



Journal of

**TANMIYAT AL-
RAFIDAIN**

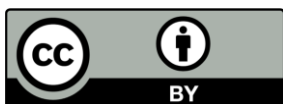
(TANRA)

A scientific, quarterly, international,
open access, and peer-reviewed journal

Vol. 43, No. 143

Sep. 2024

© University of Mosul |
College of Administration and
Economics, Mosul, Iraq.



TANRA retain the copyright of published articles, which is released under a "Creative Commons Attribution License for CC-BY-4.0" enabling the unrestricted use, distribution, and reproduction of an article in any medium, provided that the original work is properly cited.

Citation: Hasaballah, Ahmed S.; abd al-Kadim; Mohammed R., ; Arkad, Omar M. (2024). "The Impact of Digital Economy Elements on the Evolution of Accounting Information Systems".

TANMIYAT AL-RAFIDAIN,
43 (143), 114 -139 ,
<https://doi.org/10.33899/tanra.2024.184571.1347>

P-ISSN: 1609-591X

e-ISSN: 2664-276X

tanmiyat.mosuljournals.com

Research Paper

The Impact of Digital Economy Elements on the Evolution of Accounting Information Systems

**Ahmed S. Hasaballah¹ ; Mohammed R. abd al-Kadim²;
Omar M. Arkad³**

¹Post-Graduate Institute for Accounting and Financial Studies - University of Baghdad- Iraq

^(2,3)College of Administration and Economics , Universty of al-anbar

Corresponding author: Ahmed S. Hasaballah, Post-Graduate Institute for Accounting and Financial Studies - University of Baghdad – Iraq

ahmed.s@pgiafs.uobaghdad.edu.iq

DOI: <https://doi.org/10.33899/tanra.2024.184571.1347>

Article History: Received: 13/12 /2023; Revised: 8/2 /2024; Accepted: 16/5/2024; Published: 1/9/2024.

Abstract

This study dealt with exploring the impact of transition to the digital economy on the development of accounting information systems, as it shed light on the importance of the integration of the elements of the digital economy such as digital transformation and smart technology in improving and forming accounting information systems. The study confirmed that these elements play a major role in enhancing the efficiency and accuracy of accounting data, which contributes to enabling institutions to make better decisions in the context of the advanced digital economy. This study aims to explore the effect of digital technology on the performance of accounting information systems and the quality of financial data. The study found a statistically significant relationship between the development of digital technology, improving the performance of accounting information systems and improving the accuracy of financial data. She also stressed the importance of technology integration in providing accurate and effective accounting information. The questionnaire was used as a major data collection tool. The questionnaire is carefully designed to ensure its compatibility with the goals of the study and based on previous research. The five -year Laker scale was used to assess reactions using options that include Using options including (strongly agree, agree, neutral, disagree, strongly disagree). And 59 responses were collected, and 54 questionnaires were analyzed after excluding 5 incomplete responses. The data was analyzed using descriptive statistics methods to understand and interpret the results. The study concluded with recommendations that include modernizing and developing accounting information systems to keep pace with the latest digital technologies and improve their performance, in addition to the necessity of providing continuous training to employees to ensure effective use of digital technology in the context of accounting information.

Keywords :

Digital Economy, Accounting Information Systems, Digital Technology, Digital Technologies, Decision Making.



تحتفظ (TANRA) بحقوق الطبع والنشر للمقالات المنشورة، والتي يتم إصدارها بموجب ترخيص (Creative Commons Attribution) (CC-BY-4.0) الذي يتيح الاستخدام، والتوزيع، والاستئناس غير المقيد وتوزيع للمقالة في أي وسط نقل، بشرط اقتباس العمل الأصلي بشكل صحيح.

الاقتباس: حسب الله، احمد سامي؛ عبد الكاظم، محمد راضي؛ عركد، عمر محمد (٢٠٢٤). "تأثير العوامل الاقتصادية الرقمية على تطور نظم المعلومات المحاسبية"

تنمية الرافدين، ٤٣ (١٤٣)، ١١٤-١٣٩،
<https://doi.org/10.33899/tanra.2024.184571.1347>

P-ISSN: 1609-591X

e-ISSN: 2664-276X

tanmiyat.mosuljournals.com

المؤلف المراسل: احمد سامي حسب الله ، جامعة بغداد، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية
ahmed.s@pgiafs.uobaghdad.edu.iq

DOI: <https://doi.org/10.33899/tanra.2024.184571.1347>

تاريخ المقالة: الاستلام: ٢٠٢٣/١٢/١٣؛ التعديل والتقيق: ٢٠٢٤/٢/٨؛ القبول: ٢٠٢٤/٥/١٦؛
النشر: ٢٠٢٤/٩/١.

المستخلص

تسعى هذه الدراسة إلى الكشف عن تأثير الانتقال إلى الاقتصاد الرقمي على تطور نظم المعلومات المحاسبية، حيث ألقت الضوء على أهمية تكامل عناصر الاقتصاد الرقمي مثل التحول الرقمي والتكنولوجيا الذكية في تحسين وتشكيل نظم المعلومات المحاسبية، وأكدت الدراسة أن هذه العناصر تؤدي دوراً كبيراً في تعزيز كفاءة ودقة البيانات المحاسبية، مما يساهم في تمكين المؤسسات من اتخاذ قرارات أفضل في سياق الاقتصاد الرقمي المتقدم، تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير التكنولوجيا الرقمية على أداء نظم المعلومات المحاسبية وجودة البيانات المالية، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطور التكنولوجيا الرقمية وتحسين أداء نظم المعلومات المحاسبية وتحسين دقة البيانات المالية. وأكدت أيضاً أهمية تكامل التكنولوجيا في تقديم معلومات محاسبية دقيقة وفعالة. وتم استخدام الاستبيان أداة رئيسية لجمع البيانات، وصُمم الاستبيان بعناية لضمان توافقه مع أهداف الدراسة واستناداً إلى الأبحاث السابقة. وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لتقييم ردود الفعل باستخدام خيارات تشمل (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة). وجمعت ٥٩ استجابة، وتم تحليل ٥٤ استبياناً بعد استبعاد ٥ استجابات غير مكتملة، وتم تحليل البيانات باستخدام أساليب الإحصاء الوصفي لفهم وتفسير النتائج. وختمت الدراسة بتوصيات تشمل تحديث وتطوير نظم المعلومات المحاسبية لتواكب أحدث التقنيات الرقمية وتحسين أدائها، فضلاً عن ضرورة توفير التدريب المستمر للموظفين لضمان استخدام فعال للتكنولوجيا الرقمية في سياق المعلومات المحاسبية.

الكلمات المفتاحية :

الاقتصاد الرقمي ، نظم المعلومات المحاسبية، التكنولوجيا الرقمية، التقنيات الرقمية ، اتخاذ القرار.

المقدمة

تتزايد أهمية الاقتصاد الرقمي باطراد في العصر الحالي، لأنه يسلط الضوء على تأثيراته البارزة على مختلف القطاعات والتخصصات، ويعد نظام المعلومات المحاسبية أحد الأسس الأساسية لإدارة الشركات والمؤسسات، ويبقى تطويره تحت تأثير مستجدات الاقتصاد الرقمي، يُسلط هذا البحث الضوء على التأثيرات المحتملة التي تترتب على عناصر الاقتصاد الرقمي على تطور وتشكيل نظم المعلومات المحاسبية، وكيفية تكييفها وتطويرها لمواكبة هذه التغيرات السريعة.

أولاً: منهجية الدراسة

١ - مشكلة البحث :

جاءت أسئلة البحث الحالي على النحو الآتي :

١. كيف يمكن تصنيف وتحليل عناصر الاقتصاد الرقمي وتحديد تأثير كل عنصر على نظم المعلومات المحاسبية؟
٢. ما التأثير الفعلي للتكنولوجيا الرقمية، مثل الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي، على جودة وفعالية نظم المعلومات المحاسبية؟
٣. كيف يمكن قياس تأثير تطوير نظم المعلومات المحاسبية في البيئة الرقمية على أداء واتخاذ القرارات داخل المؤسسات؟

٢ - الفرضيات:

جاءت فرضيات البحث الحالي على النحو الآتي:

- فرضية ١: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تفوق التكنولوجيا الرقمية و تحسين أداء نظم المعلومات المحاسبية وزيادة دقة البيانات المالية .
- فرضية ٢: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين استعمال التكنولوجيا الرقمية والالتزام بالمعايير المحاسبية الدولية .
- فرضية ٣: يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية بين تعزيز نظم المعلومات المحاسبية بواسطة التكنولوجيا الرقمية و تقديم معلومات محاسبية أكثر دقة وفعالية، مما يؤدي إلى تحسين عمليات اتخاذ القرار .

٣ - أهداف البحث:

١. تحليل وتصنيف عناصر الاقتصاد الرقمي، وفهم تأثير كل عنصر على نظم المعلومات المحاسبية.
٢. قياس التأثير الفعلي للتكنولوجيا الرقمية على دقة وجودة البيانات المحاسبية.
٣. دراسة تأثير تطوير نظم المعلومات المحاسبية في البيئة الرقمية على أداء المؤسسات وقدرتها على اتخاذ القرارات.

٤ - أهمية البحث :

تظهر أهمية هذا البحث من خلال الآتي :

١. فهم تأثير عناصر الاقتصاد الرقمي يُمكن من تحسين وتطوير نظم المعلومات المحاسبية لتلبية متطلبات العصر الحالي وتحقيق أهداف الشركات بشكل أكثر فعالية وفاعلية.
٢. تكامل العناصر الرقمية في نظم المعلومات المحاسبية يمكن أن يسهم في رفع كفاءة العمليات المحاسبية والمالية، مما يؤدي إلى تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسات وتحقيق مزيد من الربحية.
٣. الفهم العميق لتأثير العناصر الرقمية يُمكن المؤسسات من مواكبة التطورات التكنولوجية والاستفادة القصوى من الأدوات والتقنيات الجديدة المتاحة لتحسين نظم المعلومات المحاسبية.
٤. فهم تأثير عناصر الاقتصاد الرقمي يسهم في تقديم رؤى أعمق وأكثر دقة لاتخاذ القرارات الاستراتيجية في مجال المالية والاستثمار، مما يزيد من فعالية الإدارة والتخطيط الاستراتيجي.

٥- دراسات سابقة

(١) دراسة (Abo Zaid et al (2022) :

The impact of digital economy elements on the development of accounting information systems

دراسة أبو زيد وآخرين (٢٠٢٢). تأثير عناصر الاقتصاد الرقمي على تطور نظم المعلومات المحاسبية. مجلة الإدارة والاقتصاد، ١٩(١)، ١٠١-١٢٥.

