



# مجلة البحوث المالية والتجارية

## المجلد (26) – العدد الأول – يناير 2025



أثر التحول الرقمي على أسس صياغة المعايير المحاسبية وانعكاساتها  
على التقارب الدولي في المحاسبة- دراسة نظرية وتطبيقية مقارنة

**The impact of digital transformation on the foundations of formulating  
accounting standards and its implications for international  
convergence in accounting - a comparative theoretical and applied  
study**

الدكتور

خالد إسماعيل عبد الرحيم عقيلي

أستاذ المحاسبة المساعد

كلية التجارة – جامعة سوهاج

2024-11-24	تاريخ الإرسال
2024-12-1	تاريخ القبول
<a href="https://jsst.journals.ekb.eg/">رابط المجلة: https://jsst.journals.ekb.eg/</a>	

### ملخص:

استهدفت هذه الدراسة تحديد أثر التحول الرقمي على أسس صياغة المعايير المحاسبية (أساس القواعد وأساس المبادئ)، وانعكاس ذلك على التقارب الدولي في المحاسبة، واعتمدت الدراسة على تقنيات التحول الرقمي وهي البيانات الضخمة، وسلاسل الكتل، والحوسبة السحابية، باعتبارها أكثر التقنيات ملائمةً وتطبيقاً في المجال المحاسبي، وبالتطبيق على المنشآت التابعة لقطاع الاتصالات والإعلام والتكنولوجيا بسوق الأوراق المالية المصرية، والمنشآت المماثلة المسجلة ببورصة نيويورك للأوراق المالية، لاختلاف أسس صياغة المعايير في البلدين مما يجعلها ملائمة لتطبيق الدراسة، وذلك خلال الفترة من 2020م إلي 2023م، بواقع 140 مشاهدة تم تحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS V. 25 لاختبار فروض الدراسة.

توصلت الدراسة إلى أن تقنيات التحول الرقمي وهي البيانات الضخمة وسلاسل الكتل والحوسبة السحابية مجتمعة لها آثار ايجابية في تحقيق التقارب الدولي للمحاسبة، من خلال الحد من أوجه القصور التي كانت تعتري كل من أساس القواعد وأساس المبادئ بشأن جودة المعلومات المحاسبية الناتجة عن المعايير المحاسبية التي بنيت عليهما في الوفاء باحتياجات المستخدمين.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، أسس صياغة المعايير المحاسبية، التقارب الدولي في المحاسبة



**Abstract:**

This study aimed to determine the impact of digital transformation on the foundations of formulating accounting standards (the basis of rules and the basis of principles), and its reflection on international convergence in accounting. The study relied on digital transformation technologies, namely big data, blockchain, and cloud computing, as they are the most appropriate and applicable technologies in the accounting field, and by applying them to establishments affiliated with the communications, media, and technology sector in the Egyptian Stock Market, and similar establishments registered on the New York Stock Exchange, due to the difference in the foundations of formulating standards in the two countries, which makes them suitable for applying the study, during the period from 2020 to 2023, with 140 observations analyzed using the statistical program SPSS V. 25 to test the study hypotheses.

The study concluded that digital transformation technologies, namely big data, blockchain, and cloud computing combined, have positive effects in achieving international convergence in accounting, by reducing the shortcomings that affected both the basis of rules and the basis of principles regarding the quality of accounting information resulting from the accounting standards that were built on them in meeting the needs of users.

**Keywords:** Digital transformation, foundations of formulating accounting standards, international convergence in accounting

## 1- مقدمة ومشكلة الدراسة:

تُعدّ المحاسبة إحدى المجالات الإستراتيجية في إدارة المنشآت، وكذلك لا يمكن تجاهل أهمية تقنيات التحول الرقمي في هذا المجال، نظراً للتغيرات التقنية السريعة، وتطورات الاتصالات والمعلومات التي تؤثر بشكل كبير على العمليات المحاسبية وإعداد التقارير المالية، ومن ثمّ نفعية المعلومات المتضمنة بها في اتخاذ القرارات الاستثمارية بسوق الأوراق المالية.

يعتبر التحول الرقمي أمراً ضرورياً في المحاسبة لمسايرة التطور التكنولوجي من أجل تحسين كفاءة وفعالية الأداء المحاسبي وإعداد التقارير المالية، ويتيح التحول الرقمي استخدام تقنيات الحوسبة السحابية وسلاسل الكتل والبيانات الضخمة، حيث يسهم ذلك في إجراء وتسريع عمليات المحاسبة وإعداد التقارير المالية ومساعدة مراجعي الحسابات في أداء مهامهم بكفاءة وفعالية (Obaid,2024).

يزيد التحول الرقمي من القدرة على جمع وتحليل البيانات بدقة وفي الوقت المناسب، مما يحسن من جودة التقارير المالية، ومن ثمّ زيادة نفعية المعلومات المحاسبية واتخاذ القرارات الاستثمارية الرشيدة، بجانب دور تقنيات التحول الرقمي في تحسين الاتصال والتعاون بين الأقسام المختلفة في المنشآت، وتوفر معلومات للمستخدمين تتصف بالقابلية للمقارنة والملاءمة والتعبير الصادق عن الأداء والمراكز المالية للمنشآت (Jones, 2024).

كما يقوم التحول الرقمي بدور هام في تسهيل وتحقيق التقارب الدولي للمعايير المحاسبية، لأنّ تبنى المنشآت لتقنيات التحول الرقمي يسهل من تبادل معلومات التقارير المالية وتحسين قابليتها للفهم والمقارنة عبر الدول، بفهم مفاهيم ومبادئ المحاسبة بشكل موحد (Meraghi et al.,2021)، إلا إنّ الأساس المستخدم في صياغة المعايير المحاسبية سواء كان أساس القواعد أو أساس المبادئ على مستوى العالم يقف حائلاً دون تحقيق التقارب الدولي لمعايير المحاسبة بشكل كبير (Ozturk & Usul.,2020).

حيث يعتمد أساس القواعد في صياغة المعايير على تعليمات وقواعد تفسيرية محددة بشكل واضح، والتي يجب إتباعها من قبل معدي التقارير المالية ومراجعي الحسابات في أداء مهامهم، ويتم تحديد هذه التعليمات المحددة بوضوح وخالية من التفسيرات المتعددة، ولا تحتاج إلي أحكام مهنية من قبل معدي التقارير المالية أو المراجعين (Huang et al.,2024)، أما أساس المبادئ في صياغة المعايير المحاسبية فإنه يعتمد على توفير إرشادات عامة لتوجيه معدي التقارير، بتوفير المرونة بشكل كبير للمعدين لتحديد كيفية تطبيق المبادئ المحاسبية عند أداء مهامهم، ويعتمد أساس المبادئ على الأحكام المهنية للمحاسبين وتفاوت الظروف والعوامل



المحيطة (Surya, 2024)، وفي محاولة للحد من مشكلة تأثير أسس صياغة المعايير المحاسبية على التقارب الدولي في المحاسبة، برز في الفكر المحاسبي اتجاهين في هذا الصدد هما:

- الاتجاه الأول: الاختيار من بين الأساسيين: لأن التقارب الدولي للمعايير المحاسبية يتطلب التحول من أساس القواعد إلى أساس المبادئ، لما يتصف به أساس المبادئ من مرونة وقدرة على التكيف مع المستجدات والتغيرات في البيئة المحاسبية. وهو ما يسهم في تحسين فهم المستخدمين للتقارير المالية نتيجة لزيادة شفافيتها وقابليتها للمقارنة بين المنشآت المختلفة، وتُبدل العديد من الجهود العالمية لتحقيق التقارب الدولي في معايير المحاسبة - من خلال توحيد أساس صياغة معايير المحاسبة - من قبل واضعي معايير المحاسبة ممثلةً في المجلس الدولي للمعايير المحاسبية (IASB) الذي عمد إلى تطوير معايير محاسبية عالمية قائمة على أساس المبادئ، تؤدي إلى تعزيز القابلية للمقارنة وتحقيق الشفافية في التقارير المالية عبر البلدان وتحسين الثقة في الأسواق المالية العالمية. (Beerbaum, 2017; Bathla et al., 2024; Huang et al., 2024).

- الاتجاه الثاني: التكامل بين الأساسيين: وذلك من خلال إيجاد أساس تكاملي يجمع ما بين خصائص وصفات أساس القواعد وأساس المبادئ، بحيث يعمل هذا الأساس التكاملي على تحقيق الآثار الإيجابية لكل من الأساسيين، والعمل على تلافي الجوانب السلبية في إعداد التقارير المالية ومراجعتها (Troshani et al., 2019; Bengtsson & Argento, 2023; Asikpo, 2024).

إن تطبيق أيّاً من الاتجاهين السابقين في تحقيق التقارب الدولي من خلال أسس صياغة المعايير تواجهه العديد من الصعوبات أهمها الجوانب السياسية، والقناعات الفردية لواضعي معايير المحاسبة، والرؤية العامة لمنظمات وضع المعايير، حيث توجد دول ترى أن إتباع أساس معين في صياغة المعايير المحاسبية يُمثل نوعاً من فرض السيطرة وتحقيقاً لأهدافها الذاتية، وبذلك تختلف وجهات النظر المحاسبية على مستوى العالم بشأن الاتفاق حول أسس صياغة المعايير المحاسبية (Chung & Kim, 2023).

لذا، كان لابد من البحث عن اتجاه جديد يحقق التقارب الدولي لمعايير المحاسبة على مستوى العالم دون التطرق للجوانب السياسية والمشكلات المعقدة في وضع المعايير، وتجنب الصراع بين منظمات وضع المعايير على مستوى العالم، من خلال دمج التحول الرقمي في المحاسبة، وتوحيد طرق تطبيقها، ووضع ضوابط لتنظيمها، مما يجعل المحاسبة أكثر شمولاً

ومعلوماتها أكثر شفافية وموثوقية، ومن ثم تعزيز الثقة بين الجهات المعنية بأداء المنشآت مثل المستثمرين والمقرضين والحكومات (Huang et al.,2024)، وذلك من خلال تسهيل وتبسيط إجراء المقارنات بين التقارير المالية للمنشآت متعددة الجنسيات، فضلاً عن تقليل أوجه الاختلافات والتعقيدات في المتضمنات المحاسبية المختلفة التي تنتج عن اختلاف أسس صياغة المعايير المحاسبية، مما يعزز التقارب الدولي في المجال المحاسبي بشكل عام، وفي المعايير المحاسبية بشكل خاص (Puaschunder et al.,2019).

ومن هذا المنطلق جاءت الفجوة البحثية التي تتناولها الدراسة، والتي يمكن تحديدها في التساؤل الرئيس وهو: ما أثر التحول الرقمي على أسس صياغة المعايير المحاسبية، وانعكاساتها على تحقيق التقارب الدولي في المحاسبة؟، وينبثق عنه تساؤلات فرعية تتمثل في الآتي:

- ماهية التحول الرقمي، ومقوماته، وإبعاده الإستراتيجية، وأهم تقنياته المستخدمة في مجال المحاسبة؟
  - ما هي أسس صياغة المعايير المحاسبية، ووسائل تقييمها، وتأثير التحول الرقمي عليها؟
  - ما انعكاس أثر التحول الرقمي على أسس صياغة معايير المحاسبة في تحقيق التقارب الدولي محاسبياً؟
  - ما انعكاس أثر التحول الرقمي على أسس صياغة معايير المحاسبة في تحقيق التقارب الدولي تطبيقياً؟
- 2- الدراسات السابقة:

تناولت العديد من الدراسات متغيرات الدراسة (التحول الرقمي، وأسس صياغة المعايير المحاسبية، والتقارب الدولي) كل على حده، إلا أنه تم التركيز على الدراسات التي ربطت بين متغيرات الدراسة بما يخدم الهدف من الدراسة الحالية، وتم سردها بشكل تاريخي للوقوف على إسهامات تلك الدراسات في هذا المجال، على النحو التالي:

#### 1/2 دراسة (Puaschunder et al.,2019):

ركزت الدراسة على تحديد كيفية تأثر المحاسبة بالرقمنة، وكيف سيؤثر العمل الديناميكي في الاتجاه الآخر على مستقبل المحاسبة؟، تم تحديد أربع اتجاهات هي: تقنية سلاسل الكتل، والبيانات الضخمة، ونموذج جيل التنظيمي، والذكاء الاصطناعي، والتي يتم تحليلها باستخدام



نهج سلوكي محدد لتقييم أوجه المحاسبة الأكثر تأثيراً وكيفية التأثير، وتم الوصول إلى نتائج هذه الدراسة المفاهيمية بتطبيق نموذج سكوت للمحاسبة المالية على الاتجاهات الأربعة.

توصلت الدراسة إلى أن العمليات المحاسبية بمنشآت عينة الدراسة قد تأثرت بالتقنيات الحديثة مثل تقنية سلاسل الكتل، والبيانات الضخمة، ونموذج جيل التنظيمي، والذكاء الاصطناعي. وان هناك تقارب محاسبي بين منشآت العينة يتعلق بتحسين خصائص المعلومات المحاسبية الواردة بالتقارير المالية وزيادة نفعيتها للقرارات الاقتصادية.

2/2 دراسة (عبد العال وآخرون، 2022):

استهدفت الدراسة تحديد أثر تقنية البيانات الضخمة في تحقيق التقارب الدولي في القياس والإفصاح المحاسبي، بتطبيق مؤشرين هما متغيرات حدوث التقارب الدولي، وفحص القابلية للمقارنة، بالتطبيق على 45 منشأة تابعة لقطاع التكنولوجيا والاتصالات والرعاية الصحية المسجلة بالبورصة المصرية وبورصة المملكة المتحدة.

توصلت الدراسة إلى أن تقنية البيانات الضخمة لها تأثير إيجابي ذو معنوية على القياس والإفصاح المحاسبي، من خلال تغيير أساليب القياس المحاسبي، والتقديرات المحاسبية لعينة الدراسة، وتعدد أساليب الإفصاح المحاسبي، والتوسع في الإفصاح عن الجوانب المتعلقة بمجلس الإدارة.

3/2 دراسة (Gok,2024):

عمدت الدراسة إلى التحقق من عملية التقارب للمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) للمنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم " (SMEs) في ظل التحول الرقمي، وكيفية الحد من التحديات والمتطلبات الفريدة التي تواجهها المنشآت الصغيرة في الالتزام بمعايير المحاسبة الدولية وإعداد التقارير؛ حيث أن المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم تعمل في بيئات اقتصادية متنوعة ولديها احتياجات مختلفة لإعداد التقارير المالية مقارنة بالمنشآت الأكبر حجماً، بالتطبيق على 53 منشأة صغيرة ومتوسطة.

توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يعزز عملية التقارب الدولي ويعزز تطبيق معايير التقرير المالي الدولية (IFRS)، من خلال فهمها بالشكل السليم وتطبيقها بالمنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم، بما يساهم في تحقيق الاتساق في ممارسات إعداد التقارير المالية عبر الأسواق العالمية، وتحقيق التقارب الدولي في المحاسبة.

#### 4/2 دراسة (Scuotto et al.,2024):

استهدفت الدراسة تحديد أثر ظاهرة التحول الرقمي من وجهات نظر محاسبية وإدارية مختلفة، حول أثارها السلبية في تلك المجالات، مما أثار الحاجة إلى المزيد من الدراسات حول مصير دمج مثل هذه التقنيات داخل نماذج المحاسبة وإدارة الأعمال القائمة على النظام البيئي للمنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم، وتم التطبيق على إحدى المنشآت متوسطة الحجم التي عليها ملاحظات من هيئة سوق المال كنموذج للتطبيق.

توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي قد يكون أثار سلبية على النظم الإدارية والمحاسبية بالمنشآت لاسيما انخفاض الموثوقية في المعلومات المحاسبية المنشورة، وضعف الاعتماد عليها في صنع القرار الاستثماري بالسوق، وجاء في توصيات الدراسة المطالبة بمزيد من الدراسات المستقبلية على منشآت كبيرة الحجم للتحقق من مدى وجود هذه الآثار السلبية بها.

بتحليل الدراسات التي تناولت مجال الدراسة، يجب الإشارة إلى الآتي:

- تتفق الدراسات- ماعدا دراسة (Scuotto et al.,2024) - على الآثار الايجابية لتقنيات التحول الرقمي على تحقيق التقارب الدولي من خلال تحسين جودة المعلومات المحاسبية المتضمنة بالتقارير المالية، وتسهيل الوصول إلى المعلومات المحاسبية وتحليلها.
- لم تتناول الدراسات السابقة أثر تقنيات التحول الرقمي (البيانات الضخمة، وسلاسل الكتل، والحوسبة السحابية) بشكل متكامل على تحقيق التقارب الدولي، حيث ركزت كل دراسة على تقنية وحيدة، وهو ما تهدف هذه الدراسة إلى تحقيقه لتحديد التأثير الكلي لتقنيات التحول الرقمي مجتمعة.
- لم تتعرض الدراسات السابقة لأثر التحول الرقمي على أسس صياغة معايير المحاسبة (أساس القواعد، وأساس المبادئ)، وانعكاس ذلك على تحقيق التقارب الدولي، بالرغم من أن أسس صياغة المعايير لها تأثير واضح في مجال التقارب الدولي للمحاسبة، وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى تناوله.
- لم تستخدم الدراسات السابقة مؤشرات قياس لتحديد أثر التحول الرقمي في تحقيق التقارب الدولي، فجاءت بعض الدراسات وصفية، بينما اعتمد بعضها الآخر على مقياس وحيد، في ظل الحاجة إلى تعدد المقاييس لاختبار الفروض وتأكيد النتائج التطبيقية، وهو ما تسعى الدراسة الحالية إليه، حيث استخدمت ثلاث مقاييس رئيسية مجتمعة هي



عدم تماثل المعلومات، والقابلية للمقارنة، وشفافية الإفصاح، بجانب استخدام مقاييس فرعية متعددة للمقاييس الرئيسية، وتحليل النتائج بواسطة البرنامج الإحصائي SPSS.

### 3- أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق هدف رئيس وهو تحديد أثر تقنيات التحول الرقمي على أسس صياغة المعايير المحاسبية وانعكاس ذلك على تحقيق التقارب الدولي في المحاسبة، وذلك من خلال مجموعة من الأهداف الفرعية تتمثل في الآتي:

- التعرف على ماهية التحول الرقمي ومقوماته، وأبعاده الإستراتيجية، وتقنياته المستخدمة في مجال المحاسبة.
- التعرف على أسس صياغة المعايير المحاسبية وأسس تقييمها، وتأثير التحول الرقمي عليها.
- تحديد انعكاس تأثير التحول الرقمي على أسس صياغة المعايير المحاسبية على التقارب الدولي في المحاسبة.
- الوصول إلى نتائج تطبيقية بشأن انعكاس تأثير التحول الرقمي على أسس صياغة المعايير المحاسبية لتحقيق التقارب الدولي في المحاسبة.

### 4- أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة الحالية في التالي:

#### 1/4 الأهمية النظرية: تتمثل أهمية الدراسة نظرياً فيما يلي:

- الحاجة إلى دراسة أثر التطورات التكنولوجية على المحاسبة ولاسيما أسس صياغة المعايير المحاسبية، والتي تمثل الأساس في توفير المعلومات إلى الأطراف المهتمة بأداء المنشآت، حيث لا توجد دراسات - في حدود علم الباحث - تناولت الربط بين التحول الرقمي وأسس صياغة المعايير المحاسبية (أساس القواعد وأساس المبادئ) مما يجعل هذه الدراسة إضافة إلى المكتبة العربية في هذا المجال.
- الحاجة إلى الوقوف على تحديات ومشكلات تحقيق التقارب الدولي في المحاسبة، لما له من تأثير هام في توفير المعلومات اللازمة للمستثمرين بشكل عام والأجانب بشكل خاص، في ظل توجه مصر نحو العمل على جذب الاستثمارات الأجنبية إلى البيئة المصرية، وما واكبها من صدور قرارات وقوانين تعزز هذا الاتجاه مثل صدور قانون الاستثمار رقم (72) لسنة 2017م، والمعدل بالقانون رقم (160) لسنة 2023م.

- حاجة البيئة المصرية إلى الاستفادة من التطورات التكنولوجية ولاسيما التحول الرقمي في مجال المحاسبة، والعمل على خدمة الأطراف ذات العلاقة بالمنشأة من خلال تطوير الإفصاح المحاسبي وتوفير معلومات نافعة في اتخاذ القرارات الاستثمارية في البيئة المصرية.

#### 2/4 الأهمية التطبيقية: تتمثل أهمية الدراسة تطبيقياً فيما يلي:

- توفير نتائج لوضعي المعايير حول تأثير التحول الرقمي على أسس وضع المعايير المحاسبية (أساس القواعد أساس المبادئ)، تفيد في تحسين تطبيق وبناء معايير المحاسبة المصرية، للعمل على إنتاج معلومات مفيدة في اتخاذ القرارات الاستثمارية، وتحسين كفاءة سوق الأوراق المالية المصري.
- توفير نتائج لمراجعي الحسابات حول تأثير التحول الرقمي على أسس وضع المعايير المحاسبية، وما ينتج عن ذلك من معلومات تفيد المراجعين في تحقق مستوى مرتفع من جودة المراجعة.
- توفير نتائج للمستثمرين المحليين والأجانب بسوق الأوراق المالية المصري، حول تأثير استخدام التحول الرقمي في تحسين جودة المعلومات المحاسبية المنشورة، وزيادة مستوى منفعتها في اتخاذ القرارات الاستثمارية.

#### 5- منهج الدراسة:

تستخدم الدراسة كلاً من المنهج الاستقرائي والمنهج الاستنباطي على النحو التالي:

1/5 المنهج الاستقرائي: من خلال الرجوع إلى الدراسات العربية والأجنبية للتأصيل النظري لمتغيرات الدراسة وهي، التحول الرقمي، وأسس صياغة المعايير المحاسبية، والتقارب الدولي في المحاسبة، لوضع إطار عام لتلك المتغيرات بما يعزز الجانب النظري للدراسة.

2/5 المنهج الاستنباطي: لاستنباط العلاقة بين متغيرات الدراسة وهي، التحول الرقمي، وأسس صياغة المعايير المحاسبية، والتقارب الدولي في المحاسبة لتحديد العلاقات بين المتغيرات، والتحقق منها في الجانب التطبيقي من الدراسة.

#### 6- حدود الدراسة:

توجد حدود منهجية ومكانية وزمنية للدراسة على النحو التالي:



1/6 الحدود المنهجية: توجد العديد من تقنيات التحول الرقمي المطبقة في الواقع العملي التي ساهمت بشكل بارز في الانتقال إلى العالم الرقمي الذكي، ولعل هذه التقنيات تتمثل في البيانات الضخمة، وسلاسل الكتل، والذكاء الاصطناعي، والعملات المشفرة، والروبوتات، والحوسبة السحابية، والواقع المعزز، والتقنيات العصبية، والتقنيات الخلوية، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والمواطنة الرقمية، والشبكات الاجتماعية، وإنترنت الأشياء الذكية، وتعلم الآلة، والتقنيات النانوية. إلا أن الدراسة الحالية ركزت على تحليلات البيانات الضخمة وسلسلة الكتل، والحوسبة السحابية، لأنها أكثر التقنيات استخداماً وتطبيقاً في المجال المحاسبي.

2/6 الحدود المكانية: تعتمد الدراسة التطبيقية على منشآت قطاع الاتصالات والإعلام وتكنولوجيا المعلومات المسجلة بسوق الأوراق المالية المصري، لما يتميز به هذا القطاع من تطبيق لتقنيات التحول الرقمي، فضلاً عن أن هذا القطاع يمثل 8,42% من رأس مال سوق الأوراق المالية المصري، بجانب أن معايير المحاسبة المصرية تعتمد على أساس المبادئ في صياغتها لأنها ترجمة من معايير المحاسبة الدولية في هذا الشأن، بجانب منشآت قطاع الاتصالات والإعلام والتكنولوجيا المسجلة ببورصة نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية، لأنها تعتمد على معايير محاسبية مبنية على أساس القواعد، ومن ثم فإن إجراء الدراسة التطبيقية بين شركات مماثلة تطبيق تقنيات التحول الرقمي في بلدين مختلفين من حيث أسس صياغة المعايير المطبقة في كل منهما، يكون مجالاً خصباً للتحقق من هدف الدراسة الحالية.

3/6 الحدود الزمنية: تعتمد الدراسة الحالية على القوائم المالية للمنشآت عينة الدراسة بسوق الأوراق المالية المصري وبورصة نيويورك خلال الفترة من 2020م وحتى 2023م لتكوين سلسلة زمنية من المشاهدات المستخلصة عددها 70 مشاهدة لكل فئة من فئات العينة بهدف التحقق من صحة فروض الدراسة.

#### 7- فروض الدراسة:

تحقيقاً للهدف من الدراسة تمت صياغة فروض الدراسة في شكل الفرض العدم، على النحو التالي:

1/7 الفرض الأول: "لا توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بشأن عدم تماثل المعلومات المحاسبية لعينة الدراسة في ظل تطبيق التحول الرقمي مع اختلاف أسس صياغة المعايير المحاسبية".

2/7 الفرض الثاني: "لا توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بشأن شفافية الإفصاح لعينة الدراسة في ظل تطبيق التحول الرقمي مع اختلاف أسس صياغة المعايير المحاسبية".

3/7 الفرض الثالث: "لا توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بشأن قابلية القوائم المالية للمقارنة لعينة الدراسة في ظل تطبيق التحول الرقمي مع اختلاف أسس صياغة المعايير المحاسبية".

#### 8- الإطار النظري للدراسة:

تتناول الدراسة كل من الإطار العام للتحول الرقمي وأثر التحول الرقمي على أسس صياغة المعايير المحاسبية، وانعكاس ذلك على تحقيق التقارب الدولي في المحاسبة، على النحو التالي:

#### 1/8 الإطار العام للتحول الرقمي:

إن الإلمام بالإطار العام للتحول الرقمي يتطلب التعرف على مفهوم التحول الرقمي، ومقوماته، وأبعاده الإستراتيجية، وتقنياته الأكثر استخداماً في المحاسبة، وذلك على النحو التالي:

1/1/8 مفهوم التحول الرقمي: باستقراء الفكر المحاسبي بشأن التحول الرقمي تبين وجود العديد من التعريفات في هذا الشأن، ولقد اتخذت تلك التعريفات اتجاهات مختلفة، ولكنها متكاملة، على النحو التالي:

- الاتجاه الأول: ركز على دور التكنولوجيا المحددة لتفسير التحول التنظيمي، حيث يُعرف على أنه استخدام التقنيات الرقمية لتغيير نماذج أعمال المنشآت، وتوفير فرص جديدة، وذلك من أجل تحقيق الدخل والقيمة (Anis, 2023: Kamal et al., 2023: Asikpo, 2024).

- الاتجاه الثاني: ركز على التكنولوجيا بشكل عام كمحرك جذري لمفهوم التحول الرقمي، حيث إنه لا يشير فقط إلى التغيرات التكنولوجية، ولكن يشير أيضاً إلى آثارها على المنشأة نفسها، فلا بد أن تنعكس التطورات المصاحبة للتحول الرقمي على المنشأة، وتؤدي إلى تغييرات في طرق أداء العمل، وأيضاً الشكل التنظيمي ونماذج أعمال المنشأة ( Hausberg, et al., 2019: Cordery et al., 2023: Begkas et al., 2024).

- الاتجاه الثالث: ركز على ديناميكية تطبيق التحول الرقمي، حيث يُعرف بأنه تحول مستدام على مستوى المنشأة من خلال عملياتها المنقحة أو التي أنشئت حديثاً، من خلال استخدام التكنولوجيات الرقمية لإجراء تغييرات أساسية على عملياتها القائمة، ونماذج الأعمال بها (محمود، 2020: Farhan, 2023: Jones, 2024).



- الاتجاه الرابع: ركز على الهدف من تطبيق التحول الرقمي، حيث يُعرف على أنه استراتيجية لخلق قيمة تنافسية للتميز، وفرص عمل لتحقيقها، وثقافة إبداع لاستدامتها، ونظم اتصالات وتقنية المعلومات لدعمها (Fang et al., 2023: Mi, 2023: Elsa & Halil, 2024).

يخلص الباحث مما سبق، إلى أن التحول الرقمي استراتيجية تسعى إليها المنشآت لخلق القيمة والدخل، وذلك على مستوى العمليات لإجراء تغيير نماذج أعمالها، وتحسين أدائها، وإيجاد ثقافة إبداع لاستدامتها، من خلال تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وشبكة الانترنت العالمية، مع توفير متطلبات البيئة الرقمية ابتداءً من البنية التحتية، وحتى نماذج التسويق والتوزيع، وخدمات ما بعد البيع، بما في ذلك التغييرات الهيكلية اللازمة.

2/1/8 مقومات التحول الرقمي: إن تحقيق التحول الرقمي لآثار الإيجابية المتوقعة منه، يتوقف على مجموعة عوامل تُمثل مقومات يجب توافرها بشكل أو بآخر، فالموارد البشرية تمثل عاملاً هاماً يصعب بدونه تطبيق التحول الرقمي في المنشآت، متمثلةً في توفير كوادر بشرية تتوافر فيها الكفاءة، والخبرات العلمية والعملية، لكي تكون مؤهلة وقادرة على الاندماج في البيئة التكنولوجية المستحدثة، بجانب الرغبة في التطوير والتغيير لمواكبة التطورات التكنولوجية (Zhao et al., 2024)، وتوافر التقنيات ممثلةً في المجالات التكنولوجية الجديدة والتي تتطلب منظومة من الأجهزة المناسبة، ونظم التشغيل، ووسائط التخزين، والبرمجيات التي تعمل ضمن بيئات تقنية؛ بجانب مراكز المعلومات في ظل التقنيات الرقمية، لتحقيق استخدام كفاء لجميع الأصول (Wang & Hou, 2024)

وتُمثل العمليات مجموعة من المهام المنظمة والمرتبطة ببعضها البعض لإنتاج منتج محدد أو تقديم معلومات معينة، لتحقيق احتياجات المستخدمين؛ بجانب إرساء بناء تقني فعال يسمح بتطوير العمليات داخلياً وخارجياً كما يجب توافر البيانات اللازمة والكافية، والتي يتم معالجتها للحصول على المعلومات الملائمة والموثوق بها لاتخاذ القرارات (Olewi, 2023).

