

مقالة بحثية

التحول الرقمي في البنوك اليمنية: دراسة تحليلية للواقع والتحديات والفرص

منى محمد أحمد إبراهيم^{1*}

¹ قسم اقتصاد أعمال، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة عدن، اليمن

* الباحث الممثل: منى محمد أحمد إبراهيم؛ البريد الإلكتروني: dr.mubaibrihm1973@gmail.com

استلم في: 17 فبراير 2026 / قبل في: 10 مارس 2026 / نشر في: 31 مارس 2026

المُلخَص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع التحول الرقمي في البنوك اليمنية، وتحليل أبرز التحديات التقنية والبيئية المرتبطة بتطبيقه، إضافة إلى استكشاف الفرص التي قد تسهم في تطوير الأداء المصرفي. اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات من عينة عشوائية بسيطة بلغت (140) من العاملين في القطاع المصرفي اليمني. وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS)، حيث بلغ معامل الثبات الكلي لأداة الدراسة وفق ألفا كرونباخ (0.97). أظهرت النتائج أن مستوى التحول الرقمي في البنوك اليمنية جاء مرتفعاً بمتوسط عام (4.25)، مما يعكس الاعتماد على الأنظمة الإلكترونية في أداء العمليات المصرفية اليومية. كما بينت النتائج وجود تحديات بمتوسط عام (3.45)، تصدرتها ضعف البنية التحتية الرقمية، تلتها ضعف جودة الإنترنت، في حين أظهرت النتائج فرصاً واعدة للتحول الرقمي بمتوسط عام (4.11)، أبرزها القدرة على الوصول إلى شرائح أوسع من العملاء. وأكدت نتائج اختبار (T) وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين تبني تقنيات التحول الرقمي وتحسين جودة الخدمات المصرفية. وتوصي الدراسة بتطوير البنية التحتية الرقمية، وتحسين جودة الإنترنت، وتعزيز برامج التدريب للعاملين لدعم تطبيق التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي؛ البنوك اليمنية؛ التحديات؛ الفرص؛ الخدمات المصرفية.

المقدمة

يشهد العالم المعاصر تحولات تقنية متسارعة أدت إلى إعادة صياغة العمليات الإدارية والمالية في مختلف القطاعات، ويأتي في مقدمتها القطاع المصرفي الذي أصبح يعتمد بشكل جوهري على الحلول التقنية لتعزيز قدرته التنافسية. وفي هذا السياق، يعد التحول الرقمي في الوقت الراهن ضرورة حتمية لتعزيز مستويات الكفاءة والفعالية في تقديم الخدمات المصرفية، حيث تمثل البنوك شريان الاقتصاد والركيزة الأساسية لتحقيق الاستقرار المالي والتنمية المستدامة.

يلعب القطاع المصرفي دوراً محورياً في التنمية الاقتصادية لأي دولة، فهو الوسيط المالي الأساسي بين المدخرين والمستثمرين، ويوفر الأدوات اللازمة لنمو المشاريع ودعم القطاعات الإنتاجية. وعندما تتحول البنوك إلى الشكل الرقمي، فإنها لا تقتصر مجرد تقديم خدمات إلكترونية للعملاء فقط، بل تُعيد هندسة العمليات الداخلية وتحدث تغييرات جوهريّة في أسلوب العمل والإدارة. بهذا المعنى، يرتبط التحول الرقمي ارتباطاً وثيقاً بتطوير الأداء البنكي، حيث يمكن من خلاله خفض التكاليف، تسريع المعاملات، تحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء، وتعزيز القدرة التنافسية للبنوك. على الصعيد المحلي، يواجه القطاع المصرفي اليمني ظروفاً استثنائية نتيجة الوضع السياسي والاقتصادي المعقد، والنزاع المسلح، والتحديات الأمنية والبنية التحتية المتدهورة. فالبنوك اليمنية تعمل في بيئة غير مستقرة، مع ضعف في البنية التحتية التقنية وشبكات الاتصال، وتجزئة النظام المصرفي بين المناطق المتنازعة، مما يعيق الجهود نحو رقمنة الخدمات بشكل متسق. فمثلاً، أشار موقع جمعية البنوك اليمنية إلى أن التحول الرقمي في البنوك المحلية يُعتبر تحدياً كبيراً في ظل هذه الظروف المتشابكة، نظراً لضعف التنسيق والبنية الأساسية والتقنيات اللازمة، وتأسيساً على ذلك، تسعى الباحثة من خلال هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع هذه التجربة في البنوك اليمنية، مع تقديم تحليل دقيق للمحددات التي تحكم مسار الرقمنة المصرفية، وصولاً إلى وضع تصور يخدم متخذي القرار في هذا القطاع الحيوي.

