

Digital Transformation in Accounting Systems: A Case Study of The Sahel and Sahara Bank for Investment and Trade (BSIC Group) - Tripoli.

Husni Ramadhan Alshiteewi^{1*}, Abdunnasser Tantush², Khaled Omar Eshtiwi³

¹ Faculty of Economics, University of Tripoli, Tripoli, Libya.

² Faculty of Applied Administrative and Financial Sciences, Tripoli, Libya.

³ Libyan Authority for Scientific Research, Tripoli, Libya.

*Corresponding author: Husni Alshiteewi | h.alshtiwi@uot.edu.ly

Received: 30-09-2025 | Accepted: 05-04-2026 | Available online: 22-04-2026 | [DOI:10.5281/zenodo.19686922](https://doi.org/10.5281/zenodo.19686922)

ABSTRACT

This study aims to explore the digital transformation of accounting systems at The Sahel and Sahara Bank for Investment and Trade (BSIC Group) in light of the requirements for economic integration and the development of the banking sector. The descriptive-analytical method was adopted to describe and analyze the data. The study population included department heads and staff from the financial management, internal audit, credit, and information technology departments, as well as employees working within these departments. A total of 32 questionnaires were distributed, of which 30 were returned, representing a response rate of 94%, while 2 questionnaires were not retrieved (6%). The results indicated that the bank faces challenges in providing an advanced technological infrastructure that meets its operational needs, which affects its efficiency and ability to achieve digital transformation. The study also confirmed that enhancing digital transformation would enable the bank to improve the performance of its financial systems, increase transparency, and boost its competitiveness. This would, in turn, support its integration into the international business environment and contribute to the development of the banking sector.

Keywords: Digital Transformation, Accounting Systems, Libyan Banking Sector, Financial Performance Efficiency.

التحول الرقمي بالأنظمة المحاسبية: مصرف الساحل والصحراء للاستثمار والتجارة (BSIC) - طرابلس

حسني رمضان الشتيوي^{1*}، عبد الناصر مسعود تنتوش²، خالد عمرو أشتيوي³

¹ كلية الاقتصاد، جامعة طرابلس، طرابلس، ليبيا.

² كلية العلوم الإدارية والمالية التطبيقية، طرابلس، ليبيا.

³ الهيئة الليبية للبحث العلمي، طرابلس، ليبيا.

*المؤلف المراسل: عبدالناصر تنتوش | naser_mt70@yahoo.com

استقبلت: 30-09-2025 | قبلت: 05-04-2026 | متوفرة على الانترنت | 22-04-2026 | [DOI:10.5281/zenodo.19686922](https://doi.org/10.5281/zenodo.19686922)

ملخص البحث

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة التحول الرقمي بالأنظمة المحاسبية في مصرف الساحل والصحراء للاستثمار والتجارة (BSIC Group)، في ظل متطلبات التكامل الاقتصادي وتطوير القطاع المصرفي، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل البيانات حيث شمل مجتمع الدراسة مديري الإدارات والأقسام المعنية بالإدارة المالية والمراجعة الداخلية

والإلتزام وتقنية المعلومات إضافة إلى الموظفين داخل هذه الإدارات، تم توزيع 32 استبانة استُرجع منها 30 استبانة بنسبة (94%) بينما لم يتم استرجاع 2 استبانة بنسبة (6%)، وقد أظهرت النتائج أن المصرف يواجه تحديات في توفير بنية تحتية تقنية متطورة تلبي احتياجاته التشغيلية، مما يؤثر على كفاءته وقدرته على تحقيق التحول الرقمي، كما أكدت الدراسة أن تعزيز التحول الرقمي يمكن المصرف من تحسين أداء أنظمتها المالية، وزيادة شفافيته، ورفع قدرته التنافسية، مما يدعم اندماجه في بيئة الأعمال الدولية لتطوير القطاع المصرفي.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الأنظمة المحاسبية، القطاع المصرفي الليبي، كفاءة الأداء المالي.

1. المقدمة

في ظل التحولات الاقتصادية العالمية المتسارعة أصبح التعاون الدولي ركيزة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز التكامل الاقتصادي بين الدول، من خلال دعم الابتكار وتحسين البنية التحتية وتطوير القطاعات الحيوية مثل التمويل والمصارف ويُعد القطاع المالي والمصرفي أحد المحاور الرئيسية كونه يشكل العمود الفقري للاقتصاد مما يستدعي تبني حلول مبتكرة لضمان كفاءة العمليات المالية وتعزيز الشفافية والمساءلة.

وفي هذا الإطار برز التحول الرقمي كعامل أساسي في تحسين أداء المؤسسات المالية وتعزيز قدرتها فالتحول الرقمي يتيح للمصارف فرصاً أكبر للاندماج في الأسواق المالية الدولية من خلال تطوير الأنظمة المحاسبية لتواكب المعايير العالمية، مما يسهل عمليات الاستثمار والتبادل التجاري كما أن تطبيق تقنيات حديثة مثل الحوسبة السحابية والبلوك تشين (سلاسل الكتل) والذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة البيانات المالية وتقليل المخاطر وزيادة سرعة وكفاءة المعاملات المالية مما يجعل المؤسسات المالية أكثر تنافسية وجاذبة للاستثمارات الأجنبية.

ومن هذا المنطلق تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على التحول الرقمي بالأنظمة المحاسبية من خلال دراسة حالة لمصرف الساحل والصحراء - طرابلس، باعتباره نموذجاً لمؤسسة مالية تعمل في بيئة ديناميكية تتأثر بالتحولات الرقمية. وستتناول الدراسة كيف يمكن للتحول الرقمي أن يعزز من قدرة المصرف على تحسين الشفافية وزيادة كفاءة العمليات المالية وتعزيز القدرة التنافسية للمصارف الليبية في المشهد الاقتصادي الإقليمي والدولي.

تُعالج الدراسة مدى جاهزية البنية التحتية الرقمية للمصرف، ومدى تكامل الأنظمة المحاسبية الرقمية مع متطلبات العمل المصرفي، بالإضافة إلى التعرف على المعوقات التي تحد من التحول الرقمي الشامل، سواء كانت تقنية، بشرية، أو تنظيمية.

2. الدراسات السابقة:

1-دراسة المظفر وآخرون [1] "مدى فاعلية نظم المحاسبة الإلكترونية في ظل التحول الرقمي دراسة تحليلية في سوق العمل العراقي" هدفت الدراسة إلى تقييم فاعلية النظم المحاسبية الإلكترونية في ظل التحول الرقمي، مع التركيز على واقع سوق العمل العراقي. تناولت الدراسة عناصر النظام المحاسبي من حيث المدخلات (كالعملات والربط الشبكي)، والمعالجات (مثل المخازن والرواتب)، والمخرجات (كالقوائم المالية والنسب المالية)، وأظهرت النتائج تبايناً في أداء هذه النظم، مما يبرز الحاجة لتطويرها. وقد خلصت الدراسة إلى أن تعزيز تقنيات التحول الرقمي يُعد ضرورياً لتطوير هذه النظم بما يتلاءم مع متطلبات السوق، ويوفر معلومات أكثر دقة وكفاءة. وأوصت بضرورة تحسين تكامل النظام المحاسبي الإلكتروني، وتدريب الكوادر المحاسبية على استخدام هذه النظم بما يسهم في رفع جودة الأداء المهني.

2-دراسة الأحمر والشتيوي [2] "التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا بين المنافع والتحديات" من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الليبية"، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مفهوم التحول الرقمي، واستعراض أبرز المنافع التي يمكن أن تتحقق من تطبيقه على النظم المحاسبية في ليبيا، بالإضافة إلى استكشاف التحديات والصعوبات التي قد تعيق هذا التحول. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم استخدام أداة الاستبانة التي وُزعت على عينة من أعضاء هيئة التدريس في برامج المحاسبة بالجامعات الليبية.

وتوصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يحمل في طياته العديد من الفوائد التي من شأنها أن تسهم في تحقيق تحسينات جوهرية في كفاءة وجودة النظم المحاسبية ضمن بيئة الأعمال الليبية. ومع ذلك، فإن هذه الإيجابيات قد تُقابل بجملة من التحديات، سواء على الصعيد التعليمي أو على مستوى التطبيق العملي، مما يستدعي وضع استراتيجيات فاعلة للتغلب عليها وضمان نجاح عملية التحول الرقمي.

3-دراسة رشوان وآخرون [3] بعنوان "التحول الرقمي وانعكاساته على ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق" هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على التحول الرقمي وانعكاساته على ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق في دولة فلسطين. واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهدافها، مستخدمةً الحزمة الإحصائية (SPSS)، كما تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة المتمثل في مكاتب المحاسبة والتدقيق. وقد تناولت الدراسة التحول الرقمي كمتغير مستقل، وتوصلت إلى عدة نتائج، من أبرزها أن التحول الرقمي يسهم في توفير المهارات التكنولوجية اللازمة لتعزيز نجاح مهنة المحاسبة والتدقيق، مما يجعلها أكثر دقة وفاعلية، فضلاً عن دوره في رفع مستوى رضا المستفيدين من خدماتها.

