



الفرص والتحديات التي تواجه مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ليبيا في ظل التحول الرقمي في بيئة الأعمال المعاصرة

"دراسة تطبيقية على عينة من المحاسبين القانونيين بالمكاتب الخارجية وأعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة بالجامعات الليبية"

Opportunities and Challenges facing the accounting profession and accounting teaching in Libya in light of digital transformation in the contemporary business environment

"An empirical study on a sample of chartered accountants in foreign offices and faculty in the accounting department in Libyan Universities"

أ. عبد القادر بالقاسم عبدالله

محاضر بقسم المحاسبة / كلية الاقتصاد / جامعة درنة

Abdelgader.ahmed@omu.edu.ly



<https://www.doi.org/10.58987/dujhss.v2i1.03>

تاريخ الاستلام: 2023/02/09 ؛ تاريخ القبول: 2023/03/16 ؛ تاريخ النشر: 2023/03/31

المستخلص :

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة التحديات والفرص التي تواجه مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ليبيا في ظل التحول الرقمي، تكون مجتمع الدراسة من المحاسبين القانونيين بمدينة البيضاء ودرنة شرق ليبيا وأعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة بجامعة عمر المختار وجامعة درنة وتم تطبيق طريقة المسح الشامل، تم استخدام الاستبانة لجمع البيانات وتوزيعها على عينة الدراسة واستخدام الأسلوب الوصفي التحليلي، حيث تم الاستعانة ببرنامج SPSS لتحليل البيانات واستخراج النتائج وفق الأساليب الاحصائية المناسبة. توصلت الدراسة إلى وجود تحديات تواجه مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ليبيا في ظل التحول الرقمي حيث تفرض تلك التحديات على المحاسبين تعلم مهارات وتقنيات نظم المعلومات الحديثة الى جانب تقنيات الثورة الصناعية الرابعة، كما تفرض تلك التقنيات تحديات تتعلق بتطوير طرق وأساليب التعليم المحاسبي بما يتوافق مع متطلبات التحول الرقمي، هناك فرص لتطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي حيث تعزز تقنيات التحول الرقمي من كفاءة وفعالية عمل المحاسبين وتعزز أيضاً من صدق وموثوقية المعلومات المحاسبية، تساعد تقنية الحوسبة السحابية وتقنية البلوك تشين على تطوير وتبسيط فهم التعليم المحاسبي. كما تساهم في دعم الحوكمة والافصاح والرقابة المحاسبية وتخفيض التكاليف، تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي على تقديم خدمات مجانية وبدقة عالية للعملاء مثل عمليات البيع والشراء. أوصت الدراسة بضرورة تطوير مناهج وطرق التعليم المحاسبي وتأهيل المحاسبين وخريجي قسم المحاسبة بما يتماشى مع متطلبات سوق العمل في بيئة الأعمال المعاصرة، عقد الورش والندوات لبيان أهمية التحول الرقمي في الجامعات الليبية والاستعانة بالخبرات المحلية والأجنبية في مجال التكنولوجيا ونظم المعلومات، رصد ميزانيات لدعم برنامج التحول الرقمي في الجامعات الليبية لضمان جودة مخرجات التعليم العالي.

الكلمات المفتاحية : تحديات، فرص، مهنة المحاسبة، التعليم المحاسبي، التحول الرقمي، تقنيات الثورة الصناعية الرابعة.



Abstract :

This study aims to know challenges and opportunities facing the accounting profession and accounting education in Libya in light of digital transformation. The study population consisted of chartered accountants in the cities of Al-Bayda and Derna, eastern of Libya and faculty members of the Accounting Department at Omar Al-Mukhtar and Derna university, the comprehensive survey method was applied, questionnaire was used to collect data, the descriptive analytical approach was used due to its relevance to study nature. The SPSS program was used to analyze the data and extract the results. The found that there are challenges facing accounting profession and accounting education in Libya in light of digital transformation, as these challenges impose accountants to learn the skills and techniques of modern information systems, in addition to techniques of the Fourth Industrial Revolution. As well as these techniques pose challenges related to the development of accounting education in line with the requirements of digital transformation. There are many opportunities to develop the accounting profession in light of digital transformation such as enhancing efficiency and effectiveness of accountants' job and also enhancing the reliability and validity of accounting information. Cloud computing and blockchain technology help advancing and simplifying the understanding of accounting education. The study recommended the necessity of developing curricula and method of accounting education and qualifying accountants and graduates of accounting department in line with the requirements of the labor market in the contemporary business environment, holding workshops and seminars to demonstrate the importance of digital transformation in Libyan universities, using local and foreign expertise in the field of technology and and information systems, allocating budgets to support the digital transformation program in Libyan universities to ensure the quality of higher education outputs.

Key words : Challenges , Opportunities , The Accounting Profession ,The Accounting Education, digital transformation, Fourth Industrial Revolution Techniques.

المقدمة :

شهدت بيئة المال والأعمال على مدى العقدين الماضيين تطوراً سريعاً وملحوظاً في نظم وتقنية المعلومات الحديثة المستخدمة في شتى المجالات والمعاملات المالية والتجارية على الصعيدين الاقليمي والدولي، حيث انتقلت الدول من التعامل الورقي التقليدي إلى التعامل الرقمي الحديث وأصبحت التكنولوجيا تلعب دوراً رئيسياً في تسير أعمال كافة القطاعات العامة والخاصة على حد سواء، فقد أدى ظهور ما يسمى بالتجارة الإلكترونية والعولمة والثورة الصناعية الرابعة والمتمثلة في سلاسل الكتل، الحوسبة السحابية، والبيانات الضخمة، والذكاء الصناعي إلى إحداث نقلة نوعية كبيرة في بيئة المال والأعمال وتحويل الاقتصاد العالمي من شكله التقليدي إلى اقتصاد رقمي سريع، (عبدالتواب، 2020). وبالتالي أصبح هذا التحول الرقمي في بيئة الاعمال المعاصرة يشكل تحدياً كبيراً أمام مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي لمواكبة تلك التطورات السريعة والمتزايدة، حيث لم تعد الممارسات المحاسبية التقليدية تجدي نفعاً في ظل التطور التكنولوجي



الحديث في بيئة الأعمال، وبالتالي أصبح لازماً على المحاسبين والمراجعين المهنيين والاكاديميين بأقسام المحاسبة بالجامعات الليبية ضرورة التعايش مع هذا التطور وتغيير أساليبهم التقليدية بأساليب حديثة ومتطورة واستغلال الفرص المتاحة من وراء استخدام تلك التقنيات لتحسين جودة المعلومات المحاسبية وتعزيز فعالية حوكمة الشركات، خاصة مع ظهور جائحة كورونا التي فرضت على العالم بأسره الانتقال نحو التعامل الرقمي عن بعد دون الاحتكاك المباشر بين المتعاملين داخل محيط الدولة الواحدة أو خارجها.

مشكلة الدراسة :

أدى ظهور التحول الرقمي والتطور التكنولوجي في بيئة الأعمال الدولية والاقليمية إلى ضرورة تطوير مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ليبيا والعمل على إعادة النظر في مناهج المحاسبة والممارسات المحاسبية التقليدية، حيث أصبحت هناك فجوة بين واقع تطبيق المحاسبة في ليبيا وبين متطلبات السوق الدولية الحديثة، وهذا مما لا شك فيه يستوجب ضرورة العمل على تطوير الممارسات المحاسبية من قبل المهتمين بالمهنة وإعادة النظر في مناهج المحاسبة وكذلك المعايير المحاسبية المستخدمة بما يتوافق مع التطور التكنولوجي في نظم المعلومات المحاسبية، والعمل على تدريب وتأهيل المحاسبين والمراجعين المهنيين على استخدام الاساليب الحديثة في مهنة المحاسبة والمراجعة لكي تتماشى مع تلك المتطلبات والتغيرات العصرية المتسارعة مما يساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة . وبناءً على ذلك يمكن صياغة مشكلة الدراسة في الاسئلة التالية :

ما هي التحديات التي تواجه التعليم المحاسبي ومهنة المحاسبة في ليبيا في ظل التحول الرقمي والتطور التكنولوجي في بيئة الأعمال ؟ وما هي الحلول المقترحة لمواجهة هذه التحديات ؟

ما هي الفرص المتاحة لاستخدام تقنيات التحول الرقمي في تطوير مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ليبيا؟

ما هو واقع ممارسة مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ليبيا في ظل التحول الرقمي ؟

ما مدى استجابة مناهج المحاسبة في الجامعات والمعاهد العليا في ليبيا للتحول الرقمي في بيئة الأعمال المعاصرة ؟



فرضية الدراسة :

بناءً على مشكلة الدراسة يمكن صياغة فرضية الدراسة الرئيسية كما يلي :

"توجد هناك فرص وتحديات تواجه مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ليبيا في ظل التحول الرقمي في بيئة الأعمال المعاصرة".

ومن الفرضية الرئيسية يمكن صياغة الفرضيات الفرعية التالية :

الفرضية الفرعية الأولى :

لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.005) بين آراء عيني الدراسة حول وجود تحديات تواجه مهنة المحاسبة في ليبيا في ظل التحول الرقمي.

الفرضية الفرعية الثانية :

لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.005) بين آراء عيني الدراسة حول وجود تحديات تواجه التعليم المحاسبي في ليبيا في ظل التحول الرقمي.

الفرضية الفرعية الثالثة :

لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.005) بين آراء عيني الدراسة حول وجود فرص متاحة لتطوير مهنة المحاسبة في ليبيا في ظل التحول الرقمي.

الفرضية الفرعية الرابعة :

لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.005) بين آراء عيني الدراسة حول وجود فرص متاحة لتطوير التعليم المحاسبي في ليبيا في ظل التحول الرقمي.

أهداف الدراسة :

يتمثل الهدف الأساسي للدراسة في التعرف على أهم التحديات التي تواجه مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ليبيا في ظل التحول الرقمي في بيئة الأعمال إلى جانب استكشاف الفرص المتاحة أمام مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي وراء استخدام تقنيات التحول الرقمي، كما تهدف هذه الدراسة أيضاً إلى معرفة واقع التعليم



المحاسبي في الجامعات الليبية وواقع ممارسة مهنة المحاسبة في ليبيا، ومدى استجابة مخرجات التعليم المحاسبي في الجامعات والمعاهد العليا الليبية لمتطلبات التحول الرقمي في بيئة الأعمال المعاصرة، بالإضافة إلى معرفة الدور الذي تلعبه النقابات والهيئات التنظيمية والتشريعية في تطوير وتنظيم المهنة وفق التطور التقني الحديث، كما تهدف هذه الدراسة أيضاً إلى تسليط الضوء على الأساليب الحديثة المستخدمة في مجال المحاسبة والتعليم المحاسبي وفق التطور التكنولوجي في نظم المعلومات وأهمها تقنيات الثورة الصناعية الرابعة.

أهمية الدراسة :

الأهمية العلمية : وهي تتمثل في البحث عن الأساليب والتجارب الحديثة المستخدمة في مجال المحاسبة والتعليم المحاسبي وفق التحول الرقمي في بيئة الأعمال المعاصرة في بعض الدول العربية والأجنبية ومحاولة تطبيقها على الحالة الليبية والتي قد تساهم في تطوير التعليم المحاسبي ومهنة المحاسبة في ليبيا بحيث تكون مواكبة للتطورات الحديثة ، إلى جانب تسليط الضوء على مناهج المحاسبة المعتمدة في الجامعات والمعاهد العليا الليبية ومدى استجابتها لمتطلبات التحول الرقمي في سوق المال والأعمال، ومعرفة مدى توافق القوانين واللوائح والمعايير المنظمة للمهنة مع التطور التكنولوجي في بيئة الأعمال، كما يمكن أن تساهم هذه الدراسة في إثراء المكتبات الليبية بمثل هذه الدراسات الهامة التي قد تساعد على تطوير مهنة المحاسبة والأنظمة المحاسبية المستخدمة في المؤسسات الليبية العامة والخاصة بما يحقق الازدهار والتقدم والدفع بعجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

الأهمية العملية : وهي تتمثل في تسليط الضوء على أهم الفرص والتحديات التي تواجه مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ليبيا في ظل التحول الرقمي في بيئة الأعمال المعاصرة والحلول المقترحة لمواجهة تلك التحديات وذلك من واقع تجارب بعض الدول العربية والأجنبية والعمل على تأهيل خريجي قسم المحاسبة والمحاسبين المهنيين بما يتماشى مع التطورات التكنولوجية في مجال المحاسبة الحديث ومحاولة الاستفادة العملية من التقنيات الحديثة المستخدمة في نظم المعلومات وما أفرزته الثورة الصناعية الرابعة من تقنيات أهمها الحوسبة السحابية، سلاسل الكتل، البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، المحاسبة الفورية والمراجعة المستمرة... الخ.



