

التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا بين المنافع والتحديات

من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس الجامعي

د. حسني رمضان الشتيوي

قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد

والعلوم السياسية، طرابلس

hshtewi2022@gmail.com

د. إسماعيل الطاهر الأحمر

قسم المحاسبة - كلية العلوم الإدارية

والمالية التطبيقية، طرابلس

alahmernasir@gmail.com

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم التحول الرقمي وأهم المنافع من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا من جهة، والتحديات و الصعوبات التي قد تواجه هذا التحول من جهة أخرى، و من أجل تحقيق أهداف الدراسة اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي؛ حيث تم استخدام صحيفة الاستبانة التي تم توزيعها على عينة الدراسة المتمثلة في أعضاء هيئة التدريس الجامعي في برنامج المحاسبة، خلصت الدراسة إلى وجود العديد من الفوائد من وراء التحول الرقمي التي ستعكس على تحقيق إيجابيات كثيرة على النظم المحاسبية في بيئة الأعمال الليبية، هذه الإيجابيات ستواجه مجموعة من التحديات في الجانبين التعليمي و التطبيقي في بيئة الأعمال الليبية.

كلمات مفتاحية: التحول الرقمي، النظم المحاسبية، المنافع والتحديات.

مقدمة:

تشهد بيئة الأعمال في العالم اليوم تطوراً تكنولوجياً متسارعاً في شتى أشكاله وتنوع مجالاته لاسيما في قطاع تقنية المعلومات، هذا النمو السريع نتج عن ضخامة المنظمات، وازدياد حجم المعلومات وتعقيدها ما أدى إلى حدوث تغيرات تتمثل في التحول من النظم التقليدية إلى النظم الرقمية. تسعى المنظمات والمؤسسات إلى التحول الرقمي باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وشبكة الأنترنت العالمية لتحسين أداء مهامها وعملياتها المختلفة، وايصالها لمستخدميها داخل المنظمة وخارجها، ويتم ذلك من خلال ربطها بالمعلومات المتدفقة والمتوفرة بها وعلى نظم المعلومات المستخدمة والموارد البشرية المكلفة بالقيام بالمهام المختلفة التي ستحقق أهداف المنظمة في ظل

استراتيجياتها ، وتحقيق هذا التحول يجعل تكلفة الاستثمارات الأولية في الأجهزة والبرمجيات اللازمة كبيرة بالإضافة إلى ضرورة زيادة القدرة التنافسية والإنتاجية للموظفين في أقسام تكنولوجيا المعلومات. نشر الاتحاد الدولي للمحاسبين في موقعه عام 2018 أن القرن الحادي والعشرين سيشهد خطوات رقمية في جميع نواحي الحياة الاجتماعية من الأفراد إلى المجتمعات ومن الاقتصاديات إلى الثقافات، ويعني التغير التكنولوجي والاقتصادي والتفكير السريع أن المهن مضطرة للتغير وفقاً للنظام العالمي والمنظمات المهنية تبحث في نماذج جديدة للنهج الرقمي، فالرقمية للمهن ستكون ضرورية، وليس اختيارية، ومهنة المحاسبة تتغير كما هو الحال في المهن الأخرى. لقد أخذت تقنيات تكنولوجيا التحول الرقمي أشكالاً وأساليب متعددة منها الذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة، والمحاسبة السحابية، وسلاسل الكتل وإنترنت الأشياء، وأصبحت مواكبة هذه التغيرات والتحويلات ضرورة حتمية للجميع بما في ذلك المحاسبة من خلال الاندماج معها (مراح وطويلب، 2022).

أثبتت العديد من الدراسات أن للتحول الرقمي على صعيد مجالات مهنة المحاسبة مزايا كثيرة ، وفي المقابل هناك عدة تحديات فمثلاً يساهم استخدام نظم المحاسبة الرقمية في تفعيل خاصية التمثل الصادق للمعلومات المحاسبية، و هذا يتطلب ضرورة تدريب الخبرات المحاسبية التعامل مع المتغيرات التكنولوجية الرقمية (الأمير و آخرون ، 2021)، كما أصبحت مهمة المحاسبة الإدارية التقليدية و ما تتضمنه من أدوات و أساليب بحاجة إلى تطوير و تحسين بما يتوافق مع احتياجات التحول الرقمي و انعكاس نظم المعلومات الرقمية على تحسين نظم معلومات المحاسبة الإدارية (فراج ، 2021)، ويعمل التحول الرقمي على ضمان جودة عمل المراجع و مواكبة التطور و القدرة على استخدام البيانات الإلكترونية لتسهيل و إنجاز عملية المراجعة بدقة عالية (رشوان و أبو رحمة ، 2020).

الدراسات السابقة:

يناقش هذا الجانب بشيء من الإيجاز أهم الدراسات السابقة والأكثر صلة بموضوع الدراسة وذات قيمة حسب اطلاع الباحثين وتم ترتيبها حسب التسلسل التاريخي، وما يميز هذه الدراسة من حيث ما يمكن أن تضيفه إلى جانب أوجه التوافق والاختلاف من خلال ربط نتائج الدراسات السابقة بما توصلت إليه هذه الدراسة.

- دراسة رشوان وأبو رحمة (2020) سلطت الضوء على أثر التحول الرقمي على مهنة المحاسبة ومهنة التدقيق في ظل البيئة التكنولوجية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي،

واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وأظهرت النتائج أن التحول الرقمي يؤثر على المهارات التكنولوجية اللازمة لنجاح أعمال مهنة المحاسبة والتدقيق بشكل واقعي، ويجعلها أكثر فاعلية ودقة ما يؤدي إلى زيادة رضا المستفيدين من خدمات المحاسبة والتدقيق.

- هدفت دراسة إسحق (2020) إلى معرفة أثر التحول الرقمي على مصداقية المعلومات المحاسبية في التقارير المالية للمصارف في سوق الخرطوم، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وخلصت إلى عدة نتائج منها أن التحول الرقمي جعل المعلومات المحاسبية المنشورة في التقارير المالية للمصارف التجارية في سوق الخرطوم للأسواق المالية صادقة وسهلة الفهم وخالية من التعقيد، إلى جانب جعل المعلومات المالية تتصف بالحيادية، وترفع من جودة الخدمات المقدمة للعملاء.

- كما استهدفت دراسة عبد التواب (2020) دراسة وتحليل أثر التحول الرقمي نحو تطبيق تكنولوجيا سلاسل الكتل في منشأة الأعمال على تحسين جودة المعلومات المحاسبية ، وتعزيز فعالية حوكمة الشركات، وقد اعتمدت الدراسة على كل من المنهج الاستقرائي من خلال استقراء الدراسات والبحوث السابقة والمنهج الاستنباطي لصياغة مشكلة الدراسة وأهدافها ، والمنهج الوصفي التحليلي لوصف استجابات العينة وتحليل النتائج، وتوصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي نحو تطبيق تكنولوجيا سلاسل الكتل في منشأة الأعمال يسهم في تحسين جودة المعلومات المحاسبية وتعزيز فعالية حوكمة الشركات.

- وركزت دراسة فراج (2021) على معرفة أثر استخدام النظم الرقمية على المحاسبة الإدارية، وعلى دور المحاسبين الإداريين والتحديات التي تواجههم في ظل النظم الرقمية، واعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها على المنهج الاستقرائي والمنهج الاستنباطي، واستخدمت قائمة الاستقصاء، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام نظم المعلومات الرقمية ينعكس على تحسين نظام معلومات المحاسبة الإدارية، وأن تطبيق النظم الرقمية يتطلب ضرورة تطوير مهام المحاسبين الإداريين بما يتناسب مع الأساليب التي أوجدتها النظم الرقمية.