هدفت الدراسة إلى فهم تأثير عناصر الاقتصاد الرقمي على نظم المعلومات المحاسبية في سياق عام. وتحليل العوامل الرئيسية التي تشكل التحديات والفرص لتطوير نظم المعلومات المحاسبية في ظل التقدم السريع للاقتصاد الرقمي، وتوصلت الدراسة إلى أن التقدم الرقمي يؤدي دوراً حاسماً في تحسين جودة نظم المعلومات المحاسبية وزيادة دقتها. ومع ذلك، تحتاج المؤسسات إلى التكيف مع هذه التغيرات بسرعة للاستفادة الكاملة من الإمكانيات الجديدة، كما تُشجع الدراسة على تعزيز التعاون بين مختلف القطاعات، وتبادل المعرفة لضمان تحسين نظم المعلومات المحاسبية والمساهمة في تطوير الاقتصاد الرقمي، وأوصت الدراسة بضرورة توجيه الجهود نحو تطوير تدريب وتطوير محترفي المحاسبة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية بكفاءة، كما أوصت بإجراء دراسات أخرى لفهم التأثير الدقيق لعناصر الاقتصاد الرقمي على تحسين نظم المعلومات المحاسبية في السياقات الخاصة.

(٢) دراسة (Mohammed et al (2021) :

The impact of elements of the digital economy on accounting information systems in financial institutions. Journal of Administrative and Financial Science

هدفت الدراسة إلى استكشاف تأثير عناصر الاقتصاد الرقمي على نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات المالية، وتحليل التحديات والفرص التي تواجه هذه المؤسسات في تكييف نظم المعلومات المحاسبية مع تقدم الاقتصاد الرقمي، وتوصلت الدراسة إلى أن الاقتصاد الرقمي يؤثر بشكل كبير على جودة البيانات المالية في المؤسسات المالية، ويزيد من تحسين أدائها، كما توصلت إلى أنه ينبغي على المؤسسات المالية الاستثمار في تطوير نظم المعلومات المحاسبية لتلبية احتياجاتها ومتطلبات التكنولوجيا الرقمية، وأوصت الدراسة بتعزيز التعاون بين المؤسسات المالية والمنظمات الحكومية لتبادل المعرفة والأفكار بشأن تحسين نظم المعلومات المحاسبية،

كما أوصت بإجراء دراسات حالة أخرى لتوسيع فهمنا للتأثيرات المحتملة لعناصر الاقتصاد الرقمي على نظم المعلومات المحاسبية في القطاعات المالية.

(٣) دراسة (2023) almetry :

The Impact of Information Technology on the Security System and Internal Control.

سعت الدراسة إلى توضيح الدور الذي تلعبه وسائل وأدوات وتطبيقات وخدمات وموارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً مؤثراً في حياة الشعوب والأمم في هذا العقد المعرفي، وقد يحدث تلاعب في البيانات عن طريق مراحل مختلفة من النظام عن طريق المدخلات أو التشغيل أو التخزين أو المخرجات، ومن الممكن أن تتسبب هذه التهديدات بفشل النظام وسقوط شبكة الاتصال ليأتي دور الرقابة الداخلية، وهي أهم أدوات ضبط الأداء بالوحدات الحكومية، التي تعتمد عليها الأجهزة الرقابية العليا في الحكم على انضباط الأداء في هذه الوحدات، وتختص الرقابة الداخلية بأعمال الرقابة على الأجهزة الإدارية داخل الإدارة نفسها، وتوصلت إلى أن للرقابة عدة صور من حيث توقيت تنفيذها، فقد تكون سابقة أو متزامنة أو لاحقة، فتقوم الإدارة بمراجعة جميع التصرفات للوحدات، وبالتالي فإن هذا يحقق الإصلاح في الوحدات الحكومية، وذلك عن طريق الإصلاح المالي والإصلاح الإداري وإحداث التغيير نحو الأفضل، وتلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً مهماً في تنمية العنصر البشري من خلال وضع البرامج التعليمية والتدريبية التي تعمل على تنمية مواهبه وكفاءته العملية، وأوصت الدراسة بأنه ينبغي تعميق دور الإدارات من خلال تكثيف الجهود مع نظم الرقابة الداخلية لتطويق مشكلة الفساد والسيطرة عليها ومعالجته والوقاية من عودته من خلال اتخاذ القرارات الحاسمة.

(٤) دراسة Li, S., & Zhang, Y. (2023). The impact of digital economy elements on accounting information systems: A systematic literature review. International Journal of Accounting Information System

هدفت هذه الدراسة إلى إجراء مراجعة منهجية للأدبيات حول تأثير عناصر الاقتصاد الرقمي على نظم المعلومات المحاسبية، تم مراجعة ١١٠ دراسة منشورة بين عامي ٢٠١٠ و ٢٠٢٢. وتوصلت الدراسة إلى أن عناصر الاقتصاد الرقمي تؤثر بشكل كبير على نظم المعلومات المحاسبية في جوانب مختلفة، بما في ذلك: جمع البيانات: تسهل عناصر الاقتصاد الرقمي جمع البيانات من مصادر مختلفة، مما يؤدي إلى تحسين جودة البيانات المحاسبية. وتحليل البيانات: وتساعد عناصر الاقتصاد الرقمي على تحليل البيانات المحاسبية بشكل أكثر كفاءة ودقة، مما يؤدي إلى تحسين قرارات اتخاذ القرار، وتساعد عناصر الاقتصاد الرقمي على إعداد التقارير المالية بشكل أكثر كفاءة ودقة، مما يؤدي إلى تحسين التواصل مع الأطراف المهمة. وقدمت الدراسة عدداً من التوصيات للممارسين والباحثين، وينبغي على الممارسين الاستثمار في نظم المعلومات المحاسبية التي تدعم عناصر الاقتصاد الرقمي، كما ينبغي على الباحثين إجراء المزيد من الدراسات حول تأثير عناصر الاقتصاد على نظم المعلومات المحاسبية في سياقات مختلفة.

٦- إسهامات الرقمي البحث الحالي :

إن إسهامات البحث الحالي حول تأثير عناصر الاقتصاد الرقمي على تطور نظم المعلومات المحاسبية هي الآتي:

١. التركيز على التحليل النوعي لتأثير عناصر الاقتصاد الرقمي على نظم المعلومات المحاسبية، ومع ذلك هناك حاجة إلى مزيد من البحث الذي يستخدم التحليل الكمي لقياس تأثير هذه العناصر بشكل أكثر دقة.
٢. التركيز على تأثير عناصر الاقتصاد الرقمي على نظم المعلومات المحاسبية بشكل عام. ومع ذلك، من المهم أيضاً النظر في كيفية تأثير هذه العناصر على نظم المعلومات المحاسبية في سياقات تنظيمية مختلفة.
٣. التركيز على التأثيرات قصيرة المدى لعناصر الاقتصاد الرقمي على نظم المعلومات المحاسبية. ومع ذلك، من المهم أيضاً دراسة التأثيرات طويلة المدى لهذه العناصر.
٤. التركيز على التأثيرات الفنية لعناصر الاقتصاد الرقمي على نظم المعلومات المحاسبية. ومع ذلك، من المهم أيضاً دراسة التأثيرات على الممارسات المحاسبية.

ثانياً: الجانب النظري :

١-١ : تطور نظم المعلومات المحاسبية :

أعطى تقدم التطورات التكنولوجية دفعةً قوياً لتطوير نظم المعلومات المحاسبية، مما أدى إلى انتقالها نحو التدوين الرقمي، وهذه التقنيات ثورة في إدارة العمليات المالية وإعداد التقارير المالية بدقة فائقة، وتعزز تكامل مكونات الاقتصاد الرقمي، مثل التجارة الإلكترونية وتحليلات البيانات الضخمة والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي، وقدّرات هذه النظم بشكل كبير، عبر دمج معاملات التجارة الإلكترونية، والاستفادة من تحليلات البيانات الضخمة في التحليل المالي، والتخزين عبر الحوسبة السحابية، واستخدام الذكاء الاصطناعي في تقارير الحسابات، ويمكن لنظم المعلومات المحاسبية تحقيق دقة وكفاءة أفضل، وتعزيز قدرات صنع القرار، وتقليل التكاليف. ومع ذلك، يُثير تبني هذه العناصر من الاقتصاد الرقمي تحديات ومخاطر، فيجب التصدي للمخاوف المتعلقة بأمان البيانات والخصوصية، ونقص المهارات، وتعقيدات التكامل الامتثال للوائح حماية البيانات وضمان الشفافية والمساءلة، ويُعد من الاعتبارات الأخلاقية والتنظيمية الحاسمة. (Guo,20219:5)

وبالنظر إلى المستقبل هناك اتجاهات ناشئة متعددة في نظم المعلومات المحاسبية، فاستخدام تقنية سلسلة الكتل في التقارير المالية، وتكامل إنترنت الأشياء (IoT) لتوحيد البيانات في الوقت الحقيقي، وتطبيق التحليلات التنبؤية للتنبؤ بالمعلومات المالية، يعتبر من بين التطورات البارزة، وأظهرت دراسات الحالة نجاحاً في تطبيق عناصر الاقتصاد الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية، حيث أسهمت في تبسيط العمليات المالية وتحسين الرؤى المالية، وتحقيق وفورات في التكاليف التي استفادت منها الشركات. (Knudsen,2020:12)

ويمكن القول إنه لا يمكن الاستهانة بتأثير عناصر الاقتصاد الرقمي على تطور نظم المعلومات المحاسبية، إذ أن هناك العديد من الفوائد التي يجب مراعاتها، من المهم أيضاً إدراك التحديات والمخاطر المرتبطة بتبنيها.

٢-١ : التقدم التكنولوجي في المحاسبة :

لنقدم التقنيات في مجال المحاسبة أثر كبير على تطور نظم المعلومات المحاسبية، حيث فتحت الأبواب للانتقال نحو التحول الرقمي، محدثة تغييرات جذرية في الساحة بأكملها في دمج عناصر الاقتصاد الرقمي، مثل التجارة الإلكترونية وتحليلات البيانات الضخمة والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي، أدى إلى ثورة شاملة في نظم المعلومات المحاسبية. هذه العوامل لم تقم فقط بتعزيز القدرات الحالية، بل فتحت أيضاً آفاقاً جديدة للاستكشاف والابتكار (Zhou, 2021: 3).

