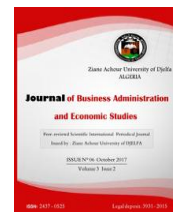




مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية



موقع المجلة: www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/313/

دور أدوات التحول الرقمي في تطوير النظم المحاسبية (إطار مقترح)

The role of digital transformation tools in developing accounting systems (a proposed framework)

عبدالرحمن عبدالله الدين حبه، Abdulrahman Abdu Allah Aldeen Hibbah¹ *، a.aldeen2020@gmail.com

¹ استاذ مساعد، كلية العلوم الإدارية قسم المحاسبة، جامعة ام درمان الاسلامية (السودان)

تاريخ الإرسال: 2024/09/07	تاريخ القبول: 2024/12/10	تاريخ النشر: 2025/05/28
ملخص	الكلمات المفتاحية	
هدفت الدراسة الي تحديد العلاقة بين استخدام ادوات التحول الرقمي وتحسين كفاءة النظم المحاسبية، وذلك من خلال تحليل ادوات التحول الرقمي الحديثة ومعرفة طبيعتها ودورها في تطوير نظم المعلومات المحاسبية. حيث تتمثل مشكلة الدراسة في عدم قدرة نظم المعلومات المحاسبية التقليدية في معالجة وتشغيل البيانات المالية للنشاط فور حدوثها واتاحة مخرجاتها لمستخدمي المعلومات في الوقت المناسب، على الرغم من ظهور التطبيقات والنظم المالية الحديثة وشبكات الاتصال التي يمكن الاستفادة منها في تطوير النظم. ولتحقيق اهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لمفاهيم وأدوات التحول الرقمي وامكانية إدماجها في الممارسات المحاسبية وتأثيرها على تطوير نظم المعلومات المحاسبية. وتوصلت الدراسة الي أن التحول الرقمي كسمة عصرية له من الاهمية ما تجعله مدخلاً مناسباً لتطوير النظم المحاسبية وتقديم حلولاً مناسبة لمشكلات النظم المحاسبية التقليدية، واوصت الدراسة بضرورة تطوير النظم المحاسبية بإدماج ادوات التحول الرقمي الحديثة في الممارسات المحاسبية.		
	ادوات التحول الرقمي،	تطوير نظم المعلومات المحاسبية.

تصنيف JEL: M41

Abstract	Keywords
The study aimed to determine the relationship between the use of digital transformation tools and improving the efficiency of accounting systems, by analyzing modern digital transformation tools and knowing their nature and role in developing accounting information systems. The problem of the study is the inability of traditional accounting information systems to process and operate the financial data of the activity as soon as it occurs and make its outputs available to information users in a timely manner, despite the emergence of modern financial applications and systems and communication networks that can be used to develop systems. To achieve the objectives of the study, the researcher used the descriptive analytical approach to the concepts and tools of digital transformation and the possibility of integrating them into accounting practices and their impact on the development of accounting information systems. The study concluded that digital transformation as a modern feature is of such importance that it is an appropriate entry point for developing accounting systems and providing appropriate solutions to the problems of traditional accounting systems. The study recommended the need to develop accounting systems by integrating modern digital transformation tools into accounting practices.	Digital transformation tools, development of accounting information systems.

JEL Classification Codes : M41

* البريد الالكتروني للباحث المرسل: a.aldeen2020@gmail.com

1. مقدمة:

في ظل التطورات المتسارعة في عالم التكنولوجيا الحديثة بات ينظر الي الرقمية بانها المستقبل، والركيزة الاساسية التي تقوم عليها عملية اصلاح القصور في اداء النظم المحاسبية. لذا أصبح التوجه نحو التحول الرقمي واقع يجب التعامل معه، وضرورة حتمية لتحسين النظم المحاسبية وتطويرها، بالاستفادة من منافعها في تشكيل استراتيجيات ونماذج الاعمال لإضافة قيمة للمؤسسات وقدرات الافراد والمجتمع. فالتحول الرقمي الذي يعرف "بانه نمط ادائي معالجي يمثل احد اهم الظواهر التكنولوجية التي نالت اهتمام الباحثين في مجال نظم المعلومات". حيث تشير بعض الدراسات السابقة (حسن، 2023م: مرغني، 2021م: رشوان وقويدر، 2022م) الي ان للتحول الرقمي أهمية كبيرة تتمثل في استبدال العمليات التقليدية بالرقمية والانتقال من نظام تقليدي الي نظام رقمي قائم على التكنولوجيا، لذا فان استخدام التقنيات الحديثة للتحول الرقمي يمثل ضرورة ملحة لتحقيق النجاح في مزاولة ممارسة مهنة المحاسبة. ومن المتوقع ان تلعب تقنيات الرقمية دوراً فاعلاً في ترسيخ الأبعاد التكنولوجية في النظم المحاسبية في المستقبل القريب. يتناول الباحث في هذه الدراسة طبيعة العلاقة بين تطبيق أدوات التحول الرقمي في النظم المحاسبية وتطوير قدرة النظم المحاسبية في معالجة البيانات بشكل اني بحيث تكون في اتاحة كاملة لمستخدمي، وذلك من خلال عرض وتحليل الاطار النظري لمفاهيم واادوات التحول الرقمي ونظم المعلومات المحاسبية وتلخيص الاستنتاجات والتوصيات في خاتمة الدراسة.