- دراسة الأمير وآخرون (2021) هدفت إلى التعرف على الآثار المتوقعة من التحول الرقمي على خاصية التمثيل الصادق للمعلومات المحاسبية في ظل تطبيق مبادئ ومعايير موثوقية الموقع الإلكتروني في بيئة الأعمال السودانية مستخدمة المنهج الوصفي في تحقيق أهدافها ، وأهم ما توصلت إليه الدراسة أن تطبيق نظام المحاسبي الرقمي في إطار تطبيق مبادئ ومعايير موثوقية الموقع الإلكتروني

يساهم في تفعيل خاصية التمثيل الصادق للمعلومات المحاسبية من خلال الحد من معدلات الأخطاء في التقارير المالية ، وأن تكون المعلومات المحاسبية ملائمة و دراسة حيادية.

- تناولت دراسة حسن (2022) تقييم أثر نظم المحاسبة الرقمية على التمثيل الصادق للمعلومات المحاسبية والممارسات المهنية لمهنة المحاسبة في ظل دور التحول الرقمي كمتغير وسيط ، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ، وأكدت الدراسة أن نظم المحاسبة الرقمية تركز على تغيير ممارسات مهنة المحاسبة و أنظمتها و تقنياتها ، و أداء العمليات المحاسبية و المعلومات المبنية على عوامل الموثوقية و الشفافية و المصدقية و تخفيض التكلفة و تقليل إجراء التسويات و خفض الأخطاء و التركيز على أنظمة القيمة المضافة و تغيير الأداء التقليدي لممارسات مهنة المحاسبة و الإفصاح المحاسبي و جودة المعلومات المحاسبية.

- أما دراسة الحداد (2022) فهدفت إلى اكتشاف تطبيق تكنولوجيا التحول الرقمي في المؤسسات المصرفية ، وتحديد أثر ذلك على المراجعة الداخلية وتحقيق الشمول المالي داخل المصارف التجارية المصرية ، وانعكاسه على تحقيق التنمية المستدامة ، واعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي ، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر قوي لتطبيق آليات التحول الرقمي في المصارف على تطوير إجراءات المراجعة الداخلية بها ، كما أكدت على وجود دور لتطبيق تكنولوجيا التحول الرقمي في أداء المعاملات المصرفية في تحقيق الشمول المالي بالمصارف المصرية و الذي ينعكس بدوره في التنمية المستدامة.

- حاولت دراسة على (2022) بلورة أهم تداعيات التحول الرقمي على مهنة المحاسبة في مصر من حيث قصور الممارسة وحتمية التطوير ، وذلك من خلال دراسة وتحليل الإصدارات المهنية والدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع ، واعتمدت الدراسة منهج التحليل الانتقادي لهذه الإصدارات والدراسات ، وخلصت الدراسة إلى ضرورة تعميم نظم أمن المعلومات الإلكترونية و الاعتماد على هيكل رقابة فوري ، وزيادة احتمال ارتكاب الغش الإلكتروني إلى جانب زيادة الأحكام المهنية لمراقبي الحسابات ، و زيادة كفاءة فاعلية عملية المراجعة ، كما خلصت الدراسة لمجموعة من الآليات لدعم مهنة المحاسبة في مصر لمواجهة تداعيات التحول الرقمي، وتم تقسيمها إلى آليات تشريعية، آليات مهنية، آليات أكاديمية و آليات مجتمعية.

- وحاولت دراسة شنن (2023) دراسة وتحليل الآثار المختلفة لتطبيق التحول الرقمي على شفافية التقارير المالية في ضوء الإصدارات المهنية المعاصرة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تناول الإصدارات

المهنية والدراسات السابقة بشأن التحول الرقمي في مجال المحاسبة والمراجعة، إلى جانب توزيع استمارة استبانة على المسؤولين في الشركات المصرية وبعض مراقبي الحسابات لهذه الشركات والمستثمرين ولجنة المراجعة ، وتوصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يؤدي إلى دعم متطلبات الشفافية ، منها التحقق من صحة التسويات، والتحقق من كفاءة استخدام الموارد، وتوفير الوسائل التقنية للإفصاح، وتبني المناهج الحديثة للحد من إدارة الأرباح، والإفصاح عن السياسات الإدارية، وكذلك يؤدي تفعيل تكنولوجيا التحول الرقمي إلى تحقيق الخصائص الأساسية للمعلومات المحاسبية، ومنها التمثيل الصادق ، وملاءمة المعلومات ، والتوقيت المناسب ، القابلية للفهم ، القابلية للمقارنة و التحقق ، و الاكتمال و وضوح المعلومات.

تقييم الدراسات السابقة والوصول الى الفجوة العلمية:

- أكدت كل الدراسات على أن التحول الرقمي بأساليبه المختلفة أثر على جميع المجالات بما فيها المحاسبة.

- معظم الدراسات السابقة تناولت تأثير تقنية معينة من التحول الرقمي على جانب محدد في مجال المحاسبة إلا أن هذه الدراسة تناولت التحول الرقمي بشكل عام نظراً لحداثة الموضوع في بيئة الأعمال الليبية.

- اختلفت الدراسات السابقة من حيث المنهج المعتمد عليه في تنفيذ الدراسة حسب طبيعة مشكلة الدراسة وأهدافها، واتفقت هذه الدراسة مع بعضها باستخدام المنهج الوصفي التحليلي.

- معظم الدراسات السابقة أجريت في بيئة قد تختلف عن بيئة الأعمال الليبية من حيث التشريعات والمعايير والتطور التكنولوجي.

بالرغم من أهمية الدراسات السابقة وما توصلت إليه من نتائج تركزت على أهمية التحول الرقمي بأشكاله المختلفة واستخدامه في منظمات الأعمال، أجريت هذه الدراسة لإبراز أهمية التحول الرقمي والمنافع والتحديات التي تواجه تطبيقه في بيئة مختلفة تفتقر إلى تطبيق هذه التقنية في مؤسساتها، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس باعتبارهم الفئة التي تنعكس معارفهم على قدرات الخريجين في مواجهة متطلبات سوق العمل ومواكبة التطورات المتسارعة في العالم.

مشكلة الدراسة:

تتجه المؤسسات نحو استغلال التقنيات الرقمية الحديثة ، وذلك من خلال تبني استراتيجيات التحول الرقمي المتنوعة التي تساهم وبشكل فعال في تحسين وتطوير أداء هذه المؤسسات ، وهذا الاتجاه يمكنهم من البقاء على الاطلاع ومواكبة الثورة التكنولوجية العالمية الهائلة لتقنية المعلومات ،

والخطوات السريعة والحاسمة نحو التحول الرقمي، ويتم باستغلال الموارد المادية والبشرية المتاحة لهم بهدف تعزيز مستوى الأداء، خاصة في مجال المحاسبة، ويتم ذلك بالاستفادة من المزايا التي يقدمها التحول الرقمي بالإضافة إلى التعامل مع التحديات الناشئة عن تبني هذه الخطوات والتغيرات التكنولوجية السريعة وبناء على ذلك تسعى الدراسة. للإجابة عن السؤالين التاليين:

- هل هناك منافع من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا؟
- ما التحديات من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا؟

فرضيات البحث:

في ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها تسعى الدراسة إلى التحقق من الفرضيات التالية:

- الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أعضاء هيئة التدريس حول وجود منافع من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا.
- الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أعضاء هيئة التدريس حول وجود تحديات وصعوبات من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق التالي:

- 1- تسليط الضوء حول مفهوم التحول الرقمي ومزايا تحول النظم المحاسبية في ليبيا إلى عالم الرقمية.
- 2- تبيان الصعوبات التي قد تحول دون التحول إلى رقمية النظم المحاسبية في ليبيا من وجهة نظر أكاديمية.
- 3- تقديم بعض التوصيات التي من شأنها تعزيز مزايا التحول الرقمي للنظم المحاسبية والاستفادة منها على صعيد مهنة المحاسبة والمجتمع ككل.

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من خلال:

- 1- تساهم نتائج الدراسة في معرفة المنافع التي يتوقع الحصول عليها من وراء تحول بيئة المحاسبة في ليبيا إلى التحول الرقمي، والوقوف على أهم التحديات والمعوقات التي من الممكن أن تواجه المؤسسات المهنية والتعليمية في مجال المحاسبة للتحول إلى عالم الرقمية ومواكبة التغيرات التكنولوجية السريعة.

