تتصف بالجودة، حيث أن مفهوم جودة التقارير المالية من المفاهيم التي لاقت خلاف في كيفية تصنيفها، وحتى الآن لا يوجد تعريف متفق عليه مفهوم لجودة التقارير المالية، حيث إن مستخدمي التقارير المالية

ينظر كلا منهم الى جودة التقارير المالية وفقا لاحتياجات كلا منهم، هذا ويشير مصطلح الجودة (Barker et al., 2020) في مفهومه العام إلى صلاحية الشيء للغرض الذي أعد من أجله أو مطابقته للمواصفات المطلوبة، ولهذا فإن الحكم على جودة سلعه أو خدمة معينة، يتطلب الاستناد إلى إطار يحدد المواصفات التي يجب توافرها لتحقيق الجودة.

وتعرف جودة التقارير المالية بأنها التقارير المالية التي تصدر من الشركات المساهمة وتعتبر عن معلومات ذات مصداقية عالية حول الأنشطة التي قامت بها هذه الشركات، بحيث تكون هذه المعلومات بعيدة كل البعد عن التحيز لما لها من أهمية بالغة في اتخاذ القرارات الاستثمارية (عبد المنعم، ٢٠٢٠)، وعرفها أيضا (Hussain, 2019) هي درجة الدقة التي تجعل التقارير المالية ذات قدرة على نقل معلومات إلى مستخدمى هذه التقارير المالية وخصوصا المستثمرين المرتقبين، عن عمليات الشركة بالشكل الذي يمكنهم من تقدير التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة وللمساعدة في أغراض التعاقدات المالية الحالية والمستقبلية.

ويري (Biswas and Ranasinghe, 2022) ان الجودة هنا تعني قدرة التقارير المالية وما تحتويه من معلومات سواء مالية أو غير مالية على إحداث فرق في قرارات مستخدمى تلك التقارير، بينما يرى (الحربي، ٢٠٢١) بان جودة التقارير المالية تتمثل في إعداد التقارير المالية تشتمل علي معلومات مالية وغيرالمالية تفيد مستخدمىها في التوقيت المناسب، وتجنب وجود تحريفات جوهرية في هذا المحتوى، حتى تعبر بصدق عن الوضع الاقتصادي للشركة.

وفي نفس السياق يرى (فارس، ٢٠٢٠) أن جودة التقارير المالية يقصد بها مدى دقة معلومات تلك التقارير في أن تعكس حقيقة عمليات الشركة وحقيقة موقعها الاقتصادي ونتائج أعمالها، واتفق معه (غريب، ٢٠٢٠) حيث يرى ان جودة التقارير المالية تعني خلوها من أي تحريف أو تضليل أو غش، ومعرفة الوضع الحالي للشركة بصورته الحقيقية والعادلة هذا ما يطلق عليه جودة التقارير المالية)، واتفق معه أيضا (Hussain et al., 2020) بأنها جودة التقارير المالية تشير إلى معرفة الوضع المالي للشركة وتقييمه بصدق خلال فترة زمنية معينة وبالتالي تستطيع التنبؤ بالوضع المستقبلي لها.

ويري كلا من (عطية، وعلي، ٢٠٢١) إن جودة التقارير المالية تعني أن تستوفي المعلومات الواردة بتلك التقارير لكل من خاصية الملاءمة وإمكانية الاعتماد والقابلية للمقارنة، كما يرى (النمر، ٢٠٢١) أنها المعلومات التي يمكن من خلالها حماية المستثمرين وحملة الأسهم ضد سلوك الإدارة الانتهازية)، بينما عرفها آخرون (Orazalin, 2019) بأنها الدقة التي تفصح بها التقارير المالية عن المعلومات المرتبطة بعمليات الشركة المتعلقة بقدرتها علي تقدير التدفقات النقدية المتوقعة والتي يهتم بها المستثمرون للتنبؤ بالوضع المستقبلي للشركة، وفي نفس الاتجاه تعرف جودة التقارير المالية بأنها مصداقية المعلومات المحاسبية والتي تتضمنها التقارير المالية وما تحققه من منفعة للمستخدمين ولتحقيق ذلك لا بد من ان تعد في ضوء مجموعة من المعايير القانونية والرقابية والمهنية والفنية بما يحقق الهدف من استخدامها (Orazalin and Akhmetzhanov, 2019).

ويؤكد (شحاته وآخرون، ٢٠٢١) علي ان جودة التقارير المالية لابد تشمل علي المعلومات التي من شأنها أن تساعد علي تحسين كفاءة الاستثمار Investment Efficiency وذلك علي اعتبار أن التقارير المالية الجيدة هي تلك التقارير التي لا تؤدي إلى استثمار أعلى أو أقل مما يجب، ويرى (عطية، وعلي، ٢٠٢١) إنه لا يمكن الحديث عن مفهوم جودة التقارير المالية بعيداً عن ضرورة توافر مجموعة من الخصائص مثل: القدرة التنبؤية، التغذية العكسية، الوقت المناسب، الشفافية، بينما يرى (عبد العليم وآخرون، ٢٠٢٠) إن مفهوم جودة التقارير المالية يعني جودة التقارير بوجه عام ان تكون المعلومات خالية من الأخطاء والتحريف، الي جانب انخفاض ممارسات إدارة الأرباح.

وبناءً عليه يرى الباحثان أن جودة التقارير المالية لا يمكن تحديد مفهوم واحد لها، لأنها تختلف باختلاف وجهات نظر معدي ومستخدمي التقارير المالية، حيث أن وجهات نظر الباحثين بشأن مفهوم جودة التقارير المالية لا تمثل اتجاهات بديلة أو متعارضة بل يمكن اعتبارها مفاهيم جزئية تكون في مجملها مفهوم شامل لجودة التقارير المالية، بمعنى أن التقارير المالية الأعلى جودة هي تلك لديها القدرة علي توضيح الحالة المالية الحقيقية للشركة، ولابد ان يتوافر بها مجموعه من النقاط منها الالتزام بتطبيق المعايير المحاسبية، التشريعات القانونية والمهنية، الي جانب توافر خصائص النوعية للمعلومات المحاسبية التي من شأنها إحداث فرق في قرارات مستخدمي التقارير المالية، الي جانب الحد من تماثل المعلومات، وانخفاض العمليات التي تنطوي على ممارسات لتمهيد الدخل أو إدارة الأرباح بكافة أساليبها، وأيضاً إتباع السلوك الأخلاقي من جانب الإدارة.

٢/٢ معايير جودة التقارير المالية (المعلومات):

تتحقق جودة المعلومات من خلال توافر المعايير التالية:

١- معايير قانونية: تسعى العديد من الهيئات لتطوير معايير جودة التقارير المالية عن طريق فرض تشريعات وقوانين تلتزم بها الشركات لضبط جوانب الأداء بما تتوافق مع المتطلبات القانونية التي تجبرها بالافصاح الكافي عن أدائها (Leung et al., 2015).

٢- معايير رقابية: من بين مكونات العملية الادارية هي عنصر الرقابة، ولنجاح هذا العنصر يتوقف على وجود رقابة فعالة تحدد دور كل من لجان المراجعة وأجهزة الرقابة المالية والإدارية في تنظيم المعالجة المالية، والمعايير الرقابية تلعب دوراً في فحص وتقييم مدى الالتزام بالسياسات والإجراءات التي من شأنها تسهيل عملية تخصيص الموارد (شرارة وآخرون، ٢٠٢١).

٣- معايير مهنية: تتأثر جودة ونوعية المعلومات المالية بالممارسات المحاسبية المتبعة والتي يتم تحديدها من خلال اختيار معايير المحاسبة والمراجعة لضبط أداء العملية المحاسبية، وبالتالي فإن تلبية احتياجات معينة لمستخدمين، يتطلب اختيار معايير محاسبية تؤدي هذا الغرض، مما تبرز مسؤولية الإدارة اتجاه الملاك الأطمئنان على استثماراتهم.

٤- معايير فنية: تؤدي المعايير الفنية إلى تطوير مفهوم جودة المعلومات مما ينعكس على جودة التقارير المالية والتقليل من حالة عدم التأكد لمختلف مستخدمي المعلومات المحاسبية والمالية ويزيد ثقة المساهمين والمستثمرين وأصحاب المصالح بالمؤسسة ويؤدي إلى رفع وزيادة الاستثمار (تركي، وعلي، ٢٠٢١).

٢/٣ دور التحول الرقمي في رفع جودة التقارير المالية:

أصبحت الشركات في حاجة إلى زيادة دقة تقدير بعض العناصر التي تدرج في التقارير المالية وزيادة موضوعيتها وإضفاء الثقة عليها، مشيراً إلى أن الأصول غير الملموسة و طرق تقييم المخزون وقياسات التكلفة التاريخية وتقديرات الاهلاك السنوى ليست قياسات دقيقة مقارنة بما يمكن الحصول عليه باستخدام التكنولوجيا الحالية. ونتيجة رغبة الشركات في تتبع التغيرات التي تطرأ على قيم الأصول، فإن القياس المحاسبي قد فقد قيمته بشكل تدريجي مع الانخفاض الكبير في تفسير القيمة السوقية. وفيما يتعلق بالإفصاح عن التقارير المالية، فما زالت تلك التقارير تقدم بصفة دورية بطريقة تعارض ما يشهده العالم من تقدم تكنولوجي، فقد أصبح الإقتصاد الآن في حاجة إلى تقارير الوقت الحقيقي، وسواء كانت تلك التقارير تقدم لأطراف داخلية أو خارجية فيجب أن تكون مرآة للأداء الحقيقي للشركات، حيث ظهر تزييف كبير في التقارير المالية للشركات بأشكال مختلفة مثل هندسة الأرباح، والتهرب الضريبي، (فارس، ٢٠٢٠)، والمحاسبة الاحتياطية وبالتالي يمكن القول بأن التقارير المالية تنقتر للدقة التي يجب أن تكون مصاحبة للتطور التكنولوجي والإفصاح الفوري لها (Prugl and Spitzly, 2020)، الأمر الذي يستدعي الي استخدام تقنيات التحول الرقمي التي تؤدي الي الرفع من جودة التقارير المالية ومدى مساهمتها في دعم عملية الإفصاح والممارسات المحاسبية المصاحبة لها.

أن التحول الرقمي سيكون له تأثير على تغير الممارسات المحاسبية، وتغير دور المحاسبين والمراجعين، ودعم العديد من مجالات المحاسبة بما فيها المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية والمراجعة. بالإضافة إلى زيادة جودة التقارير المالية من خلال دقة تقييم الأصول (ضيف الله، وفاضل، ٢٠٢٢)، وتحسين التقديرات المحاسبية، وزيادة دقة التنبؤ بحجم المبيعات، وإدارة المخزون بشكل أفضل، وتطور أساليب تقييم الأداء. كما أن تقنيات التحول الرقمي سوف تعزز الشفافية وعمليات الإفصاح من خلال تحول تقارير الشركات من تقارير دورية إلى تقارير الوقت الحقيقي، وتقليل فرص عدم تماثل المعلومات.

بينما على المستوى التشغيلي، فإن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات تسمح للشركات بزيادة دقة وسرعة إنجاز المعاملات، عن طريق إجراء العمليات التجارية إلكترونياً، مما يؤدي إلى ارتفاع الكفاءة التشغيلية. وعلاوة على ذلك فإنها تمكن الشركات من إعداد التقارير المالية في شكل إلكتروني، مع وفورات في التكاليف والحد من الأخطاء البشرية (تركسي، وعلي، ٢٠٢١)، وسوف تمكن المحاسبين من أن يتجاوزوا مرحلة مراقبة التكاليف التقليدية والبدء في تطوير دورهم للنظر في المنظمة ككل ومناقشة أفضل السبل لتحسين الأداء، حيث أن تقنيات البيانات الضخمة التي هي احدي ادوات التحول الرقمي ستؤدي إلى زيادة قوة المعالجة والخوارزميات المتطورة والأساليب الإحصائية المتقدمة تشير إلى أنه ينبغي أن يكون هناك العديد من الفرص لتحسين إعداد التقارير المالية، وفهم العلاقة بين المعايير المالية وغير المالية.

مع توافر البيانات الكافية التي يمكن أن توفرها تقنيات التحول الرقمي، يمكن تغذية التقارير المالية بالقيم الجديدة، وبالتالي يمكن تعديل التقارير المالية للشركات بشكل تلقائي وبدون عناء والإفصاح عنها في وقتها الحقيقي. ويفضل تعلم الآلة BigData، learning machine، زادت القدرة على جمع البيانات تلقائياً دون مساعدة محددة من البشر، وتلك التيارات من البيانات والقدرة على معالجتها في الوقت

الحقيقي هي واحدة من أكثر المتطلبات في مجال الأعمال التجارية، والتي يمكن أن تتيح المعلومات المالية في الوقت الحقيقي، بدلا من التقارير الدورية التقليدية (شراكة وآخرون، ٢٠٢١)، وتقارير المحاسبة في الوقت الحقيقي تقدم العديد من الفوائد عند مقارنتها بالتقارير الدورية التقليدية (منها تحسين دعم الإدارة لإتخاذ القرارات وزيادة ثقة المستثمرين فيما يتعلق بحوكمة الشركات، نظراً لقدرة الشركات على الإفصاح في الوقت الحقيقي والحد من عدم تماثل المعلومات وفهم أداء الشركات بشكل أفضل، وتقليل فرص الشركات للتلاعب بالأرباح الدورية، كما أن توافر البيانات في وقتها الحقيقي يمكن أن يساهم في زيادة جودة المراجعة وبالتالي زيادة جودة التقارير المالية.