حدود الدراسة :

حدود بشرية ومكانية : تمثلت في المحاسبين والمراجعين القانونيين العاملين في المكاتب القانونية الخارجية وأعضاء هيئة التدريس في قسم المحاسبة في الجامعات الليبية.

حدود زمنية : شهر 11 / 12 / 2022 ف.

حدود موضوعية : اقتصرت الدراسة على بيان مفهوم التحول الرقمي وأهمه تقنياته وعلاقتها بتطوير مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي وهي شملت أربع تقنيات فقط وهي (الحوسبة السحابية، البلوك تشين، الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة)، إلى جانب تبيان أهم الفرص والتحديات التي تفرضها تلك التقنيات على مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي، كما اقتصرت الدراسة على عرض مختصر لواقع التعليم المحاسبي ومهنة المحاسبة في ليبيا.

منهجية الدراسة :

لتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحث على المناهج العلمية التالية:

المنهج الاستقرائي : ووفقاً لهذا المنهج قام الباحث بقراءة وتحليل البحوث والدراسات العربية والاجنبية التي تناولت مشكلة الدراسة ومحاولة الاستفادة منها في الفهم العميق لإبراز الفرص المتاحة أمام مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي وراء استخدام تقنيات التحول الرقمي، إلى جانب الوقوف على أبرز التحديات التي تواجه مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ظل التحول الرقمي وضع الفرضيات المناسبة والتي سوف تساهم في الاجابة على اسئلة الدراسة ووضع الحلول المناسبة لتلك التحديات والصعوبات التي تعيق الرقي بمهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ليبيا بما يتوافق والتطورات التكنولوجية التي تشهدها المهنة خاصة في الدول المتقدمة في مجال نظم المعلومات ومحاولة الاستفادة من تجارب تلك الدول من خلال استعراض واستقراء الدراسات والابحاث التي تناولت هذا الموضوع .

المنهج الاستنباطي : ووفقاً لهذا المنهج قام الباحث بالانتقال أو التدرج من الكل الى الجزء للوصول الى نتائج يقينية صادقة فيما يخص موضوع التحول الرقمي في مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي واستخلاص اطار يوضح أثر تطبيق استراتيجيات التحول الرقمي في بيئة الأعمال المعاصرة على تطور مهنة المحاسبة



والتعليم المحاسبي في ليبيا ومحاولة الاستفادة منها في البيئة الليبية والتحديات التي تحول دون التطبيق الى جانب الحلول المقترحة للتغلب على تلك التحديات والصعوبات.

المنهج الوصفي التحليلي: وفقاً لمشكلة وطبيعة الدراسة أعتمد الباحث على المنهج الوصفي والتحليلي حيث تم وصف ظاهرة الدراسة وهي التحديات التي تواجه التعليم المحاسبي ومهنة المحاسبة وصفاً كمياً وكمياً، حيث اعتمدت الدراسة على مصدرين لجمع البيانات وهما البيانات الثانوية فقد تم مراجعة الأدب المحاسبي من خلال الدراسات والكتب والدوريات التي تناولت موضوع الدراسة، إلى جانب البيانات الأولية حيث قام الباحثون باستخدام استمارة الاستبيان كأداة لجمع البيانات حول عينة الدراسة، وتم الاستعانة ببرنامج **SPSS** في عملية تحليل البيانات واختبار الفرضيات واستخراج النتائج وفق الأساليب الإحصائية المناسبة مثل اختبار الفايرونباخ للاختبار صدق وثبات أداة الدراسة، اختبار كولموجروف سميرونوف لبيان هل تتبع البيانات التوزيع الطبيعي أم لا، تحليل الانحدار المتعدد، اختبار **T** لعينتين مستقلتين، مقياس ليكرت الخماسي لبيان درجة ردود أفراد العينة حول أسئلة الدراسة عن طريق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسب المئوية.

الدراسات السابقة :

هناك العديد من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الفرص والتحديات التي تواجه مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ظل التطورات التكنولوجية في بيئة الأعمال المعاصرة وتناولته من زوايا مختلفة، وسوف تستعرض هذه الدراسة عينة من تلك الدراسات التي تم الاستفادة منها لبيان الفجوة البحثية للدراسة الحالية.

دراسة القنبري 2020 بعنوان "أثر التقنيات الحديثة للثورة الصناعية الرابعة على المحاسبة والمراجعة"، هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر التقنيات الحديثة للثورة الصناعية الرابعة والمتمثلة في (انترنت الاشياء، البيانات الضخمة، سلسلة الكتل، الروبوتات) على مهنة المحاسبة والمراجعة، اعتمد الباحث على المنهج الوصفي الوثائقي عن طريق تتبع الأدب المحاسبي والوثائق والدوريات حول موضوع الدراسة، توصل الباحث إلى عدة نتائج منها أن التقنيات الحديثة التي أفرزتها الثورة الصناعية الرابعة أدت إلى إحداث تغييرات جوهرية في مفاهيم ومبادئ نظم المعلومات المحاسبية والتقليل من إصدار الأحكام الشخصية وتحسين جودة التقارير المالية، ظهور مجالات جديدة في المراجعة كالمراجعة المستمرة والمراجعة بالاستثناء والمراجعة



التلقائية. أوصت الدراسة بضرورة تكيف مهنتي المحاسبة والمراجعة مع نفس وتيرة التطورات التي تحدث في بيئة الأعمال نتيجة لزيادة تبني تقنيات الثورة الصناعية الرابعة.

دراسة عبدالنواب 2020 " أثر التحول الرقمي نحو تطبيق تكنولوجيا سلاسل الكتل في منشآت الأعمال على تحسين جودة المعلومات المحاسبية وتعزيز فعالية حوكمة الشركات" هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي نحو تطبيق تكنولوجيا سلاسل الكتل في منشآت الأعمال على تحسين جودة المعلومات المحاسبية وتعزيز فعالية حوكمة الشركات في مصر، استخدم الباحث المنهج الاستقرائي والمنهج الاستنباطي والمنهج الوصفي التحليلي، تكونت عينة الدراسة من المحاسبين بالشركات المساهمة والمحاسبين بمكاتب المحاسبة والمراجعة والمحللين الماليين، توصلت الدراسة إلى : يساهم التحول الرقمي نحو تطبيق تكنولوجيا سلاسل الكتل في منشآت الأعمال في تحسين جودة المعلومات المحاسبية وتعزيز فعالية حوكمة الشركات. وأوصت الدراسة بضرورة التحول الرقمي نحو تطبيق تكنولوجيا سلاسل الكتل في منشآت الأعمال للاستفادة من مزاياها في تحسين جودة المعلومات المحاسبية وتعزيز فاعلية حوكمة الشركات، ضرورة العمل على إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول تطبيق تكنولوجيا سلاسل الكتل في منشآت الأعمال ومدى تأثيرها على ممارسات المراجعة الداخلية.

دراسة ربيع (2020) بعنوان "أثر استخدام نظام المعلومات المحاسبي المستند على تقنية البلوك تشين على تحسين أداء سلاسل التوريد المدعومة بتكنولوجية الثورة الصناعية الرابعة إزاء مواجهة فيروس كورونا المستجد" هدفت الدراسة الى معرفة أثر استخدام نظام المعلومات المحاسبي المستند على تقنية البلوك تشين على تحسين أداء سلاسل التوريد المدعومة بتكنولوجية الثورة الصناعية الرابعة إزاء مواجهة فيروس كورونا المستجد، اشتمل مجتمع الدراسة على الاكاديميين بأقسام المحاسبة في الجامعات المصرية الى جانب الممارسين لمهنة المحاسبة وهم المحاسبين العاملين في شركات الاغذية، اعتمدت الباحثة على الاحصاء الوصفي التحليلي باستخدام برنامج Minitab. توصلت الباحثة لعدة نتائج أبرزها: يساعد نظام المعلومات المحاسبي القائم على تقنية البلوك تشين في الحد من انتشار وباء كورونا المستجد عن طريق قيام المحاسبين بإنجاز أعمالهم المناطة بهم عن بعد الى جانب التبادل الالكتروني للوثائق والاموال والمعلومات المحاسبية لجميع المستفيدين داخل سلاسل التوريد وتحسين الاداء لتلك السلاسل من خلال تجنب حدوث الاخطاء المحاسبية، توفير معلومات ذات دقة وموثوقية عالية وفي الوقت المناسب وتعظيم الارباح وتخفيض التكاليف. أوصت الباحثة بضرورة الاهتمام بتدريس نظم المعلومات المحاسبية، والعمل ايضا على إجراء



الدورات التدريبية للشركات عن بعد لبيان أهمية تطبيق تكنولوجيا المعلومات في الحد من تفشي وباء كورونا المستجد وتشجيع استخدام أساليب الثورة الصناعية الرابعة.

دراسة الاسعد 2013 بعنوان "المعايير المحاسبية والتغيرات في بيئة الأعمال المعاصرة" هدفت الدراسة إلى معرفة طبيعة المتغيرات البيئية التي تواجه مهنة المحاسبة والتعريف بمعايير المحاسبة الدولية واستخدام أنظمة محاسبية تكنولوجياية تواكب التطورات التي تفرضها المعايير الدولية، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تتبع واستقصاء وتحليل مشكلة الدراسة واستخلاص النتائج، توصلت الدراسة إلى ما يلي : وجود قصور واضح والمتمثل في عدم إدخال التكنولوجيا في الأنظمة المحاسبية مما أدى إلى تقادم تلك الأنظمة وعدم قدرتها على مواكبة التطورات التقنية الحديثة التي تفرضها السوق العالمية على معايير المحاسبة الدولية، هناك فجوة كبيرة بين واقع النظم المحاسبية المطبقة وبين متطلبات المعايير المحاسبية الدولية فيما يتعلق بالإفصاح عن التقارير المالية. وقد أوصت الدراسة بما يلي : العمل على بيان أهمية توظيف المعرفة وتقنية المعلومات في بيئة الأعمال بما يحقق التميز والإبداع، ضرورة العمل على تغيير النظام المحاسبي التقليدي المستخدم في القطاعين العام والخاص بنظام محاسبي تكنولوجياي متطور قادر على تلبية التطورات التي تفرضها المعايير الدولية، ضرورة الإطلاع الدوري على كل ما يستجد من تغييرات حول معايير المحاسبة الدولية وتوظيفها من خلال نظام محاسبي مرن قادر على مواكبة تلك التغيرات والمستجدات في بيئة الأعمال.

دراسة المشهداني والعبادي 2009 بعنوان "التحديات التي تواجه مهنة المحاسبة والمراجعة في ظل عمليات التجارة الإلكترونية" سعت هذه الدراسة إلى معرفة أهم التحديات التي تواجه مهنتي المحاسبة والمراجعة في ظل عمليات التجارة الإلكترونية، واقتراح بعض المعالجات اللازمة لمواجهة تلك التحديات، وقد أعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة الأدب المحاسبي حول موضوع التجارة الإلكترونية والتحديات التي تواجه مهنة المحاسبة والمراجعة في ظل بيئة التجارة الإلكترونية المعاصرة، توصلت الدراسة لعدة نتائج لعل أبرزها: ساهمت التجارة الإلكترونية في تطوير نظم المعلومات المحاسبية ومعايير المحاسبة والمراجعة، زيادة أعمال المراجعة في ظل التجارة الإلكترونية وظهور ما يسمى بالمراجعة المستمرة بدلاً من المراجعة النهائية، عدم مواكبة النظم المحاسبية التقليدية للتطورات التكنولوجية، ظهور مشاكل حول مدى مصداقية القوائم المالية المنشورة إلكترونياً ومدى مسؤولية المراجع عنها. وقد أوصت الدراسة بما يلي : العمل على تطوير الإطار الفكري لمهنتي المحاسبة والمراجعة بما يتماشى مع التطورات التقنية التي أفرزتها التجارة الإلكترونية، ضرورة العمل على تطوير مناهج المحاسبة والمراجعة باعتباره الحل



الأنسب لتطوير مهنة المحاسبة والمراجعة، تحسين وتطوير آليات عمل المراجع بحيث تساعد في إضفاء طابع الثقة والمصادقية في مدخلات ومخرجات النظام المحاسبي وكذلك زيادة تطبيق نظام المراجعة المستمرة للعمليات المحاسبية بشكل فوري أولاً بأول طيلة أيام السنة.

