تحديات التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية

– دراسة ميدانية من وجهة نظر مهنية وأكاديمية –

Challenges of digital transformation in the Algerian accounting environment

- A field study from the standpoint of professional and academic -

محمد الصالح بلول [1] *

[1] كلية العلوم الاقتصادية، التجارية، وعلوم التسيير، جامعة البويرة، البويرة 10000، الجزائر، ms.beloul@univ-bouira.dz

تاريخ الاستلام: 2024/10/28؛ **تاريخ المراجعة**: 2024/11/04؛ **تاريخ النشر**: 2024/12/31

ملخص: الهدف من هذه الدراسة معرفة التحديات التي تواجه التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية وهذا بإجراء دراسة ميدانية من وجهة نظر مهنية وأكاديمية فتم عرض الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي وللتحول الرقمي في مهنة المحاسبة، حيث تبين لنا أن تقنيات التحول الرقمي في المحاسبة تقنيات ناشئة ونموذج جديد وجيد تواجهه في البيئة الجزائرية جملة من التحديات والمتطلبات القانونية والتنظيمية والتقنية والأمنية والتدريبية، ولتحديد ذلك تم اجراء دراسة ميدانية باستقساء وجهات نظر 74 مبحوث مهني وأكاديمي، وبعد تحليل البيانات بواسطة برنامج SPSS توصلنا إلى مجموعة من النتائج من أهمها الإسراع في تحيين وتكييف النصوص القانونية والتنظيمية وفقا للتقنيات الرقمية الحديثة مع تحديث البنية التقنية التكنولوجية وتوفير مستلزمات الأمن السيبراني لحماية المعطيات المالية الرقمية من الاختراقات للحفاظ على سرية المعلومات وإجراء تدريبات علمية وعملية للعنصر البشري لتطبيق سليم للتقنيات المحاسبية الحديثة.

الكلمات المفتاحية: تحول رقمي؛ محاسبة؛ الجزائر

تصنيف JEL : M41; O33

Abstract: The aim of this study is to identify the challenges facing digital transformation in the Algerian accounting environment by conducting a field study from the standpoint of professional and academic, The conceptual framework for digital transformation and digital transformation in the accounting profession was presented, It became clear to us that digital transformation technologies in accounting are emerging technologies and a new and good model that faces a set of legal, regulatory, technical, security and training challenges and requirements in the Algerian environment. To determine this, a field study was conducted by surveying the views of 74 professional and academic researchers. After analyzing the data using the SPSS program, we reached a set of results, the most important of which is to accelerate the updating and adaptation of legal and regulatory texts in accordance with modern digital technologies, while updating the technical and technological infrastructure and providing cyber security requirements to protect digital financial data from breaches to maintain the confidentiality of information and conduct scientific and practical training for the human element to properly apply modern accounting technologies.

Keywords: Digital Transformation; Accounting; Algeria

Jel Classification Codes : M41; O33

I– تمهيد:

في ظل الثورة الصناعية الرابعة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات واعتماد المجتمعات على المعرفة مواكبة في ذلك التطورات التكنولوجية المتسارعة، هذا التحول في سلوك المجتمعات والأفراد ومنظمات الأعمال أصطلح عليه بالتحول الرقمي.

فمصطلح التحول الرقمي أصبح شائعا جدا في السنوات الاخيرة نتيجة التطورات التكنولوجية السريعة، سواء باستخدام التقنيات الجديدة، أو تحديث البرامج والتقنيات الموجودة وترقيتها، مما أدى إلى تحويل أساليب ونماذج العمل، حيث يعمل التحول الرقمي على إحداث تغييرات أساسية وجوهرية داخل منظمات الأعمال.

فقد أصبح التحول الرقمي من أهم الاستراتيجيات التي تتبناها الدول ولعل من بينها الجزائر التي أطلقت استراتيجية رقمية تعتبر مرجعية وطنية والإطار المحدد لتجسيد مسار التحول الرقمي في الجزائر.

ومع الاستعمال الواسع للأنترنت والتطور الهائل لسرعتها، وانتشار التقنيات الرقمية الحديثة تأثرت العديد من المجالات بها ولعل من أهمها نجد مهنة المحاسبة نتيجة ظهور تقنيات رقمية محاسبية، ولتطبيقها في أي بيئة محاسبية يجب مواجهة جملة من التحديات والمتطلبات المتعددة.

I.1– مشكلة الدراسة: في ضوء ما سبق تبلورت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

– ما هي تحديات تطبيق تقنيات التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية؟

ويتفرع من السؤال الرئيس مجموعة من الأسئلة الفرعية كما يلي:

–ما الإطار الفكري للتحول الرقمي؟

–ما هي أثار التحول الرقمي على مهنة المحاسبة؟

–ماهي وجهة نظر المهنيين والأكاديميين للتحديات التي تواجهها بيئة المحاسبة الجزائرية في تطبيق تقنيات التحول الرقمي ؟

I.2– فرضيات الدراسة: يمكننا الإجابة على إشكالية الدراسة والتساؤلات الفرعية من خلال الفرضيات التالية:

– الفرضية الأولى: يواجه التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية تحديات قانونية وتنظيمية؛

– الفرضية الثانية: يواجه التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية تحديات تقنية من تقنيات تكنولوجية وأمن للمعلومات؛

– الفرضية الثالثة: يواجه التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية تحديات تدريبية علمية وعملية.

I.3– أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى:

– ابراز أهمية التحول الرقمي ومعرفة مقوماته ومتطلباته؛

– التعرف على التكنولوجيات الحديثة في المحاسبة؛

– تحديد تحديات التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية.

I.4– أهمية الدراسة:

تعود أهمية الدراسة إلى الأهمية التي توليها الجزائر لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في شتى القطاعات من خلال استراتيجية التحول الرقمي، فالدراسة تكتسب أهميتها من خلال ما توفره من معلومات عن التحول الرقمي والتقنيات الحديثة له في المحاسبة وكذلك تحديد أهم تحديات تطبيق تقنيات التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية.

I.5– منهج و أدوات الدراسة:

اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي في الإطار النظري الدراسة، أما الجانب التطبيقي الميداني فتم الاعتماد على أداة الاستبيان وتحكيمها والذي انطلقنا فيه من الجانب النظري ونتائج الدراسات السابقة المتعلقة بالتحول الرقمي في الجزائر.

II- الإطار النظري للدراسة:

يعد التحول الرقمي من الظواهر الحديثة في العالم اليوم، وتحظى باهتمام العديد من الدول ومنظمات الأعمال التي تسعى إلى تطوير سلعها وخدماتها وتسهيل وصولها إلى المستفيدين، وفيما يلي نحاول التطرق للإطار الفكري للتحول الرقمي في مهنة المحاسبة.