هذا ويرى الباحثان أن تطبيق تكنولوجيا التحول الرقمي في بيئة المحاسبة يحتاج إلى توافق في الآراء بين المحاسبين والأطراف الأخرى كي لا يزيد من مخاطر الأعمال المحاسبية، حيث أدي التحول الرقمي إلى تغييرات كبيرة في البيئة المحاسبية أكبر من قدرات ومؤهلات وامكانيات المحاسبين الحالية مما يترتب عليه ضرورة قيام أن المحاسبين والمراجعين من تنمية مهاراتهم وتدريبهم ليكونوا على دراية بمهارة التعامل مع تكنولوجيا التحول الرقمي في مجال المحاسبة والمراجعة، وذلك لتطوير نظم المعلومات المحاسبية بما يساعدهم على تحليل التقاري المالية وتطوير الموازنات بشكل أدق وأسرع من الطرق اليدوية التقليدية، واستخدام اليات التحول الرقمي في كل مرحلة من مراحل اعداد المعلومات من إدخال البيانات وتشغيلها وتوصيلها من مكان لآخر وانتاج المعلومات والتقارير المالية، وهذا الامر يتطلب دمج خريج دارس للتكنولوجيا وفي نفس الوقت دارس للمحاسبة والمراجعة، كما يوفر التحول الرقمي التكلفة والجهد بشكل كبير ويحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها، ويعمل على تحسين جودتها وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للجمهور، ويخلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية بعيداً عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات، والتي ستساهم بدورها في خلق حالة من الرضي والقبول من الجمهور تجاه خدمات المنشآت، ويعتبر تطبيقات المحمول ومواقع التجارة الإلكترونية إحدى هذه الطرق، وبمجرد تطبيق هذه المفهوم سينكون كم هائل من البيانات والمعلومات التي ستساعد بدورها متخذي القرار على مراقبة الأداء وتحسين جودة خدماتها بالإضافة إلى تحليل هذه البيانات والمعلومات التي ستسهل اتخاذ القرار وتحديد الأهداف والاستراتيجيات، وجذب الاستثمارات المحلية والأجنبية.

القسم الثالث

تحديد الفجوة البحثية وإشتقاق الفروض

٣/١ تحليل الدراسات التي تناولت أثر خصائص الشركة الممثلة في (الحجم، النمو، الرفاعة المالية، العائد علي الأصول، العائد علي حقوق الملكية، نوع النشاط) علي التحول الرقمي:

في ظل إقتصاديات اليوم القائمة على المعرفة **Economy Based Knowledge** أصبحت التقارير المالية التي تركز على الإفصاح عن الأصول المادية ذات قيمة محدودة للمستثمرين في إتخاذ القرارات، وفي تحديد القيمة السوقية للشركة، ولابد من قيام الشركات بالإفصاح عن جميع الجوانب المختلفة للشركة وخططها الاستثمارية بشفافية عالية ضمن المحتوى المعلوماتي للتقارير المالية، وذلك كمدخل لترشيد قرارات الاستثمار، حيث لم يعد أصحاب المصالح يهتمون بتقييم الأداء الاقتصادي فقط بل باتت هناك مسؤوليات بيئية وإجتماعية ومستقبلية على الشركات لابد من أن تتصاح عنها لتقييمها من قبل أصحاب المصالح، الأمر الذي ترتب عليه أن تصبح التقارير المالية عاجزة عن الوفاء بإحتياجات أصحاب المصالح المختلفة، ومن هنا كان لابد من النظر الي تقنيات التحول الرقمي التي تعمل علي توفير المعلومات التي يحتاجها المستخدمين للتقارير المالية بشكل دائم وفي الوقت المناسب مع الأخذ في الاعتبار تخفيض مشكلة عدم تماثل المعلومات بين أصحاب المصالح، وتقديم معلومات أفضل لهم عن القيمة الحقيقية والمستقبلية للشركة، وهو ما يعكس بشكل إيجابي على أسعار أسهمها وتحسين كفاءة سوق رأس المال، ولكن يتوقف وجود التحول الرقمي علي مجموعة من الخصائص النوعية للشركة محل التطبيق مثل (الحجم، نوع النشاط، العائد علي الأصول، الرفاعة المالية، المخاطر، العائد علي حقوق الملكية، النمو)، وأتساقا مع ما سبق تشير دراسة (Grigorescu, 2023) إلى إن الشركات التي تعمل في مجالات العمل ذات التكنولوجيا العالية فإن نجاحها مرتبط شبه كلياً بالقدرة على تنمية المعارف التي يمتلكها العاملين، حيث نجد أن رأس المال البشري والتكنولوجيا المعلوماتية أهم الأصول المادية في هذا النوع من الشركات ذلك كونه هو الوحيد القادر على الإبداع والتجديد، وفي نفس الأتجاه يري حيث يري (خلف، ٢٠٢٢)، إن حجم الشركة يعتبر من أكثر العوامل التي تستخدم في تفسير أختلاف مدي استخدام تقنيات التحول الرقمي بين الشركات بأعتبار أنه كلما كان حجم الشركة كبيراً كلما تعقدت وتشعبت أعمالها وزادت الضغوط السياسية والإجتماعية عليها لزيادة إسهاماتها الإجتماعية والبيئية لتحقيق الرفاهية لأفراد المجتمع، وذلك بهدف مساعدة أصحاب المصالح على أتخاذ قرارات أقتصادية، بينما يري (النجار، ٢٠٢٣)، إن الشركات كبيرة الحجم عادة يكون لديها قاعدة عريضة من الملاك مما يتطلب زيادة مستوى الإفصاح لمقابلة الأحتياجات المختلفة لهؤلاء الملاك، وبالتالي زيادة الحاجة الي استخدام المزيد من الوسائل التكنولوجية التي تساعد علي توفير قدر كبير من المعلومات، وأيضا الشركات الكبيرة عادة يتوافر لديها الموارد اللازمة لإعداد ونشر معلومات إضافية، حيث إن الألتزام بمتطلبات الإفصاح أو التوسع فيه يعتبر أنشطة مكلفة. بينما أشارت دراسة (البسيوني وآخرون، ٢٠٢١) إلى أن الشركات كبيرة الحجم هي الأكثر في التنوع الجغرافي، ونتيجة لأن رؤيتهم أكبر سوف يعتبرون أنشطة المسؤولية الإجتماعية والإفصاح عنها وسيلة لتعزيز سمعة الشركة، وعلاوة على ذلك فالشركات الكبيرة هي الأكثر شيوعاً في إستخدام العديد من قنوات الإتصال الرسمية المتمثلة في التقارير السنوية لإيضاح نتائج أنشطة المسؤولية الإجتماعية للأطراف المهتمة، ولهذه الأسباب فالشركات الكبيرة هي الأكثر ميلاً من الشركات الصغيرة الي استخدام تقنيات التحول الرقمي لتوفير الإفصاحات الإختيارية في تقاريرها السنوية.

وعلي الجانب الآخر تري دراسة (خلف، ٢٠٢٢) أن طبيعة الصناعة التي تعمل بها الشركة تؤثر على مدى استخدام التكنولوجيا، فالوحدات التي تعمل في مجالات النفط والمنتجات الكيماوية والصناعات الإستخراجية والاتصالات تقوم بالإفصاح عن مسؤولياتها الاجتماعية بصورة أكبر من الشركات التي تعمل في المجالات الأخرى، وأيضا الشركات التي تعمل في مجال تقنية المعلومات تقوم بالإفصاح بصورة أكبر من غيرها بسبب امتلاكها للخبرة في مجال استخدام شبكات المعلومات، وهذا ما أكده (Barker, 2020) أن طبيعة الصناعة التي تنتمي إليها الشركة تفرض على الإدارة ضرورة الإفصاح عن أداء الشركة في مجال مكافحة التلوث وجاءت صناعة الكيماويات في المرتبة الأولى تأثيرا يليها صناعة الأسمدة والإسمنت ثم صناعة المنظفات ثم صناعة تكرير البترول، أما البنوك والتأمين والفنادق والأدوات الصحية فهي صناعات لا تفرض على الإدارة عمل مثل هذه الإفصاحات، وفي نفس السياق يري (مليجي، ٢٠٢٠) أن الضغوط التي تواجه الشركة للإفصاح عن أدائها الاجتماعي في إطار الحدود والقيم المجتمعية تختلف باختلاف نوع الصناعة، وتبعاً لنظرية الشرعية يكون علي هذه الشركات دوافع أكبر لإعطاء صورة جيدة عن أنشطتها، فالشركات التي تعمل في مجال الصناعات الحساسة من المحتمل أن تكون الأكثر إفصاحاً عن أنشطة المسؤولية الاجتماعية عن غيرها.

كما استهدفت دراسة (Rodriguez et al., 2021) معرفة أثر نسب السيولة، حجم الشركة، ونوع الصناعة، وحالة التسجيل في البورصة، والعائد على حقوق الملكية، والملكية الخارجية، وأعضاء مجلس الإدارة غير التنفيذيين، ولجنة المراجعة على مستوى الإفصاح الطوعي في دولة الإمارات العربية المتحدة، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تأثير معنوي لكل من حالة التسجيل في البورصة، السيولة، وحجم الشركة على مستوى الإفصاح في التقارير المالية، ويؤكد (عماد، ٢٠٢١) أن الشركات التي تتسم بارتفاع نسبة السيولة يتوافر لديها دوافع قوية لزيادة مستوى الإفصاح غير المالي عن طريق تطوير البرامج المحاسبية وتبني المحاسبة الرقمية، وأتفقت معه دراسة (Doliette, 2021) على وجود تأثير إيجابي ذات دلالة إحصائية لكل من حجم الشركة، درجة الرفع المالي، عمر الشركة، الربحية، والسيولة على مستوى التطوير الداخلي للشركة من تدريب وتأهيل الموارد البشرية علي تقنيات التحول الرقمي، وتوصلت أيضا دراسة (Illin, 2020) إلى أن الشركات التي تتسم بارتفاع نسبة السيولة، والعائد علي الأصول يكون لديها دوافع قوية لإرسال إشارات للسوق حول قدرتها على سداد التزاماتها عندما تكون مستحقة، وأيضا قد يتم استخدام السيولة من جانب المشاركين في السوق كمقياس لأداء الإدارة، ومن ثم فإن ارتفاع نسبة السيولة يوفر دوافع لدى الإدارة لزيادة مستوى الإفصاح في التقارير المالية مما يدفعها الي البحث عن مزيد من الطرق التي تساعدها علي توفير قدر كافي من المعلومات مثل الحوسبة السحابية، البيانات الضخمة، التنقيب في البيانات، وغيرها من الطرق التي تعمل توفير معلومات تتسم بالشفافية والمصادقية أحد أهم ركائز التحول الرقمي الناجح.

بينما توصلت دراسة (Hussain et al., 2020) إلى وجود علاقة طردية ومعنوية بين مستوى الإفصاح غير المالي في التقارير المالية وكل من نسبة السيولة، حجم الشركة، وعمر الشركة، وحجم شركة المراجعة، ونسبة ملكية كل من الإدارة والمؤسسات التابعة للدولة في الأسهم، بينما لا توجد علاقة معنوية بين مستوى الإفصاح في التقارير المالية وكل من الربحية، والرافعة المالية، كما استهدفت دراسة (Leung et al., 2015) إيضاح العلاقة بين مستوى الإفصاح غير المالي في التقارير المالية

وخصائص الشركات في الهند. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية ومعنوية بين مستوى الإفصاح في التقارير المالية وكل من العائد علي الأصول، النمو، حجم مجلس الإدارة، ونسبة أعضاء لجنة المراجعة إلى العدد الإجمالي لأعضاء مجلس الإدارة، والسيولة، بينما توجد علاقة عكسية ومعنوية بين مستوى الإفصاح وكل من تشكيل مجلس الإدارة، والرافعة المالية، بينما أشارت دراسة كلا من ; (Konopik and Christoph, 2022) (فارس، ٢٠١٦) إلى إن الإدارة التي لها القدرة والمعرفة بكيفية توليد الأرباح ستكون بالنتيجة لديها المعرفة والفهم الكافي حول الإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية وأثار ذلك على أرباح الوحدة فكلما إزدادت أرباح الوحدة إزداد مستوى الإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية حيث ان الشركات ذات الارباح الجيدة تستطيع ان تتحمل تكاليف الإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية، وبالتالي تقدر علي توفير البرامج التي تعمل علي معالجة البيانات وتحليلها والحصول علي أكثر من اتجاه لعرض المعلومات لمساعد في إتخاذ قرارات استثمار رشيدة، وبناء علي ما سبق عرضه يتم اشتقاق فرض الدراسة الأول والقائل:

" لا يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية لخصائص الشركة على التحول الرقمي "

٣/٢ تحليل الدراسات التي تناولت أثر التحول الرقمي على جودة التقارير المالية مقاساً بالتحفظ المحاسبي (MTB).