دراسة علي ومعتوق (2021) بعنوان " أثر التحول الرقمي على مهنة المحاسبة والمراجعة والتعليم المحاسبي في ليبيا" هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر التحول الرقمي والتطورات التقنية التي تشهدها البيئة الدولية على مهنة المحاسبة وكذلك التعليم المحاسبي في ليبيا الى جانب معرفة المعوقات التي تعيق عملية التحول الرقمي في مهنة المحاسبة، تمثل مجتمع الدراسة في المحاسبين المهنيين الممارسين لمهنة المحاسبة في ليبيا وأعضاء هيئة التدريس بكليات الاقتصاد بالجامعات الليبية، اعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي والمنهج الاستنباطي كما قام الباحثان بتطوير صحيفة استبيان تتفق تماماً مع أهداف الدراسة. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها : يساهم التحول الرقمي في تطوير مهنة المحاسبة والمراجعة من خلال سرعة ودقة إعداد العمليات المالية الى جانب سرعة الحصول على المعلومات المالية وتحليلها في التوقيت المناسب بما يساعد في اتخاذ القرارات الصحيحة، كما يساعد التحول الرقمي في سرعة إنجاز عمل المراجع وجودة عملية المراجعة، كما يساعد التحول الرقمي كل من المعلم والطالب لاكتساب مهارات التعليم المحاسبي الإلكتروني وتقنيات التعليم الحديثة بما يتماشى مع التطورات التكنولوجية ومتطلبات سوق العمل، توجد هناك عدة معوقات تحول دون تطبيق التحول الرقمي في بيئة الأعمال الليبية منها التخوف من مخاطر أمن وسرية المعلومات المالية، معوقات تتعلق بالمعايير المحاسبية الالكترونية المهنية والقانونية للتحول الرقمي، وجود تقصير واضح من جانب النقابات والجهات المعنية بمهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي من حيث تطوير وتأهيل المحاسبين وطلبة المحاسبة لمواكبة التطور التقني في بيئة الاعمال والمال المعاصرة. أوصت الدراسة بما يلي : يجب على المحاسبين تطوير أنفسهم من خلال الانخراط في الدورات التدريبية والتأهيلية والانتقال من العمل المحاسبي التقليدي الى العمل الحديث الذي يعتمد على تحليل البيانات وتوفير المعلومات المحاسبية وفق التحول الرقمي، العمل على تطوير معايير المحاسبة والقوانين والتشريعات المالية والضريبية الى جانب تطوير مناهج المحاسبة والمراجعة بما يتماشى مع التقنيات الحديثة مثل التجارة الإلكترونية ونظم المعلومات، تخصيص الأموال اللازمة لتمويل عملية التحول الرقمي.

دراسة Sabuncu, 2022 بعنوان " The effects of digital transformation on the accounting profession" هدفت هذه الدراسة الى استكشاف مستقبل واحتياجات مهنة المحاسبة في ضوء التحول الرقمي، الى جانب معرفة التطورات والابتكارات والمشاكل المتوقعة وراء هذه التحولات



التكنولوجية، تمثل مجتمع الدراسة في المحاسبين المستقلين والمستشارين والخبراء الماليين الذين لديهم مكاتب قانونية في مدينة دينزلي في تركيا، اعتمد الباحث على طريقة البحث النوعي في جمع البيانات التي تم تجميعها عن طريق أسلوب المناقشة الجماعية لموضوع محدد، تم تقسيم عينة الدراسة الى مجموعتين كل مجموعة تحتوي على عدد (8) مشاركين في الدراسة لهم نفس الصفات حيث تم إجراء مقابلات وطرح أسئلة الدراسة على المشاركين. قام الباحث بطرح ثلاث أسئلة على جميع المشاركين وهي : س1. ماهي أهم المشاكل التي تواجه مهنة المحاسبة نتيجة للتحويل الرقمي في المحاسبة ؟ س2. ماهي متطلبات المهنة نتيجة التحويل الرقمي في المحاسبة ؟ س3. ما هو نوع المسار الواجب ان يتبعه محترفو المحاسبة في المستقبل لمواصلة الأنشطة في بيئة تنافسية ؟. وبناءً على إجابات المشاركين في الدراسة توصل الباحث لعدة نتائج منها : سوف تستمر زيادة التحويل الرقمي في مهنة المحاسبة، سوف تتغير مواصفات عمل المحترفين في مهنة المحاسبة كلما أصبحت عملية التحويل الرقمي أكثر انتشاراً وتقدماً، سوف يحتاج محترفو المحاسبة الى تطوير انفسهم على كيفية تحليل البيانات المعدة والابلاغ عنها من قبل تقنيات الجيل الجديد حتى لا يكونوا بعيدين عن التغيرات التكنولوجية التي تطرأ على المهنة، الى جانب قدرتهم على كيفية التعامل مع هذه التغيرات وكيف يتم إنشاء تلك الانظمة والعمليات.

دراسة Gulin,et.al . (2019) بعنوان " Digitalization and the challenges for

"accounting profession" هدفت هذه الدراسة إلى تحليل وتنظيم التحديات الرئيسية التي أفرزتها التقنية الرقمية والتحويل الرقمي إلى مهنة المحاسبة في مدينة زقرب في كرواتيا، ولتحقيق أهداف الدراسة أعتمد الباحثون على مراجعة الادب المحاسبي والدراسات الاكاديمية والمهنية ذات الصلة التي تناولت موضوع الدراسة وتحليلها باستخدام طرق البحث العلمي من خلال الاستنباط والاستقراء. توصلت الدراسة لنتائج عدة منها : يمثل التحويل الرقمي وتطوير تقنيات المعلومات مكانة عظيمة وفرصة كبيرة للشركات، تجلب الرقمنة العديد من التغيرات لمهنة المحاسبة كما انها سوف تؤدي الى تغير عمل المحاسبين وطريقة تفكيرهم، حيث اثبتت الدراسة ان التحويل الرقمي لن يؤثر في وظائف المحاسبين مثلما يعتقد البعض ان الروبوتات والتقنية الرقمية سوف تحل محل البشر وتقوم بوظائفهم، حيث اظهرت النتائج ان المحاسبون سوف يستخدمون الحلول الرقمية وأتمته المهام الرقمية بدلاً من استبدال المحاسبين، حيث ان هناك مهام ووظائف وأنشطة محاسبية تتطلب التفكير النقدي والابداع لذلك لن يكون بالسهل أتمته تلك المهام والأنشطة المحاسبية، وهذا مما لا شك فيه يتطلب من المحاسبين ان يكونوا مستعدين للأتمته والتي تتطلب مهارات عالية وتحديات جديدة لهم. كما توصلت الدراسة ايضاً إلى ان الحلول الرقمية الحديثة مثل الحوسبة السحابية والذكاء



الصناعي والبيانات الضخمة والمحاسبة المستمرة وغيرها من التقنيات الحديثة سوف تقلل من عملية إدخال البيانات يدوياً بحيث تساعد في تحسين سرعة ودقة وجودة البيانات. ومن ناحية أخرى ان المحاسبة الرقمية والتقارير المالية اليومية سوف تؤثر على قرارات المستثمرين في الاسواق المالية لا سيما صغار المستثمرين وذلك بسبب ان تلك التقارير تكون متاحة بشكل يومي في الميزانية العمومية لمستخدمي تلك البيانات. اوصت الدراسة بضرورة تطوير مهارات المحاسبين خاصة المهارات التحليلية والضريبية الى جانب المهارات التقنية، كما اوصت ايضاً بضرورة تطوير البرامج والمناهج التعليمية في الجامعات من أجل إعداد وتأهيل طلاب المحاسبة للعمل في البيئة الحديثة جنباً إلى جنب مع الأتمتة والرقمنة.

دراسة (Tahmina Khanom, 2020) بعنوان " The Accountancy Profession In The Age Of Digital Transformation : Challenges And Opportunities " هدفت هذه الدراسة لتوفير اساس نظري للذين يرتبط عملهم بطريقة أو بأخرى بمهنة المحاسبة في المستقبل حيث تم تجميع المعلومات بناءً على أحدث الدراسات والبحوث التي أجريت حول هذا الموضوع، كما هدفت هذه الدراسة لمعرفة الفرص الجديدة التي تم ابتكارها في مهنة المحاسبة من خلال التحول الرقمي الى جانب معرفة التقنيات الناشئة التي قد تؤثر على مهنة المحاسبة في المستقبل، كما تهدف أيضاً إلى تحديد أهم تحديات الثورة التكنولوجية التي يجب أن تتعامل معها صناعة المحاسبة في المستقبل القريب. توصلت الدراسة لنتائج مهمة منها : ان العقد القادم من الزمن سوف يكون فترة من التغير السريع والاضطراب المستمر لمهنة المحاسبة، سوف تتطلب العولمة والتحول الرقمي من المحاسبين ضرورة إتقان مهارات ومعارف ومعايير جديدة كنتيجة لتوسع عمل العملاء عبر الحدود حيث يتطلب من أصحاب المهنة ضرورة الحصول على خبرة في مبادئ المحاسبة المتعارف عليها والمقبولة دولياً الى جانب معايير إعداد التقارير المالية الدولية، سوف تقود التقنيات المتقدمة والبرمجيات بشكل متزايد إلى إنشاء وحدات تحليلية جديدة وأكثر قوة تعمل على تركيز عمل المحاسبة من الحسابات إلى تقديم الاستشارات للعملاء حيث يعتمد العملاء بشكل متزايد على محترفي المحاسبة لتحليل المعلومات ودعم القرارات وتقديم الاستشارات الاستراتيجية. ومن ناحية أخرى هناك فرص مكتسبة من التحول الرقمي فيما يتعلق بإجراء عمليات المراجعة والتدقيق بطريقة أكثر كفاءة وفاعلية بحيث يمكن إجراء عمليات تدقيق متعددة في وقت واحد، إضافة إلى أن التقنيات الناشئة تمكن شركات المحاسبة الصغيرة والمتوسطة من الدخول في أسواق جديدة ومختلفة لمعرفة المزيد عن العملاء الحاليين والمرتبين، وبصفتهم مستشاري الأعمال الأكثر ثقة سيكون متخصصو المحاسبة هم نقطة الاتصال الاولى فيما يتعلق بالاستشارات الرقمية. وقد اوصت الدراسة بضرورة تطوير مهنة المحاسبة والقائمين عليها بحيث يكونوا اكثر انفتاحاً مع التقنيات



الناشئة حيث من المرجح أن يكون عمل المحاسبين قائم على رقمنة المحاسبة وفي نهاية المطاف ما سيميز المحاسب عن الآخر هي القدرة على التواصل بشكل أفضل مع العملاء وليست قدرته على إدارة نظم المعلومات، حيث أصبح التحول الرقمي في المحاسبة ضرورياً وليس خياراً وبالتالي يستوجب ذلك على المحاسبين الاستعداد لتلك التغيرات والتحولات الرقمية ومواكبتها بشكل سريع لتحسين برامج المحاسبة الحالية وتكييفها ومحاولة الاستفادة القصوى من تلك الفرص التي تما تقديمها لهم .

