



The role of digital transformation technology in developing the accounting profession

Aqil Rahm Hassoun Al-Rikabi*, thayir najm kazim algharbawi

Master of Accounting, University of Wasit

Keywords:

Electronic Governance, Digital Transformation, Accounting Profession

Article history:

Received 14 Apr. 2023

Accepted 05 May. 2023

Available online 30 Aug. 2023

©2023 College of Administration and Economy, Tikrit University. THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



*Corresponding author:



Aqil Rahm Hassoun Al-Rikabi

Master of Accounting, University of Wasit

Abstract: The research aims to study and analyze the different effects of the role of digital transformation technology in the development of the accounting profession in the light of contemporary professional publications. Things and technologies in the fourth industrial revolution that changed the world of accounting and auditing in the last 15 years, such as digital progress and globalization, which contributed to the success of many ideas and businesses. The shift from bookkeeping from work on paper to the cloud, and many routine tasks in the auditing process, in addition to the data analysis service, were completed. Integrating technology with auditing accounting processes has improved the quality provided, allowing for saving a lot of time and effort to continue and complete various accounting tasks. However, there are several things that need direct human intervention, but they are constantly decreasing, including that accounting standards can be defined on the system, which allows more time for the accountant and the need for companies to adopt digital technologies that have become one of the requirements of the times and the availability of advanced technology skills in addition to accounting skills and knowledge from issuing accounting standards An organization for accounting work in light of the digital transformation environment, as the accounting and auditing profession keeps pace with digital developments that have become an urgent need and a global trend and the need to work on developing accounting programs, adopting digital accounting, and paying attention to developing accounting information technology.

دور تكنولوجيا التحول الرقمي في تطوير مهنة المحاسبة

ثائر نجم كاظم الغرياوي

ماجستير محاسبة، جامعة واسط

عقيل رحم حسون الركابي

المختلص

يهدف البحث إلى دراسة وتحليل الآثار المختلفة لدور تكنولوجيا التحول الرقمي في تطوير مهنة المحاسبة في ضوء الاصدارات المهنية المعاصرة ويكتسب البحث أهمية اكاديمية ومهنية لكونه يساهم في تضييق فجوه البحث المحاسبي في مجال التحول الرقمي لمهنة المحاسبة بصفة عامة وذلك من خلال تطوير المعايير المحاسبية الدولية حيث ظهرت العديد من الأمور والتقييات في الثورة الصناعية الرابعة التي غيرت عالم المحاسبة التدقير بأخر 15 عام مثل التقدم الرقمي والعلومة التي ساهمت في نجاح الكثير من الأفكار والأعمال. التحول من مسک الدفاتر من عمل على الورق إلى السحابة، وأتت العديد من المهام الروتينية في عملية التدقير، بالإضافة الى خدمة تحليل البيانات، أدى دمج التقنية مع عمليات المحاسبة التدقير إلى تحسين الجودة المقدمة، مما سمح بتوفير الكثير من الوقت المستغرق والجهد لمواصلة واستكمال المهام المحاسبية المختلفة. ولكن هناك أمور عدة تحتاج إلى تدخل بشري مباشر، ولكنها في تناقص مستمر ومنها أنه بالإمكان تعريف المعايير المحاسبية على النظام مما يتبع وقت أكبر للمحاسب وضرورة تبني الشركات للتقنيات الرقمية التي أصبحت أحد متطلبات العصر وتتوفر مهارات تكنولوجيا متقدمة بجانب المهارات والمعارف المحاسبية من اصدار معايير محاسبية منظمة للعمل المحاسبي في ظل بيئة التحول الرقمي حيث مواكبته مهنة المحاسبة والتدقيق التطبيقات الرقمية التي أصبحت بحاجة ملحة وتوجه عالمي وضرورة العمل على تطوير البرامج المحاسبية وتبني المحاسبة الرقمية والاهتمام بتطوير تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.

الكلمات المفتاحية: الحكومة الالكترونية، التحول الرقمي، مهنة المحاسبة.

القسم الاول: الإطار النظري للبحث

1-1. المقدمة ومشكلة البحث: شهدت دول العالم تحولاتٍ كبيرة خلال العقود الماضية كنتيجة للتطورات التقنية المتتسعة. فالرغم من بعد المسافات، أدى تزايد وتيرة استخدام البرمجيات وأجهزة الحاسوب وغيرها من التقنيات إلى تلاشي المسافات وتعزيز التواصل بين المتعاملين، وهذا الاتصال والتواصل تحقق وتزايد عبر شبكات عالمية منها الشبكة الدولية للمعلومات. إن اهتمام الحكومات بالتحول الرقمي أدى إلى وجود العديد من المنافع ومنها تحسين الخدمات المقدمة للمواطنين وزيادة قدرة الإدارة الحكومية على التخطيط والتنفيذ والمتابعة باستخدام أدوات معلوماتية حديثة لتتكامل نظم المعلومات في الوحدة الحكومية وفيما بين الوحدات وبعضها وبما يمكن من الحصول على معلومات متاحة باستمرار. ويساهم التحول الرقمي Digital Transformation عن طريق أدواته المختلفة مثل الحوسبة السحابية Cloud Computing ، البيانات الضخمة Big Data التقطيب في البيانات والذكاء الاصطناعي وسلسل الكتل والدفع الالكتروني والعملات الافتراضية في دمج التقنيات الرقمية في العمليات المحاسبية نتيجة يبرز أهمية الدورة المحاسبية من حيث توفير المعلومات الموثوقة التي تتسم بالشفافية والمصداقية والدقة أحد متطلبات التحول الرقمي قد أدت الثورة التكنولوجية في مجال نظام المعلومات والاتصالات إلى احداث نمو هائل في المعرفة وطرق وأساليب أداء المؤسسات الانتاجية والخدمية على حد سواء من خلال الاستثمار الواسع في نظم المعلومات

لتحقيق المزايا الهامة لنجاح عمل تلك المؤسسات وتعد المعلومات المحاسبية الفاعلة والكافحة هي المورد الأساس والرئيسي لحسابات أي مؤسسة وخاصة نحن نعيش في مجتمع تكنولوجيا المعلومات المتعدد وإن استخدام نظم المعلومات المحاسبية له أهمية كبيرة في ايجاد قاعدة بيانات أكثر فاعلية وكفاءة في ظل استغلال كافة الموارد المتاحة التي لها تأثير حيوي في تحقيق أهداف المؤسسة أن قدرة المعايير المحاسبية تفسح المجال للمختصين في مجال المحاسبة والتدقيق إلى تسجيل المعلومات بشكل سليم يتم من خلال وسائل التكنولوجيا الحديثة التي تستوجب وجود نظام محاسبي يتسم بالكفاءة والسرعة في اثبات العمليات المحاسبية الازمة.