طبيعة مشكلة الدراسة والعلاقة بين المتغيرات:

تتمثل مشكلة الدراسة في قصور النظم المحاسبية في معالجة البيانات المالية بشكل أني فور حدوث النشاط، حيث لم تنعكس بعد آثار التحول الرقمي على الممارسات المحاسبية على الرغم من ظهور تطبيقات ومعايير وانظمة جديدة تستخدم في تصميم النظم وتشغيل ومعالجة البيانات وانتاج المعلومات المحاسبية في إطار السعي الدؤوب نحو مواكبة التطور التكنولوجي. وتأسيساً الي نتائج بعض الدراسات (عبد، 2022م: حسن 2023م) التي توصلت الي عدم ملائمة العديد من المفاهيم ونماذج الاعمال التي كانت تطبق في بيئة الاعمال التقليدية، وان اساليب المحاسبة التقليدية اصبحت لا تتوافق مع التغيرات الحديثة للبيئة الصناعية التنافسية، فظهرت مفاهيم التحول المحاسبي الرقمي الحديث والحاجة الي تطوير المفاهيم المحاسبية التقليدية كنتيجة للتحولات التكنولوجية في بيئة الاعمال المعاصرة وهو من المواضيع المثيرة التي تحظى باهتمام متزايد من الباحثين حول العالم. لذا فان تطوير النظم المحاسبية أصبح ضرورة باعتبارها المصدر الأساسي للمعلومات المحاسبية، وان ادوات التحول الرقمي هي المدخل المناسب لمواكبة التوجه الرقمي كسمة عصرية. اشارت الي ذلك دراسة (ربيع، 2023م، ص555).

تسعى الدراسة الحالية إلى الكشف عن اوجه القصور في نظم المعلومات المحاسبية، والتعرف على المفاهيم الحديثة للتحول الرقمي ومنافعه ومتطلبات تطبيقه. ودراسة العلاقة بين استخدام ادوات التحول الرقمي كمتغير مستقل، وتطوير النظم المحاسبية باستخدام ادوات التحول الرقمي كمتغير تابع. وذلك من خلال الإجابة على السؤال الرئيسي:

ما دور التحول الرقمي في تطوير النظم المحاسبية؟

ويتفرع منه مجموعة من التساؤلات الفرعية:

- هل يؤثر التحول الرقمي في مجال المحاسبة على الممارسات المحاسبية؟
- هل تؤثر تقنيات التحول الرقمي على زيادة سرعة ادخال ومعالجة البيانات المالية فور حدوث النشاط؟

- ما هو أثر استخدام ادوات التحول الرقمي على تطوير كفاءة النظم المحاسبية؟
اهداف الدراسة: تم وضع مجموعة من الاهداف التي تسعى الدراسة لتحقيقها تتمثل في الاتي:

- التعرف على طبيعة واهمية ادوات التحول الرقمي ومنافع استخدامه في الممارسات المحاسبية
 - الكشف عن اوجه القصور في المراحل المختلفة لنظم المعلومات المحاسبية
 - تحديد أثر التحول الرقمي ودوره في تطوير النظم المحاسبية
- اهمية الدراسة: ترجع الاهمية العلمية والعملية للدراسة الي:

تتمثل الأهمية العلمية للدراسة من حادثة موضوع التحول الرقمي وربطه بتطوير النظم المحاسبية، لقلة الدراسات التي تبحث العلاقة بين استخدام ادوات التحول الرقمي وتطوير نظم المعلومات المحاسبية. ومن المتوقع ان تساهم نتائج الدراسة الحالية في إثراء المعرفة في الفكر المحاسبي بأهمية ادوات التحول الرقمي ودورها في التطور المحاسبي. كما تتمثل الاهمية العملية في الاستفادة من المنافع المتوقعة من استخدام ادوات التحول الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية وتقديم رؤى وتصورات عملية حول متطلبات تطبيقها وكيفية ادماجها في عمليات ادخال البيانات ومعالجتها واخراج المعلومات المحاسبية بدلا عن الادوات التقليدية.

فروض الدراسة: في ضوء مشكلة الدراسة واهدافها قام الباحث بصياغة الفروض التالية:

- يؤدي إدماج أدوات التحول الرقمي الي سرعة ودقة عمل نظم المعلومات المحاسبية في ادخال البيانات المالية.
- يؤدي استخدام ادوات التحول الرقمي الي تحسين كفاءة النظم المحاسبية في معالجة البيانات المالية بشكل آني.
- توجد علاقة بين استخدام ادوات التحول الرقمي وتحسين جودة مخرجات نظم المعلومات المحاسبية.

منهجية الدراسة: تحقيقاً لاهداف الدراسة اتبع الباحث المناهج التالية:

لتحقيق اهداف الدراسة واختبار فروضها في ضوء مشكلة الدراسة استخدمت الدراسة المنهج الاستنباطي من خلال دراسة وتحليل ما ورد بالدراسات والادبيات السابقة المرتبطة بمتغيراته الرئيسية لبناء الإطار المنهجي للدراسة. كما استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على مفاهيم التحول الرقمي وتحليل أدواته، ودراسة العلاقة بين استخدام ادوات التحول الرقمي وانعكاسات تطبيقها على تطوير كفاءة عمل نظم المعلومات المحاسبية.

II. الدراسات السابقة: فيما يلي عرضاً موجزاً لعدد من الدراسات السابقة والتعليق عليها:

تناولت بعض الدراسات السابقة مشاكل النظم المحاسبية واهمية تطويرها في ظل التحول الرقمي على المستوى العالمي(عبدالناصر، محمد ، 2017م : عزت، 2021م : Merghni, Etal, 2021) حيث توصلت الي انه من بين الاسباب التي تجبر على تطوير نظم المعلومات المحاسبية تلك المتمثلة في عدم فعالية نظم المعلومات القديمة، وظهور متطلبات جديدة ، وظهور تكنولوجيا جديدة ، والحاجة لإجراء التحسينات الشاملة في نظم المعلومات المحاسبية . الامر الذي فرض ضرورة تطوير البرامج المحاسبية وتبني المحاسبة الرقمية والاهتمام بتكنولوجيا المعلومات لتطوير نظم المعلومات المحاسبية الحالية للشركات ، وان ضعف الوعي بأهمية التحول الرقمي يؤدي الي انخفاض تطوير تلك النظم . اما الدراسات التي تناولت ادوات التحول الرقمي ومنافع استخدامها في المحاسبة فهي: دراسات(ربيع، 2022م: محمود، 2022م)التي توصلت الي ان الآليات والادوات المرتبطة بالتحول الرقمي ويمكن استخدامها لتطوير النظم المحاسبية