التعليق على الدراسات السابقة وبيان الفجوة البحثية للدراسة الحالية :

يعتبر موضوع التحول الرقمي في مجال المحاسبة والتعليم المحاسبي من المواضيع الحديثة نسبياً وذات أهمية كبرى لتطوير مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في الجامعات الليبية بحيث يتوافق وبيئة الأعمال المعاصرة ومتطلبات سوق عمل خاصة مع ظهور مجالات جديدة في بيئة الأعمال مثل ما يعرف بالذكاء الاصطناعي، سلاسل الكتل، الحوسبة السحابية، والبيانات الضخمة ، انترنت الأشياء، الروبوتات وغيرها من المجالات الحديثة التي أصبح استخدامها ضرورة حتمية في أغلب بلدان العالم المتطورة، فقد ركزت معظم الدراسات السابقة على أثر التحول الرقمي على مستقبل مهنة المحاسبة والمراجعة والتحديات التي تواجه المحاسبين والمراجعين في ظل عمليات التجارة الالكترونية على الصعيد الاقليمي والدولي، حيث اتفقت أغلب الدراسات على الأثر والدور الذي يلعبه التحول الرقمي في تطوير مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي ، كما اتفقت أيضاً على ضرورة إعادة النظر في المناهج والمقررات التدريسية في الجامعات بما يتوافق والتطور التقني في بيئة الأعمال المعاصرة، حيث اختلفت الدراسات السابقة باختلاف بيئة وعينة الدراسة، وتكمن أهمية هذه الدراسة في محاولة تسليط الضوء على أهم الفرص والتحديات التي تواجه مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ليبيا في ظل التحول الرقمي وسبل معالجتها، حيث توجد هناك ندرة في الدراسات التي تناولت هذا الموضوع في البيئة الليبية، وبالتالي جاءت هذه الدراسة لإثراء هذه الفجوة البحثية ومحاولة السعي لتقديم إضافة علمية قيمة في مجال المحاسبة والمراجعة والتعليم المحاسبي في ليبيا بما يتوافق مع التحول الرقمي في بيئة الأعمال المعاصرة.

الإطار النظري للدراسة :

سوف يتم التطرف في هذا الجانب بشكل مختصر الى واقع التعليم المحاسبي ومهنة المحاسبة في ليبيا، ثم تسليط الضوء على ماهية التحول الرقمي وأهم تقنيات الثورة الصناعية الرابعة (الحوسبة السحابية، البلوك تشين، الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة) وعلاقتها بتطوير التعليم المحاسبي ومهنة المحاسبة والفرص



الممكن اكتسابها من وراء استخدام تلك التقنيات، وأخيراً محاولة توضيح أهم التحديات التي تواجه التعليم المحاسبي ومهنة المحاسبة في ظل تلك التحولات الرقمية في بيئة الأعمال المعاصرة.

1 . واقع التعليم المحاسبي ومهنة المحاسبة في ليبيا :

تلعب المحاسبة دوراً أساسياً في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في جميع دول العالم من خلال ما تقدمه من بيانات ومعلومات مالية وغير مالية تساعد في التخطيط والتنمية وترشيد القرارات، حيث تحظى مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي باهتمام ودعم كبير خصوصاً في الدول المتقدمة من خلال مواكبة التطورات التكنولوجية للمهنة وعلى العكس من ذلك فإن التعليم المحاسبي في الدول النامية بشكل عام وفي ليبيا بشكل خاص يواجه عدة انتقادات كونه تعليم تقليدي ومستنسخ من الدول الغربية واهمها بريطانيا وأمريكا حيث تطور التعليم المحاسبي في تلك الدول الغربية وفي المقابل فإن تلك الدول النامية لاتزال تعاني من المستوى المتدني في مجال المحاسبة والتعليم المحاسبي، وفي ليبيا على وجه التحديد يعاني التعليم المحاسبي من قصور وتقدم في المناهج والمقررات الدراسية حيث لاتزال ترتكز على دليل المناهج أو ما يعرف بمناهج كلية الاقتصاد الصادر عام 2008 إلى جانب ضعف تحصيل خريجي قسم المحاسبة ومزولي مهنة المحاسبة وعدم قدرتهم على مواكبة التطور التكنولوجي وما يحتاجه سوق العمل من مهارات وكفاءات في مجال نظم المعلومات الحديث، (أبوغالية وآخرون، 2017). ويرى (الشريف، 2020) أن مهنة المحاسبة في ليبيا تعاني من قصور واضح في مناهج المحاسبة كونها مناهج قديمة لا تواكب التطور التكنولوجي حيث يتجلى هذا القصور في الفجوة ما بين مخرجات التعليم المحاسبي ومتطلبات سوق العمل، ومن جهة أخرى يعاني مزولي المهنة في ليبيا من تدني المهارات المطلوبة في بيئة الأعمال الحديثة والتحول الرقمي في سوق المال والأعمال. ويرى الباحثون أن مهنة المحاسبة لا تزال بحاجة إلى العمل الدؤوب وتضافر الجهود سواء من الأكاديميين بقسم المحاسبة بالجامعات الليبية أو من المهتمين بمهنة المحاسبة من نقابات ومنظمات للترقي بالمهنة إلى المستوى المطلوب ومواكبة التطورات التكنولوجية التي باتت أمراً لا مناص منه خاصة بعد ظهور اتجاهات حديثة في علم المحاسبة والمراجعة أهمها الحوسبة السحابية، المراجعة المستمرة، تقنية البلوك شين، البيانات الضخمة، أنترنت الأشياء، والذكاء الاصطناعي التي أفرزتها الثورة الصناعية الرابعة والتي تبنتها أغلب الدول المتقدمة وبعض الدول النامية.



2 . مفهوم التحول الرقمي وعلاقته بتطوير مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي :

يشير مفهوم التحول الرقمي إلى إدخال التقنيات التكنولوجية الحديثة بمواقع التواصل الاجتماعي وأهمها تقنيات الثورة الصناعية الرابعة من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي ، البيانات الضخمة، انترنت الأشياء، الحوسبة السحابية وتقنية سلاسل الكتل (لبلوك شين) .(محمود، 2009، ص38). كما يعرف التحول الرقمي أيضاً بأنه عملية انتقال عمل الشركات وفق نماذج عمل ترتكز على التقنيات الرقمية الحديثة من أجل تطوير منتجاتها وخدماتها وتوفير فرص عمل وقدرات تسويقية جديدة تعزز من قمتها وقدرتها التسويقية (عبدالرازق، 2019، ص9).

ويرى الباحث أن مصطلح التحول الرقمي أو ما يعرف بـ **Digital Transformation** يشير إلى الانتقال من العمل اليدوي التقليدي في الشركات والمؤسسات العامة والخاصة إلى العمل الإلكتروني من خلال تقنية المعلومات الحديثة والتي تعتمد على الاتصال بشبكة الانترنت لتوفير الوقت والجهد وسهولة وصول المستخدمين إلى منتجات وخدمات الشركة والمنشآت بشكل يعزز ويحسن من العمليات التجارية، ودعم الابتكار والإبداع في بيئة المال والأعمال.

ويرى (بن عيشة، 2021، ص10) أن هناك تأثير واضح لتقنيات التحول الرقمي على مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي حيث أدت تلك الطفرة الكبيرة والثورة الرقمية في شبكات الانترنت والاتصالات إلى تغيرات واسعة وسريعة في بيئة الأعمال، فقد أصبحت أغلب المنظمات والشركات تعمل على تطوير أنظمتها المحاسبية التقليدية إلى أنظمة محاسبية رقمية تعتمد على التكنولوجيا الرقمية، وبالتالي فقد تأثر المجال المحاسبي تأثيراً كبيراً بثورة التحولات في العصر الرقمي وأصبحت أغلب الدول تتجه نحو الاستخدام الكبير للتكنولوجيا الحديثة في جميع مجالاتها بشكل عام وفي المجال المحاسبة على وجه الخصوص لِماله من تأثير إيجابي على مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي. ولعل من أهم التقنيات الحديثة التي أفرزتها الثورة الصناعية الرابعة والتحول الرقمي في بيئة الأعمال الدولية والتي كان لها تأثير واضح في تطوير مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي هي تقنية الحوسبة السحابية، تقنية البلوك شين، الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، انترنت الأشياء، الروبوتات، أتمتة العمليات.... الخ، وسوف يتم التركيز على التقنيات الأربعة الأولى فقط مع بيان **الفرص المتاحة** أمام مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ظل استخدام تلك التقنيات والتي يمكن الاستفادة منها لتطوير مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في الجامعات الليبية :



1.2. الحوسبة السحابية : وهي عبارة عن تقنية حديثة تقوم على نقل المعالجة ومساحات التخزين لأجهزة الحواسيب إلى ما يعرف بالسحابة وهي جهاز خادم يتم الوصول إليه عن طريق الاتصال بشبكة الإنترنت، وبالتالي تتحول تقنية المعلومات من منتجات إلى خدمات، مما يقلل من مشاكل الصيانة والتطوير المصاحبة لبرامج نظم المعلومات حيث يركز عمل الجهات المستفيدة من هذه التقنية على استخدامها فقط دون الحاجة لدفع مبالغ باهظة الثمن لاقتناء الأجهزة والمعدات اللازمة، حيث توفر تلك التقنية الوصول الدائم والمناسب للشبكة في أي وقت ومن أي مكان، وتجدر الإشارة هنا إلى الدور الكبير الذي تلعبه تقنية الحوسبة السحابية في التعليم المحاسبي لما تتمتع به من مرونة وموضوعية في تنفيذ العمليات وإيجاد الحلول بشكل سريع من خلال منصة التشغيل الإلكتروني التي تساعد على توفير المواد التعليمية لطلاب المحاسبة بشكل دائم وبكل سهولة وفي الوقت المناسب، (نصري، 2019، ص17).

2.2. سلاسل الكتل (البلوك تشين) : عرفت كرمية وبن ربيع (2021، ص185) سلاسل الكتل أو ما يعرف بالبلوك تشين بأنها " عبارة عن برنامج معلوماتي مشفر يتولى مهمة تسجيل للمعاملات في سجل موحد على شبكة الإنترنت، فكل مجموعة من المعاملات مرتبطة بسلسلة ما يعطي كل المشاركين بيانات عن كل ما يحصل في المنظومة بأكملها بكل شفافية وموثوقية ". وفي نفس السياق فإن البلوك تشين دائماً ما يرتبط بمصطلحين أساسيين هما دفتر الأستاذ الموزع أو قاعدة البيانات الموزعة، حيث يهدف الأول إلى إنشاء ومعالجة المعاملات المالية بين الأطراف المتداخلة، في حين يهدف الثاني إلى الاحتفاظ بالبيانات في أجهزة موزعة يحتوي كل جهاز على نسخة من قاعدة البيانات. ويرى (كرمية وبن ربيع، مرجع سابق، ص186-187)، ان تقنية البلوك تشين تساعد في دعم الحوكمة والرقابة المحاسبية من خلال تقليص تكاليف الوكالة والحد من تلاعبات المحاسبة الإبداعية نتيجة اعتمادها على قواعد بيانات غير قابلة للتلاعب أو التغيير حيث تتم عملية التشفير المحكم للمعاملات وبالتالي توفر تخزين البيانات بشكل سري وأكثر أمناً، ومن ناحية أخرى فإن تقنية البلوك تشين تتيح إعداد التقارير المالية في الوقت المناسب وبكل سهولة وبدون تأخير من خلال سهولة وصول الأفراد المستخدمين للبيانات وتبادل ومشاركة المعلومات المصرح لهم الوصول إليها فيما بينهم، كما تساهم البلوك تشين أيضاً في تحسين جودة وموثوقية المعلومات المحاسبية من خلال السجلات الموزعة واستخدام ما يعرف بالقيود الثلاثي بدلاً من القيد المزدوج مما يقلل من الأخطاء البشرية، كما تسهل من عملية تتبع ملكية الأصول وعملية الجرد وتمكين المحاسبين من معرفة موارد الشركة المتاحة والتزاماتها تجاه الغير بكل دقة وشفافية وقابلية الفحص والرقابة بأقل التكاليف من خلال الرقابة



الاتوماتكية للعمليات المالية إلى جانب تخفيض تكاليف العمل المحاسبي وتكاليف الاحتفاظ بالدفاتر والسجلات المحاسبية التقليدية من خلال مركزية مورد البيانات والخدمة للمستخدمين.