مشكلة البحث: فيما يتعلق بأهم المشكلات التي ترافق استخدام تكنولوجيا المعلومات التحول الرقمي وأثره على تطور مهنة المحاسبة فقد كان أهمها الزيادة المتتسارعة في التقدم التكنولوجي وفي تأهيل المحاسبين العاملين في المنشآت حتى يكون لديهم القدرة على التعامل مع النظام المحاسبي في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات.

أهداف البحث: يهدف البحث إلى دراسة وتحليل الآثار المختلفة لتطبيق التحول الرقمي على تطوير المعايير المحاسبية المتتبعة في ضوء الاصدارات المهنية المعاصرة التي ينبع منها الأهداف الآتية:

1. تحديد أثر تكنولوجيا التحول الرقمي على دعم متطلبات مهنة المحاسبة.
2. تحديد أثر تكنولوجيا التحول الرقمي على تحسين أداء المحاسبين.

أهمية البحث: يكتسب هذا البحث أهمية اكاديمية ومهنية لكونه يساهم في تضييق فجوة البحث المحاسبي في مجال التحول الرقمي لمهنة المحاسبة بصفه عامه وعلى تطور المعايير المحاسبية بصفة خاصة له مردود ايجابي على أصحاب مصلحة مهنة المحاسبة والتدقيق ويعتبر البحث أداة عداد إطار فكري للمحاسبة المالية يتماشى مع التحول الرقمي وبيئة الأعمال التكنولوجية المعاصرة.

منهجية البحث: تعتمد الدراسة الحالية على المنهج الاستقرائي من خلال مراجعة واستقراء ما ورد بالأبحاث والدراسات والتقارير واصدارات المنظمات المهنية المحاسبية بشأن التحول الرقمي للاستفادة منها في صياغة الإطار النظري للبحث واستعراض أهم التقنيات الحديثة المستخدمة في مجال التحول الرقمي وأثرها على تطور مهنة المحاسبة والتدقيق.

الدراسات السابقة: من أهم الاصدارات المهنية وتقرير مشترك بين معهد المحاسبة الادارية (Institute of Management Accountants) وجمعية المحاسبين المعتمدين (Association of Accountants Chartered Certified) لخاص ان عشر عشره تكنولوجيات سعيد صياغه منه المحاسبة هي البيانات الضخمة/ الحوسبة السحابية/الموبايل/ الذكاء الاصطناعي/ الروبوتات/ السرية السiberانية/ أنظمه الدفع الالكتروني/ الواقع الافتراضي/ خدمة التوصيل الرقمية والتواصل الاجتماعي كما أوصت التقرير كما أوصى التقرير أنه يجب على المحاسبين حمو امنيتهم الرقمية وزياده مهاراتهم التكنولوجية أن تكنولوجيا تحول الرقمي نجحت في القضاء على الكثير من أساليب المحاسبة التقليدية والتخلص من الكثير من العمل اليدوي في اعداد التقارير المالية بما يساعد على انشاء سجلات ماليه غير قابله للتعديل وبناء عطر أكثر أمنا وشفافية ومصداقية لتسجيل الأصول وإن تكنولوجيا التحول الرقمي يمكنها تقديم العديد من المزايا في المحاسبة من أهمها تخفيض التكلفة والتركيز على انشطه اضافه القيم والحد من الاحتيال والقضاء على الحاجة إلى التسويفات وانخفاض الاخطاء. أما عن الدراسات السابقة فقد اختلفت في الآثار المتوقعة لتطبيق تكنولوجيا التحول الرقمي على مهنة المحاسبة فهناك من يرى أن تكنولوجيا التحول الرقمي تعمل على تحسين مهنة المحاسبة

وتطویرها و هناك من يرى أن تكنولوجيا تحول الرقمي تؤثر بالسلالب على منهء المحاسبة بسبب عدم تطور أفكار المحاسبين والمدققين من خلال عدم مواكبته التطور التكنولوجي الحاصل في البرامجيات السحابية الالكترونية التي من خلالها يحتاج المحاسبين والمدققين إلى دورات حديثه لكي يتم تطوير مهاراتهم للاستفادة منها في استخدام مهنتهم بشكل صحيح توأك التطورات التكنولوجية الحديثة

أشارت دراسة (Liu, 2019) إلى أن تكنولوجيا التحول الرقمي توفر طریقه جدیده جذریا لتسجيل المعاملات المالية ومعالجتها وتخزينها ولديها القدرة على تغيير الوضع في منهء المحاسبة والتدقيق واعاده تشكيل النظام البيئي للعمل واستهدفت دراسة (Cai, 2019) دراسة المحاسبة ذات القيد الثلاثي وقد توصل أن المحاسبة ذات القيد الثلاثي هي طریقه جدیده وأكثر فعالية لمعالجه قضایا الثقة والشفافية كما إنها يمكن أن تحسن بشكل اساسي من العمليات المحاسبية أما (Danimir, 2019) فقد أكد أن تكنولوجيا التحول الرقمي فرض التحدیات جدیده على منهء المحاسبة حيث إن منهء المحاسبة لابد ان تتوأك مع آليات التحول الرقمي مثل البيانات الضخمة والحوسبة السحابية والذکاء الاصطناعي وسلالل الكتل وإن تفعیل تلك الآليات سيسماح للمحاسبة بإعداد محاسبین مهنيین على أساس الكفاءة والفاعلية والجودة نحو الأفضل في استخدام الأساليب الحديثة للمحاسبة.

كما أكد (ابو رحمه 2020) أن التحول الرقمي يوفر المهارات التكنولوجية اللازمة لنجاح ممارسه منهء المحاسبة والتدقيق بشكل واقعي يجعلها أكثر فاعلية ودقه مما يؤدي إلى زياده رضا المستقيدين من خدمات منهء المحاسبة ما أكدته دراسة (عبد التواب 2020) من أن التحول الرقمي يعمل على تحسين جوده المعلومات المحاسبية وتعزيز فاعلية حوكمة الشركات ونفس ما أكدته أيضا دراسة (الحوطي 2020) إن التحول الرقمي يساعد في زياده منهء المحاسبة لجوده التقارير المالية على عكس الدراسات السابقة التي تشير إلى ايجابيات العلاقة بين التحول الرقمي ومنهء المحاسبة من حيث تطور التكنولوجيا وفق الاساليب الحديثة ونجد أن هناك دراسات تشير إلى سلبية العلاقة بين التحول الرقمي ومنهء المحاسبة إلا أن تكنولوجيا التحول الرقمي في المرحلة التجريبية لديها العديد من المشاكل التي يتبعن حلها بما في ذلك قدرتها المحدودة على معالجه البيانات وسرية المعلومات والصعوبات التنظيمية إن الكم الهائل من حجم المعاملات وحجم البيانات في ظل التحول الرقمي يؤدي إلى وجود اضطراب رقمي وعدم القدرة على التمييز بين المعلومات المفيدة.