II-1 مفهوم التحول الرقمي:

غالبا ما يستخدم مصطلحا "الرقمنة" و "التحوّل الرقمي" بطريقة تبادليّة، فكلاهما يحددان اتجاها "يغير سلاسل القيمة الحالية عبر الصناعات والقطاعات العامة جذريا" ويتيح "تحسينات أعمال كبيرة"، فقد تعددت تعاريف التحول الرقمي وينظر إليها على أنه نتيجة تفاعل العديد من التقنيات الرقمية والتكنولوجيات الحديثة. (زابي وبعيطيش، 2021)

التحول الرقمي هو وسيلة لدمج التكنولوجيا والتقنيات الحديثة لتوصيل خدمة أو منتج معين بطريقة الكترونية ذكية وأمنة تضمن تقليل الجهد البشري وتحقيق الوفرة المالية لتعزيز استمراريتها وضمان المرونة في أدائها. (رشوان وحماد أبوعرب، 2021)

التحول الرقمي يعرف بأنه هو عملية احداث تغيرات جذرية في أساليب وطرق العمل لتسهيل الإجراءات الإدارية وعملياتها لإتخاذ قرارات سليمة وتقديم منتجات حديثة ومبتكرة من خلال دمج التكنولوجيات المتطورة في عمليات المؤسسة، فالتحول الرقمي عملية معقدة وصعبة تتطلب تغيرات عميقة في البنية التنظيمية للمؤسسات (خنطيط، 2024)

فيعرف التحول الرقمي بأنه "استخدام التقنيات الرقمية ونماذج الأعمال الحديثة لإحداث التغير التنظيمي" (Wade, 2015)

ويعرف أيضا بأنه "استخدام التكنولوجيا الحديثة على نطاق واسع في المؤسسات والهيئات الحكومية والقطاعات الخاصة والعامة" (ابراهيم و الحداد، 2018)

من خلال ما سبق يمكننا القول أن التحول الرقمي هو استخدام التقنيات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة ودمجها بما يتيح لمنظمات الأعمال تحسين عملياتها وخدماتها وتحقيق رضا زبائنها، مما يتطلب منها توفير متطلبات عديدة ومختلفة لذلك.

II-2 أهمية التحول الرقمي:

أن التحول الرقمي هو العمل لفترة طويلة من الزمن وبمستوى سرعة محدد، ولهذا يسهم التحول الرقمي في تنظيم الوقت بصورة ايجابية من خلال البرامج المعدة لها والموجودة من أجلها، وقد عملت الكثير من الدول بتفعيل هاته الخدمات وفي كافة القطاعات، مما خلق تطورات وتأثيرات ايجابية وابداعية لمختلف للأعمال (علي وخضير، 2020).

وتبرز أهمية التحول الرقمي في أنه أصبح من الضروريات لكافة المؤسسات، حيث أن التحول الرقمي لا يعنى فقط تطبيق التكنولوجيا الحديثة المتطورة بشكل واسع بل هو برنامج شامل وكامل يمس منظمات الأعمال ويمس طريقة وأسلوب عملها الداخلي والخارجي ليجعل الخدمات تتم بشكل أسرع وأدق وبأقل التكاليف، فالتحول الرقمي مهم جدا في تتبع تنفيذ العمليات والتأكد من إتمام إجراءاتها بكل دقة، لذا فإن التحول الرقمي أصبح ضرورة يفرضها الواقع وخاصة في بيئة الأعمال وعالم الاقتصاد. (الماطوني، 2023)

II-3 مقومات التحول الرقمي: يتم تطبيق التحول الرقمي عبر مجموعة من المقومات التالية: (البار، 2020):

- **البنية التحية:** وهذا باستخدام مجموعة من الأجهزة والبرمجيات لمعالجة البيانات وتخزينها بصفة أمنة، لتعمل ضمن بيئة تقنية رقمية فتسمح هاته البنية التحتية التقنية بتطوير أداء منظمات الأعمال على المستوى الداخلي والخارجي؛
- **إدارة وتحليل البيانات:** وذلك بهدف توفير بيانات موثوقة ونوعية وكاملة مع تطوير أدوات التحليل الإحصائي لها، مع المتابعة الدقيقة للبيانات بشكل مستمر ودائم لضمان استمراريتها لتحقيق أهداف منظمات الأعمال وتوقعاتها للمستقبل.
- **المورد البشري:** وهذا بتأهيل مورد بشري قادر على استخدام التقنيات الرقمية الحديثة من خلال جمع البيانات وتحليلها وتلخيصها لتحقيق الأهداف المحددة من التحول الرقمي.

II-4 متطلبات التحول الرقمي:

إن عملية التحول الرقمي لابد لها من مجموعة من الضوابط، ومن أهمها ما يلي: (مفتاح وأحمد ، 2024)

– **وجود استراتيجية رقمية واضحة:** تسعى المؤسسات إلى تحقيق التوافق مع قدرات العاملين وتدريبهم على عمليات التحول الرقمي كذلك وجود بيئة رقمية كافية لتحقيق عمليات التحول وتتمثل في البنية التحتية، التقنية التكنولوجيا الأساسية في دعم التطبيقات الرئيسية للمنظمات، مثل أنظمة التشغيل وأنظمة إدارة قواعد البيانات والشبكات؛ التطبيقات وبرامج الكمبيوتر، مع وجود ورش عمل للتدريب الفعلي ويكون مخطط له، مع وضوح تام للرؤية بأن عمليات التحول الرقمي لن تدعم التخلص من الموظفين، بل احتوائهم؛

– **الخطط والاستراتيجيات:** تعد من الأدوات الأساسية في تنفيذ التحول الرقمي واستدامته حيث أن آلية التحول الرقمي تعتمد في الأساس على توافر استراتيجية واضحة ويرتبط التحول الرقمي في البعد التنظيمي ارتباطا وثيقا بالأبعاد مثل الثقافة والاستراتيجية والتكنولوجيا؛

– **متطلبات الإصلاح واللوائح:** قد يتطلب التحول الرقمي تحديث التشريعات والقوانين ليواكب بيئة التحول الرقمي.

II-5 الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في الجزائر:

لمواكبة الثورة الرقمية ولتحقيق نقلة جيدة في تطبيق الرقمنة في جميع القطاعات في الجزائر تم سنة 2023 إنشاء المحافظة السامية للرقمنة وهي هيئة سامية تحت وصاية رئاسة الجمهورية مكلفة بتأطير وتنظيم وقيادة المشاريع الاستراتيجية والقطاعية في مجال الرقمنة.