إن دمج معاملات التجارة الإلكترونية في نظم المعلومات المحاسبية أدى إلى تبسيط العمليات المالية، مما جعل التداول سلساً وزاد من دقته، هذا التكامل أسهم في الإقلاع عن التسجيل اليدوي، وبالتالي تقليل فرص الأخطاء والتناقضات. كما أن استخدام تحليلات البيانات الضخمة ثوري في مجال التحليل المالي، إذ قدمت رؤى وأنماطاً غير متوقعة سابقاً، وبفضل الوصول إلى مجموعات بيانات ضخمة، يستطيع المحاسبون الآن اتخاذ قرارات مبنية على معرفة متعمقة، وتحديد الاتجاهات، والتنبؤ بالنتائج المستقبلية بدقة فائقة. (Lutfi, 2022: 5)

٢-٢ : العناصر الرئيسية التي تدفع نحو تطور نظم المعلومات المحاسبية :

١. التجارة الإلكترونية:

دمج معاملات التجارة الإلكترونية في نظم المعلومات المحاسبية سهّل العمليات المالية ويسرّ المعاملات بشكل أكبر، وأدى إلى تحسين دقته، وتمكن هذا التكامل من الابتعاد عن التسجيل اليدوي، وبالتالي تقليل احتمالية حدوث الأخطاء والتناقضات.

٢. تحليلات البيانات الضخمة :

أدى استخدام تحليلات البيانات الضخمة إلى ثورة في التحليل المالي، حيث قدمت رؤى وأنماطاً عميقة لم يكن ممكناً تصورها من قبل، بفضل وصولهم إلى مجموعات بيانات ضخمة، يمكن للمحاسبين اتخاذ قرارات مستنيرة وتحديد الاتجاهات والتنبؤ بالنتائج المستقبلية بدقة لا مثيل لها.

٣. الحوسبة السحابية :

إن ظهور الحوسبة السحابية كان له دور كبير في تطوير نظم المعلومات المحاسبية. فهي لم تحسّن القدرة على الوصول وتخزين كميات كبيرة من البيانات على خوادم بعيدة فقط، بل حلت أيضاً التحديات المرتبطة بحدود التخزين. بفضل الحوسبة السحابية، يمكن للمحاسبين تخزين البيانات بشكل آمن والوصول إليها في أي وقت وأي مكان، مما يُقلّل من الحاجة إلى البنية التحتية المادية ويُقلّل التكاليف.

٤. الذكاء الاصطناعي :

أدى تنفيذ الذكاء الاصطناعي (AI) في التقارير المالية إلى الأتمتة الكاملة للمهام في نظم المعلومات المحاسبية، ويمكن للذكاء الاصطناعي الآن تحليل ومعالجة البيانات في الوقت الفعلي، مما يُضمن الكفاءة والدقة والإبلاغ في الوقت المناسب، ويمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي المدعّمة حتى اكتشاف الانحرافات وتحديد المخاطر المحتملة، مما يُعزّز بيئة الرقابة العامة. (Meiryani et al., 2021: 9-10)

٢-٢ : التحديات والمخاطر:

على الرغم الفوائد الواسعة التي تأتي مع تبني عناصر الاقتصاد الرقمي، يجب أيضاً أن ندرك التحديات والمخاطر المتصلة به. وأهم هذه التحديات والمخاطر ما يأتي: (Chyzhevska,2021:61-63), (Xia et al.,2023:7)

أ. أمن البيانات والخصوصية: مع تزايد اعتماد المؤسسات على الأنظمة الرقمية، يتصاعد الاهتمام بحماية المعلومات الحساسة مثل بيانات العملاء والمعاملات المالية، عليها استثمار جهود أمنية قوية للحماية من الوصول غير المصرح به والانتهاكات وتسرب البيانات.

ب. فجوات المهارات وتعقيدات التكامل: بعض المؤسسات قد تواجه تحديات في تدريب موظفيها على استخدام الأنظمة الرقمية الجديدة، كما قد يكون من الصعب دمج هذه الأنظمة بسلاسة مع الأنظمة الحالية، مما يمكن أن يؤدي إلى تأخيرات أو انقطاع في العمل.

ج. الاعتبارات التنظيمية والأخلاقية: يمكن أن تفرض اللوائح التنظيمية متطلبات معينة على استخدام البيانات والأنظمة الرقمية، عليها التأكد من امتثالها لهذه المتطلبات للحفاظ على الثقة والمصداقية. كما يمكن أن تثير العمليات المالية الآلية أسئلة أخلاقية، ومن المهم ضمان الشفافية والمساءلة والسلوك الأخلاقي في استخدام هذه التقنيات لحفظ سلامة نظم المعلومات المحاسبية.

د. الاتجاهات المستقبلية: يوجد العديد من الاتجاهات الناشئة في نظم المعلومات المحاسبية. فمن المتوقع استخدام تقنية البلوكشين في التقارير المالية، وتكامل إنترنت الأشياء (IoT) لتكامل البيانات في الوقت الفعلي، وتطبيق التحليلات التنبؤية للتنبؤ المالي بين التطورات الرئيسية.

هـ. تقنية البلوكشين: تعتبر تقنية البلوكشين ذات طبيعة لامركزية وغير قابلة للتغيير، مما يُمكنها من تحويل المعاملات المالية وتحسين عمليات التدقيق وتعزيز إدارة سلسلة التوريد، كما يمكن أن توفر تقنية البلوكشين أماناً وخصوصية محسنة للبيانات المالية.

ويمكن القول إنه لا يمكن الاستهانة بتأثير عناصر الاقتصاد الرقمي على تطور نظم المعلومات المحاسبية. وقد أحدثت ثورة في كيفية إدارة المنظمات لأموالها، وفتحت آفاقاً جديدة للابتكار والكفاءة. من المهم أن تترك المنظمات التحديات والمخاطر المرتبطة بتبني هذه التقنيات، ولكن من المرجح أن تستمر في الازدهار في السنوات القادمة.

٢-٣ : التحول نحو الاقتصاد الرقمي (الرقمنة)

كان لتطور الاقتصاد الرقمي تأثير عميق على تقدم نظم المعلومات المحاسبية، إذ يتم استبدال الإجراءات اليدوية التقليدية بأنظمة آلية، مما يؤدي إلى زيادة الدقة والفعالية في التقارير المالية مع ظهور عناصر الاقتصاد الرقمي مثل التجارة الإلكترونية وتحليلات البيانات الضخمة والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي، وأصبحت نظم المحاسبة أكثر ترابطاً وفعالية، ويمكن أن تتكامل معاملات التجارة الإلكترونية بسلاسة مع العمليات المحاسبية، في حين توفر تحليلات البيانات الضخمة رؤى لا تقدر بثمن للتحليل المالي. وتسهل الحوسبة السحابية

تخزين البيانات بكفاءة، ويتم استخدام الذكاء الاصطناعي في التقارير المالية، وأدى التحول نحو الاقتصاد الرقمي إلى إحداث ثورة في نظم المعلومات المحاسبية، مما عزز قدرات صنع القرار وتحسين الموارد. ومع ذلك، فإن هذا التحول يطرح أيضاً تحديات، مثل مخاوف بشأن أمن البيانات والحاجة إلى تدريب متخصص. Taher, (2021:2)

٢. ٤ : أهمية نظم المعلومات المحاسبية

لا يمكن إنكار الدور الحيوي الذي تلعبه نظم المعلومات المحاسبية داخل الشركات، إذ تعد هذه النظم أساسية للعمليات المالية وعمليات اتخاذ القرارات في زمن الاقتصاد الرقمي فزادت أهميتها بشكل كبير، إذ تُمكن الشركات من التكيف مع التقنيات الحديثة والتحويلات نحو التقنيات الرقمية. ودمج عناصر الاقتصاد الرقمي مثل التجارة الإلكترونية وتحليلات البيانات الضخمة والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي في نظم المعلومات المحاسبية يخلق مجموعة هائلة من الفوائد. ولا يُحسِّن فقط دقة وفاعلية العمليات، بل يُعزِّز أيضاً قدرة اتخاذ القرارات، ويُقلل من التكاليف مع تحسين استخدام الموارد. ومع ذلك، يجب أن ندرك التحديات والمخاطر المصاحبة لهذا التكامل، ويجب على الشركات أن تأخذ بعين الاعتبار المخاوف المتعلقة بأمان البيانات والخصوصية، ونقص المهارات وتعتيدات التكامل بشكل مناسب، ويجب على هذه الشركات ضمان الامتثال للوائح الخاصة بحماية البيانات، والتعامل مع الآثار الأخلاقية المترتبة على العمليات المالية الآلية، والحفاظ على مستوى عالٍ من الشفافية والمساءلة. (Taher, 2021:2)

ويُعتبر دور نظم المعلومات المحاسبية داخل المنظمات أمراً لا يمكن إنكاره، إذ تحمل هذه النظم تأثيراً عميقاً على العمليات المالية وعمليات اتخاذ القرارات. في زمن الاقتصاد الرقمي، زادت أهمية هذه النظم بشكل ملحوظ، إذ تُمكن المنظمات من التكيف مع التقنيات المتقدمة والتحول الراسخ نحو الاقتصاد الرقمي. ويؤدي دمج عناصر من الاقتصاد الرقمي، مثل التجارة الإلكترونية وتحليلات البيانات الضخمة والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي، في نظم المعلومات المحاسبية إلى تحقيق مجموعة واسعة من الفوائد. فهو لا يُحسِّن فقط دقة وفاعلية العمليات، بل يُعزِّز أيضاً قدرة اتخاذ القرارات ويُقلل التكاليف بتحسين استخدام الموارد. ومع ذلك، من الضروري أن ندرك التحديات والمخاطر التي تصاحب هذا التكامل. يجب على المنظمات النظر في المخاوف المتعلقة بأمان البيانات والخصوصية، ونقص المهارات وتعتيدات التكامل بشكل مناسب. يتعين على هذه المنظمات ضمان الامتثال للوائح الخاصة بحماية البيانات، ومعالجة الآثار الأخلاقية للعمليات المالية الآلية، والحفاظ على مستوى عالٍ من الشفافية والمساءلة. (Mikalef & Krogstie, 2020:3)

ونظراً للاتجاهات المستقبلية، يُشير التطور المستقبلي في مجال نظم المعلومات المحاسبية إلى استخدام تقنية سلسلة الكتل في التقارير المالية، وتكامل إنترنت الأشياء (IoT) لدمج البيانات في الوقت الفعلي، وتبني التحليلات التنبؤية للتنبؤ المالي، ونتائج الدراسات الناجحة تُعتبر شهادات قوية على الفوائد الكبيرة لدمج عناصر الاقتصاد الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية. وتُظهر هذه الدراسات بوضوح كيفية تبسيط العمليات المالية من قبل الشركات واستغلال تحليلات البيانات الضخمة للحصول على رؤى محسنة، وتحقيق وفورات في التكاليف