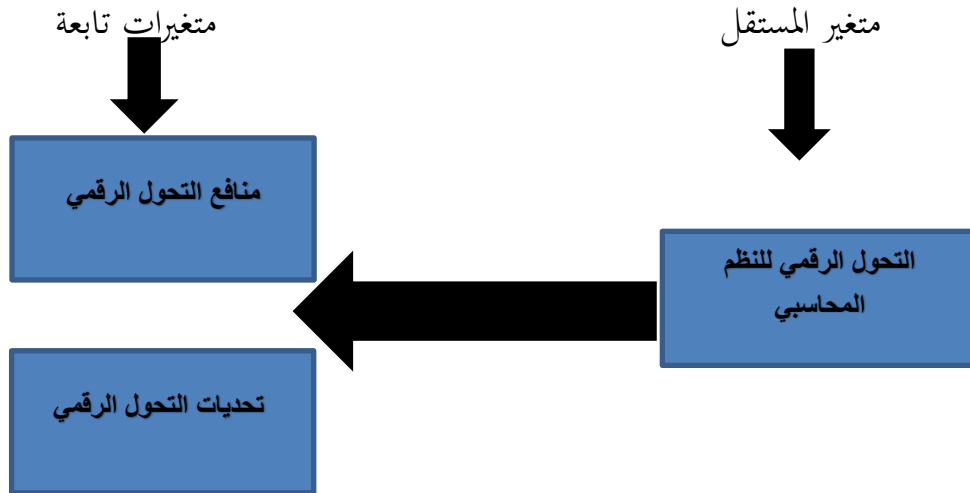
2- تأمل الدراسة أن تكون نقطة انطلاق لدراسات أكثر تفصيلاً وتخصصاً في جوانب المحاسبة المختلفة.

منهجية الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي بحيث تم وصف موضوع الدراسة، وهو المنافع من وراء التحول الرقمي في مجال المحاسبة والتحديات التي تواجه ذلك من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة، كما تم تحليل الجداول الإحصائية وتفسيرها والوقوف على دلالاتها من أجل الوصول إلى نتائج دقيقة، واستخدمت صحيفة استبانة تم إعدادها وتصميمها وتوزيعها لغرض الدراسة.

متغيرات الدراسة:

في ضوء مشكلة الدراسة تم تحديد متغيرات الدراسة من خلال التالي:



الشكل رقم (1) متغيرات الدراسة

مفهوم التحول الرقمي:

برز مفهوم التحول الرقمي كأحد المفاهيم الحديثة المتداولة بين الباحثين و الممارسين رغم عدم وجود تعرف موحد له إلا أن التعريفات تشير للتطور والتغير في استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة ، ويعرف (محمد ومبارز ، 2023) التحول الرقمي بأنه عملية تطوير تقني وتنظيمي وثقافي تقوم بها المنظمات لتلبية احتياجات عملائها المتغيرة ، والتكيف مع متطلبات موظفيها عبر الاستفادة من القدرات الرقمية لبناء نماذج أعمال ناجحة ، وابتكار خدمات جديدة ، وتحسين تجارب المستخدم ورقمنة العمليات التشغيلية بهدف تحسين الأداء المالي ، وتخفيض المخاطر ودعم الميزة التنافسية ، وبالتالي خلق القيمة للمنظمات ، . يعرفه (Meraghni et al, 2021) أنه عملية انتقال

الشركات إلى نماذج عمل تعتمد على العمليات الرقمية لدعم تطوير، وابتكار ما يقدم من منتجات وخدمات، وتوفير قنوات جديدة للتسويق، وفرص عمل تزيد من قيمة منتجاتها سواء سلع أو خدمات. يعرف (شحاته ، 2020) أن التحول الرقمي يشير إلى التغيرات التي تحدثها التكنولوجيا الجديدة بشكل عام حول كيفية عملنا و التفاعل معها ، وكيفية تكوين الثروة بهذا النظام ، وأشار معهد المحاسبين المعتمدين في إنجلترا و ويلز 2018 إلى أن تكنولوجيا التحول الرقمي في الأساس تكنولوجيا محاسبية حيث تهتم بنقل ملكية الأصول و الحفاظ على العمليات المالية المسجلة بدفتر الأستاذ ، و توفر تعزيزاً للشفافية و إمكانية الوصول إلى سجلات المعاملات المالية و غير المالية مع التأثير على ممارسات حفظ سجلات ، وإعداد التقارير و مراجعتها (شنن ، 2023). وأشارت دراسة (Ullrich et al, 2019) إلى أن التحول الرقمي لدى عملاء مهنة المحاسبة يمر بمجموعة خطوات تبدأ بتقييم الوضع الحالي لبيئة عمل عميل مهنة المحاسبة، تحديد نوعية التقنيات التكنولوجية المطبقة إن وجدت، تقييم الفرص الممكنة لتبني التقنيات المستحدثة، وتحديد التقنيات المثلى التي يمكن الاعتماد عليها بما يحقق أهداف منشأة عميل مهنة المحاسبة في ضوء موارده المتاحة، وأخيراً وضع خطة مناسبة لتبني التقنيات التكنولوجية الملائمة جزئياً أو كلياً.

ويرى الباحثان أن التحول الرقمي في مجال المحاسبة هو مجموعة من الخطوات التنظيمية التي تتبناها الشركات والمؤسسات معتمدة على التقنيات التكنولوجية المتجددة باستمرار تعمل على منع الأخطاء في العمليات المالية المسجلة وإمكانية الوصول الى سجلات هذه العمليات ومن تم إصدار تقارير مالية محتوية معلومات محاسبية تتصف بالشفافية والتعبير الصادق للوضع المالي للمؤسسة.

- منافع التحول الرقمي على مهنة المحاسبة:

أصبح التحول الرقمي عنصراً هاماً لكافة المنظمات ومؤسسات الأعمال التي تسعى إلى تطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها إلى المستخدمين في كل مكان وفي أي وقت، ولم يعد مجرد تطبيق للتكنولوجية الرقمية داخل المنظمات؛ بل برنامج شامل لكيفية أداء وأسلوب عمل لتلك المنظمات لتقديم الخدمات للعملاء المستهدفين بشكل أسهل وأسرع، فمزايا التحول الرقمي عديدة في كافة جوانب أعمال المنظمة لا سيما الجانب المالي منها:

- سرعة الدورة المحاسبية وتشمل الموافقات الائتمانية والمدفوعات والمتحصلات وترحيل التعاملات وإقفال الدفاتر وإنشاء التقارير مع نسبة معدلات خطأ منخفضة، الحصول على نطاق جغرافي أوسع

لوصول المعلومات بشكل مستمر على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع وكسب المزيد من رضا العملاء الداخليين والخارجيين (الأمير وآخرون، 2021).

- خلق وفرات في التكاليف مثل انخفاض عدد الموظفين نتيجة انخفاض عدد الوظائف المحاسبية مع تحسين الأداء، وفر في تكلفة الورق وتخزين المستندات توصيل وإرسال المعلومات بالبريد.

- التحول الرقمي يعمل على زيادة جودة التقارير المالية حيث يجعل المعلومات المحاسبية المنشورة في التقارير المالية صادقة وسهلة الفهم وخالية من التعقيد إلى جانب جعل المعلومات المالية تتصف بالحيادية وترفع من جودة الخدمات المقدمة للعملاء.

- زيادة القدرة التنافسية للمؤسسات والوصول بالمؤسسة لمركز تنافسي أفضل مقارنة بمنافسيها نظراً للاستفادة من التكنولوجيا المعاصرة والقدرة على التنبؤ والتخطيط للمستقبل، ومن ثم تحسين الكفاءة والربحية، حيث إن ما يزيد عن 70% من المؤسسات التي اتبعت التحول الرقمي أقرت بارتفاع كبير في أرباحها إلى جانب زيادة حصتها في السوق بعد تطبيق التحول الرقمي في أعمالها (الأشول، 2023).