3/1/8 الأبعاد الاستراتيجية للتحول الرقمي : يتضمن التحول الرقمي أربعة أبعاد استراتيجية بغض النظر عن طبيعة نشاط المنشأة التي يتم بداخلها تطبيق تقنيات التحول الرقمي، حيث يمثل تطبيق التقنيات أحد الأبعاد الهامة لنجاح التحول الرقمي وتحقيق الهدف منه؛ ولذا يجب على المنشآت أن تدعم استخدام التقنيات الجديدة، واستغلال هذه التقنيات في قيامها بالدور الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات، مع توافر الطموح التكنولوجي مستقبلاً، وكذلك التغييرات في خلق القيمة والتي يقصد بها: تأثير استراتيجيات التحول الرقمي على قيمة المنشأة، من

خلال تحديد إلى أي مدى أثرت التقنيات الرقمية الجديدة في هذه القيمة، ومدى بعدها عن الأعمال التقليدية للمنشأة واعمال المنشآت المشابهة (Liu et al., 2023).

وتمثل التغييرات الهيكلية احد تلك الابعاد متمثلةً في تطوير إعدادات الهيكل التنظيمي للمنشأة، من خلال إعادة هيكلته، لأن وجود عمليات وأنشطة جديدة يتطلب تغييرات هيكلية بالمنشأة (Odonkor et al., 2024)، هذا بجانب توافر الجوانب المالية كبعد استراتيجي للتحول الرقمي، لأن إحداث تطوير وتجديد في أي مجال يستلزم وجود الدعم المالي الكافي، كما تعتبر الجوانب المالية أهم بُعد استراتيجي للتحول الرقمي، ولا يمكن توافر الأبعاد الأخرى إلا بتوافر البعد المالي، فهو المحرك والقوة اللازمة لتفعيل التحول الرقمي (Saeed et al., 2023).

4/1/8 تقنيات التحول الرقمي المستخدمة في المحاسبة: إن تقنيات التحول الرقمي في تطور متزايد وبشكل سريع، كما أن البعض منها لا يرتبط بمهنة المحاسبة مثل الواقع المعزز، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والروبوتات، والمواطنة الرقمية؛ لذا يتمثل أهم تقنيات التحول الرقمي - أكثرهم حداثة وملاءمة في التطبيق لمهنة المحاسبة - فيما يلي:

1/4/1/8 البيانات الضخمة: تُعرّف البيانات الضخمة بأنها حجم كبير من البيانات المتعددة الأشكال، سواء أكانت مهيكلة أم غير مهيكلة. وأن الحصول عليها يكون من مصادر متعددة داخل المنشأة وخارجها مع صعوبة تحليلها بالأساليب التقليدية (Cordery et al., 2023).

تتميز البيانات الضخمة بعدة خصائص منها أن البيانات الضخمة عبارة عن كم هائل وكبير ومتزايد من البيانات؛ لذا لا يمكن معالجتها والتعامل معها بالأساليب التقليدية، مع سرعة وتيرة تدفق وأنتاج تلك البيانات (Mi, 2024)؛ لذا فإن البيانات الضخمة بحاجة إلى أفضل الوسائل لمعالجتها واتاحتها بالوقت المناسب، حتي يتسنى إنتاج معلومات مفيدة لاتخاذ القرارات (Fang, et al., 2023).

كما تتميز البيانات الضخمة بخصائص تتعلق بجودتها، حيث يهتم المستفيدون بوجود معلومات حول جودة البيانات، لاسيما أن هناك بيانات لا يمكن الاستفادة بها؛ لهذا يكون من الأولى التخلص منها، بجانب تغير البيانات باستمرار واختلاف اتجاهاتها خلال فترات قصيرة، ولأنها سريعة ومتنوعة تتغير مع تغير الأحداث المحيطة أو مع وجود أي مستجدات (صالح، وأحمد، 2018). وتعتبر البيانات الضخمة ذات قيمة جوهرية، وذلك لأنه عند تجميع كم هائل من البيانات يمكن الوصول إلى المرتكزات الرئيسية والأهداف المطلوب استنتاجها من تلك البيانات، ويمكن قياس مدي الفوائد المحققة من البيانات الضخمة من خلال مدي قدرة تلك



البيانات على التنبؤ بالمستقبل، وأيضًا الفائدة التي تعود منها في تحقيق أهداف المنشأة (اسحق وشريف، 2022).

2/4/1/8 الحوسبة السحابية: تُعرف بأنها تكنولوجيا حديثة لنقل البيانات ومعالجتها ومساحة تخزينية خاصة بالحاسب الآلي، حيث تتضمن السحابة من مجموعة من أجهزة خوادم والتي يمكن استخدامها عن طريق شبكة المعلومات الدولية، كما يمكن الوصول إليها دون الحاجة إلى امتلاك المعرفة والخبرة لسهولة استخدامها، وتتصف الحوسبة السحابية بدرجة عالية من الأمان والجودة، وتوفر الجهد والمال، كما تمكن من الوصول للبيانات والمعلومات في أي وقت وأي مكان (Kamal et al., 2023).

تتصف السحابة بمجموعة من الخصائص منها الخدمة الذاتية عند طلب البيانات، من خلال الاستفادة منها تلقائيًا دون الحاجة إلى تفاعل بشري مع مزودي الخدمة. والوصول الشبكي الواسع، لأنها توافر كافة إمكانيات الحوسبة السحابية عبر شبكات الإنترنت، وبذلك يمكن الوصول إليها من خلال الهواتف الذكية، وأجهزة الحاسب المختلفة. وذلك لخدمة أكبر عدد من المستخدمين، من خلال نموذج متعدد الخوادم (Yigitbasioglu et al., 2024).

كما تتميز السحابة بتحقيق المرونة مع السرعة بتوفير خدمات متعددة في وقت يكاد يكون لحظي؛ حيث تصل إلى التشغيل التلقائي في بعض الحالات، كمان أن هناك مرونة لتوسيع نطاقها إلى خارج وداخل المنشأة بما يتناسب مع الطلب. وإمكانية قياس الخدمة المقدمة نظراً لوجود أنظمة قياس تلقائية تتحكم في استخدام الموارد وتحسينها، ومن المزايا التي توفرها تقنية السحابة إمكانية قيامها بالتخزين، والمعالجة، وعرض النطاق، وعرض حسابات المستخدمين النشطة (Elsa & Halil, 2024).

3/4/1/8 سلاسل الكتل: تُعرف بأنها سجل مفتوح وغير مركزي، يمكن تنفيذه في أي نوع من المعاملات سواء أكانت مالية أم غير ذلك، وهي قائمة على العملة الافتراضية المشفرة بتكوين "Bitcoin" (Anis, 2023).

تتصف تقنية سلاسل الكتل بمجموعة من الصفات تميزها دون التقنيات الأخرى، مثل اللامركزية وتتمثل فيها سلاسل الكتل بقاعدة بيانات لامركزية موزعة، أي أنه لا يمكن لجهة معينة أو شخص محدد التحكم بها إلا في حالة تحولها من سلسلة عامة إلى سلسلة خاصة. كما أنها موزعة على كافة المشاركين داخل الشبكة، ولذلك فإن كل معاملة تتم من خلال العقد يمكن للجميع مشاهدتها والتحقق منها (العميان، 2020).

وتتميز سلاسل الكتل بالشفافية، لأن أي معاملة يتم اعتمادها بطريقة آلية التنفيذ بعد التحقق بدقة من استيفاء كافة الشروط، ويمكن لأي شخص داخل السلسلة الاطلاع على كافة المعلومات المتعلقة بتلك المعاملة، وأيضا التصويت عليها بالقبول أو الرفض ( Zhao et al., 2024)، كما يتوافر بها التتبع والتشفير للمعاملات والتعرف على تاريخ إتمامها، بجانب تميز سلاسل الكتل بتشفير البيانات المسجلة بداخلها، وذلك بطريقة تضمن الخصوصية والأمان؛ فهي تقوم بتوثيق كل معاملة بالمفتاح العام للتشفير والمفتاح الخاص للمالك (التوقيع) ووضع بصمة وقت، وهذا كله يضمن الحماية الكاملة من أي تلاعب أو تعديل (محمود، 2020).

تتصف تقنيات سلاسل الكتل بالنشر، حيث أنها الكتل بمثابة دفتر أستاذ موزع لامركزي يتيح العديد من النسخ، ولا يوجد ما يسمى بنسخة أصلية، وهذا يسمح لجميع المشاركين والأعضاء داخل الشبكة بالحصول على نسخة كاملة من هذا الدفتر، وتكون هذه النسخة متطابقة ومتكافئة مع جميع النسخ، ويحصل الجميع عليها في نفس التوقيت حيث تنشر للجميع تلقائياً، بجانب تميزها بالاستمرارية في إضافة جميع المعاملات على السجلات بشكل دائم وبطريقة لا تسمح بتعديلها أو إزالة أي معاملة تم إضافتها، وهذا الإجراء يتطلب موافقة الأغلبية لإتمام أي تعديل أو إزالة، فضلاً عن تميزها بالقابلية للبرمجة ويقصد بها قابلية سلاسل الكتل للبرمجة من أجل إتمام المعاملات الجديدة عبر العقود الذكية للسلسلة، أي إجراء المعاملة بدون أي تدخل بشري، وذلك بطريقة آلية ذاتية التنفيذ بعد التأكد من الضوابط والشروط التي وضعت للتأكد من صحة المعاملة (ICAEW, 2018).

## 2/8 أثر التحول الرقمي على أسس صياغة المعايير المحاسبية:

إن تحديد تأثير التحول الرقمي على أسس صياغة المعايير المحاسبية، يتطلب التعرف على أسس صياغة المعايير المحاسبية، وتقييم تلك الأسس، وأثر تطبيق التحول الرقمي عليها، على النحو التالي:

1/2/8 التحول الرقمي وأساس القواعد في صياغة المعايير المحاسبية: إن التعرف على العلاقة بين التحول الرقمي وأساس القواعد في صياغة المعايير المحاسبية، يتطلب التعرف على مفهوم أساس القواعد، وتقييمه، وأثر التحول الرقمي على أساس القواعد، على النحو التالي:

1/1/2/8 مفهوم أساس القواعد: تبنى المعايير المحاسبية على أساس القواعد من خلال إطار عام تفصيلي يركز على إجراءات وفنيات تفصيلية، تتضمن أمثلة وإرشادات تطبيقية، بهدف الحد من الأحكام الشخصية لمعدي القوائم المالية ومراجعي الحسابات (Penno, 2022). وينعكس أساس القواعد في بناء المعايير المحاسبية من ثلاثة جوانب تشمل تفاصيل



المحتوى، حيث تتضمن المعايير طبقاً لأساس القواعد إرشادات محددة للمعالجات المحاسبية مقرونة بإرشادات تفصيلية (Prasetyawati et al., 2023)، وخطوات تطبيق محددة للمعايير ومعالجات للحالات الاستثنائية، والتي تتطلب الخروج عن متضمناتها، بحيث تمثل إطاراً متكاملًا لمعد القوائم المالية لا يخرج عنه، وتمثل في نفس الوقت إطار مرجعي لمراجعي الحسابات (Adeyeri, 2024)، وتحديد الهدف بوضوح، حيث يعمل أساس القواعد على توفير قواعد تفسيرية واضحة، تساعد على الحد من الأحكام الشخصية لمعدي القوائم المالية ومراجعي الحسابات، وتحقيق في نفس الوقت الاتساق في التطبيق المحاسبي ( Baker & Persson, 2022)، وكذلك تحقيق التوافق مع مداخل صياغة المعايير، حيث تتوافق معايير المحاسبة المبنية على أساس القواعد مع مداخل الأصول /الالتزامات ومدخل الإيرادات /المصروفات، لكونها تحدد بشكل واضح وتفصيلي قيم الأصول والالتزامات وكذلك الإيرادات والمصروفات (Onoja et al., 2023).

2/1/2/8 تقييم أساس القواعد في صياغة المعايير المحاسبية: توجد مجموعة من المؤشرات لتقييم أساس القواعد في بناء المعايير المحاسبية، منها خصائص جودة المعلومات، وعدم التماثل، وإدارة الربحية، ودرجة التعقيد وعبء المعايير، ومخاطر تقاضي المراجعين، والتكلفة والعائد، وذلك على النحو التالي:

- خصائص جودة المعلومات: تمثل خصائص جودة المعلومات المحاسبية مؤشراً هاماً في تقييم المعايير المحاسبية المبنية على أساس القواعد من حيث:
  - القابلية للمقارنة: يتحقق في المعلومات المحاسبية التي توفرها المعايير المحاسبية المبنية على أساس القواعد القابلية للمقارنة بشكل كبير، لأنها تتضمن تحديداً لمعالجات معينة للحالات، وتتبنى أسس تقييم محددة دون غيرها، بجانب الإرشادات والخطوات والمقاييس التفصيلية الواضحة والمحددة، مما يزيد من قابلية المعلومات المحاسبية الناتجة عنها للمقارنة بشكل كبير دون غيرها من الأسس الأخرى (Lundh, 2022).
  - العرض العادل: تتحقق خاصية العرض العادل إذا كانت المعلومات المحاسبية المتضمنة بالقوائم المالية تصف الواقع الاقتصادي للمنشأة، من خلال الحد من تدخلات الإدارة في اختيارات البدائل وعمل التقديرات المحاسبية، وأن تقييم العمليات والأحداث يتم بالقيمة العادلة وهو ما تحققه المعايير المحاسبية المبنية على أساس القواعد ( Adeyeri, 2024).