هي (تحليلات البيانات الضخمة ، سلسلة الكتل ، الحوسبة السحابية ، الزكاء الاصطناعي ، الروبوت ، شبكات التواصل الاجتماعي ، انترنت الاشياء) وغيرها من الادوات التقنية التي من المتوقع ان يكون لها تأثير على النظم المحاسبية لا يمكن تجاهله . وتناولت بعض الدراسات (Aziz,2023: حجاج،2022م: مصطفى،2023م) تأثير تقنية البيانات الضخمة على المحاسبة وتوصلت الي ان تقنية تحليلات البيانات الضخمة تؤثر على صناعة المحاسبة في مراحل تجميع وتسجيل وإدارة البيانات. واثبتت وجود تأثير لتحليلات البيانات الضخمة على مدخلات نظام المعلومات المحاسبية بكافة ابعادها. كما تناولت دراسات كل من (متولي ،2021م: القنبري،2020م) استخدام سلسلة الكتل blockchain في المحاسبة وتوصلت الي انها تساعد في توفير قاعدة بيانات مركزية للعمليات متاحة للجميع. وأنها تعمل على احداث تغييرات في مفاهيم ومبادئ المحاسبة وتصميم نظم المعلومات المحاسبية. حيث تعد شبكة سلسلة الكتل سلسلة من اجهزة الحاسب التي يجب ان تقوم بالموافقة على العملية التبادلية قبل الاعتماد او التسجيل. وظهرت النتائج التجريبية لدراسات (اميرهم، 2022م Mandella.et.al.,2023) وجود علاقة ارتباط بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاستغناء عن بعض الوظائف في مهنة المحاسبة والمراجعة وعلى المحاسبين تبني هذه التقنية الحديثة وتعظيم كيفية استخدامها لما تتميز به من سرعة ودقة وكفاءة. وأن تأثيرها إيجابي وهام، مما يشير إلى أن التكنولوجيا المالية يمكن أن تؤدي إلى ممارسات محاسبية أفضل. كما توصلت دراسة (عبد الغفار،2019م) الي ان النظم المحاسبية المستندة الي الحوسبة السحابية توفر خاصية الوصول الدائم والمناسب للشبكة لمشاركة مجموعة كبيرة من المصادر وهي واحدة من الادوات التكنولوجية المبتكرة. الي ذلك توصلت دراسة (ربيع ،2022م) الي ان تبني انترنت الاشياء في الشركات يؤدي الي تحسين العمليات التشغيلية وتخفيض تكاليف الشركات، والوصول الي المعلومات فور حدوثها مما يساعد على اتخاذ القرارات السليمة في الوقت المناسب. اما الجزء الاخير من الدراسات السابقة فتناولت استخدام ادوات التحول الرقمي في مخرجات نظم المعلومات المحاسبية فهي: دراسة (شنن، 2023م) التي توصلت الي ان التحول الرقمي يؤدي الي دعم متطلبات الشفافية، وتحقيق الخصائص الاساسية للمعلومات المحاسبية كوظائف للنظم المحاسبية. وجاءت نتائج دراسة (راشد، والجمال، 2022م) التي هدفت الي محاولة تحديد مدى تأثير مظاهر فاعلية التحول الرقمي في تعزيز الشفافية المالية الي جانب متغيرات اخرى، حيث اظهرت النتائج ضعف مظاهر فاعلية التحول الرقمي في تعزيز الشفافية المالية والمهنية. ودراسة (علي، و معتوق،2021م) حول اثر التحول الرقمي على مهنة المحاسبة والمراجعة والتعليم حيث توصلت الي ان التحول الرقمي يمكن ان يؤثر على الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية.

التعليق على الدراسات السابقة:

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في ابراز أهمية التحول الرقمي كموضوع حديث والبحث عن أثر استخدامه على الممارسات المحاسبية والمنافع التي يمكن ان يحققها للمهنة والمؤسسات والافراد والمجتمع. وتختلف مع تلك الدراسات في تسليط الضوء على مشكلة تطوير النظم المحاسبية باستخدام ادوات التحول الرقمي الحديثة. حيث ركزت معظم الدراسات السابقة على تحليل مفاهيم واستراتيجيات التحول الرقمي ومقومات ومعوقات ومنافع تطبيقه وأثره على والوظائف المختلفة للمحاسبة في بيئات مختلفة. استفاد الباحث من المنهجيات المتبعة في الدراسات السابقة والإطار الفكري. وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تناول العلاقة بين استخدام أدوات التحول الرقمي وتأثير تلك العلاقة على النظم المحاسبية لسد فجوة البحثية المتعلقة بإدماج تكنولوجيا التحول الرقمي لتطوير النظم المحاسبية حيث لم تتم مناقشة هذا الموضوع حسب اطلاع الباحث.

III. الإطار النظري والدراسات السابقة:

1. مفاهيم التحول الرقمي:

يشير مصطلح التحول الرقمي الي استخدام التقنيات الرقمية ليتم خلق القيمة وتغيير اسلوب ونماذج العمل من خلال الاستفادة من التقنيات الرقمية لتحقيق الكفاءة في العمل (حسن، 2023، ص385). ويعرف التحول الرقمي بأنه استخدام التكنولوجيا الرقمية المعتمدة على الحاسب عبر مجموعة من التطبيقات الذكية لتسهيل اداء مهام وخدمات المؤسسة ورفع الكفاءة التشغيلية لعملياتها بما ينعكس على الوقت والجهد والتكلفة وارضاء العملاء، ومن ثم تحقيق الميزة التنافسية (محمود 2022، ص455).