مع الطفرة المعلوماتية التي يشهدها العالم الآن ودخول الكثير من الشركات معترك المنافسة العالمية، دفعت الكثير من الشركات الى دراسة البيئة المحلية والعالمية من حولها لرسم صورة حالية ومستقبلية لوضعها السوقي في ممارسة أنشطتها، وهذه التغيرات أجبرت بديرها ادارة الشركات على تطوير رؤيتهم، وسعيها لتحقيق قيمة المساهمين، وتوسيع منظور صياغة استراتيجيات الأعمال في ضوء المشهد التنافسي، والنظر إلي المدى البعيد ومواكبة التطور التكنولوجي وتقنيات التحول الرقمي لما لها من اثر كبير علي رفع جوده التقارير المالية.

حيث يوجد العديد من المداخل والنماذج لقياس جودة التقارير المالية، منها نماذج ملاءمة المعلومات لأغراض تحديد القيمة من خلال معرفة العلاقة أو الارتباط بين الأرقام المحاسبية وردود فعل السوق (Dutta, 2021)، وأيضاً نماذج الأستحقاق التي تقوم علي أساس إدارة الأرباح ونماذج أخرى تعتمد علي عناصر معينة بالتقارير المالية مثل تقرير الاستمرارية وتقارير مجلس الإدارة وغيرها (عماد، ٢٠٢١)، وأيضاً تلك التي تعتمد علي تشغيل الخصائص النوعية للمعلومات التي يشتمل عليها التقرير المالي إلا أن هناك صعوبة في قياسها، بالاضافة الي أنها تعتبر مقياساً غير شامل حيث تعتمد علي عناصر معينة بالتقارير المالية (مصطفي، ٢٠١٩).

كما ناقشت دراسة (حسين، ٢٠١٩) إن جودة التقارير الماليه مفهومها نوعيا مما أدى عدم قدرة الباحثين علي قياس جودة التقارير المالية بشكل مباشرة، لذلك اعتمدوا علي دراسات تركزعلي العوامل القابلة للقياس والتي يعتقد أنها تعكس جودة التقارير المالية مثل (إدارة الأرباح، جودة الإفصاح، جودة الأرباح، عدم تماثل المعلومات، التخفظ المحاسبي)، وفي نفس السياق استخدم (فارس، ٢٠٢٠، الحربي، ٢٠٢٠) مقياس نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية لحقوق الملكية وفق مدخل الميزانية (MTB)

Book to Market لقياس التحفظ المحاسبي، حيث تقاس القيمة السوقية لحقوق الملكية من خلال عدد الأسهم المصدرة مضروباً في السعر السوقي للسهم في نهاية السنة المالية، وهذا النموذج من أكثر المقاييس استخداماً، وتم تطوير هذا المقياس من قبل (Ryan and Beaver, 2000)، وترتكز فكرة هذا المقياس وفقاً لما تناولته دراسة (عبد العليم وآخرون، ٢٠٢٠) على العلاقة بين القيمة السوقية لأسهم الشركة إلى القيمة الدفترية لحقوق الملكية بعد طرح قيمة الأسهم الممتازة، حيث أن القيمة الدفترية هي نتاج تطبيق السياسات المحاسبية المختلفة وأن التحفظ المحاسبي يؤدي إلى تخفيض قيم الأصول وبالتالي تخفيض قيمتها الدفترية، أما القيمة السوقية فأنها تمثل الاسعار السائدة لأسهم في سوق الأوراق المالية، لذا تعد زيادة نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية من سنة إلى أخرى مؤشراً على زيادة درجة التحفظ المحاسبي، وعلى نفس الجانب يري (قرال وجمال، ٢٠١٩) أن ارتفاع نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية إلى أكثر من الواحد الصحيح يدل على قيام الشركة باستخدام سياسة التحفظ المحاسبي التي أدت إلى تخفيض قيم الأصول والأرباح، وهذا يعني أن الشركة مقيمة بأقل مما ينبغي وهذا هو جوهر مضمون التحفظ المحاسبي، وعلى الرغم من أن هذا النموذج يمكن استخدامه في قياس التحفظ على مستوى شركة/سنة إلا أنه يقيس الأثر التراكمي للتحفظ منذ بداية تأسيس الشركة الي تاريخ القياس وليس التحفظ في سنة القياس فقط.

أما فيما يتعلق بأساليب جودة التقارير المالية، فقد استخدمت العديد من الدراسات (فارس، ٢٠٢٠)، الخصائص النوعية للمعلومات كمقياس لجودة الأرباح، التي تنعكس بدورها علي جودة التقارير المالية، إلا أن هذا المقياس صعب الاستخدام وذلك لصعوبة قياس هذه الخصائص، الي جانب اختلاف النتائج باختلاف القائمين بالقياس، واستخدم أيضاً (شحاته وآخرون، ٢٠٢١) جودة الأرباح كمقياس لجودة التقارير، واعتمدت الدراسة علي ممارسات ادارة الأرباح كمقياس عكسي لجودة التقارير، بينما اعتمدت دراسة (مصطفي، ٢٠٢٠) علي مستوي التحفظ المحاسبي لقياس جودة التقارير المالية، حيث تناولت تأثير التحفظ المحاسبي في تحسين بيئة المعلومات، من خلال الحد من تماثل المعلومات، وأشار (غريب، ٢٠٢٠) إلى أن نموذج تقييم صافي الأصول باستخدام نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية يعتبر من أكثر المقاييس استخداماً كمؤشر للتحفظ المحاسبي كمقياس عكسي لجودة التقارير المالية، وذلك بسبب توافر البيانات الخاصة بالمقياس لانه يتصف بسهولة حسابه على مستوى الشركة كما أن هذا المقياس يعكس كل من التحفظ المشروط وغير المشروط، ويربط عناصر قائمة المركز المالي بمتغيرات السوق، وبالتالي فإنه يعتمد على المقياس من خلال الإشارة إلى أنه في حالة عدم وجود تحفظ محاسبي سوف تكون نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية لحقوق الملكية مساوية أو أقل من واحد صحيح، وبالتالي لا يوجد جودة في التقارير المالية، أما في حالة وجود تحفظ محاسبي سوف تكون نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية لحقوق الملكية أكبر من واحد صحيح، وبالتالي توجد جودة في التقارير المالية، بينما يري (البسيوني، ٢٠٢١) أن هناك العديد من تعددت المقاييس التي يمكن من خلالها قياس جودة التقارير المالية باستخدام مقاييس التحفظ المحاسبي، ولكن أكثرها استخداماً وسهولة في التطبيق ودقة في استخراج النتائج مقياس نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (MTB)، وذلك لأنه يعبر عن التحفظ الكلي للشركة أو المنظمة، وبناء على ذلك يمكن إشتقاق فرض الدراسة الثاني علي النحو التالي:

" لا يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية للتحول الرقمي على التحفظ المحاسبي "

٣/٣ تحليل الدراسات التي تناولت أثر التحول الرقمي على جودة التقارير المالية مقاساً بإسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (Big4).

يُعد إسناد عملية المراجعة لأحد الشركات الأربعة الكبرى أمراً يزيد ثقة المستخدمين في المعلومات المحاسبية، واستهدفت دراسة (Oh et al., ٢٠٢٢) بتحليل العلاقة بين الإدارة المستدامة وتأخر تقرير المراجع، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سلبية بين الإفصاح عن الإستدامة وتأخر تقرير المراجع وذلك فيما يتعلق بالأربعة الكبار (Big4) وفقاً لحجم مكتب المراجعة (PwC, 2022)، وقد قامت الشركات الأربعة الكبار (Big4) بإعداد تقارير تتعلق بالإفصاح عن التغيرات المناخية وفقاً لما تناولته المنظمات المهنية وهذا يدل على مدى إدراك الـ (Big4) بأهمية الإفصاح عن التغيرات المناخية في صلب التقارير للشركات، بالإضافة إلى أنهم قاموا بوضع الخطوط العريضة لعمل المراجع ومسئوليته نحو مراجعة الإفصاحات المتعلقة بالمناخ بغرض إبداء المراجع رأيه في ضوء هذه المعلومات التوعيمية، ومن المتوقع أن تكون هناك علاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وإسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار Big، لذلك تم اقتراح أن يكون فرض الدراسة الثالث على النحو التالي:

" لا يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية للتحول الرقمي على إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار "

القسم الرابع

منهجية الدراسة التطبيقية لقياس أثر التحول الرقمي

علي جودة التقارير المالية

يستهدف هذا القسم من الدراسة إختبارات الفروض في ضوء هدف الدراسة وحدودها، وذلك من خلال عينة من التقارير المالية للشركات المصرية المدرجة في البورصة المصرية لبيان أثر العلاقة بين مؤشر التحول الرقمي وجودة التقارير المالية. وذلك على النحو التالي:

١/٤ أهداف الدراسة التطبيقية:

تهدف الدراسة التطبيقية إلى بيان أثر التحول الرقمي على جودة التقارير المالية، وذلك باستخدام النماذج الكمية لقياس متغيرات الدراسة التابعة والمستقلة، بالإضافة إلى المتغيرات الرقابية (المُعدله) كمتغيرات مُعدلة للعلاقة بين متغيرات الدراسة.

٢/٤ مجتمع وعينة الدراسة التطبيقية:

يتمثل مجتمع الدراسة في الشركات المقيدة في البورصة المصرية والتي تعمل في قطاعات الأنشطة المختلفة خلال الفترة من (٢٠١٧-٢٠٢١)، وقد تم الإعتماد على عينة عشوائية من التقارير المالية للشركات المساهمة المقيدة في البورصة المصرية، وقد بلغ عدد الشركات ٥٢ شركة، وقد روعي عند إختيار عينة الدراسة ما يلي:

تم إستبعاد المؤسسات المالية وذلك لخضوعها لقوانين وسياسات خاصة تختلف عن الشركات الأخرى.

- الشركات المقيدة والمتداول أسهمها في سوق المال المصري ولم تعاني من أي توقف في النشاط خلال فترة الدراسة.

- توافر التقارير المالية السنوية خلال فترة الدراسة من (٢٠١٧-٢٠٢١).

وبعد تطبيق الشروط السابقة تبين أن عينة الشركات النهائية محل الدراسة تتمثل في (٥٢) شركة خلال الفترة من (٢٠١٧-٢٠٢١)، والجدول التالي يوضح عينة الدراسة مقسمة وفقاً للقطاعات:

جدول رقم (٢)
يوضح عينة القطاعات محل الدراسة

مسلسل	اسم القطاع	عدد الشركات	النسبة من الإجمالي
1	قطاع اتصالات وتكنولوجيا المعلومات	3	6%
2	الأغذية والمشروبات	8	15%
3	الموارد الأساسية	7	13%
4	تجارة وموزعون	2	4%
5	خدمات النقل والشحن	1	2%
6	خدمات تعليمية	1	2%
7	خدمات ومنتجات صناعية وسيارات	3	6%
8	رعاية صحية وأدوية	7	13%
9	سياحة وترفيه	1	2%
10	العقارات	13	25%
11	المقاولات	1	2%
12	المنسوجات والسلع المعمرة	5	10%
	الإجمالي	52	100%

المصدر: من إعداد الباحثان

٣/٤ مصادر الحصول على البيانات:

لجمع البيانات المتعلقة بالدراسة التطبيقية تم الاعتماد على التقارير المالية المنشورة للشركات محل عينة الدراسة، وذلك من الموقع الرسمي لبورصة الأوراق المالية المصرية www.egx.com.eg وموقع مباشر www.mubasher.com.

٤/٤ نموذج الدراسة وتوصيف وقياس متغيراتها:

يتكون نموذج الدراسة من متغير مستقل وهو التحول الرقمي مقاساً بـ (مؤشر مقترح للتحول الرقمي)، ومتغير تابع وهو جودة التقارير المالية مقاساً بـ (التحفظ المحاسبي، وإسناد المراجعة لشركة من الأربعة الكبار)، والمتغيرات الرقابية تتمثل في (حجم الشركة، الرافعة المالية، العائد على حقوق الملكية حجم الشركة، النمو، المخاطر، العائد على الأصول، نوع النشاط)، ويوضح الجدول التالي متغيرات الدراسة وطرق قياسها ومصادر الحصول عليها على النحو التالي:

جدول رقم (٣)
يوضح المتغيرات المستخدمة في نماذج الدراسة

الدراسات التي تناولت المقياس	التعريف الإجرائي للمتغير	المتغير	
المتغير التابع: جودة التقارير المالية:			
Adtynita, (2021) AL-Radaiadeh & Ibrahim (2023)	يتم قياسها بدلالة مستوى التحفظ المحاسبي باستخدام نموذج Market To Book Ratio (MTB) (القيمة السوقية لحقوق الملكية إلى القيمة الدفترية لحقوق الملكية)	(FRO_MTB)	التحفظ المحاسبي
Dutta et al., (2021)	متغير وهمي يأخذ القيمة (١) إذا كانت شركة المراجعة تنتمي للأربعة الكبار Big 4 (PwC-E & Y- Deloitte – KPMG) والقيمة (٠) إذا كانت غير ذلك	(FRO_Big4)	إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار
المتغير المستقل (التحول الرقمي):			
من تصور الباحثان	مؤشر محاسبي مقترح للتحويل الرقمي	(DT Index)	التحول الرقمي
المتغيرات الرقابية (الضابطة):			
Biswas et al., (2022) خلف، (٢٠٢٢) مليجي، (٢٠٢٠)	تم قياسه من خلال اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول في نهاية الفترة.	(SIZE)	حجم الشركة
Biswas et al., (2022) خلف، (٢٠٢٢)	تم قياسه من خلال إجمالي الإلتزامات طويلة الأجل على إجمالي الأصول.	(LEV)	الرافعة المالية
البسيوني وعاشور (٢٠٢١)	صافي الدخل بعد الضرائب على صافي حقوق الملكية.	(ROE)	العائد على حقوق الملكية
Berey, 2008	تم قياسه من خلال الفرق بين مبيعات السنة الحالية ومبيعات السنة السابقة مقسوماً على مبيعات السنة السابقة	(GRO)	النمو
Chen et al., 2011 يوسف وآخرون، (٢٠١٦)	تم قياسه من خلال إعطاء القيمة (١) إذا كان القطاع معرض للمخاطر والقيمة (٠) إذا كان غير ذلك.	(RISK)	المخاطر
Biswas et al., (2022) خلف، (٢٠٢٢)	صافي الربح بعد الضرائب / إجمالي الأصول.	(ROA)	العائد على الأصول
	يتم قياس هذا المتغير من خلال القطاع التي تنتمي إليه شركات العينة حيث نعطي القيمة من ١ إلى ١٢ حيث نعطي القيمة (١) لقطاع قطاع اتصالات وتكنولوجيا المعلومات والقيمة (٢) لقطاع الأغذية والمشروبات وهكذا.	(TypeIND)	نوع النشاط