- تفعيل تكنولوجيا التحول الرقمي تؤدي لتحقيق الخصائص الأساسية للمعلومات المحاسبية ككاملية المعلومات، والتمثل الصادق، والقابلية للفهم والمقارنة، والقابلية للتحقق، والتوقيت المناسب، الإفصاح ووضوح المعلومات المحاسبية (إسحق، 2022).

- يساهم التحول الرقمي في ضمان جودة عمل المراجع، والقدرة على استخدام البيانات الإلكترونية وإنجاز عملية المراجعة بدقة عالية، كما يعزز التحول الرقمي الاستقلال المهني للمراجع، ويوفر المناخ الملائم لأداء مهامه بدقه وموضوعية (رشوان وأبو رحمة، 2020).

- التحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي على مهنة المحاسبة:

حتى يمكن الاستفادة من المنافع الكبيرة للتحول الرقمي في مجال المحاسبة يجب العمل على معالجة التحديات التي تفرضها تكنولوجيا التحول الرقمي تتمثل في الآتي:

- تكاليف التحول لنظم رقمية الأعمال المحاسبية متمثلة في تكاليف الأجهزة والبرمجيات اللازمة لمتطلبات التحول الرقمي، وتكاليف متعلقة بالنظم والعمليات وتجهيز المعلومات والتغيرات في شكل التقارير، وتكاليف التدريب والتأهيل المستمر في المجالات المتخصصة.

- استخدام التكنولوجيا الرقمية في تقديم الخدمات واستبدال البيانات الورقية ببيانات رقمية له تأثير واضح على أغلب الأنشطة وخاصة نشاط المراجعة الداخلية الذي يتطلب تغيير إجراءات وخطوات

عملية المراجعة الداخلية بما يتوافق مع طبيعة المعلومات والوسائل التكنولوجية الحديثة المستخدمة في إدخال البيانات وتشغيلها بالإضافة إلى ضرورة توسيع نطاق وظيفة المراجعة لتشمل ضمان أمن المعلومات، ما يستدعي ضرورة تعديل دور ومهام المراجع لتشمل مسؤوليته عن ضمان أمن بيانات العملاء (الحداد، 2022).

- حاجة المحاسبين والمراجعين داخل المؤسسات إلى دورات تدريبية وتأهيلية متخصصة عند تطبيق برامج التحول الرقمي بشتى مجالاته، الى جانب إدراج هذه النظم في المقررات والمناهج التعليمية في البرامج المحاسبية داخل المؤسسات الجامعية.

- الحاجة إلى وجود تشريعات ومعايير رقابية في ظل التحول الرقمي سواء على مستوى الشركات المقدمة للخدمات والتقنيات التكنولوجية، أو على صعيد تنظيم العمل المهني في مجال المحاسبية والمراجعة.

- وجود برامج توعية للجهات الرقابية والمجتمع المدني بأهمية المردود المتوقع لرقمنة الخدمات إلى جانب المسؤوليات المهنية لمراجعي الحسابات في مواجهة تحديات التحول الرقمي سواء كانت مكاتب مراجعة خاصة، أو الجهات الرقابية العامة (علي، 2022).

الدراسة الميدانية:

يهدف هذا الجانب إلى معرفة الخطوات التي تم اتباعها في سبيل إجراء الدراسة الميدانية، ولقد

تم تحديد هذه الخطوات في الآتي:

مجتمع وعينة الدراسة:

1- مجتمع الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في أعضاء هيئة التدريس الجامعي لقسم المحاسبية في نطاق مدينة طرابلس.

2- عينة الدراسة: عينة من داخل مجتمع الدراسة، وتتكون من 93 مفردة موزعة على النحو التالي: 10 مفردات من أعضاء هيئة التدريس في كلية طرابلس للعلوم والتقنية و20 مفردة من أعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم الإدارية والمالية طرابلس، و63 مفردة من أعضاء هيئة التدريس في كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، وتم استلام 76 استمارة، وبما أن عدد مفردات العينة أكبر من 30 إذا توزيع العينة يقترب من التوزيع الطبيعي.

أداة جمع البيانات:

اعتمد البحث على استمارة الاستبانة للحصول على البيانات التي تساعد على اختبار الفرضيات المتعلقة بموضوع الدراسة، حيث احتوت الاستبانة على اثنين وعشرين عبارة وزعت هذه العبارات على ثلاث مجموعات على النحو التالي:

- المجموعة الأولى: تشمل 4 أسئلة شخصية وهي: العمر، والمؤهل العلمي، والدرجة الأكاديمية، والخبرة.
 - المجموعة الثانية: تشمل 11 عبارة من صحيفة الاستبانة وتمثل ((وجود منافع من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا)).
 - المجموعة الثالثة: تشمل 7 عبارات من صحيفة الاستبانة تمثل ((وجود تحديات وصعوبات من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا)).
- حركة نماذج الاستبانة:**

بعد القيام ببناء الاستبانة وعرضها على المحكمين وإجراء ما يلزم من تعديلات حتى خرجت الاستبانة في صورتها النهائية تم توزيعها على عينة الدراسة والجدول التالي يوضح حركة نماذج الاستبانة الموزعة:

جدول رقم (1) يبين حركة نماذج الاستبانة الموزعة

| البيان | نماذج الاستبانة الموزعة | نماذج الاستبانة المعادة | نماذج الاستبانة غير المعادة | نماذج الاستبانة المستبعدة | نماذج الاستبانة الفاقدة " المستبعدة + غير المعادة " | نماذج الاستبانة الصالحة للتحليل |
|--------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------------------|---|---------------------------------|
| العدد | 93 | 76 | 17 | - | - | 76 |
| النسبة | 100% | 83% | 17% | - | - | 83% |

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن نماذج الاستبانة المعادة كانت 76 نموذجاً تمثل 83% من جميع نماذج الاستبانة الموزعة، أما نماذج الاستبانة غير المعادة فكانت 17 نموذجاً تمثل 17% من جميع نماذج الاستبانة، وبذلك يكون عدد نماذج الاستبانة الصالحة للتحليل 76 نموذجاً تمثل 83% من جميع نماذج الاستبانة الموزعة.

تحليل البيانات واختبار الفرضيات:

بعد تجميع استمارات الاستبانة الموزعة استخدم الباحث الطريقة الرقمية في ترميز الإجابات المتعلقة بالمقياس الخماسي كما بالجدول التالي:

جدول رقم (2) توزيع الدرجات على الإجابات المتعلقة بالعبارات الإيجابية

| الإجابة | ضعيفة جداً | ضعيفة | متوسطة | كبيرة | كبيرة جداً |
|---------|----------------|-----------|--------|-------|------------|
| الدرجة | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | غير موافق جداً | غير موافق | محايد | موافق | موافق جداً |

ومن تم يكون متوسط هذه الدرجات (3)، فإذا كان متوسط درجة الإجابة لا يختلف معنوياً عن 3 فهذا يشير إلى أن درجة الموافقة متوسطة أما إذا كان متوسط درجة الإجابة تزيد معنوياً عن 3

فهذا يشير إلى أن درجة الموافقة عالية، في حين إذا كان متوسط درجة الإجابة تقل معنويًا عن 3 فهذا يشير إلى أن درجة الموافقة منخفضة. ومن ثم سوف يتم اختبار ما إذا كان متوسط درجة الموافقة يختلف عن 3 أم لا، وبعد الانتهاء من ترميز الإجابات وإدخال البيانات باستخدام حزمة البرمجيات الجاهزة (SPSS Statistical package for Social Science) (تم استخدام هذه الحزمة في تحليل البيانات كما التالي:

نتائج اختبار (ألفا) للصدق والثبات:

من أجل اختبار مصداقية إجابات مفردات العينة على أسئلة الاستبانة (توافق إجابات أفراد العينة) فقد تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا (α) لكل محور من محاور الدراسة فكانت النتائج كما في الجدول رقم (4):

جدول رقم (3) نتائج اختبار كرونباخ ألفا.

| بيان | قيمة معامل ألفا | العبارات السلبية على الثبات |
|--|-----------------|-----------------------------|
| العبارات المتعلقة بوجود منافع من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا. | 0.852 | |
| العبارات المتعلقة بوجود تحديات وصعوبات من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا. | 0.886 | |

من خلال الجدول رقم (3) نلاحظ من العمود الثاني قيم معامل اختبار كرونباخ ألفا (α)، ومن العمود الثالث الذي يبين العبارة أو العبارات التي تعمل على تخفيض قيمة معامل الثبات بسبب ضعف اتساق إجابات مفردات العينة حول هذه العبارة أو العبارات إن وجدت، حيث كانت قيم الثبات أعلى من 0.6، حيث بلغت قيمة ثبات العبارات المتعلقة بوجود منافع من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا. 0.852، وكذلك بلغت قيمة ثبات العبارات المتعلقة بوجود تحديات وصعوبات من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا. 0.886.