- عدم التماثل: تؤدي المعايير المحاسبية المبنية على أساس القواعد إلى الحد من عدم التماثل المعلوماتي بين الإدارة والأطراف الخارجية، وذلك لأنها توفر إجراءات وخطوات إرشادية محددة تحكم إعداد القوائم المالية، ومن ثم تحسين جودة مراجعتها، ولذا فإن المساحة المتاحة لممارسة الأحكام المهنية من قبل المعدين في ظل إتباع أساس القواعد في بناء المعايير المحاسبية تكون منخفضة بشكل كبير، لتضمن المعايير المحاسبية قياسات مرجعية يتم الالتزام الحرفي بها عند التطبيق (لطفي، 2021).
  - إدارة الربحية: تتصف المعايير المحاسبية المبنية على أساس القواعد بانخفاض مساحة الاختيار المحاسبي الممنوحة لإدارة المنشآت، بجانب تضمينها لمقاييس وإرشادات مرجعية للحالات الاستثنائية والتي تتطلب الخروج على المعيار، ومن ثم فإن فرصة الإدارة في ممارسة إدارة الربحية تكون منخفضة بشكل كبير وخاصة في ظل إرشادات وأسس الاختيار من بين البدائل المتاحة (عبد الوهاب، 2015).
  - درجة التعقيد وعبء المعايير: ترتفع درجة التعقيد في المعايير المحاسبية المبنية على أساس القواعد، نظراً لتضمينها إرشادات وخطوات محددة كثيرة، تمثل إرباك لمعدي القوائم المالية، نظراً لزيادتها عن الحد المقبول للفهم والتفسير والتطبيق، كما أن حجم المعايير المحاسبية المبنية على أساس القواعد قد يصل إلى آلاف الصفحات مما يربك المعدين والمراجعين (أحمد، 2020).
  - مخاطر تقاضي المراجعين: تتصف معايير القواعد بانخفاض مخاطر التقاضي لمراجعي الحسابات، نتيجة الإرشادات التفصيلية والخطوات الواضحة في التطبيق والمعالجات الخاصة في الحالات الاستثنائية التي تطلب خروجاً عن المعايير، مما يحكم عمل المعدين ومراجعي الحسابات عند إعداد وفحص القوائم المالية، لأنهم ليسوا بحاجة إلى إصدار أحكام مهنية، أو عمل قياسات مرجعية للحالات الاستثنائية (عبد الوهاب، 2015).
  - التكلفة والعائد: تتصف المعايير المحاسبية المبنية على أساس القواعد بارتفاع التكاليف، بسبب ضخ محتوياتها، وتضمنها مجموعة كبيرة من الإصدارات التنظيمية، والحالات الاستثنائية، والمعالجات الخاصة، بجانب ارتفاع تكاليف التفسير والتطبيق في الواقع العملي (Gomcalves, 2022).
- 3/1/2/8 أثر التحول الرقمي على أساس القواعد: إن التحول نحو دمج الأدوات والمنهجيات الرقمية في مهنة المحاسبة يستلزم إعادة تقييم للمعايير والممارسات المحاسبية المبنية على أساس القواعد من حيث النظر إلى الجوانب السلبية التي كانت تعترها. وإن اعتماد التقنيات



الرقمية لا يطرح تحديات جديدة من حيث التنفيذ والتنظيم فحسب، بل يوفر أيضاً فرصاً لتعزيز كفاءة وجودة التقارير المالية ومراجعتها، نظراً لزيادة مستوى الجودة بها وكذلك مستوى الشفافية (Odonkor et al., 2024)

إن دمج العمليات الرقمية وتقنياتها في الأنظمة المحاسبية يتطلب التحول نحو دراسة متأنية لأسس صياغة معايير المحاسبة، لأنها توفر مجموعة من الفرص والتحديات في المجال المحاسبي، مما يتطلب اغتنام هذه الفرص ووضع حلول لمواجهة التحديات، حيث أصبحت تقنيات مثل التعرف الضوئي على الحروف (OCR)، والذكاء الاصطناعي (AI)، والروبوتات، وتخطيط موارد المنشآت المستندة إلى السحابة (ERP) ذات أهمية متزايدة في تشكيل المعلومات التي توفرها معايير القواعد، بالرغم من مقاومة التغيير والثقافة التنظيمية والتكلفة باعتبارها تحديات رئيسية أمام تقنيات التحول الرقمي في مجال المحاسبة (Lundh, 2020).

يُمثل التحول الرقمي عملية متكاملة تشمل تغييرات جذرية في كيفية تشغيل المنشآت وتقديم الخدمات، بناءً على استخدام التكنولوجيا الرقمية. وتأثير هذا التحول على أساس القواعد في صياغة المعايير يشمل مجموعة واسعة من الجوانب، بما في ذلك تحسين الكفاءة، وتعزيز الابتكار، وتحقيق مستويات أعلى من متطلبات المستخدمين للمعلومات المحاسبية (Jack & Malik, 2024)، وذلك من خلال الآتي:

- يجب على معدي القوائم المالية اغتنام ما تقدمه تقنية البيانات الضخمة من مزايا تتعلق بالمرونة والتعددية وما تقدمه بدورها من تحليلات وإرشادات تتيح للمعدين إصدار أحكام قيمة وعمل تقديرات مهنية على أسس علمية سليمة، تؤدي إلى تحسين جودة المعلومات المحاسبية، لاسيما تحقيق خاصية الملاءمة (Ahmadi, 2024)، وإن تطبيق تقنية البيانات الضخمة كإحدى تقنيات التحول الرقمي يساعد في الحد من العديد من المشكلات التي تواجه أساس القواعد في صياغة المعايير المحاسبية المتمثلة في كثرة الإرشادات التفصيلية والخطوات والإجراءات والسياسات البديلة مما يجعل الوصول إلى متضمنات تلك المعايير أكثر سهولة وأقل تكلفة وأكثر جودة في التطبيق (Kasowak & Kooper, 2024).

- تسهم الحوسبة السحابية في المجال المحاسبي من خلال تبسيط عملية إعداد التقارير المالية في ظل المعايير المحاسبية المبنية على أساس القواعد، حيث تتيح إمكانية إعداد التقارير المالية بشكل أسرع وأكثر دقة، مما يوفر الوقت والجهد المرتبطين بهذه العملية (Malik et al., 2024)، حيث يتيح تطبيق تقنية الحوسبة السحابية تحرير معدي القوائم

المالية من التفصيلات الكثيرة التي يتضمنها أساس القواعد في صياغة المعايير المحاسبية، مما يسمح لهم بالتركيز على أنشطة أكثر إستراتيجية وزيادة القدرة على خلق القيمة (Jones,2024).

- توفر تقنية سلاسل الكتل أدوات تحليل متقدمة وتقنيات تنبؤ خاصة، تساعد في فهم البيانات المالية بشكل أفضل وتوقع المستقبل بدقة أكبر وهذا يسهم بدوره في صنع أحكام وتقديرات ذكية ومتوافقة مع المعايير المحاسبية المطبقة اللازمة لجعل التقارير المالية ذات جودة مرتفعة ومستوى أعلى من الشفافية (Asikpo,2024)

وإجمالاً، تعزز تقنيات التحول الرقمي تأمين البيانات المالية للمحاسبة، وحمايتها بما في ذلك المعاملات المالية والسجلات المحاسبية، وذلك عن طريق اللجوء إلى أنظمة أمان متقدمة، وتقنيات التشفير المتطورة، وتقنيات الذكاء الاصطناعي المبتكرة، ويتحقق ذلك بتطبيق التكنولوجيا وتحليل البيانات ونقلها، كما تساعد تقنيات التحول الرقمي في المحاسبة على تعزيز قدرة المنشآت على التكيف مع التغيرات السريعة، واتخاذ قرارات مالية إدارية فعالة، وبتيح الوصول السهل إلى المعلومات المالية وتحليل البيانات الداخلية بشكل ذكي، مما يسهم في تحسين اتخاذ القرارات الإستراتيجية المهمة، بجانب تحسين الأداء والنجاح العام للمنشأة بإنشاء تعاون إيجابي مع المنشآت أخرى.

2 /2/8 التحول الرقمي وأساس المبادئ في صياغة المعايير المحاسبية: إن التعرف على العلاقة بين التحول الرقمي وأساس المبادئ في صياغة المعايير المحاسبية، يتطلب التعرف على مفهوم أساس المبادئ، وتقييمه، وأثر التحول الرقمي على أساس المبادئ، على النحو التالي:

1/2/2/8 مفهوم أساس المبادئ: تبني المعايير المحاسبية على أساس المبادئ، من خلال إرشادات عامة تمثل إطار مجموعة من الخطوات العريضة، تسمح لمعدي القوائم المالية ومراجعي الحسابات بإصدار الأحكام المهنية، ولإدارة حرية إصدار الأحكام المهنية وعمل معالجات استثنائية وقياسات مماثلة (Cianci & Tsakoumis, 2023). وتمثل المعايير المحاسبية المبنية على أساس المبادئ خطوط عريضة تترك مجالاً واسعاً للمعدين والمراجعين والإدارة بممارسة الأحكام المهنية، دون تحديد معالجات محاسبية معينة لإتباعها في مواقف محددة، من خلال الاعتماد على أسس معيارية مثل أهداف التقارير المالية، والخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية (Hsiao et al., 2024).

إن المعايير المحاسبية المبنية على أساس المبادئ تتصف بتقديم إرشادات وتفسيرات قليلة، ومن ثم تستكمل بالأحكام المهنية من قبل معدي القوائم المالية والمراجعين، ووجود



أسس تحكم التطبيق مثل أهداف التقارير المالية وخصائص جودة المعلومات المحاسبية، وإن تحديد مدى توافق المعالجات المحاسبية على أساس المبادئ يعتمد على خبرة المعدين والمراجعين (Subedi, 2024).

2/2/2/8 تقييم أساس المبادئ في صياغة المعايير: توجد مجموعة من المؤشرات التي يمكن الارتكان إليها في تقييم أساس المبادئ في صياغة معايير المحاسبة وهي خصائص جودة المعلومات، وعدم التماثل، وإدارة الربحية، ودرجة تعقيد المعايير وعبء المعايير، ومخاطر تقاضي المراجعين، والتكلفة والعائد، وذلك على النحو التالي:

• خصائص جودة المعلومات: إن قدرة معايير المحاسبة على أساس المبادئ في تحقيق خصائص جودة المعلومات يمكن توضيحها من خلال مدى توافر خصائص العرض العادل والقابلية للمقارنة لمعلومات التقارير، وخاصة ما يلي:

○ القابلية للمقارنة: لا تهتم معايير المحاسبة المبنية على المبادئ بعملية التوحيد لمعالجة الأحداث والعمليات المحاسبية، بسبب المرونة العالية وحرية الاختيار الكبيرة للمعدن والمراجعين، مما يؤدي إلى عدم تشابه اختيارات البدائل والسياسات على مستوى المنشآت المماثلة، ومن ثم يصعب معها تحقيق خاصية القابلية للمقارنة ( Baker & Persson, 2021).

○ العرض العادل: يتطلب أن تعبر المعلومات المحاسبية عن حقيقة الأداء للمنشأة خلال الفترة، بجانب تركيز المعايير المحاسبية المطبقة على الجوهر قبل الشكل، وتتميز المعايير المبنية على أساس المبادئ بالتركيز على المضمون نظراً لقلّة عددها، وإيجاز عباراتها، واختصار محتوياتها، وبالتالي تحقق الشرط المتعلق بالاهتمام بالجوهر، إلا أن الحرية الممنوحة للمعدن والمراجعين من قبل تلك المعايير بإصدار الأحكام المهنية والاختيار بين السياسات والبدائل، قد تجعل الأرقام المحاسبية لا تعبر عن حقيقة نتائج الأداء الاقتصادي للمنشأة، وبالتالي تفقد معلومات التقارير خاصية التمثيل الصادق (مرقص وعوض، 2023).

• عدم التماثل: يؤدي تطبيق المعايير المحاسبية المبنية على أساس المبادئ إلى ارتفاع مستوى عدم تماثل المعلومات، نتيجة لتعدد البدائل والسياسات المحاسبية وحرية الاختيار من بينها، مما يجعل إدارة المنشأة تحتفظ بمعلومات داخلية لا يتم الإفصاح عنها للأطراف الخارجية بنفس الكم أو النوعية أو في نفس التوقيت، مما يترتب عليه ارتفاع مستوى عدم تماثل المعلومات بين الأطراف الداخلية والأطراف الخارجية للمنشأة (Luo & song, 2022).

- إدارة الربحية: تؤدي المعايير المحاسبية المبنية على أساس المبادئ إلى اتساع نطاق ممارسة إدارة الأرباح المحاسبية، حيث إنها لا تحد من هيكله العمليات، وتؤدي إلى زيادة مساحة الاختيارات بين البدائل والسياسات المحاسبية، واتساع نطاق عمل التقديرات المحاسبية (Wang & Hou, 2024).
- درجة التعقيد وعبء المعايير: تتميز معايير المحاسبية المبنية على أساس المبادئ بانخفاض درجة التعقيد، وانخفاض عبئها على المعدين والمراجعين، حيث تتصف بأنها تتضمن إرشادات عريضة بعيدة عن التفاصيل الكثيرة والنماذج الاستثنائية والقياسات المتعددة، مما يجعلها تتصف بالبساطة والوضوح والقابلية للفهم (Chung & Kim, 2023).
- مخاطر تقاضي المراجعين: يكون مراجع الحسابات عرضة بشكل أكبر لمخاطر التقاضي في ظل تطبيق معايير المحاسبة المبنية على أساس المبادئ، بسبب انخفاض حجم المعالجات والاستثناءات المتضمنة بها، مما يجعل مراجعي الحسابات ملزمين بعمل قياسات ومعالجات استثنائية، في ظل عدم وجود قدر كافي من الإرشادات التفصيلية، والأسس السليمة، لعمل هذه القياسات، مما يعرض مراجعي الحسابات لمخاطر التقاضي من قبل مستخدمي المعلومات المحاسبية (Beerbaum et al., 2023).
- التكلفة والعائد: تتصف المعايير المحاسبية المبنية على أساس المبادئ بإرشادات عامة، وخطوط عريضة، مما يميزها بانخفاض حجم محتوياتها، وبالتالي انخفاض تكاليف التطبيق بالنسبة لمعدي القوائم المالية (Subedi, 2024).
- 3/2/2/8 أثر التحول الرقمي على أساس المبادئ: إن أثر تقنيات التحول الرقمي على أساس المبادئ في صياغة المعايير يتجلى في كيفية استخدام تلك التقنيات لتعزيز وتسريع العمليات والخدمات في مختلف القطاعات، وبما يتماشى مع مبادئ الكفاءة، والشفافية، والشمولية (Surya, 2024).
- تعمل إدارة المنشآت من خلال استخدام تقنيات للتحول الرقمي على تعزيز الشفافية والمساءلة في تقديم المعلومات المحاسبية، حيث يتم تحديد محددات وإرشادات معينة في المعالجة المحاسبية للأحداث الاقتصادية، وإن تطبيق تقنيات التحول الرقمي سوف يوفر إطاراً عاماً يرتكز إليه معدي القوائم المالية ومراجع الحسابات في ظل المعايير المبنية على أساس المبادئ، مما يحد من إدارة الأرباح ويحقق القابلية للمقارنة في المعلومات المحاسبية (Kasowak & Kooper, 2024).



تؤدي تقنيات التحول الرقمي إلى إعادة تصور الطريقة التي تعمل بها المنشآت، مما يؤثر على سياساتها وإجراءاتها وكيفية تفاعلها مع العملاء أو مستخدمي المعلومات المحاسبية. وبشكل خاص استخدام البيانات الضخمة، وسلاسل الكتل، والحوسبة السحابية لتحقيق هذه الأهداف، حيث تعمل هذه التقنيات من أجل تمكين وتسريع عملية التحول بكفاءة وفعالية لخدمة معدي القوائم المالية ومراجعي الحسابات ومستخدمي المعلومات المحاسبية ( Ozturk & Usul, 2020). وذلك كما يلي:

- إن تقنية السحابة لها تأثير على العمليات والأحداث الاقتصادية بشكل يكون مفيد لمعدي القوائم المالية ومراجعي الحسابات في ترشيد أحكامهم المهنية، مما يجعل المعلومات المحاسبية المتضمنة بالقوائم المالية يتحقق بها خاصية العرض العادل، بالإضافة إلى انخفاض مخاطر التقاضي التي يتعرض لها مراجعي الحسابات (Malik et al., 2024).
- إن تطبيق تقنية البيانات الضخمة بشأن البدائل والسياسات المحاسبية وإرشادات التطبيق، يوفر قاعدة بيانات تمكن معدي القوائم المالية ومراجعي الحسابات من عمل قياسات ومعالجات للأحداث والعمليات الاستثنائية، في ضوء أسس واضحة يمكن الارتكان إليها في تلك المعالجات، ومن ثم الحد من مستوى عدم تماثل المعلومات، والحد من ممارسة إدارة الربحية من قبل إدارة المنشآت، وتقليل تكاليف التطبيق ( Puaschunder et al., 2019).