المصدر: من إعداد الباحثان

١/٤/٤ قياس المتغير التابع (جودة التقارير المالية) Financial Reporting Quality

يستند الفكر المحاسبي إلى العديد من مقاييس جودة التقارير المالية فمنها من يعتمد على جودة الأرباح كمقياس لجودة التقارير، كما يستند البعض الي كمية وجودة الإفصاح كمقياس لجودة التقارير، وقد يرى البعض أن جودة المعايير المستخدمة عند إعداد التقارير تعد مقياساً لجودة التقارير، وعليه سوف تقوم الباحثان في هذه الدراسة بالاعتماد على مقياسي (التحفظ المحاسبي وإسناد مهام المراجعة) كمقياسين لجودة التقارير المالية، ويمكن استعراض المقياسين على النحو التالي:

١/١/٤/٤ قياس متغير التحفظ المحاسبي FRQ_MTB:

اعتمدت الدراسة على مقياس التحفظ المحاسبي كمقياس لجودة التقارير المالية حيث يعتبر من أكثر المقاييس استخداماً كمقياس عكسي لجودة التقارير المالية، وذلك بسبب توافر البيانات الخاصة بالمقياس لأنه يتصف بسهولة حسابه على مستوى الشركة كما أن هذا المقياس يعكس كل من التحفظ المشروط وغير المشروط، ويربط عناصر قائمة المركز المالي بمتغيرات السوق، وبالتالي فإنه يعتمد على المقياس من خلال الإشارة إلى أنه في حالة عدم وجود تحفظ محاسبي سوف تكون نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية لحقوق الملكية مساوية أو أقل من واحد صحيح وبالتالي لا يوجد جودة في التقارير المالية، أما في حالة وجود تحفظ محاسبي سوف تكون نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية لحقوق الملكية أكبر من واحد صحيح.

وذلك بواسطة نموذج القيمة السوقية لحقوق الملكية إلى القيمة الدفترية لحقوق الملكية (MTB) Market to Book Ratio والذي وفقاً لدراسة حيث يعد هذا النموذج من أكثر النماذج استخداماً في الفكر المحاسبي (مصطفى، ٢٠١٩ AL-Radaiadeh, & Ibrahim 2021; Adtynita , 2023) ويتم حسابه من خلال المعادلة التالية :

$$\text{التحفظ المحاسبي} = \frac{\text{القيمة السوقية لحقوق الملكية}}{\text{القيمة الدفترية لحقوق الملكية}}$$

حيث أن:

- القيمة السوقية لحقوق الملكية، وتتمثل في عدد أسهم رأس المال المصدر والمدفوع المتداول × السعر السوقي للسهم (سعر الإقفال في نهاية الفترة المالية).
- القيمة الدفترية لحقوق الملكية وتتمثل في إجمالي قيمة حقوق الملكية وذلك من واقع قائمة المركز المالي ويدل ارتفاع هذه النسبة (MTB) على زيادة التحفظ المحاسبي والعكس.

٢/١/٤/٤ قياس متغير إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار FRQ_Big4:

تعتمد الدراسة الحالية عند قياس جودة التقارير المالية على نموذج قياس يعبر عن مدى قدرة مراجع الحسابات على إكتشاف الأخطاء حيث يستند هذا المقياس، ويتم قياس هذا المتغير إستناداً على دراسة كلاً من (البسيوني وعاشور، ٢٠٢٢). وعليه فقد إعتبر مقياس جودة المراجعة على أساس حجم شركة المراجعة فتعطي القيمة (١) إذا كان الشركة يقوم بمراجعة حساباتها مراجع ينتمي إلى الأربعة الكبار

(Big4) (PWC, KPMG, E & Y, Deloitte)) بينما تأخذ القيمة (٠) إذا كانت غير ذلك، ونرمز لهذا المتغير بالرمز (Big4)، وذلك وفقاً لدراسة كلا من Orazalin et al., 2019, Gassams et al., (2022)

٢/٤/٤ قياس المتغير المستقل التحول الرقمي DT_Index:

تعتمد الدراسة الحالية عند قياس التحول الرقمي على مؤشر محاسبي مقترح للتحول الرقمي يشمل على عشر عناصر كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول رقم (٤)

مؤشر محاسبي مقترح للتحول الرقمي

بنود المؤشر	مسلسل
موقع الشركة الالكتروني	١
نشر التقارير المالية على موقع الشركة الالكتروني	٢
وجود نظام الكتروني لامن ورقابة البيانات متعدد المستوي	٣
وجود نظام الالكتروني لادارة المخازن	٤
وجود نظام الالكتروني للاجور	٥
تستخدم الشركة استبيانات الكترونية	٦
تستخدم الشركة نظام QR Code	٧
موارد بشرية مدربة على تقنيات التحول الرقمي والعمل عن بعد	٨
جميع العمليات المالية تتم الكترونيا	٩
تستخدم الشركة شبكات الجيل الخامس	١٠

المصدر: من إعداد الباحثان

وعليه فيتم إعطاء القيمة (١) لكل بند من البنود السابقة وذلك من خلال تحليل المحتوى للبيانات السابقة ونعطي القيمة (٠) إذا كان غير ذلك، ثم يتم قسمة عدد البنود للشركة لكل فترة مالية على إجمالي عدد بنود المؤشر (١٠)، ونرمز لهذا المتغير بالرمز (DT_Index).

٣/٤/٤ قياس المتغيرات الرقابية:

تبحث الدراسة الحالية في مدى تأثير التحول الرقمي على جودة التقارير المالية، ولبيان هذا التأثير يجب أن يحتوي نموذج الإنحدار المقدر لقياس تلك العلاقة على مجموعة من المتغيرات التي قد تؤثر على جودة التقارير المالية، ولكنها لا تدخل ضمن مجال الدراسة الحالية، وهذه المتغيرات يطلق عليها المتغيرات الرقابية (المعدلة)، وقد استندت الباحثان على هذه المتغيرات وفقاً للدراسات السابقة في مجال الدراسة، ويتم إضافتها بغرض ضبط العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع حيث يطلق عليها البعض المتغيرات الضابطة، ويمكن عرض هذه المتغيرات على النحو التالي:

١/٣/٤/٤ : حجم الشركة SIZE :

يُعد حجم الشركة أحد المتغيرات الرقابية أو المُعدلة للنموذج، حيث يشير إلى قياس الاختلاف بين الشركات من حيث حجمها وأثر ذلك على ربحية السهم، ويمكن قياس هذا المتغير من خلال حساب اللوغاريتم الطبيعي للقيمة الدفترية لإجمالي الأصول قياساً على دراسة كلاً من (مليجي، ٢٠٢٠؛ خلف، ٢٠٢٢؛ Biswas, 2022)، ونرمز له بالرمز (SIZE).

٢/٣/٤/٤ : الرافعة المالية Leverage :

يعتبر الرفع المالي أحد المتغيرات الرقابية بالنموذج، ويتم قياسها بقسمة إجمالي الإلتزامات على إجمالي الأصول في نهاية السنة، وبيان أثر ذلك على ربحية السهم، وقد تم استخدام المتغير إستناداً لدراسة كلاً من (خلف، ٢٠٢٢؛ Biswas, 2022) ونرمز له بالرمز (LEV).

٣/٣/٤/٤ : العائد على حقوق الملكية ROE :

يعتبر العائد على حقوق الملكية أحد مقاييس الأداء للشركات، ويتم حسابة نتيجة قسمة صافي الدخل بعد الضرائب على صافي حقوق الملكية للشركة في نهاية الفترة، وبيان أثر ذلك على ربحية السهم، ويعتبر أحد مقاييس الربحية للشركات، ونرمز له بالرمز (ROE) وذلك قياساً على دراسة (البسيوني وعاشور، ٢٠٢١).

٤/٣/٤/٤ : النمو GRO :

يتم قياس نمو الشركة Growth of the Company من خلال تطوير مبيعاتها (معدل التغير في المبيعات بين سنتين متتاليتين) وهو يمثل الفرق بين مبيعات السنة الحالية ومبيعات النسبة السابقة مقسوماً على مبيعات السنة السابقة، ونرمز له بالرمز (GRO) وذلك قياساً على دراسة (النمر، ٢٠٢١).

٥/٣/٤/٤ : المخاطر RISK :

ويتم التعبير عن مخاطر نشاط القطاع Activity Sector Risk من خلال إعطاء القيمة (١) إذا كان القطاع معرض للمخاطر والقيمة (٠) إذا كان غير ذلك ونرمز له بالرمز (RISK) وذلك قياساً على دراسة (النجار وآخرون، ٢٠٢٠؛ إبراهيم، ٢٠٢١) حيث تستند إلى أن الشركات التي تعمل في مجال التكنولوجيا هي الشركات الأكثر عرضة للمخاطر وبالتالي فمن المتوقع زيادة رد فعل السوق بعد الإفصاح عن التقارير المالية.

٦/٣/٤/٤ : العائد على الأصول ROA :

يعد العائد على الأصول أحد مقاييس الأداء للشركات ويتم حسابة نتيجة قسمة صافي الدخل بعد الضرائب في نهاية الفترة على إجمالي أصول الشركة في نهاية الفترة، وبيان أثر ذلك على ربحية السهم، ويعتبر أحد مقاييس الربحية للشركات ونرمز له بالرمز (ROA) وذلك قياساً على دراسة (خلف، ٢٠٢٢؛ Biswas, 2022).

٧/٣/٤/٤ نوع القطاع Type IND:

يتم قياس هذا المتغير من خلال القطاع التي تنتمي إليه شركات العينة حيث نعطي القيمة من ١ إلى ١٢ حيث نعطي القيمة (١) لقطاع قطاع اتصالات وتكنولوجيا المعلومات والقيمة (٢) لقطاع الأغذية والمشروبات (٣) لقطاع الموارد الأساسية (٤) لقطاع تجارة وموزعون (٥) لقطاع خدمات النقل والشحن (٦) لقطاع خدمات تعليمية (٧) لقطاع خدمات ومنتجات صناعية وسيارات و(٨) لقطاع رعاية صحية وأدوية و(٩) لقطاع سياحة وترفيه (١٠) لقطاع العقارات (١١) قطاع المقاولات و(١٢) قطاع المنسوجات والسلع المعمرة ، ونرمز له بالرمز (Type IND) وذلك قياساً على دراسة (Dutta., al et., 2021).

٥/٤ أدوات التحليل الإحصائي المستخدمة في الدراسة:

عتمدت الدراسة عند إجراء الدراسة التطبيقية على استخدام الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة متغيرات الدراسة لبناء نماذج الدراسة، حيث تم الاعتماد على معادلة الإنحدار الخطي Multiple Linear Regressions لإختبار صحة فروض الدراسة، ولتقدير معاملات الإنحدار لكل فرض، وقد تم استخدام تحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية النموذج باستخدام F-Test ، وقد تم إختبار صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي من خلال الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة، وقد تم إختبار بيانات المتغيرات المتصلة Continuous Variables للتحقق من إقتراب البيانات للتوزيع الطبيعي حيث تم استخدام إختبار (Kolmogorov-Smirnov) ، وذلك بواسطة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS .V.22

٦/٤ التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

قبل البدء في إجراء التحليلات الإحصائية لإختبارات فروض الدراسة ، سوف تقوم الباحثان بإجراء الإحصاء الوصفي بغرض معرفة ما إذا كانت بيانات الدراسة تعاني من وجود قيم متطرفة Outliers من عدمه ، وأيضاً بغرض استعراض ملخص عام عن متغيرات الدراسة ، حيث يُظهر الجدول رقم (٥) وصف لمتغيرات الدراسة وهي جودة التقارير المالية مقاسة بكل من (التحفظ المحاسبي FRQ_MTB، و إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار FRQ_Big4) ، ومؤشر التحول الرقمي (DT_Index)، بالإضافة إلى المتغيرات الرقابية (حجم الشركة SIZE، الرافعة المالية LEV، العائد على حقوق الملكية ROE ، النمو GRO، المخاطر RISK، العائد على الأصول ROA ، نوع النشاط (IND Type) ، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (٥)
وصف متغيرات الدراسة

Descriptive Statistics							
Variables	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
FRQ_MTB	260	5.13	-3.00	2.13	.1113	1.05519	1.113
FRQ_big4	260	1	0	1	.40	.492	.242
DT_Index	260	.70	.30	1.00	.6988	.15902	.025
Size	260	3.94	6.60	10.54	8.8321	.70961	.504
LEV	260	57.99	.00	57.99	.7169	3.63214	13.192
ROE	260	15.82	0.00	15.82	.1790	.99423	.988
GRO	260	.998	0.000	.998	.17569	.224467	.050
RISK	260	1.00	0.00	1.00	.3962	.49004	.240
ROA	260	18.00	-6.00	12.00	.0385	.84199	.709
TypeIND	260	11	1	12	6.65	3.691	13.625
Valid N (listwise)	260						

المصدر : مخرجات التحليل الإحصائي.