مشكلة الدراسة

يشهد القطاع المصرفي في العالم تحولاً متسارعاً نحو التحول الرقمي لما له من دور مهم في تحسين كفاءة العمليات المصرفية وتطوير الخدمات المالية وتعزيز القدرة التنافسية للبنوك. إلا أن البنوك اليمنية تعمل في بيئة اقتصادية وتقنية معقدة تتسم بضعف البنية التحتية الرقمية وتحديات الاتصال بالإنترنت والانقسام المؤسسي، الأمر الذي قد يؤثر في مستوى تبني التحول الرقمي وفي فاعلية الخدمات المصرفية المقدمة. وفي ظل هذه الظروف، تبرز الحاجة إلى تشخيص واقع التحول الرقمي في البنوك اليمنية، والتعرف على مستوى تطبيقه، وتحليل أبرز التحديات التي تواجهه، إضافة إلى استكشاف الفرص التي يمكن أن يوفرها لتطوير الأداء المصرفي.

وعليه، تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما واقع التحول الرقمي في البنوك اليمنية، وما أثره على تحسين الأداء المصرفي، وما أبرز التحديات والفرص المرتبطة بتطبيقه؟
وتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما مستوى تطبيق التحول الرقمي في البنوك اليمنية من وجهة نظر العاملين؟
2. ما أبرز التحديات التقنية والبشرية والتنظيمية التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في البنوك اليمنية؟
3. ما الفرص المتاحة لتطوير الأداء المصرفي من خلال التحول الرقمي؟

أهداف الدراسة:

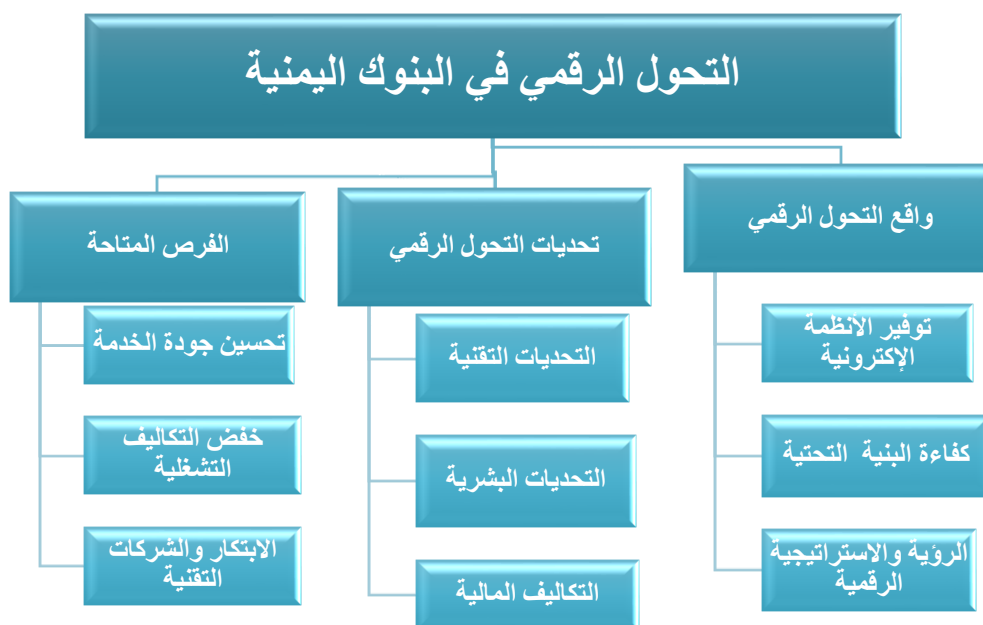
تسعى الدراسة بشكل رئيس إلى تحقيق هدف جوهري وهو التعرف على واقع التحول الرقمي في البنوك اليمنية وتحليل التحديات والفرص المرتبطة به لتعزيز الأداء المصرفي.