خصائص مفردات العينة:

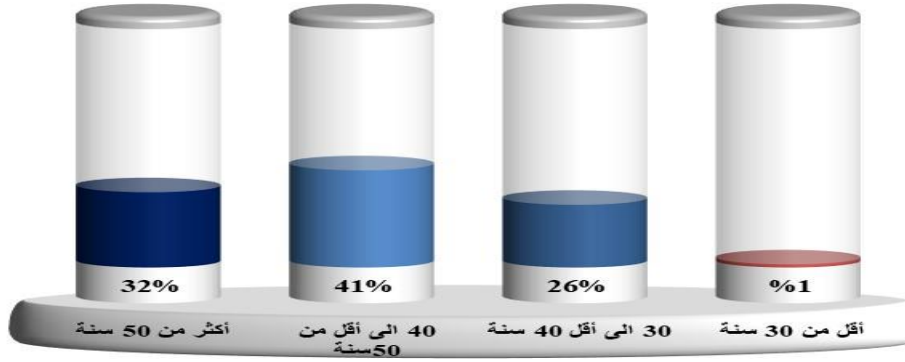
1. توزيع مفردات العينة حسب العمر:

الجدول التالي يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات العينة حسب العمر، ويمثل الشكل الذي يليه التمثيل البياني لهذا التوزيع.

جدول رقم (4) التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات العينة حسب العمر.

| العمر | العدد | النسبة % |
|---------------|-------|----------|
| أقل من 30 سنة | 1 | 1% |

| | | |
|----------------------|----|------|
| المجموع | 76 | 100% |
| أقل من 30 سنة | 24 | 32% |
| 30 إلى أقل من 40 سنة | 31 | 41% |
| أقل من 40 سنة | 20 | 26% |



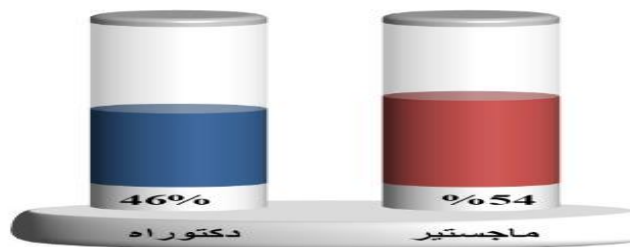
شكل رقم (2) التمثيل البياني للتوزيع النسبي المتوي لمفردات العينة حسب العمر. من خلال الجدول رقم (4)، والشكل رقم (2) نلاحظ أن أغلب مفردات العينة من أعمارهم (من 40 إلى أقل من 50) سنة وبنسبة 41%، يليه من أعمارهم (أكثر من 50) سنة وبنسبة 32%، يليه من أعمارهم (من 30 إلى أقل من 40) سنة وبنسبة 26%، والباقي من أعمارهم (أقل من 30) سنة وبنسبة 1%.

2. توزيع مفردات العينة حسب المؤهل العلمي:

الجدول التالي يبين التوزيع التكراري والنسبي المتوي لمفردات العينة حسب المؤهل العلمي ويمثل الشكل الذي يليه التمثيل البياني لهذا التوزيع.

جدول رقم (5) التوزيع التكراري والنسبي المتوي لمفردات العينة حسب المؤهل العلمي.

| المؤهل العلمي | العدد | النسبة % |
|---------------|-------|----------|
| ماجستير | 41 | 54% |
| دكتوراه | 35 | 46% |
| المجموع | 76 | 100% |



شكل رقم (3) التمثيل البياني للتوزيع النسبي المتوي لمفردات العينة حسب المؤهل العلمي.

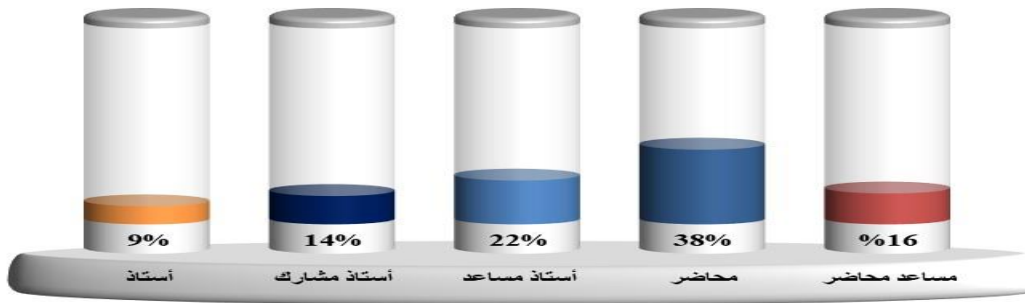
من خلال الجدول رقم (5)، والشكل رقم (3) نلاحظ أن أغلب مفردات العينة من مؤهلهم العلمي (ماجستير)، وبنسبة 54%، والباقي من مؤهلهم العلمي (دكتوراه)، وبنسبة 46%.

3. توزيع مفردات العينة حسب الدرجة الأكاديمية:

الجدول التالي يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات العينة حسب الدرجة الأكاديمية، ويمثل الشكل الذي يليه التمثيل البياني لهذا التوزيع.

جدول رقم (6) التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات العينة حسب الدرجة الأكاديمية.

| الدرجة الاكاديمية | العدد | النسبة % | الدرجة الاكاديمية | العدد | النسبة % |
|-------------------|-------|----------|-------------------|-------|----------|
| مساعد محاضر | 12 | 16% | أستاذ مشارك | 11 | 14% |
| محاضر | 29 | 38% | أستاذ | 7 | 9% |
| أستاذ مساعد | 17 | 22% | | | |
| | | المجموع | 76 | 100% | |



شكل رقم (4) التمثيل البياني للتوزيع النسبي المئوي لمفردات العينة حسب الدرجة الأكاديمية. من خلال الجدول رقم (6)، والشكل رقم (4) نلاحظ أن أغلب مفردات العينة من الدرجة الأكاديمية لديهم (محاضر) وبنسبة 38%، يليه من الدرجة الأكاديمية لديهم (أستاذ مساعد) وبنسبة 22%، يليه من الدرجة الأكاديمية لديهم (مساعد محاضر) وبنسبة 16%، يليه من الدرجة الأكاديمية لديهم (أستاذ مشارك) وبنسبة 14%، والباقي من الدرجة الأكاديمية لديهم (أستاذ) وبنسبة 9%.

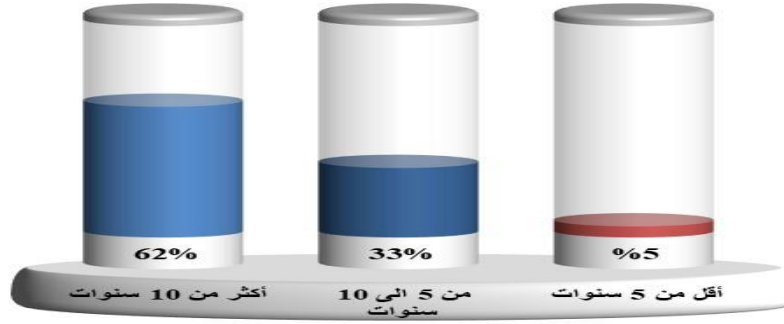
4. توزيع مفردات العينة حسب الخبرة:

الجدول التالي يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات العينة حسب الخبرة ويمثل الشكل الذي يليه التمثيل البياني لهذا التوزيع.