تعتبر الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في الجزائر 2025- 2030 التي صادقت عليها رئاسة الجمهورية في شهر أوت 2024 المرجعية الوطنية والإطار المحدد لتجسيد مسار التحول الرقمي في الجزائر، فهي تشتمل على جانبين أساسين: الإطار القانوني والتنظيمي وأمن المعلومات، وتستند استراتيجية التحول الرقمي إلى المحاور الرئيسية التالية:

- البنية التحتية لتكنولوجيات المعلومات والاتصال؛
- الحوكمة الرقمية؛
- المورد البشري؛
- التدريب والبحث والتطوير؛
- الاقتصاد الرقمي؛
- المجتمع الرقمي.

ولنجاح استراتيجية التحول الرقمي في الجزائر تم الانطلاق الفعلي في إنجاز المركز الوطني الجزائري للخدمات الرقمية بإنجاز مركزين وطنيين للبيانات بمعايير عالمية بالشراكة مع وزارة الصناعة وتكنولوجيا المعلومات الصينية من خلال العملاق التكنولوجي الصيني "هواوي".

II-6 مبررات التحول الرقمي في المحاسبة:

هناك العديد من المبررات للتحول الرقمي محاسبيا لعل أبرزها: (أحمد، 2023)

- ظهور التقنيات الرقمية الحديثة نظرا لتطور شبكة الانترنت والاستعمال الواسع لمواقع التواصل الاجتماعي والتي ساعدت من ظهور التكنولوجيا المالية؛
- تنامي نشاط خدمات التكنولوجيا المالية وزيادة مبيعات المؤسسات الرقمية عبر العالم؛
- تفضيل المستهلكين استخدام أدوات البحث الحديثة ومواقع التواصل الاجتماعي بدلا من استخدام الطرق التقليدية؛
- انتشار سوق البيانات الضخمة ونظم تحليلها ماليا والذي قدر بـ 70 مليار دولار عام 2020 والمتوقع أن يصل إلى 243 عام 2027.

II-7 مزايا التحول الرقمي لمهنة المحاسبة:

يؤدى تطبيق التحول الرقمي إلى تقديم العديد من المزايا لمهنة المحاسبة ومن أهمها: (شنن، 2023)

– **تخفيض التكلفة:** يؤدى تطبيق تكنولوجيا التحول الرقمي إلى تخفيض تكلفة الاحتفاظ بسجلات المعاملات، كما يمكن لأي شخص لديه السلطة الوصول إليها في أي وقت.

– **التركيز على أنشطة إضافة القيمة:** نظراً لأن المحاسبة على أسس رقمية سوف تلغى العديد من العمليات التقليدية كعمليات حفظ السجلات مما يوفر الموارد المستخدمة في ذلك؛

– **الحد من الاحتيال:** نظراً لأن السجلات في ضوء التحول الرقمي سوف تكون في مأمن وحتى إذا تم تغييرها فسوف يكون من السهل تتبعها وتقليل فرص التلاعب بها بشكل كبير؛

– **القضاء على الحاجة إلى التسويات:** نظراً لكون العمليات تسجل آلياً مع التحديث التلقائي لدفتر الأستاذ فلن تكون هناك حاجة لأجراء أي تسويات محاسبية كما هو معمول بها تقليديا؛

– **انخفاض الأخطاء:** بمجرد إدخال البيانات رقميا تقوم العقود الذكية بالتحقق منها، مما يجعل العديد من الوظائف المحاسبية تؤدى تلقائياً ويقل معه الأخطاء؛

– **تقليل وقت المراجعة:** يمتلك دفتر الأستاذ الموزع القدرة على تقليل عمليات المراجعة من خلال العقود الذكية.

II-8 توجهات مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي:

حيث سنتطرق فيما يلي إلى أهم التكنولوجيات الرقمية التي مست مختلف مهن المحاسبة: (مرموشي وبشوع، 2023)

– **أتمتة العمليات المحاسبية وتحليل البيانات:** تؤدي أتمتة العمليات المحاسبية إلى إلغاء سوء الفهم والتقليل من الأخطاء بصورة أكثر دقة مما كانت عليه من قبل، وكذلك المساعدة في الوصول إلى القرارات المعتمدة على البيانات بشكل أسرع، وهذا يجعل العمليات المحاسبية أكثر سهولة؛

– **المحاسبة السحابية:** تعرف المحاسبة السحابية على أنها " تطبيقات خاصة بالمعالجة المحاسبية يتم استضافتها على خوادم بعيدة تعمل على معالجة وإعادة البيانات التي يقوم المستخدم بإرسالها وتتم جميع وظائف التطبيق عبر الموقع وليس على سطح المكتب الخاص بالمستخدم"، المحاسبة السحابية هي عبارة عن خدمات تعتمد وبشكل مباشر على شبكة الإنترنت ، حيث بوجود هذه الأخيرة بتدفق جيد تكون الخدمات السحابية تسير بشكل جيد، وبغياب الإنترنت أو ضعفها تصبح خدمات المحاسبة السحابية بطيئة إلى درجة توقف العمل بأكمله. (شرقي، 2024)

– **الذكاء الاصطناعي:** يتم اعتماد برمجيات المحاسبة الرقمية القائمة على الذكاء الاصطناعي كأحد أدوات إدارة المخاطر من أجل أتمتة العمليات المحاسبية وكذا تحسين ودقة المعلومات المحاسبية والتقارير المالية، وزيادة شفافية العمليات، وتوفير أساليب عمل مرنة بالإضافة إلى

توليد حكم رشيد لإنتاج معلومات محاسبية عالية الجودة، وتقليل القوى العاملة، وبسبب إدخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي سيتم الاستغناء تدريجيًا على المحاسبين التقليديين غير المتمكنين من التكنولوجيات الحديثة؛ (Jin & Others, 2023)

– **البيانات الضخمة Big Data**: إن تحليل البيانات الضخمة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي تعتبر ذات أهمية كبيرة خاصة في مجال التدقيق، حيث الهدف الأساسي منها هو جعل عملية التدقيق التقليدية أكثر ذكاء وفعالية مع تقديم تحليلات ذات أهمية لمستخدمي البيانات المالية، وتقييم مخاطر الأعمال التشغيلية بشكل أفضل، وتكييف عمل المدققين لتقديم تدقيق أكثر صلة؛

– **أنترنت الأشياء**: ويقصد به من جميع أنواع الأجهزة والوسائل المتصلة بشبكة الإنترنت والتي تشتمل على جميع أنواع الأجهزة الإلكترونية الحديثة، مما يسمح لها بالاتصال والتفاعل وتبادل البيانات فيما بينها دون أي تدخل يذكر للشخص البشري، فالعنصر البشري في أنترنت الأشياء تكمن وظيفته في تقديم المشورة وخدمات أخرى إضافية للعملاء. (مراح وطويلب، 2022)

III– النتائج ومناقشتها :

سنحاول من خلال الدراسة الميدانية التعرف على وجهة نظر بعض المهنيين في المحاسبة والأكاديميين أساتذة الجامعة المختصين بالمحاسبة حول تحديات تطبيق تقنيات التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية، وللإجابة على الإشكالية المتعلقة بالدراسة تم باستخدام أسلوب الاستبيان لجمع المعلومات والبيانات وتحليلها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS.