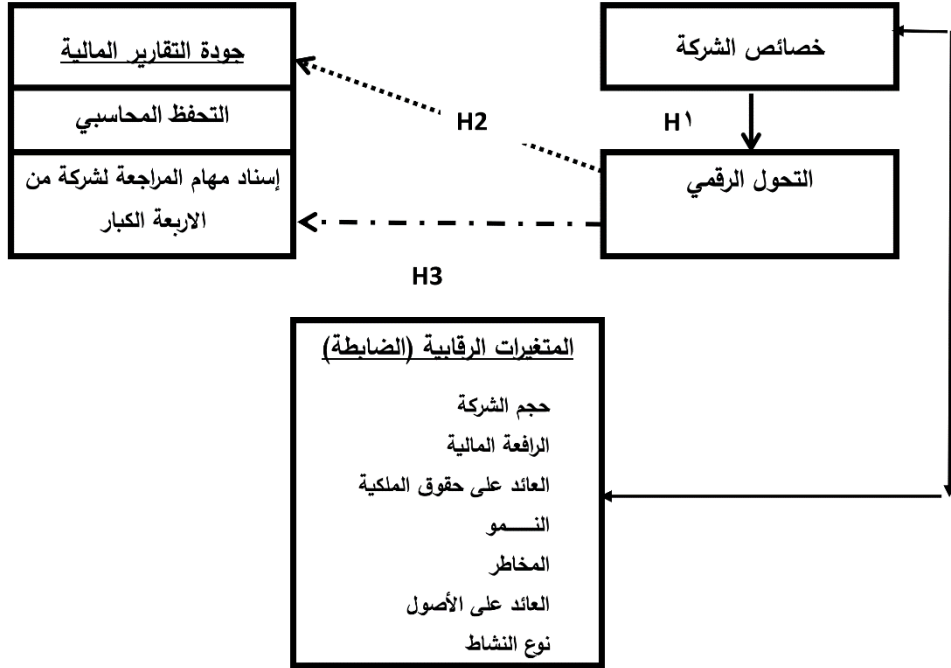
يتضح من الجدول رقم (٥) ما يلي: فيما يتعلق بالإحصاءات الوصفية للمتغير التابع جودة التقارير المالية (FRQ) والذي تم قياسه بمقياسين وهما ، التحفظ المحاسبي (FRQ_MTB)) فقد اتضح أن الوسط الحسابي (1.11) حيث يشير ذلك إلى إنخفاض التحفظ المحاسبي لعينة الشركات محل الدراسة، وقد بلغ الحد الأقصى (2.13) والحد الأدنى (-3). وقد تبين أن الوسط الحسابي للمقياس الثاني لجودة التقارير وهو إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (FRQ_Big4) هو (.40) وهذا يدل على أن ٤٠٪ من الشركات محل الدراسة يقوم مراجعتها من قبل واحدة من الأربعة الكبار وحيث أنه متغير وهمي يأخذ القيمة (١) و/أو (٠).

كما تُظهر الإحصاءات الوصفية للمتغير المستقل التحول الرقمي (DT_Index) أن الوسط الحسابي لمؤشر التحول الرقمي يبلغ (0.70) مما يدل أن معظم شركات العينة لديهم تحول رقمي بنسبة لا تقل عن ٧٠٪ من إجمالي عدد بنود المؤشر، وقد بلغ الحد الأقصى (1) والحد الأدنى (3) مما يدل أن أقل شركات العينة لديها تحول رقمي بنسبة ٣٠٪. أما فيما يتعلق بنتائج المتغيرات الرقابية: فقد اتضح أن متوسط العائد على الأصول (ROA) للشركات محل الدراسة (7.8%)، كما بلغت قيمة متوسط العائد على حقوق الملكية (ROE) للشركات

محل الدراسة (13.2%)، كما بلغ متوسط حجم الشركة (SIZE) (8.8) ، كما بلغ متوسط الرافعة المالية (69.2%)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لجودة المراجعة (380). أما فيما يتعلق بنتائج المتغيرات الرقابية: فقد اتضح أن متوسط حجم الشركة (SIZE) (8.83)، كما بلغ متوسط الرافعة المالية (71.6%)، كما بلغت قيمة متوسط العائد على حقوق الملكية (ROE) للشركات محل الدراسة (17.9%) ، كما بلغ متوسط النمو (GRO) للشركات محل الدراسة (17.6%) ، وتبين أن متوسط المخاطر (RISK) قد بلغ (٠.٣٩)، ومتوسط العائد على الأصول (ROA) للشركات محل الدراسة (3.8%) ، وأخيراً بلغ الوسط الحسابي لنوع النشاط (TypeIND) (7) تقريباً.

٧/٤ نماذج الدراسة التطبيقية : Models

تم الاعتماد على معادلة الإنحدار الخطي المتعدد Multiple Linear Regressions لإختبار صحة فروض الدراسة ، والشكل التالي يوضح نماذج الدراسة التطبيقية.



شكل رقم (٢)
متغيرات ونماذج الدراسة التطبيقية

المصدر : من إعداد الباحثان

وبعد إستعراض الشكل السابق يمكن عرض نماذج الدراسة على النحو التالي:
نموذج إختبار الفرض الأول: " لا يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية لخصائص الشركة على التحول الرقمي"،
حيث يمكن صياغة النموذج التالي لإختبار صحة هذا الفرض وهو:
النموذج البحثي الأول لإختبار الفرض الأول:

$$DT_Index_{it} = \beta_0_{it} + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 TypeIND_{it} + \beta_4 GRO_{it} + e_{it}$$

نموذج إختبار الفرض الثاني: " لا يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية للتحول الرقمي على التحفظ المحاسبي"،
حيث يمكن صياغة النموذج التالي لإختبار صحة هذا الفرض وهو:
النموذج البحثي الثاني لإختبار الفرض الثاني:

$$FRQ_MTB_{it} = \beta_0_{it} + \beta_1 DT_Index_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 ROE_{it} + \beta_5 GRO_{it} + \beta_6 RISK_{it} + e_{it}$$

نموذج إختبار الفرض الثالث: " لا يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية للتحول الرقمي على إسناد مهام
المراجعة لشركة من الأربعة الكبار". حيث يمكن صياغة النموذج التالي لإختبار صحة هذا الفرض وهو:
النموذج البحثي الثالث لإختبار الفرض الثالث:

$$FRQ_Big4_{it} = \beta_0_{it} + \beta_1 DT_Index_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 ROE_{it} + \beta_5 GRO_{it} + \beta_6 RISK_{it} + e_{it}$$

حيث أن:

β_0 = الجزء الثابت في معادلة الإنحدار.

β_1 ، β_2 ، β_3 ، معاملات الإنحدار.

FRQ_MTB_{it} = يشير إلى جودة التقارير المالية وفقاً للتحفظ المحاسبي للشركة أ في الفترة t.

FRQ_Big4_{it} = يشير إلى جودة التقارير المالية وفقاً لإسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار
للشركة أ في الفترة t .

DT_Index_{it} = يشير إلى مؤشر التحول الرقمي للشركة أ في الفترة t.

$SIZE_{it}$ = يشير إلى حجم الشركة أ في الفترة t.

LEV_{it} = يشير إلى الرافعة المالية للشركة أ في الفترة t.

ROE_{it} = يشير إلى معدل العائد إلى صافي حقوق الملكية للشركة أ في الفترة t.

GRO_{it} = يشير إلى النمو للشركة أ في الفترة t.

$RISK_{it}$ = يشير إلى مخاطر الشركة أ في الفترة t.

ROA_{it} = يشير إلى معدل العائد إلى الأصول للشركة أ في الفترة t.

$TypeIND_{it}$ = يشير إلى نوع النشاط للشركة أ في الفترة t.

ϵ = الخطأ العشوائي.

٨/٤ تحليل نتائج الدراسة التطبيقية وإختبارات الفروض:

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى إختبار صلاحية بيانات التحليل الإحصائي لمتغيرات الدراسة، ثم إختبارات الفروض، وذلك على النحو التالي:

١/٨/٤ إختبار صلاحية البيانات لغرض التحليل الإحصائي:

تم إختبار بيانات المتغيرات المتصلة Continuous Variables للتحقق من إقتراب البيانات للتوزيع الطبيعي، أي أن المتغيرات محل الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي ومن ثم استخدام الاختبارات الإحصائية المعلمية Parametric Tests، وإذا كانت المتغيرات لا تتبع التوزيع الطبيعي يتم الاعتماد على الاختبارات الإحصائية اللامعلمية Non-Parametric Tests، ويمكن إستخدام إختبار (Kolmogorov-Smirnov) لإختبار الإعتدالية Test of Normality، كما هو موضح بالجدول رقم (٦):

جدول رقم (٦)

يوضح نتائج إختبار Kolmogorov-Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
Continuous variables	Kolmogorov-Smirnov Z		
	Statistic	N	Sig
FRQ_MTB	0.538	260	0.934
FRQ_big4	6.296	260	0.000
DT_Index	3.150	260	0.000
Size	1.230	260	0.097
LEV	7.297	260	0.000
ROE	6.910	260	0.000
GRO	3.497	260	0.000
RISK	6.360	260	0.000
ROA	8.046	260	0.000
TypeIND	2.984	260	0.000

المصدر : مخرجات التحليل الإحصائي.

يتضح من بيانات الجدول رقم (٦) أن درجة المعنوية (Sig.) أي مستوى الدلالة أكبر من (0.05) لمتغيري التحفظ المحاسبي (FRQ_MTB) وحجم الشركة (SIZE) حيث كان معاملي (٠.٠٩٧ : ٠.٩٣٤) مما يعني أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، كما أن متغيري إسناد المهام لشركة من الأربعة الكبار (FRQ_Big4) والمخاطر (RISK) هما متغيران وهميان Dummy Variable تأخذ قيم ثنائية (0,1) وهذه المتغيرات لا تخضع إلى شروط التوزيع الطبيعي، كما تبين أن باقي المتغيرات لا تتبع بياناتها للتوزيع الطبيعي وذلك لأن مستوى المعنوية أقل من (٠.٠٥)، ولعلاج وتقادي هذه المشكلة فإنه تم استخدام دالة اللوغاريتم الطبيعي (Natural Log) للمتغيرات، وإستناداً إلى أن حجم مفردات عينة الدراسة (260) مفردة وهي تمثل عينة كبيرة نسبياً، وعليه فإن مشكلة عدم توزيع البيانات توزيعاً طبيعياً لا تؤثر على صحة نماذج الدراسة.

٢/٨/٤ اختبار التداخل الخطي: (Multi-Collinearity Test)

تم فحص الإزدواجية الخطية بين متغيرات نماذج الدراسة Collinearity diagnostics الثلاثة، حيث تم حساب معامل Tolerance لكل متغير من متغيرات الدراسة المستقلة والرقابية بهدف تحديد معامل تضخم التباين (VIF) Variance Influence Factor، حيث يعتبر مقياساً للإزدواجية الخطية للمتغيرات المستقلة والرقابية بالنموذج، ويتبين أن هناك إزدواجية خطية عندما يكون هناك ارتباط قوي بين هذه المتغيرات، فإذا كانت قيمة (VIF) أقل من ٣ يدل ذلك على عدم وجود إزدواجية خطية بين متغيرات النموذج، ويوضح الجدول رقم (٧) معامل تضخم التباين لكل نموذج من نماذج الدراسة على النحو التالي:

جدول رقم (٧)

نتائج اختبار تضخم التباين (VIF) لمتغيرات الدراسة المستقلة والرقابية

Variable	Collinearity Statistics					
	Model 1		Model 2		Model 3	
	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF
DT_Index			.963	1.039	.963	1.039
Size	.996	1.004	.940	1.063	.940	1.063
LEV			.979	1.021	.979	1.021
ROE			.955	1.047	.955	1.047
GRO	.981	1.019	.928	1.078	.928	1.078
RISK			.932	1.073	.932	1.073
ROA	.983	1.018				
TypeIND	.997	1.003				

المصدر : مخرجات التحليل الإحصائي.

يتضح من بيانات الجدول رقم (٧) وقيم معاملات Tolerance أن جميع المتغيرات المستقلة والرقابية للنماذج الثلاثة تتراوح ما بين (0.1) ، وقيم معامل تضخم التباين (VIF) أقل من (٣) لجميع المتغيرات مما يدل على أنه لا يوجد ازدواج خطي (تداخل خطي) بين المتغيرات المستقلة والرقابية لنماذج الدراسة ، مما يدل على قدرة نماذج الدراسة على تفسير تأثير المتغيرات المستقل (التحول الرقمي) على المتغير التابع (جودة التقارير المالية).