ويتفرع من هذا الهدف الأهداف الفرعية الآتية:

1. تحديد مستوى تطبيق التحول الرقمي في البنوك اليمنية من وجهة نظر العاملين.
2. الكشف عن التحديات التقنية والبشرية والتنظيمية التي تعيق فعالية تطبيق التحول الرقمي.
3. استكشاف الفرص الواعدة التي يتيحها التحول الرقمي لتطوير الأداء المصرفي.

نموذج الدراسة:

اعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي؛ لكونه الأنسب لطبيعة البيئة اليمنية التي تتسم بدرجة عالية من التعقيد وعدم الاستقرار المؤسسي والاقتصادي، الأمر الذي يجعل من الصعب تطبيق المناهج السببية أو التجريبية التي تتطلب ثباتاً في المتغيرات واستقراراً في البيئة البحثية. ويساعد المنهج الوصفي التحليلي على توصيف واقع التحول الرقمي في البنوك اليمنية وتحليل أبعاده وتحدياته وفرصه، بما يتيح فهماً أعمق للظاهرة في سياقها الواقعي، ويسهم في تفسير النتائج بشكل أكثر دقة وارتباطاً بالواقع العملي.



إعداد الباحثة: شكل نموذج البحث

فرضيات الدراسة:

- 1- لا يوجد مستوى مرتفع ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في البنوك اليمنية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0.05)$.
- 2- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في طبيعة التحديات التي تواجه البنوك اليمنية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0.05)$.
- 3- لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تبني التحول الرقمي وتطوير الأداء المصرفي عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0.05)$.

أهمية البحث

تتبع أهمية هذا البحث من كونه يتناول موضوعًا حديثًا يمسّ جوهر التطور الاقتصادي في اليمن، وهو التحول الرقمي في البنوك، الذي أصبح ركيزة أساسية لتحسين الأداء المؤسسي وتعزيز القدرة التنافسية. وتتمثل أهمية البحث في جانبين رئيسيين:

1- الأهمية العلمية:

يسهم البحث في إثراء المعرفة الأكاديمية المتعلقة بالدراسات المصرفية في بيئة الدول النامية، وبالأخص في اليمن، حيث ما تزال الدراسات حول التحول الرقمي محدودة. كما يزود هذا البحث الباحثة والمهتمين في مجال الاقتصاد والمصارف بإطار علمي يساعدهم على فهم واقع التحول الرقمي وتحدياته وفرصه في السياق المحلي.

2- الأهمية العملية:

تبرز أهمية التحول الرقمي في كونه أداة فاعلة لتعزيز المرونة المؤسسية في البنوك، خاصة في البيئات التي تتعرض لأزمات متكررة مثل البيئة اليمنية. إذ تمكّن الحلول الرقمية البنوك من الاستمرار في تقديم خدماتها المصرفية، وتقليل الاعتماد على العمليات التقليدية، وتحسين القدرة على التكيف مع الصدمات الاقتصادية والتشغيلية. كما يسهم التحول الرقمي في دعم استمرارية الأعمال وتعزيز إدارة المخاطر، بما يساعد على الحفاظ على استقرار القطاع المصرفي في فترات الأزمات وعدم اليقين.

يقدم البحث مجموعة من المقترحات والتوصيات العملية التي يمكن أن تسهم في تحسين مستوى الخدمات البنكية في اليمن، من خلال تعزيز التحول الرقمي وتبني التقنيات الحديثة في العمليات المصرفية. كما يساعد صنّاع القرار في البنوك على استكشاف فرص التطوير وزيادة الكفاءة التشغيلية بما يتناسب مع التغيرات التكنولوجية المتسارعة.

أولاً: الإطار النظري

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي في القطاع المصرفي:

مفهوم التحول الرقمي:

يُعد التحول الرقمي في الفكر الإداري والاقتصادي الحديث بمثابة إعادة هندسة شاملة للعمليات، حيث يتجاوز مفهوم "الأئمة" التقليدية ليصل إلى تغيير جوهري في استراتيجيات العمل باعتماد على الحلول الذكية المبتكرة.