جدول رقم (7) التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات العينة حسب الخبرة.

| الخبرة | العدد | النسبة % |
|--------|-------|----------|
|--------|-------|----------|

| | | |
|------------------|----|------|
| أقل من 5 سنوات | 4 | 5% |
| 5 إلى 10 سنوات | 25 | 33% |
| أكثر من 10 سنوات | 47 | 62% |
| المجموع | 76 | 100% |



شكل رقم (5) التمثيل البياني للتوزيع النسبي المتوي لمفردات العينة حسب الخبرة. من خلال الجدول رقم (7)، والشكل رقم (5) نلاحظ أن أغلب مفردات العينة من خبرتهم (أكثر من 10 سنوات) وبنسبة 62%، يليه من خبرتهم تتراوح (من 5 إلى 10 سنوات) وبنسبة 33%، والباقي من خبرتهم (أقل من 5 سنوات) وبنسبة 5%.

- درجة الموافقة حول وجود منافع من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا:

الجدول رقم (8) التوزيع التكراري والنسبي المتوي ومتوسط إجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بدرجة الموافقة حول وجود منافع من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا

| ت | العبارات | عالية جدا | عالية | متوسطة | ضعيفة | ضعيفة جدا | درجة الموافقة | المتوسط | الدلالة المعنوية |
|---|--|-----------|-------|--------|-------|-----------|---------------|---------|------------------|
| 1 | التحول الرقمي يؤدي الى زيادة أمن المعلومات المحاسبية بحفضها وسهولة تخزينها واسترجاعها. | 25 | 43 | 6 | 1 | 1 | عالية | 4.184 | 0.000 |
| 2 | يقلل التحول الرقمي وقت عمل المحاسب من خلال إتمام المعاملات المحاسبية المعقدة بسهولة وسرعة. | 29 | 44 | 2 | 1 | 0 | عالية | 4.329 | 0.000 |
| 3 | يعمل التحول الرقمي على انخفاض نسبة الأخطاء في البيانات والمعلومات المحاسبية. | 17 | 46 | 9 | 4 | 0 | عالية | 4.000 | 0.000 |
| 4 | يساهم التحول الرقمي في تحليل البيانات المحاسبية بشكل منتظم وفعال مما يجعلها موثوقة وكاملة. | 21 | 44 | 10 | 1 | 0 | عالية | 4.118 | 0.000 |

| ت | العبارات | عالية جدا | عالية | متوسطة | ضعيفة | ضعيفة جدا | درجة الموافقة | المتوسط | الدلالة المعنوية |
|----|--|-----------|-------|--------|-------|-----------|---------------|---------|------------------|
| 5 | يساعد التحول الرقمي في تفعيل خصائص التمثيل الصادق للمعلومات المحاسبية. | 14 | 42 | 15 | 5 | 0 | عالية | 3.855 | 0.000 |
| 6 | يساهم التحول الرقمي في زيادة جودة التقارير المالية. | 24 | 38 | 11 | 3 | 0 | عالية | 4.092 | 0.000 |
| 7 | يساهم التحول الرقمي في تفعيل دور المراجع في أداء مهامه بدقة وموضوعية. | 9 | 47 | 16 | 3 | 1 | عالية | 3.789 | 0.000 |
| 8 | للتحول الرقمي دور في زيادة كفاءة أداء المنظمات المهنية وتعزيز الميزة التنافسية. | 18 | 46 | 10 | 2 | 0 | عالية | 4.053 | 0.000 |
| 9 | يعمل التحول الرقمي على خلق وفرات في التكاليف. | 21 | 47 | 7 | 1 | 0 | عالية | 4.158 | 0.000 |
| 10 | التحول الرقمي يزيد من رضا المستخدمين من خدمات مهنة المحاسبة والمراجعة. | 13 | 46 | 14 | 3 | 0 | عالية | 3.908 | 0.000 |
| 11 | يؤدي التحول الرقمي الى تطوير مهارات المحاسب والمراجع الإبداعية التي تعتمد على التكنولوجيا. | 26 | 39 | 9 | 1 | 1 | عالية | 4.158 | 0.000 |

وبالتركيز على العمودين الأخيرين نلاحظ أن:

أ - الدلالة المعنوية المحسوبة أقل من 0.05 (أي أن قيمة اختبار Z المحسوبة أكبر من الجدولية)

ومتوسط إجابات مفردات العينة يزيد عن المتوسط المفترض 3 للعبارات التالية:

- 1- التحول الرقمي يؤدي إلى زيادة أمن المعلومات المحاسبية بحفضها وسهولة تخزينها واسترجاعها.
- 2- يقلل التحول الرقمي وقت عمل المحاسب من خلال إتمام المعاملات المحاسبية المعقدة بسهولة وسرعة.
- 3- يعمل التحول الرقمي على انخفاض نسبة الأخطاء في البيانات والمعلومات المحاسبية.
- 4- يساهم التحول الرقمي في تحليل البيانات المحاسبية بشكل منتظم وفعال ما يجعلها موثوقة وكاملة.
- 5- يساعد التحول الرقمي في تفعيل خصائص التمثيل الصادق للمعلومات المحاسبية.
- 6- يساهم التحول الرقمي في زيادة جودة التقارير المالية.
- 7- يساهم التحول الرقمي في تفعيل دور المراجع في أداء مهامه بدقة وموضوعية.
- 8- للتحول الرقمي دور في زيادة كفاءة أداء المنظمات المهنية وتعزيز الميزة التنافسية.
- 9- يعمل التحول الرقمي على خلق وفرات في التكاليف.

- 10- التحول الرقمي يزيد من رضا المستفيدين من خدمات مهنة المحاسبة والمراجعة.
- 11- يؤدي التحول الرقمي إلى تطوير مهارات المحاسب والمراجع الإبداعية التي تعتمد على التكنولوجيا.

لذلك سيتم رفض الفرضية الصفرية لهذه العبارات وقبول الفرضية البديلة لها، وحيث إن متوسط إجابات مفردات العينة يزيد عن المتوسط المفترض فهذا يدل على ارتفاع درجة الموافقة على هذه العبارات.

ولاختبار درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بوجود منافع من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا بشكل عام، تم إيجاد المتوسط العام لإجابات مفردات العينة على جميع العبارات . واستخدام اختبار حول المتوسط 3 فكانت النتائج كما في الجدول رقم (8) حيث كانت:

- الفرضية الصفرية- المتوسط العام لإجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بوجود منافع من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا لا يختلف عن 3.

- مقابل الفرضية البديل- المتوسط العام لإجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بوجود منافع من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا يختلف عن 3.

الجدول رقم (9) نتائج اختبار Z حول المتوسط العام لجميع العبارات المتعلقة

بوجود منافع من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا

| الدلالة | إحصائي | الانحراف | المتوسط | المتوسط العام لجميع العبارات المتعلقة ب |
|----------|----------|----------|---------|---|
| المعنوية | الاختبار | المعياري | العام | |
| 0.000 | 20.098 | 0.459 | 4.059 | وجود منافع من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا |

من خلال الجدول رقم (9) وبالتركيز على العمود الأخير نلاحظ أن درجة الدلالة المعنوية للمتوسط العام كانت أقل من مستوى الدلالة المعنوية المعتمد وهو 0.05 أي (أن قيمة Z المحسوبة أكبر من الجدولية) ، وبالتالي فإن المتوسط العام يختلف عن المتوسط المفترض (أي أن المتوسط العام ذو دلالة إحصائية) ، ولذلك سيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة لها ، وحيث إن المتوسط العام والبالغ 4.059 كان أعلى من المتوسط المفترض ، ويدل ذلك على ارتفاع درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بوجود منافع من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا أي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المستجوبين حول وجود منافع من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا.