وتأكيداً لأثر التحول الرقمي على أساس المبادئ في صياغة معايير المحاسبة تناولت دراسة (فرج وآخرون، 2022) كيفية تأثير تقنيات التحول الرقمي على بيئة المعلومات الناتجة عن معايير التقارير المالية الدولية المعدة على أساس المبادئ، والتي قامت بقياس تأثير التحول الرقمي على متغيرات مثل عدم تماثل المعلومات، وتكلفة رأس المال، وجودة الأرباح المحاسبية، وتبين أن تقنيات التحول الرقمي لها تأثير إيجابي على تلك المتغيرات، ومن ثم تحسين جودة التقارير المالية وتسهيل قرارات الاستثمار، وتناولت دراسة أخرى أثر التحول لنظام السحابة على العرض العادل للمعلومات في ظل مبادئ ومعايير موثوقية الموقع الإلكتروني. وأن تطبيق نظام المحاسبة الرقمي وفقاً لمبادئ ومعايير Web Trust يساهم في تعزيز العرض العادل للمعلومات الناتجة عن معايير المحاسبة المبنية على أساس المبادئ، مما يؤدي إلى تحسين شفافية ودقة المعلومات المالية المتضمنة بالتقارير المالية لتلك المنشآت (الشنطاوي، 2022).

وركزت دراسة أخرى على الهدف من التحول الرقمي في المحاسبة، وكيف يؤثر على اتخاذ القرارات، وتبين أن الهدف الرئيسي من التحول الرقمي في المحاسبة هو تحسين كفاءة العمليات المحاسبية وفعاليتها، وتعزيز دور المحاسبين في دعم اتخاذ القرارات المالية. وأن التحول الرقمي يساهم في توفير الوقت والتكاليف المرتبطة بعمليات المحاسبة اليدوية، ويعزز من المعلومات المالية من حيث دقتها باستخدام التكنولوجيا الرقمية (Goncalves, 2022).

ويخلص الباحث من الدراسات السابقة إلى أن التحول الرقمي يلعب دوراً مهماً في إعادة تشكيل المعايير المحاسبية المبنية على أساس المبادئ، وتقييم المعلومات المحاسبية الناتجة عنها، من خلال تحسين الدقة والشفافية والعرض العادل في التقارير المالية، وتسهيل عملية اتخاذ القرارات بناءً على معلومات مالية ملائمة وموثوق بها وسريعة الوصول إليها. حيث تهدف تقنيات التحول الرقمي في مجال المحاسبة إلى الإفصاح عن معلومات مالية مطلوبة وتحليلات مفصلة تعمل على مساعدة الإدارة في اتخاذ قرارات الاختيار بين البدائل المحاسبية من خلال توفر معلومات تمكن الإدارة من اتخاذ القرار الأمثل للاختيار بين البدائل والسياسات المحاسبية وفق أسس واضحة ومعلومات كاملة عن نتائج تلك البدائل، وعمل التقديرات المحاسبية السليمة، وإصدار الأحكام المهنية الصحيحة، بما يوفر معلومات تمكن مستخدمي القوائم المالية من اتخاذ قرارات إستراتيجية مثل تقييم الاستثمارات، وتحديد أفضل الخيارات المالية للاستثمار لاتخاذ القرارات الاقتصادية.

3/8 انعكاس تأثير التحول الرقمي على أسس صياغة المعايير المحاسبية في تحقيق التقارب الدولي:

يقصد بالتقارب الدولي في المحاسبة الحد من أوجه الاختلافات بين المعايير المحاسبية المطبقة في دول العالم من خلال توفير معلومات مشابهة للمنشآت في دولة معينة، وفي مجال صناعة معين، مقارنة بمعلومات المنشآت المماثلة في نفس الصناعة في دولة أخرى، وبذلك يختلف التقارب الدولي عن التوافق الدولي حيث يقصد بالأخير الإلزام بالمعايير الدولية بدلاً من المعايير الوطنية بدولة ما (Puaschunder,2019).

لقد برز الاهتمام بالتقارب الدولي في المحاسبة نتيجة مجموعة من المتغيرات أهمها نمو التجارة العالمية، وتدفق رؤوس الأموال عبر حدود البلدان، والحاجة للحد من الصعوبات التي تقابل متخذي القرارات الاستثمارية الأجانب في ظل ظهور المنشآت متعددة الجنسيات، وزيادة التكتلات الاقتصادية بين دول العالم، ويعد من المؤشرات الأساسية في تحقيق التقارب الدولي ما يلي: (Odonkor et al.,2024)



- تحقيق القابلية للمقارنة: أن تكون المعلومات المحاسبية التي توفرها القوائم المالية قابلة للمقارنة مع معلومات المحاسبية، التي توفرها المنشأة المماثلة في نفس الصناعة على مستوى الدول الأخرى.

- توفير احتياجات المستثمر الأجنبي: أن توفر القوائم المالية معلومات محاسبية تلبى احتياجات المستثمر الأجنبي، وتكون مشابهة للمعلومات التي توفرها المعايير المحاسبية المطبقة في بلده، ويمكن قياسها من خلال مؤشر عدم التماثل.

- اتساق المعلومات: أن تكون المعلومات المحاسبية التي توفرها القوائم المالية متسقة مع مرشحات التطبيق المحاسبي السائد في دول العالم، ويمكن قياسها من خلال مؤشر شفافية الإفصاح.

يؤدي التحول الرقمي إلى تغيير جذري في العمليات المحاسبية بشكل عام، بما في ذلك تطوير نظم محاسبة متقدمة وتكاملها مع التقنيات الرقمية مثل الحوسبة السحابية وسلاسل الكتل وتحليل البيانات الضخمة، والتي تؤدي دورًا هامًا في تحقيق التقارب الدولي لمعايير المحاسبة، والحد من تأثير أسس صياغة المعايير المحاسبية (أساس القواعد وأساس المبادئ) على تحقيق التقارب الدولي. وذلك من خلال عدة جوانب تأثيرية متكاملة، تتمثل في الآتي:

1/3/8 التحول الرقمي وتطبيق معايير المحاسبة: يعمل التحول الرقمي على تسهيل عملية التوافق في تطبيق معايير المحاسبة بجميع أنحاء العالم، من خلال استخدام أنظمة المحاسبة الرقمية والبرامج المحاسبية، بما يمكن المنشآت من تطبيق المعايير المحاسبية بشكل أكثر سلاسة ودقة، بغض النظر عن أساس صياغتها سواء كان أساس القواعد أو أساس المبادئ، مما يعمل على التقارب بين الممارسات المحاسبية في مختلف الدول ( Cordery et al.,2023)، ويسهم التحول الرقمي في تحقيق التقارب الدولي من خلال توحيد مخرجات المعايير المحاسبية عبر الحدود المختلفة مع تحسين جودة المعلومات المحاسبية، وزيادة مستوى شفافتها وسلامة تطبيق المعايير المحاسبية (Mai,2024).

تقدم التكنولوجيا الرقمية مجموعة من الأدوات والتقنيات التي تعزز التوحيد وتبسيط عملية إعداد التقارير المالية، وتمكن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المنشآت من استخدام برامج محاسبية متقدمة لتسهيل الالتزام بالمعايير المحاسبية، ومن ثم تحسين جودة المعلومات المحاسبية وتوفير احتياجات المستثمرين الأجانب، من خلال تلاشي تأثير أساس وضع المعايير على نوعية وكمية المعلومات المحاسبية التي يحتاجها المستثمرون بشكل عام والأجانب بشكل خاص (Kotowska & Sikorska, 2023)، ويمكن استخدام البرامج

المحاسبية الموحدة التي تتلاءم مع معايير المحاسبة، مثل المعايير الدولية للتقارير المالية، وتوفر هذه البرامج الإرشادات المحددة والمتطابقة مع المعايير، مما يسهل ويوجد إعداد التقارير، ويزيد من الدقة والموثوقية في المعلومات المتضمنة بها، ويلاشي صعوبات إعداد التقارير المالية والتي ترجع إلي أساس المبادئ الذي بنيت عليه تلك المعايير (Elsa & Halil, 2024).

يسهم استخدام التحول الرقمي في توحيد تطبيق المعايير المحاسبية، حيث يمكن بواسطة تقنياته تحليل البيانات والتقارير المالية والكشف عن الانحرافات أو الأخطاء المحتملة، وذلك بالاستناد إلى المعايير المحاسبية المطبقة. ويساعد ذلك في توحيد تطبيق المعايير وضمان الامتثال لها بغض النظر عن أساس الصياغة المستخدم في بناء المعايير، ويمكن تحديد تأثير التحول الرقمي في تطبيق معايير المحاسبة على النحو التالي (Yigitbasioglu et al., 2022):

- تساهم تقنية البيانات الضخمة في توحيد المفاهيم والمعايير المحاسبية عبر الحدود الدولية. حيث يتم تطبيق تقنية البيانات الضخمة من مختلف المنشآت والصناعات والبلدان، بما يمكن من تحديد الاتجاهات والأنماط المشتركة في الممارسات المحاسبية. ومن ثم يمكن تطوير معايير محاسبية موحدة تحقق التقارب في المعايير وتساهم في تبسيط وتبادل المعلومات المحاسبية عبر الحدود.
- تتيح تقنية السحابة للمنشآت تخزين المعلومات المحاسبية وتشغيل تطبيقات محاسبية في بيئة متفاعلة، مما يسهل عملية التطبيق للمعايير بالكامل وبنحو سليم، حيث يمكن تحديث البرامج والبيانات بشكل متزامن ومركزي وفوري، وتوفير النسخ الاحتياطية والتحديثات التلقائية للتشريعات والمعايير المحاسبية الجديدة بغض النظر عن الأساس المستخدم في صياغتها.
- تسمح تقنية سلسلة الكتل بتسجيل المعاملات المالية والتقارير المحاسبية بشكل آمن وبمستوى شفافية مرتفع. ويتم تخزين المعلومات المحاسبية في سلاسل متصلة من الكتل، وتتم مشاركة هذه السلاسل بين الأطراف ذات العلاقة في الشبكة. ويتم تحديث السجلات تلقائياً وغير قابلة للتلاعب أو التحريف، مما يساهم في مجمله بزيادة درجة الموثوقية وتوحيد المعلومات المحاسبية الناتجة من تطبيق سلاسل الكتل بغض النظر عن أساس صياغة المعايير المحاسبية المستخدم.



2/3/8 التحول الرقمي وخصائص جودة المعلومات المحاسبية: يعتبر للتحول الرقمي وسيلة فعالة لتسهيل مشاركة المعلومات المالية بين المنشآت والمستثمرين والجهات الرقابية على مستوى العالم، حيث يمكن للتقنيات الرقمية مثل السحابة والبيانات الضخمة أن تسهل نقل معلومات التقارير المالية بين المستخدمين، وتمكينهم من إجراء المقارنات بين المنشآت والدول المختلفة بشكل أسرع وأكثر فعالية (Fang et al.,2023)، كما يساعد التحول الرقمي في تحسين جودة المعلومات وتوفيرها بشكل أكثر دقة وشمولية، من خلال استخدام أنظمة محاسبة رقمية متقدمة تمكن المنشآت من تحسين عمليات جمع البيانات وتحليلها والإفصاح عنها، مما ينعكس في مجمله في توحيد المفاهيم والأساليب المستخدمة في التقارير بالبلدان على مستوى العالم (Wang & Hou,2024).

توفر تقنية الحوسبة السحابية قدرات تحليلية فعالة وأدوات تقارير متقدمة تمكن من تحليل وتفسير البيانات المحاسبية بشكل أفضل، واستخلاص المؤشرات، وتحديد الاتجاهات والمعلومات الهامة. كما يمكن استخدام هذه التحليلات لتحقيق التقارب في الإفصاح وتحسين الممارسات المحاسبية، وقابليتها للمقارنة على المستوى الدولي، من خلال تلاشي تأثير أساس صياغة المعايير على القابلية للمقارنة للمعلومات (اسحق، 2022)، بينما استخدام تقنية سلاسل الكتل في تطبيق المعايير المحاسبية يسهل المقارنة بين المنشآت والمؤسسات المالية المشابهة في مختلف الدول، وهذا يعزز التبادل التجاري بين دول العالم ويسهم بشكل كبير في تحسين التقارب الدولي للمعايير المحاسبية (الشنطاوي، 2022).

تسهم تقنية البيانات الضخمة في تحسين جودة المعلومات المحاسبية المتاحة، حيث يتم جمع كميات هائلة من البيانات المحاسبية من مصادر متعددة مع تنظيمها وتحليلها بما يمكن من سهولة الوصول إليها عند الحاجة واستخلاص النتائج منها والتفسيرات، وكذلك إمكانية تحديد الأخطاء والانتهاكات المحتملة، مما يعزز من دقة التقارير المالية. وينعكس هذا في مجمله بزيادة العرض العادل في المعلومات المحاسبية، وتحسين قابليتها للفهم والمقارنة، وتحقيق التقارب الدولي لمعايير المحاسبة (Fang et al.,2023)

3/3/8 التحول الرقمي وشفافية الإفصاح: تعمل تقنيات التحول الرقمي على إيجاد بيئة أكثر شفافية ومصداقية للتقارير المالية، لأن استخدام التقنيات الرقمية يمكن من توثيق وتسجيل المعاملات المالية بشكل آمن وشفاف، مما يقلل من فرص الاحتيال والتلاعب بالتقارير المالية ويزيد من شفافية الإفصاح (Malik et al.,2024).

يعمل التحول الرقمي على تعزيز المقارنة بين المنشآت والصناعات المختلفة في السوق العالمي، بتطبيق نفس التكنولوجيا بالمنشآت في ظل اختلاف أساس صياغة المعايير المحاسبية الرقمية، بما يمكن للمستثمرين والمستخدمين الآخرين أن يقارنوا بين المنشآت بشكل أكثر سهولة، ويستندوا إلى معلومات مالية موحدة وشفافة، كما يسهم التحول الرقمي في زيادة شفافية وتقارب المعلومات المالية المتضمنة في التقارير المالية، فالتكنولوجيا الرقمية توفر وسائل لتحقيق مراجعة أكثر دقة وفعالية، مما يحسن من جودة المعلومات المالية المقدمة للمستخدمين (شنن، 2023). من خلال التالي:

○ تعمل تقنية سلاسل الكتل على تحقيق الشفافية في المعلومات المنشورة، لأنه يتم تسجيل المعاملات المالية بشكل آمن وموثوق مما يسهل مراجعة هذه المعلومات ويزيد من الثقة فيها (احمد والنجار، 2021).

○ تساهم تقنية البيانات الضخمة في تعزيز مستوى الشفافية والمساءلة في التقارير المالية، فعندما يتم التحليل الضخم للبيانات المحاسبية، يمكن تحديد النماذج غير الملائمة والتصرفات الاحتيالية غير المشروعة. وبالتالي يمكن رصد السلوك غير السليم للإدارة والحد منه، وهذا يعزز المساءلة ويحد من الاحتيال أو التلاعب بالتقارير المالية (عبد العال وآخرون، 2022).

○ تزيد تقنية السحابة من كفاءة عمليات المحاسبة وتقلل من الأخطاء البشرية، باستخدام برامج المحاسبة التي تعمل على زيادة جودة التقارير المالية المقدمة، لأنها تمكن المنشآت من إجراء عمليات المحاسبة، وإعداد التقارير بشكل أسرع وأكثر دقة، وبالتالي تحسين جودة المعلومات المالية، ويقلل من اختلافات المعالجة المحاسبية بين الدول المختلفة (الشنطاوي، 2022).