ويؤكد الحداد (2021) أن التحول الرقمي لا يقتصر على ادخال التكنولوجيا، بل يشمل تغيير الثقافة التنظيمية وأساليب العمل بما يحقق التكامل بين التقنية والاستراتيجية المؤسسية. ومن منظور الباحثة يمثل التحول الرقمي مدخلاً استراتيجياً لإعادة هيكلة العمل المصرفي بما يتلاءم مع متطلبات البيئة الرقمية الحديثة. ويُعرّف التحول مما يسهم في تحويل التحديات التقنية إلى فرص استثمارية في نماذج العمل، وتحسين جودة الخدمات، وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات" (العنزي، 2020).

ويعرف التحول الرقمي في البنوك بأنه عملية استراتيجية تهدف إلى دمج التقنيات الرقمية في جميع جوانب العمل المصرفي، بما يؤدي إلى تغييرات جوهريّة في طريقة تقديم الخدمات وإدارة العمليات وتحقيق الأهداف المؤسسية (النجار، 2019). ويشمل ذلك الخدمات المصرفية الإلكترونية والتطبيقات البنكية، وأنظمة الدفع الرقمية وإدارة البيانات الضخمة.

أبعاد التحول الرقمي:

تشمل أبعاد التحول الرقمي في البنوك البنية التحتية التكنولوجية، الأنظمة الإلكترونية، تكامل قواعد البيانات، الاستراتيجية الرقمية، وجودة الخدمات الرقمية. ويشير السلمي (2019) إلى أن نجاح التحول الرقمي يعتمد على مدى تكامل هذه الأبعاد ضمن إطار مؤسسي واضح. وترى الباحثة أن ضعف أحد هذه الأبعاد قد يحد من فاعلية التحول الرقمي حتى مع توفر بقية الأبعاد.

التحول الرقمي في القطاع المصرفي:

يشهد القطاع المصرفي في العقود الأخير تحولات جذرية فرضتها الثورة الرقمية والتطور المتسارع في تقنيات المعلومات. يُقصد بالتحول الرقمي المصرفي اعتماد البنوك على الأنظمة الإلكترونية الحديثة في تنفيذ العمليات المصرفية، وتقديم الخدمات المالية، وإدارة البيانات والمعلومات، بما يسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الأخطاء وتعزيز رضا العملاء. ويؤكد (الشمري، 2019) أن التحول الرقمي المصرفي يسهم في تحسين سرعة إنجاز المعاملات ودقة البيانات المحاسبية، ويُعد أحد أهم مرتكزات تطوير الأداء المصرفي.

تلاحظ الباحثة أن البنوك اليمنية لا تزال في مرحلة الاستخدام الجزئي للتقنيات الرقمية، حيث يتركز الاهتمام على قنوات تقديم الخدمة دون تطوير الأنظمة الداعمة لاتخاذ القرار والإدارة الاستراتيجية.

الربط بين التحول الرقمي والشمول المالي في البيئة الهشة:

"يُعد التحول الرقمي المحرك الأساسي لتعزيز الشمول المالي في البيئات التي تعاني من هشاشة مؤسسية، مثل الحالة اليمنية؛ حيث تساهم الرقمنة في كسر الحواجز الجغرافية والأمنية التي تعيق وصول الخدمات المصرفية التقليدية. وتؤكد الدراسات الحديثة المنشورة في قواعد

البيانات العالمية (أبرزها: Ozili, 2023) أن "التمويل الرقمي" (Digital Finance) في الدول المتأثرة بالنزاعات يعمل كجسر لدمج الفئات المهمشة اقتصادياً من خلال حلول الدفع عبر الهاتف المحمول والخدمات المصرفية دون فروع. وترى الباحثة أن الربط بين التحول الرقمي والشمول المالي في اليمن يتجاوز مجرد توفير تطبيقات إلكترونية، بل يمتد ليكون أداة لتقليص "الاقتصاد الخفي" وتعزيز الثقة بين المواطن والجهاز المصرفي. ويتفق هذا مع ما طرحه (Kandil et al., 2024) من أن الشمول المالي الرقمي في البيئات الهشة يقلل من تكاليف المعاملات ويوفر بيئة آمنة للتحويلات المالية، مما يساهم في الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي.