ما سبق يتضح للباحث اختلاف الآراء حول اثار التحول الرقمي على منهء المحاسبة الأمر الذي يتطلب إلى ضرورة اجراء دراسة ميدانية ومن منظور منهء المحاسبة يمكن النظر لأدوات التحول الرقمي هذه من زاويتين الأولى أنها أدوات يستخدمها عميل المهنة في أداء عمله لتحقيق أهداف منشأته في بيئه رقمية والثانية أنها أدوات يمكن استخدامها من قبل المحاسب المهني لأداء خدماته المهنية وفق مدخل حديث تكنولوجي يتسب مع سمات أعمال عملية من جهة والبيئة المحيطة بهذه الأعمال من جهة أخرى ومحصلة ذلك إلا أن المحاسب المهني أصبح في مواجهه حتمية مع تداعيات التحول الرقمي لدى وفي بيئه عمل عميله وهو ما سنتعرض له في بحثنا هذا من حيث الاختلاف الآراء حول اثر التحول الرقمي على منهء المحاسبة الذي يتطلب ضرورة اجراء دراسة ميدانية دقيقة للتوصى إلى طبيعة العلاقة بين تكنولوجيا التحول الرقمي وتطوير منهء المحاسبة.

القسم الثاني: ماهية التحول الرقمي والحكومة الالكترونية

ظهر التحول الرقمي خلال السنوات القليلة الماضية وألقى اهتماماً واسعاً في كثير من المجالات حيث شارك العديد من الباحثين بالأبحاث الأكاديمية والدراسات العلمية الحديثة مؤخرا

حيث يعد التحول الرقمي عنصر هام وفعال في نجاح المهنيين في مجالات عدّة على مستوى العالم. لذا تتجه أغلب المنشآت في الوقت الراهن نحو الرقمنة في أعمالها مما يزيد من تبادل المعلومات بين المنظمات والعملاء. ويوجد العديد من التعريفات لعملية التحول الرقمي والتي تناولها الباحثين في ابحاثهم حيث عرّفها بأنّها التطورات التكنولوجية التي تؤدي إلى إنشاء عالم معاصر للأفراد كما تتضمن تحولات هائلة تحدث في المجتمع بمساعدة التكنولوجيا الرقمية (ذلك طبقاً لتعريف) تشير الرقمنة بمفهومها البسيط إلى تحويل البيانات من صورتها الورقية إلى صورة رقمية باستخدام الحاسب الآلي مثل التحول من فواتير ورقية إلى فواتير رقمية أو بمعنى آخر هي التحول من مصادر المعلومات الحالية إلى أنظمة الكمبيوتر بالاعتماد على الوسائل التكنولوجية الحديثة وقد وردت تعريفات عدّة (Bonson 2019)

الحكومة الإلكترونية: هي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين ركائز الحكم الرشيد. يشير كل من التحول الرقمي والحكومة الإلكترونية إلى عملية تنفيذ نظام رقمي في الحياة اليومية. يشير إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات لتعديل الطريقة التي تعمل بها المنظمات والأنظمة المختلفة. من ناحية أخرى، فإن الحكومة الإلكترونية هي ممارسة إدارة المعلومات في نظام رقمي. عند استخدامها بشكل صحيح، يمكن أن تؤثر هذه الأدوات بشكل إيجابي على الأفراد والشركات والمجتمعات.

التحول الرقمي: هو عملية تساعد المنظمات على التكيف بنجاح مع تكنولوجيا المعلومات الجديدة. يتضمن ذلك تغيير السياسات والعمليات الداخلية فضلاً عن تغيير كيفية عمل الأنظمة للمستخدمين. كما يتضمن أيضاً تغيير كيفية عمل الأنظمة للموردين والمساهمين وعامة الناس. بشكل أساسى، تسمح عملية التحول للمؤسسات بالعمل بشكل أكثر كفاءة وفعالية. للحكومة الإلكترونية هدف مماثل – للمساعدة في إدارة المؤسسات باستخدام التكنولوجيا الرقمية. تقوم المنظمات بتنفيذ هذه الممارسات حتى تتمكن من إدارة أنظمتها الرقمية بشكل فعال. يفعلون ذلك من خلال إنشاء قوانين رقمية وأكواد قانونية يمكن الوصول إليها عبر أجهزة الكمبيوتر وتتنفيذها بشكل صحيح (Mohamed Soliman et al., 2023).

أهمية التحول الرقمي: أصبح التحول الرقمي من الضروريات لكافة المؤسسات التي تسعى إلى التطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين، حيث إن التحول الرقمي ال يعني فقط تطبيق التكنولوجيا داخل الوحدة الاقتصادية بل هو برنامج شامل يمس المؤسسة ويمس طريقة وأسلوب عملها داخلياً بشكل رئيسي وخارجيأً أيضاً من خلال تقديم خدمات للجمهور المستهدف لجعل الخدمات تتم بشكل أسرع وأهل وقد أصبحت مهمة وملحة أكثر من ما مضى لتحول المنشآت رقمياً، ويعد ذلك وبشكل أساسى إلى التطور المتتسارع في استخدام وسائل وأدوات تكنولوجيا المعلومات في كافة نواحي الحياة سواء كانت متعلقة بالمعاملات مع القطاع الحكومي أو القطاع الخاص أو كانت تخص الأفراد (البار، المرحبي، 2019)

فوائد التحول الرقمي: للتحول الرقمي فوائد عديدة ومتعددة للعملاء والمؤسسات الحكومية والشركات كما يوفر التكلفة والجهد بشكل كبير، ويسهل الكفاءة التشغيلية وينظمها، كما يعمل على تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات، ويخلق فرص تقديم خدمات مبتكرة وابداعية، كما يساعد المؤسسات في التوسع والانتشار في نطاق أوسع والوصول إلى شريحة أكبر من العملاء، وأيضاً يؤدى إلى إمكانية الاستفادة من التقنيات الحديثة لتطوير الأداء والتبنّي للمستقبل (ابوسمرة، 2019).