مما سبق يمكن تعريف التحول الرقمي بأنه انتقال المؤسسات الي نماذج الاعمال الحديثة باستخدام الادوات الرقمية الجديدة لإدارة البيانات عبر تقنيات التشبيك والتحليل والاتصال بالتطبيقات الذكية التي تتفاعل مع العمليات وقت حدوثها بدقة وسرعة وتكلفة اقل. الي ذلك توجد العديد من المفاهيم الأخرى للتحول الرقمي التي يجب التفرقة بينها حيث انه لم يعد ظاهرة تكنولوجية فحسب، بل أصبح واقعاً حقيقياً (البراشي 2022، ص83):

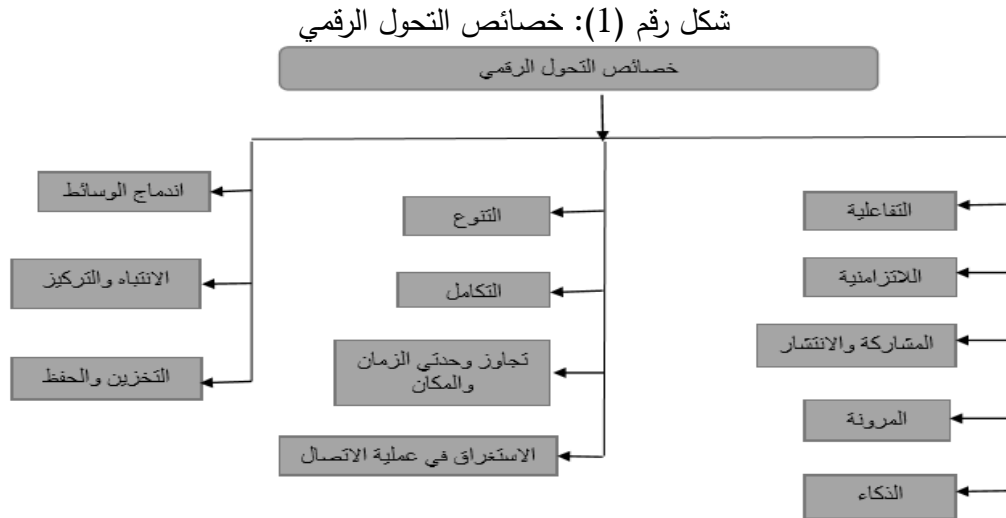
- استراتيجيات التحول الرقمي: وهي تشير الي الطريقة التي يمكن من خلالها رسم نموذج الاعمال بما يتوافق مع طبيعة نشاط كل شركة وطريقة عملها في السوق.
- ادوات التحول الرقمي: وهي تشير الي الطريقة التي يمكن من خلالها تنفيذ استراتيجية نموذج الاعمال وتتنحصر في أربعة ادوات: الحوسبة الهاتفية، وتكنولوجيا السلاسل التكتلية، وانترنت الاشياء، وتحليلات البيانات الضخمة.
- تقنيات التحول الرقمي: وهي المنصات الرقمية التي تختارها المؤسسة لتوظيف ادوات التحول الرقمي المستهدف تطبيقها لتحقيق الاستراتيجية المختارة للتحول.
- يركز الباحث في هذه الدراسة على المفهوم الاشمل لأدوات للتحول الرقمي التي تستخدم في تنفيذ استراتيجيات التحول، وهي تمثل مجموعة من الطرق التكنولوجية.

أ- أدوات التحول الرقمي:

تعتبر ادوات التحول الرقمي عن الطريقة التكنولوجية التي تختارها المؤسسة لتطبيق استراتيجيات التحول الرقمي (البراشي 2022، ص83) وهناك العديد من الآليات والادوات التكنولوجية المرتبطة بالتحول الرقمي، منها (محمود، 2022، ص410):

- تحليلات البيانات الضخمة: Big Data Analytics: وهي مجموعة كبيرة جداً من البيانات تتسم بكبر الحجم والسرعة والتنوع والمأمونية.
- سلسلة الكتل Block-Chain: وتتميز بالسرية والدقة وانخفاض التكلفة.
- الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence: مجموعة من الادوات التكنولوجية التي تحاكي البشر في طريقة التفكير في وقت قصير وبدقة عالية.
- انترنت الأشياء Internet of Things: شبكة من الاشياء المادية التي ترتبط رقمياً بأجهزة استشعار ومراقبة وتفاعل داخل المؤسسة وسلسلة التوريد.
- الحوسبة السحابية: Cloud Computing: نموذج سهل ومريح لتمكين اتاحة الوصول للشبكة عند الحاجة الي مجموعة مشتركة من الموارد الحاسوبية.

هذه الادوات هي الاحداث في تطبيقات التحول الرقمي وتمثل امتداد لثورة التكنولوجيا التي تستخدم في مجالات مختلفة منها في مجال المحاسبة وتحديدًا تطبيقات النظم المحاسبية في مراحلها المختلفة التي تشمل المدخلات ومعالجة البيانات والمخرجات واتاحتها الي المستخدمين في الوسائط المختلفة. وتتميز هذه المعلومات بالسرعة والدقة في الأداء وسهولة الحصول على المعلومات المخزنة فيها. لذا فان ادماج هذه التقنيات في النظم المحاسبية سيؤدي بلا شك الي تطوير النظم المحاسبية وزيادة كفاءتها العملية. حيث يمكن توضيح خصائص تلك النظم في الشكل رقم (1) التالي:



المصدر: رحلي، و السعدي، 2022م، ص15.

يرى الباحث ان هذه الخصائص يجب الاستفادة منها من خلال دمج التحول الرقمي في المحاسبة لتطوير نظم المعلومات المحاسبية، وفي المراحل المختلفة للنظم المحاسبية لتحقيق التفاعل والتلازمة والمشاركة والتكامل والانتباه والتركيز بين تلك المراحل.