4/3/8 التحول الرقمي وتبني معايير محاسبية جديدة: يتطلب التحول الرقمي تطوير مفاهيم ومبادئ المحاسبة لمواكبة التطورات الحديثة. فمثلاً يجب النظر في معالجة الأصول الرقمية والتعامل مع البيانات الضخمة (Big Data) والذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الأخرى المرتبطة بالتحول الرقمي (Huang et al., 2024)، ويواجه تقنيات التحول الرقمي تحديات قانونية ومحاسبية عديدة، لذا، يجب وضع أو إيجاد إطار قانوني ومحاسبي يتناسب مع البيئة الرقمية من ناحية، ومن ناحية أخرى يوفر التحول الرقمي فرصاً جديدة وتحديات للتوافق الدولي لمعايير المحاسبة. ومن ثم يجب على الجهات المعنية بتطوير المعايير المحاسبية، أن تأخذ في الاعتبار هذه التأثيرات وتعزز التقارب بين المعايير المحاسبية والتحول الرقمي، من



خلال تطوير المفاهيم والمبادئ المحاسبية، والتوجيه اللازم للمنشآت في التعامل مع تقنيات التحول الرقمي وتطبيقها على نطاق واسع (Meraghi et al., 2021). ويمكن توضيح ذلك أكثر تفصيلاً من خلال الآتي:

○ تعمل تقنية السحابة على تقليل المصروفات التقنية والمادية للمنشآت، حيث لا يتطلب الوصول إلى التطبيقات والبيانات المحاسبية إلا اتصالاً بالإنترنت وجهازاً يدعم الاستعراض السحابي، وهذا يتيح للمنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم الوصول إلى تقنيات المحاسبة الحديثة بتكلفة منخفضة، مما يعزز المشاركة الدولية والتقارب في المعايير المحاسبية (الشمراي، 2019).

○ توفر تقنية سلاسل الكتل للمنشآت منصة المشاركة لتبادل المعرفة والخبرات، وذلك من خلال تطوير معايير محاسبية مشتركة وإقرارها من قبل الأعضاء المشاركين، وهذا يساهم في تقليل الاختلافات بين المعايير المحاسبية المختلفة وتوحيدها (احمد والنجار، 2021). في ضوء ما سبق، يمكن القول إن التحول الرقمي وتقنياته المتمثلة في السحابة والبيانات الضخمة، وسلاسل الكتل كأكثر أنواع التقنيات استخداماً في مجال المحاسبة والمراجعة، تؤثر في تحقيق التقارب المحاسبي الدولي، من خلال التأثير على أسس صياغة المعايير المتعارف عليها عالمياً وهما أساس القواعد أساس المبادئ.

#### 9- الدراسة التطبيقية:

تتضمن الدراسة التطبيقية كل من مجتمع الدراسة وعينتها، وفروض الدراسة، والأساليب الإحصائية المستخدمة في اختبار الفروض، ومتغيرات الدراسة، ونتائج اختبار فروض الدراسة، على النحو التالي:

#### 1/9 مجتمع الدراسة وعينتها:

يتمثل مجتمع الدراسة وعينتها في كل من:

1/1/9 مجتمع الدراسة: يتمثل في المنشآت المسجلة بسوق الأوراق المالية المصري خلال الفترة من 2020م إلى 2023م، والتي لم يسبق صدور أي إجراءات تأديبية أو جزاءات خاصة بها من قبل هيئة الرقابة المالية خلال فترة الدراسة.

2/1/9 عينة الدراسة: تتمثل في المنشآت التابعة لقطاع الاتصالات والإعلام وتكنولوجيا المعلومات وعددها سبع منشآت، بجانب سبع منشآت بالقطاع المشابه مسجلة ببورصة نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية، كالتالي:

## جدول رقم (1)

### عينة الدراسة

م	جمهورية مصر العربية	الولايات المتحدة الأمريكية
1	المصرية لمدينة الإنتاج الإعلامي	Apple Inc. (AAPL)
2	المصرية للاتصالات	Microsoft (MSFT)
3	راية لخدمات مراكز الاتصالات	News Corp
4	إي فاينانس للاستثمارات المالية والرقمية	The New York Times
5	اوراسكوم للاستثمار القابضة	Daily Mail & General Trust
6	فوري لتكنولوجيا البنوك والمدفوعات الإلكترونية	Sinclair Broadcast
7	المصرية للأقمار الصناعية نايل سات	Gannett

(المصدر: إعداد الباحث)

2/9 الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة: تحقيقاً لهدف الدراسة، واختبار فروضها، تم

تطبيق الأساليب الإحصائية التالية:

- الإحصاء الوصفي: لتحديد مقدار ونسب الاختلاف للمؤشرات بين مجموعتي العينة.
- أسلوب الارتباط الخطي (بيرسون): Pearson Correlation للربط بين قابلية القوائم المالية للمقارنة ومتغيراتها المتمثلة في معايير المحاسبة، وحجم المنشأة، والرفع المالي، والعائد على الأصول، والقيمة الدفترية إلى القيمة السوقية.
- أسلوب تحليل الانحدار: Regression Analysis للربط بين قابلية القوائم المالية للمقارنة ومتغيراتها المتمثلة في معايير المحاسبة، وحجم المنشأة، والرفع المالي، والعائد على الأصول، والقيمة الدفترية إلى القيمة السوقية.
- اختبار T: تم تطبيق اختبار T للتحقق من مدى وجود فروق بين مجموعات البيانات للدراسة التطبيقية وهو أسلوب إحصائي يمكن الارتكان إلى نتائجه في هذا الشأن.
- اختبار F: تم تطبيق اختبار F للكشف عن المعنوية الإحصائية للفروق بين مجموعات البيانات للدراسة التطبيقية، في حالة عدم توافر الشروط لانطباق الاختبار الإحصائي T.
- 3/9 متغيرات الدراسة: تتمثل متغيرات الدراسة في كل من المتغير المستقل والمتغير التابع على النحو التالي:



1/3/9 المتغير المستقل: هو تقنيات التحول الرقمي الأكثر شيوعاً واستخداماً في المجال المحاسبي وهي سلاسل الكتل، والحوسبة السحابية، وتحليل البيانات الضخمة.

2/3/9 المتغير التابع: يتمثل في مؤشرات تحقيق التقارب الدولي وتشمل كل من عدم تماثل المعلومات، وشفافية الإفصاح، والقابلية للمقارنة، ويتم قياس كل منها على النحو التالي:

1/2/3/9 عدم تماثل المعلومات: تم قياس عدم تماثل المعلومات باستخدام المؤشرات التالية:

- مؤشر مدى السعر: وهو يمثل الفرق بين أعلى طلب للسهم بالسوق Bid Price وادني عرض للسهم بالسوق Ask-Price مقسوماً على متوسطهما، ويشمل مدى السعر كل تكاليف الحياة للأسهم، وتكلفة الاختيار غير الملائم للأسهم، وتكاليف المعاملات المحاسبية المتعلقة بالأسهم.

- مؤشر حجم التداول: يتمثل في عدد عمليات التداول التي تمت على أسهم منشآت العينة بسوق الأوراق المالية خلال فترة الدراسة، مرجحاً بعدد الأسهم التي تضمنتها تلك العمليات.

2/2/3/9 شفافية الإفصاح: باستخدام مقياس مؤشر Standard & Poor حيث تتحقق الشفافية بتضمين الإفصاح في التقارير المالية 83 بنداً أو معلومةً من تلك المعلومات اللازمة لقيام المستثمرين باتخاذ قرارات سليمة، ويتم تحديد أهمية تلك البنود بأوزان أو نقاط معينة طبقاً لأهميتها من وجهة نظر المستثمرين، بحيث يصل مجموع النقاط في هذا المقياس إلى 98 نقطة. وتم تقسيم تلك المعلومات إلى ثلاث مجموعات فرعية هي: (Fang et al.,2023)

- معلومات خاصة بهيكل الملكية وحقوق المساهمين (وتشمل 18 بند).

- معلومات خاصة بالشفافية والإفصاح عن المعلومات (وتشمل 30 بند).

- معلومات خاصة بهيكل وعمليات مجلس الإدارة (وتشمل 35 بند).

3/2/3/9 القابلية للمقارنة: يتم استخدام النموذج التالي: (رزق وعقيلي، 2024)

$$CA_{ijt} = -1 \times \sum_{t-3}^t | E(E)_{iit} - E(E)_{ijt} |$$

مع مراعاة أن:

$$E_{jt} = \alpha_j + \beta_1 R_{jt} + \sum_{t-3}^t e$$

$$E(E)_{ijt} = \alpha_j + \beta_j R_{ijt} + e$$

$$CA_{ijt} = - | E_{it} - E(E)_{ijt} |$$

حيث إن:

E: صافي الربح قبل الضرائب منسوباً إلى القيمة السوقية لحق الملكية خلال الفترة t.

R: عائد السهم عن الفترة المحاسبية معلمات النظام المحاسبي t .

$\beta, A$ : معلمات النظام المحاسبي المطبق في كل دولة.

e: الخطأ المتوقع

$E(E)_{iit}$ : أرباح محاسبية مقدرة للمنشأة i عن الفترة t باستخدام النظام المحاسبي المطبق i وعائد للمنشأة عن الفترة المحاسبية t .

$E(E)_{ijt}$ : أرباح محاسبية مقدرة للمنشأة j عن الفترة t باستخدام النظام المحاسبي المطبق j وعائد المنشأة عن الفترة المحاسبية t .

Rit: تعبر عن عائد السهم للمنشأة i عن الفترة المحاسبية t .

ثم إيجاد العلاقة بين القابلية للمقارنة ومتغيراتها الفرعية مثل معايير المحاسبة، وحجم المنشأة، والرفع المالي، والعائد على الأصول، والقيمة الدفترية إلى القيمة السوقية

4/9 مصادر بيانات الدراسة: تتمثل مصادر البيانات للدراسة التطبيقية في موقع البورصة المصرية على شبكة المعلومات الدولية [www.Egyptionstocks.com](http://www.Egyptionstocks.com) ، وشركة مصر لنشر المعلومات [www.egidegypt.com](http://www.egidegypt.com) ، وموقع بورصة نيويورك الأمريكية على شبكة المعلومات الدولية [www.nyse.com](http://www.nyse.com) . بجانب المواقع الإلكترونية لمنشآت العينة للوصول إلى البيانات التي لا تتضمنها القوائم المالية المنشورة بسوق الأوراق المالية.

5/9 اختبار الفروض:

تم اختبار الفروض باستخدام الأساليب الإحصائية سالفه الذكر، بما يحقق الهدف من الدراسة التطبيقية على النحو التالي:

1/5/9 الفرض الأول: يتمثل في "لا توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بشأن عدم تماثل المعلومات المحاسبية لعينة الدراسة في ظل تطبيق التحول الرقمي مع اختلاف أسس صياغة المعايير المحاسبية"، وتم تطبيق الأساليب الإحصائية على بيانات العينة، وتم الحصول على النتائج التالية:



جدول رقم (2)

مؤشر عدم تماثل المعلومات لعينة الدراسة

المؤشرات الفرعية	(المعايير على أساس القواعد) حالة الولايات المتحدة الأمريكية	(المعايير على أساس المبادئ) حالة ج.م.ع
مدى سعر السهم	0,2457	0,2342
حجم تداول الأوراق المالية	677646686	635747567

(المصدر: نتائج تحليل البرنامج الإحصائي SPSS V.25)

يتضح من الجدول السابق انه في ظل تطبيق التحول الرقمي وإتباع أساس القواعد في صياغة المعايير المحاسبية فان مدى السعر وصل إلى 0,2342 كما بلغ حجم تداول الأوراق المالية إلى 677646686، وهو مقارب لنفس النتائج في حالة إتباع أساس المبادئ في صياغة المعايير، حيث بلغ مدى السعر المعدل 0,2342، وبلغ حجم التداول بسوق الأوراق المالية ليصل خلال فترة الدراسة 635747567، مما يشير إلى تأثير التحول الرقمي في تحقيق التقارب الدولي من خلال مؤشري السعر وحجم تداول الأوراق المالية لعينة الدراسة. وللتحقق من صحة النتائج السابقة تم تطبيق الاختبارات الإحصائية التالية:

- اختبار T: تم تطبيق اختبار T على مستوى العينة ككل وعلى مستوى كل دولة على حدة للتحقق من وجود فروق بين نتائج المؤشرات، والذي أظهر النتائج الآتية:

جدول (3)

اختبار T لمؤشر عدم تماثل المعلومات لعينة الدراسة

المؤشرات الفرعية	T	درجات الحرية	المعنوية
مدى سعر السهم	3,654	2	0,0984
حجم تداول الأوراق المالية	4,023	2	0,1254

(المصدر: نتائج تحليل البرنامج الإحصائي SPSS V.25)

يبين الجدول أن درجة المعنوية أكبر من 0.05 ويعنى عدم وجود اختلافات بين نتائج المؤشرات المستخدمة من بلد لآخر، في ظل اختلاف الأساس المستخدم في صياغة معايير

المحاسبة، نتيجة لوجود تقنيات التحول الرقمي، ولقد أوضح التحليل الوصفي عدم وجود اختلافات.

- اختبار F: تم تطبيق اختبار F لتدعيم النتائج السابقة ولاحتمال عدم انطباق شروط اختبار T على بعض الحالات، ومن خلاله تم التوصل إلى النتائج الآتية:

#### جدول (4)

اختبار F لمؤشر عدم تماثل المعلومات لعينة الدراسة

Sig.	F	Mean Squares	d.f	Sum of Squares	بيان
0,071	1,532	2,1254e + 15	9	2,65e + 13	بين المجموعات
		4,6456 e + 15	192	3,76e + 11	داخل المجموعات
		-	201	6,41e + 14	المجموع

(المصدر: نتائج تحليل البرنامج الإحصائي SPSS V.25)

يتضح من الجدول السابق عدم معنوية الاختلاف بين نتائج المؤشرات، لأن المعنوية أكبر من 0,05 مما يؤكد النتائج السابقة بعدم وجود اختلاف في نتائج المؤشرات بين البلدان محل التطبيق. وبذلك يقبل الفرض الأول من فروض الدراسة والذي ينص على أنه "لا توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بشأن عدم تماثل المعلومات المحاسبية لعينة الدراسة في ظل تطبيق التحول الرقمي واختلاف أسس صياغة المعايير المحاسبية".