التحول الرقمي ضرورة في تحسين كفاءة المؤسسات: أصبح التحول الرقمي من الضروريات بالنسبة لكافة المؤسسات والهيئات التي تسعى إلى التطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين، والتحول الرقمي لا يعني فقط تطبيق التكنولوجيا داخل المؤسسة بل هو برنامج شامل كامل يمس المؤسسة ويمس طريقة وأسلوب عملها داخلياً بشكل رئيسي وخارجيًّا وأيضاً من خلال تقديم الخدمات للجمهور المستهدف لجعل الخدمات تتم بشكل أسهل وأسرع. كما أن التحول الرقمي يسهم في ربط القطاعات الحكومية أو الخاصة ببعضها بحيث يمكن أجزاء الأعمال المشتركة بمرونة وانسجام عالٍ. وقد أصبحت الضرورة ملحة أكثر مما مضى لتحول المؤسسة رقمياً، ويعود ذلك وبشكل أساسى إلى التطور المتسارع في استخدام وسائل وأدوات تكنولوجيا المعلومات في كافة مناحي الحياة سواء كانت متعلقة بالمعاملات مع القطاع الحكومي أو القطاع الخاص أو كانت تخص الأفراد. لذلك هناك ضغط واضح من كافة شرائح المجتمع على المؤسسات والهيئات والشركات لتحسين خدماتها واتاحتها على كافة القنوات الرقمية

<https://www.awforum.org/index.php/ar>

من المزايا العديدة التي وفرها التحول الرقمي سهولة الاتصال والحصول على المعلومات لتوفير الوقت اللازم لتجمیع المعلومات. ونظرًا لكون الوقت الحالي هو عصر الرقمنة فإن اعتماد مهنة المحاسبة على التحول الرقمي للحصول على المعلومات خلال الفترة المقبلة هو حدث متوقع، حيث يعد امتلاك أغلب الصناعات والمهن أفراد ذوي مهارات وخبرات في التعامل مع تكنولوجيا المعلومات وأدوات التحول الرقمي من المزايا والمتطلبات الأساسية الواجب توافرها لدى العاملين في جميع المجالات. وتؤكد جمعية المحاسبين (ACCA, 2019) على ما تقدمه التطورات التكنولوجية الحالية من مساهمات لمهنة المحاسبة والتدقيق ظهرت مدى الحاجة للتحول الرقمي في مهنة المحاسبة خاصة مع ما تمنحه تكنولوجيا المعلومات من ميزة تنافسية تدفع المؤسسات الحكومية والتجارية لتطبيقها في أداء أعمالها (Tarek et al., 2017).

معوقات التحول الرقمي: يوجد العديد من المعوقات التي تعرقل عملية التحول الرقمي داخل المؤسسات منها نقص الكفاءات والقدرة على قيادة التحول الرقمي، أيضاً نقص البيانات المخصصة للتحول الرقمي، والتخوف من مخاطر أمن المعلومات نتيجة الاستخدام الواسع التكنولوجية يعتبر أحد أكبر التحديات التي تواجه نجاح تفزيذ عملية التحول الرقمي في المؤسسات والشركات، أيضاً الافتقار إلى بنية تحتية القادره على التحول التكنولوجي المعلومات، وعدم توفر موظفي من ذوي المهارات الكافية للتعامل بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. (رشوان، قاسم، 2020)

حكومة التحول الرقمي: أدى التطور السريع وازدياد حجم المعلومات إلى تعقيد عملية التحكم والإفادة من التطبيقات التي انتشرت في شتى مجالات العمل وعلى جميع المستويات لتحقيق التقدم وأداء الأعمال بفعالية وكفاءة ولا يخفى ما رافق هذا القدم من المحاذفات سواء أكانت مخاطر أم فرص. وبالتالي مع الانتشار الواسع للتقنية ظهرت أهمية الترابط بين التقنية والحكومة والأعمال وتم تعريف العديد من المفاهيم والمصطلحات التي تهدف إلى تطوير بيئة الأعمال وتحسينها وتكاملها. ومن أهم هذه المفاهيم الحكومة والتحول الرقمي وإدارة المخاطر وهيكلة العمليات والإجراءات والتصميم التقني، كما ظهرت مفاهيم مجمعه مثل الحكومة التقنية وحكومة التحول الرقمي. وبرزت هذه المصطلحات بصورة هامة وحيوية مترافقه مع إستراتيجيات المؤسسات للتطوير والحد من المخاطر والتلاعيب. وتمثل حوكمة التحول الرقمي بال النقاط الآتية: (<https://www.rowadalaamal.com>)

❖ السرعة

أحد أبرز فوائد الحكومة الإلكترونية أنها تسريع إنجاز المهام؛ حيث أتاحت الهواتف الذكية والخدمات عبر الإنترنت إمكانية النقل الفوري لكميات كبيرة من البيانات في جميع أنحاء العالم. وهو الأمر الذي يعني أنه من الممكن أن تعمل الحكومة الإلكترونية على تسريع إنجاز الخدمات. وهي تُمكّن الشركات والأفراد أيضاً من الحصول على المعلومات بشكل أسرع وفي أي لحظة من اليوم مقارنة بالماضي.

❖ تقليل التكاليف

تسهم الحكومة الإلكترونية في تقليل النفقات؛ إذ تستهلك الرسائل والسجلات المكتوبة وطريقة إنجاز الأشياء بالطريقة التقليدية الكثير من الوقت والجهد وإهدار الكثير من الأموال كذلك. ومن ثم فإن استبدال هذه الطرق التقليدية، واستخدام الهاتف الذكي والإنترنت يمكن أن يوفر الكثير من المال، وتلك واحدة من أبرز فوائد الحكومة الإلكترونية.

❖ الشفافية

الشفافية شرط أن نشيخ بأبصارنا عن تحليل بيونغ تشول هان في كتابه «مجتمع الشفافية» لهذا المفهوم إحدى أهم فوائد الحكومة الإلكترونية؛ التي تسهم في جعل جميع وظائف الأعمال شفافة. وتتيح الشفافية كذلك للمواطنين الاطلاع على جميع المعلومات التي ي يريدونها، وقتما يريدون، بنقرة على الفارة أو بلمسة إصبع.

❖ تعزيز التواصل

يمكن أن يؤدي تطبيق الحكومة الإلكترونية أيضاً إلى تعزيز الاتصالات الأفضل بين الحكومة وقطاع الأعمال. وتلك مزية يستفيد منها رواد الأعمال والشركات الناشئة على نحو مخصوص؛ إذ يمكنها أن تتواصل بفعالية وتتفادى تلك الشركات الكبرى الموجودة في السوق؛ من أجل الحصول على صفقة ما. وهو الأمر الذي يعني أن إحدى فوائد الحكومة الإلكترونية تقليل الاحتكار وإتاحة مساحة لجميع، كما أنها تعمل، وفي الوقت ذاته، على صنع سوق مفتوح وشفاف واقتصادي أقوى.