2.1. ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

تتقاطع هذه الدراسة مع عدد من الدراسات السابقة من حيث اعتمادها على البرنامج الإحصائي (SPSS) في تحليل البيانات، لما يوفره من أدوات دقيقة لاستخلاص دلالات إحصائية موثوقة تُسهم في تعزيز مصداقية النتائج. إلا أن ما يميز هذه الدراسة هو تركيزها على أثر التحول الرقمي في الأنظمة المحاسبية بمصرف الساحل والصحراء، من خلال تقديم تحليل معمق لتأثير هذه التحولات على تعزيز الشفافية، ورفع كفاءة وجودة التقارير المالية، كما تأخذ الدراسة بعين الاعتبار التحديات المحلية، كضعف البنية التحتية التقنية، وتؤكد في الوقت ذاته على ضرورة الالتزام بالمعايير الدولية لضمان موثوقية ومصداقية المعلومات المالية، وتبرز أهمية هذه الدراسة في تناولها لموضوع لا يزال نادر الطرح في البيئة المحلية ما يمنحها قيمة علمية مضافة في سياق البحوث المحاسبية المعاصرة.

3. مشكلة الدراسة

تُعد الأنظمة المحاسبية من العناصر الأساسية اللازمة لتعزيز أداء المؤسسات وزيادة درجة الشفافية في إدارة العمليات المالية، في ظل التحديات التي تفرضها المنافسة الشديدة والتغيرات السريعة في بيئات الأعمال، أصبح التحول الرقمي وإعادة تقييم الاستراتيجيات المعتمدة أمرين بالغين الأهمية تُسهم التقنيات الجديدة مثل المحاسبة السحابية والبلوك تشين في تعزيز كفاءة الأنظمة المحاسبية. إذ توفر هذه التقنيات وصولاً فورياً إلى المعلومات المالية مما يسهل عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية، كما تسمح المحاسبة السحابية والبلوك تشين، بالتحسين في تتبع المعاملات المالية وإعداد التقارير، مما يعزز شفافية العمليات ويقوي الثقة بين المؤسسات وعملائها، وقد أشارت دراسة [4] إلى أن هناك مساهمة عالية للتحول الرقمي (الحوسبة السحابية، والبلوك تشين)، في تعزيز مهنة المحاسبة، وذلك من خلال زيادة كفاءة وفاعلية ودقة العمل المحاسبي، وتقليل التكاليف على المدى البعيد، ويقلل من الأخطاء والتلاعب مما يساعد على تحسين دقة وجودة المعلومات والتقارير المحاسبية.

بناء على ما تقدم تتضح أمامنا إشكالية الدراسة والتي تتلخص في التساؤل التالي:

الي أي مدى يؤثر التحول الرقمي في تحسين الأنظمة المحاسبية بمصرف الساحل والصحراء؟

من خلال الاجابة على السؤالين التاليين: -

- أن التحول الرقمي لا يؤثر بشكل ملحوظ على الانظمة المحاسبية بمصرف الساحل والصحراء
- أن التحول الرقمي لا يساهم في تحسين الأنظمة المحاسبية بمصرف الساحل والصحراء.

4. أهداف الدراسة

- أ- أهداف الدراسة تتمثل في النقاط التالية:
- ب- التعرف على مفهوم التحول الرقمي وأبعاده في مجال الأنظمة المحاسبية.
- ج- تحليل تأثير التحول الرقمي على جودة وأداء النظام المحاسبي.
- د- دراسة التحديات والمعوقات التي تواجه المؤسسات عند تطبيق التحول الرقمي في الأنظمة المحاسبية.
- هـ- اقتراح توصيات تدعم نجاح تطبيق التحول الرقمي في البيئة المحاسبية

5. أهمية الدراسة

- أ- تسلط الضوء على أحد المواضيع الحيوية في العصر الرقمي، وهو التحول في الأنظمة المحاسبية من الشكل التقليدي إلى الرقمي.
- ب- تُسهم في تقديم إطار نظري وعملي يُساعد المؤسسات على اتخاذ قرارات مدروسة عند تبني الأنظمة الرقمية.
- ج- تُفيد صناع القرار والمحاسبين والباحثين في فهم الآثار الإيجابية والسلبية للتحول الرقمي على بيئة العمل المحاسبي.

6. دوافع الدراسة

- تشمل هذه الدراسة عدة دوافع، من أهمها:
- أ- مواكبة التطورات التكنولوجية في المجال المحاسبي والحاجة إلى فهم تأثير التحول الرقمي على كفاءة وجودة الأنظمة المحاسبية.
- ب- قلة الدراسات المحلية التي تناولت موضوع التحول الرقمي في المحاسبة، مما يمنح الدراسة أهمية علمية وميدانية.
- ج- تقديم حلول عملية للتحديات التي تواجه المؤسسات عند تطبيق الأنظمة المحاسبية الرقمية ودعم التحسين المستمر في بيئة العمل المحاسبي.

7. منهجية الدراسة

ستعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لما له من ملاءمة في دراسة الظواهر الاجتماعية والإدارية من خلال وصفها وتحليلها بهدف الوصول إلى استنتاجات علمية. وسيتم توظيف هذا المنهج عبر شقين:

أ- الجانب النظري: سيتم الاعتماد على مراجعة الأدبيات السابقة من كتب ومراجع علمية ودراسات سابقة ذات صلة بموضوع الدراسة، وذلك لبناء إطار نظري متكامل يساعد في تفسير النتائج وتوجيه التحليل.

ب- الجانب الميداني (التطبيقي): سيتم استخدام أداة الاستبانة كوسيلة رئيسة لجمع البيانات الأولية من أفراد العينة المستهدفة. وستُصمم الاستبانة وفق أسس علمية لضمان صدقها وثباتها، مع الأخذ في الاعتبار وضوح الأسئلة وملاءمتها لأهداف الدراسة.

8. مجتمع وعينة الدراسة:

- المجتمع: مصرف الساحل والصحراء طرابلس للاستثمار والتجارة - طرابلس
- العينة: موظفي الإدارة المالية ومكتب المراجعة الداخلية والإدارات والأقسام ذات العلاقة بالإدارة المالية بالمصرف.

9. الإطار النظري

9.1 التحول الرقمي

يمثل التحول الرقمي عملية إعادة هيكلة شاملة للمؤسسات من خلال دمج التكنولوجيا بهدف تحسين الكفاءة وتعزيز الابتكار، ويُعتبر هذا التحول ضرورياً لمواجهة تحديات بيئة العمل الحديثة، حيث تُتيح التقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والحوسبة السحابية والبلوك تشين تنفيذ المعاملات بسرعة وبتكاليف منخفضة، مما يعزز القدرة التنافسية، ومع ذلك يواجه هذا التحول تحديات مثل مقاومة التغيير ونقص المهارات، مما يستدعي قيادة استراتيجية وتخطيطاً دقيقاً لضمان النجاح وتحقيق المزايا التنافسية.

9.1.1 مفهوم التحول الرقمي

برز مفهوم التحول الرقمي كأحد المفاهيم الحديثة المتداولة بين الباحثين والممارسين رغم عدم وجود تعريف موحد له إلا أن التعريفات تشير للتطوير والتغيير في استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة.

9.1.2 تعريفات التحول الرقمي

- عرف التحول الرقمي بأنه "التغيير المرتبط بتطبيق التكنولوجيا الرقمية لإحداث تغيير جذري في طريقة العمل ولخدمة المستفيدين بشكل أسرع وأفضل" [5].
- كما عرف علي [6] التحول الرقمي بأنه "عملية تغيير جذري وهيكلية بنماذج أعمال مؤسسات الاعمال، من خلال تبني التقنيات التكنولوجية والرقمية عند تنفيذ مختلف عملياتها التشغيلية وبناء علاقاتها مع الموردين والعملاء، من جهة، وكذلك عند تفاعلها مع مختلف أصحاب المصالح بها، من جهة اخري".

ومن خلال التعريفات السابقة يمكن تعريف التحول الرقمي بأنه: هو عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب الأعمال، وذلك من خلال استخدام الأدوات التقنية الحديثة، إذ يشمل إعادة التفكير في كيفية تقديم القيمة للعملاء وتحسين الكفاءة التشغيلية، ويساهم في تعزيز الميزة التنافسية.

9.1.3. أهداف وأهمية التحول الرقمي:

9.1.3.1. أهداف وأهمية التحول الرقمي

لتحقيق هذه الأهداف يتم من خلال الحصول على معلومات ذات صلة نذكر منها ما يلي [7]:

- أ- دفع كافة المؤسسات إلى الاعتماد على التكنولوجيا في أنشطتها.
- ب- زيادة كفاءة وفاعلية أداء الأعمال مما يحسن من جودة الخدمات وسرعة تقديمها.
- ج- تقليل التكاليف على المدى الطويل مما ينعكس على أسعار الخدمات والمنتجات.
- د- تبسيط الإجراءات والعمليات.
- هـ- زيادة الشفافية وإظهار المعلومات لكافة المتعاملين مع المصرف.
- و- مساعدة المصارف على اتخاذ القرارات.