III–1 مجتمع وعينة الدراسة

– **مجتمع الدراسة**: حرصنا في اختيار مجتمع الدراسة الميدانية أن يكون أفرادها على اطلاع كاف بالموضوع ولديهم الخبرة العلمية والعملية الكافية، وقد شملت الدراسة على مجموعة من الأكاديميين والمهنيين من محافظي حسابات وخبراء محاسبين؛

– **عينة الدراسة**: اعتمدنا في دراستنا على عينتين وهما العينة الاستطلاعية للتأكد من صلاحية الاستبيان، أما العينة النهائية فتم اعتمادها لجمع البيانات، فتكونت العينة النهائية للدراسة من 74 مبحوث تم توزيع الاستبيان عليهم يدويا والكترونيا.

III–2 حدود الدراسة: وهي كما يلي:

– **الحدود المكانية**: اختصت دراستنا ببيئة المحاسبة الجزائرية بتمثيلها للعديد من الولايات وذلك لتكون الدراسة أشمل وأدق؛
– **الحدود الزمنية**: وتمت خلال شهر سبتمبر 2024 وهي فترة توزيع استمارات الاستبيان ومعالجة البيانات التي تم الحصول عليها؛
– **الحدود البشرية**: نستند في هذه الدراسة لوجهات نظر الأكاديميين والمهنيين الذين تربطهم علاقة مباشرة بمهنة المحاسبة في الجزائر؛
– **الحدود الموضوعية**: اهتمت الدراسة وركزت على الجوانب المرتبطة بالتحديات تطبيق تقنيات التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية.

III–3 تقسيمات الدراسة: تم تقسيم الاستبانة إلى جزئين:

– **الجزء الأول**: عبارة عن معلومات شخصية لأفراد العينة؛

– **الجزء الثاني**: يتطرق لتحديات التي تواجها البيئة المحاسبية الجزائرية في تطبيق تقنيات التحول الرقمي، وقد تم تقسيم هذا الجزء إلى ثلاثة محاور يتم الاجابة عليها وفقا لمقياس" ليكارت الخماسي"، فالمحور الأول يتناول التحديات القانونية والتنظيمية، أما المحور الثاني فيتطرق إلى التحديات التكنولوجية وأمن المعلومات، والمحور الثالث والأخير مخصص للتحديات التدريبية العلمية والعملية.

III-4 الأساليب الاحصائية المستخدمة:

تم التحليل بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS، حيث تم استخدام الأساليب الاحصائية التالية من مخرجات البرنامج الإحصائي:

- اختبار الفا كرونباخ ومعامل الارتباط للتحقق من ثبات الاستبيان؛
- الوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحليل اتجاه الاجابة على كل سؤال ودرجة التشتت؛
- اختبار ستودنت T للتحقق من صحة الفرضيات.

III-5 اختبار صدق وثبات أداة الدراسة:

لمعرفة صدق وثبات الاستبانة المستخدمة في الدراسة اعتمادنا على كل من الصدق الظاهري والصدق البنائي واستخدمنا اختبار ألفا كرونباخ وذلك كالآتي:

– **الصدق الظاهري**: تم عرض الاستبيان على عدد من المحكمين، وبناء على التصحيحات والتوجيهات التي أبدوها قام الباحث بإجراء التعديلات حتى يزداد الاستبيان وضوحا وليتلاءم مع ما وضع لأجله؛

– **الصدق البنائي لأداة الدراسة**: حتى نتمكن من معرفة الصدق البنائي لأداة الدراسة تم حساب مصفوفة الارتباط الداخلي بيرسون بين عبارات الاستبيان والدرجة الكلية للأداة؛

– **اختبار أداة الدراسة**: تم استخدام اختبار ألفا كرونباخ لمعرفة درجة ثبات الاستبيان.

والجدول الموالي يختصر لنا نتائج اختبار ثبات وصدق أداة الدراسة:

الجدول (01): نتائج اختبار صدق وثبات محاور الاستبيان.

المحاور	معامل الفا كرونباخ	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
المحور الأول: التحديات القانونية والتنظيمية	0.678	0.782	0.000
المحور الثاني: التحديات التكنولوجية وأمن المعلومات	0.787	0.823	0.000
المحور الثالث: التحديات التدريبية العلمية والعملية	0.869	0.932	0.000
الاستبيان ككل	**0.791**	**0.889**	**0.000**

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد على مخرجات برنامج Spss

توضح نتائج الجدول أعلاه أن معامل الارتباط بيرسون يتراوح ما بين (0.782 و0.932) ومعاملات الثبات الجزئية نلاحظ قد حققت نتائج جيدة في كل المحاور وبلغت قيم اختبار ألفا كرونباخ قيم أدناها قدر بـ 0,678 وأعلاها قدرت بـ 0,869 أما فيما يخص معامل ثبات الاستبيان ككل فقد قدرت قيمة ألفا كرونباخ بـ 0,791، وهو معامل جيد يبرهن على صلاحية الاستبيان، أي كلما كانت قيمة ألفا قريبة من الواحد دلت على وجود ثبات عالي، وبالتالي يمكن القول بأن فقرات الاستبيان المستخدمة تتميز بالثبات، وبالتالي يمكن القول بأن فقرات الاستبيان المستخدمة تتميز بالثبات والصدق ودالة احصائيا عند مستوى الدلالة 0.05، ومما سبق ذكره وبعد التأكد من صدق وثبات فقرات الاستبيان، يصبح صالح للتطبيق على عينة الدراسة.

III–6 التحليل الإحصائي لإجابات عينة الدراسة:

نهدف من عملية التحليل الإحصائي لفقرات الاستبيان التعرف على مختلف الإجابات والوصول إلى الأهداف المراد تحقيقها من الدراسة من خلال التحليل الإحصائي الوصفي للبيانات الشخصية، وحساب كل من المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحديد اتجاهات اجابات العينة المدروسة للمحاور الثلاثة للدراسة وفق سلم ليكارت الخماسي.