التحول الرقمي كمدخل لتعزيز الصمود المصرفي:

تتبلور أهمية التحول الرقمي في كونه حجر الزاوية لبناء "الصمود المصرفي"، وهو قدرة البنوك على الاستمرار في العمل وتقديم الخدمات الحيوية تحت ضغوط الأزمات الحادة. ويشير (Al-Sartawi, 2020) إلى أن المصارف التي تمتلك بنية رقمية مرنة تكون أكثر قدرة على امتصاص الصدمات الناتجة عن توقف العمليات الميدانية. وتخلص الباحثة إلى أن الصمود المصرفي في اليمن يعتمد بشكل مباشر على "الرشاقة الرقمية"؛ أي قدرة الأنظمة البنكية على التحول الفوري نحو السحابة الإلكترونية والعمليات عن بُعد عند حدوث اضطرابات أمنية أو سياسية. وهذا ما يدعمه البحث المنشور في (Scopus) لعام 2023 (Gasser et al., 2023)، والذي أكد أن الرقمنة لا تحسن الأداء فحسب، بل تعمل كدرع واقٍ يحمي الكيان المصرفي من الانهيار الكلي في أوقات عدم الاستقرار الاستراتيجي.

وترى الباحثة، هذا التحول الرقمي ليس مجرد إضافة تقنية، بل هو "إعادة صياغة للهوية التنظيمية" للمصارف لتصبح أكثر مرونة في مواجهة الصدمات الاقتصادية، مما يساهم في تحويل التحديات التقنية إلى فرص استثمارية ملموسة تعزز القيمة المضافة للمنظمة.

كما ترى الباحثة أن التحول الرقمي في البنوك اليمنية لا ينبغي النظر إليه كخيار تقني، بل كضرورة تنظيمية وإدارية تفرضها التغيرات المتسارعة في البيئة المصرفية، خصوصاً في ظل محدودية الموارد وارتفاع المخاطر التشغيلية.

المحور الثاني: واقع التحول الرقمي في البنوك اليمنية:

ويشمل مستوى الاعتماد على الأنظمة الإلكترونية، كفاءة البنية التكنولوجية، تكامل الأنظمة الرقمية، وجود رؤية واستراتيجية واضحة للتحول الرقمي، وتقييم أداء الخدمات الرقمية. يُعد التحول الرقمي في القطاع المصرفي ضرورة استراتيجية تتجاوز مجرد استخدام التقنيات الحديثة لتصل إلى إعادة صياغة نموذج العمل المصرفي بالكامل (العزاوي، 2021). ويتطلب واقع هذا التحول وجود بنية تكنولوجية متطورة تضمن تكامل الأنظمة الرقمية مع قواعد البيانات لضمان دقة وانسيابية المعلومات (الشمري، 2022). كما تشير الدراسات إلى أن القيادة الإدارية تلعب دوراً محورياً من خلال تبني رؤية استراتيجية واضحة تدعم التحديث المستمر للخدمات الإلكترونية بما يتماشى مع التطورات العالمية (منصور، 2020). ترى الباحثة أن واقع التحول الرقمي في البنوك اليمنية يمر بمرحلة "التمكين التقني"، حيث نلاحظ اهتماماً كبيراً بتوفير الأنظمة الأساسية، إلا أن التحدي الحقيقي لا يزال يكمن في تحقيق التكامل الشامل بين هذه الأنظمة لتصبح وحدة واحدة قادرة على دعم اتخاذ القرار بشكل لحظي، وهو ما يتطلب نضجاً رقمياً يتجاوز مجرد الأتمتة التقليدية.

يُعد التحول الرقمي في القطاع المصرفي ضرورة استراتيجية تتجاوز مجرد استخدام التقنيات الحديثة لتصل إلى إعادة صياغة نموذج العمل المصرفي بالكامل (العزاوي، 2021). ويتطلب واقع هذا التحول وجود بنية تكنولوجية متطورة تضمن تكامل الأنظمة الرقمية مع قواعد البيانات لضمان دقة وانسيابية المعلومات (الشمري، 2022). كما تشير الدراسات إلى أن القيادة الإدارية تلعب دوراً محورياً من خلال تبني رؤية استراتيجية واضحة تدعم التحديث المستمر للخدمات الإلكترونية بما يتماشى مع التطورات العالمية (منصور، 2020).