من خلال اعتماد أنظمة محاسبية مبنية على السحابة. ويُعتبر دمج عناصر الاقتصاد الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية شرطاً أساسياً للمنظمات التي تسعى للحفاظ على قدرتها التنافسية في السوق المعاصرة المتغيرة باستمرار. (Dicuonzo et al, 2019: 12-13)

٣ : عناصر الاقتصاد الرقمي

١-٣ : التجارة الإلكترونية

ظهور التجارة الإلكترونية أسهم بشكل كبير في تحويل نظم المعلومات المحاسبية، حيث أحدث تأثيراً واسع النطاق مع ازدياد المعاملات عبر الإنترنت، وشهدت الإجراءات المحاسبية تحولاً ملحوظاً نحو التبسيط والفعالية. وتمكنت التجارة الإلكترونية من إدخال تسجيل البيانات المالية في الوقت الفعلي، وهو ما أسهم في تحقيق تقارير مالية أسرع وأدق، فضلاً عن ذلك، منحت التجارة الإلكترونية الشركات فرصة لتحسين إدارة المخزون وتتبع بيانات المبيعات بشكل أفضل، مما يوفر لصناع القرار الأدوات اللازمة لاتخاذ القرارات الملائمة. فمثلاً، يمكن أن تسهم التجارة الإلكترونية في: (Dicuonzo et al., 2019: 13)

- تبسيط عمليات الدفع مما يقلل من الأخطاء ويوفر وقت المعالجة.
- تتبع المخزون في الوقت الفعلي، مما يسهم في منع النقص أو الفائض في المخزون.
- تحليل سلوك المستهلك، مما يدعم تحديد الاتجاهات وتحسين استراتيجيات التسويق.

٢-٣ : تحليل البيانات الضخمة

يؤدي تحليل البيانات الضخمة دوراً أساسياً في تطوير نظم المعلومات المحاسبية في العصر الرقمي. تشمل هذه التقنية استخلاص أنماط واتجاهات مخفية في كميات هائلة من البيانات، وهذه الأنماط غالباً ما تكون غير واضحة للعين المجردة. ويمكن لتحليل البيانات الضخمة أن تقدم الفوائد الآتية للشركات: (Dicuonzo et al., 2019: 13)

- توفير رؤى أعمق في أداء الأعمال مما يُمكن صناع القرار من اتخاذ خيارات أفضل.
- اكتشاف المخاطر المحتملة مثل الاحتيال أو التلاعب.
- تحسين الكفاءة التشغيلية، مثل تحسين إدارة سلسلة التوريد.
- ومن خلال تحليلات البيانات الضخمة، يُمكن للشركات أيضاً:
- تحديد العملاء المحتملين الذين يُظهرون اهتماماً بالشراء، مما يُسهم في توجيه جهود التسويق.
- اكتشاف الأنماط في بيانات المبيعات، مما يُساعد في تحديد المنتجات أو الخدمات التي تحتاج إلى تحسين.
- مراقبة مخاطر الاحتيال، مما يُساعد في حماية الشركة من الخسائر المالية. (Rosati & Paulsson, 2022: 6-7)

٣-٣ : الحوسبة السحابية

أصبحت الحوسبة السحابية عنصراً محورياً في تطور نظم المعلومات المحاسبية، حيث تمكّن الشركات من تخزين ومعالجة بياناتها عبر الإنترنت، وتقديم فوائد عدة مثل: (Minovski et al., 2020: 4).

١. تتيح للشركات تعديل سعة الحوسبة بسهولة وفقاً للاحتياجات، سواء بالتوسع أو التقليل.

٢. تتيح للشركات توفير التكاليف من خلال التخلص من ضرورة شراء وصيانة الأجهزة.

٣. يمكن للموظفين الوصول إلى البيانات والمعلومات من أي مكان، مما يعزز السهولة والسرعة في العمل.

٣-٤ : الذكاء الاصطناعي

يُعرف الذكاء الاصطناعي قدرة الآلات على محاكاة الذكاء البشري، ويمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في نظم المعلومات المحاسبية لأداء مجموعة متنوعة من المهام مثل الآتي: (Qasaimeh & Jaradeh, 2022:91).

١. تمكين تحليل شامل للبيانات للكشف عن أوجه الارتباط والاتجاهات التي قد تكون غير واضحة بصورة طبيعية.

٢. القدرة على استخدام البيانات لاتخاذ قرارات مستتيرة بطريقة آلية، مما يمكن من تحسين دقة القرارات وسرعة استجابتها.

٣. تسهيل أوتوماتيكي للمهام الروتينية المحاسبية، مثل معالجة الفواتير أو تنظيم البيانات، مما يوفر الوقت ويزيد من دقة العمل.

يمكن القول إنه لا يمكن إنكار تأثير عناصر الاقتصاد الرقمي على تطور نظم المعلومات المحاسبية. لقد أحدثت هذه العناصر ثورة في كيفية إدارة المنظمات لأموالها، وفتحت آفاقاً جديدة للابتكار والكفاءة، من المهم أن تدرك المنظمات التحديات والمخاطر المرتبطة بتبني هذه التقنيات، ولكن من المرجح أن تستمر في الأزدهار في السنوات القادمة.

٤ : تكامل عناصر الاقتصاد الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية

٤-١ : دمج معاملات التجارة الإلكترونية

يُعتبر دمج معاملات التجارة الإلكترونية في نظم المعلومات المحاسبية خطوة حيوية للشركات لتحقيق فعالية أكبر، يُمكن هذا الدمج الحاسم من إدارة المعاملات المالية عبر الإنترنت بشكل متقن، وذلك من خلال توفير وثائق دقيقة وفورية للبيانات المالية، ويقلل هذا النهج من الأخطاء ويعزز الكفاءة التشغيلية، وبفضل التكامل المتنام مع التجارة الإلكترونية، يمكن للمنظمات الاطلاع بشكل شامل على قدراتها المالية. ومع تزايد اعتماد الشركات على المنصات الرقمية ينبغي على نظم المعلومات المحاسبية التكيف السلس مع هذا التطور المتواصل. ونتيجة لذلك، يُسهم هذا التكامل ليس فقط في تسهيل العمليات المالية، بل يعزز أيضاً الفعالية العامة لأنظمة المحاسبة بتوفير معلومات مالية دقيقة وفي الوقت المناسب، وهو أمر أساسي لاتخاذ قرارات مستتيرة. (Iriyadi et al. 2023:3)

٤-٢ : استخدام تحليل البيانات الضخمة للتحليل المالي

أما عن دمج تحليل البيانات الضخمة في نظم المعلومات المحاسبية، فيُعتبر جانباً محورياً في دمج العناصر الرقمية، يقوم تحليل البيانات الضخمة بفحص ومعالجة كميات هائلة من البيانات لاستكشاف الأنماط والاتجاهات، مما يوفر رؤى مهمة لصنع القرار المالي. وبلاستفادة من هذه التحليلات، تحصل المنظمات على

فهم أعمق لسلوك العملاء واتجاهات السوق وأدائهم المالي، هذا التفهم يمكنها من اتخاذ قرارات مستنيرة في تطوير استراتيجياتها وتحسين أدائها المالي، كما يمتلك التكامل المتناغم لتحليلات البيانات الضخمة القدرة على زيادة دقة وفعالية التحليل المالي، وذلك من خلال أتمتة المهام المتكررة والتقليل من الاعتماد على الإدخال والتلاعب اليدوي للبيانات. (Balios, 2020:7)

يمكن القول يمنح اندماج تحليلات البيانات الضخمة ضمن نظم المعلومات المحاسبية المنظمات القدرة الفائقة على الاستفادة من الإمكانيات الهائلة المضمنة في البيانات ودفع تحليلاتها المالية وعمليات صنع القرار نحو زيادة الفعالية وتحقيق نتائج ناجحة.

٣-٤ : الاستفادة من الحوسبة السحابية في نظم المعلومات المحاسبية لتخزين البيانات

إن دمج الحوسبة السحابية في نظم المعلومات المحاسبية يُعتبر عنصراً أساسياً في الاقتصاد الرقمي، وتُمكن الحوسبة السحابية المنظمات من تخزين البيانات ومعالجتها على خوادم بعيدة، مما يجلب مجموعة من الفوائد الرئيسية: (Moudud-Ul-Huq. et al ,2020:34-35)

١. توفير التكاليف: تساعد الحوسبة السحابية المنظمات في تخفيض تكاليف الأجهزة والبرمجيات.
 ٢. القابلية للتوسع: يُمكن بسهولة توسيع نطاق الحوسبة السحابية لتلبية الاحتياجات المتغيرة.
 ٣. الوصول من أي مكان: يُمكن الوصول إلى الأنظمة المبنية على السحابة من أي مكان في العالم .
- إن دمج الحوسبة السحابية في نظم المعلومات المحاسبية يُقدم العديد من المزايا الإضافية الآتية:
- تحسين الكفاءة: تمكين الأنظمة المبنية على السحابة من أتمتة العديد من المهام، مما يوفر الوقت للمحاسبين للتركيز على المهام الاستراتيجية.
 - زيادة الأمان: تقديم مزودي الحوسبة السحابية لإجراءات أمان قوية لحماية البيانات.
 - تعزيز التعاون: يُسهّل النظام المستند إلى السحابة على المحاسبين التعاون مع بعضهم البعض ومع الإدارات الأخرى.