٣/٨/٤ إختبار إرتباط بيرسون: (Pearson Correlation)

يوضح الجدول التالي نتائج إختبار إرتباط بيرسون Pearson Correlation لمتغيرات الدراسة:

جدول رقم (٨)

نتائج مصفوفة إرتباط بيرسون لمتغيرات الدراسة

Correlations										
Variables	FRQ_MTB	FRQ_big4	DT_Index	Size	LEV	ROE	GRO	RISK	ROA	TypeIND
FRQ_MTB	1									
FRQ_big4	-.174**	1								
DT_Index	.090	-.083	1							
Size	-.586**	.325**	.061	1						
LEV	-.092	.095	-.069	-.050	1					
ROE	.098	-.034	.046	.029	-.010	1				
GRO	-.132*	.049	-.153*	.042	.072	.187**	1			
RISK	-.102	.808**	-.039	.219**	.093	-.046	.079	1		
ROA	.139*	-.084	.110	.018	-.432**	.877**	.128*	-.084	1	
TypeIND	-.039	-.140*	-.073	-.033	-.066	-.076	.025	-.148*	-.028	1

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

المصدر : مخرجات التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول رقم (٨) ما يلي:

- وجود علاقة إرتباط طردية ضعيفة بين المتغير المستقل التحول الرقمي (DT_Index) والتحفيز المحاسبي (FRQ_MTB)، وهناك علاقة إرتباط عكسية بين حجم الشركة (Size) والتحفيز المحاسبي (FRQ_MTB) عند مستوى معنوية (٠.٠١)، كما يتضح وجود علاقة إرتباط عكسية ضعيف بين كلاً من (الرافعة المالية LEV، النمو GRO، المخاطر RISK، نوع النشاط IND Type) والتحفيز المحاسبي (FRQ_MTB). كما تبين وجود علاقة إيجابية ضعيفة بين كل من (العائد على حقوق الملكية ROE، والعائد على الأصول ROA) والتحفيز المحاسبي (FRQ_MTB).

- كما تبين وجود علاقة ارتباط عكسية ضعيفة بين المتغير المستقل التحويل الرقمي (DT_Index) وإسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (FRQ_Big4)، وهناك علاقة ارتباط طردية بين كل من (حجم الشركة Size، المخاطر RISK) وإسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (FRQ_Big4) وذلك عند مستوى معنوية (٠.٠١)، كما يتضح وجود علاقة ارتباط عكسية ضعيف بين كلاً من (العائد على حقوق الملكية ROE، العائد على الأصول ROA، نوع النشاط TypeIND) وإسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (FRQ_Big4)، كما تبين وجود علاقة إيجابية ضعيفة بين كل من (الرافعة المالية LEV، والنمو GRO) وإسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (FRQ_Big4).

٩/٤ نتائج إختبار الإنحدار الخطي المتعدد Multiple Liner Regression

١- إختبار صحة الفرض الأول:

لإختبار صحة فرض الدراسة الأول والقائل أنه "لا يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية لخصائص الشركة على التحويل الرقمي". فقد إعتمدت الدراسة على النموذج الأول، وفيما يلي عرض وتحليل النتائج الخاصة بالفرض الأول:

جدول رقم (٩) نتائج تحليل الإنحدار الخطي المتعدد لإختبار أثر خصائص الشركات على التحويل الرقمي								
المتغيرات المستقلة Indep-Variables	رمز المتغير	المتغير التابع Dep-Variable التحويل الرقمي (DT_Index)						
		معاملات الإنحدار غير القياسية Unstandardized Coefficients		معاملات الإنحدار القياسية Standardized Coefficients		إحصاء T	مستوى المعنوية .Sig	التفسير
		B	Std. Error	Beta				
ثابت الإنحدار constant	(Constant)	.612	.123	-	4.967	.000	-	
حجم الشركة	Size	.014	.014	.063	1.034	.302	غير معنوي	
العائد على الأصول	ROA	.024	.012	.129	2.089	.038	معنوي	
نوع النشاط	TypeIND	-.002	.002	-.065	-1.071	.285	غير معنوي	
النمو	GRO	-.121	.044	-.171	-2.770	.006	معنوي	
معامل الارتباط المتعدد R		0.222						
معامل التحديد المعدل Adjusted R ²		0.034						
معامل التحديد R ²		0.049						
قيمة F		3.294						
مستوى الدلالة (P-Value)		0.012						
قيمة ديرين واتسون DW statistics		1.732						

المصدر : مخرجات التحليل الإحصائي

يتضمن جدول رقم (٩) معامل التحديد (R^2) الذي يقيس القدرة التفسيرية للنموذج حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لنموذج الدراسة الأول خصائص الشركة والتحول الرقمي بلغ (0.222)، والمساهمة النسبية (معامل التحديد) R^2 للنموذج بلغ (0.049)، وهذا يعني أن المتغير المستقل خصائص الشركة يُفسر 5% من التغير في المتغير التابع التحول الرقمي، وتوضح قيمة إختبار (Durbin-Watson) والتي بلغت (1.732) للنموذج عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين متغيرات الدراسة، ومن ثم فإن هذا النموذج لا يُعاني من مشكلة التداخل الخطي (Collinearity) أو الارتباط الذاتي، مما يدل على صلاحية النموذج لإختبار العلاقة بين المتغيرات للنموذج الأول.

ومن بيانات الجدول السابق يمكن صياغة معادلة الانحدار الخطي المتعدد للفرض الأول على النحو التالي:

النموذج البحثي الأول لإختبار الفرض الأول:

$$DT_Index = (.612) + (.014) Size + (.024) ROA - (.002) TypeIND - (.121) GRO$$

ويتضح أن :

- وجود تأثير إيجابي وغير معنوي بين حجم الشركة (Size) والتحول الرقمي (DT_Index)، حيث بلغ معامل الانحدار (0.014) ومستوى المعنوية (0.30) وهي قيمة أكبر من (0.05)، كما اتضح أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي للعائد على الأصول (ROA) على التحول الرقمي (DT_Index)، حيث بلغ معامل الانحدار (0.024) ومستوى المعنوية (0.038) وهي قيمة أقل من (0.05)، كما تبين وجود تأثير سلبي وغير معنوي بين نوع النشاط (TypeIND) والتحول الرقمي (DT_Index)، حيث بلغ معامل الانحدار (-0.002) ومستوى المعنوية (0.28)، كما تبين أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي للنموذج (GRO) على التحول الرقمي (DT_Index)، حيث بلغ معامل الانحدار (-0.121) ومستوى المعنوية (0.006).
- ويتضح أن قيمة (P-Value) للنموذج الأول أقل من مستوى المعنوية (0.05) حيث بلغت (0.012)، وقيمة F المحسوبة (3.294).
- وعليه فيتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل أي أنه " يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية لخصائص الشركة على التحول الرقمي ".

٢- إختبار صحة الفرض الثاني:

لاختبار صحة فرض الدراسة الثاني والقائل أنه " لا يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على التحفظ المحاسبي ". فقد إتمدت الدراسة على النموذج الثاني، وفيما يلي عرض وتحليل النتائج الخاصة بالفرض الثاني:

جدول رقم (١٠)							
نتائج تحليل الإنحدار الخطي المتعدد لإختبار أثر التحول الرقمي على التحفظ المحاسبي							
المتغيرات المستقلة Indep-Variables	رمز المتغير	المتغير التابع Dep-Variable التحفظ المحاسبي (FRQ_MTB)					
		معاملات الإنحدار غير القياسية Unstandardized Coefficients		معاملات الإنحدار القياسية Standardized Coefficients	إحصاء T	مستوى المعنوية .Sig	التفسير
		B	Std. Error	Beta			
ثابت الإنحدار constant	(Constant)	7.707	.681	-	11.324	.000	-
مؤشر التحول الرقمي	DT_Index	.656	.330	.099	1.989	.048	معنوي
حجم الشركة	Size	-.907	.075	-.610	-12.141	.000	معنوي
الرافعة المالية	LEV	-.033	.014	-.112	-2.272	.024	معنوي
العائد على حقوق الملكية	ROE	.143	.053	.134	2.695	.008	معنوي
النمو	GRO	-.532	.238	-.113	-2.235	.026	معنوي
المخاطر	RISK	.132	.109	.061	1.215	.225	غير معنوي
معامل الارتباط المتعدد R					0.632		
معامل التحديد المعدل Adjusted R ²					0.385		
معامل التحديد R ²					0.399		
قيمة F					27.975		
مستوى الدلالة (P-Value)					0.000		
قيمة ديربن واتسون DW statistics					1.042		

المصدر : مخرجات التحليل الإحصائي

يتضمن جدول رقم (١٠) معامل التحديد (R^2) الذي يقيس القدرة التفسيرية للنموذج حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لنموذج الدراسة الثاني التحول الرقمي والتحفظ المحاسبي بلغ (0.632)، والمساهمة النسبية (معامل التحديد) R^2 للنموذج بلغ (0.399)، وهذا يعني أن المتغير المستقل التحول الرقمي يُفسر 40% من التغير في المتغير التابع التحفظ المحاسبي، وتوضح قيمة إختبار (Durbin-Watson) والتي بلغت (1.042) للنموذج عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين متغيرات الدراسة، ومن ثم فإن هذا النموذج لا يُعاني من مشكلة التداخل الخطي (Collinearity) أو الارتباط الذاتي، مما يدل على صلاحية النموذج لإختبار العلاقة بين المتغيرات للنموذج الثاني.

ومن بيانات الجدول السابق يمكن صياغة معادلة الإنحدار الخطي المتعدد للفرض الثاني على النحو التالي:

النموذج البحثي الثاني لإختبار الفرض الثاني:

$$\text{FRQ_MTB} = (7.707) + (.656) \text{DT_Index} - (.907) \text{Size} - (.033) \text{LEV} + (.143) \text{ROE} - (.532) \text{GRO} + (.132) \text{RISK}$$

ويتضح أن :

- هناك تأثير إيجابي ومعنوي للتحويل الرقمي (DT_Index) على التحفظ المحاسبي (FRQ_MTB) حيث بلغ معامل الانحدار (.656) بمستوى المعنوية (.048) ، كما اتضح أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي للعائد على حقوق الملكية (ROE) والتحفظ المحاسبي (FRQ_MTB)، حيث بلغ معامل الانحدار (.143) ومستوى المعنوية (.008).
- كما تبين وجود تأثير سلبي ومعنوية لكلاً من (حجم الشركة Size، الرافعة المالية LEV، النمو GRO) على التحفظ المحاسبي (FRQ_MTB)، حيث بلغت معاملات الانحدار (-.907 :- .033 - .532) على التوالي ومستوى المعنوية أقل (.05)، كما اتضح أنه لا يوجد تأثير للمخاطر (RISK) على التحفظ المحاسبي (FRQ_MTB).
- ويتضح أن قيمة (P-Value) للنموذج الثاني أقل من مستوى المعنوية (.05) حيث بلغت (.000)، وقيمة F المحسوبة (27.975).
- وعليه فيتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل أي أنه " يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على التحفظ المحاسبي ".

٣- إختبار صحة الفرض الثالث:

لاختبار صحة فرض الدراسة الثالث والقاتل أنه " لا يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار ". فقد إعتمدت الدراسة على النموذج الثالث ، وفيما يلي عرض وتحليل النتائج الخاصة بالفرض الثالث:

جدول رقم (١١)								
نتائج تحليل الإنحدار الخطي المتعدد لإختبار أثر التحول الرقمي على إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار								
المتغيرات المستقلة Indep- Variables	رمز المتغير	المتغير التابع Dep-Variable إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (FRQ_Big4)						
		معاملات الإنحدار غير القياسية Unstandardized Coefficients		معاملات الإنحدار القياسية Standardized Coefficients		إحصاء T	مستوى المعنوية .Sig	التفسير
		B	Std. Error	Beta				
ثابت الإنحدار constant	(Constant)	-0.744	0.231	-		-3.223	0.001	-
مؤشر التحول الرقمي	DT_Index	-0.205	0.112	-0.066		-1.828	0.069	غير معنوي
حجم الشركة	Size	0.113	0.025	0.162		4.437	0.000	معنوي
الرافعة المالية	LEV	0.004	0.005	0.029		0.812	0.418	غير معنوي
العائد على حقوق الملكية	ROE	0.003	0.018	0.006		0.177	0.859	غير معنوي
النمو	GRO	-0.069	0.081	-0.032		-0.859	0.391	غير معنوي
المخاطر	RISK	0.772	0.037	0.770		20.928	0.000	معنوي
معامل الارتباط المتعدد R		0.825						
معامل التحديد المعدل Adjusted R ²		0.673						
معامل التحديد R ²		0.681						
قيمة F		90.012						
مستوى الدلالة (P-Value)		0.000						
قيمة ديرين واتسون DW statistics		0.926						

المصدر : مخرجات التحليل الإحصائي

يتضمن جدول رقم (١١) معامل التحديد (R^2) الذي يقيس القدرة التفسيرية للنموذج حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لنموذج الدراسة الثالث التحول الرقمي وإسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار بلغ (0.825)، والمساهمة النسبية (معامل التحديد) R^2 للنموذج بلغ (0.681)، وهذا يعني أن المتغير المستقل التحول الرقمي يُفسر 68% من التغير في المتغير التابع إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار، وتوضح قيمة إختبار (Durbin-Watson) والتي بلغت (0.926) للنموذج عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين متغيرات الدراسة، ومن ثم فإن هذا النموذج لا يُعاني من مشكلة التداخل الخطي (Collinearity) أو الارتباط الذاتي، مما يدل على صلاحية النموذج لإختبار العلاقة بين المتغيرات للنموذج الثالث.