مستوى الاعتماد على الأنظمة الإلكترونية:

تعتمد البنوك الحديثة على الأنظمة الإلكترونية في تنفيذ معظم العمليات المصرفية، بما يساهم في تقليل زمن إنجاز المعاملات وتحسين دقة البيانات. ويؤكد العريقي (2022) أن الأنظمة الإلكترونية تمثل العمود الفقري للعمل المصرفي الحديث. وتلاحظ الباحثة استناداً إلى نتائج الدراسة الميدانية، أن البنوك اليمنية حققت مستوى متوسط إلى مرتفع من الاعتماد على الأنظمة الإلكترونية، إلا أن هذا الاعتماد لا يزال متفاوتاً بين بنك وآخر.

كفاءة البنية التحتية التكنولوجية:

تُعد البنية التحتية التكنولوجية من أهم متطلبات التحول الرقمي، إذ تشمل شبكات الاتصال، الخوادم، وأجهزة الحاسب، وأنظمة الحماية. ويرى الزبيدي (2021) أن ضعف البنية الرقمية يؤدي إلى تعثر مشاريع التحول الرقمي مهما توفرت الرؤية الاستراتيجية. وتؤكد الباحثة أن كفاءة البنية التحتية تمثل شرطاً أساسياً لنجاح مبادرات التحول الرقمي في البنوك اليمنية.

تكامل الأنظمة الرقمية:

يقصد بتكامل الأنظمة الرقمية قدرة الأنظمة المختلفة داخل البنك على تبادل البيانات والعمل ضمن منصة موحدة. ويشير حسن (2020) إلى أن تكامل الأنظمة يساهم في تقليل الأخطاء وتحسين جودة المعلومات. وترى الباحثة أن ضعف التكامل بين الأنظمة يمثل أحد أوجه القصور التي قد تحد من الاستفادة الكاملة من التحول الرقمي في بعض البنوك اليمنية.

الاستراتيجية والرؤية الرقمية:

يشير وجود استراتيجية رقمية واضحة إلى مدى إدراك الإدارة العليا لأهمية التحول الرقمي وتبنيها له ضمن الخطط الاستراتيجية للبنك. ويؤكد الطاهري (2019) أن غياب الرؤية الرقمية يؤدي إلى تطبيق جزئي ومحدود للتحول الرقمي. ومن وجهة نظر الباحثة فإن توفر رؤية رقمية واضحة يساهم في توجيه الموارد والجهود نحو تحقيق أهداف التحول الرقمي بفاعلية.

ترى الباحثة أن واقع التحول الرقمي في البنوك اليمنية يتسم بـ عدم التوازن بين التطور التقني والجاهزية المؤسسية، مما يحد من تحقيق الأهداف المرجوة من التحول الرقمي.

واقع التحول في تجارب دول عربية (السودان ولبنان):

"لا يمكن قراءة واقع التحول الرقمي في البنوك اليمنية بمعزل عن السياقات الإقليمية للدول التي تواجه أزمات هيكلية مشابهة؛ حيث تبرز تجربتا السودان ولبنان ك نماذج مرجعية لفهم كيفية استجابة القطاعات المصرفية للشاشة الاقتصادية عبر الحلول الرقمية، يُعد التحول الرقمي توجهاً استراتيجياً تبنته العديد من الدول العربية لتطوير قطاعاتها المصرفية. وبالنظر إلى التجارب القريبة من البيئة العربية، يمكن استعراض ما يلي:

1. تجربة لبنان:

سعت المصارف اللبنانية إلى مواكبة التطورات العالمية من خلال الاستثمار في القنوات الرقمية، حيث ركزت على تعزيز الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول والإنترنت. ويؤكد الطاهري (2019) أن نجاح هذه التجربة ارتبط بقدرة المصارف على بناء ثقة العملاء في الأنظمة الرقمية وتوفير بيئة آمنة للمعاملات، بالرغم من الأزمات الاقتصادية التي مر بها القطاع.