3.2. الذكاء الاصطناعي : أو ما يعرف بمصطلح **Artificial Intelligence** واختصاره **(AI)** هو فرع من فروع علوم الكمبيوتر وركيزة مهمة لصناعة التكنولوجيا الحالية، ويعرف بأنه قدرة الآلات الرقمية وأجهزة الكمبيوتر على القيام بمهام معينة ومحاكاة المهام التي يؤديها البشر مثل القدرة على التفكير والفهم والتعلم من خبرات المراحل السابقة وإنجاز المهمات التي تتطلب العقل والتفكير بحيث تقدم لمستخدميها خدمات متنوعة تتميز بالدقة والسرعة في الإنجاز، وهو معني بدراسة أنظمة الكمبيوتر التي تعتمد على الذكاء وتعلم مفاهيم ومهام جديدة واستخلاص استنتاجات مفيدة لمستخدميها وأداء عمل يتطلب ذكاء بشري، حيث يقدم الذكاء الاصطناعي خدمات محاسبية عديدة للمؤسسات كبيرة الحجم والتي تعتمد على أنظمة الذكاء الاصطناعي في تقديم خدماتها للعملاء بدلاً من الموظفين التقليديين ومن أمثلة تلك الخدمات المحاسبية عمليات البيع والشراء واستلام الطلبات والحجوزات من خلال التطبيقات الذكية، إلى جانب قدرتها على تخزين كميات هائلة من البيانات كما يمكن لأجهزة الذكاء الاصطناعي أداء المهام المحاسبية بدقة عالية وتقليل نسبة الأخطاء، إضافة إلى إمكانية تسخير الذكاء الاصطناعي في تتبع المستهلكين وتحليل اتجاهاتهم وادواقهم نحو السلع والخدمات وأكبر دليل على ذلك هو عملاق التجارة الإلكترونية (الامازون) ، (Rashwan and Alhelou, 2020, p 100-101).

4.2. البيانات الضخمة : حيث عرفها معهد ماكينزي العالمي (Mckinsey Global Institute) بأنها " مجموعة البيانات التي تفوق حجم أو قدرة أدوات قواعد البيانات التقليدية من التقاط، وتخزين، وإدارة وتحليل تلك البيانات "، حيث تتميز تلك البيانات الضخمة بمعدلات تداول وإنتاجية كبيرة جداً وفي زمن قصير نسبياً، كما تتنوع وتتعدد مصادر تلك البيانات ودرجة مصداقيتها مما يجعل تحليل تلك البيانات يحتاج إلى التحكم في الطرق الرئيسية لاستخراج البيانات التعليمية وتحليل التعليمات الموجودة في تلك البيانات، إلى جانب معرفة الأساليب المناسبة التي يجب تطبيقها في استخراج تلك البيانات التعليمية من خلال تحليل التعلم، والتعلم على نطاق واسع، والنمذجة، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي وغيرها، (يوسف، 2018، ص 17). وفي مجال المحاسبة أكدت عدة دراسات منها دراسة كل من (يوسف، 2018، مرجع سابق ص 16، ودراسة يونس 2019، ص 51-52) الاثر الكبير الذي تلعبه البيانات الضخمة في مجال المحاسبة والتعليم المحاسبي لعل أهمها ما تقدمه معلومات الفيديو والصوت والنصوص من تحسين للتقارير المالية وتحقيق الافصاح والشفافية خصوصاً لأصحاب المصلحة والاطراف المعنية إلى جانب تطوير المعايير والأساليب



المحاسبية، كما تساعد المحاسبين في التعرف على البيانات المتغيرة والمتضاربة و إجراء المفاضلة بين البدائل المتاحة والتنبؤات المستقبلية، بالإضافة إلى المساعدة في تحقيق الإفصاح البيئي والاجتماعي وتحقيق الحوكمة والتنمية المستدامة مما يساهم في تطوير أساليب القياس المحاسبي لتناسب مع بيئة البيانات الضخمة.

3 . أهم التحديات التي تواجه مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ظل التحول الرقمي:

تناولت عدة دراسات وأبحاث عربية وأجنبية أهم التحديات التي تواجه مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي ، وتسعى هذه الدراسة من الاستفادة من تلك الدراسات والتجارب لعرض أبرز تلك التحديات. حيث يرى (يوسف، 2018، مرجع سابق، ص30) أن تطوير معارف ومهارات المحاسبين وتدريبهم على استخدام التكنولوجيا والبيانات الضخمة في المحاسبة إلى جانب تطوير المناهج والمقررات المحاسبية بما يتماشى مع تقنيات العصر الرقمي ومتطلبات سوق العمل الحالية يعتبر من أهم التحديات التي تواجه مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ظل التحول الرقمي. ويرى (Banson and Bednaravoa, 2019, P736) أن هناك تحديات تقنية تصاحب هذا التحول الرقمي لمهنة المحاسبة تتعلق بدرجة تعقيد هذه التقنيات حيث تحتاج إلى وقت طويل لفهما وتطبيقها كما إن أداء تلك التقنيات مرتبط ارتباطاً وثيقاً بشبكة الانترنت حيث أي تذبذب أو انقطاع في الشبكة يؤثر سلباً على مهام تلك التقنيات ومن ناحية أخرى فإنها تحتاج إلى مصادر تمويل كبيرة ورصد ميزانيات ضخمة لتطبيقها على أرض الواقع. كما يرى (علي ومعتوق، 2021، مرجع سابق، ص692-693) أن من أهم تحديات ومخاطر التحول الرقمي لمهنة المحاسبة في البيئة اللببية هو التخوف من امن المعلومات والمالية وغير المالية للشركات، تحديات مهنية تتعلق بصعوبة تحديد المعايير المحاسبية الإلكترونية والقوانين التشريعية التي تنظم الية التحول الرقمي، إلى جانب ضعف وقصور لدور النقابات في تحديد متطلبات تأهيل المحاسبين لمواكبة التطور التكنولوجي. ومن زاوية أخرى يرى (القمبري، 2020، مرجع سابق، ص216) أن تقنيات التحول الرقمي ستضع العديد من التحديات أمام المحاسبين أهمها: حدوث تغيير جذري في الدفاتر والسجلات المحاسبية خاصة فيما يتعلق بسلاسل الكتل التي تعتمد على دفتر أستاذ عام موزع غير قابل للتغيير، سوف تزيد من الطلب على مهارات نظم المعلومات وهذا مما لا شك فيه سوف يجعل المحاسبين أمام تحدياً كبير وهو تطوير مهارتهم التكنولوجية أو قد يفقدون وظائفهم الحالية، إلى جانب ذلك فإن تقنية التحول الرقمي سوف تجبر المحاسبين على تطوير وتعزيز قدراتهم في استخدام الأتمتة حيث يتم أتمتة وظائف المحاسبة التقليدية وهذا سوف يزيد الطلب على المهارات



التحليلية، إضافة إلى ذلك سوف يتم تغيير وظيفة المحاسبة ونقلها من القيد المزدوج الذي يتكون من طرفي المعاملة فقط إلى نظام القيد الثلاثي والذي يدخل إلى جانب طرفي المعاملة طرف آخر ثالث وهو ما يعرف بالعقد الذكي أو الاتوماتكي. وترى (إيناس 2021، ص 113-114) أن هناك ثلاث صعوبات أو تحديات تواجه التحول الرقمي للتعليم المحاسبي في الجامعات الليبية وهي **1. تحديات إدارية** : وتتمثل في عدم قناعة متخذي القرارات بالتعليم الإلكتروني خوفاً من تضاهي دورهم في العملية التعليمية وقلة التعاون بين الجامعات في تبادل الخبرات والمعارف في التعليم المحاسبي الإلكتروني، عدم وجود ضوابط وأساليب واضحة لأنظمة التعليم المحاسبي الإلكتروني **2. تحديات تقنية ومادية** : وتشمل على فشل أو عدم قدرة بعض الجامعات على توفير أجهزة الحاسوب وأجهزة الاتصال اللازمة لعملية التحول الرقمي، عدم توافر المختبرات الإلكترونية والأنترنت داخل تلك المؤسسات التعليمية، عدم توافر بنية تحتية تسمح باستخدام التكنولوجيا الرقمية، ارتفاع تكاليف تحويل المواد المحاسبية من مواد تقليدية إلى مواد تقوم على استخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة إلى جانب ارتفاع تكاليف تصميم وصيانة المواقع الإلكترونية، الافتقار إلى أمن وحماية المواقع الإلكترونية من الاختراق والهجمات الإلكترونية **3. تحديات بشرية ومهنية** : وهي تشمل على عدم رغبة أعضاء هيئة التدريس إلى التحول المحاسبي الرقمي بسبب ضعف قدراتهم ومهاراتهم التكنولوجية من إعداد وتصميم المقررات والمحتويات العلمية بما يتوافق مع البيئة الرقمية الإلكترونية، قلة الخبراء والمختصين في مجال تدريب أعضاء هيئة التدريس والطلبة على تقنيات التحول الرقمي، قلة الدعم المادي والمعنوي لأعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة لتنمية وتطوير قدراتهم ومهاراتهم التدريسية في مجال التعليم المحاسبي الإلكتروني بما يتماشى مع التحول الرقمي.

الدراسة الميدانية :

تتمثل الدراسة الميدانية في تحليل آراء عينة الدراسة والمتمثلة في المحاسبين وأعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة وبيان اتجاهاتهم حول أسئلة الدراسة لاستخلاص نتائج علمية يتم الاعتماد عليها، والخروج بحلول ممكنة لأهم التحديات التي تواجه مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ليبيا في ظل التحول الرقمي في بيئة الأعمال الرقمية إلى جانب استثمار الفرص المتاحة من وراء هذا التحول الرقمي ومحاولة تطبيقها في البيئة الليبية لتطوير مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي.

1 . منهجية الدراسة : قام الباحث باستخدام كل من المنهج الاستقرائي والاستنباطي ، بالإضافة إلى استخدام المنهج الوصفي التحليلي لوصف ظاهرة الدراسة وصفاً كمياً، حيث تم الاعتماد على



المصادر الثانوية لجمع البيانات من خلال دراسة الأدب المحاسبي الذي تناول موضوع الدراسة إلى جانب المصادر الأولية من خلال استمارة الاستبيان التي تم تطويرها خصيصاً لتتفق مع أهداف الدراسة وتوزيعها على عينة الدراسة حيث تم الاستعانة ببرنامج SPSS واستخدام التحاليل الإحصائية المناسبة مثل اختبار الصدق والثبات، واختبار التوزيع الطبيعية للبيانات، واختبار T-test لعينتين مستقلتين لتحليل البيانات واختبار الفرضيات واستخراج النتائج، كما تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس اتجاهات آراء المشاركين حول أسئلة الدراسة من خلال المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية حيث كلما كانت الإجابة قريبة من (5) كلما كانت درجة الموافقة أكبر .

2 . أداة الدراسة : وفقاً لطبيعة الدراسة وأهدافها تم استخدام استمارة الاستبيان كأداة جيدة لجمع البيانات كونها تتوافق تماماً مع طبيعة وأهداف الدراسة، حيث تم تطويرها وعرضها على نخبة من المختصين في مجال التحكيم من أعضاء هيئة التدريس بجامعة درنة وتم اعتمادها وفقاً للملاحظات الواردة.

3 . مجتمع وعينة الدراسة : تمثل مجتمع الدراسة في فئتين أساسيتين وهما فئة أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة في كل من جامعة درنة وجامعة عمر المختار، وفئة المحاسبين القانونيين في مدينة البيضاء ودرنه، ونظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة تم استخدام أسلوب المسح الشامل، حيث بلغ إجمالي مجتمع الدراسة 80 فرد (40 محاسب قانوني، 40 عضو هيئة تدريس) وتم توزيع الاستمارات عليهم بالكامل وتم استرجاع عدد (70) استمارة فقط صالحة للاستعمال أي بنسبة (85%) من مجتمع الدراسة.

أولاً : المعلومات الديمغرافية لعينة الدراسة :

1 . الوظيفة الحالية :

جدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الوظيفة الحالية

الوظيفة الحالية	العدد	النسبة
محاسب قانوني	30	42.9 %
عضو هيئة تدريس	40	57.1 %
المجموع	70	100 %

يلاحظ من الجدول (1) أعلاه ان ما نسبة أعضاء هيئة التدريس المشاركين في الدراسة أكبر من نسبة المحاسبين حيث بلغت (57.2%) من إجمالي عينة الدراسة.



2 . المؤهل العلمي :

جدول رقم (2) توزيع افراد العينة حسب المؤهل العلمي

النسبة	العدد	المؤهل العلمي
35.7 %	25	دكتوراه
42.9 %	30	ماجستير
14.3 %	10	بكالوريوس
7.1 %	5	دبلوم عالي
100 %	70	المجموع

يتبين من الجدول رقم (2) اعلاه ان غالبية أفراد عينة الدراسة هم من حملة الشهادات العلمية حيث بلغت نسبتهم (78.5%) وهذا مؤشر جيد يدعم تحقيق أهداف الدراسة.