9.1.3.2. أهمية التحول الرقمي

من بين النقاط التي تبرز أهمية التحول الرقمي ما يلي [8]:

- أ- تسريع طريقة العمل اليومية وزيادة جودة، وكفاءة سير العمل.
- ب- سهولة وسرعة ومرونة تطبيق الخدمات الجديدة.
- ج- رفع مستويات الشفافية والحوكمة مما يؤدي الى تقليل الأخطاء والإنفاق معا.
- د- زيادة الإنتاجية وتحسين المنتجات بتحقيق استمرارية الأعمال والخدمات.
- هـ- إمكانية الاستفادة من التقنيات الحديثة لتطوير الأداء والتنبؤ والتخطيط للمستقبل.
- و- تحسين جودة الخدمات المقدمة للمستفيد.

9.1.4. خطوات التحول الرقمي

يتطلب التحول الرقمي اتباع مجموعة من الخطوات لضمان نجاح العملية، من أهم هذه الخطوات ما يلي [9]:

- أ- بناء استراتيجيات رقمية وإجراءات التحسين.
- ب- قياس الإمكانيات الرقمية الحالية.

- ج- تحديد أفضل هيكل عمل لأنشطة التسويق الرقمي.
- د- تحديد المتطلبات لخطط الاستثمار.
- هـ- تحديد عوائد التكامل الرقمي.
- و- اعتماد ثقافة التغيير للتحويل الرقمي.

9.1.5. مميزات وفوائد التحول الرقمي:

9.1.5.1. مميزات التحول الرقمي:

بالرغم من أن التحول الرقمي عملية معقدة وتستغرق وقتاً طويلاً، إلا أن المزايا التي يجلبها للمؤسسات كبيرة، وإليك أبرز المميزات التي يوفرها التحول الرقمي [10]:

أ- تخفيض التكاليف: يعمل التحول الرقمي على تحسين تكنولوجيا الأعمال والعمليات التجارية والاعتماد على التكنولوجيا الرقمية، مما يساعد على تخفيض التكلفة لكل معاملة، وكذلك يعمل على تحسين الكفاءة التشغيلية.

ب- زيادة الكفاءة والإنتاجية وتقليل تكاليف العمالة: تعمل التكنولوجيا الحديثة على زيادة الإنتاجية للشركات بكفاءة أكبر.

ج- زيادة القدرة التنافسية في العمل: يجعل التحول الرقمي العمليات أكثر مرونة وتصبح إدارة جميع أقسام الشركة مهمة أسهل وأكثر سهولة، وسيوفر هيكلًا أكثر تنظيماً وانسيابية أعلى مما يزيد من المركز التنافسي للوحدة الاقتصادية بالمقارنة مع منافسيها.

د- تحسين رضا العملاء: تمكن التكنولوجيا العملاء من الاقتراب من العلامات التجارية وتعزيز ولائهم من خلال تواجدها في حياتهم اليومية عبر الشبكات الاجتماعية والعروض الخاصة، كما تعتمد الشركات على إرسال العروض عبر الرسائل القصيرة والبريد الإلكتروني لخلق شعور خاص لدى العملاء، من جهة أخرى تسهم التجارة الإلكترونية في زيادة رضا العملاء من خلال توفير تجربة تسوق مريحة.

هـ- توفير فرصة الابتكار: عندما تنفذ الشركات التحول الرقمي في أعمالها، فإنها تكون قادرة على تضمين تحسينات في عملياتها، وبالتالي تعزيز الابتكار لمنتجاتهم وخدماتهم.

و- تحليل البيانات: قدرة الشركات على جمع وتحليل البيانات من كافة تفاعلات العملاء والمصادر، وتنسيقها بشكل قابل للتنفيذ لتحسين تجارب العملاء.

9.1.5.2. فوائد التحول الرقمي:

للتحول الرقمي فوائد عديدة ومتنوعة ليس فقط للعملاء والجمهور وإنما أيضا للمؤسسات والشركات وأصحاب المصالح المختلفة ومن أهمها [11]:

- أ- يحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها، يوفر التكلفة والجهد بشكل كبير.
- ب- يخلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية بعيد عن الطريقة التقليدية في تقديم الخدمات.
- ج- يعمل على تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستخدمين.
- د- يساعد المؤسسات والشركات على التوسع والانتشار والوصول الى شريحة أكبر من العملاء والجمهور.

9.1.6. مقومات التحول الرقمي

- أ- عند تطبيق التحول الرقمي يجب أن تتوفر المقومات التالية [12]:
- ب- إدارة التقنيات: يجب أن تتوفر مجموعة من الأفراد المسؤولين عن إدارة التقنية، والبنية التحتية للشبكة، وذلك لضمان أن التشغيل يتم بشكل فعال وكفء.
- ج- البيانات: لكي تكون المعلومات موثوقة ودقيقة يجب أن يتم فحصها وتحليلها بشكل مستمر.
- د- الموارد البشرية: يعتبر العنصر البشري من أهم المقومات حيث يجب أن يكون الأفراد يتمتعون بالخبرة والكفاءة العملية والعلمية، حتى يستطيعوا التعامل مع البيانات وتحليلها واتخاذ القرارات الصحيحة.
- هـ- العمليات: يجب على الشركة الاهتمام بالتطبيق الصحيح للتحول الرقمي، وذلك من خلال وضع سياسات تقنية لتطوير الأداء ووضع سياسات وإجراءات لأنشطتها.

9.1.7. معوقات التحول الرقمي

- هناك العديد من المعوقات التي تواجه التحول الرقمي أبرزها ما يلي [13]:
- أ- غياب الإدارة السياسية الفاعلة التي تعمل على دعم التحول نحو الإدارة الرقمية وتقديم الدعم السياسي لإقناع الجهات الإدارية بضرورة تطبيق التكنولوجيا الحديثة ومواكبة الثورة الرقمية.
 - ب- عدم وجود بيئة عمل إلكترونية تحظى بحماية قانونية، كذلك المتعلقة بحماية تخريب برامج الإدارة الإلكترونية وتحرم اختراق المواقع وبالتالي تحدد عقوبات رادعة لمرتكبيها.
 - ج- ضعف التخطيط والتنسيق على مستوى الإدارة العليا لبرامج الإدارة الرقمية وعدم القيام بالتغيرات التنظيمية المطلوبة لإدخال الإدارة الرقمية من خلال دمج أو إضافة بعض الإدارات أو التقسيمات، وتحديد

السلطات والعلاقات بين الإدارات وتدفق العمل بينها وقلّة البرامج التدريبية للموارد البشرية إعادة توظيف موظفي الإدارة.

- د- انعدام وعي العاملين التي تبرز ضد تطبيق التقنيات الحديثة خوفا على مناصبهم ومستقبلهم الوظيفي.
- هـ- ضعف الموارد المالية المخصصة لمشاريع الإدارة الرقمية، إضافة الى ارتفاع تكاليف الصيانة التقنية.
- و- ارتفاع تكاليف تجهيز البنية التحتية للإدارة الرقمية، الامر الذي يحد من تقدم مشاريع التحول الرقمي.
- ز- نقشي الامية وانخفاض الدخل لدى العديد من المواطنين، وصعوبة التواصل عبر التقنيات الحديثة.
- ح- التخوف من تقنية البيئة الرقمية عما يمكن ان تؤديه من مساس وتهديد الامن والخصوصية.

9.2. الأنظمة المحاسبية

تُعد الأنظمة المحاسبية من الأدوات الجوهرية في بيئة الأعمال الحديثة، إذ تساعد المؤسسات على جمع البيانات المالية وتبويبها وتحليلها ومن ثم عرضها في صورة تقارير مالية تسهم في دعم اتخاذ القرار. وقد شهدت هذه الأنظمة تطورا ملحوظا مع دخول التكنولوجيا الرقمية إلى بيئة الأعمال، مما جعلها أكثر فعالية ودقة [14].

9.2.1. مفهوم النظام المحاسبي

يعرف النظام المحاسبي بأنه "مجموعة من السياسات والإجراءات والأساليب التقنية التي تهدف إلى تسجيل ومعالجة وتوصيل المعلومات المالية والاقتصادية لمستخدميها" [15]. كما يُعرف أيضاً بأنه "الإطار الذي تنفذ من خلاله العمليات المحاسبية ابتداءً من تسجيل المعاملات وحتى إعداد القوائم المالية" [16].