❖ بناء الثقة

تساعد الحكومة الإلكترونية في بناء الثقة بين الحكومات والمواطنين، وهي عامل أساسي في الحكومة الرشيدة، التي تسعى إلى استخدام الاستراتيجيات القائمة على الإنترت؛ لإشراك المواطنين بشكل عام.

❖ المساعلة: إذا قررنا أن الشفافية هي إحدى فوائد الحكومة الإلكترونية فالمؤكد أن ذلك سيقودنا إلى المساعلة؛ فمن مستلزمات الشفافية أن تكون هناك مساعلة للحكومات في حالة ارتکابها خطأ ما. يعني هذا أن الحكومة الإلكترونية تعمل، وإن بشكل غير مباشر، على تحسين الأداء، فشعور الحكومة بأنها موضوعة تحت نظر الشعب سيدفعها إلى تحسين الأداء بشكل مطرد. وهي لا تفعل ذلك مرغمة، بل على العكس، فهي نفسها التي أتاحت المعلومات للمواطنين أملاً في إعلامهم بكل شيء، ومنحهم الفرصة للاستدراك والتعديل.

❖ تقليل الفساد: لا يجمل بنا الحديث عن فوائد الحكومة الإلكترونية من دون التطرق إلى تقليل الفساد إن لم يكن القضاء عليه؛ فإذا كنا نتعامل مع آلات صماء، وفي عصر رقمي أكثر ما يميزه هيمنة الرؤية، وكون كل شيء متاحاً ومتوفراً لدى الجميع، فهذا معناه أنه لم يعد للفساد فرصة ليتعثر لنفسه على موطن قدم. لكن السير في مسار الحكومة الإلكترونية، والحق يقال، ليس مساراً سهلاً ولا

ميسوراً، وإنما هو قرار جذري يستلزم القدرة على إحداث ثورة جذرية، ومخالفة المألوف والمُتَعَارِف عليه كلياً (<https://www.rowadalaamal.com>)

تطبيق التحول الرقمي: يتم تطبيق التحول الرقمي عبر طيف يشمل التقنيات والبيانات والموارد البشرية والعمليات، حسب التفصيل الآتي:

❖ **التقنيات:** حيث يتم بناء التحول الرقمي باستخدام منظومة من الأجهزة، وأنظمة التشغيل، ووسائل التخزين، والبرمجيات التي تعمل ضمن بيئات تقنية ومرافق معلومات تسمح باستخدام جميع الأصول بكفاءة تشغيلية غير منقطعة. كما يستلزم ضمان مستوى خدمة مناسب لأفراد المؤسسة وعملائها ومورديها عبر فرق مهنية مسؤولة عن إدارة المنظومة التقنية والبنية التحتية للشبكة سواء أكانت هذه المنظومة محلية أو ساحية.

❖ **البيانات:** يفترض أن تقوم المؤسسات بجهود إدارة وتحليل البيانات بشكل منتظم وفعال وذلك لتوفير معلومات وإجراءات نوعية موثوقة وكاملة مع توفير وتطوير أدوات مناسبة للتحليل الإحصائي والبحث عن البيانات والتنبؤ بالمستقبل. كما يجب متابعة البيانات بشكل مستمر لضمان استمرار تدفقها والاستفادة منها بشكل يتناسب مع أهداف المؤسسة وتوقعاتها.

❖ **الموارد البشرية:** تشكل الموارد البشرية جانباً حيوياً يصعب على المؤسسات تطبيق التحول الرقمي بدونه. إذ يتوجب توفير كوادر مؤهلة قادرة على استخدام البيانات وتحليلها لاتخاذ قرارات فعالة، كما يتطلب تخطيط الرؤى وتنفيذها كفاءات بشرية وخبرات علمية وعملية مع ايمان بالتغيير والتطوير.

❖ **العمليات:** وهي عبارة عن مجموعة من النشاطات أو المهام المرتبطة التي تنتج خدمة معينة أو منتجًا معينًا للمستفيدين. يجب على المؤسسات إرساء بناء تقني فعال يسمح بتطوير العمليات على الصعيدين الداخلي والخارجي وذلك لضمان التطبيق الأمثل للتحول الرقمي، ويتضمن ذلك الموائمة الداخلية والخارجية في إنجازات العمليات مع وجود رقابة في إنجاز العمليات والذي يعد أحد العناصر الرئيسية في المدخلات والخرجات للمنظمة.

<https://www.forbes.com/sites/brianrashid/2017/06/13/digital-transformation-and-innovation-in-todays-business-world/#359271874905>

القسم الثالث: أثر التحول الرقمي في مجال المحاسبة والتدقير

التحول الرقمي واستراتيجية لتحقيق ميزة تنافسية من خلال دعم نظم الاتصالات وتقنية المعلومات وذلك بتغيير المكونات الأساسية للعمل، بداية من البنية التحتية، ونماذج التشغيل، وحتى التوزيع والتسويق وخدمات ما بعد البيع، مما يعني أن التحول الرقمي استراتيجية تستمس كل وظيفة وعمل في كل مجالات الأعمال (Simon, 2019) وترى (الحوطي، 2020) التحول الرقمي وعملية انتقال الشركات إلى التقنيات الرقمية في كافة أعمالها لدعم الابتكار، وخلق فرص تسويقية جديدة فهو برنامج شامل لمنشآت الأعمال لتحقيق من خلال تقديم الخدمات الكترونياً لتحقيق السهولة في الحصول عليها بشكل يضمن أمن المعلومات ويرى الباحث أن التعريفات السابقة ركزت على مزايا التحول الرقمي لمنشآت الأعمال واهتمامت بعد المحاسبي للتحول الرقمي لذلك يرى الباحث أن التحول المحاسبي من المنظر المحاسبي هو إن استخدام نظم الاتصالات وتقنية المعلومات الحديثة في العمليات المحاسبية من حيث الادخال والتشغيل والخروج والتخزين بهدف تحسين أداء وظائف المحاسبة وخاصة زيادة الشفافية والموثوقية وجودة التقارير المالية

أثر التحول الرقمي على الممارسات المحاسبية: إن استخدام التحول الرقمي له الأثر تطبيق الإرشادات والسياسات والممارسات المحاسبية على مهنة المحاسبة إله موجود كالتسجيل اليومي للبيانات المالية المهم لتقدير ومراقبة الأنشطة الاقتصادية. تشير الممارسة المحاسبية إلى التطبيق العملي لسياسات المحاسبة أو التدقيق التي تحدث داخل المؤسسات على مستوى أعمق، من أجل الحفاظ على قدرتها التنافسية مع الالتزام بمعايير معينة لسلوك العمل، ستطبق الممارسات المحاسبية أنظمة المحاسبة تساعد هذه الأنظمة على جمع وتخزين ومعالجة البيانات المالية والمحاسبية التي يستخدمها صناع القرار في جميع أنحاء المنظمة. للرقابة على المعاملات المسجلة بدقير الأستاذ، حيث توفر تكنولوجيا التحول الرقمي حالً جديداً تم إضافة كل سجل جديد إلى السجلات الموجودة لتشكيل سلسلة متراقبة مشفرة لا يمكن العبث بها أو تعديلها، مما يجعل من تكنولوجيا التحول الرقمي طريقة فعالة للحد من عمليات الاحتيال والاخطاـء ويعـد التحرـيف نـادر الحـدوث (الـحوـيـطي 2020).