ب- مقومات تطبيق التحول الرقمي:

تتمثل المقومات والمطلوبات الاساسية للتحول الرقمي في الآتي (القضلي، 2023م، ص991):

- الجوانب الاساسية وتشمل: (البنية التحتية لأعمال الالكترونية (شبكات الأنترنت والاتصالات، الابتكارات الرقمية، اشباه المواصلات والمعالجات، التقنيات الاساسية، اجهزة الحاسب الآلي واجهزة الاتصالات السلكية واللاسلكية)
- قطاعات تكنولوجيا المعلومات (المنصات الرقمية والتطبيقات المحمولة)
- القطاعات الرقمية (خدمات الدفع الرقمية والتجارة الالكترونية).

يتضح مما سبق ان تطبيق التحول الرقمي يحتاج الي توفر الحد الادنى من هذه التقنيات كشبكات الاتصال والانترنت والاجهزة التي يعتمد عليها التحول الرقمي. وهي تتفاوت من بيئة الي أخرى حسب إمكانيات الدول وتطورها في مجال ادماج التكنولوجيا في جميع مناحي الحياة.

2. مفهوم وأهداف وعناصر النظام المحاسبي:

أ- مفهوم النظام المحاسبي:

يعرف النظام System طبقاً لمدخل النظم بأنه مجموعة من الأجزاء التي ترتبط ببعضها البعض ومع البيئة المحيطة هذه الأجزاء تعمل كمجموعة واحدة من اجل تحقيق أهداف النظام (الدهراوي، 2007م، ص14). ويعرف نظام المعلومات Information System بأنه إطار يتم من خلاله التنسيق بين الموارد البشرية والمادية لتحويل البيانات الي معلومات لتحقيق اهداف المشروع (القباني، 2008م، ص10). اما نظام المعلومات المحاسبي Accounting Information System فيعرف بأنه مجموعة من العناصر تتفاعل معاً في سبيل إنتاج معلومات مالية وغير مالية مفيدة لعملية اتخاذ القرارات، وتعتبر نظم المعلومات المحاسبية هي النظم المتكاملة (عصيمي، 2011م، ص33).

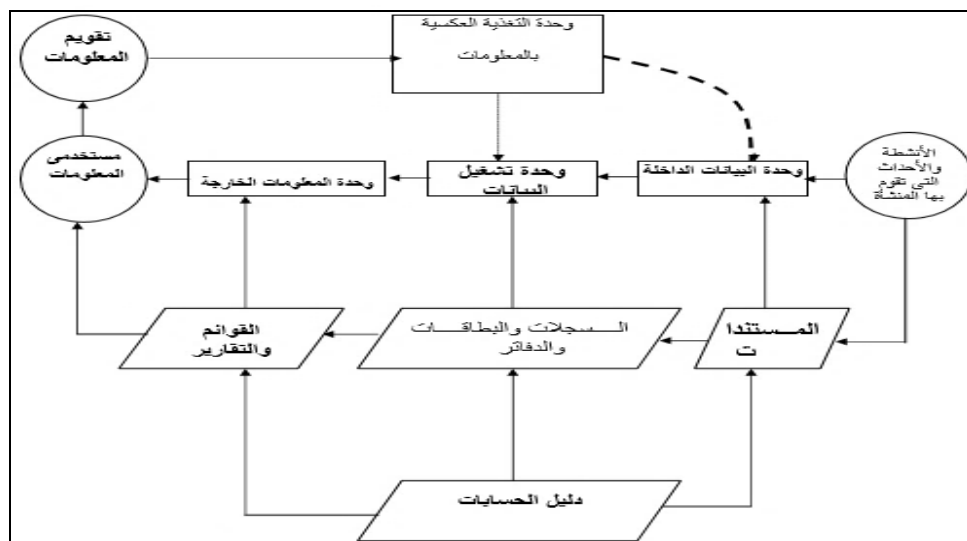
ب_ اهداف النظام المحاسبي:

يهدف نظام المعلومات المحاسبي الي انتاج معلومات امينة وصادقة ودقيقة وموثوقة وموضوعية ومحايدة تساعد الاطراف المعنية بأمر المنظمة في مجالات التخطيط والرقابة وتقويم الأداء واتخاذ القرارات وما يتفرع عن ذلك من اهداف النظام المحاسبي (العامري، 2018، ص15).

ت- عناصر النظام المحاسبي:

وتشمل الاشخاص الذين يؤدون الوظائف المختلفة للنظام، الاجراءات اليدوية والآلية التي تعمل على جمع ومعالجة وخرن البيانات، والبيانات المتعلقة بالمنشأة وعملياتها التشغيلية بالإضافة الي البرمجيات المستخدمة لمعالجة بيانات الشركة، البنية التحتية (الحواسيب والاجهزة وشبكات الاتصال)، الرقابة الداخلية واجراءات الأمان (استينبارت، ورومني، 2009م، ص 28). الشكل التالي يوضح عناصر النظام المحاسبي:

شكل رقم (2): التصور البياني لهيكل وعناصر النظام المحاسبي



المصدر: رياض، 2011، ص 26.

يتضح من هيكل وعناصر النظم المحاسبي انه ما زال بصورته التقليدية لم يستوعب التطورات التكنولوجية الحديثة من حيث طريقة جمع ومعالجة البيانات وتخزينها ونشرها وايصالها للمستخدمين في الوقت الذي يقدم فيه التحول الرقمي ادوات لجمع ومعالجة البيانات أنياً وقت حدوثها وجعلها متاحة وسهل الوصول اليها وتحليلها.

ث - مراحل تطور النظام المحاسبي والحاجة الي تطويره:

لقد مر تطور نظام المعلومات المحاسبية بمراحل عدة ابتداء من نماذج العمليات اليدوية وهو أقدم أنظمة المحاسبة التقليدية، ونموذج الملف الواحد الذي يصف بيئة لا تتعلق فيها البيانات الفردية بملفات أخرى، ونموذج نظام REAREA لنمذجة الموارد والاحداث والوكلاء، ونموذج قاعدة البيانات المشتركة التي يتم التحكم في الوصول اليها، ونموذج نظام تخطيط الموارد ERP لامتتعة ودمج العمليات لتسهيل وجود البيانات بين جميع المستخدمين داخل الشركة (مصطفى، 2023م، ص1225).