9.2.2. أهداف النظام المحاسبي

تهدف الأنظمة المحاسبية إلى تحقيق عدد من الأهداف المهمة منها [17] :

- أ- تسجيل العمليات المالية اليومية بشكل دقيق ومنتظم.
- ب- إنتاج معلومات مالية دقيقة وموثوقة.
- ج- المساعدة في فرض الرقابة على الموارد المالية للمؤسسة.
- د- إعداد القوائم المالية النهائية التي تعكس الأداء المالي.
- هـ- دعم متخذي القرار في رسم السياسات المستقبلية.

9.2.3. مكونات النظام المحاسبي

يتكون النظام المحاسبي من خمسة عناصر رئيسية، وهي [18]:

- المستندات: وتشمل كافة الوثائق المؤيدة للعمليات المالية.
- الدفاتر والسجلات: مثل دفتر اليومية ودفتر الأستاذ العام.
- الحسابات: التي تعكس الوضع المالي لكل عنصر من عناصر الأصول والخصوم والإيرادات والمصروفات.
- العمليات المحاسبية: التي تشمل التسجيل، الترحيل، التسوية، والإقفال.
- القوائم المالية: التي تمثل المخرجات النهائية للنظام، كقائمة المركز المالي وقائمة الدخل

9.2.4. أنواع الأنظمة المحاسبية

تتنوع الأنظمة المحاسبية حسب طريقة التشغيل والتكنولوجيا المستخدمة، ومنها [19]:

- النظام اليدوي: الذي يعتمد على السجلات الورقية دون استخدام الحاسوب.
- النظام الآلي: الذي يستعمل برمجيات محاسبية في معالجة البيانات.
- النظام المحوسب عبر السحابة: وهو النظام الحديث الذي يتيح العمل عن بُعد والتكامل الإلكتروني بين الفروع.

9.2.5. خصائص النظام المحاسبي الجيد

تتميز الأنظمة المحاسبية الفعالة بعدة خصائص أساسية، مثل [6]:

- الدقة والموثوقية في تسجيل البيانات.
- المرونة في التحديث والتطوير.
- السرعة في استخراج المعلومات.
- الأمان في حماية البيانات من الاختراق أو الضياع.
- القدرة الرقابية على العمليات المالية.

9.2.6. أهمية الأنظمة المحاسبية

تكمن أهمية النظام المحاسبي في [18]:

- تحقيق الشفافية والمصداقية في عرض الأداء المالي.
- تحسين جودة المعلومات المقدمة للإدارة.

- تسهيل إعداد الميزانيات العامة للمؤسسة.
- تعزيز القدرة على الامتثال للمعايير المالية والمحاسبية

9.2.7. التحديات التي تواجه الأنظمة المحاسبية

تواجه الأنظمة المحاسبية في المؤسسات العديد من التحديات، من أبرزها [20]:

- ضعف البنية التحتية التكنولوجية، خصوصاً في المؤسسات النامية.
- مقاومة التغيير من قبل الموظفين غير المعتادين على النظم الإلكترونية.
- قلة التدريب والتأهيل المستمر للعاملين في المجال المحاسبي.
- غياب الرقابة الصارمة على تنفيذ النظام وتحديثه.

9.2.8. التحول الرقمي والأنظمة المحاسبية

ساهم التحول الرقمي بشكل كبير في تطوير الأنظمة المحاسبية، من خلال [21]:

- تسريع معالجة البيانات المالية.
- تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن الإدخال اليدوي.
- تحقيق التكامل بين الأنظمة المالية والإدارية.
- دعم عمليات التدقيق والامتثال من خلال نظم الرقابة الآلية

10. الدراسة الميدانية

تهدف الدراسة الميدانية إلى التعرف على أثر التحول الرقمي على الانظمة المحاسبية بمصرف الساحل والصحراء وفيما يلي عرض لهذه الدراسة:

10.1. أسلوب تحليل البيانات

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي في الجانب الميداني من الدراسة، وذلك نظراً لما يتمتع به من ملاءمة وفعالية في تناول الموضوعات ذات الطابع الاجتماعي والإنساني. وقد تم تقريغ بيانات الاستبانة وتحليلها باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، حيث أُجريت الاختبارات الإحصائية اللازمة بما يتوافق مع طبيعة الدراسة وأهدافها البحثية".

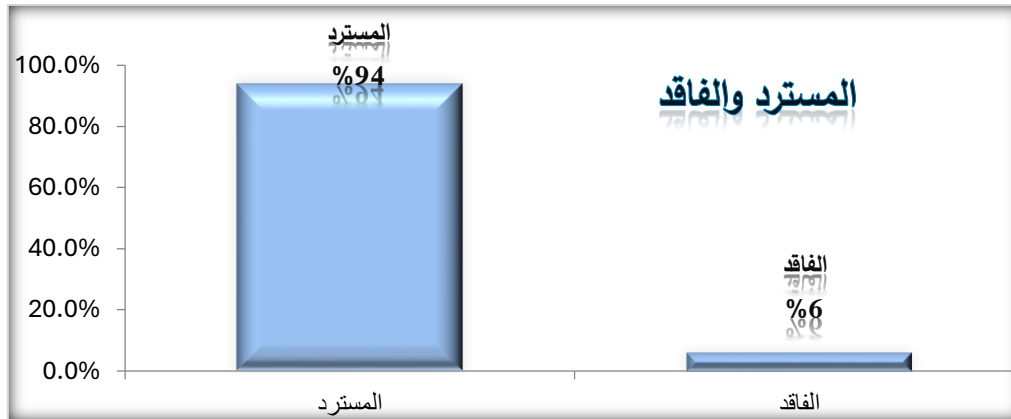
- النسب المئوية والتكرارات: وذلك لغرض معرفة تكرار فئة متغير ما.
- المتوسط الحسابي: تم استخدام المتوسط الحسابي لإجابة مفردات مجتمع الدراسة على أسئلة الاستبانة لمعرفة درجة الموافقة واتجاه أداء عينة الدراسة حول أسئلة الاستبانة ويتم مقارنة المتوسطات الحسابية

لكل متغير من أجل قبول أو رفض الفرضية.

- **الانحراف المعياري:** وذلك لمعرفة مدى تشتت الأرقام وتقارب أفراد مجتمع الدراسة.
- **معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha):** لمعرفة نسبة ثبات كل محور من المحاور وثبات الاستبانة ككل.
- **(T Test):** تم اختبار فرضيات الدراسة من خلال اختبار T للعينة الواحدة (One-Sample T-test).

10.2. مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من مصرف الساحل والصحراء، وتتكون عينة الدراسة من موظفين الإدارة المالية ومكتب المراجعة الداخلية والادارات والاقسام ذات العلاقة بالإدارة المالية بالمصرف، تم توزيع عدد (32) استبانة، وبعد عملية التوزيع بدأت عملية الاستلام حيث تم استرجاع عدد (30) أي ما نسبته (94%)، أما الفرق المتمثل في عدد (2) استبانة أي ما نسبته (6%) لم يتم استرجاعها.



شكل (1) يوضح الاستثمارات المستردة والمفقودة

10.3. أداة جمع البيانات

تم الاعتماد على استمارة الاستبيان تم تصميمها وتوزيعها خصيصاً لغرض الدراسة، وقد قُسمت الاستبانة إلى أربعة أجزاء رئيسية، وهي كما يلي:

- البيانات الشخصية: وتشمل (الوظيفة، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، عدد سنوات الخبرة في العمل).
- تعريف التحول الرقمي.
- المحور الأول: التحول الرقمي، ويتكون من (27) فقرة.
- المحور الثاني: تأثير التحول الرقمي بالأنظمة المحاسبية، ويتكون من (12) فقرة.

وتم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة المستجوبين على عبارات الاستبيان والذي يعتبر من أكثر المقاييس شيوعاً ودقةً، وتتراوح فيه درجات الموافقة من موافق بشدة إلى غير موافق بشدة مع إعطاء وزن نسبي لكل درجة من درجات الموافقة وفقاً لما هو موضح بالجدول رقم (1) التالي:

جدول (1): مقياس ليكرت الخماسي:

التصنيف	موافق بشدة	موافق	موافق الى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1
مدى الرأي	4.21-5	3.41- 4.20	2.61-3.40	1.81-2.60	1-1.80

وتم التأكد من ثبات أداة القياس (الاستبانة) تم احتساب معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha). ومن خلال الجدول رقم (2) يتبين أن أداة الدراسة تتمتع بنسبة ثبات مرتفعة ودالة إحصائية وهي 99.3%، مما يُبرر إمكانية الاعتماد عليها واستخدامها لكون نسبتها أعلى من النسبة المقبولة وهي 60%.