3 . عدد سنوات الخبرة :

جدول رقم (3) توزيع افراد العينة حسب عدد سنوات الخبرة

النسبة	العدد	عدد سنوات الخبرة
7.1 %	5	أقل من 5 سنوات
64.3 %	45	من 5 الى اقل من 10 سنوات
28.6 %	20	أكثر من 10 سنوات
100 %	70	المجموع

يبين الجدول رقم (3) أعلاه أن ما نسبته (92.9%) من عينة الدراسة لديهم خبرة تزيد عن خمس سنوات في مجال المحاسبة والتعليم المحاسبي وهذا بالطبع يعزز من تحقيق أهداف الدراسة المنشودة.

ثانيا : تحليل محاور الاستبانة :

قبل البدء في تحليل محاور الاستبانة سوف يتم الاستعانة بمقياس ليكرت الخماسي الذي يبين اتجاه المتوسطات الحسابية لردود المشاركين حول اسئلة الدراسة والموضح في الجدول (4) أدناه :



جدول رقم (4)

المتوسط المرجح	المستوى (الاتجاه)
من 1 إلى 1.79	لا أوافق بشدة
من 1.80 إلى 2.59	لا أوافق
من 2.60 إلى 3.39	محايد
من 3.40 إلى 4.19	موافق
من 4.20 إلى 5	أوافق بشدة

1. اختبار الثبات والصدق :

يقصد بالثبات مدى إمكانية الاعتماد على أداة القياس في إعطاء نفس النتائج إذا ما استخدمت أكثر من مرة تحت نفس الظروف، أما الصدق فإنه يشير إلى مدى قدرة الاختبار على قياس ما وضع لقياسه وهو يساوي الجذر التربيعي لمعامل الثبات ، حيث أظهرت نتائج اختبار الفاكرونباخ كما هو موضح في الجدول رقم (5) أدناه مدى ثبات وصدق أداة الدراسة حيث بلغت نسبة اختبار معامل الثبات (0.891) في حين بلغت نسبة معامل الصدق (0.943)، وهذه النسب تعتبر مرتفعة جداً حيث يمكن الاعتماد عليها في تحقيق أهداف الدراسة.

جدول (5) معامل الفا كرونباخ لقياس ثبات وصدق فقرات الاستبيان

عدد الفقرات	معامل الثبات	معامل الصدق
27	0.891	0.943

2. اختبار كولموجروف - سميرونوف 1 - Sample. K - S

وهو اختبار يبين هل تتبع البيانات التوزيع الطبيعي أم لا ؟ وذلك لاختبار فرضية الدراسة كون الاختبارات المعلمية تشترط أن تكون البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، حيث أنه إذا كانت قيمة مستوى الدلالة أكبر من 0.05 تكون البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ومن ثم يمكن استخدام الاختبارات المعلمية لاختبار فرضية الدراسة، أما إذا كانت قيمة مستوى الدلالة أقل من 0.05 تكون البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي ويمكن استخدام الاختبارات اللامعلمية لاختبار فرضية الدراسة.



جدول رقم (6) نتائج اختبار كولموجروف - سميرونوف - Sample. K - S 1

محور الدراسة الرئيسي	عدد الفقرات	قيمة الاختبار Z	مستوى الدلالة
توجد هناك فرص وتحديات تواجه مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ليبيا في ظل التحول الرقمي	27	0.024	0.114

يبين الجدول رقم (6) أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر من 0.05 وهذا يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي حيث يمكن استخدام الاختبارات المعلمية في تحليل فرضية الدراسة.

3 . نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى : لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.005) بين آراء عيني الدراسة حول وجود تحديات تواجه مهنة المحاسبة في ليبيا في ظل التحول الرقمي. ($H_0 : \mu_1 = \mu_2$).

جدول رقم (7) نتائج اختبار T لمتوسطات العينتين المستقلتين الخاصة بالفرضية الأولى :

ت	العبارات	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	الاتجاه	القرار
		محاسب	استاذ	محاسب	استاذ				
1	يفرض التحول الرقمي على المحاسبين الانتقال من دور المحاسب التقليدي من تسجيل البيانات وإعداد التقارير إلى محلل للبيانات التي تعتمد على التكنولوجيا الرقمية والمحاسبة الفورية	3.47	3.90	1.252	1.150	-1.502	0.138	موافق	قبول الفرضية الصفرية
2	يتطلب عمل المحاسبين تعلم مهارات جديدة إحصائية ورياضية وتحليل السلاسل الزمنية والبيانات الضخمة وفق التقنيات الرقمية الحديثة	3.70	3.98	1.418	1.165	-0.890	0.377	موافق	
3	تعتبر تقنيات التحول الرقمي ناقوس خطر للمحاسبين الغير مؤهلين عملياً للتعايش مع تلك التقنيات مما قد يتسبب في فقدان وظائفهم الحالية	3.57	3.88	1.501	1.285	-0.924	0.359	موافق	
4	يستوجب على المحاسبين تعلم وإتقان التقنيات الحديثة التي أفرزتها الثورة الصناعية الرابعة مثل الحوسبة السحابية، البلوك تشين، الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة.	3.77	4.18	1.251	1.083	-1.460	0.149	موافق	
5	تفرض تقنيات التحول الرقمي على المحاسبين تحديات جديدة تتعلق بضرورة الفهم والاحتراف في مجال نظم المعلومات الالكترونية كالبيع والشراء عبر الانترنت وما يتعلق بالتجارة الالكترونية والاقتصاد الرقمي	3.20	3.95	1.562	1.358	-2.144	0.36	موافق	
6	تعتبر مخاطر النشر الإلكتروني للتقارير المالية وأمن وسرية المعلومات المحاسبية من أكبر التحديات التي المحاسبين في ظل التحول الرقمي	3.70	4.10	1.418	1.081	-1.340	0.185	موافق	
الاتجاه العام للمحور الاول (الفرضية الاولى)		3.5667	3.9958	1.25914	1.04492	-1.557	0.20	موافق	



يلاحظ من الجدول رقم (7) أعلاه أن الاتجاه العام لردود المستجوبين حول عبارات المحور الأول كانت موافق بمتوسط حسابي (3.5667) لفئة المحاسبين و(3.9958) لفئة أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة وهذا يدل بشكل واضح على توافق آراء المشاركين حول وجود تحديات تواجه مهنة المحاسبة في ليبيا حيث جاءت الفقرة رقم (4) في المرتبة الأولى من حيث الأهمية وهذا مما لاشك فيه يدل على ضرورة إتقان المحاسبين لتقنيات التحول الرقمي مثل الحوسبة السحابية، والبلوك تشين، والذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة، إلى جانب ضرورة تعلم مهارات تحليل البيانات التي تعتمد على التقنيات الرقمية والمحاسبة الفورية وما يتعلق بتقنيات التجارة الإلكترونية مثل البيع والشراء عبر الانترنت، حيث تعتبر تلك التقنيات بمثابة ناقوس خطر للمحاسبين لضرورة التعايش مع تلك التقنيات الحديثة الأمر الذي قد يتسبب في فقدان وظائفهم الحالية والاستغناء عنهم بمحاسبين ذو كفاءة في مجال التحول الرقمي. ومن ناحية أخرى نلاحظ أن هناك تجانس بين متوسط آراء العينتين حول كل عبارة من عبارات المحور الأول حيث لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فقد بلغ مستوى فقد بلغ مستوى الدلالة للفرضية الأولى بشكل عام (0.20) وهو أعلى من مستوى المعنوية (0.05)، كما نلاحظ أن قيمة (T) المحسوبة أقل من القيمة الجدولية حيث بلغت (-1.557) وبالتالي يتم قبول الفرضية الصفرية وهي الفرضية الفرعية الأولى للدراسة " لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.005) بين آراء عيّنتي الدراسة حول وجود تحديات تواجه مهنة المحاسبة في ليبيا في ظل التحول الرقمي". ($H_0 : \mu_1 = \mu_2$).

4 . نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية : لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.005) بين آراء عيّنتي الدراسة حول وجود تحديات تواجه التعليم المحاسبي في ليبيا في ظل التحول الرقمي. ($H_0 : \mu_1 = \mu_2$).



جدول رقم (8) نتائج اختبار T لمتوسطات العينتين المستقلتين الخاصة بالفرضية الثانية :

القرار	الاتجاه	مستوى المعنوية	قيمة T المحسوبة	الانحراف المعياري		المتوسط الحسابي		العبارات	ت
				استاذ	محاسب	استاذ	محاسب		
قبول الفرضية الصغرى	موافق	0.278	-1.093	1.250	1.351	3.98	3.63	تعتبر المناهج المحاسبية الحالية في الجامعات الليبية مناهج قديمة لا تواكب التطورات التكنولوجية في بيئة التحول الرقمي	7
	موافق	0.804	-0.250	1.209	1.291	3.78	3.70	تفرض تقنيات التحول الرقمي على الجامعات الليبية إعادة النظر في المناهج المحاسبية الحالية وتطويرها بما يتوافق مع متطلبات بيئة الأعمال الرقمية	8
	موافق	0.636	-0.475	1.339	1.431	3.73	3.57	لتطوير مناهج المحاسبة الحالية بما يتوافق مع متطلبات التحول الرقمي لابد من إدخال مقررات جديدة مثل الحوسبة المحاسبية، البلوك تشين، الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، انترنت الاشياء.	9
	موافق بشدة	0.146	-1.472	0.730	0.928	4.33	4.03	تفرض تقنيات التحول الرقمي على الجامعات الليبية ضرورة تطوير طرق وأساليب التعليم المحاسبي بما يتوافق مع متطلبات تلك التقنيات	10
	موافق	0.948	0.066	1.061	1.033	3.95	3.97	توجد هناك فجوة واضحة بين مخرجات التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية ومتطلبات سوق العمل في بيئة الأعمال الرقمية والتكنولوجية	11
	موافق بشدة	0.387	-0.870	0.594	0.596	4.43	4.30	يتطلب برنامج التحول الرقمي في الجامعات الليبية رصد ميزانيات ضخمة والاستعانة بالخبرات المحلية والأجنبية	12
	لا وافي	0.979	0.026	1.366	1.269	2.33	2.33	قلة الخبرة والمعرفة الجيدة لدى أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة بالجامعات الليبية بالتقنيات التكنولوجية الحديثة ومتطلبات التحول الرقمي	13
الاتجاه العام للمحور الثاني (الفرضية الثانية)									
	موافق	0.431	-0.793	0.70655	0.74063	3.7857	3.6476		

يلاحظ من الجدول رقم (8) أعلاه أن الاتجاه العام لردود المستجوبين حول عبارات المحور الثاني كانت (موافق) بمتوسط حسابي (3.6476) لفئة المحاسبين و(3.7857) لفئة أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة وهذا يدل بشكل واضح على توافق آراء المشاركين حول وجود تحديات تواجه التعليم المحاسبي في ليبيا، حيث نلاحظ أن أغلب العبارات متوافقة بين عيني الدراسة ماعدا العبارات رقم (10) ورقم (12) ورقم (13) حيث تدل العبارة رقم (10) على وجود توافق كامل (موافق بشدة) بين متوسطات فئة المحاسبين وفئة أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة على أن تقنيات التحول الرقمي تفرض على الجامعات الليبية ضرورة تطوير طرق وأساليب التعليم المحاسبي بما يتماشى مع تقنيات عصر التكنولوجيا والتحول الرقمي الذي تشهده أغلب دول العالم، حيث بلغ متوسط الفئتين على التوالي (4.03)، (4.33)، ومن ناحية أخرى نلاحظ أن العبارة رقم (13) جاءت بتوافق عيني الدراسة حول قلة الخبرة والمعرفة الجيدة لدى أعضاء هيئة التدريس



بقسم المحاسبة بالجامعات الليبية حيث كانت متوسطات آراء عيني الدراسة متساوية تماماً (2.33) لكل منهما والاتجاه العام للفقرة (لا اوافق) وهذا يدل بشكل واضح على توفر الخبرة والمعرفة لدى أعضاء هيئة التدريس، وبالتالي قلة الدعم المادي والتقني ورصد مبالغ ضخمة تعتبر من أهم التحديات التي تواجه عملية التحول وهذا ما نلاحظه من توافق عيني الدراسة حول العبارة رقم (12) التي جاءت بمتوسط حسابي للفئتين على التوالي (4.30)، (4.33) واتجاه عام (موافق). ومن ناحية أخرى نلاحظ ان هناك تجانس بين متوسط آراء العينتين حول كل عبارة من عبارات المحور الثاني حيث لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فقد بلغ مستوى الدلالة للفرضية الثانية بشكل عام (0.431) وهو أعلى من مستوى المعنوية (0.05)، كما نلاحظ أن قيمة (T) المحسوبة أقل من القيمة الجدولية حيث بلغت (-0.793) وبالتالي يتم قبول الفرضية الصفرية وهي الفرضية الفرعية الثانية للدراسة " لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.005) بين آراء عيني الدراسة حول وجود تحديات تواجه التعليم المحاسبي في ليبيا في ظل التحول الرقمي". ($H_0 : \mu_1 = \mu_2$).