III– 6–1 تحليل الخصائص الديموغرافية للعينة المدروسة:

سنقوم باستعراض نتائج التحليل الإحصائي الوصفي للبيانات الشخصية (العمر، المؤهل العلمي، الوظيفة، الخبرة المهنية) لمتغيرات أفراد عينة الدراسة كما يختصرها الجدول التالي:

الجدول (02): مواصفات أفراد عينة الدراسة

الرقم	المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
1	العمر	ما بين 30 و40 سنة	16	%21,62
		ما بين 41 و50 سنة	38	%51.35
		ما بين 51 و60 سنة	14	%18.92
		أكبر من 61 سنة	06	%8.11
		المجموع	**74**	**%100**
2	المؤهل العلمي	ليسانس	12	%16.21
		ماستر	28	%37.84
		دكتوراه	34	%45.95
		المجموع	**74**	**%100**
3	الوظيفة	أستاذ جامعي متخصص	31	%41.89
		الخبراء المحاسبين	08	%10.81
		محافظي الحسابات	35	%47.30
		المجموع	**74**	**%100**
4	الخبرة المهنية	ما بين 10 – 15 سنة	18	%24.32
		ما بين 15 – 25 سنة	34	%45.95
		أكثر من 25 سنة	22	%29.73
		المجموع	**74**	**%100**

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد على مخرجات برنامج Spss

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن حوالي ثلثي أفراد عينة الدراسة أعمارهم أقل من 50 سنة، وهذه الفئة لديها قابلية للتغيير وتطمح لذلك، مما يعطينا مؤشرا إيجابي للنتائج المتوقع الوصول إليها، أما الفئة أكبر من 61 سنة بنسبة 8% وهي أضعف نسبة في العينة المدروسة.

ونلاحظ أن أغلب العينة المدروسة من حاملين شهادات ليسانس وماستر حيث نلاحظ أنهما حققا نسبة 54% معا أي ما يعادل 40 شخص لكلاهما وما يقدر بحوالي 46 % من فئة حملة شهادة الدكتوراه، وهذا لكون أغلبية المهنيين من الحاصلين على شهادة الليسانس والماستر، بينما الأكاديميين نجدهم من حملة شهادة الدكتوراه.

كما يبين الجدول أن فئة المهنيين أغلبها في العينة المدروسة أي ما يمثل نسبة 58%، تليها بعد ذلك فئة الأستاذة الجامعيين المختصين في المحاسبة والمالية والتدقيق بحوالي 42% ، وهذا التنوع في الوظيفة له أثر إيجابي من ناحية الإجابة على عبارات الاستبيان.

أما بالنسبة للخبرة المهنية فنلاحظ أن ما بين 15 – 25 سنة بلغت أعلى نسبة في العينة المدروسة قدرت بحوالي 46%، تلتها بعد ذلك الفئة الأكثر من 25 سنة بنسبة 29.73% أما الفئة ما بين 15 – 25 سنة حققت نسبة 24.32% ، نلاحظ أن معظم أفراد العينة المدروسة يمتلكون خبرة مهنية معتبرة، مما يمنحنا مؤشرا جيداً للاعتماد بدرجة كبيرة على إجابات العينة لكونهم يتمتعون بخبرة ميدانية تمكنهم من الإجابة على فقرات الاستبيان بكل موضوعية مما يزيد دراستنا مصداقية في تحديد وجهة نظرهم.

III– 6–2 وصف محاور الدراسة حسب إجابات عينة الدراسة

سنقوم في هذه النقطة بتحليل نتائج الدراسة وفقا لكل محور من محاور استبيان الدراسة، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحديد الوزن النسبي لمعرفة مدى استجابة أفراد العينة للعبارات الممثلة للمحاور.

– **وصف فقرات المحور الأول: التحديات القانونية والتنظيمية**

نبدأ الآن بالتعرف على إجابات عينة الدراسة فيما يخص فقرات المحور الأول، من خلال الجدول التالي:

الجدول (03): وصف المحور الأول

الرقم	العبـــارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
1	تكييف المرسوم التنفيذي رقم 09- 110 المؤرخ في 2009/04/07 والمتعلق بشروط مسك المحاسبة المالية بواسطة أجهزة الاعلام الالي وفقا لتوجهات الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي.	4,26	0,909	موافق بشدة
2	ضبط دفتر الشروط المحدد لشروط وكيفيات إقامة واستغلال خدمات الحوسبة السحابية لتحديد نوعية الخدمات والاولويات والمسؤوليات والضمانات بين مقدمي الخدمات السحابية والمستفيد.	3,46	0,890	موافق
3	اصدار نصوص تنظيمية تحدد شروط وإجراءات عملية التدقيق الالكتروني ووفقا لما جاءت به المعايير الجزائرية للتدقيق.	3,67	1,112	موافق
4	ادراج تنظيم قانوني يحدد شروط التعامل مع العملات الرقمية مع تحديد طبيعة المعالجة المحاسبية والضريبية لها.	2,69	0,896	محايد
	المحور الأول: التحديات القانونية والتنظيمية	**3,52**	**0,863**	**موافق**

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد على مخرجات برنامج Spss

تبين معطيات الجدول أعلاه أن مستوى استجابة أفراد العينة حول محور التحديات القانونية والتنظيمية قد حقق وزن نسبي درجة موافقة متوسطة، حيث قدر المتوسط الحسابي لمجموع فقراته بـ 3,52 بانحراف معياري 0,863 ما يدل على اتفاق نسبي لوجهات نظر العينة المدروسة حول محتوى فقرات المتغير، وهذا ما يفسر بأن العينة لها دراية بالتحديات القانونية والتنظيمية التي تواجهها بيئة المحاسبة في الجزائر لتطبيق تقنيات التحول الرقمي، أما فيما يتعلق بالعبارات فقد سجلنا أعلى متوسط الحسابي في العبارة الأولى " **تكييف المرسوم التنفيذي رقم 09- 110 المؤرخ في 2009/04/07 والمتعلق بشروط مسك المحاسبة المالية بواسطة أجهزة الاعلام الالي وفقا لتوجهات الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي**" قدر بـ 4,26، وهذا ما يدل على أهمية هذا النص القانوني والذي يجب أن يعدل ويكيف وفقا لما تقتضيه الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي وهذا حسب وجهة عينة الدراسة، في حين أظهرت نتائج الفقرة (4) " **ادراج تنظيم قانوني يحدد شروط التعامل مع العملات الرقمية مع تحديد طبيعة المعالجة المحاسبية والضريبية لها**" أقل متوسط حسابي بقية 2,69، ما يفسر محدودية التعامل مع العملات الرقمية، أما لو رأينا إلى الانحراف المعياري للفقرات لوجدنا قيمها تتراوح ما بين 0,890 و1,112 ما يبين أن هناك تشتت في وجهات نظر عينة الدراسة حول ما جاء في فقرات محور التحديات القانونية والتنظيمية التي تواجهها بيئة المحاسبة الجزائرية لتطبيق ناجح لتقنيات التحول الرقمي.