الي ذلك يرى أحد الكتاب (حجاج ،2022م، ص84) انه على الرغم من استخدام الشركات للحاسوب الا ان نظام المعلومات المحاسبي بقي كما هو اي ان السياسات والاجراءات المحاسبية المتبعة بالنظام المحاسبي بقيت كما هي ولكن زادت بعض الشي وبشكل يتماشى مع استخدام الذكاء الاصطناعي في الحاسوب.

هناك ثلاثة اسباب رئيسية تستند اليها الحاجة الي اجراء عمليات تطوير الانظمة المستمرة (صالح ،2020م، ص ص 30-147):

- التغيرات التي تحدث بصورة ضمنية في المنظمات وفي بيئة الاعمال
 - ظهور العيوب والنقص في خبرة المديرين وبطء الاستجابة لطلبات العملاء
 - تحسين تكنولوجيا المعلومات لتقادم مكونات اجهزة الكمبيوتر وبرامجه في الوقت الراهن.
- يستنتج من مراحل تطور المحاسبة المختلفة انها ظلت تواجه مأزقاً حرجاً نتيجة الانتقال المتسارع من المحلية الي نظام عالمي جديد نتج عن تطور تكنولوجيا المعلومات والتغيرات السريعة في بيئة الاعمال حيث بات ينظر الي كل مفاهيم واساليب المحاسبة انها متقادمة وتحتاج الي تطوير مستمر .

3. تحليل العلاقة بين التحول الرقمي وتطوير نظم المعلومات المحاسبية:

شكل التحول الرقمي تحديات جديدة لمهنة المحاسبة مما دفع بمنظمات الاعمال الي التفكير في كيفية الاستفادة منها كأداة جيدة لتوصيل المعلومات الي مستخدميها (الشطناوي، 2022م، ص463) حيث يحقق التحول الرقمي مجموعة من المنافع تتمثل في الآتي(الامير، وآخرون، 2021م ، ص23):

- سرعة الدورة المحاسبية
 - الحصول على نطاق جغرافي اوسع لوصول المعلومات بشكل مستمر في كل لحظة
 - انخفاض نسبة معدلات الخطأ في التقارير المالية
 - انخفاض عدد الوظائف المحاسبية
 - تحسين برامج وخطط المراجعة
 - نظم تأمين المعلومات والسرية.
- كما يحقق تطبيق التحول الرقمي مجموعة من المزايا لمهنة المحاسبة، منها:(شنن ،2023م، ص280):
- تخفيض تكلفة الاحتفاظ بسجلات المعاملات بحيث يتمكن الوصول اليها في اي وقت

- توفير الموارد بالتركيز على الأنشطة التي تضيف قيمة للمنظمة
- الحد من الاحتيال وتقليل فرص التلاعب بالسجلات المحاسبية
- عدم الحاجة لإجراء التسويات المحاسبية لتوفير التسجيل الآني مع تحديث دفتر الأستاذ
- تخفيض الأخطاء وتقليل وقت المراجعة.

عند المقارنة بين الممارسات المحاسبية في مراحل التطور المختلفة والمرحلة الحالية التي يتم فيها ادماج استخدام أدوات للتحويل الرقمي في المحاسبة، نجد ان المرحلة الأخيرة تتصف بميزات جديدة اضافية ومنافع كثيرة عند تطبيقها يمكن ان تؤدي الي تحسين عمل نظم المعلومات المحاسبية.

4. تأثير استخدام أدوات التحويل الرقمي على كفاءة النظم المحاسبية:

تعرف الكفاءة بأنها تعبير عن العلاقة بين تكلفة المدخلات وتشغيل البيانات مع قيمة المعلومات المقدمة بواسطة نظام المعلومات المحاسبي. وتعرف كفاءة نظام المعلومات المحاسبي بأنها قدرة ذلك النظام على الاستغلال الأمثل للموارد البشرية والمادية للحصول على معلومات ذات جودة وكمية مناسبة وبأقل تكلفة (دباغيه، والسعدي، 2011م، ص 61). . الي ذلك يمكن تخمين او قياس الكفاءة عن طريق تشكيل نسبة الناتج الوظيفي الي المدخلات الاجمالية (السواط، و الحربي، 2022م، ص 660). يتأثر النظام المحاسبي بالتعامل مع البيانات الالكترونية عند التحويل الرقمي بتوفير الحسابات والدفاتر المحاسبية التقليدية اليدوية، وما تحتويه من تفاصيل كثيرة بتكلفة صغيرة، وقيمة تفسيرية كبيرة (على، و معنوق، 2021م، ص 679). فيما يلي يمكن عرض أثر استخدام أدوات التحويل الرقمي على تطوير النظام المحاسبي لتحقيق اهداف المنشأة بشكل أسرع وأكثر كفاءة وأقل تكلفة:

ج- **اثر استخدام سلاسل الكتل (BC) على تطوير النظم المحاسبية:** تم تطوير مفهوم سلسلة الكتل كمفهوم رقمي من اجل المساعدة في تسجيل العمليات بدفتر الأستاذ الرقمي الذي يتصف باستمرارية العمليات وارتباطه بصورة مباشرة بشبكة الانترنت المتصلة بالحاسب الآلي (متولي، 2021، ص 6). وستضع حداً للطرق التقليدية المستخدمة في اعداد الفواتير وتوثيقها ومعالجتها وتسجيلها مباشرة في دفتر مشترك وانشاء انظمة محاسبية اكثر تشابكاً (بن عيشه و آخرون 2021، ص 28) كما ستحدث تقنية (Block chain) تغيرات جزرية في الدفاتر المحاسبية لأنها تعتبر دفتر أستاذ عام لا مركزي غير قابل للتغيير ومشفر يسمح باطار عمل أكثر شفافية وستزيد من فائدة المعلومات المحاسبية (القنبري، 2020م، ص 214) .