- وفي ضوء ما سبق يودي تطبيق التحول الرقمي إلى تقديم العديد من المزايا لمهنة المحاسبة ومنها
1. **تخفيض التكاليف:** يودي تطبيق تكنولوجيا التحول الرقمي إلى تخفيض تكلفه الاحتفاظ بالسجلات المعاملات كما يمكن لأي شخص لديه السلطة الوصول إليها في أي وقت.
 2. **التركيز على أنشطة اضافة القيمة:** نظرا لأن المحاسبة على أساس التحول الرقمي سوف تلغى عمليات حفظ السجلات التقليدية مما يوفر الموارد المستخدمة في ذلك ويمكن توجيه الموارد إلى أنشطة أخرى ذات قيمة مضافة للمنظمة.
 3. **الحد من الاحتيال:** نظرا لأن السجلات في التحول الرقمي سوف تكون في مأمن حتى إذا تم تغييرها سوف يكون من السهل تتبعها وتقليل فرص الللاعب بشكل كبير.
 4. **القضاء على الحاجة إلى التسويات:** نظرا لأن المعاملات سيتم تسجيلها آنـيا مع تحـديث دـفتر الأـستاذ على الفور أولاً بأول فـلن تكون هـنـاك حاجـه لأـي تـسوـيات محـاسبـية.
 5. **تخفيض الـاخـطاـء:** بمـجرـد اـدخـالـ الـبـيـانـاتـ فيـ التـحـولـ الرـقـمـيـ تـقـومـ العـقـودـ الذـكـرـيـةـ بـالتـحـقـقـ مـنـهـاـ مـاـ يـجـعـلـ العـدـيدـ مـنـ مـواـظـفـ الـمـاحـسـبـةـ تـؤـدـيـ تـلـقـائـيـاـ وـيـقـلـ مـعـهـ الـأـخـطاـءـ الـبـشـرـيـةـ.
 6. **تقليل وقت التدقيق:** يمتلك دفتر الأستاذ الموزع القدرة على تقليل عمليات التدقيق من خلال العقود الذكية المستخدمة في العمليات المحاسبية (الـحوـيـطي 2020).

آليات عملية لتطوير مهنة المحاسبة في العراق لمواجهة تداعيات التحول الرقمي:

- أ. الآليات التشريعية:** تتضمن دوراً تشريعياً متطوراً للبرلمان في مجالات عدة أهمها تحديث التشريعات ذات البعد المهني وتحديث وتطوير قوانين الجهات التنظيمية كهيئة الرقابة المالية المتمثلة بديوان الرقابة المالي وما يلزمها ويعطيها الحق في تفعيل عمله الرقابة على جوده وكيفية أداء عمليات القوائم المالية السنوية الكاملة بالمنشآت والمؤسسات الحكومية وكذلك مراجعة مساله مراقبة الحسابات عن عدم الوفاء بمسؤولياتهم المهنية تحديث ممارسه المهنة ليواكب بيئه التحول الرقمي.

- ب. الآليات المهنية:** إنشاء وتنظيم مهني ينظم ويشرف على عمل مراقب الحسابات ويرخص لهم وينميهم مهنياً ويحاسبهم أخلاقياً ويصدر المعايير المهنية الازمة للأداء والوفاء للمحاسبين وللمدققين للخدمات والمسؤوليات المهنية المستحدثة في ظل بيئه التحول الرقمي مثل مساعدة مدقق الحسابات عن كشف الجرائم الإلكترونية كما يتعين على محاسب المحاسبة كما يتعين على المحاسب في المؤسسات الحكومية وفي المنشآت التجارية أن يستعينوا بالخبرات الأكاديمية المهنية المتخصصة

في مجال المحاسبة وكذلك أن التحول الرقمي المتتطور حالياً خلال السنوات الأخيرة يحتاج المحاسبين والمدققين إلى تعليم وتدريب وورش عمل مهنية متخصصة في مجالات تكنولوجيا المعلومات والتجارة الإلكترونية وأثارها وتطبيقاتها المحاسبية والمهنية

ج. الآليات الأكademية: إن إعادة النظر في برامج التعليم المحاسبي والتحول إلى التعليم الرقمي من جهة واستحداث مقررات ملائمه ذات الصلات بالخدمات والمسؤوليات المهنية الحالية والمستحدثة التي تقع على عاتق مراقبى الحسابات خاصه في ظل التحول الرقمي لعملائهم وكيفيه الاعتماد على تقنيات تكنولوجيا المعلومات الحديثة حيث يمكن أداء الخدمات المهنية والوفاء بالمسؤوليات المهنية في ذلك الصدد فضلاً عن تضمين الخطة البحثية للأقسام المحاسبة بالجامعات الحكومية اجراء بحوث بيلانيه بشأن تأثير مختلف التطبيقات التكنولوجية والمعلومات على خدمات ومسؤوليات المحاسبين والمدققين سواء كانوا بمؤسسات حكومية أو منشآت تجارية وغيرها وكيفيه الاستفادة من الآثار الناجمة عنها

د. الآليات المجتمعية: تشمل وجود برامج توعيه للجهات الرقابية ومنظمات المجتمع المدني بمدى المردود المتوقع لرقمنة الخدمات وتحولها الرقمي من خلال التطور التكنولوجيا الإلكترونية التي تخص المسؤوليات المهنية للمحاسبين والمدققين في مواجهه تحديات التحول الرقمي سواء كانوا منتمين لدوائر حكومية أو شركات تجارية ضرورة التوجه الحجمي نحو الاعتماد على مختلف ادوات التحول الرقمي في بيئه الأعمال والممارسات المهنية وتفعيل مدخل المراجعة التشاركيه لدعم الدور الرقابي المركزي للحفاظ على المال العام (زكي 2018)