جدول (2): نتائج اختبار ألفا كرونباخ للثبات

المحور	العنوان	عدد العبارات	معامل الثبات%
الأول	التحول الرقمي.	27	99%
الثاني	تأثير التحول الرقمي بالأنظمة المحاسبية.	13	97.4%
المحاور معاً		المعدل العام للثبات	99.3%

10.4. تحليل البيانات واختبار الفرضيات:

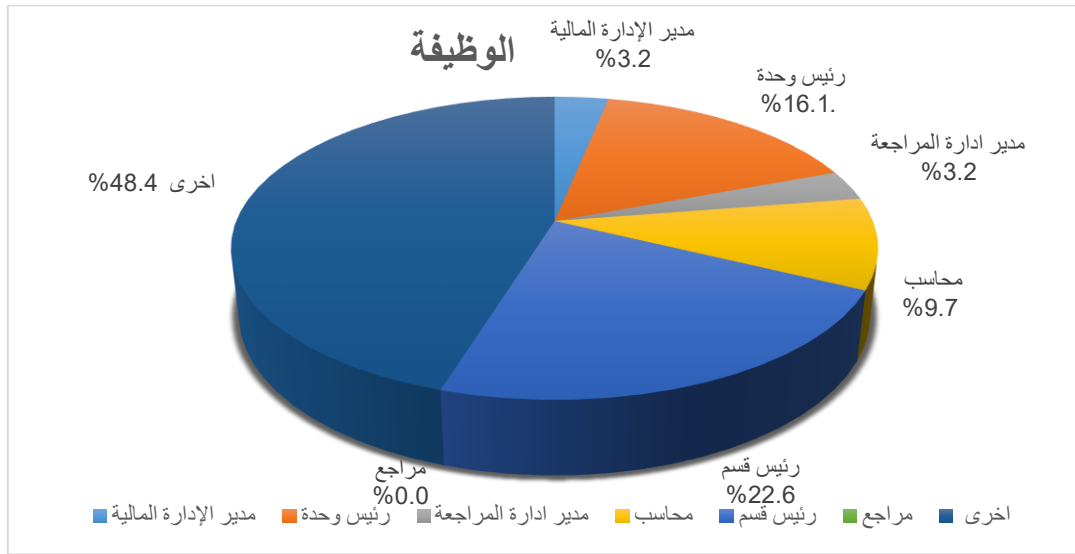
10.4.1. تحليل البيانات الشخصية لأفراد العينة: سيتم في هذا المحور تحليل الأسئلة المتعلقة بالبيانات

الشخصية لأفراد العينة وذلك وفقاً للجدول التالية:

10.4.1.1. توزيع أفراد العينة حسب الوظيفة التي تشغلها حالياً:

جدول (3): تصنيف المشاركين في الدراسة حسب المسمى الوظيفي

النسبة	التكرار	البيان
3.2%	1	مدير الإدارة المالية
3.2%	1	مدير ادارة المراجعة
22.6%	6	رئيس قسم
16.1%	5	رئيس وحدة
9.7%	3	محاسب
-	-	مراجع
48.4%	14	اخرى
100%	30	المجموع



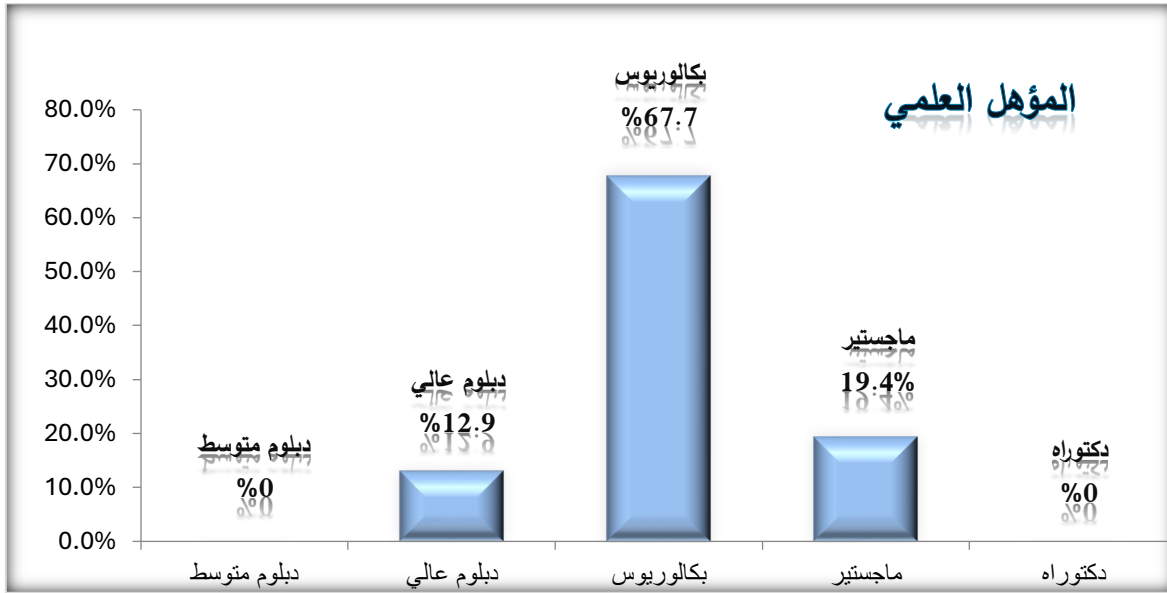
شكل (2): تصنيف المشاركين في الدراسة حسب المسمى الوظيفي

من خلال بيانات الجدول رقم (3) والرسم البياني يتبين بأن اخرى حازت على أعلى نسبة من الإجابات بواقع 48.445.2%، ويليهما رئيس قسم بنسبة 22.6%، ثم رئيس وحدة بنسبة 16.1%، ويليهما محاسب بواقع (9.7%)، ثم مدير الادارة المالية ومدير المراجعة بنسبة (3.2%)، وهذا يُشير إلى تنوع مجتمع الدراسة، الأمر الذي يزيد من دقة وشمولية النتائج.

10.4.1.2. توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي:

جدول (4): تصنيف المشاركين في الدراسة حسب المؤهل العلمي

النسبة	التكرار	البيان
-	-	دبلوم متوسط
12.9%	4	دبلوم عالي
67.7%	20	بكالوريوس
19.4%	6	ماجستير
-	-	دكتوراه
100%	30	المجموع



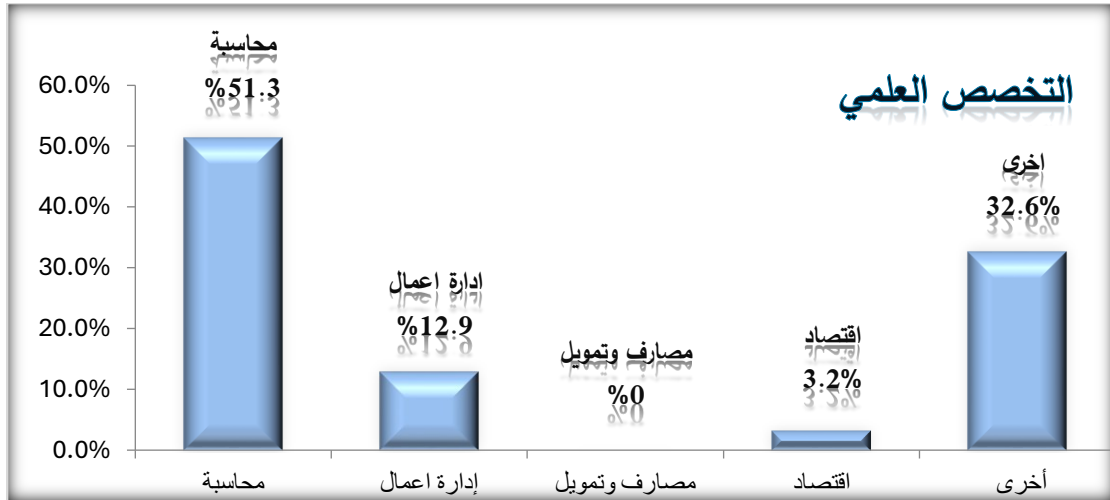
شكل (3) تصنيف المشاركين في الدراسة حسب المؤهل العلمي

من بيانات الجدول رقم (4) والرسم البياني يتضح أن أعلى نسبة من الإجابات تركزت على بكالوريوس بنسبة 67.7%، ويلها ماجستير بنسبة 19.4%، ثم دبلوم عالي بنسبة 12.9%، مما يشير إلى أن معظم الأفراد المشاركين من حملة درجة البكالوريوس والماجستير، وهذا يعطي مؤشر على أن أفراد عينة الدراسة يتمتعون بقدر عالٍ من التأهيل المناسب.

10.4.1.3. توزيع أفراد العينة حسب التخصص العلمي:

جدول (5): تصنيف المشاركين في الدراسة حسب التخصص العلمي

النسبة	التكرار	البيان
51.3%	15	محاسبة
12.9%	4	إدارة أعمال
3.2%	1	اقتصاد
-	-	مصارف وتمويل
32.6%	10	أخرى
100%	30	المجموع



شكل (4) المشاركين في الدراسة حسب التخصص العلمي

من بيانات الجدول رقم (5) والرسم البياني يظهر بأن أعلى نسبة من الإجابات تركزت على محاسبة بنسبة 51.3% ويلبها أخرى بنسبة 32.6%، ثم إدارة أعمال بنسبة 12.9%، واخيرا اقتصاد بنسبة 3.2%، وهذا يُشير إلى أن معظم الأفراد المشاركين تخصصهم العلمي محاسبة مما يُضفي ثقة أكبر في إجابات المشاركين.