إن التأثير الابتكاري للحوسبة السحابية على نظم المعلومات المحاسبية لا يمكن المبالغة فيه، وظهر المنصات المستندة إلى السحابة قام بتحويل تام للمشهد، مما أتاح للمؤسسات تخزين بياناتها الحيوية والوصول إليها بأمان من أي مكان وفي أي وقت، هذه التطورات الرائدة أزالَت بشكل فعال الحاجة إلى الخوادم والبنية التحتية المادية، مما أدى إلى توفير تكاليف كبيرة وزيادة الكفاءة، والجمال الحقيقي للحوسبة السحابية يكمن في قابليتها للتوسع بشكل استثنائي، حيث تتكيف بسلاسة مع الطلب المتغير باستمرار لدى المؤسسة، ليس فقط إن باستخدام الحوسبة السحابية بشكل استراتيجي في تخزين البيانات يعزز أمان البيانات، بل يقلل بشكل كبير من خطر فقدان البيانات نتيجة فشل الأجهزة أو السرقة. (Qasim& Kharbat, 2020:109)

٤-٤ : الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في نظم المعلومات المحاسبية

يمثل الذكاء الاصطناعي (AI) أداة قوية يمكن الاستفادة منها لتعزيز نظم المعلومات المحاسبية. ويُمكن تطبيقه في مجموعة متنوعة من المجالات، من بينها: (Munoko. et al,2020:213-214)

١. يُمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لأتمتة العمليات مثل إدخال البيانات ومعالجة الفواتير وإعداد التقارير المالية، وهو ما يُخفف الضغط عن المحاسبين ليتمكنوا من التركيز على المهام ذات الأهمية الاستراتيجية .
٢. يُمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة لاكتشاف الاتجاهات والأنماط، وبالتالي يمكنه مساعدة المحاسبين في اتخاذ قرارات مالية مستنيرة .
٣. يُمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لإجراء تنبؤات حول الأداء المالي المستقبلي، مما يُمكن المحاسبين من التخطيط الاستراتيجي وتجنب المفاجآت غير المتوقعة، مع ذلك هناك تحديات مرتبطة بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي في نظم المعلومات المحاسبية .
٤. يمكن أن يكون استخدام الذكاء الاصطناعي مكلفاً في التطبيق والصيانة، مما يحتاج إلى استثمارات مالية كبيرة .
٥. قد تواجه أنظمة الذكاء الاصطناعي قضايا بالدقة، لذا يجب اختبارها بعناية وتحسينها قبل الاعتماد عليها. يمكن القول يوفر دمج عناصر الاقتصاد الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية مجموعة من الفوائد للمنظمات، بما في ذلك:

 - تحسين الكفاءة والفعالية: يمكن أن يساعد دمج عناصر الاقتصاد الرقمي في تبسيط العمليات المحاسبية وتحسين دقتها وسرعة تقديم المعلومات المالية.
 - زيادة الرؤية: يمكن أن يساعد دمج عناصر الاقتصاد الرقمي في توفير رؤى أعمق في أداء الأعمال واتخاذ قرارات أكثر استنارة.
 - تعزيز الأمان: يمكن أن يساعد دمج عناصر الاقتصاد الرقمي في تعزيز أمان البيانات المالية.

٥ : فوائد عناصر الاقتصاد الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية

١-٥ : تحسين الدقة والكفاءة

تجمع عناصر الاقتصاد الرقمي داخل أنظمة سجلات المحاسبة على تعزيز قدرات اتخاذ القرارات بشكل أقوى. من خلال دمج معاملات التجارة الإلكترونية، تصل الشركات إلى البيانات المالية والتحليلات في الوقت الحقيقي، مما يُسهل عمليات اتخاذ القرارات السريعة والفعالة، واستخدام تحليلات البيانات الضخمة يوفر للشركات رؤى قيمة حول الاتجاهات المالية والأنماط وسلوك العملاء، مما يمكنها من اتخاذ قرارات مُستنيرة وذكية مستندة إلى البيانات. فضلاً عن ذلك، تمكن الحوسبة السحابية من تخزين آمن وسهولة الوصول إلى كميات كبيرة من البيانات المالية، مما يُسرّع عمليات اتخاذ القرارات من خلال توفير الوصول السلس إلى المعلومات الحيوية في أي وقت ومن أي مكان. وعلاوة على ذلك، يُعزّز تطبيق الذكاء الاصطناعي بشكل كبير عمليات اتخاذ القرارات عبر أتمتة المهام اليومية، مما يوفر الوقت والموارد الثمينة للمحاسبين للتركيز على الجهود الاستراتيجية والتحليلية الأكثر أهمية والتي تُعتبر أساسية لنمو الأعمال ونجاحها. (Baig.et al,2019:10)

٢-٥ : تعزيز قدرات صنع القرار

يؤدي تقارب مكونات الاقتصاد الرقمي داخل نظم معلومات المحاسبة إلى قدرات أفضل في اتخاذ القرارات. من خلال دمج عمليات التجارة الإلكترونية، ويحقق للمؤسسات الوصول الفوري إلى البيانات المالية والرؤى، مما يسهل عمليات اتخاذ القرارات السريعة والفعالة. واستخدام تحليلات البيانات الضخمة يوفر للشركات رؤى قيمة حول الاتجاهات المالية والأنماط وسلوكيات العملاء، مما يمكنها من اتخاذ قرارات تعتمد على البيانات بشكل مدروس وذكي. علاوة على ذلك، تسهل الحوسبة السحابية تخزين البيانات بشكل آمن والوصول السلس إلى كميات كبيرة من البيانات المالية، مما يسرع عملية اتخاذ القرارات عبر توفير إمكانية الوصول إلى المعلومات الحيوية من أي مكان وفي أي وقت. وبالإضافة إلى ذلك، فإن تطبيق الذكاء الاصطناعي يعزز بشكل كبير اتخاذ القرارات من خلال أتمتة المهام اليومية، ليوثر بذلك الوقت والموارد الثمينة للمحاسبين للتركيز على الجهود الاستراتيجية والتحليلية الحيوية لنمو الأعمال وازدهارها. (Julianto.et al, 2022:2)

يمكن القول، يؤدي التكامل المتنامي لهذه العناصر الرقمية إلى زيادة كبيرة في قدرات صنع القرار للنظم المعلومات المحاسبية، وبالتالي تمكين المنظمات من اتخاذ قرارات أكثر دقة وفي الوقت المناسب، وتركز على النتائج التي تؤثر بشكل إيجابي على أدائها ومكانتها التنافسية في مشهد الأعمال المتغير باستمرار.

٣-٥ : خفض التكلفة وتحسين تخصيص الموارد

تأثير عناصر الاقتصاد الرقمي في دمجها قد يؤثر بشكل كبير على تقليل التكاليف وتحسين استغلال الموارد داخل أنظمة معلومات المحاسبة. عن طريق دمج عمليات التجارة الإلكترونية بسلاسة، ويمكن للشركات تبسيط العمليات المالية وتقليل التكاليف المرتبطة بالعمليات اليدوية، فضلاً عن تعزيز الخطوات المنطقية الذكية والمتسلسلة يعزز دقة التحليل المالي، مما يؤدي إلى تحسين توزيع واستخدام الموارد، وظهور الحوسبة السحابية يقدم مزايا إضافية من خلال القضاء على الحاجة إلى التخزين الفعلي والاستفادة القصوى من الموارد. بالإضافة إلى ذلك، تطبيق أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي يؤتمت المهام المتكررة، ويوفر الوقت والموارد الثمينة. (Mao.et al, 2023:7)

يمكن القول إن تبني تكامل عناصر الاقتصاد الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية يفتح الباب أمام توفير كبير في التكاليف وتحقيق تحسين فعال للموارد مع ضمان بقاء الإدارة المالية قوية.

٦ : التحديات والمخاطر في تبني عناصر الاقتصاد الرقمي :

١-٦ : مخاوف أمن البيانات والخصوصية :

حماية أمان وخصوصية البيانات عنصر أساسي في المشهد الرقمي الحديث، إذ تمارس تأثيراً عميقاً على تطور نظم معلومات المحاسبة. مع اعتماد الشركات بشكل متزايد على الأنظمة الرقمية للمعاملات المالية وتخزين البيانات، تصبح حماية المعلومات الحساسة أمراً بالغ الأهمية، واستخدام التجارة الإلكترونية وتحليلات البيانات الضخمة والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي في أنظمة المحاسبة يُعرض للمخاطر المحتملة، مثل الوصول غير المصرح به وانتهاكات البيانات وسرقة الهوية؛ لذا إقامة تدابير أمان سيبراني قوية وضمان خصوصية

البيانات يصبح ضرورياً للحفاظ على ثقة الأطراف المعنية والامتثال للالتزامات التنظيمية. من خلال معالجة هذه المخاوف بمهارة، يمكن للشركات الاستفادة من فوائد عناصر الاقتصاد الرقمي مع التخفيف من المخاطر المرتبطة بها. في النهاية، يمكن لذلك أن يُيسر الانتقال إلى أنظمة معلومات محاسبية أكثر تيسيراً وقوة. (Stanciu.et al, 2020:29-30)

٦-٢ : فجوات المهارات ومتطلبات التدريب

لتعويض الفجوات في المهارات واحتياجات التدريب في مجال نظم معلومات المحاسبة أهمية بالغة لا يمكن المبالغة فيها. حيث نشهد دمج عناصر الاقتصاد الرقمي داخل هذه النظم، يصبح من الأهمية المتزايدة زرع كوادر من الخبراء المجهزين بالذكاء الضروري للتنقل بمهارة في هذه التقنيات التحولية لسيدها، ويتطلب تنفيذ برامج تدريب شاملة تمنح الموظفين المعرفة والمهارات اللازمة للتكيف مع التطور المستمر في مجال المحاسبة. هذا يشمل فهماً دقيقاً لمنصات التجارة الإلكترونية المتقدمة، وأدوات تحليل البيانات الضخمة المعقدة، وبنية الحوسبة السحابية المتقدمة، وأنظمة الذكاء الاصطناعي المعقدة من خلال توجيه الموارد بذكاء إلى مبادرات تدريب وتطوير قوية، يمكن للشركات التأكد من جاهزية فرق العمل للاستفادة بسلامة من عناصر الاقتصاد الرقمي المتكاملة داخل نظم معلومات المحاسبة، مما يساهم في نجاح المؤسسة بشكل ملموس. (Kroon.et al, 2021:15)

يمكن القول مع الاستخدام المتزايد للأنظمة الافتراضية من قبل الشركات في المعاملات المالية وتخزين البيانات، تتسارع المخاطر مثل الوصول غير المصرح به، وخرق البيانات، وسرقات الهوية يتطلب حماية البيانات الحساسة إقامة إجراءات أمان سيبراني قوية لضمان خصوصية البيانات، ويصبح التأكيد على الامتثال للمسؤوليات التنظيمية وبناء الثقة مع أصحاب المصلحة أمراً أساسياً. من خلال فهم ومعالجة هذه المخاوف بذكاء، يمكن للمنظمات استثمار فوائد الاقتصاد الرقمي بينما تقلل من المخاطر. ومع تطور عناصر الاقتصاد الرقمي، يصبح من الضروري تجهيز المتخصصين بالقدرة على التنقل في التكنولوجيات التحولية، وتوحي الفقرة بتنفيذ برامج تدريب شاملة لتعليم الموظفين استخدام التقنيات المتقدمة، بما في ذلك فهم منصات التجارة الإلكترونية، وأدوات تحليلات البيانات الكبيرة، والحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي من خلال هذا التدريب، ويمكن للشركات تزويد موظفيها بالمهارات الضرورية للاستفادة من التقنيات الرقمية، مما يساهم في نجاح المنظمة في هذا المجال.