2. تجربة السودان:

أما في السودان، فقد عمل البنك المركزي السوداني على تعزيز الشمول المالي من خلال استراتيجية تقنية تهدف إلى تقليل الاعتماد على النقد الورقي وتطوير أنظمة الدفع الإلكتروني. وقد أشار الباحث في تجربة السودان إلى أن هذا التحول واجه تحديات مرتبطة بالبنية التحتية والظروف السياسية، إلا أنه حقق قفزة في انتشار المحافظ الإلكترونية، مما يجعله نموذجاً ملهماً للبنوك التي تعمل في بيئات مشابهة للبيئة اليمنية من حيث التحديات.

ترى الباحثة أن استعراض هذه التجارب العربية يثبت أن التحول الرقمي ليس ترفاً تقنياً، بل هو وسيلة حتمية للصدوم الاقتصادي. ومن خلال المقارنة، تخلصت الباحثة إلى أن البنوك اليمنية يمكنها الاستفادة من تجربة السودان تحديداً في كيفية إدارة التحول الرقمي بحد أدنى من الإمكانات، مع ضرورة التركيز على الجانب التشريعي والأمني لضمان استدامة هذه الخدمات.

المحور الثالث: التحديات التي تواجه التحول الرقمي في البنوك اليمنية:

تواجه عملية التحول الرقمي في البيئات غير المستقرة جملة من المعوقات، أبرزها:

التحديات التقنية:

تشمل التحديات التقنية والبشرية، ضعف البنية التحتية الرقمية، وتكرار الأعطال الفنية ومحدودية سرعة الإنترنت. ويشير القباطي (2022م) إلى أن التحديات التقنية تعد من أبرز المعوقات أمام التحول الرقمي في النامية وترى الباحثة أن هذه التحديات تتفاقم في البنية التحتية العامة.

التحديات البشرية:

تتمثل التحديات البشرية في نقص المهارات الرقمية لدى الموظفين ومقاومة التغيير التنظيمي وتؤكد الشيباني (2020) أن نجاح التحول الرقمي يعتمد بدرجة كبيرة على جاهزية الموارد البشرية. وتؤكد الباحثة أن التدريب المستمر وبناء القدرات الرقمية يمثلان مدخلاً أساسياً للتغلب على هذه التحديات.

التحديات المالية والتنظيمية:

تشمل التحديات المالية ارتفاع تكاليف تحديث الأنظمة الرقمية، إضافة إلى التحديات التنظيمية المرتبطة بالتشريعات والحوكمة. وترى العزي (2021) أن غياب الأطر التنظيمية الداعمة قد يحد من توسع البنوك في تبني الحلول الرقمية. وتؤكد الباحثة أن معالجة هذه التحديات تتطلب دعماً مؤسسياً ونشريعياً متكاملًا.

المحور الرابع: الفرص التي يتيحها التحول الرقمي في البنوك اليمنية:

تحسين جودة الخدمات المصرفية:

يسهم التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات من خلال السرعة، والدقة، وتوفير قنوات متعددة للتعامل مع العملاء، وتؤكد الكاف (2022) أن الخدمات الرقمية تسهم في رفع مستوى رضا العملاء وتعزيز ولائهم. وترى الباحثة أن هذه الفرص تمثل عاملاً داعماً لتنافسية البنوك اليمنية.

خفض التكاليف التشغيلية:

يساعد التحول الرقمي في تقليل الاعتماد على الإجراءات الورقية وتقليل الأخطاء التشغيلية، على المدى المتوسط والطويل. وتؤكد الباحثة أن هذا البعد يمثل فرصة مهمة للبنوك اليمنية في ظل الضغوط المالية.

توسيع قاعدة العملاء والشركات:

يتيح التحول الرقمي للبنوك الوصول إلى شرائح أوسع من العملاء، إضافة إلى إمكانية عقد شراكات مع شركات التكنولوجيا المالية. وترى الزرقه (2021) أن هذه الشراكات تمثل مدخلاً لتطوير المنتجات والخدمات المصرفية. وتؤكد الباحثة أن هذه الفرص يمكن أن تسهم في تعزيز الدور التنافسي للبنوك اليمنية.