10.4.1.4. توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات الخبرة في العمل:

جدول (6): تصنيف المشاركين في الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة

النسبة	التكرار	البيان
16.1%	5	أقل من 5 سنوات
22.6%	7	من 5 الى اقل من 10 سنوات
25.8%	8	من 10 الى اقل من 15 سنة
19.4%	5	من 15 الى اقل من 20 سنة
16.1%	5	ما فوق 20 سنة
100%	30	المجموع



شكل (5) تصنيف المشاركين في الدراسة حسب سنوات الخبرة في العمل

يتضح من بيانات الجدول رقم (6) والرسم البياني المرافق أنّ النسبة الأكبر من المشاركين في الدراسة، والبالغة 25.8%، لديهم خبرة تتراوح بين 10 إلى أقل من 15 سنة. تليها فئة الخبرة من 5 إلى أقل من 10 سنوات بنسبة 22.6%، ثم فئة 15 إلى أقل من 20 سنة بنسبة 19.4%. وأخيراً، تأتي فئة أقل من 5 سنوات وأكثر من 20 سنة بنسبة 16.1% لكل منهما. هذا التوزيع يشير إلى أن غالبية المشاركين يمتلكون خبرات مهنية معتبرة في مصرف الساحل والصحراء مما يُضفي مزيداً من الموثوقية على إجاباتهم.

10.4.2. التحليل الإحصائي لفقرات الاستبانة:

بعد جمع بيانات الدراسة، تمت مراجعتها تمهيداً لإدخالها إلى الحاسب الآلي، حيث تم ترميز البيانات بتحويل الإجابات اللفظية إلى قيم رقمية. وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي، مُنحت الإجابة "غير موافق بشدة" درجة (1)، و"غير موافق" (2)، و"موافق إلى حد ما" (3) و"موافق" (4) درجات، و"موافق بشدة" (5) هذا يعني أنه كلما زادت الدرجة، ارتفعت درجة الموافقة، والعكس صحيح. تمثل درجات إجابات المشاركين على أسئلة الاستبانة مخرجات الدراسة الميدانية، وتُعتبر في الوقت نفسه مُدخلات للتحليل الإحصائي، الذي يهدف إلى استخلاص النتائج من خلال تحليل هذه المدخلات.

إحصائياً، تم احتساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ونسبة الإجابات على كل فقرة. أُستخدم اختبار (T) لعينة واحدة (One-Sample T-test) لاختبار فقرات كل محور من محاور الاستبانة، بهدف معرفة دلالة آراء الأفراد المشاركين في الدراسة حول محتواها.

10.4.2.1. تحليل المحور الأول: التحول الرقمي

الجدول التالي يوضح المتوسط الحسابي المرجح والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات المحور الأول، ونتائج اختبار T (إحصاء الاختبار والدلالة الإحصائية)

جدول (7): الإحصاء الوصفي ونتائج اختبار (T) لفقرات محور التحول الرقمي

X01	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	احصائية الاختبار (T)	الدلالة الإحصائية (Sig)	الاتجاه السائد	الترتيب النسبي
1.	المصرف حريص على الالتزام بكافة اللوائح القانونية المتعلقة بالأمن السيبراني في إطار التحول الرقمي.	4.064	0.891	6.643	0.001	موافق	9
2.	يمتلك المصرف خطة استراتيجية متكاملة لتعزيز التحول الرقمي.	3.870	0.719	6.750	0.001	موافق	17
3.	التوسع في اعتماد الأنظمة الرقمية يسهم في رفع الكفاءة والحد من التكاليف.	3.903	0.870	5.780	0.001	موافق	16

1	موافق بشدة	0.001	14.814	0.644	4.711	يعمل التحول الرقمي على تحسين جودة التقارير المالية.	4.
8	موافق	0.001	9.382	0.651	4.097	يعمل المصرف على إنشاء برامج تدريبية وتطويرية لموظفيها بهدف زيادة معرفتهم ومهاراتهم.	5.
20	موافق	0.001	5.692	0.821	3.840	يعمل المصرف على حماية البيانات الرقمية من التهديدات الالكترونية بما يتماشى مع معايير الأمان العالمية المعتمدة.	6.
18	موافق	0.001	5.481	0.885	3.871	يسعى المصرف باستمرار الى تعزيز مهارات الموظفين في مجالات التكنولوجيا الرقمية.	7.
19	موافق	0.001	6.017	0.807	3.872	يضمن المصرف أن جميع تقنيات التحول الرقمي تتماشى مع قوانين حقوق الملكية الفكرية والمعلومات السرية.	8.
14	موافق	0.001	6.158	0.876	3.969	يدعم التحول الرقمي المصرف في تعزيز قدرتها على الابتكار وتحقيق النمو بصورة أسرع.	9.
22	موافق	0.001	5.906	0.608	3.645	يمتلك المصرف البنية التحتية اللازمة لدعم جهود التحول الرقمي.	10.
21	موافق	0.001	5.044	0.748	3.677	يلتزم المصرف بتطبيق معايير الشفافية والافصاح في كافة المعاملات الرقمية والتقارير المالية.	11.
6	موافق	0.001	10.160	0.620	4.130	يساعد التحول الرقمي في تحسين الشفافية والمساءلة داخل المصرف	12.
2	موافق بشدة	0.001	12.737	0.621	4.419	يساعد التحول الرقمي على اتخاذ القرارات بشكل أسرع وأكثر دقة.	13.
23	موافق	0.001	4.487	0.761	3.613	الموظفون على استعداد لاستيعاب التقنيات الرقمية الجديدة وتطوير أساليب العمل التقليدية.	14.
10	موافق	0.001	8.742	0.658	4.033	يساعد التحول الرقمي في تقليل خطر التلاعب بالبيانات المحاسبية بما يتماشى مع التشريعات والأنظمة القانونية.	15.
11	موافق	0.001	9.644	0.577	4.000	يساهم نظام التحول الرقمي في تقليل الأخطاء البشرية ويعزز من دقة السجلات المالية.	16.
12	موافق	0.001	6.819	0.816	4.000	يقدم التحول الرقمي مستويات امان متقدمة لحماية البيانات المالية من التهديدات الأمنية.	17.
13	موافق	0.001	7.624	0.730	4.000	اعتماد النظام المحاسبي يساهم في تعزيز الكفاءة المالية للمصرف ويعزز من قدرتها على التنبؤ بالاحتياجات المالية المستقبلية.	18.

27	محايد	0.712	0.373	0.964	2.935	يواجه المصرف تحديات في تنفيذ التحول الرقمي نتيجة لعدم كفاية البنية التحتية التقنية أو نقص المهارات اللازمة.	19
25	محايد	0.109	1.650	0.762	3.226	توجد استراتيجيات محددة لزيادة التعاون والتبادل بين الأقسام المختلفة في المحفظة لتعزيز استخدام التحول الرقمي.	20
15	موافق	0.001	9.855	0.547	3.968	يتيح التحول الرقمي إعداد تقارير مالية دقيقة يمكن اعتمادها لتلبية المتطلبات القانونية المتعلقة بالإفصاح المالي.	21
3	موافق	0.001	11.056	0.601	4.194	يوفر نظام التحول الرقمي إمكانية تتبع كافة المعاملات المالية بدقة وشفافية.	22
7	موافق	0.001	10.160	0.619	4.129	يساهم التحول الرقمي في تعزيز كفاءة الرقابة الداخلية وتقليل فرص حدوث التلاعب المالي.	23
4	موافق	0.001	10.158	0.655	4.195	يتيح التحول الرقمي إمكانية الوصول المرن الي البيانات المالية من أي مكان وفي أي وقت.	24
24	موافق	0.001	4.811	0.673	3.582	يتمتع المصرف بالبنية التحتية والموارد البشرية اللازمة لدعم تطبيق التحول الرقمي.	25
5	موافق	0.001	8.303	0.880	4.162	يساعد التحول الرقمي في تسهيل عملية تدقيق البيانات المالية من قبل المراجعين الخارجيين، بما يتوافق مع المعايير المحاسبية المعترف بها.	26
26	محايد	0.325	1.000	0.718	3.129	يقوم المصرف بتنظيم ورش عمل ودورات تدريبية متخصصة في التحول الرقمي بشكل دوري للموظفين.	27
موافق		الاتجاه السائد		0.657	3.897	المتوسط الحسابي العام/ الانحراف المعياري العام	