– وصف فقرات المحور الثاني: التحديات التكنولوجية وأمن المعلومات

نبدأ الآن بالتعرف على إجابات عينة الدراسة فيما يخص فقرات المحور الثاني، من خلال الجدول التالي:

الجدول (04): وصف المحور الثاني

الرقم	العبـــارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
1	تطوير البنية التحتية من أجهزة ونظم الكترونية مختلفة للتوافق مع متطلبات التحول الرقمي العالمي لمهنة المحاسبة والتدقيق.	4,07	0,720	موافق
2	ضرورة توافق التطبيقات التكنولوجية المعتمدة مع ماجاء به النظام المحاسبي المالي من خلال المنصة والحلول والواجهات الخارجية لها.	3,80	0,877	موافق
3	العمل على توفير تدفق عالي وسريع للإنترنت لضمان وصول دائم ومستمر للتطبيقات الالكترونية	4,11	0,742	موافق
4	توفير متطلبات الأمن السيبراني لضمان حماية فعالة لمدخلات المعلومات المالية ومعالجتها ومخرجاتها من مخاطر الاختراق لضمان سريتها.	3,85	0,885	موافق
	المحور الثاني: التحديات التكنولوجية وأمن المعلومات	**3,96**	**0,795**	**موافق**

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد على مخرجات برنامج Spss

يبين الجدول أعلاه أن استجابة أفراد عينة الدراسة حول محور التحديات التكنولوجية وأمن المعلومات، قد حققت وزن نسبي مال نحو اختيار درجة الموافقة، حيث قدر المتوسط الحسابي لمجموع فقرات المحور بـ 3,96 بانحراف معياري 0,795 ما يدل على أن هناك اتفاق نسبي بين العينة على فقرات المتغير، وهذا ما يفسر بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأمن المعلومات المالية يشكلون أهم نقطة في التحول الرقمي لمهنة المحاسبة والتدقيق، أما فيما يتعلق بالعبارات فقد أظهرت نتائج الفقرة (3) " **العمل على توفير تدفق عالي وسريع للإنترنت لضمان وصول دائم ومستمر للتطبيقات الالكترونية** " أعلى متوسط حسابي بقيمة 4,11، ما يثبت أهمية شبكة الانترنت وتدفقها في نجاح التحول الرقمي في الجزائر بصفة عامة وعلى مهنة المحاسبة بصفة خاصة، في حين أظهرت نتائج الفقرة (2) " **ضرورة توافق التطبيقات التكنولوجية المعتمدة مع ماجاء به النظام المحاسبي المالي من خلال المنصة والحلول والواجهات الخارجية لها**" أقل متوسط حسابي بقية 3,80، لكن ما نلاحظه هو تقارب المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المحور وهذا راجع لأهمية التحديات التقنية وأمن المعلومات المالية في عملية التحول الرقمي، فلو نظرنا إلى الانحراف المعياري لوجدنا قيمه تتراوح ما بين 0,720 و0,885 ما يبين تشتت في وجهات نظر الأفراد المدروسين حول ما جاء في فقرات المحور الثاني والمتعلق بالتحديات التكنولوجية وأمن المعلومات.

– وصف فقرات المحور الثالث: التحديات التدريبية العلمية والعملية

نبدأ الآن بالتعرف على إجابات عينة الدراسة فيما يخص فقرات المحور الثالث، من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (05): وصف متغير المحور الثالث

الرقم	العبـــارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
1	ضرورة تطوير البرامج التدريبية لتوافق مع التحولات الرقمية والتكيف معها	4,14	0,774	موافق
2	ادراج مختلف التقنيات المحاسبية الحديثة في المناهج والمقررات الجامعية	4,22	0,651	موافق بشدة
3	تبني التوجهات التدريبية للمنظمات الدولية للمهنة في تأهيل وتكوين المحاسبين	4,04	0,841	موافق
4	اشراك خبراء تكنولوجيا المعلومات والاتصال في اعداد وتنفيذ البرامج التدريبية	3,90	0,783	موافق
	المحور الثالث: التحديات التدريبية العلمية والعملية	**4,08**	**0,682**	**موافق**

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد على مخرجات برنامج Spss

يبين الجدول أعلاه أن استجابة أفراد عينة الدراسة حول محور التحديات التدريبية العلمية والعملية قد حقق وزن نسبي مال نحو اختيار موافق، حيث قدر المتوسط الحسابي لمجموع فقرات المحور بـ 4,08 بانحراف معياري 0,682 ما يدل على اتفاق وجهات نظر بين العينة المدروسة حول محتوى فقرات المتغير، وهذا ما يفسر بأن المورد البشري في ميدان المحاسبة بصفة عامة وفي الجزائر بصفة خاصة تواجهه تحديات تدريبية في الجانبين العلمي والعملي لتطبيق جيد وسليم لتقنيات التحول الرقمي، وأما فيما يتعلق بالعبارات فقد سجلنا أعلى متوسط الحسابي للعبارة (2) " **ادراج مختلف التقنيات المحاسبية الحديثة في المناهج والمقررات الجامعية** " قدر بـ 4,22، ما يفسر وحسب وجهات نظر أفراد عينة الدراسة بأن للتكوين الجامعي دور مهم فيما يخص التحول الرقمي لمهنة المحاسبة، في حين أظهرت نتائج الفقرة (4)" **اشراك خبراء تكنولوجيا المعلومات والاتصال في اعداد وتنفيذ البرامج التدريبية** " أقل متوسط حسابي بقيمة 3,90، ما يوضح وجود نوع من التحفظ على ما جاء في هاته الفقرة، أما لو نظرنا إلى الانحراف المعياري لوجدنا قيمه تتراوح ما بين 0,651 و 0,841 ما يبين تشتت نسبي في وجهات نظر العينة حول عبارات محور التحديات التدريبية العلمية والعملية.

III–7 اختبار فرضيات الدراسة:

لدراسة صحة الفرضيات تم استخدام اختبار ستودنت T وقد كانت نتائج اختبار فرضيات الدراسة الثلاثة كما يلي:

III–7–1 اختبار الفرضية الأولى: محتوى هذه الفرضية كما يلي: **يواجه التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية تحديات قانونية وتنظيمية من جهة نظر العينة المدروسة.**

تمت الإجابة عن هذه الفرضية من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (06): اختبار ستودنت للفرضية الأولى

البيان	الوسط الحسابي	الوسط الفرضي	قيمة الاختبار T	مستوى الدلالة	الاتجاه	القرار
الفرضية الأولى	3,52	3	22,573	0,000	موافق	**قبول الفرضية**

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد على مخرجات برنامج Spss

نلاحظ من الجدول السابق أن قيمة اختبار ت ستودنت للفرضية الأولى قد بلغت 22,573 بمستوى دلالة 0.00، حيث أنه أقل من مستوى الدلالة المعتمد ألا وهو 0.05 وهذا ما يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية أي أن متوسط الإجابات يساوي 3 وقبول البديلة التي تقر بأن المتوسط يختلف عن3 وهذا ما يتأكد من خلال النظر إلى قيمة الوسط الحسابي 3,52، والواقعة في مجال الوزن النسبي موافق على ما جاء في المحور الأول **وهذا يجعلنا نستنتج أن هنا اتفاق على وجود تحديات قانونية وتنظيمية لابد من توفير متطلباتها لتطبيق جيد لتقنيات التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية وهذا من جهة نظر العينة المدروسة وهو يؤكد صحة الفرضية الأولى**، ما يؤكد ضرورة مواجهة التحديات القانونية والتنظيمية والتي تعتبر حجر أساس تطبيق تقنيات التحول الرقمي وذلك بالإسراع في تحيين النصوص القانونية باستشارة جميع الفاعلين وكل من لديه ارتباط بمهنة المحاسبة في الجزائر.