ما هي المهارات الرقمية لمحترفي المحاسبة العاملين في العصر الرقمي: حدث قبل حدوث DT في قطاع المحاسبة غطت منه المحاسبة بالفعل العديد من المجالات المعرفة وهي المحاسبة والضرائب واعداد التقارير والادارة المالية والرقابة الداخلية وانظمة المعلومات فضلاً عن حل المشكلات والتفكير النقدي وكفاءات الاتصال ادرك جميع المشاركون أهميه هذه المهارات الأساسية بما يتماشى مع المهارات التي وصفها تاش بلن تاش بلين بالرغم من أن أساس المعرفة سيظل كما هو فالسؤال الذي يبقى يتعلق بالمعرفة الازمة للمهمة الجديدة التي ستحل محل القديمة المتمثلة في جمع البيانات المحاسبية وفحصها واعدادها أي ان تلك المهمة التي سيتم تشغيلها تلقائيا وفقا للمشاركون ستكون المحاسبة بمثابة دعوة لمزيد من الأنشطة ذات القيمة المضافة مثل تحليل البيانات والاستشارات الادارية التي تتطلب استخدام ادوات التكنولوجيا المعلومات المتطوره وكذلك وفق لبرامج وضعها وضعها مديرى التكنولوجيا والمعلومات ومهن المحاسبة أيضا سيتطلب من متخصصي المحاسبة الحصول على تدريب متخصص في تكنولوجيا المعلومات كما هو مذكور في الادبيات المحاسبية ومن المهام المهارات الرقمية لمحترفي المحاسبة العاملين في العصر الرقمي يتمثل بالنقاط الآتية (جيجلاوي 2000):

- ❖ نشاء الملفات النصية والعرض التقديمية الاحترافية.
- ❖ إنشاء الملفات المحاسبية الصغيرة.
- ❖ إدارة البريد الإلكتروني بشكل احترافي.
- ❖ إدارة الملفات على السحابة.
- ❖ تعديل معلومات موقع الويب.
- ❖ إنشاء الصور والفيديو والتعديل عليها.
- ❖ إدارة علاقات العملاء.

- ❖ معرفة كيفية بناء حضور قوي على وسائل التواصل الاجتماعي.
- ❖ اكتساب أساسيات التسويق الإلكتروني.
- ❖ القدرة على استخدام الأجهزة والتقنيات الرقمية وحل مشكلاتها.

مقومات نظام المعلومات المحاسبي المحوسبة: تمثل مقومات نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة فيما يأتي:

1. أجهزة الأنظمة الإلكترونية: وتتألف هذه الأجهزة من مجموعة متكاملة من الأجهزة المتصلة فيما بينها، للقيام بالعمليات المحاسبية والمنطقية.
2. البرامج والإرشادات الأساسية: تمثل سلسلة من التعليمات، التي يستطيع الحاسوب تفسييرها وتنفيذها وترشده إلى تشغيل البيانات، وهي تمثل أوامر مكتوبة بلغة معينة، موجهة لوحدة التشغيل المركزية للقيام بتنفيذ عملية معينة وتدخل هذه الأوامر في تصميم البرامج.
3. -اللوائح والمستندات: يجب أن تتوفر لأي نظام تشغيل يعتمد على الحاسوب مجموعة كاملة من المستندات واللوائح، التي تعتبر إحدى مكونات الرقابة في النظام، فضلاً عن كونها من أهم وسائل الاتصال داخل هذا النظام.
4. الضوابط الرقابية: ويقصد بها كافة إجراءات الرقابة المتبعة لضمان سلامة التشغيل الإلكتروني للبيانات، وتتضمن كلاً من إجراءات الرقابة الازمة لضمان صحة البيانات كمدخلات وتقسيم العمل وإجراءات الرقابة على البرامج والملفات. (سلطان 2021)

واقع التجارة الإلكترونية في العراق: إن من موجبات الاهتمام بالتجارة الإلكترونية في العراق هي الاستفادة من المزايا التي تتمتع بها التجارة عن التعريف بالمنتجات العراقية الإلكترونية وخفض التكاليف وقصير المسافات وتحقيق الأرباح، وغيرها، فضلاً وتعزيز قدراتها التنافسية، والعمل على تنويع مصادر الاستيراد والبحث عن أسواق لل الصادرات من خلال تنوع الأسواق التي يتاح التعرف عليها شفافية التعامل من خلال التجارة الإلكترونية، وأيضاً إتاحة الفرصة أمام الاقتصاد العراقي للاندماج بالاقتصاد العالمي والاستفادة من الفرصة في أنعاش الاقتصاد العراقي وتطويره، ومواكبة التطور الكبير بالمهارات الفنية والتنظيمية وتهيئتها للدخول في عالم المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. إن التحديات التي تواجه التجارة الإلكترونية في العراق هي في أغلبها لا تخرج عن إطار التحديات التي تواجه التجارة الإلكترونية على المستوى العربي، مع الإشارة إلى بعض الملامح الخاصة بالعراق، ولكن على العموم يمكن إجمال هذه التحديات على النحو الآتي (سلطان 2021)

1. عدم اكتمال البنية التحتية في مجال تكنولوجيا المعلومات.
2. عدم وجود الإطار القانوني العملي الذي يوصف هذه التجارة وبوضع الضوابط القانونية التي تسهل انسانيتها وتنمنع أعمال أو جرائم القرصنة عليها، وينظم عملها.
3. عدم اكتمال الإطار المؤسستي على الرغم من استحداث وزارة العلوم والتكنولوجيا
4. وجود فرصة للتهرب الضريبي، مما يفقد العراق جانباً من إيراداته المالية العامة
5. ضعف السيطرة على أمنية المعلومات وسلامتها، وكذلك عملية الدفع لتسهيل المبادرات أو التعاملات التجارية.
6. ضعف الوعي باستخدام الحاسوب والويب والبريد الإلكتروني واستخداماتها المتعددة.