ثالثاً: الجانب العملي للبحث

تم اعتماد العديد من الأساليب والأدوات في هذه الدراسة لضمان جمع البيانات بشكل دقيق وموثوق. والآتي توضيح لكل منها:

١) أدوات جمع البيانات:

تم استخدام الاستبيان أداة رئيسية لجمع البيانات، وتم تصميم الاستبيان بعناية لضمان توافقه مع أهداف الدراسة واستناداً إلى الأبحاث السابقة، وتألف مجتمع البحث من الاساتذة الجامعيين في اختصاصات المحاسبة وإدارة الأعمال والعلوم المالية والمصرفية وإدارة الأعمال، فضلاً عن المحاسبين العاملين في أقسام الحسابات، تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لتقييم ردود الفعل باستخدام خيارات تشمل (موافق بشدة، موافق، محايد،

غير موافق، غير موافق بشدة). و تم جمع ٥٩ استجابة، وتم تحليل ٥٤ استبياناً بعد استبعاد ٥ استجاباتٍ غير مكتملة، وتم تحليل البيانات باستخدام أساليب الإحصاء الوصفي لفهم وتفسير النتائج.

(٢) اختبار صدق الاستبيان وثباته:

- الإحصاء الوصفي: تم استخدام أدوات الإحصاء الوصفي مثل الوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحليل البيانات وفهم توزيع الإجابات.
- اختبار كرونباخ ألفا: تم استخدامه لتقييم درجة الثبات الداخلي لعناصر الاستبيان، مما يعكس مدى توحيد الإجابات من قبل المشاركين.
- صدق الأداة: تم التحقق من صدق الأداة من خلال عرضها على أربعة أساتذة ذوي خبرة في مجال المحاسبة المالية للحصول على آرائهم حول صحة ودقة محتوى الاستبيان.
- توزيع الاستبيان: تم توزيع الاستبيان على مجتمع الدراسة بما في ذلك المدققين والمحاسبين العاملين في الوحدات الاقتصادية، فضلاً عن الأساتذة الجامعيين.

يتم توضيح نتائج تقييم الصدق والثبات في جدول (١) الذي يحتوي على معلومات حول مقياس كرونباخ ألفا وتجزئة النصفية لكل من بُعدي الدراسة، مما يشير إلى جودة التقديرات المستخدمة.

جدول (١) معامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لكل محور

محور	اسم المحور	عدد الفقرات	قيم ألفا	معامل ارتباط بيرسون	معادلة سييرمان التصحيحية
الأول	عناصر الاقتصاد الرقمي	11	0,854	0,786	0,889
الثاني	نظم المعلومات المحاسبية	11	0,886	0,796	0,899

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

تم الاعتماد على برنامج الإحصاء (SPSS) لتحليل آراء عينة البحث وتقييم مواقفهم فيما يتعلق بالأهمية النسبية لمتغيرات الدراسة، وتم حساب المتوسطات والأهميات النسبية والانحرافات المعيارية، ويمكن الإطلاع على النتائج في الجدول الآتي:

جدول (٢) وصف متغيرات البحث

الاهمية النسبية	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المتغيرات
84.74	0.780	4.84	عناصر الاقتصاد الرقمي
82.87	0.671	4.66	نظم المعلومات المحاسبية

المصدر : إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

توضح الجدول رقم (٢) قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لمتغيري البحث المتعلقين بتأثير عناصر الاقتصاد الرقمي على تطوير نظم المعلومات المحاسبية. تم استخدام عينة في هذا الجدول حيث كانت قيم الوسط الحسابي تتراوح بين ٤,٦٦ و ٤,٨٤، مما يشير إلى وجود توافق كبير بين

المتغيرين، وحدود الانحراف المعياري كانت مقبولة تتراوح بين ٠,٦٧١ و ٠,٧٧١. فضلاً عن ذلك، بلغت الأهمية النسبية للمتغير المستقل ٨٤,٧٤، في حين بلغت الأهمية النسبية للمتغير التابع ٨٢,٨٧.

اختبار التوزيع الطبيعي

يُظهر الجدول الآتي قيم معامل الالتواء (Skewness)، والذي يُستخدم لاختبار توزيع البيانات لتحديد ما إذا كانت تتبع توزيعاً طبيعياً. عندما تكون قيم معامل الالتواء ضمن نطاق (-١ إلى +١)، يُشير ذلك إلى أن البيانات تتبع توزيعاً طبيعياً.

جدول (٣) اختبار معامل الالتواء

المتغيرات	معامل الالتواء Skewness
عناصر الاقتصاد الرقمي	0.24
نظم المعلومات المحاسبية	0.27

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

يُظهر الجدول رقم (٣) أن نسبة معامل الالتواء في استمارة الاستبانة تعتبر ممتازة للغاية. كانت قيمة معامل الالتواء لتطبيق تقنية سلسلة الكتل تبلغ (٠,٢٤)، في حين بلغت للاستقلالية وشفافية القوائم المالية الرقمية في المصارف (٠,٢٧). ويُلاحظ أن هذه القيم تقع ضمن النطاق بين (-١ و +١)، مما يشير إلى أن البيانات تتبع توزيعاً طبيعياً، وهو النطاق المقبول لمعامل الالتواء.

-نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بالفرضية ١: "توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تفوق التكنولوجيا الرقمية و تحسين أداء نظم المعلومات المحاسبية وزيادة دقة البيانات المالية".

جدول (٤): نتائج التحليل الاحصائي لوجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تفوق التكنولوجيا الرقمية وتحسين أداء نظم المعلومات المحاسبية وزيادة دقة البيانات المالية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
0.54	3.41	إن استخدام التكنولوجيا الرقمية يمكن أن يحسن أداء نظم المعلومات المحاسبية
0.44	4.67	إن التكنولوجيا الرقمية يمكن أن تزيد دقة البيانات المالية
0.61	4.54	إن تكنولوجيا المعلومات الرقمية تمكن من معالجة المعلومات المالية بشكل أسرع
0.53	4.64	إن التكنولوجيا الرقمية تساعد في تقليل الأخطاء في البيانات المالية
0.61	2.77	إن تطبيق التكنولوجيا الرقمية يمكن أن يقلل من تكاليف الصيانة لنظم المعلومات المحاسبية
0.56	4.89	إن التكنولوجيا الرقمية تزيد من فعالية العمليات المحاسبية في المؤسسات
0.44	4.87	إن تحسين أداء نظم المعلومات المحاسبية يمكن أن يؤدي إلى تحسين أداء الشركة
0.61	3.71	إن تكنولوجيا المعلومات الرقمية تمكن من توفير تقارير مالية أكثر دقة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
0.49	4.87	إن تطبيق التكنولوجيا الرقمية في مجال المحاسبة هو ضرورة في العصر الحالي
0.58	4.90	إن استخدام التكنولوجيا الرقمية يزيد من قدرة منظمتك على الامتثال للتشريعات المالية والضريبية
0.46	4.75	هناك تقليل في التكاليف المالية بعد تنفيذ تكنولوجيا المعلومات في مجال المحاسبة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات spss

من الجدول السابق، يظهر ما يأتي: تم حساب متوسطات الاستجابة لفقرات المحور "لوجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تفوق التكنولوجيا الرقمية وتحسين أداء نظم المعلومات المحاسبية وزيادة دقة البيانات المالية" في نطاق يتراوح بين (٢,٧١) و (٤,٩٠). بناءً على ذلك، كانت درجة الموافقة عالية بالنسبة لجميع فقرات هذا المحور، لاحظنا أيضاً أن أفراد عينة الدراسة أظهروا موافقة قوية على الفقرات (١، ٢، ٣، ٤، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١)، مما يشير إلى أهمية تطبيق التكنولوجيا الرقمية وتحسين أداء نظم المعلومات المحاسبية وزيادة دقة البيانات المالية.

ويلاحظ أن أحد أفراد العينة قد أبدى عدم الموافقة على الفقرة رقم (٥)، إذ كان المتوسط الحسابي لها (٢,٧٧). وبناءً على ذلك، تم قبول الفرضية، يُعزي الباحثون هذه النتيجة إلى الإحساس الواضح لأفراد البحث بأهمية التكنولوجيا الرقمية وتحسين أداء نظم المعلومات المحاسبية وزيادة دقة البيانات المالية، أن هذا يقدم صورة واضحة لجميع المشاركين في الشبكة، مما يسهم في دقة وموثوقية القوائم المالية في الوحدات الاقتصادية. النتائج المتعلقة بالفرضية ٢: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال التكنولوجيا الرقمية والالتزام بالمعايير المحاسبية الدولية .

جدول (٥): نتائج التحليل الإحصائي لوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال التكنولوجيا الرقمية والالتزام بالمعايير المحاسبية الدولية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
0.41	4.84	إن القدرة على تبادل المعلومات بسرعة وسهولة من خلال التكنولوجيا الرقمية يمكن أن يساعد في تحقيق الامتثال للمعايير المحاسبية الدولية
0.42	4.86	إن استخدام التكنولوجيا الرقمية تسهم في تعزيز الالتزام بالمعايير المحاسبية الدولية من خلال تطبيق المعايير المحاسبية الدولية.
0.54	4.49	إن استخدام التكنولوجيا الرقمية يسهم في تحسين دقة المعلومات المالية المقدمة.
0.59	4.39	تسهم التكنولوجيا الرقمية باعتماد تطبيق المعايير المحاسبية الدولية في سرعة معالجة المعلومات والتقارير المالية المقدمة للجهات المعنية .

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
0.69	3.18	تسهم التكنولوجيا الرقمية باعتماد المعايير المحاسبية الدولية في تقليل الاخطاء المالية المقدمة للجهات المعنية.
0.40	4.81	تسهم التكنولوجيا الرقمية من خلال اعتماد المعايير المحاسبية الدولية في تخفيض تكاليف الصيانة والبرامج المعتمدة في نظم المعلومات المحاسبية.
0.60	4.17	تسهم التكنولوجيا الرقمية من خلال اعتماد المعايير المحاسبية الدولية في تحسين فعالية العمليات المحاسبية في المؤسسات المالية .
0.61	4.88	تسهم التكنولوجيا الرقمية من خلال اعتماد المعايير المحاسبية الدولية إلى تحسين أداء المؤسسات المالية التجارية .
0.38	4.90	تسهم التكنولوجيا الرقمية من خلال اعتماد المعايير المحاسبية الدولية في تحسين فعالية اتخاذ القرارات في المؤسسات المالية التجارية .
0.46	4.86	تسهم التكنولوجيا الرقمية من خلال اعتماد المعايير المحاسبية الدولية في تعزيز الشفافية في التقارير المالية المقدمة من خلال الثقة في العمليات المحاسبية في المؤسسات المالية.
0.44	4.79	تسهم التكنولوجيا الرقمية من خلال اعتماد المعايير المحاسبية الدولية في مواكبة المؤسسات المالية المحلية والدولية ومتطلبات التطور التكنولوجي لاتخاذ قرارات بصورة أفضل.