4 . نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة : لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.005) بين آراء عيني الدراسة حول وجود فرص متاحة لتطوير مهنة المحاسبة في ليبيا في ظل التحول الرقمي. ($H_0 : \mu_1 = \mu_2$).

جدول رقم (9) نتائج اختبار T لمتوسطات العينتين المستقلتين الخاصة بالفرضية الثالثة :

ت	العبارات	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	الاتجاه	القرار
		محاسب	استاذ	محاسب	استاذ				
14	تعزز تقنيات التحول الرقمي من كفاءة وفاعلية عمل المحاسبين وتطوير مهنة المحاسبة في ليبيا وفق متطلبات سوق العمل الحالية	4.37	4.30	0.669	0.966	0.324	0.747	موافق بشدة	قبول الفرضية الصفرية
15	تساعد تقنية البلوك تشين على تعزيز مبدأ الإفصاح والشفافية للمعلومات المحاسبية عن طريق استخدام بيانات الصور والفيديو وصفحات الويب والتواصل الاجتماعي	3.87	3.83	0.860	0.984	0.185	0.854	موافق	
16	تعزز تقنيات التحول الرقمي من صدق وموثوقية المعلومات المحاسبية من خلال تسجيل للاجتماعات وآراء العملاء وقياس مدى قبولهم للخدمات والمنتجات التي تقدمها الشركات.	3.97	3.63	1.066	1.030	1.353	0.181	موافق	



17	تقدم تقنيات التحول الرقمي معلومات مالية ومحاسبية لمستخدميها تتميز بالسرعة، والدقة، والسهولة، وقابلية المقارنة.	4.07	4.05	1.15	1.037	0.067	0.947	موافق
18	تساهم تقنية الحوسبة السحابية على تخفيض تكاليف الحصول على أجهزة الحاسوب والنظم المحاسبية التقليدية التي تتطلب مبالغ باهظة مما يقلل من مشاكل الصيانة والتطوير	3.97	3.95	1.098	1.131	0.062	0.951	موافق
19	تساهم تقنية البلوك تشين في دعم الحوكمة والرقابة المحاسبية والحد من تلاعبات المحاسبة الإبداعية نتيجة اعتمادها على قواعد بيانات غير قابلة للتلاعب أو التغيير	3.90	3.40	1.062	1.150	1.859	0.067	موافق
20	تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي على تقديم خدمات مجانية للعملاء وبدقة عالية مثل عمليات البيع والشراء كما تقوم بتتبع المستهلكين وتحليل اتجاهاتهم نحو السلع والخدمات	3.80	3.43	1.031	1.318	1.290	0.202	اوافق
21	تساعد البيانات الضخمة المحاسبين في التعرف على البيانات المتغيرة والمتضاربة وإجراء المفاضلة بين البدائل والتنبؤات المستقبلية وتطوير أساليب الإفصاح المحاسبي	3.10	3.00	1.029	1.038	0.400	0.690	محايد
الاتجاه العام للمحور الثالث (الفرضية الثالثة)								
		3.8792	3.6969	0.73365	0.8442	0.945	0.348	موافق

يبين الجدول رقم (9) أعلاه توافق افراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الثاني حيث كان الاتجاه العام لمتوسطات آراء عينتي الدراسة موافق بمتوسط حسابي (3.8792) لفئة المحاسبين و(3.6969) لفئة أعضاء هيئة التدريس وهذا مما لاشك فيه يدل على وجود فرص متاحة لتطوير مهنة المحاسبة في ليبيا في ظل التحول الرقمي وهذا يتجلى بوضوح على مستوى العبارات فقد جاءت العبارة الاولى (14) في الترتيب الاول من حيث الأهمية فقد كان متوسط آراء عينتي الدراسة على التوالي (4.37)، (4.30) وباتجاه عام (موافق بشدة) وبالتالي يمكن استنتاج ان تقنيات التحول الرقمي تعزز من كفاءة وفاعلية عمل المحاسبين وتطوير مهنة المحاسبة في ليبيا، بالإضافة الى مساهمة تقنيات التحول الرقمي وأهمها تقنية البلوك تشين في تعزيز مبدأ الإفصاح والشفافية والرقابة المحاسبية من جهة وتعزيز صدق وموثوقية المعلومات المحاسبية من جهة أخرى حسب توافق آراء المستجوبين حول العبارات (15)، (16)، (19)، كما تساهم تقنية الحوسبة السحابية في تخفيض التكاليف حيث يقتصر دور المستخدمين على استخدام السحابة من خلال الاتصال بالإنترنت



من أي جهاز ومن أي مكان دون الحاجة إلى دفع مبالغ باهظة في سبيل الحصول على أجهزة الحاسوب والنظم المحاسبية التقليدية، ومن جهة تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي على تقديم خدمات مجانية وبدقة عالية للعملاء مثل عمليات البيع والشراء وفق ما جاء في آراء عينتي الدراسة حول العبارة (20)، في حين نلاحظ أن العبارة الأخيرة (21) جاءت باتجاه عام (محايد) وبمتوسط حسابي (3.10) لفئة المحاسبين و(3.00) لفئة أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة حول دور البيانات الضخمة في مساعدة المحاسبين في التعرف على البيانات المتغيرة والمتضاربة وإجراء المفاضلة والتنبؤات المستقبلية. ومن ناحية أخرى نلاحظ أن هناك تجانس بين متوسط آراء العينتين حول كل عبارة من عبارات المحور الثالث حيث لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فقد بلغ مستوى الدلالة للفرضية الثالثة بشكل عام (0.348) وهو أعلى من مستوى المعنوية (0.05)، كما نلاحظ أن قيمة (T) المحسوبة أقل من القيمة الجدولية حيث بلغت (0.945) وبالتالي يتم قبول الفرضية الصفريّة وهي الفرضية الفرعية الثالثة للدراسة " لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.005) بين آراء عينتي الدراسة حول وجود فرص متاحة لتطوير مهنة المحاسبة في ليبيا في ظل التحول الرقمي". ($H_0 : \mu_1 = \mu_2$).

4 . نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة : لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.005) بين آراء عينتي الدراسة حول وجود فرص متاحة لتطوير التعليم المحاسبي في ليبيا في ظل التحول الرقمي. ($H_0 : \mu_1 = \mu_2$).

جدول رقم (9) نتائج اختبار T لمتوسطات العينتين المستقلتين الخاصة بالفرضية الرابعة :

ت	العبارات	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	الاتجاه	القرار
		محااسب	استاذ	محااسب	استاذ				
22	تساعد تقنية الحوسبة السحابية من خلال منصات التشغيل الإلكتروني على تطوير طرق التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية من خلال توفير المواد التعليمية للطلاب بشكل دائم وبكل سهولة	3.90	3.95	0.995	1.011	0.206	0.837	موافق	قبول الفرضية الصفريّة
23	تساهم تقنيات التحول الرقمي في تحسين العملية التعليمية في الجامعات الليبية من خلال توفير أدوات حديثة وفعالة لقياس أداء طلاب المحاسبة	4.07	3.95	0.868	1.085	0.484	630	موافق	
24	تساعد تقنيات التحول الرقمي طلاب وخريجي قسم المحاسبة على اكتساب المهارات الخاصة	4.10	4.05	1.155	1.218	0.174	0.863	موافق	



								بتكنولوجية المعلومات مثل إنشاء إدارة وتحليل البيانات		
	موافق	0.89 6	0.131	1.155	0.890	4.00	4.03	أوجدت بيئة التحول الرقمي فرص عديدة لتطوير مناهج التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية بحيث تشمل على دراسة تكنولوجيا الاتصالات، التحليل الكمي، الرقابة الإلكترونية، التجارة الإلكترونية والتسويق الإلكتروني، المخاطر الإلكترونية.		25
	موافق	0.69 1	0.400	1.279	0.868	3.83	3.93	تساعد تقنية البلوك تشين على تبسيط فهم المحاسبة من خلال نظام القيد الثلاثي والعقود الذكية والتخزين في دفتر استاذ عام بدلاً من نظام القيد المزدوج في المحاسبة التقليدية.		26
	محايد	0.71 7	0.364	0.949	0.944	2.85	2.93	تساعد البيانات الضخمة على تطوير المعايير المحاسبية حيث تتعامل مع محتوى قواعد البيانات وليس قواعد الإفصاح وبالتالي تعطي المعايير المحاسبية المستخدمين مسؤولية أكبر مقابل توفير احتياجاتهم من المعلومات المحاسبية.		27
	موافق		0.794	0.263	0.99047	0.75618	3.7708	3.8278	الاتجاه العام للمحور الرابع (الفرضية الرابعة)	

يلاحظ من الجدول رقم (10) أعلاه توافق متوسطات آراء عيني الدراسة المستقلين حول عبارات المحور الرابع حيث جاء الاتجاه العام للمحور (موافق) بمتوسط حسابي (3.8278) لفئة المحاسبين القانونيين ومتوسط حسابي (3.7708) لفئة أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة بالجامعات الليبية، وهذا مؤشر واضح على وجود فرص متاحة أمام الجامعات الليبية لتطوير التعليم المحاسبي في ظل التحول الرقمي في بيئة الأعمال المعاصرة، كما يمكن مشاهدة ذلك بوضوح على مستوى الفقرات ماعد الفقرة رقم (27) حيث كان الاتجاه العام لآراء عيني الدراسة هو (محايد) وبمتوسط حسابي للعينتين على التوالي (2.93) و(2.85) وبالتالي يوجد هناك حياد حول مساعدة البيانات الضخمة على تطوير المعايير المحاسبية، أما باقي العبارات فكانت متوافقة حيث جاءت في المرتبة الاولى من حيث الاهمية العبارة رقم (24) وهذا يدل على ان تقنيات التحول الرقمي تساعد طلاب وخريجي قسم المحاسبة بالجامعات الليبية على اكتساب المهارات المتعلقة بتكنولوجية المعلومات مثل إنشاء وإدارة وتحليل البيانات، كما تساهم تقنية الحوسبة السحابية على تطوير التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية من خلال منصات التشغيل الإلكتروني التي تقوم بتوفير المواد والمقررات التعليمية للطلاب بشكل دائم وبكل سهولة ومن أي مكان وهذا ما اكدته العبارة الاولى (22) حول توافق عيني الدراسة حول هذه العبارة وبمتوسط حسابي لعيني الدراسة على التوالي



(3.95)، (3.95)، كما جاءت العبارة رقم (25) في المرتبة الثانية من حيث توافق آراء عينتي الدراسة حيث كان المتوسط الحسابي لفئة المحاسبين (4.03) والمتوسط الحسابي لفئة أعضاء هيئة التدريس (4.00) وهذا مؤشر كبير على أن بيئة التحول الرقمي قد اوجدت فرص عديدة وجديدة لتطوير التعليم المحاسبي في ليبيا من خلال تضمين بعض المقررات لمناهج المحاسبة مثل دراسة تكنولوجيا الاتصالات، التحليل الكمي، الرقابة الإلكترونية، التجارة الإلكترونية والتسويق الإلكتروني، المخاطر الإلكترونية، ومن جانب آخر نلاحظ توافق آراء عينتي الدراسة حول الدور الذي تلعبه تقنية البلوك تشين أو ما يعرف بسلاسل الكتل على تبسيط فهم المحاسبة من خلال استخدام نظام القيد الثلاثي بدلاً من القيد المزدوج واستخدام نظام العقود الذكية والتخزين في دفتر استاذ موزع وذلك وفق العبارة (26) التي جاءت باتجاه عام (موافق) وبمتوسط حسابي لعينتي الدراسة على التوالي (3.93)، (3.83). ومن ناحية أخرى نلاحظ ان هناك تجانس بين متوسط آراء العينتين حول كل عبارة من عبارات المحور الرابع حيث لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فقد بلغ مستوى الدلالة للفرضية الرابعة بشكل عام (0.794) وهو أعلى من مستوى المعنوية (0.05)، كما نلاحظ أن قيمة (T) المحسوبة أقل من القيمة الجدولية حيث بلغت (0.263) وبالتالي يتم قبول الفرضية الصفرية وهي الفرضية الفرعية الرابعة للدراسة " لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.005) بين آراء عينتي الدراسة حول وجود فرص متاحة لتطوير التعليم المحاسبي في ليبيا في ظل التحول الرقمي". ($\mu_1 = \mu_2 : H_0$).