2/5/9 الفرض الثاني: يتمثل في "لا توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بشأن شفافية الإفصاح لعينة الدراسة في ظل تطبيق التحول الرقمي مع اختلاف أسس صياغة المعايير المحاسبية"، وبتطبيق الأساليب الإحصائية على بيانات عينة الدراسة، وتم الحصول على النتائج التالية:



جدول رقم (5)

مؤشر شفافية الإفصاح لعينة الدراسة

المؤشر الرئيسي	المؤشرات الفرعية	(المعايير على أساس القواعد) حالة الولايات المتحدة الأمريكية	(المعايير على أساس المبادئ) حالة ج.م.ع
شفافية الإفصاح	معلومات خاصة بهيكل الملكية وحقوق المساهمين	%58,76	%57,26
	معلومات خاصة بالشفافية والإفصاح عن المعلومات	%87,32	%86,94
	معلومات خاصة بهيكل وعمليات مجلس الإدارة	%63,76	%64,26

(المصدر: نتائج تحليل البرنامج الإحصائي SPSS V.25)

يتضح من الجدول تقارب المؤشرات الفرعية لشفافية الإفصاح بين منشآت عينة الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية وجمهورية مصر العربية، حيث بلغت نسب الإفصاح عن المعلومات الخاصة بهيكل الملكية وحقوق المساهمين %58,76 و %57,26 وهي نسب متقاربة، كما بلغت نسب الإفصاح عن المعلومات الخاصة بالشفافية والإفصاح عن المعلومات %87,32 و %86,94 وهي نسب متقاربة أيضاً، وكذلك نسب الإفصاح عن المعلومات الخاصة بهيكل وعمليات مجلس الإدارة وهي على التوالي %63,76 و %64,26. وللتحقق من صحة النتائج السابقة تم تطبيق الاختبارات الإحصائية التالية:

جدول (6)

اختبار T لمؤشر شفافية الإفصاح لعينة الدراسة

المؤشر الرئيسي	المؤشرات الفرعية	T	درجات الحرية	مستوى المعنوية
شفافية الإفصاح	معلومات خاصة بهيكل الملكية وحقوق المساهمين	1,012	2	0,1976
	معلومات خاصة بالشفافية والإفصاح عن المعلومات	0,765	2	0,09354
	معلومات خاصة بهيكل وعمليات مجلس الإدارة	0,575	2	0,0845

(المصدر: نتائج تحليل البرنامج الإحصائي SPSS V.25)

يظهر الجدول السابق أن مستوى المعنوية أكبر من 0.05، وهذا يعني عدم وجود اختلافات بين نتائج المؤشرات المستخدمة من بلد لآخر، في ظل اختلاف الأساس المستخدم في صياغة المعايير المحاسبية وتطبيق تقنيات التحول الرقمي، ولقد أوضح التحليل الوصفي عدم وجود اختلافات.

- اختبار F: تم تطبيق اختبار F لتدعيم النتائج السابقة ولاحتمال عدم انطباق شروط اختبار T على بعض الحالات، ومن خلاله تم التوصل إلى النتائج الآتية:

#### جدول (7)

اختبار F لمؤشر شفافية الإفصاح لعينة الدراسة

Sig.	F	Mean Squares	d.f	Sum of Squares	بيان
0,945	0,967	2,7646e + 15	9	2,34e + 15	بين المجموعات
		1,7586e + 15	192	1,76e + 13	داخل المجموعات
		-	201	3,01 e + 14	المجموع

(المصدر: نتائج تحليل البرنامج الإحصائي SPSS V.25)

ويتضح من الجدول السابق عدم معنوية الاختلاف بين نتائج المؤشرات، لأن المعنوية أكبر من 0,05، مما يؤكد النتائج السابقة بعدم وجود اختلاف في نتائج المؤشرات بين البلدان محل التطبيق. وبذلك يقبل الفرض الثاني من فروض الدراسة والذي يشير إلى أنه "لا توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بشأن شفافية الإفصاح لعينة الدراسة في ظل تطبيق التحول الرقمي مع اختلاف أسس صياغة المعايير المحاسبية".

3/5/9 الفرض الثالث: يتمثل في "لا توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بشأن قابلية القوائم المالية للمقارنة لعينة الدراسة في ظل تطبيق التحول الرقمي مع اختلاف أسس صياغة المعايير المحاسبية"، وتم تطبيق الأساليب الإحصائية على بيانات العينة، وتم الحصول على النتائج التالية:

- تطبيق تحليل الانحدار المتعدد: بتطبيق أسلوب الانحدار المتعدد على مستوى العينة في كل من جمهورية مصر العربية والولايات المتحدة الأمريكية وتم الحصول على النتائج التالية:



جدول رقم (8)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لمنشآت العينة بجمهورية مصر العربية  
للقابلية للمقارنة على متغيراتها

P.Value	Beta	المتغير
0,032	0,745	معايير المحاسبة
0,035	0,623	حجم المنشأة
0,027	0,715	الرفع المالي
0,013	0,834	العائد على الأصول
0,046	0,665	القيمة الدفترية: القيمة السوقية

يتضح من الجدول أن معامل معايير المحاسبة المصرية موجب وبلغ معاملها 0,745 معنوي عند مستوى 5%، وتوجد علاقة ارتباط بين القابلية للمقارنة والمتغيرات الأخرى مثل حجم المنشأة وبلغ معاملها 0,623، نسبة الرفع المالي وبلغ معاملها 0,715، ومعدل العائد على الأصول وبلغ معاملها 0,834، ونسبة القيمة الدفترية لحق الملكية إلى القيمة السوقية وبلغ معاملها 0,665. وجميع العلاقات معنوية عند مستوى 0,05%.

جدول رقم (9)

تحليل الانحدار المتعدد لمنشآت العينة في الولايات المتحدة الأمريكية  
للقابلية للمقارنة على متغيراتها

P.Value	Beta	المتغير
0,041	0,785	معايير المحاسبة
0,036	0,774	حجم المنشأة
0,038	0,673	الرفع المالي
0,002	0,523	العائد على الأصول
0,035	0,746	القيمة الدفترية: القيمة السوقية

(المصدر: نتائج تحليل البرنامج الإحصائي SPSS V.25)

يبين الجدول السابق أن معايير التقارير في الولايات المتحدة الأمريكية ترتبط بعلاقة قوية بلغ معاملها 0,785 مع القابلية للمقارنة وهي معنوية عند مستوى 5%، كما أن العلاقة بين

القابلية للمقارنة والمتغيرات الأخرى مثل نسبة الرفع المالي ومعدل العائد على الأصول هي علاقة موجبة، ولكنها متوسطة معنوية عند مستوى 5%، حيث بلغت معاملات تلك المتغيرات على التوالي 0,673 و 0,523. بينما العلاقة جاءت قوية بالنسبة لتغيير حجم المنشأة ونسبة القيمة الدفترية لحق الملكية إلى القيمة السوقية حيث بلغت معاملاتهما على التوالي 0,774 و 0,746 وكلها معنوية عند مستوى 5%.

- التحقق من صحة النتائج: وللتحقق من صحة النتائج بوجود اختلاف بين العينة في الدولتين تم تطبيق اختبار F والذي اظهر النتائج التالية:

#### جدول رقم (10)

##### نتائج اختبار F لمؤشر القابلية للمقارنة

Sig.	F	Mean Squares	d.f	Sum of Squares	بيان
0,079	11,654	2,6389e + 15	9	1,12e + 15	بين المجموعات
		2,9412e + 15	192	2,34e + 13	داخل المجموعات
		-	201	3,46 e + 14	المجموع

(المصدر: نتائج تحليل البرنامج الإحصائي (SPSS V.25))

يتضح من الجدول أن اختبار F للعينة بلغت قيمته 11,654 ومستوى معنوية 0,079 وهي غير معنوية عند مستوى 1% أو 5%، مما يشير إلى عدم وجود اختلافات في نتائج القابلية للمقارنة بين مجموعتي عينة الدراسة، وبذلك يقبل فرض العدم بأنه لا يوجد اختلاف في مستوى القابلية للمقارنة بالقوائم المالية المنشورة في البورصة المصرية عن القوائم المالية المنشورة في بورصة نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية. وبذلك يقبل الفرض الثالث من فروض الدراسة والذي يشير إلى انه "لا توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بشأن قابلية القوائم للمقارنة لعينة الدراسة في ظل تطبيق التحول الرقمي مع اختلاف أسس صياغة المعايير المحاسبية".

تتوافق نتائج الدراسة مع نتائج دراسات أخرى بشأن التأثير الإيجابي للتحول الرقمي على معلومات التقارير، من حيث تحسين مراجعة القوائم المالية (رشوان وأبو رحمة، 2020)، ومصداقية معلومات القوائم المالية المنشورة (اسحق، 2022)، وملاءمة المعلومات للمستخدمين (الشنطاوي، 2022)، وشفافية معلومات التقارير المالية (شنن، 2023).

تتوافق نتائج الدراسة مع نتائج دراسات أخرى، بشأن دور التحول الرقمي في تحقيق التقارب الدولي، بأن التكامل بين تقنيات التحول الرقمي تؤدي إلى تحقيق التقارب الدولي



بتحسين جودة المعلومات (احمد والنجار، 2021)، والتأثير على القياس والإفصاح للمعايير المحاسبية (عبد العال وآخرون، 2022)، والتأثير على ديناميكية العمليات المحاسبية (Gok, 2024)، إلا إن تلك الدراسات لم تتعرض لأسس صياغة المعايير (أساس القواعد وأساس المبادئ) بالرغم من تأثيرها الكبير في عملية تحقيق التقارب الدولي، كما أن مجال التطبيق تم على منشآت صغيرة ومتوسطة الحجم، ولم تطبق على المنشآت كبيرة الحجم والتي تظهر فيها مشكلة أسس صياغة المعايير بشكل أوضح.

لا تتوافق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (Scuotto et al., 2024)، بأن تقنيات التحول الرقمي لها آثار سلبية على العمليات المحاسبية، وإن المعلومات الناتجة عنها تشوبها العديد من النواقص بشأن مصداقيتها مما يؤثر على نفعية المعلومات المحاسبية، إلا أن تلك الدراسة تمت على حالة معينة لأحدى المنشآت التي وجهت لها سوق المال ملاحظات بشأن تطبيق تقنيات التحول الرقمي بها.

#### 10- نتائج الدراسة:

خلصت الدراسة لمجموعة من النتائج نظرياً وتطبيقياً، على النحو التالي:

1/10 النتائج النظرية: توصلت الدراسة من خلال الجانب النظري إلى مجموعة من النتائج تتمثل في الآتي:

1/1/10 توجد العديد من تقنيات التحول الرقمي المطبقة في الواقع العملي التي ساهمت بشكل بارز في الانتقال إلى العالم الرقمي الذكي، ولعل هذه التقنيات تتمثل في الآتي تحليلات البيانات الضخمة، وسلسلة الكتل، والذكاء الاصطناعي، والعملات المشفرة، والروبوتات، والحوسبة السحابية، والواقع المعزز، والتقنيات العصبية، والتقنيات الخلوية، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والمواطنة الرقمية، والشبكات الاجتماعية، وإنترنت الأشياء الذكية، وتعلم الآلة، والتقنيات النانوية، إلا أن أكثر هذه التقنيات استخداماً وتطبيقها في المجال المحاسبي هي البيانات الضخمة، وسلاسل الكتل، والحوسبة السحابية.

2/1/10 يعد التحول الرقمي أمراً ضرورياً في المحاسبة لمسايرة التغيرات التكنولوجية الحديثة، وتحسين كفاءة وفعالية العمليات المحاسبية وإعداد التقارير المالية. حيث يتيح التحول الرقمي استخدام تقنيات وهي الحوسبة السحابية وسلاسل الكتل والبيانات الضخمة في تبسيط وتسريع العمليات المحاسبية وإعداد التقارير المالية ومساعدة مراجعي الحسابات في أداء مهامهم بكفاءة وفاعلية.

3/1/10 إن تطبيق تقنيات التحول الرقمي تجعل المحاسبة أكثر شمولاً ومعلوماتها أكثر شفافية وموثوقية، لأنها تقلل أوجه الاختلافات والتعقيدات في العمليات المحاسبية المختلفة الناتجة عن اختلاف أسس صياغة المعايير المحاسبية، مما يعزز التقارب الدولي في المجال المحاسبي بشكل عام، وفي المعايير خاصةً، من خلال التأثير على تطبيق معايير المحاسبة، وتحسين جودة المعلومات المحاسبية المتضمنة بالتقارير المالية، وتحقيق شفافية الإفصاح، ووضع المعايير الجديدة.

2/10 النتائج التطبيقية: توصلت الدراسة من خلال اختبارات الفروض إلى مجموعة من النتائج التطبيقية تتمثل في الآتي:

1/2/10 لا توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بشأن عدم تماثل المعلومات المحاسبية لعينة الدراسة بمصر والولايات المتحدة الأمريكية في ظل تطبيق التحول الرقمي مع اختلاف أسس صياغة المعايير المحاسبية.

2/2/10 لا توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بشأن شفافية الإفصاح لعينة الدراسة بمصر والولايات المتحدة الأمريكية في ظل تطبيق التحول الرقمي مع اختلاف أسس صياغة المعايير المحاسبية.

3/2/10 لا توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بشأن قابلية القوائم المالية للمقارنة لعينة الدراسة بمصر والولايات المتحدة الأمريكية في ظل تطبيق التحول الرقمي مع اختلاف أسس صياغة المعايير المحاسبية.

#### 11- توصيات الدراسة:

إن النتائج التي توصلت إليها الدراسة في الجانب النظري والجانب التطبيقي، تقود إلى توصيات يجب أن تؤخذ في الحسبان، تتمثل في الآتي:

1/11 يجب العمل على تطبيق تقنيات التحول الرقمي في المحاسبة في مصر، مع توفير المتطلبات اللازمة لنجاح تطبيقها، لتحقيق الهدف المرجو منها في تحقيق التقارب الدولي، لاسيما البيانات الضخمة وسلاسل الكتل والحوسبة السحابية، لما لهم من دور في تحسين جودة خصائص المعلومات المحاسبية، وتحقيق شفافية الإفصاح، والحد من عدم تماثل المعلومات بسوق الأوراق المالية، وتأثيرها الملموس على أسس صياغة المعايير المحاسبية.



2/11 يجب توحيد الجهود بين منظمي الإفصاح على مستوى دول العالم، بهدف دمج التقنيات الرقمية الحديثة في المحاسبة، بما يعزز التقارب الدولي، لما لها من إسهامات في هذا المجال لخدمة المستثمر الأجنبي والمحلي.

3/11 يجب على منظمي الإفصاح في جمهورية مصر العربية بالزام المنشآت المسجلة بسوق الأوراق المالية بالإفصاح عن مدى تطبيقها لتقنيات التحول الرقمي، كأحد مؤشرات شفافية الإفصاح وتحسين جودة المعلومات المحاسبية المنشورة بالسوق.

4/11 يجب على اللجنة الدائمة لوضع معايير المحاسبة المصرية اقتراح معيار بشأن تحليلات تقنيات التحول الرقمي، لأن لها تأثير في تحقيق التقارب الدولي في المحاسبة، الأمر الذي يخدم النشاط الاقتصادي في مصر من خلال تلبية احتياجات المستثمر المحلي والأجنبي من المعلومات المحاسبية.

#### 12- آفاق البحث المستقبلية:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة وتوصياتها، فإن هناك مجالات تحتاج إلى المزيد من الدراسة والبحث منها:

1/12 الملاءمة القيمية كمعيار لتقييم أسس صياغة المعايير المحاسبية (أساس القواعد وأساس المبادئ) مع وضع إطار لمعايير المحاسبة في هذا الصدد.

2/12 الفرص المتاحة تطبيق تقنيات التحول الرقمي بالمنشآت العاملة بمصر، والتحديات التي تواجهها من منظور محاسبي.

3/12 أثر قيام مكتب المراجعة بتطبيق تقنيات التحول الرقمي (البيانات الضخمة، وسلاسل الكتل، والحوسبة السحابية) على جودة المراجعة.

4/12 نموذج مقترح لمعيار محاسبي مصري بشأن تطبيق تقنيات التحول الرقمي في البيئة المصرية.