ومن بيانات الجدول السابق يمكن صياغة معادلة الإنحدار الخطي المتعدد للفرض الثالث على النحو التالي:

النموذج البحثي الثالث لإختبار الفرض الثالث :

$$\text{FRQ_MTB} = (-.744) - (.205) \text{DT_Index} + (.113) \text{Size} + (.004) \text{LEV} + (.003) \text{ROE} - (.069) \text{GRO} + (.772) \text{RISK}$$

ويتضح أن :

- هناك تأثير سلبي غير معنوي للتحول الرقمي (DT_Index) على إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (FRQ_Big4) حيث بلغ معامل الانحدار (-.205) وبمستوى المعنوية من (.069) ، كما اتضح أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي لكل من (حجم الشركة Size ، المخاطر RISK) على إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (FRQ_Big4) حيث بلغ معاملي الانحدار (.113) : (.772) على التوالي وبمستوى المعنوية (.00).
- كما تبين وجود تأثير إيجابي وغير معنوية لكلاً من (حجم الشركة Size، العائد على حقوق الملكية ROE) على إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (FRQ_Big4) حيث بلغ معاملي الانحدار (.003 : .004) على التوالي وبمستوى المعنوية أكبر من (.05).
- وأخيراً تبين أنه لا يوجد تأثير للنمو (GRO) على إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (FRQ_Big4) حيث بلغ معاملي الانحدار (-.069) ومستوى المعنوية أكبر من (.05).
- ويتضح أن قيمة (P-Value) للنموذج الثالث أقل من مستوى المعنوية (.05) حيث بلغت (.000)، وقيمة F المحسوبة (90.012).
- وعليه فيتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل أي أنه " يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية للتحول الرقمي على إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار " .

القسم الخامس

النتائج والتوصيات

١/٥ النتائج:

قامت الدراسة ببناء مؤشر محاسبي مقترح للتحول الرقمي وبيان تأثيره علي جودة التقارير المالية، من خلال معرفة اثر استخداما تقنيات تكنولوجيا التحول الرقمي علي خصائص الشركة المتمثلة في (الحجم، النمو، المخاطر، الرافعة المالية، العائد علي الأصول، العائد علي حقوق الملكية)، وأيضاً بيان أثر التحول الرقمي علي جودة التقارير المالية مقاسه بالتحفظ المحاسبي (MTB)، وإسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (Big4). وقد توصلت الباحثان من خلال الدراسة التطبيقية إلي ما يلي:

- اتضح من نتائج اختبار الفرض الأول: وجود تأثير إيجابي وغير معنوي بين حجم الشركة (Size) والتحول الرقمي (DT_Index)، كما اتضح أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي للعائد على الأصول (ROA) على التحول الرقمي (DT_Index)، كما تبين وجود تأثير سلبي وغير معنوي بين نوع النشاط (TyprIND) والتحول الرقمي (DT_Index)، كما تبين أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي للنمو (GRO) على التحول الرقمي (DT_Index)، ويتضح أن قيمة (P-Value) للنموذج الأول أقل من مستوى المعنوية (0.05). حيث بلغت (0.012)، وقيمة F المحسوبة (3.294). وعليه فيتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل أي أنه " يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية لخصائص الشركة على التحول الرقمي".

- كما اتضح من نتائج اختبار الفرض الثاني: هناك تأثير إيجابي ومعنوي للتحول الرقمي (DT_Index) على التحفظ المحاسبي (FRQ_MTB)، كما اتضح أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي للعائد على حقوق الملكية (ROE) والتحفظ المحاسبي (FRQ_MTB)، كما تبين وجود تأثير سلبي ومعنوية لكلاً من (حجم الشركة Size، الرافعة المالية LEV، النمو GRO) على التحفظ المحاسبي (FRQ_MTB)، كما اتضح أنه لا يوجد تأثير للمخاطر (RISK) على التحفظ المحاسبي (FRQ_MTB). ويتضح أن قيمة (P-Value) للنموذج الثاني أقل من مستوى المعنوية (0.05). حيث بلغت (0.000)، وقيمة F المحسوبة (27.975). وعليه فيتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل أي أنه " يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية للتحول الرقمي على التحفظ المحاسبي".

- كما اتضح من نتائج اختبار الفرض الثاني: هناك تأثير إيجابي ومعنوي للتحول الرقمي (DT_Index) على التحفظ المحاسبي (FRQ_MTB)، كما اتضح أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي للعائد على حقوق الملكية (ROE) والتحفظ المحاسبي (FRQ_MTB)، كما تبين وجود تأثير سلبي ومعنوية لكلاً من (حجم الشركة Size، الرافعة المالية LEV، النمو GRO) على التحفظ المحاسبي (FRQ_MTB)، كما اتضح أنه لا يوجد تأثير للمخاطر (RISK) على التحفظ المحاسبي (FRQ_MTB). ويتضح أن قيمة (P-Value) للنموذج الثاني أقل من مستوى المعنوية (0.05).

حيث بلغت (0.000)، وقيمة F المحسوبة (27.975). وعليه فيتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل أي أنه " يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على التحفظ المحاسبي ".
- كما اتضح من نتائج اختبار الفرض الثالث: هناك تأثير سلبي غير معنوي للتحويل الرقمي (DT_Index) على إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (FRQ_Big4)، كما اتضح أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي لكل من (حجم الشركة Size، المخاطر RISK) على إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (FRQ_Big4)، كما تبين وجود تأثير إيجابي وغير معنوية لكلاً من (حجم الشركة Size، العائد على حقوق الملكية ROE) على إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (FRQ_Big4)، وأخيراً تبين أنه لا يوجد تأثير للنمو (GRO) على إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار (FRQ_Big4)، ويتضح أن قيمة (P-Value) للنموذج الثالث أقل من مستوى المعنوية (0.05). حيث بلغت (0.000)، وقيمة F المحسوبة (90.012). وعليه فيتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل أي أنه " يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار ".

٢/٥ التوصيات:

- 1- تعزيز الوعي لدي الشركات بأهمية تبني استراتيجيات التحويل الرقمي والاعتماد على الأصول الرقمية باعتبارها أحد الركائز الرئيسية لبيئة الأعمال الحديثة وأهم المزايا التنافسية للشركات.
- 2- بلورة عدد من القوانين واللوائح التي تناسب البيئة الرقمية الحديثة بالشكل الذي يساهم في تحديد ماهية ملكية الأصول الرقمية بشكل قانوني.
- 3- ضرورة توافر معايير جديدة أو تعديل في بعض أجزاء من المعايير الحالية الخاصة بالمراجعة والمحاسبة تتوافق مع متطلبات تقنيات التكنولوجيا الرقمية.
- 4- لأبد من عمل دورات تدريب لتنمية مهارات وامكانيات المحاسبين والمراجعين وتدريبهم ليكونوا على دراية بمهارة التعامل مع التحويل الرقمي، الأمر الذي يتطلب دمج خريج دارس للتكنولوجيا وفي نفس الوقت دارس للمحاسبة والمراجعة.
- 5- وضع مجموعة من الشروط والضوابط الفنية التي تضمن امن سلامة النظم الرقمية وامكانية تتبعها لدي الشركات التي ترغب في تطبيق اليات التحويل الرقمي.
- 6- زيادة الدعم المادي المقدم لأنشطة التطوير الرقمي وتوفير الامكانيات المادية والمالية لزيادة بيئة العمل الإلكترونية، للإسراع في تقديم الخدمات المختلفة.

٣/٥ التوجهات البحثية المستقبلية:

- أثر التكنولوجيا الرقمية على جودتي المراجعة الحقيقية والمدركة.
- أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوده التقارير المالية وانعكاسها علي قيمة المنشأة.
- أثر الإفصاح عن الأصول الرقمية على مخاطر إنهيار أسعار الأسهم.
- الإفصاح عن الشمول المالي كمتغير معدل للعلاقة بين التحويل الرقمي وجودة المعلومات المحاسبية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- إبراهيم، طارق و فيق. (٢٠٢١). "قياس أثر المحاسبة عن القيمة العادلة على مستوى التحفظ المحاسبي في القوائم والتقارير المالية للشركات المساهمة: دراسة تطبيقية"، *مجلة البحوث المالية والتجارية*، جامعة بورسعيد، كلية التجارة، ع ٤، ص ص. 235-٢٠٢.
- البسيوني، محمد عبد الفتاح عاشور؛ كامل، إيهاب محمد. (٢٠٢١). "أثر خصائص لجنة المراجعة وجودة الأرباح على التنبؤ بالتعثر المالي: دليل تطبيقي من الشركات المقيدة بالبورصة المصرية"، *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، مجلد ٢، العدد ٢، ص ص. ٨٢٣-٨٨١.
- تركي، نهي السيد؛ علي، عبد الوهاب نصر. (٢٠٢١). "دراسة واختبار العلاقة بين مستوى تفعيل مكاتب المحاسبة لممارسات رأس المال البشري وجودة التقارير المالية لعملاء المراجعة في بيئتي الأعمال والممارسة المهنية في مصر". *مجلة البحوث المحاسبية*، مجلد ٥، العدد ٢، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، مجلد ٥، العدد ٢، ص ص. ٢٥٠-٢٦٠.
- الحربي، آلاء واصل. (٢٠٢١). "أثر حوكمة الشركات على جودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية على البنوك المدرجة في السوق المالية السعودية - تداول"، *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية*، مجلد ٢٩، عدد ٣، ص ص. ٢٢٣-٢٥٣.
- خلف، محمد سامي سلامه. (٢٠٢٢). "تحليل العلاقة بين دورة حياة الشركة والقابلية للمقارنة للقوائم المالية في ظل التأثير المعدل لعدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية". *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، مجلد ١٣، عدد ٤، ص ص. ٢٥٠-٣٢١.
- هاشم، دينا مختار صابر. (٢٠٢٢). "أثر الشمول المالي علي جودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية"، *المجلة البحوث المالية والتجارية*، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، المجلد ٢٣، العدد ١، ص ص. 134-154.
- فارس، دعاء أحمد سعيد. (٢٠٢٠). "أثر جودة التقارير المالية على العلاقة بين حوكمة الشركات وقيمة المنشأة- دراسة اختبارية في سوق الأوراق المالية المصرية"، *مجلة البحوث المحاسبية*، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية مجلد ١، العدد ٣، ص ص. ٣٨٠-٤٣٧.
- شحاته، السيد شحاته؛ الصيرفي، أسماء أحمد؛ يوسف، دعاء أحمد محمود. (٢٠٢١). "تدفقات النقدية التشغيلية كمتغير معدل للعلاقة بين جودة التقارير المالية وكفاءة الإستثمار: دراسة تطبيقية علي الشركات المقيدة بالبورصة المصرية"، *مجلة البحوث المحاسبية*، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، مجلد ٥، العدد ١، ص ص. 1-46.

- البيلي، سلام أحمد أمين محمد. (٢٠٢٣). "أثر التحول الرقمي كأحد آليات الشمول المالي على جودة التقارير المالية في البنوك: دراسة تطبيقية"، *مجلة البحوث المحاسبية*، كلية التجارة، جامعة طنطا، مجلد ١٠، عدد ٣، ص ص. 459-497.
- حسين، محمد إبراهيم محمد. (٢٠١٩). "قياس تأثير جودة التقارير المالية، وآليات حوكمة الشركات، وخصائص المديرين التنفيذيين على كفاءة القرارات الاستثمارية: دراسة تطبيقية"، *مجلة الفكر المحاسبى*، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مجلد ٢٣، عدد ٢، ص ص. 527-584.
- حماد، مصطفى أحمد محمد أحمد. (٢٠١٩). "دور التحفظ المحاسبى المشروط في الحد من ممارسات التلاعب في الأرباح وأثره على كفاءة القرارات الاستثمارية: دراسة تطبيقية"، *مجلة الفكر المحاسبى*، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مجلد ٢٢، عدد ٣، ص ص. 305-361.
- شرارة، سمر على زكى؛ وهدان، محمد على؛ مصطفى، محمود عبد الوهاب. (٢٠٢١). "اثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات علي جودة التقارير المالية بقطاع الجمارك المصرية في ضوء المعايير المهنية الدولية: دراسة ميدانية"، *المجلة العلمية للبحوث التجارية، كلية التجارة*، جامعة المنوفية، مجلد ٤٢، عدد ٣، ص ص. ٢٠٧-٢٤٢.
- 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، مجلد ٤، عدد ١، ص ص. ١٩٩ - ٢٣٠.
- ضيف الله، سمحى عبد العاطى حامد؛ فاضل، أحمد محمد إبراهيم. (٢٠٢٢). "أثر خصائص الشركة على رقمنة الوظائف المحاسبية في الشركات الصغيرة والمتوسطة بالمملكة العربية السعودية: دراسة ميدانية"، *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية*، كلية التجارة، جامعة حلوان، مجلد ٣٦، العدد ١، ص ص. 365-439.
- الطحان، إبراهيم محمد؛ نخال، أيمن محمد صبرى. (٢٠٢٠). "أثر هيكل الملكية وخصائص لجنة المراجعة على مستوى التحفظ المحاسبى بالتقارير المالية للشركات المساهمة المصرية". *مجلة الدراسات التجارية المعاصرة*، جامعة كفر الشيخ - كلية التجارة، مجلد ٦، عدد ١٠، ص ص. ٦٤٧ - ٧٠٠.
- عبد العليم، صافيناز نجاتى إبراهيم عبد العليم؛ وأبو الجود، سوسن عبد الفتاح؛ وعلى، محمود أحمد أحمد. (٢٠٢٠). "دراسة تحليلية للعلاقة بين مداخل المراجعة الخارجية وجودة التقارير المالية". *مجلة الدراسات المالية والتجارية*، كلية التجارة، جامعة بنى سويف، مجلد ٣٠، عدد ٢، ص ص. ٧٤-١١٥.
- عبد المنعم، حنان. (٢٠٢٠). "أثر تطبيق معايير التقرير المالي الدولية على المقدرة التنبؤية لمخصصات خسائر القروض لتحسين جودة التقارير المالية والأداء المالى"، *مجلة البحوث المحاسبية*، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، مجلد ٤، عدد ١، ص ص. 1-٦١.
- عبد، أحمد عبد الله خليل. (٢٠٢٢). "المحاسبة عن الأصول الرقمية كأحد المفاهيم الحديثة للتحول الرقمي: دليل تطبيقي وميدانى من بيئة الاعمال المعاصرة"، *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، كلية التجارة، جامعة دمياط، مجلد ٣، عدد ٢، ص ص. ٤٤٧ - ٥١٠.