النتائج والتوصيات :

أولاً : النتائج : بناءً على نتائج الدراسة الميدانية توصلت الدراسة للنتائج التالية :

1 . يوجد توافق بين آراء عينة الدراسة على وجود تحديات تواجه التعليم المحاسبي في ليبيا أهمها تقادم مناهج المحاسبة الحالية وطرق التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية وعدم مواكبتها للتطور التكنولوجي في ظل بيئة التحول الرقمي ، إلى جانب وجود فجوة واضحة بين مخرجات التعليم المحاسبي ومتطلبات سوق العمل الحالية والتي تعتمد على التقنيات التكنولوجية الحديثة.

2 . توجد هناك تحديات تواجه المحاسبين في بيئة التحول الرقمي والتي قد تتسبب في فقدان لوظائفهم الحالية والاستغناء عنهم طالما لما يقوموا بتطوير أنفسهم للتعايش مع تلك التطورات التكنولوجية والانتقال من دور المحاسب التقليدي من تسجيل وإعداد التقارير إلى دور المبرمج والمحلل للبيانات التي تعتمد على



التكنولوجية الرقمية مثل البيانات الضخمة والسلاسل الزمنية، وبالتالي تعتبر تلك التقنيات بمثابة ناقوس خطر للمحاسبين الغير مؤهلين عملياً للتعایش مع تلك التقنيات.

2 . اثبت نتائج الدراسة الميدانية وجود فرص متاحة لتطوير مهنة المحاسبة في ليبيا في ظل التحول الرقمي حيث تعزز تقنيات التحول الرقمي من كفاءة وفاعلية عمل المحاسبين وفق متطلبات سوق العمل الحالية، كما تساعد تقنية البلوك تشين على تعزيز مبدأ الإفصاح والشفافية للمعلومات المحاسبية وتحقيق الحوكمة والرقابة المحاسبية عن طريق استخدام بيانات الصور والفيديو وصفحات الويب والتواصل الاجتماعي وتسجيل للاجتماعات وآراء العملاء حول خدمات ومنتجات الشركات.

3 . تساهم تقنية الحوسبة السحابية على تخفيض تكاليف الحصول على اجهزة الحاسوب والنظم المحاسبية التقليدية التي تتطلب مبالغ باهظة مما يقلل من مشاكل الصيانة والتطوير، كما تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي على تقديم خدمات مجانية للعملاء وبدقة عالية مثل عمليات البيع والشراء كما تقوم بتتبع المستهلكين وتحليل اتجاهاتهم نحو السلع والخدمات.

4 . أثبتت نتائج الدراسة الميدانية أن هناك فرص متاحة لتطوير التعليم المحاسبي في ليبيا في ظل تقنيات التحول الرقمي حيث تساعد تقنية الحوسبة السحابية من خلال منصات التشغيل الإلكتروني على تطوير طرق التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية من خلال توفير المواد التعليمية للطلاب بشكل دائم وبكل سهولة، كما تساعد طلاب وخريجي قسم المحاسبة على اكتساب المهارات التكنولوجية وفق متطلبات سوق العمل الحالية.

5 . اثبت أيضاً نتائج الدراسة الميدانية وجود فرص متاحة لتطوير التعليم المحاسبي في ليبيا في بيئة التحول الرقمي من خلال اعتماد بعض المقررات في المناهج المحاسبية أهمها ما أفرزته تقنيات الثورة الصناعية الرابعة مثل الحوسبة السحابية، البلوك تشين، الذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة، الى جانب دراسة تكنولوجية الاتصالات، التحليل الكمي، الرقابة الإلكترونية، التجارة الإلكترونية والتسويق الإلكتروني، المخاطر الإلكترونية.

ثانياً : التوصيات : بناءً على نتائج الدراسة الميدانية يوصي الباحث بما يلي :

1 . ضرورة إعادة النظر في المناهج المحاسبية الحالية وطرق التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية كونها مناهج وطرق قديمة لا تواكب التطورات التكنولوجية والتحول الرقمي في بيئة الأعمال المعاصرة.



- 2 . العمل على تطوير مناهج المحاسبة من خلال إدخال بعض المقررات التي تتعلق بدراسة تكنولوجيا المعلومات والاقتصاد الرقمي، إلى جانب اعتماد التقنيات الحديثة التي أفرزتها الثورة الصناعية الرابعة في التعليم المحاسبي وأهمها تقنية الحوسبة السحابية، سلاسل الكتل (البلوك تشين)، الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، الروبوتات، انترنت الاشياء، وغيرها من التقنيات الحديثة لما لها من دور كبير في تطوير التعليم المحاسبي وتأهيل خريجي قسم المحاسبة لمواكبة سوق العمل في ظل التحول الرقمي.
- 3 . إعداد الدورات التأهيلية والتدريبية للمحاسبين المزاولين لمهنة المحاسبة في ليبيا عن طريق خبراء ومختصين في مجال التحول الرقمي لمواكبة التطور التكنولوجي وما أفرزته الثورة الصناعية الرابعة.
- 4 . الاستعانة بالخبرات المحلية والاجنبية لعقد الندوات والمؤتمرات وورش العمل لبيان أهمية التحول الرقمي في الجامعات الليبية وخصوصاً في التعليم المحاسبي وتأهيل أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة على طرق وأساليب التعليم المحاسبي الإلكتروني ومهارات تكنولوجيا المعلومات.
- 5 . رصد الميزانيات والدعم المادي لبرنامج التحول الرقمي في الجامعات الليبية وفق خطط مستقبلية للانتقال نحو التعليم الإلكتروني لضمان جودة مخرجات التعليم العالي ومواكبة التطورات التكنولوجية.



المراجع

1. آلاء مصطفى الاسعد. (2013). *المعايير المحاسبية والتغيرات في بيئة الأعمال المعاصرة*. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، الصفحات 260-280.
2. الشريف، محمد الطيب علي. (2022). *واقع مناهج التعليم المحاسبي في ليبيا وسبل تطويرها لمواكبة متطلبات سوق العمل*. المؤتمر الدولي لمخرجات التعليم العالي ومتطلبات سوق العمل الليبي (الصفحات 784-786). مصراته: جامعة مصراته.
3. المشهداني، عمر إقبال؛ العبادي، جوفيل إبراهيم؛. (2009). *التحديات التي تواجه مهنة المحاسبة والمراجعة في ظل عمليات التجارة الإلكترونية*. مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 00 - ديسمبر 2009، الصفحات 9-27.
4. إيناس مفتاح العريفي. (2021). *تحديات ومعوقات استخدام التعليم المحاسبي الإلكتروني في الجامعات الليبية*. المؤتمر الوطني الثاني لتطوير مؤسسات التعليم العالي في ليبيا (الصفحات 113-114). بن وليد: جامعة بن وليد.
5. جمال علي محمد يوسف. (2018). *مدخل مقترح لتقييم أهمية تطوير المحاسبة في ظل بيئة البيانات الضخمة*. الدوريات المصرية، الصفحات Volume 22, issue 4, page 1225-1272.
6. درويش مصطفى الجلب. (2021). *مدى معرفة المحاسبين بتقنية البلوك تشين وتوقعاتهم لانعكاساتها على المحاسبة*. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، الصفحات Vol 2, No 2, P10.
7. عبدالرازق سحر مصطفى. (2019). *التحول الرقمي تحدي جديد لمهنة المحاسبة والمراجعة لدعم التنمية المستدامة*. المؤتمر السنوي الرابع والعشرون لبحوث الأزمات وإدارة التحول الرقمي لتطبيق رؤية مصر 2030 (صفحة ص6). جامعة عين الشمس.
8. عيبر فاروق محمود. (2009). *دور الاقتصاد الرقمي في دعم التنمية مع إشارة خاصة للاقتصاد المصري*. رسالة دكتوراة. كلية التجارة، جامعة عين الشمس، ص38.
9. فاطمة نصري. (2019). *أثر استخدام الحوسبة السحابية في تحسين جودة التعليم العالي*. مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي. كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر.
10. محمد عزت عبدالنواب. (سبتمبر، 2020). *أثر التحول الرقمي نحو تطبيق تكنولوجيا سلاسل الكتل في منشآت الأعمال على تحسين جودة المعلومات المحاسبية وتعزيز فعاليتها حوكمة الشركات*. مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، العدد (3)، المجلد (4)، الصفحات 1-6.
11. محمد قيس عادل القنبري. (2020). *أثر التقنيات الحديثة للثورة الصناعية الرابعة على المحاسبة والمراجعة*. Third International Conference on Technical Sciences 28-30 November 2020 (الصفحات 205-217). طرابلس: الأكاديمية الليبية، طرابلس، ليبيا.



12. مروة ابراهيم ربيع. (2020). أثر استخدام نظام المعلومات المحاسبي المستند على تقنية البلوك تشين على تحسين أداء سلاسل التوريد المدعومة بتكنولوجية الثورة الصناعية الرابعة إزاء مواجهة فيروس كورونا المستجد. مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية، الصفحات 1-13.
13. مصطفى جمعة محمود علي وخالد عمر معتوق. (2021). أثر التحول الرقمي على مهنة المحاسبة والمراجعة والتعليم المحاسبي في ليبيا. المؤتمر العلمي الدولي الخامس لكلية الاقتصاد والتجارة/ مستقبل الاقتصاديات العربية في ظل انتشار الأوبئة والجوائح الصحية، (الصفحات 669-696). المرقب - ليبيا.
14. مفتاح سالم أبوغالية، احمد يوسف العبيدي، منصور محمد الفرجاني. (2017). معوقات تطوير النظم المحاسبية في الجامعات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية، الصفحات 126-127، العدد العاشر / ديسمبر 2017.
15. نجات محمد مرعي يونس. (2019). أثر تحليل البيانات الضخمة على تحسين جودة المعلومات المحاسبية. مجلة الفكر المحاسبي، الصفحات المجلد (23)، العدد (2)، ص 51-52.
16. نسرين كرمية، حنيفة بن ربيع. (2021). مهنة المحاسبة في ظل التكنولوجيا الرقمية. مجلة التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات، الصفحات 185-187.
17. Alhelou, A. R. (2020). **The Impact of Using Artificial Intelligence on the Accounting and Auditing Profession in Light of the Corona Pandemic**. *Journal of Advance Research in Business Management and Accounting*, volume 6, Issue 9, p 100.
18. Bonson, E. a. (2019). **Blockchain and its implications for accounting and auditing**. *Emerald Ed Meditari Accountancy Research*, pp. 740-725.
19. Gulin, D., Hladika, M., & Valenta, I. (2019). **Digitalization and the challenges for accounting profession**. *Proceedings of the Entrenova -Research Innovation Conference*, (pp. pp 502-511). Rovinj, Croatia.
20. Khanom, T. (2020). **THE ACCOUNTANCY PROFESSION IN THE AGE of digital TRANSFORMATION CHALLENGES AND OPPORTUNITIES**. *International Journal of Creative Research Thoughts*, pp 1525-1533 .
21. SABUNCU, B. (2022). **The effects of digital transformation on the accounting profession**. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 15(1), pp. 103-155.