يتضح من الجدول رقم (7) أنَّ المتوسطات الحسابية لمعظم فقرات المحور كانت أكبر من القيمة المحايدة (3)، وأنَّ الدلالة الإحصائية للاختبار لمعظم الفقرات (1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، 10، 11، 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18، 21، 22، 23، 24، 25، 26، 27) كانت أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05). وبما أنَّ الدلالة الإحصائية لهذه الفقرات كانت أصغر من مستوى الدلالة (0.05)، وأنَّ المتوسط الحسابي المُرجَّح أعلى من (3)، فإن ذلك يُشير إلى موافقة المشاركين في الدراسة على محتوى هذه الفقرات. أما بالنسبة للفقرات (19، 20، 27)، فقد كانت قيمة الدلالة الإحصائية لها أكبر من (0.05)، مما يعني أن إجابات المشاركين عليها لم تكن ذات دلالة إحصائية كافية لتأكيد قبول أو رفض هذه الفقرات. ومن الجدير بالذكر أن الفقرة (4)، التي تنص على: "يعمل التحول الرقمي على تحسين جودة التقارير المالية"، حققت أعلى متوسط حسابي بلغ (4.710). في المقابل، كانت الفقرة (19)، التي تتعلق بالتحديات

التي تواجه المؤسسة في تنفيذ التحول الرقمي نتيجة عدم كفاية البنية التحتية التقنية أو نقص المهارات اللازمة، الأقل في المتوسط الحسابي بقيمة..(2.935)

10.4.2.2. تحليل المحور الثاني: تأثير التحول الرقمي بالأنظمة المحاسبية

الجدول التالي يوضح المتوسط الحسابي المرجح والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات المحور الثاني، ونتائج اختبار T (إحصائية الاختبار والدلالة الإحصائية)

جدول (8): الإحصاء الوصفي ونتائج اختبار (T) لفقرات محور تأثير التحول الرقمي بالأنظمة المحاسبية

الترتيب النسبي	الاتجاه السائد	الدلالة الإحصائية (Sig)	إحصائية الاختبار (T)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة	X02
5	موافق بشدة	0.001	12.180	0.560	4.226	اعتماد التحول الرقمي في بيئة رقمية يساهم في تعزيز الامتثال للمعايير القانونية والتنظيمية للمحاسبة.	.1
10	موافق	0.001	12.450	0.447	4.000	ساعد التحول الرقمي في تقليل الأخطاء البشرية في العمليات المحاسبية من خلال الاعتماد على الأنظمة المحاسبية.	.2
6	موافق	0.001	11.056	0.601	4.194	التحول الرقمي يجعل الأنظمة المحاسبية أكثر توافقاً مع معايير المحاسبة الدولية.	.3
3	موافق بشدة	0.001	13.619	0.514	4.258	يسهم التحول الرقمي في تعزيز فعالية ودقة عملية المراجعة والتدقيق + المالي.	.4
2	موافق بشدة	0.001	12.288	0.599	4.323	التحول الرقمي ساعد بشكل كبير في تحسين دقة وكفاءة الأنظمة المحاسبية.	.5
1	موافق بشدة	0.001	11.575	0.667	4.387	تدريب الموظفين على التحول الرقمي قد يساهم في زيادة كفاءتهم في استخدام الأنظمة المحاسبية.	.6
8	موافق	0.001	7.733	0.790	4.097	التحول الرقمي أدى دور في تحسين التنبؤ المالي واتخاذ القرارات الاستراتيجية من خلال البيانات المحاسبية.	.7
4	موافق بشدة	0.001	10.277	0.682	4.258	الأنظمة المحاسبية المعتمدة على التحول الرقمي تساهم في تقليل الوقت المستغرق لإعداد التقارير المالية.	.8
11	موافق	0.001	6.864	0.654	3.806	أسهم التحول الرقمي في تسهيل عملية تدريب الموظفين على التعامل مع الأنظمة المحاسبية.	.9

7	موافق	0.001	9.400	0.688	4.161	ساعد التحول الرقمي في تعزيز حماية البيانات المحاسبية المخزنة على الأنظمة المحاسبية عبر تطبيق تقنيات الأمان الحديثة.	10.
9	موافق	0.001	11.333	0.539	4.097	يسهم التحول الرقمي، في تعزيز الشفافية والمساءلة في إعداد التقارير المالية.	11.
12	موافق	0.001	5.358	0.805	3.774	التحول الرقمي في الأنظمة المحاسبية ساهم في تعزيز التعاون بين الأقسام المختلفة من خلال توفير إمكانية الوصول المشترك الي البيانات المحاسبية.	12.
موافق		الاتجاه السائد		0.562	4.132	المتوسط الحسابي العام/الانحراف المعياري العام	

يتضح من الجدول رقم (8) أنّ المتوسطات الحسابية لجميع فقرات المحور جاءت أكبر من القيمة المحايدة (3)، كما أنّ قيم الدلالة الإحصائية للاختبار لكل الفقرات كانت أقل من مستوى الدلالة المحدد (0.05). وبناءً على ذلك، يمكن الاستنتاج بأنّ المشاركين في الدراسة أبدوا موافقتهم على محتوى هذه الفقرات. وقد حققت الفقرة رقم (6) أعلى متوسط حسابي بلغ (4.387)، والتي نصت على: "تدريب الموظفين قد يساهم في زيادة كفاءتهم في استخدام الأنظمة المحاسبية". بينما جاءت الفقرة رقم (12) بأقل متوسط حسابي بلغ (3.774)، والتي تنص على: "التحول الرقمي في الأنظمة المحاسبية ساهم في تعزيز التعاون بين الأقسام المختلفة من خلال توفير إمكانية الوصول المشترك إلى البيانات المحاسبية". وبالنظر إلى المتوسط الحسابي العام لهذا المحور، والذي بلغت قيمته (4.132)، يتضح أنّه يقع ضمن نطاق "موافق"، وفق التصنيف الذي يتراوح بين (3.41 إلى 4.20). وعليه، فإنّ أفراد عينة الدراسة يبدون موافقتهم على تأثير التحول الرقمي على الأنظمة المحاسبية.

10.4.3. اختبار الاسئلة الفرعية للدراسة:

لاختبار الاسئلة الفرعية للدراسة تم استخدام اختبار T للعينة الواحدة (One Sample T-Test)، وذلك للتحقق من صحة تساؤلات الدراسة، ومعرفة معنوية (دلالة) آراء المشاركين في الدراسة لقياس أثر التحول الرقمي على الانظمة المحاسبية، وذلك من خلال اختبار تساؤلات الدراسة كما يلي:

- اختبار السؤال الفرعي الأولى: ان التحول الرقمي لا يؤثر بشكل ملحوظ على الانظمة المحاسبية بمصرف الساحل والصحراء.

جدول (9): نتائج اختبار (T) للفرضية الأولى

النتيجة	الدلالة الإحصائية (Sig)	قيمة (T) المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح	السؤال الفرعي الأول
الرفض	0.001	7.599	0.657	3.897	ان التحول الرقمي لا يؤثر بشكل ملحوظ على الانظمة المحاسبية بمصرف الساحل والصحراء

دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية 0.05

نلاحظ من خلال بيانات الجدول رقم (9) أنّ قيمة المتوسط الحسابي المُرجَّح بلغت 3.897 بانحراف معياري قدره 0.657، وكانت قيمة إحصاء الاختبار 7.599 مع دلالة إحصائية بلغت 0.001. وبما أنّ قيمة الدلالة الإحصائية أصغر من مستوى المعنوية المعتمد (0.05)، وأنّ المتوسط الحسابي المُرجَّح أعلى من القيمة المحايدة (3)، فإن ذلك يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية (H0) وقبول الفرضية البديلة (H1) التي تنص على: "يؤثر التحول الرقمي بشكل ملحوظ على الأنظمة المحاسبية في مصرف الساحل والصحراء".

• اختبار السؤال الفرعي الثاني: تنص الفرضية الصفرية (H0) على أنّ التحول الرقمي لا يساهم في تحسين كفاءة وفعالية الأنظمة المحاسبية في مصرف الساحل والصحراء.

جدول (10): نتائج اختبار (T) للفرضية الثانية

النتيجة	الدلالة الإحصائية (Sig.)	قيمة (T) المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح	السؤال الفرعي الثاني
الرفض	0.001	11.216	0.562	4.132	ان التحول الرقمي لا يساهم في تحسين كفاءة وفعالية الانظمة المحاسبية بمصرف الساحل والصحراء

دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية 0.05

تشير بيانات الجدول رقم (10) إلى أنّ المتوسط الحسابي المُرجَّح البالغ (4.132) يُظهر تقييماً إيجابياً واضحاً لدور التحول الرقمي في تحسين كفاءة وفعالية الأنظمة المحاسبية بمصرف الساحل والصحراء إذ تجاوز القيمة المحايدة (3)، مما يدل على إدراك المشاركين لأهميته، ويؤكد الانحراف المعياري المنخفض (0.562) تقارباً كبيراً في آراء المشاركين، مما يُعزز موثوقية النتائج ويُشير إلى درجة عالية من الاتفاق حول هذا التأثير الإيجابي. بالإضافة إلى ذلك تُظهر قيمة إحصاء الاختبار المرتفعة (11.216) وجود فروق ذات دلالة إحصائية قوية، حيث جاءت قيمة الدلالة الإحصائية (0.001) أقل بكثير من مستوى

المعنوية (0.05)، مما يؤكد أن هذه النتائج ليست عشوائية، بل تعكس علاقة جوهرية بين التحول الرقمي وتحسين الأنظمة المحاسبية.