- درجة الموافقة حول وجود تحديات وصعوبات من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا
الجدول رقم (10) التوزيع التكراري والنسبي المئوي ومتوسط إجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة
بدرجة الموافقة حول وجود تحديات وصعوبات من وراء التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا

| ت | العبارات | عالية جدا | عالية | متوسطة | ضعيفة | ضعيفة جدا | درجة الموافقة | المتوسط | الدلالة المعنوية |
|---|---|-----------|-------|--------|-------|-----------|---------------|---------|------------------|
| 1 | رصد الميزانيات لمواجهة الاستثمارات المطلوبة في الأجهزة والبرمجيات وشبكة الإنترنت اللازمة للتحول الرقمي. | 21 | 43 | 8 | 4 | 0 | عالية | 4.066 | 0.000 |
| 2 | حاجة القائمين في مجالات المحاسبة والمراجعة للتدريب والتأهيل المستمر ومواكبة التطورات التكنولوجية لمسايرة التحول الرقمي. | 26 | 40 | 8 | 2 | 0 | عالية | 4.184 | 0.000 |
| 3 | توفير نظام متكامل للمعلومات المحاسبية بالاعتماد على قاعدة بيانات متكاملة تتوفر فيه المرونة الكافية في التعامل مع المتغيرات السريعة للنظم الرقمية. | 33 | 35 | 4 | 3 | 1 | عالية | 4.263 | 0.000 |
| 4 | إدراج النظم الرقمية في المقررات الدراسية للمناهج التعليمية في مجال المحاسبة لتأهيل الطلاب لسوق العمل. | 28 | 39 | 5 | 3 | 1 | عالية | 4.184 | 0.000 |
| 5 | وجود معايير ملزمة تفرض إجراءات رقابية مشددة على الشركات المقدمة للبرامج الرقمية. | 22 | 35 | 13 | 5 | 1 | عالية | 3.947 | 0.000 |
| 6 | وجود تشريعات ومعايير ذات بعد مهني لمواجهة تداعيات التحول الرقمي. | 17 | 35 | 17 | 3 | 4 | عالية | 3.763 | 0.000 |
| 7 | وجود برامج توعية للجهات الرقابية ومنظمات المجتمع المدني بمدى المردود المتوقع لرقمنه الخدمات والمسؤوليات المهنية. | 14 | 39 | 13 | 8 | 2 | عالية | 3.724 | 0.000 |

وبالتركيز على العمودين الأخيرين نلاحظ أن:

أ - الدلالة المعنوية المحسوبة أقل من 0.05 (أي أن قيمة اختبار Z المحسوبة أكبر من الجدولية) ومتوسط إجابات مفردات العينة يزيد عن المتوسط المفترض 3 للعبارات التالية:

1- رصد الميزانيات لمواجهة الاستثمارات المطلوبة في الأجهزة والبرمجيات وشبكة الإنترنت اللازمة للتحويل الرقمي.

2- حاجة القائمين في مجالات المحاسبة والمراجعة للتدريب والتأهيل المستمر ومواكبة التطورات التكنولوجية لمسايرة التحويل الرقمي.

3- توفير نظام متكامل للمعلومات المحاسبية بالاعتماد على قاعدة بيانات متكاملة تتوفر فيه المرونة الكافية في التعامل مع المتغيرات السريعة للنظم الرقمية.

4- إدراج النظم الرقمية في المقررات الدراسية للمناهج التعليمية في مجال المحاسبة لتأهيل الطلاب لسوق العمل.

5- وجود معايير ملزمة تفرض إجراءات رقابية مشددة على الشركات المقدمة للبرامج الرقمية.

6- وجود تشريعات ومعايير ذات بعد مهني لمواجهة تداعيات التحويل الرقمي.

7- وجود برامج توعية للجهات الرقابية ومنظمات المجتمع المدني بمدى المردود المتوقع لرقمنة الخدمات والمسؤوليات المهنية.

ولذلك نرفض الفرضية الصفريّة لهذه العبارات ونقبل الفرضية البديلة لها وحيث إن متوسط إجابات مفردات العينة يزيد عن المتوسط المفترض فهذا يدل على ارتفاع درجة الموافقة على هذه العبارات.

ولاختبار درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بوجود تحديات وصعوبات من وراء التحويل الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا بشكل عام، تم إيجاد المتوسط العام لإجابات مفردات العينة على جميع العبارات. واستخدام اختبار حول المتوسط 3 فكانت النتائج كما في الجدول رقم (10) حيث كانت:

- الفرضية الصفريّة-: المتوسط العام لإجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بوجود تحديات وصعوبات من وراء التحويل الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا لا يختلف عن 3.

- مقابل الفرضية البديلة-: المتوسط العام لإجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بوجود تحديات وصعوبات من وراء التحويل الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا يختلف عن 3.

الجدول رقم (11) نتائج اختبار Z حول المتوسط العام لجميع العبارات المتعلقة بوجود تحديات وصعوبات من وراء التحول الرقمي لتنظيم المحاسبية في ليبيا

| المتوسط العام لجميع العبارات المتعلقة ب | المتوسط العام | الانحراف المعياري | إحصائي الاختبار | الدلالة المعنوية |
|---|---------------|-------------------|-----------------|------------------|
| وجود تحديات وصعوبات من وراء التحول الرقمي لتنظيم المحاسبية في ليبيا | 4.019 | 0.674 | 13.181 | 0.000 |

من خلال الجدول رقم (11) وبالتركيز على العمود الأخير نلاحظ أن درجة الدلالة المعنوية للمتوسط العام كانت أقل من مستوى الدلالة المعنوية المعتمد ، وهو 0.05 ، (أن قيمة Z المحسوبة أكبر من الجدولية) ، وبالتالي فإن المتوسط العام يختلف عن المتوسط المفترض (أي أن المتوسط العام ذو دلالة إحصائية) ، ولذلك سيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة لها ، وحيث أن المتوسط العام والبالغ 4.019 كان أعلى من المتوسط المفترض ، ويدل ذلك على ارتفاع درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بوجود تحديات وصعوبات من وراء التحول الرقمي لتنظيم المحاسبية في ليبيا.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المستجوبين حول وجود تحديات وصعوبات من وراء التحول الرقمي لتنظيم المحاسبية في ليبيا.

نتائج الدراسة:

من خلال تحليل إجابات أعضاء هيئة التدريس واختبار الفرضيتين تبين أن للتحول الرقمي لتنظيم المحاسبية عدة فوائد:

- 1- التحول الرقمي يؤدي إلى زيادة أمن المعلومات المحاسبية بحفضها وسهولة تخزينها واسترجاعها.
- 2- يقلل التحول الرقمي وقت عمل المحاسب من خلال إتمام المعاملات المحاسبية المعقدة بسهولة وسرعة.
- 3- يعمل التحول الرقمي على انخفاض نسبة الأخطاء في البيانات والمعلومات المحاسبية.
- 4- يساهم التحول الرقمي في تحليل البيانات المحاسبية بشكل منتظم وفعال مما يجعلها موثوقة وكاملة.
- 5- يساعد التحول الرقمي في تفعيل خصائص التمثيل الصادق للمعلومات المحاسبية.
- 6- يساهم التحول الرقمي في زيادة جودة التقارير المالية.
- 7- يساهم التحول الرقمي في تفعيل دور المراجع في أداء مهامه بدقة وموضوعية.
- 8- للتحول الرقمي دور في زيادة كفاءة أداء المنظمات المهنية وتعزيز الميزة التنافسية.