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج spss

من الجدول السابق، يظهر ما يلي: تم تسجيل متوسطات الاستجابة لفقرات المحور " لوجود علاقة ذات دلالة احصائية بين استعمال التكنولوجيا الرقمية والالتزام بالمعايير المحاسبية الدولية " في نطاق يتراوح بين (٤,١٧) و (٤,٩٠). بناءً على ذلك، كانت درجة الموافقة عالية بالنسبة لجميع فقرات هذا المحور، لاحظنا أيضاً أن أفراد عينة الدراسة أظهروا موافقة قوية على الفقرات (١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢)، مما يشير إلى أهمية استعمال التكنولوجيا الرقمية والالتزام بالمعايير المحاسبية الدولية. ويلاحظ أيضاً من الجدول السابق ما يأتي:

يبدو أن المشاركين يتمتعون بمعرفة جيدة حول مساهمة التكنولوجيا الرقمية من خلال اعتماد المعايير المحاسبية الدولية في تخفيض تكاليف الصيانة والبرامج المعتمدة في نظم المعلومات المحاسبية، حيث يتوسط المتوسط الحسابي لهذا الجانب عند ٤,٨١ من أصل ٥، ويشير الانحراف المعياري المنخفض (٠,٤٠) إلى توافق واسع بين آرائهم.

يظهر أيضاً أن المشاركين يشعرون بقوة تسهم التكنولوجيا الرقمية من خلال اعتماد المعايير المحاسبية الدولية في تحسين فعالية اتخاذ القرارات في المؤسسات المالية التجارية، حيث يتوسط المتوسط الحسابي لهذه الفقرة عند ٤,٩٠، ويشير الانحراف المعياري المنخفض (٠,٣٨) إلى اتفاق قوي فيما بينهم حول هذا الاعتقاد.

ومع ذلك، يبدو أن المشاركين يميلون إلى الاعتقاد بأقل قوة بأن تسهم التكنولوجيا الرقمية باعتماد المعايير المحاسبية الدولية في تقليل الأخطاء المالية المقدمة للجهات المعنية، حيث يتوسط المتوسط الحسابي لهذه الفقرة عند ٣,١٨. ويجب ملاحظة أن الانحراف المعياري نسبياً المرتفع (٠,٦٩) يشير إلى تباين كبير في آراء المشاركين حول هذه القضية.

النتائج المتعلقة بالفرضية ٣: يوجد تأثير معنوي ذا دلالة احصائية بين تعزيز نظم المعلومات المحاسبية بواسطة التكنولوجيا الرقمية و تقديم معلومات محاسبية أكثر دقة وفعالية، مما يؤدي إلى تحسين عمليات اتخاذ القرار

جدول (٦): نتائج التحليل الاحصائي لوجود تأثير معنوي ذي دلالة احصائية بين تعزيز نظم المعلومات المحاسبية بواسطة التكنولوجيا الرقمية و تقديم معلومات محاسبية أكثر دقة وفعالية، مما يؤدي إلى تحسين عمليات اتخاذ القرار

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
0.47	4.72	إن تعزيز نظم المعلومات المحاسبية بواسطة التكنولوجيا الرقمية يمكن أن يؤدي إلى تحسين دقة المعلومات المحاسبية
0.45	4.88	إن الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية يمكن أن يزيد من فعالية عمليات اتخاذ القرار في المؤسسات
0.61	4.23	هل لديك تجربة شخصية في استخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين نظم المعلومات المحاسبية واتخاذ قرارات محاسبية
0.57	4.17	إن تكنولوجيا المعلومات الرقمية تمكن من توفير معلومات مالية أكثر شمولاً
0.57	4.55	إن الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية يمكن أن يساعد في تقليل الوقت الذي يستغرقه اتخاذ القرارات المحاسبية
0.46	4.73	إن تطبيق التكنولوجيا الرقمية يمكن أن يساهم في تحسين كفاءة إعداد التقارير المالية
0.60	3.17	إن تكنولوجيا المعلومات الرقمية تمكن من توفير معلومات مالية أكثر دقة وسرعة
0.61	4.71	أن تحسين نظم المعلومات المحاسبية يمكن أن يساهم في تحسين عمليات اتخاذ القرار في المؤسسات
0.43	4.91	إن التكنولوجيا الرقمية تساهم في تحسين الشفافية في العمليات المحاسبية
0.49	4.77	إن تطبيق التكنولوجيا الرقمية في مجال المحاسبة هو ضرورة في العصر الحالي لاتخاذ قرارات مالية أفضل
0.46	4.62	إن استخدام التكنولوجيا الرقمية في تعزيز نظم المعلومات المحاسبية يؤدي إلى تسريع عمليات اتخاذ القرار في المؤسسة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات spss

من الجدول السابق، يظهر ما يأتي: تم تسجيل متوسطات الاستجابة لفقرات المحور "لوجود تأثير معنوي ذا دلالة إحصائية بين تعزيز نظم المعلومات المحاسبية بواسطة التكنولوجيا الرقمية وتقديم معلومات محاسبية أكثر دقة وفعالية، مما يؤدي إلى تحسين عمليات اتخاذ القرار" في نطاق يتراوح بين (٤,١١) و (٤,٩١). بناءً على ذلك، كانت درجة الموافقة عالية بالنسبة لجميع فقرات هذا المحور. لاحظنا أيضاً أن أفراد عينة الدراسة أظهروا موافقة قوية على الفقرات (٢٨, ٢٧, ٢٦, ٢٥, ٢٤, ٢٣, ٣٣, ٣٢, ٣١, ٣٠)، مما يشير إلى أهمية تطبيق نظم المعلومات المحاسبية بواسطة التكنولوجيا الرقمية وتقديم معلومات محاسبية أكثر دقة وفعالية، مما يؤدي إلى تحسين عمليات اتخاذ القرار.

وبلاحظ أيضاً من الجدول السابق ما يأتي:

يبدو أن المشاركين يتمتعون بمعرفة جيدة حول نظم المعلومات المحاسبية والتكنولوجيا الرقمية، حيث يتوسط المتوسط الحسابي لهذا الجانب عند ٤,٦٠ من أصل ٥، ويشير الانحراف المعياري المنخفض (٠,٤٧) إلى توافق واسع بين آرائهم.

يظهر أيضاً أن المشاركين يشعرون بقوة بأن التكنولوجيا الرقمية تسهم في تحسين الشفافية في العمليات المحاسبية، حيث يتوسط المتوسط الحسابي لهذه الفقرة عند ٤,٩١، ويشير الانحراف المعياري المنخفض (٠,٤٣) إلى اتفاق قوي فيما بينهم حول هذا الاعتقاد.

ومع ذلك، يبدو أن المشاركين يميلون إلى الاعتقاد بأقل قوة بأن تكنولوجيا المعلومات الرقمية تمكن من توفير معلومات مالية أكثر دقة وسرعة، حيث يتوسط المتوسط الحسابي لهذه الفقرة عند ٣,١٧. ويجب ملاحظة إن الانحراف المعياري نسبياً مرتفع (٠,٦٠) يشير إلى تباين كبير في آراء المشاركين حول هذه القضية.

٥- اختبار فروض الفرضية

الفرضية ١: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تفوق التكنولوجيا الرقمية وتحسين أداء نظم المعلومات المحاسبية وزيادة دقة البيانات المالية "

لكي يكون بإمكان الباحثين اختبار فرضيته أجرى تحليلاً إحصائياً للبيانات بغية التحقق من وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تفوق التكنولوجيا الرقمية، وتحسين أداء نظم المعلومات المحاسبية وزيادة دقة البيانات المالية، تم استخدام معادلة انحدار خطي بسيطة لتقدير هذا التأثير، ويتم توضيح النتائج في الجدول (٨) :

جدول (٧): نتائج معامل الارتباط واختبار t لمعامل الارتباط لتفوق التكنولوجيا الرقمية وتحسين أداء نظم المعلومات المحاسبية وزيادة دقة البيانات المالية

قيمة معامل الارتباط r	T test	درجة الحرية	قيمة t الجدولية بمستوى (5%)	الدلالة
0.81	12,40	71	1,86	وجود ارتباط

المصدر : إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

بناءً على البيانات المقدمة في الجدول السابق، تم حساب قيمة t وجاءت بقيمة (١٢,٤٠). يتجاوز هذا الرقم قيمة t الجدولية لمستوى الدلالة (٠,٠٥) ودرجة الحرية (٧١) المعتمدة والتي تبلغ (١,٨٦). ونتيجةً لذلك، يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تشير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تفوق التكنولوجيا الرقمية وتحسين أداء نظم المعلومات المحاسبية وزيادة دقة البيانات المالية، وتم أيضاً حساب قيمة معامل الارتباط وبلغت (٠,٨١). هذه القيمة إيجابية وتشير إلى وجود علاقة طردية بين تطبيق تفوق التكنولوجيا الرقمية، وتحسين أداء نظم المعلومات المحاسبية وزيادة دقة البيانات المالية .

▪ اختبار الفرضية الثانية والتي تنص على "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال التكنولوجيا الرقمية والالتزام بالمعايير المحاسبية الدولية"

جدول (٨): نتائج معامل الارتباط واختبار t لمعامل الارتباط استعمال التكنولوجيا الرقمية والالتزام بالمعايير

المحاسبية الدولية

قيمة معامل الارتباط r	T test	درجة الحرية	قيمة t الجدولية بمستوى (5%)	الدلالة
0.83	12,43	71	1,84	وجود ارتباط

المصدر : إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

بناءً على البيانات المقدمة في الجدول السابق، تم حساب قيمة t وجاءت بقيمة (١٢,٤٣). ويتجاوز هذا الرقم قيمة t الجدولية لمستوى الدلالة (٠,٠٥) ودرجة الحرية (٧١) المعتمدة والتي تبلغ (١,٨٤). ونتيجةً لذلك، يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تشير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال التكنولوجيا الرقمية والالتزام بالمعايير المحاسبية الدولية، وتم أيضاً حساب قيمة معامل الارتباط وبلغت (٠,٨٣). هذه القيمة إيجابية وتشير إلى وجود علاقة طردية بين استعمال التكنولوجيا الرقمية والالتزام بالمعايير المحاسبية الدولية .

▪ اختبار الفرضية الثالثة والتي تنص على "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين تعزيز نظم المعلومات المحاسبية بواسطة التكنولوجيا الرقمية وتقديم معلومات محاسبية أكثر دقة وفعالية، مما يؤدي إلى تحسين عمليات اتخاذ القرار ."