استناداً إلى هذه النتائج تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن التحول الرقمي يساهم بشكل كبير في تحسين كفاءة وفاعلية الأنظمة المحاسبية، هذه النتائج تُبرز أهمية التحول الرقمي كوسيلة لتطوير الأداء المحاسبي من خلال تسريع العمليات، تقليل الأخطاء، وزيادة دقة التقارير، كما يُوصى بالاستثمار المستمر في التقنيات الرقمية، وتوفير برامج تدريبية للموظفين، وتعزيز تطبيق التحول الرقمي في جميع أقسام المصرف لضمان تحقيق التكامل والفاعلية القصوى.

11. النتائج

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أ- يتضح من الدراسة أن المصرف يولي اهتماماً بالغاً بالامتثال لكافة اللوائح والقوانين المتعلقة بالأمن السيبراني في إطار عملية التحول الرقمي، ويتبنى خطة استراتيجية شاملة لتعزيز هذا التحول.
- ب- تشير نتائج الدراسة إلى أن التحول الرقمي يعزز جودة التقارير المالية، مما يساعد في اتخاذ القرارات بشكل أسرع وأكثر دقة.
- ج- يساهم التحول الرقمي في تعزيز الامتثال للمعايير القانونية والتنظيمية، وزيادة فعالية ودقة عمليات المراجعة والتدقيق المالي.
- د- ظهر نتائج الدراسة أن النظام المحاسبي يُمكن من تتبع جميع المعاملات المالية بدقة وشفافية، مما يقلص الوقت اللازم لإعداد التقارير المالية.
- هـ- يتضح من نتائج الدراسة أن المصرف يواجه تحديات في توفير بنية تحتية تقنية ملائمة تدعم احتياجاته وتحسن مستوى كفاءته.
- و- هذه النتائج تؤكد أهمية التحول الرقمي في تعزيز كفاءة وفعالية الأنظمة المحاسبية، مع ضرورة معالجة التحديات المتعلقة بالبنية التحتية التقنية لضمان تحقيق الفوائد المرجوة.

12. التوصيات

- أ- تعزيز البنية التحتية الرقمية من خلال تطوير الأنظمة المحاسبية، وتحسين أمن البيانات لضمان كفاءة العمليات المالية.
- ب- وضع استراتيجيات للتحول الرقمي تتضمن خارطة طريق واضحة، لنقل التكنولوجيا والخبرات.

- ج- تحفيز الابتكار المالي عبر تبني التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والمحاسبة السحابية، وتعزيز الخدمات المصرفية الرقمية.
- د- تحقيق الامتثال للمعايير الدولية من خلال موازنة أنظمة المحاسبة وتعزيز الحوكمة الإلكترونية.
- هـ- تطوير المهارات الرقمية للكوادر المصرفية عبر برامج تدريب متخصصة، وتعزيز التبادل المعرفي.
- و- تعزيز التعاون الاقتصادي بين المصارف عبر مشاريع التكنولوجيا المالية وآليات تمويل مشتركة لدعم التحول الرقمي.
- ز- إجراء دراسات تقييمية دورية لقياس أثر التحول الرقمي على كفاءة الأنظمة المحاسبية، وتطوير سياسات مالية مرنة ومستدامة.

تسهم هذه التوصيات في تعزيز كفاءة وفعالية أنظمة المعلومات المحاسبية مما ينعكس إيجابياً على الأداء المصرفي، فمن خلال تطوير البنية التحتية الرقمية وتبني استراتيجيات واضحة للتحول الرقمي وتعزيز الابتكار المالي يمكن للمصرف تحسين كفاءة العمليات المالية وتعزيز الشفافية، كما أن معالجة التحديات مثل نقص المهارات الرقمية وضعف تكامل الأنظمة، من خلال التدريب المتخصص سيمكن المصرف من الاستفادة القصوى من التحول الرقمي ويؤدي ذلك إلى تعزيز التنافسية وتحقيق الامتثال للمعايير الدولية

المراجع

- [1]. المظفر، خيفاني، الخالدي، راضي. مدى فاعلية نظم المحاسبة الإلكترونية في ظل التحول الرقمي: دراسة تحليلية في سوق العمل العراقي"، المؤتمر العلمي السابع لكلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، مجلد 20 عدد خاص، 2024
- [2]. الأحمر، إسماعيل؛ الشتيوي، حسني. التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا بين المنافع والتحديات من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس الجامعي. في: وقائع المؤتمر العلمي السنوي الرابع، كلية الاقتصاد والتجارة، جامعة الأسمرية، زليتن، ليبيا، 2022.
- [3]. رشوان عبد الرحمن، أبو رحمة محمد. التحول الرقمي وانعكاساته على ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق. في: وقائع المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال، فلسطين، 2019.
- [4]. عبد الكافي، سالمه. مدى مساهمة التحول الرقمي والحوسبة السحابية في تعزيز مهنة المحاسبة، من وجهة نظر الأكاديميين والمختصين في مجال المحاسبة. مجلة جامعة سرت للعلوم الإنسانية. 2023؛ 13(2): 44-59.

<https://doi.org/10.37375/sujh.v13i2.2402>

- [5]. خميس، آسر أحمد. أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية. 2021؛ 2 (2)، ج3: 998-1044.
- [6]. علي، عبد الوهاب نصر. مهنة المحاسبة في مواجهة تداعيات التحول الرقمي في مصر: قصور الممارسة وحتمية التطوير"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية. 2022؛ 13 (2): 15-25.
- [7]. الأمين، داو الحاج محمد. أهمية التحول الرقمي للمؤسسة في تحقيق فاعلية الاستبصار الاستراتيجي، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية، أدرار، 2021.
- [8]. خواثره س. التحول الرقمي خلال جائحة كورونا وما بعدها. Revue Algérienne des Sciences Juridiques et Politiques ؛ 58 (2): 103-126. <https://asjp.cerist.dz/en/article/153265>
- [9]. سماح، فرج محمد عيد. دور التحول الرقمي في تحسين كفاءة اتخاذ القرارات الاستثمارية للمشروعات الصغيرة. مجلة البحوث الإدارية. 2021؛ 39 (1): 17
- [10]. رزكار، عبد الله؛ الشطناوي، حسن؛ نخشين جمال. انعكاس مميزات استخدام التقنيات التحول الرقمي على تحقيق السعر التنافسي دراسة استطلاعية لآراء عينة من عاملين في الشركات الصناعية في إقليم كردستان العراق. مجلة بوليتكنيك للعلوم إنسانية والاجتماعية. 2023؛ 4 (2): 881-891. <https://doi.org/10.25156/ptjhss.v4n2y2023.pp881-891>
- [11]. المنتدى العربي للبيئة والتنمية. التحول الرقمي كيف ولماذا؟ Digital transformation. متاح على الإنترنت : <https://www.awforum.org/index.php/ar> تم الدخول في تاريخ: (19 يوليو 2025).
- [12]. رشوان عبد الرحمن محمد سليمان، أبو رحمة محمد عبد الله. التحول الرقمي وانعكاساته على ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق. في: وقائع المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال، 2020.
- [13]. يوب، أمال، وبودبزة، إكرام. أثر التغيير التنظيمي في نجاح التحول الرقمي بالمؤسسات العمومية الجزائرية - دراسة استطلاعية لعينة من بلديات ولاية سكيكدة. مجلة الاقتصاد الجديد. 2019؛ 10 (03): 44-60.
- [14]. الزامل، عبد الله. مبادئ المحاسبة المالية، ط1، دار المريخ، الرياض، 2018.
- [15]. أبو حطب، محمود. النظام المحاسبي في بيئة الأعمال الحديثة، دار الكتب العلمية، القاهرة، 2020.
- [16]. محمد، حسين. أثر الأنظمة المحاسبية على جودة التقارير المالية. مجلة البحوث المالية والمحاسبية. 2019؛ 1.
- [17]. السيد، فاطمة. المحاسبة وتطبيقاتها في المؤسسات، ط2، دار اليازوري، عمان، 2021.
- [18]. أحمد، حنان. أهمية النظام المحاسبي في الرقابة المالية. مجلة العلوم الإدارية. 2020؛ 20.
- [19]. الفقي، علاء. دور النظام المحاسبي الإلكتروني في تحسين الكفاءة المالية، مجلة الاقتصاد المعاصر. 2022؛ 8 (1).
- [20]. عمران، يوسف. الرقابة الداخلية والنظام المحاسبي، دار الصفاء، عمان، 2019.
- [21]. عبد ربه، مروان. التحول الرقمي وأثره على النظم المحاسبية. مجلة تكنولوجيا الأعمال. 2021؛ 6 (3).