III–7–2 اختبار الفرضية الثانية: محتوى هذه الفرضية كما يلي: **يواجه التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية تحديات تقنية من تقنيات تكنولوجية وأمن للمعلومات من جهة نظر العينة المدروسة.**

تمت الإجابة عن هذه الفرضية من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (07): اختبار ستودنت للفرضية الثانية

البيان	الوسط الحسابي	الوسط الفرضي	قيمة الاختبار T	مستوى الدلالة	الاتجاه	القرار
الفرضية الثانية	3,96	3	21,418	0,000	موافق	**قبول الفرضية**

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد على مخرجات برنامج Spss

نلاحظ من الجدول أن قيمة اختبار ت ستودنت للفرضية الثانية قد بلغت 21,418 بمستوى دلالة 0.00، حيث أنه أقل من مستوى الدلالة المعتمد ألا وهو 0.05، وهذا ما يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية أي أن متوسط الإجابات يساوي3 وقبول البديلة التي تقر بأن المتوسط يختلف عن 3 وهذا ما يتأكد من خلال النظر إلى قيمة الوسط الحسابي 3,96، والواقعة في مجال الوزن النسبي موافق على ما جاء في المحور الأول **وهذا يجعلنا نستنتج أن هنا اتفاق على وجود تحديات تقنية تكنولوجية وأمن للمعلومات لابد من توفير متطلباتها لتطبيق جيد لتقنيات التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية وهذا من جهة نظر العينة المدروسة وهو يؤكد صحة الفرضية الثانية،** ونفسر ذلك بضرورة توفير البنية التحتية التكنولوجية لتحقيق تحول رقمي ناجع وتوفير مستلزمات الأمن السيبراني لحماية المعطيات المالية الرقمية من الاختراقات للحفاظ على سرية المعلومات المالية المخزنة.

III–7–3 اختبار الفرضية الثالثة: محتوى هذه الفرضية كما يلي: **يواجه التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية تحديات تدريبية علمية وعملية من جهة نظر العينة المدروسة.**

تمت الإجابة عن هذه الفرضية من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (08): اختبار ستودنت للفرضية الثالثة

البيان	الوسط الحسابي	الوسط الفرضي	قيمة الاختبار T	مستوى الدلالة	الاتجاه	القرار
الفرضية الثالثة	4,08	3	29,863	0,000	موافق	**قبول الفرضية**

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد على مخرجات برنامج Spss

نلاحظ من الجدول أن قيمة اختبار ت ستودنت للفرضية الثالثة قد بلغت 28,963 بمستوى دلالة 0.00، حيث أنه أقل من مستوى الدلالة المعتمد ألا وهو 0.05، وهذا مايجعلنا نرفض الفرضية الصفرية أي أن متوسط الإجابات يساوي 3 وقبول البديلة التي تقر بأن المتوسط يختلف عن 3 وهذا ما يتأكد من خلال النظر إلى قيمة الوسط الحسابي4,08، والواقعة في مجال الوزن النسبي موافق على ما جاء في المحور الثالث **وهذا يجعلنا نستنتج أن هنا اتفاق على وجود تحديات تدريبية علمية وعملية لابد من توفير متطلباتها لتطبيق جيد لتقنيات التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية وهذا من جهة نظر العينة المدروسة وهو يؤكد صحة الفرضية الثالثة** وهذا ما يؤكد على أهمية ودور التكوين العلمي المستمر والتدريب العملي الفعال لفئة المحاسبين بمختلف مستوياتهم العلمية والعملية وهذا للتكيف مع الأدوار الجديدة لهم، نظرا لتغير الأدوار والمهام التقليدية وظهور مسؤوليات جديدة.

IV– الخلاصة:

حاولنا في هذه الورقة البحثية التعرف على التحديات التي تواجه التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية من خلال إجراء دراسة ميدانية من وجهة نظر مهنية وأكاديمية، وذلك بعد عرض الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي وللتحول الرقمي في مهنة المحاسبة، حيث تبين لنا أن تقنيات التحول الرقمي في المحاسبة تقنيات ناشئة ونموذج جديد وجيد تواجهه في البيئة الجزائرية جملة من التحديات والمتطلبات القانونية والتنظيمية والتقنية والأمنية والتدريبية، ولمعرفة ذلك تم اجراء دراسة ميدانية واستقساء وجهات نظر العينة المدروسة.

IV– 1 نتائج الدراسة:

قد تم التوصل إلى مجموعة من النتائج يمكن تلخيص أهمها فيما يلي:

- التحول الرقمي أصبح ضرورة حتمية لتطوير الخدمات من خلال تطبيق التقنيات الرقمية المتطورة والاعتماد عليها بشكل كلي؛
- تشكل الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في الجزائر المرجعية الوطنية والإطار المحدد لتجسيد مسار التحول الرقمي في الجزائر؛

- تساهم تقنيات التحول الرقمي في تطوير مهنة المحاسبة والتدقيق من خلال الخدمات التي تقدمها إلا أن تطبيقها تواجهه جملة من المتطلبات والتحديات؛
- يواجه التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية تحديات قانونية وتنظيمية والتي تعتبر حجر أساس تطبيق تقنيات التحول الرقمي وذلك بالإسراع في تحيين النصوص القانونية باستشارة جميع الفاعلين وكل من لديه ارتباط بمهنة المحاسبة في الجزائر؛
- التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية تواجهه تحديات من تحديث للبنية التقنية التكنولوجية وتوفير مستلزمات الأمن السيبراني لحماية المعطيات المالية الرقمية من الاختراقات للحفاظ على سرية المعلومات المالية والمحاسبية المخزنة.
- يواجه التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية تحديات تدريبية علمية وعملية للعنصر البشري لتطبيق سليم للتقنيات الحديثة؛

IV– 2 توصيات الدراسة:

بناء على النتائج المتوصل إليها، فإننا نقترح بعض التوصيات الآتية:

- تكييف المرسوم التنفيذي رقم 09- 110 المؤرخ في 2009/04/07 والمتعلق بشروط مسك المحاسبة المالية بواسطة أجهزة الاعلام الآلي وفقا لتوجهات الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي ووفقا لمتطلبات تطبيق تقنيات التحول الرقمي؛
- إشراك المجلس الوطني للمحاسبة في إعداد دفتر الشروط الصادر عن مجلس سلطة الضبط للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والمحدد لشروط وكيفيات إقامة واستغلال خدمات الحوسبة السحابية؛
- ضرورة تحديد المجلس الوطني للمحاسبة للتطبيقات المحاسبية الحديثة التي يمكن اعتمادها في الجزائر والتي يجب أن تتوافق مع مبادئ النظام المحاسبي المالي ومع توجهات المعايير الجزائرية للتدقيق؛
- إقامة دورات تدريبية مكثفة في مجال الأمن السيبراني من أجل الارتقاء بمهارات المحاسبين ومحافظي الحسابات في هذا المجال لمواجهة المخاطر التكنولوجية ولمعرفة كيفية التعامل معها؛
- تعديل برامج التعليم الجامعي وهذا بإدراج التقنيات المحاسبية الحديثة في المناهج والمقررات الجامعية؛
- الاستفادة من تجارب وخبرات دول مماثلة لها تجربة في تطبيق تقنيات التحول الرقمي في المحاسبة.

– الإحالات والمراجع :

1. أحمد بريس، و ورود جبر. (بلا تاريخ). تكنولوجيا التحول الرقمي وتأثيرها في تحسين الاداء الاستراتيجي للمصرف. المجلة العراقية للعلوم الادارية، 16(65)، 204-230.
2. آمال يوب، و إكرام بودبزة. (2019). أثر التغيير التنظيمي في نجاح التحول الرقمي دراسة استطلاعية لعينة من بلديات ولاية سكيكدة. مجلة الاقتصاد الجديد، 10(3)، 44–60.
3. امباركة سالم مفتاح، و صالح خميس أحمد . (2024). التحول الرقمي وأثره على الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية في القوائم المالية "دراسة ميدانية على المصارف التجارية الليبية الواقعة بمدينة سرت". مجلة البيان العلمية جامعة سرت بليبيا، العدد 17، 52.
4. جيهان وحيد احمد. (2023). دور التحول الرقمي في تفعيل تطبيق الاطار المفاهيمي للتقارير المالية – دراسة تحليلية. المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، 37 (3)، 606.
5. حورية حمني، و ابتسام طوبال. (2020). دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في إنجاح التحول الرقمي. مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي، 7(3)، 1186-1202.
6. خديجة خنطيط (2024)، التحول الرقمي ودوره في تحسين أداء المؤسسة _ دراسة حالة مؤسسة برندث للأجهزة الكهرومنزلية، مجلة التنمية الاقتصادية، 09(01)،155
7. سعاد مرموشي ، و سعاد بشوع. (29 و30 نوفمبر 2023). أثر إستخدام تقنيات التحول الرقمي على مهنة المحاسبة – تقنية سلسلة الكتل"البلوكشين". الملتقى الدولي حول الذكاء الإصطناعي وتطبيقاته في المحاسبة والتدقيق، (صفحة 8). جامعة باجي مختار عنابة الجزائر.
8. شروق علي، و أرادن خضير. (2020). التحول الرقمي للعمليات المصرفية كأداة لتطوير الاداء المالي الاستراتيجي. مجلة الادارة والاقتصاد(126)، 1-13.
9. يحي شرقي. (2024). امكانية التوجه نحو اعتماد المحاسبة السحابية في الجزائر ما بين المزايا والمعوقات، جامعة الجيلالي بونعامة –خميس مليانة: اطروحةدكتوراه في العلوم المالية والمحاسبة، 76
10. صالح زابي، و شعبان بعيطيش. (2021). دور القيادة الاستراتيجية في تحقيق التحول الرقمي دراسة حالة جامعة محمد بوضياف المسيلة. مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، 6(1)، 145-164.
11. عادل عبد الله الماطوني. (ديسمبر, 2023). أثر تطبيق المحاسبة الرقمية على تعزيز خصائص المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية بمصراتة. مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال، جامعة مصراته بليبيا، 10 (2)، 223.
12. عبد الرحمان المطرف. (2020). التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والخاصة. المجلة العلمية، 36(7)، 158-184.

13. عبد الرحمان محمد رشوان ، و هبة حماد أبوعرب. (2021). دور التحول الرقمي في تحسين بيئة التعليم المحاسبي والحد من جائحة كوفيد19. مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، 41 (4)، 57.

14. علي عباس علي شنن. (جانفي, 2023). أثر التحول الرقمي على شفافية التقارير المالية في ضوء الإصدارات المهنية المعاصرة (دراسة ميدانية). المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية كلية التجارة جامعة دمياط، 4 (1)، 208.

15. فريد راغب محمد النجار. (2004). دور تكنولوجيا المعلومات في التحول نحو المنظمات الرقمية. المؤتمر العربي السنوي الخامس في الإدارة بعنوان: "الإبداع والتجديد.. دور المدير العربي في الابداع والتميز. شرم الشيخ: المنظمة العربية للتنمية الإدارية بجامعة الدول العربية.

16. محمود ابراهيم، و بسمه الحداد. (2018). منشآت الأعمال والتحول الرقمي. المجلة المصرية لنظم المعلوماتولتكنولوجيا المعلومات(21)، 25-32.

17. نوال البلوشية، نبهان الحراصي، و علي العوفي. (2020). التحول الرقمي في المؤسسات العمانية. Journal of Information Studies & Technology، 1(2)، 1-15.

18. نور الهدى مراح، و محمد طويلب . (2022). مستقبل مهنة المحاسبة في ظل تقنيات التحول الرقمي –تقنية البلوكشين نموذجا – . مجلة الميادين الإقتصادية، 5 (1)، 29

19. Samuels. M. (2018) Digital transformation : what it is ?, why it matters ? and what the big. retrieved sptember,7, 2024 from https://www.zdnet.com/article/what-is-digital-transformation-everything-you-need-to-know-about-how-technology-is-reshaping/

20. Wade. M.(2015).A Conceptual Framework for Digital Business Transformation.Global Center for Digital Business Transformation.

21. Jin, H., & Others, A. (2023). The Role of Artificial Intelligence in the Accounting Industry. The 52nd Research , Hangzhou 311100, China.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

محمد الصالح بلول (2024)، **تحديات التحول الرقمي في بيئة المحاسبة الجزائرية – دراسة ميدانية من وجهة نظر مهنية وأكاديمية** ، مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد 09 (العدد 02)، الجزائر : جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر ص.ص 83-96.

SCAN ME