جدول (٩): نتائج الانحدار الخطي البسيط يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية بين تعزيز نظم المعلومات المحاسبية بواسطة التكنولوجيا الرقمية وتقديم معلومات محاسبية أكثر دقة وفعالية، مما يؤدي

إلى تحسين عمليات اتخاذ القرار

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة الثابت	قيمة معامل بيتا	قيم t لاختبار معامل بيتا	قيمة معامل التحديد %	قيمة F المحسوبة	الدلالة
الاقتصاد الرقمي	نظم المعلومات المحاسبية	2.24	0.37	2.85	0.77	90.71	وجود تأثير

المصدر : إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

تم تحليل الجدول السابق وحساب قيمة F التي بلغت ٩٠,٧١. يتضح أن هذه القيمة تتجاوز قيمة الجدول المعتمدة لمستوى الدلالة (٠,٠٥) ودرجة الحرية (٧١). وبالتالي، يشير ذلك إلى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية تعزيز نظم المعلومات المحاسبية بواسطة التكنولوجيا الرقمية وتقديم معلومات محاسبية أكثر دقة وفعالية، مما يؤدي إلى تحسين عمليات اتخاذ القرار. وبناءً على معامل البيتا الموجب يمكن القول إن التأثير هو إيجابي، أي إن هناك علاقة طردية بين المتغيرين. قيمة معامل التحديد بلغت ٠,٧٧، وهذا يشير إلى أن ٧٧% من التغيرات في تطبيق التكنولوجيا الرقمية يمكن تفسيرها بواسطة نظم المعلومات المحاسبية وتقديم معلومات محاسبية أكثر دقة وفعالية، مما يؤدي إلى تحسين عمليات اتخاذ القرار. وأن قيمة معامل البيتا بلغت ٠,٣٧ وهي قيمة موجبة ودالة. وقيمة t لشفافية واستقلالية القوائم المالية الرقمية بلغت ٢,٨٥، وهذه القيمة تتجاوز قيمة الجدول المعتمدة لمستوى الدلالة (٠,٠٥) ودرجة الحرية (٧١)، التي تبلغ ١,٨٦. وبالتالي، يمكن كتابة معادلة الانحدار على النحو الآتي:

$$Y = 0.24 + 0.37X$$

Y : تمثل نظم المعلومات المحاسبية

X : تمثل الاقتصاد الرقمي

بناءً على النتائج المذكورة يمكن قبول فرضية وجود تأثير معنوي ذو دلالة احصائية بين تعزيز نظم المعلومات المحاسبية بواسطة التكنولوجيا الرقمية وتقديم معلومات محاسبية أكثر دقة وفعالية، مما يؤدي إلى تحسين عمليات اتخاذ القرار .

رابعاً: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

بناءً على فرضيات البحث، يمكن اقتراح الاستنتاجات الآتية:

١. إن الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية في تحسين نظم المعلومات المحاسبية يعزز القدرة على التكيف مع متطلبات الاقتصاد الرقمي المتطور .

٢. إن استخدام التكنولوجيا الرقمية في تطوير نظم المعلومات المحاسبية يساهم في تعزيز كفاءة العمل وتحسين أداء العمليات المحاسبية بشكل شامل.
٣. أهمية الاستثمار المستمر في تطوير وتحديث نظم المعلومات المحاسبية لتواكب التطورات التكنولوجية الحديثة، مما يعزز تحسين جودة البيانات وفعالية القرارات داخل المؤسسات.
- وهمية استنتاجان للجانب العملي هما:
٤. أن تعتمد المؤسسات على التكنولوجيا الرقمية في تحديث وتطوير نظم المعلومات المحاسبية لتعزيز دقة البيانات وجودة المعلومات، مما يؤدي في النهاية إلى دعم وتعزيز قدرتها على اتخاذ القرارات الأفضل.
٥. أهمية تقديم التدريب المستمر للموظفين في المؤسسات لضمان الاستفادة الأمثل من التكنولوجيا الرقمية داخل سياق المعلومات المحاسبية، مما يعزز كفاءة العمل، ويحدث تحسينات ملحوظة في أداء الأنظمة المحاسبية.

ثانياً: التوصيات

١. ضرورة أن تولي المؤسسات اهتماماً كبيراً بالتكنولوجيا الرقمية واستخدامها بشكل فعال في تطوير نظم المعلومات المحاسبية، ويجب الاستثمار المستمر في تحديث هذه النظم لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة.
٢. ينبغي تقديم الدورات التدريبية والتطوير المهني المستمر لموظفي المؤسسات، هذا التدريب يجب أن يركز على استخدام التكنولوجيا الرقمية في سياق المعلومات المحاسبية لضمان الاستفادة المثلى، وتحسين أداء الأنظمة المحاسبية.
٣. ينبغي أن تولي المؤسسات اهتماماً كبيراً بجودة البيانات المالية. ويُوصى بتنفيذ إجراءات لتحسين دقة وجودة البيانات المالية، إذ تؤدي هذه البيانات دوراً حاسماً في اتخاذ القرارات الاستراتيجية داخل المؤسسات.
٤. ينبغي أن تدعم العمليات القرار داخل المؤسسات بواسطة نظم المعلومات المحاسبية المحسنة بواسطة التكنولوجيا الرقمية. ذلك يعني ضرورة تحسين دقة وفعالية المعلومات المحاسبية لدعم عمليات اتخاذ القرارات الأكثر دقة وفعالية.
٥. ينبغي أن تشجع المؤسسات على دعم الابتكار والتطوير المستمر للأنظمة المحاسبية باستخدام التكنولوجيا الرقمية، مما يمكنها من البقاء على اطلاع دائم على أحدث التطورات وتحسين أدائها بشكل مستمر.

References

- Abu zaid , mohammed Ahmed . & Naser , Mohammed abd alhamid. & abd alhamid , abd alhamid mohammed. (2022). The impact of digital economy elements on the development of accounting information systems. *Journal of Management and Economics*, 19(1), 101-125.
- Mohammed , almeri r . & Rashed (2023). The Impact of Information Technology on the Security System and Internal Control. *Journal of Jurisprudential and Legal Research*, 40(40), 1303-1373.
- Mohammed, Ahmed Abdullah, & Abdullah, Mohammed Abdul-Ghani, and Abd alHamid, Mohammed. (2021). The impact of elements of the digital economy on accounting information systems in financial institutions. *Journal of Administrative and Financial Sciences*, 20(1), 15-30.

- Baig, M. I., Shuib, L., & Yadegaridehkordi, E. (2019). Big data adoption: State of the art and research challenges. *Information Processing & Management*, Elsevier. [HTML](#)
- Balios, D., Kotsilaras, P., Eriotis, N. (2020). Big data, data analytics and external auditing. *Journal of Modern Accounting and Auditing*. [academia.edu](#)
- Chyzhevskaya, L., Voloschuk, L., Shatskova, L. (2021). Digitalization as a vector of information systems development and accounting system modernization. Vasile Goldiş Arad. [sciendo.com](#)
- Dicuonzo, G., Galeone, G., Zappimbulso, E. ... (2019). Risk management 4.0: The role of big data analytics in the bank sector. *International Journal of Economics and Financial* [uniba.it](#)
- Guo, X. (2019). Research on the transition from financial accounting to management accounting under the background of artificial intelligence. *Journal of Physics: Conference Series*. [iop.org](#)
- Iriyadi, M., Tiara, T., Purnomo, A., et al. (2023). Blockchain Utilization in Actions to Empower Digitalization of Accounting Information Systems for Small and Medium-Sized Entities in Indonesia. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*. [jatit.org](#)
- Knudsen, D. R. (2020). Elusive boundaries, power relations, and knowledge production: A systematic review of the literature on digitalization in accounting. *Journal of Accounting Information Systems*, Elsevier. [sciencedirect.com](#)
- Kroon, N., do Céu Alves, M., & Martins, I. (2021). The impacts of emerging technologies on accountants' role and skills: Connecting to open innovation—a systematic literature review. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. Elsevier. [sciencedirect.com](#)
- Li, S., & Zhang, Y. (2023). The impact of digital economy elements on accounting information systems: A systematic literature review. *International Journal of Accounting Information System*.
- Lutfi, A., Al-Okaily, M., Alsyoud, A., & Alrawad, M. (2022). Evaluating the D&M IS success model in the context of accounting information system and sustainable decision making. *Sustainability*. [mdpi.com](#)
- Mao, Y., Chen, L., Nanekaran, Y. A., Azarafa, M., ... (2023). Fuzzy-Based Intelligent Model for Rapid Rock Slope Stability Analysis Using Qslope. Water. [mdpi.com](#)
- Meiriyani, E., Fernando, S.P., & Hendratno. (2021). Enterprise Resource Planning Systems: The Business Backbone. *Proceedings on E-Commerce*, E. Retrieved from dl.acm.org. [HTML](#)
- Mikalef, P., & Krogstie, J. (2020). Examining the interplay between big data analytics and contextual factors in driving process innovation capabilities. *European Journal of Information Systems*. Taylor & Francis. [tandfonline.com](#)
- Minovski, Z., Malcev, B., & Tocev, T. (2020). New Paradigm in Accounting Information Systems—The Role of The Latest Information Technology Trends. Retrieved from repository.ukim.mk. [ukim.mk](#)

- Moudud-Ul-Huq, S., Asaduzzaman, M., & Biswas, T. (2020). Role of cloud computing in global accounting information systems. The Bottom Line. [researchgate.net](https://www.researchgate.net)
- Munoko, I., Brown-Liburd, H. L., & Vasarhelyi, M. (2020). The ethical implications of using artificial intelligence in auditing. *Journal of Business Ethics*. Springer.
- Qasaimeh, G. M., & Jaradeh, H. E. (2022). The impact of artificial intelligence on the effective applying of cyber governance in Jordanian commercial banks. *Journal of Technology*, journals.gaftim.com. [gaftim.com](https://journals.gaftim.com)
- Rosati, P., & Paulsson, V. (2022). The evolution of accounting information systems. *Journal of Accounting Information Systems*. [HTML](https://www.htmlonline.net)
- Stanciu, A., Petrescu, M., Petrescu, A. G., et al. (2020). Cyberaccounting for the Leaders of the Future. In the Digital Economy. IGI Global. [HTML](https://www.htmlonline.net)
- Taher, G. (2021). E-commerce: Advantages and limitations. *Journal of Academic Research in Accounting Finance*, 2021. [semanticscholar.org](https://www.semanticscholar.org)
- Xia, Y., Lv, G., Wang, H., & Ding, L. (2023). Evolution of digital economy research: A bibliometric analysis. *International Review of Economics*, Elsevier. [HTML](https://www.htmlonline.net)
- Zhou, S. (2021). Research on Banking Process Optimization Based on RPA in Financial Sharing Mode. *Journal of Physics: Conference Series*. iop.org