عطية، سارة حمدي؛ علي، عبد الوهاب نصر. (٢٠٢١). "دراسة واختبار العلاقة بين تبنى معايير التقرير المالي الدولية وجودة المعلومات المحاسبية في الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية"، *مجلة البحوث المحاسبية*، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، مجلد ٥، العدد ٢، ص ص. ١٧١-٢٢٨.

عقل، يونس حسن؛ زهري، علاء فتحي. (٢٠٢٠). "تطوير الإفصاح المحاسبي عن الرقمنة المصرفية لتعزيز جودة التقارير المالية للبنوك العاملة في البيئة المصرية : دراسة تطبيقية"، *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية*، كلية التجارة، جامعة حلوان، مجلد ٣٤، عدد ٤، ص ص. ٢٠١-٢٦٢.

عماد، أحمد. (٢٠٢١). "ملائمة استخدام القيمة المضافة لرأس المال الفكري كمدخل للقياس والإفصاح المحاسبي لتعزيز جودة التقرير المالية وأثره على القيمة السوقية للشركة دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة في سوق الأسهم السعودي"، *مجلة المحاسبة والمراجعة*، كلية التجارة، جامعة بنى سويف، مجلد ١٠، عدد ٣، ص ص. ٤٢٤-٣٥٥.

غريب، أحمد محمد لطفى. (٢٠٢٠). "أثر آليات الحوكمة الداخلية على جودة التقارير المالية ومعدل صافي الربح السنوي بالتطبيق على بعض الشركات المصرية"، *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية*، كلية التجارة، جامعة مدينه السادات، مجلد ٧، عدد ٢، ص ص. 39-64.

فارس، حسن إسماعيل (٢٠١٦)، "محددات الرفاعة المالية وتأثيرها على كل من الأداء المالي وقيمة المنشأة عبر المنشآت والصناعات والدول: دراسة مقارنة للشركات المدرجة بالبورصة المصرية وبورصة جنوب أفريقيا"، *لمجلة المصرية للدراسات التجارية - جامعة المنصورة*، المجلد ٤٠، عدد ٣، ص ص ١ - ١٠٠.

قزال، إسماعيل؛ زرقون، عمر الفاروق؛ جمال الدين، محمد زرقون. (٢٠١٩). "قياس مستوى ممارسة التحفظ المحاسبي في شركات المساهمة الجزائرية". *المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال*، مجلد ٦، عدد ٣، ص ص. ٥١٤-534.

محمد، تامر سعيد عبدالمنعم. (٢٠١٩). "قياس وتحليل تأثير مستوى التحفظ المحاسبي المشروط وغير المشروط عند إعداد التقارير المالية على مخاطر هبوط التدفقات النقدية التشغيلية: دراسة تطبيقية". *مجلة الفكر المحاسبي*، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مجلد ٢٣، عدد ٢، ص ص. ١ - ٦٢.

مرقص، أكرم سامي؛ عوض، سامح سالم. (٢٠٢٣). "أثر تطبيق التحول الرقمي على تحسين بيئة المعلومات المحاسبية في ضوء تطبيق معايير IFRS"، *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، كلية التجارة، جامعة السادات، مجلد ١٥، عدد ٣، ص ص. ٢٢٨-٢٨٢.

مليجي، مجدى مليجي عبد الحكيم. (٢٠٢٠). "أثر دورة حياة الشركة والمسئولية الإجتماعية وجودة المستحقات على سياسة توزيعات الأرباح: دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في مؤشر EGX100"، *مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية*، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، مجلد ٤، عدد ٢، ص ص. ٩٥-١٦٩.

النجار، سامح محمد أمين؛ بسيوني، مروة محمد ماهر. (٢٠٢٢). "أثر العلاقة بين خصائص مجلس الإدارة وجودة الأرباح على خطر التعثر المالي للشركات: أدلة عملية من بيئة الأعمال المصرية"، *مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية*، مجلد ٦، عدد ٣، ص ص. 259 - 336.

النمر، نورهان علي محمد. (٢٠٢١). "قياس تأثير العلاقة بين معدل دوران شريك المراجعة وأتباع المراجعة على جودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية"، *مجلة البحوث المالية والتجارية*، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، مجلد ٣، عدد ٤، ص ص. ٦٧٢-٧٣١.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

Abdulai, I., Salakpi, A., & Nassè, T. B. (2021). "Internal Audit and Quality of Financial Reporting in the public Sector: The Case of University for Developments". *Finance & Accounting Research Journal*, 3(1), 1-23.

Aditya, B. R., Hartanto, R., & Nugroho, L. E. (2018, August). The role of IT audit in the era of digital transformation. In IOP Conference Series: *Materials Science and Engineering* (Vol. 407, No. 1, p. 012164). IOP Publishing.

Appelbaum, D., Kogan, A. and Vasarhelyi M. A. (2022). "Big Data and Analytics in the Modern Audit Engagement: Research Needs". *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 36(4), 1-27.

Baiyere, A., Salmela, H., & Tapanainen, T. (2020). Digital transformation and the new logics of business process management. *European journal of information systems*, 29(3), 238-259.

Barker, R., & Schulte, S. (2017). Representing the market perspective: Fair value measurement for non-financial assets. *Accounting, Organizations and Society*, 56, 55-67.

BinSaeed, R. H., Yousaf, Z., Grigorescu, A., Radu, V., & Nassani, A. A. (2023). Digital revolution and digitization process to promote AIS as a vector of financial performance. *Systems*, 11(7), 339.

Biswas, P. K., Habib, A., & Ranasinghe, D. (2022). Firm life cycle and financial statement comparability. *Advances in accounting*, 58, 100608.

-
-
- Doliette. (2021) " **Considerations Regarding Allocations to Digital Assets**", available at <http://www.deloitte.com>.
- Heavin, C., & Power, D. J. (2018). Challenges for digital transformation—towards a conceptual decision support guide for managers. *Journal of Decision Systems*, 27(sup1), 38-45
- Hussain, A., Akbar, M., Kaleem Khan, M., Akbar, A., Panait, M., & Catalin Voica, M. (2020). When does earnings management matter? Evidence across the corporate life cycle for non-financial Chinese listed companies. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(12), 313.
- Ilin, I., Levina, A., Borremans, A., Kalyazina, S. (2021). “**Enterprise Architecture Modeling in Digital Transformation Era**”. In: Murgul, V., Pukhkal, V. (eds) International Scientific Conference Energy Management of Municipal Facilities and Sustainable Energy Technologies EMMFT 2019. EMMFT 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1259. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-57453-6_11
- Konopik, J., Jahn, C., Schuster, T., Hoßbach, N., & Pflaum, A. (2022). Mastering the digital transformation through organizational capabilities: A conceptual framework. *Digital Business*, 2(2), 100019.
- Leung, S., Parker, L., & Courtis, J. (2015). Impression management through minimal narrative disclosure in annual reports. *The British accounting review*, 47(3), 275-289.
- Magnusson, J., Elliot, V., & Hagberg, J. (2021). Digital transformation: why companies resist what they need for sustained performance. *Journal of Business Strategy*, 43(5), 316-322.
- Malar, D. A., Arvidsson, V., & Holmstrom, J. (2019). Digital transformation in banking: Exploring value co-creation in online banking services in India. *Journal of Global Information Technology Management*, 22(1), 7-24.

-
-
- Meraghni, O., Bekkouche, L., & Demdoum, Z. (2021). Impact of digital transformation on accounting information systems—evidence from Algerian firms. *Economics and Business*, 35(1), 249-264.
- Mustafa, S. H. (2023).” The Impact of Digital Transformation on the Quality of Financial Reports a Field Study in a Sample of Banks Listed in the Iraqi Stock Exchange”, *American Journal of business management, economics and banking*. 8. 101- 120. available at www.americanjournal.org
- Nassani, A. A., Yousaf, Z., Grigorescu, A., Oprisan, O., & Haffar, M. (2023). Accounting information systems as mediator for digital technology and strategic performance interplay. *Electronics*, 12(8), 1866.
- Oh, H., & Jeon, H. (2022). Does Corporate Sustainable Management Reduce Audit Report Lag?. *Sustainability*, 14(13), 7684.
- Orazalin, N., & Akhmetzhanov, R. (2019). Earnings management, audit quality, and cost of debt: evidence from a Central Asian economy. *Managerial Auditing Journal*, 34(6), 696-721.
- Osmundsen, K., Iden, J. and Bygstad, B. (2018). “**Digital Transformation: Drivers, Success Factors and Implications**”. The 12th Mediterranean Conference Systems (MCIS), Greece.
- Price water house Coopers, (PwC), (2022), “**The Consideration of Climate-Related Risks in an Audit of Financial Statement**”, Staff Audit Practice Alert October. [Online]. Available at: <https://www.pwc.com/gx/en/services/auditassurance/corporate-reporting/climate-risks-audit.html>
- Prügl, R., & Spitzley, D. I. (2021). Responding to digital transformation by external corporate venturing: An enterprising family identity and communication patterns perspective. *Journal of Management Studies*, 58(1), 135-164.

-
-
- Rodriguez-Lluesma, C., García-Ruiz, P., & Pinto-Garay, J. (2021). The digital transformation of work: A relational view. *Business Ethics, the Environment & Responsibility*, 30(1), 157-167.
- Sakhno, A., Salkova, I., Broyaka, A., & Priamukhina, N. (2020). A Methodological Analysis for the Impact Assessment of the Digitalisation of Economy on Agricultural Growth. *International Journal of Advanced Science and Technology*.-2020.-№ 29 (8s).-P. 242-249.
- Shahi, C., & Sinha, M. (2021). Digital transformation: challenges faced by organizations and their potential solutions. *International Journal of Innovation Science*, 13(1), 17-33.
- Zhuldyz, K., Sariya. B., Gulnar, N., Gulnar, Z. and Aigerim, N. (2020), “**Digital Economy and its Role in Accounting**”, E3S Web of Conferences 159, 04032, BTSES-2020, available at <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015904032>

A proposed accounting indicator for digital transformation and its impact on the quality of financial reports

An applied study on companies listed on the Egyptian stock market

Objective: To develop a proposed accounting indicator for digital transformation and demonstrate its impact on the quality of financial reports. The study population included companies listed on the Egyptian Stock Exchange, which operate in various activity sectors during the period from (2017-2021), as the number of sample companies reached (52) firms, for the purpose of testing the study hypotheses that reflect the impact of digital transformation, which was measured by constructing an index that includes 10 items for digital transformation technology techniques on the company's characteristics represented in (size, growth, risk, financial leverage, return on assets, return on equity). It also shows the impact of digital transformation on the quality of financial reports, measured by two measurement models, the first is accounting conservatism expressed as a ratio of market value to book value (MTB), and the second is assigning audit tasks to a company from the Big Four (Big4).

Results: The study found that there is a positive and insignificant effect between the size of the company (Size) and digital transformation (DT_Index). It also turned out that there is a positive and significant effect of return on assets (ROA) on digital transformation (DT_Index). It also turned out that there is a negative and insignificant effect between the types of activity. (TyprIND) and digital transformation (DT_Index). It was also shown that there is a positive and significant effect of growth (GRO) on digital transformation (DT_Index). It was also found that there is a positive and significant effect of digital transformation (DT_Index) on accounting conservatism (FRQ_MTB). It was also found that there is a positive and significant effect on return on equity (ROE) and accounting conservatism (FRQ_MTB), and there is a negative, non-significant effect of

digital transformation (DT_Index) on attribution. Auditing tasks for a company from the Big Four (FRQ_Big4). It also turned out that there is a positive and significant effect for each of (company size, risk RISK) on assigning audit tasks to a company from the Big Four (FRQ_Big4).

Key terms: Digital Transformation, Firm Characteristics, Quality of Financial Reports, Conservatism, Assigning Audit Tasks (Big4).