### 13- مراجع الدراسة:

#### 1/13 المراجع باللغة العربية:

أحمد، أحمد سعيد عبد العظيم، والنجار، سامح محمد أمين، (2021)، دور التكامل بين تحليلات البيانات الضخمة وسلاسل الكتل في تحقيق جودة المعلومات المحاسبية بالقوائم المالية - دراسة ميدانية، المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، 3(4)، 428-495.

أحمد، عماد محمد رياض، (2020). مدى تأثير معايير المحاسبة القائمة على القواعد مقابل المبادئ على العلاقة بين دوافع الإدارة وجودة التقرير المالي-دراسة تطبيقية على البيئة السعودي، مجلة الفكر المحاسبي، قسم المحاسبة، كلية التجارة، جامعة عين شمس 24(3)، 594-642.

اسحق، إسماعيل عثمان شريف، (2022)، التحول الرقمي وأثره على مصداقية المعلومات المحاسبية، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، 5(2)، 405-420.

الشمراي، ماجدة عوضه فالح، (2019)، أثر الحوسبة السحابية على عملية المراجعة الخارجية في المملكة العربية السعودية، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، المملكة العربية السعودية، 3(8)، 251-286.

الشنطاوي، حسن محمود، (2022)، أثر تحليل البيانات الضخمة في تحسين جودة التقارير المالية: الدور الوسيط لحوكمة تكنولوجيا المعلومات (COBIT) - أدلة من الأردن، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، 3(7)، 1-26.

العميان، دانية حابس، (2020)، الاتجاهات نحو تطبيق تكنولوجيا سلسلة الكتل وأثرها على أداء سلسلة التوريد دراسة ميدانية في قطاع الصناعات التعدينية في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

رزق، علاء احمد إبراهيم، وعقيلي، خالد إسماعيل عبد الرحيم، (2024)، القابلية للمقارنة كأساس لتقييم وتطوير إطار إعداد وعرض القوائم المالية المصري - دراسة نظرية وتطبيقية مقارنة، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، 5(2)، 719-766.

رشوان، عبد الرحمن محمد سليمان، وأبو رحمة، محمد عبد الله، (2020)، التحول الرقمي وانعكاسه على ممارسات مهنة المحاسبة والمراجعة، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال "ICITB2020"، فلسطين، 1-20.



شنن، علي عباس علي، (2023). أثر التحول الرقمي على شفافية التقارير المالية في ضوء الإصدارات المهنية المعاصرة (دراسة ميدانية). المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة – جامعة دمياط، 1(4)، 199-230.

صالح، سمير أبو الفتوح، وأحمد، منار محمد، 2018، أثر البيانات الضخمة علي جودة التقارير المالية، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، (2)42، 313-339.

عبد العال، إيهاب إبراهيم حامد، وأحمد، حسين محسن صابر، والحلبي، شريف إسماعيل، (2022)، أثر البيانات الضخمة على تحقيق التقارب الدولي في القياس والإفصاح المحاسبي -دراسة مقارنة، مجلة المحاسبة والمراجعة لاتحاد الجامعات العربية، كلية التجارة، جامعة بني سويف، 11(1)، 228-289.

عبد الوهاب، وائل محمد، (2015)، العوامل الحاكمة لتحقيق فاعلية المعايير المحاسبية القائمة على- القواعد مقابل المبادئ - لتحسين جودة المعلومات المحاسبية -"دراسة تطبيقية"، مجلة البحوث التجريبية في المحاسبة وتدقيق الحسابات، 2(1)، ص 52-85.

فراج، أشرف رمضان عبد الجواد، الصباغ، أحمد عبد المولى، عوض، محمد حمدي، (2022)، دراسة أثر التقارب مع المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية على تكلفة رأس المال وانعكاسه على التعثر المالي، المجلة الأكاديمية للبحوث التجارية المعاصرة، 2(3)، 66-88.

لطفي، هديل يوسف، (2021)، تحليل أفضلية التحول في بناء المعايير المحاسبية على أساس "المبادئ مقابل القواعد"، مجلة الدراسات المالية والتجارية، 31(1)، 214-238.

محمود، محمود السيد، (2020)، استخدام سلاسل الكتل في تدعيم رأي المراجع الخارجي في عدالة القوائم المالية: دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة، جامعة بورسعيد.

مرقص، أكرم سامي، وعوض، سامح سالم، (2023)، أثر تطبيق تقنيات التحول الرقمي على تحسين بيئة المعلومات المحاسبية في ضوء تطبيق معايير IFRS "دراسة تطبيقية"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، 15(3)، 1-47.

2/13 المراجع باللغة الأجنبية:

- Adeyeri, T. B. (2024). Automating Accounting Processes: How AI is Streamlining Financial Reporting. Journal of Artificial Intelligence Research, 4(1), 72-90.**
- Ahmadi, S. (2024). A Comprehensive Study on Integration of Big Data and AI in Financial Industry and its Effect on Present and Future Opportunities. International Journal of Current Science Research and Review, 7(10), 66-74.**
- Al Shanti A. M. & Elessa M. S., (2023),The Impact of Digital Transformation Towards Block Chain Technology Application in Banks to Improve Accounting Information Quality and Corporate Governance Effectiveness, Cogent Economics & Finance**<https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2161773>
- Anis, A. (2023). Block Chain in Accounting and Auditing: Unveiling Challenges and Unleashing Opportunities for Digital Transformation in Egypt. Journal of Humanities and Applied Social Sciences, 5(4), 359-380.**
- Asikpo, N. A. (2024). Impact of Digital Transformation on Financial Reporting in the 21st Century. International Journal of Comparative Studies and Smart Education, 1(1), 34-45.**
- Bahodirovich, K. B. (2023). The International Financial Reporting Standards (IFRS) Mean to Businesses and Investors in Uzbekistan. Miasto Przyszłości, 42, 746-750.**
- Baker, C. R., & Persson, M. E. (2021). Principles Versus Rules-based Accounting Standards. In Historical Developments in the Accountancy Profession, Financial Reporting, and Accounting Theory (pp. 101-118). Emerald Publishing Limited.**
- Bathla, S., Sharma, A. K., &Kandpal, V. (2024). Stakeholders' Response to IFRS Adoption/Convergence on Accounting Quality and Disclosures: A Bibliometric Review of Scopus Database. Heliyon, 10(1),1-12**
- Beerbaum, D. (2021). Principles-Based Accounting–A practical Enquire Into the concept based on Related Party Transactions Disclosures. Available at: <https://ssrn.com>.**



- , D., Ikäheimo, S., PuaSchunder, J. M., & Derichs, D. (2021). Digital Accounting trends of the Future—a Behavioral Analysis. Seppo and PuaSchunder, Julia M. and Derichs, David, Digital Accounting trends of the future—a behavioral analysis (May 27, 2021).
- , D., Piechocki, M., & Weber, C. (2017). Is There a Conflict Between Principles-Based Standard Setting and Structured Electronic Reporting with XBRL?. *European Financial and Accounting Journal*, 12(3), 33-52.
- Bengtsson, M., & Argento, D. (2023). International Accounting Convergence and Divergence: Towards a Framework for Understanding De Jure Adoption of IFRS. *Accounting in Europe*, 20(3), 370-392.
- Bhadra, M. S. (2019). Professional Ethics of Chartered Accountants in India—A Review. *A Journal on Multidisciplinary Studies*, 15-20.
- Chandra, J. R., & Azam, M. R. (2019). Principles Verses Rules-Based Accounting Standards' Application in Fiji: An Overview of the Literature. *International Journal of Management, Accounting & Economics*, 6(1).88-98.
- Chung, H., & Kim, Y. (2023). The Effect of the Rules-Versus Principles-Based Accounting Standards on Opinion Shopping. *Managerial Auditing Journal*, 38(3), 264-287.
- Cianci, A. M., & Tsakumis, G. T. (2023). Principles-Based Standards and Accountants' Financial Reporting Judgments: Does Work Experience Matter?. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, Available at <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JFRA-06-2022-0213/full/html>
- Cordery, C. J., Goncharenko, G., Polzer, T., McConville, D., & Belal, A. (2023). NGOs' Performance, Governance, and Accountability in the Ara of Digital Transformation. *The British Accounting Review*, 55, 1-11
- Elsa, J., & Halil, H. (2024). Digital Transformation in Finance: the Role of Accounting Technology: EasyChair Preprint.
- Fang, Q., Yu, N., & Xu, H. (2023). Governance Effects of Digital Transformation: From the Perspective of Accounting Quality. *China Journal of Accounting Studies*, 11(1), 77-107.

- Farhan, K. A., & Kawther, B. I. (2023). Accounting Audit Profession in the Digital Transformation Environment Between Theoretical Framework and Practical Reality. World Economics and Finance Bulletin, 22, 120-133.**
- Gök, G. (2024). International Financial Reporting Standards Convergence Process for Small and Medium-Sized Entities. International Journal of Engineering and Management Sciences, 1-12.**
- Gonçalves, M. J. A., da Silva, A. C. F., & Ferreira, C. G. (2022, February). The Future of Accounting: How Will Digital Transformation Impact the Sector?. In Informatics, 9(1), 1-17.**
- Hsiao, P. C. K., Low, M., & Scott, T. (2024). Service Performance Reporting and Principles-Based authoritative guidance: an analysis of New Zealand higher education institutions. Meditari Accountancy Research, 32(2), 367-395.**
- Huang, C., Liu, Y., Tian, S., & Zhu, Y. (2024). Global Board Reform and Accounting Conservatism Available at :<https://ssrn.com>**
- Institute of Chartered Accountants in England and Wales (ICAEW), (2018), Blockchain and the Future of Accountancy, ICAEW's IT Faculty, Available at: <http://www.icaew.com/itfac> .**
- Jack, W., & Malik, L. (2024). Bridging Realms: Artificial Intelligence and the Convergence of Big Data Analytics with IoT (No. 11918): Easy Chair.**
- Jones, V. A. (2024). Business Intelligence Solutions for Enhanced Accounting Decision-Making in Digital Transformation. Engineering Science Letter, 3 (1), 11-15.**
- Kamal L. N., Jasni N. S., Razali F. M. & Shah S. Z.(2023), Factors Influencing the Intention to Adopt Cloud Accounting Among Malaysian North Borneo SMEs: A TOE Model Approach, Economic Affairs,68(2),1027-1040**
- Kasowaki, L., & Kooper, J. (2024). Synergizing AI and Big Data: A Futuristic Approach to Data Management (No. 11889): Easy Chair.**
- Kotowska, B., & Sikorska, M. (2023). Digital Transformation of a Polish Accounting Firm: Tools, Impediments, Business**



- 
- Performance Benefits and Implications–Case Study. *Procedia Computer Science*, 225, 327-336.
- Liu X. , Ma C., Zhuo T., & Fang B., (2023), Block Chain Technology Adoption and Accounting Information Quality, *Accounting & Finance*, 63(4), 4125-4156
- Lundh, S. (2020). *Application of Principles-based Accounting Standards: the case of internally generated intangibles* (Doctoral dissertation, Örebro University).
- Luo, S., & Song, F. (2022). Principles-Based Versus Rules-Based: Accounting Standards Precision and Financial Restatements in China. *Asian Review of Accounting*, 30(4), 581-615.
- Malik, J., Patel, N., & Gupta, R. (2024). Evaluating the Synergies Between Cloud Computing, Big Data Analytics, and Quantum Algorithms: Opportunities and Challenges. *Journal of Empirical Social Science Studies*, 8(2), 38-50.
- 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.
- Mi, H. (2023). Digital Transformation Strategy of Enterprise Financial Accounting Management Based on Block chain Technology. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1), 1-12.
- Nagarajan, R., and Thirunavukarasu, R., (2022), Big Data Analytics in Cloud Computing: Effective Deployment of Data Analytics Tools. In *Research Anthology on Big Data Analytics, Architectures and Applications*, IGI Global, 228-244.
- Obaid, M. (2024). Navigating Digital Transformation in Accounting System: Challenges and Opportunities. *International Journal of Data and Network Science*, 8(2), 935-946.
- Odonkor, B., Kaggwa, S., Uwaoma, P. U., Hassan, A. O., & Farayola, O. A. (2024). The Impact of AI on Accounting Practices: A Review: Exploring How Artificial Intelligence is Transforming Traditional Accounting Methods and financial reporting. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(1), 172-188.

- Olewi R. A., (2023) The Impact of Electronic Data Interchange on Accounting Systems, Intern. Journal of Profess. Bus. Review. |Miami, 8(4), p. 01-19
- Oncioiu, I., Bîlcan, F. R., Stoica, D. A., & Stanciu, A. (2019). Digital Transformation of Managerial Accounting-Trends in The New Economic Environment. EIRP Proceedings, 14(1).
- Onoja, A. I., Ekpe, T. O., & Onmikpa, A. (2023). Accounting Scandals: Does 'Principles' vs. 'Rules' matter?. Advance Journal of Financial Innovation and Reporting, 7(8), 21-36.
- Öztürk, M. S., & Usul, H. (2020). Detection of Accounting Frauds Using the Rule-Based Expert Systems Within the Scope of Forensic Accounting. In Contemporary Issues in Audit Management and Forensic Accounting (pp. 155-171): Emerald Publishing Limited.
- Penno, M. (2022). Concepts-Based Accounting Standards. Abacus, 58(2), 209-232.
- Prasetyawati, A. I., Setiyanti, S. W., & Novandalina, A. (2023). The Effect of International Financial Reporting Standards (Ifrs) Adoption on The Quality of Accounting Information in Manufacturing Companies on The Indonesia Stock Exchange 2017–2020. International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR), 7(4), 1401-1407.
- Puaschunder J. M., Beerbaum D. & Ikäheimo S., (2019), Digital Accounting Trends of The Future – A Behavioral Analysis, Electronic Copy, Available at: <https://ssrn.com/abstract=385505>
- Sayedahmed, N., Anwar, S., and Shukla, V., (2022), Big Data Analytics and Internal Auditing: International Conference on Computation, Automation and Knowledge Management (ICCAKM), IEEE Xplore, Available at: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9990045>.
- Scuotto, V., Crammond, R. J., Murray, A., & Del Giudice, M. (2024). Achieving Global Convergence? Integrating Disruptive Technologies Within Evolving SME Business Models: A Micro-Level Lens. Journal of International Management, 29(6), 95-101.
- Subedi, M. (2024). Principles Based Accounting Standards, Audit Fees and Going Concern: Evidence Using Advanced Machine



- Learning. *International Journal of Accounting & Information Management*, 32(2), 308-344.
- Surya, B. T. M. (2024). Revolutionizing Accounting Through Digital Transformation: The Impact of Technology. *Engineering Science Letter*, 3(01), 6-10.
- Troshani, I., Locke, J., & Rowbottom, N. (2019). Transformation of Accounting Through Digital Standardization: Tracing the Construction of the IFRS Taxonomy. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 32(1), 133-162.
- Wang, L., & Hou, S. (2024). The Impact of Digital Transformation and Earnings Management on ESG Performance: Evidence from Chinese Listed Enterprises. *Scientific reports*, 14(1), 783-796.
- Yigitbasioglu, O., Green, P., & Cheung, M. Y. D. (2023). Digital Transformation and Accountants as Advisors. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 36 (1), 209-237.
- Zhao, X., Chen, Q. A., Zhang, H., Chen, P., & Chen, S. (2024). A Study on the Influencing Factors of Corporate Digital Transformation: Empirical Evidence from Chinese Listed Companies. *Scientific Reports*, 14(1), 43-62.