ح- **اثر استخدام انترنت الاشياء (IOT) على تطوير النظم المحاسبية:** يؤدي ربط انترنت الاشياء بالنظام المحاسبي الي تقريب المحاسبة الي تكنولوجيا المعلومات وتقوية العلاقة بينهما (عطلي و آخرون، 2021م، ص 8). ذلك التقارب سيؤدي الي تقليص الوقت والسرعة في انجاز الأعمال وتبادل المعلومات والحصول على معلومات ذات جودة عالية (عبد الناصر، و محمد، 2017). ويسهم في انشاء المستندات المحاسبية تلقائياً في الوقت الفعلي، وإدارة الأصول وإدارة المخزون وزيادة جودة التقارير المالية وترشيد القرارات (ربيع، 2022م، ص 78). ويلعب دوراً مهماً في ادارة التكلفة والتنبؤ بها وصنع القرار من خلال توفير رؤية في الوقت الفعلي من شأنها ان تساعد على تخطيط الموارد وتحسين وتطوير الانظمة المحاسبية (القنبري، 2020م، ص 212) .

خ- **اثر استخدام للبيانات الضخمة (BD) على تطوير النظم المحاسبية:** من خلال استخدام أدوات البيانات الضخمة يمكن الكشف بسرعة كبيرة عن الاحتيال المحاسبي والتعامل مع البيانات المتضاربة وإجراء التنبؤات

وزيادة تحسين جودة التقارير المالية، ومن خلال دمج البيانات الضخمة في المحاسبة يتحقق التكامل بين البيانات الضخمة والعمل المحاسبي (الشناوي، 2022م، ص469). ويؤثر ذلك على جمع المعلومات المحاسبية وتخزينها وتحليلها، ويمكن التحول من التقارير الدورية الي التقارير في الوقت الفعلي مما سيكون له أثر ايجابي على ثقة المستثمرين واصحاب المصالح في الممارسات المحاسبية (مصطفى، 2023م، ص 1227).

د- أثر استخدام الحوسبة السحابية (CC) على تطوير النظم المحاسبية: أن نظم المعلومات المحاسبية المستندة الي الحوسبة السحابية تسمح بتشغيل ومعالجة البيانات المالية وتوصيل المعلومات المحاسبية للمستخدمين في الوقت المناسب وبشكل أكثر موثوقية وأكثر كفاءة (عبد الغفا، 2019م، ص ص222-234). وتقدم حل تقني لتحسين وتنفيذ الاعمال بأقل تكلفة وأكثر سرعة في النشر من خلال معالجة الخوادم وتخزين البيانات والوصول الي الملفات من اي مكان وفي اي وقت من خلال الانترنت (بن عيشه وآخرون 2021، ص30)

ذ- أثر استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) على تطوير النظم المحاسبية: تلعب نظم الذكاء الاصطناعي دوراً كبيراً في انجاز المهام المعقدة والدقيقة بكل كفاءة وفاعلية لما تتميز به من قدرة هائلة في حل المشاكل واختيار البدائل والتوصل الي أفضل الحلول الممكنة حتى اصبحت انظمة الذكاء الاصطناعي قادرة بالفعل على التعامل مع العديد من الوظائف المحاسبية (اميرهم، 2022م، ص258)، ولها تأثير على تطوير جودة الاداء المهني للمحاسبين والمراجعين وزيادة القدرة على انجاز الاعمال المحاسبية وتطوير انظمة المحاسبة (Rashwan, 2020, p:3).

مما سبق يتضح دور ادوات التحول الرقمي في تحسين كفاءة تشغيل البيانات من خلال ربط عمليات المحاسبة بالأدوات الحديثة للتحول الرقمي. ويلخص أحد الكتاب دور التحول الرقمي فيما يلي (عبيد، 2021م، ص8):