- 9- يعمل التحول الرقمي على خلق وفرات في التكاليف.
- 10- التحول الرقمي يزيد من رضا المستفيدين من خدمات مهنة المحاسبة والمراجعة.
- 11- يؤدي التحول الرقمي إلى تطوير مهارات المحاسب والمراجع الإبداعية التي تعتمد على التكنولوجيا.
- كما أن تبني التحول الرقم للنظم المحاسبية في البيئة الليبية سيواجه جملة من الصعوبات والتحديات منها:
- 1- رصد الميزانيات لمواجهة الاستثمارات المطلوبة في الأجهزة والبرمجيات وشبكة الإنترنت اللازمة للتحول الرقمي.
 - 2- حاجة القائمين في مجالات المحاسبة والمراجعة للتدريب والتأهيل المستمر ومواكبة التطورات التكنولوجية لمسايرة التحول الرقمي.
 - 3- توفير نظام متكامل للمعلومات المحاسبية بالاعتماد على قاعدة بيانات متكاملة تتوفر فيه المرونة الكافية في التعامل مع المتغيرات السريعة للنظم الرقمية.
 - 4- إدراج النظم الرقمية في المقررات الدراسية للمناهج التعليمية في مجال المحاسبة لتأهيل الطلاب لسوق العمل.
 - 5- وجود معايير ملزمة تفرض إجراءات رقابية مشددة على الشركات المقدمة للبرامج الرقمية.
 - 6- وجود تشريعات ومعايير ذات بعد مهني لمواجهة تداعيات التحول الرقمي.
 - 7- وجود برامج توعية للجهات الرقابية ومنظمات المجتمع المدني بمدى المردود المتوقع لرقمنه الخدمات والمسؤوليات المهنية.
- توصيات الدراسة:**

اعتماداً على النتائج السابقة ومن أجل التغلب على صعوبات التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا توصي الدراسة بما يلي:

- توفير الموارد المخصصة للبنية التحتية للتحول الرقمي على صعيد المؤسسات التعليمية والخدمية والاقتصادية وخاصة إنشاء شبكات الإنترنت عالية الجودة وربط المواقع وتوفير الأجهزة والبرامج.
- على المحاسبين والمراجعين تطوير مهاراتهم وتحسن أدائهم من التدريب والتأهيل الذي يتناسب وبشكل مستمر مع التغيرات التكنولوجية بما مواكبة بيئة التحول الرقمي.

- التوعية على مستوى جميع المؤسسات بأهمية التحول الرقمي، وأن يكون لنقابة المحاسبين والمؤسسات الأكاديمية دور فعال للتحول الرقمي من خلال المؤتمرات وورش العمل والدورات المهنية في التحول الرقمي لمواكبة الاقتصاد الرقمي.

- اعتماد معايير التقارير المالية الدولية لمواكبة التطورات التكنولوجية لمواكبة التحول الرقمي في جميع أشكاله.

- التركيز أكاديمياً بتطوير المناهج والمقررات الدراسية الحالية بكليات الاقتصاد والمحاسبة بمقررات تتواءم مع تكنولوجيا المعلومات الحديثة.

- الحاجة إلى وجود معايير ملزمة تفرض إجراءات رقابية مشددة على الشركات المقدمة لخدمات تكنولوجيا التحول الرقمي.

- حاجة أجهزة الرقابة المالية ومكاتب المراجعة الخارجية في ليبيا للاعتماد على المراجعة المبنية على التطورات التكنولوجية.

دراسات مستقبلية:

يقترح الباحثان على المهتمين بالبحث العلمي في مجال التحول الرقمي وأثره على مهنتي المحاسبة والمراجعة القيام بالدراسات التالية:

- تناول أنواع التحول الرقمي مثل الذكاء الاصطناعي، العقود الذكية، البيانات الضخمة والمحاسبة السحابية كلٌّ منها بشكل مستقل وأثره على مهنة المحاسبة والمراجعة.

- تحليل وتقييم مدى رضا عملاء مهنة المحاسبة والمراجعة من استخدام أساليب التحول الرقمي.

- التعرف على تحديات ومعوقات التحول الرقمي من وجهة نظر عينة من المحاسبين العاملين في المؤسسات الليبية لقطاعات مختلفة.

- دراسة أهمية التحول الرقمي ودوره في تحسين عملية المراجعة الخارجية من وجهة نظر مكاتب المراجعة والأجهزة الرقابية في ليبيا.

- دراسة مدى توفر متطلبات استخدام وتعليم أساليب التحول الرقمي داخل المؤسسات التعليمية الجامعية الليبية.

المراجع:

إسحق، إسماعيل عثمان، (2022)، التحول الرقمي وأثره على مصداقية المعلومات المحاسبية، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، 5(2).

- الأشول، محمد حسن، (2023)، دور التحول الرقمي في دعم المحاسبة الإدارية الاستراتيجية في بيئة التغيير الاستراتيجي بمنظمات الأعمال، مجلة البحوث المالية والتجارية، 4(1).
- الأمير، محمد المهدي وآخرون، (2022)، أثر التحول لنظام المحاسبة الرقمية على خاصية التمثيل الصادق للمعلومات المحاسبية في ظل مبادئ ومعايير موثوقية الموقع الإلكتروني، مجلة الدراسات الاقتصادية والإدارية، 4 (2).
- الحداد، رشا محمد ، (2022) ، أثر تطبيق التحول الرقمي على المراجعة الداخلية وتحقيق الشمول المالي ، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية ، 6(3).
- حسن ، حنان عبد المنعم ، (2022) ، أثر نظم المحاسبة الرقمية على التمثيل الصادق للمعلومات المحاسبية والممارسات المهنية لمهنة المحاسبة في ظل دور التحول الرقمي كمتغير وسيط ، مجلة للبحوث المحاسبية ، كلية التجارة ، جامعة طنطا ، 4(3).
- رشوان ، عبد الرحمن محمد وأبو رحمة ، محمد عبد الله ، (2020) ، التحول الرقمي وانعكاساته على ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق ، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال ، الأردن .
- شحاته ، محمد موسى ، (2020) ، انعكاسات تفعيل آليات التحول الرقمي في ضوء مبادرات الشمل المالي على تطبيقات الحكومة الإلكترونية بجمهورية مصر العربية ، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة ، (9).
- شنن ، علي عباس ، (2023) ، أثر التحول الرقمي على شفافية التقارير المالية في ضوء الإصدارات المهنية المعاصرة ، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية ، 4(1).
- عبد التواب ، محمد عزت ، (2020) ، أثر التحول الرقمي نحو تطبيق تكنولوجيا سلاسل الكتل في منشأة الأعمال على تحسين جودة المعلومات المحاسبية وتعزيز فعالية حوكمة الشركات ، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية ، المجلد 4(3).
- عبد الرزاق، سحر مصطفى ، (2019) ، التحول الرقمي تحدي جديد لمهنة المحاسبة والمراجعة لدعم التنمية المستدامة ، المؤتمر السنوي الرابع والعشرون لبحوث الأزمات ، إدارة التحول الرقمي لتطبيق رؤية مصر 2030 ، جامعة عين شمس.
- علي ، عبد الوهاب نصر ، (2022) ، مهنة المحاسبة في مواجهة تداعيات التحول الرقمي في مصر قصور الممارسة وحتمية التطوير ، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية ، 13(2).

فراج ، منال حامد ، (2021) ، انعكاسات النظم الرقمية على المحاسبة الإدارية والتحديات التي تواجه المحاسبين الإداريين ، مجلة البحوث التجارية ، كلية التجارة ، جامعة الزقازيق ، 43(4).

محمد ، رغدة حسن ومبارز ، أسامة محمد ، (2023) ، دور التحول الرقمي في تحسين التنمية المستدامة باستخدام الأساليب الحديثة للمحاسبة الإدارية ، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية ، 4(2)

مراح ، نور الهدى وطويلب ، محمد ، (2022) ، مستقبل مهنة المحاسبة في ظل تقنيات التحول الرقمي تقنية البلوكشين نموذجاً ، مجلة الميادين الاقتصادية ، 5(1).

Ullrich، A., J. Enke, M. Teichmann, A. Kreh. and N. gronau. (2019). Audit-and then what? A Roadmap for Digitization of learning factories. *Procedia Manufa*, 31, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351978919303889>

Meraghni، O., Bekkonche, L., and Demdoum, Z., (2021). Impact of Digital Transformation on Accounting Information Systems-Evidence from Algerian Firms *Economics and Business*, 35(1). <https://intapi.sciendo.com/pdf/10.2478/eb-2021-0017>