القسم الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

اولاً. نتائج البحث:

1. إن مهنة المحاسبة تواجه مشكلة في بعض البلدان وهي عدم توفر محاضرين أكفاء في المحاسبة لديهم الخبرة الكافية في مجال تكنولوجيا المعلومات، فضلاً عن قصور بعض المناهج المحاسبية والأساليب المستخدمة في بناء الخريجين كي يكونوا مؤهلين للعمل في مختلف الظروف المالية والمحاسبية وفقاً لأحدث البرامج التكنولوجية.
2. أدت الثورة التكنولوجية إلى المساس بفرضيات ومبادئ المحاسبة التي بقيت لقرون عديدة جامدة، وعملت على تأكيد صحتها وملائمتها والمنفعة منها، من جهة أخرى، أصبحت البيئة الاقتصادية مهيأة أكثر لتقبل الضوابط والمقاييس لمكونات النشاط الاقتصادي وذلك من خلال خدمة المحاسبة لقائمين على إدارة النشاط الاقتصادي أو الباحثين فيه وذلك بتزويد معلومات متقدمة بفضل تكنولوجيا المعلومات.
3. أقامه دورات للمحاسبين المتخصصين العاملين على أنظمه الحاسوب في الوحدات الاقتصادية من أجل اطلاعهم على أحدث التطورات الحاصلة في مجال أجهزة الحاسوب والبرمجيات الخاصة بالعمل المحاسبي والأساليب الحديثة في تدقيق أنظمة الحاسوب ومنح الحوافز المادية للمبدعين المتقدمين منهم مع ضرورة العناية بالمقترنات التي يقدمونها بوصفها مصدراً لتطوير العمل المحاسبي وتطوير منه المحاسبة من ناحية التطور التكنولوجي والتحول الرقمي
4. يؤثر التحول الرقمي على أداء المحاسبين من حيث زيادة مهاراتهم التكنولوجية والقدرة على التأكيد من دقة البيانات وموثوقيتها القدرة على التعامل مع نظم المعلومات المحاسبية الحديثة القدرة على التنبؤ بالمخاطر والتعامل معها على مهنة المحاسبة من حيث المحافظة على الدفاتر ومطابقتها واثبات وجود الأصول التحقق من صحة القيمة الاقتصادية إنشاء سجلات مالية غير قابلة للتعدل ووثائق رقمية وحسابات مشفرة
5. يحقق التحول الرقمي مزايا عديدة لمهنة المحاسبة منها تخفيض التكلفة التركيز على الأنشطة المضيفة للقيمة الحد من التلاعب والاحتيال القضاء على التسويات انخفاض الأخطاء المحاسبية التحقق من صحة التسويات توفير الوسائل التقنية للإفصاح التتحقق من كفاءة استخدام الموارد والإفصاح عن السياسات الإدارية التي تتبنى المناهج الحديثة التي تدعى إلى تحقيق الخصائص الأساسية للمعلومات المحاسبية التي تؤدي إلى تفعيل تكنولوجيا التحول الرقمي.

ثانياً. التوصيات:

1. ضرورة تبني الشركات التقنيات الرقمية التي أصبحت أحد متطلبات العصر وما يتطلبه ذلك من تغيير بيئه الأعمال وتوفير المتطلبات الازمة لعملية التحول الرقمي.
2. اصدار معايير محاسبية منظمه للعمل المحاسبي في ظل بيئه التحول الرقمي.
3. يجب تبني خطه التوظيف التقنيات الحديثة والجانب المعرفي والاستفادة من أبرز التجارب الإقليمية والدولية في مجال تكنولوجيا المعلومات والتوسع في مجال اقتصاد المعرفة وتوظيف الخدمة لأهداف مهنة المحاسبة والتدقيق.
4. تعزيز الدور التنموي للقطاع الخاص وتأسيس حاضنات للأعمال التكنولوجية والتوسيع في اعتمادها وتطوير قدرات المؤسسات الحكومية للإسهام في تنمية القطاع الخاص تكنولوجيا.

المصادر**اولاً المصادر العربية:**

1. ابو رحمة، عبد الرحمن محمد، (2020)، التحول الرقمي وانعكاساته على ممارسة مهنة المحاسبة والراجعة المؤتمر الدولي الاول في تكنولوجيا المعلومات والاعمال' الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين.
2. عبد التواب، محمد عزت، (2020)، أثر التحول الرقمي نحو تطبيق تكنولوجيا سلاسل الكتل في منشأة الاعمال على تحسين جوده المعلومات المحاسبية وتعزيز فعالية حوكمة الشركات، مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية. كلية التجارة، العدد الثالث المجلد 4.
3. الحويطي، امال ابراهيم، (2020)، أثر التحول الرقمي على جوده المعلومات المحاسبية - دراسة ميدانية " المؤتمر العلمي الرابع لقسم المحاسبة والمراجعة تحديات التحول الرقمي في بيئة الاعمال المعاصرة كلية التجارة جامعة الاسكندرية
4. البار، عدنان مصطفى؛ المرحبي، خالد علي، (٢٠١٩)، التحول الرقمي كيف ولماذا؟ منتدى أسباب الدولي، المملكة العربية السعودية.
5. ابو سمرة، محمد عادل حسن، (2019)، نموذج مقترن لتفعيل الشمول المالي من خلال التحول الرقمي لتحقيق رؤية مصر 2030، المؤتمر الرابع والعشرون اداره التحول الرقمي لتحقيق رؤيه مصر 2030 كلية التجارة جامعة عين شمس.
6. عبد الرحمن محمد رشوان، وزيتب عبد الحفيظ قاسم، (2020)، دور التحول الرقمي في رفع كفاءة اداء البنوك وجذب الاستثمارات، المؤتمر الدولي الاول للمعلومات والاعمال 2020 الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا - غزة - فلسطين.
7. زكي، نهى محمد، (2018)، أثر جوده المراجعة الخارجية على الحد من السلوك الانتهائي للادارة ومنع الغش بالقواعد المالية. رسالة دكتوراه غير منشورة قسم المحاسبة. كلية التجارة الجامعية الاسكندرية.
8. الحجاوي، طلال، (2000)، الابعاد الاقتصادية والسياسية للتوافق المحاسبي الدولي وانعكاسته على البيئة العراقية، بغداد، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية.
9. سلطان، فاضل، سليم، ابراهيم، (2021)، أثر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في دعم أداء المدقق الداخلي بالتطبيق على المصارف العاملة في محافظة دهوك، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، ص273-285.

ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. Liu, M., (2019), How will Blockchain technology impact auditing and accounting? Permissionless vs permissioned Blockchain", Current issues in auditing, American accounting association, vol.13, No.2.
2. Cai, C., (2019), (Triple- Entry Accounting with Blockchain:how far have we come?, Accounting and finance journal, vol.32,No.7.
3. Danimir., G., (2019), Digitalization and the challenges for the accounting profession, Enternova, vol.12, issu.14.
4. Bonson, E., (2019), Blockchain and its implication for accounting and auditing, Meditari Accountancy Research, vol.27, No.5.

5. AICPA, (November 2018), CPAs Leveraging Blockchain Technology, Available at <https://www.cpa.Com>.
6. . Centeal European corporate governance association, CECGA, (2019), the future of corporate governance in digitalization and transparency, Available at <https://www.cecga.Com>.
7. <https://www.awforum.org/index.php/ar>
8. <https://www.rowadalaamal.com>
9. <https://www.forbes.com/sites/brianrashid/2017/06/13/digital-transformation-and-innovation-in-todays-business-world/#359271874905>