جدول رقم(1): دور التحول الرقمي

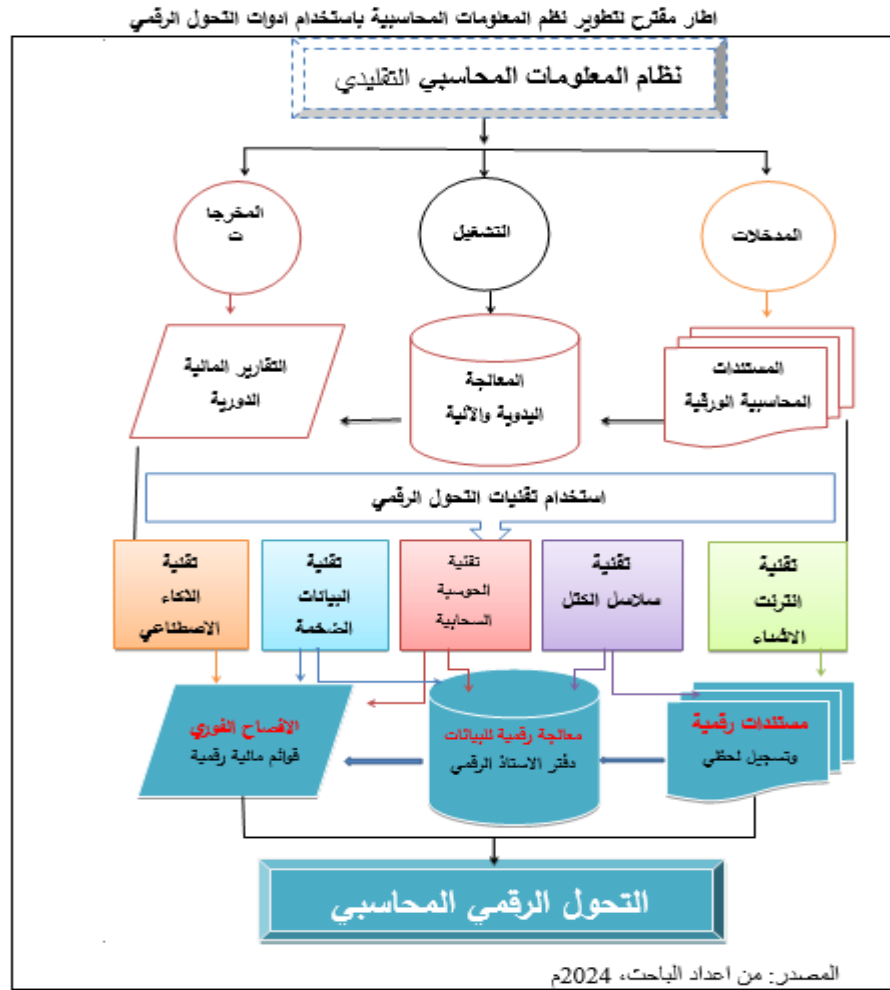
ادوات التحول الرقمي	استخدامها في النظام المحاسبي
الحوسبة السحابية	للتطوير والتشغيل السريع للبرامج والخدمات، خفض التكلفة ودعم استمرار القرار
انترنت الاشياء	لجمع البيانات وتحليلها والمراقبة عن بعد
البيانات الضخمة وتحليل البيانات	للتنبؤ وفهم أعمق للأعمال والعميل واصحاب المصلحة
الذكاء الاصطناعي	الابتكار وزيادة النمو وتحسين تجربة المستخدم وكفاءة التشغيل والتنبؤ واتخاذ القرار
سلسلة الكتل	تطوير دفتر الاستاذ الي دفتر رقمي مركزي يساعد في تسجيل العمليات بشكل فوري

المصدر: عمر ابراهيم عبيد، 2023، ص 13

يستنتج من ذلك وجود ارتباط وثيق بين استخدام ادوات التحول الرقمي وتطوير نظم المعلومات المحاسبية، من خلال تأثير النظم المحاسبية بإدماج ادوات التحول الرقمي فيها مما ادى الي تطويرها للأفضل. استناداً الي النتائج التي توصلت اليها الدراسات في الفكر المحاسبي في هذا المجال يخلص الباحث الي ان تطبيق التحول الرقمي يؤثر ايجاباً على مهنة المحاسبة ويؤدي الي تطوير كفاءة النظم المحاسبية في مراحل ادخال البيانات وتشغيلها والمخرجات النهائية.

5. إطار مقترح لتطوير نظم المعلومات المحاسبية:

فيما يلي يقدم الباحث اطاراً مقترحاً لتطوير نظام المعلومات المحاسبي التقليدي الذي يعاني من مشكلة البطء في التشغيل ومعالجة البيانات نتيجة لطبيعة النظام التقليدية التي تعتمد على المستندان الورقية ونظام التسجيل والمعالجة اليدوية والآلية، وهو نظام يفتر على الدقة والسعة في الاداء وانجاز المهام لتحقيق اهداف النظام التي تتمثل في تلبية وخدمة احتياجات مستخدمي المعلومات المحاسبية. شكل رقم (3)



يتضح من الاطار المقترح لتطوير نظم المعلومات المحاسبية باستخدام أدوات التحول الرقمي انها تؤثر ايجاباً على فاعلية النظام نسبة لما تتمتع به أدوات التحول الرقمي من خصائص تفاعلية وسرعة في جمع البيانات آلياً ومعالجتها بالذكاء آنياً وقت حدوثها في دفتر الأستاذ الرقمي المركزي بالاعتماد على تقنية انترنت الاشياء وتقنية سلسلة الكتل، وتخزين تلك البيانات والمعلومات وجعلها مستغرة في الاتصال عبر تقنية الحوسبة السحابية وتقنية البيانات الضخمة وجعلها متاحة للمستخدمين مع امكانية تحليلها وتوصيلها من خلال تقنية الذكاء الاصطناعي. وباستخدام هذه التقنيات ستتحسن كفاءة النظم المحاسبية وبالتالي تتطور طرق معالجة البيانات وانتاج المعلومات المالية والادارية.

6. الاستنتاجات والتوصيات:

أ- النتائج:

في ضوء مشكلة واهدافه الدراسة تم التوصل الي مجموعة من النتائج اهمها:

1. وجود مفاهيم متعددة للتحول الرقمي وان الدراسة الحالية ركزت على المفهوم الاكثر شمولاً
2. ان التحول الرقمي هو امتداد للثورة التكنولوجية- المعلوماتية- الرقمية ويمثل السمة البارزة لعصر النهضة العلمية ويعتبر مدخل مناسباً لتطوير الممارسات المحاسبية لما يمتاز به من خصائص كالسرعة والتفاعل والذكاء والتخزين والاتصال.
3. وجود علاقة بين استخدامات ادوات التحول الرقمي وحل مشكلة قصور اداء النظم المحاسبية
4. ان استخدام ادوات التحول الرقمي في النظم المحاسبية يؤدي الي تطوير نظم معالجة المدخلات والتشغيل والمخرجات في نظام المعلومات المحاسبي
5. ان الإطار المقترح يقدم رؤى مهمة لتطبيق التحول الرقمي وادماجه في العمليات المحاسبية.

ب- التوصيات:

1. التطوير المستمر للنظم المحاسبية لمواكبة التطور العلمي في مناحي الحياة
2. ادماج ادوات التحول الرقمي الحديثة في الممارسات المحاسبية المتعلقة بتشغيل ومعالجة البيانات وعرض وتوصيل المعلومات المحاسبية
3. اجراء العديد من الدراسات التجريبية المتعمقة حول تأثير تطبيق ادوات التحول الرقمي على الممارسات المحاسبية المتعلقة بالقياس والافصاح المحاسبي.