ترى الباحثة: تأسيساً على ما تم تناوله في المحاور النظرية الثلاثة، تخلص الباحثة إلى أن التحول الرقمي في القطاع المصرفي اليمني ليس مجرد خيار تكنولوجي، بل هو "ضرورة وجودية" لضمان الاستمرارية في سوق شديد التعقيد. ويمكن تلخيص الرؤية النظرية في النقاط الجوهرية التالية:

الفجوة بين الرؤية والتطبيق:

ترى الباحثة أن البنوك اليمنية تمتلك وعياً استراتيجياً متقدماً بمتطلبات الرقمنة، إلا أن "واقع" الممارسة يظهر حاجة ماسة لتعزيز التكامل التقني بين الأنظمة المختلفة لضمان عدم بقاء البيانات في جزر معزولة، وهو ما يتفق مع التوجهات الحديثة التي تؤكد أن قيمة الرقمنة تكمن في انسيابية المعلومات لا في مجرد توفر الأجهزة.

ثانية التحديات (الداخلية والخارجية):

تستنتج الباحثة أن التحديات التي تواجه المصارف اليمنية تتوزع بين "عوائق بنيوية صلبة" (كالإنترنت والكهرباء) وهي عوامل خارج نطاق سيطرة البنوك، وبين "عوائق تنظيمية مرنة" (كالفجوة المهارية للأفراد وأمن البيانات). وتؤكد هنا أن التغلب على التحديات التقنية يظل رهناً بتطوير "العقلية الرقمية" لدى الكادر البشري الذي يمثل المحرك الحقيقي للتقنية.

الفرص كمدخل للشمول المالي:

تؤمن الباحثة بأن التحول الرقمي يمثل "القاطرة" التي ستقود البنوك نحو تحقيق الشمول المالي في اليمن. إن الفرص المتاحة لابتكار خدمات مصرفية عبر الموبايل وتوسيع قاعدة العملاء جغرافياً تتجاوز بكثير التكاليف الرأسمالية للتحول، بشرط أن تتبنى البنوك استراتيجيات قائمة على "تحليل البيانات الضخمة" لفهم احتياجات العميل اليمني وتصميم خدمات تلامس واقعه.

تؤكد الباحثة أن النجاح في مسار التحول الرقمي لا يُقاس بحجم الاستثمار في التكنولوجيا فحسب، بل بمدى قدرة البنك على تطوير هذه التكنولوجيا لتحسين جودة الخدمة وخلق ميزة تنافسية مستدامة تحول التحديات الراهنة إلى فرص مستقبلية واعدة.

ثانياً الدراسات السابقة:

1) دراسة العسيري (2021) بعنوان: التحول الرقمي وأثره في تحسين الأداء المؤسسي في البنوك التجارية السعودية

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي في تحسين كفاءة الأداء المؤسسي في البنوك التجارية، استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت النتائج وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في رفع كفاءة العمليات المصرفية وتحسين جودة الخدمات. أوصت الدراسة بضرورة التوسع في تبني التقنيات الرقمية وتدريب الكوادر المصرفية لتعزيز الاستفادة من التحول الرقمي.

2) دراسة الحربي (2020) بعنوان الدراسة: دور التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات المصرفية

هدفت الدراسة إلى قياس أثر التحول الرقمي على جودة الخدمات المقدمة للعملاء في البنوك، اعتمدت على المنهج الوصفي، وتواصلت إلى عدد من النتائج: أن استخدام القنوات الرقمية ساهم في تحسين سرعة الخدمة ورضا العملاء، أوصت الدراسة بتطوير البنية التحتية الرقمية وتوسيع استخدام التطبيقات البنكية.

3) دراسة الزهراني (2022): بعنوان: متطلبات التحول الرقمي في القطاع المصرفي وأثرها في تحسين الأداء

تهدف الدراسة إلى تحديد متطلبات التحول الرقمي في البنوك وأثرها في تحسين الأداء المؤسسي، استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت النتائج أن البنية التحتية والدعم الإداري من أهم متطلبات نجاح التحول الرقمي. وأوصت بتبني استراتيجية رقمية شاملة وتوفير الموارد المالية والتقنية اللازمة.

4) دراسة الشمري (2019): بعنوان: أثر التقنيات الرقمية في تطوير الخدمات المصرفية الإلكترونية

هدفت الدراسة التعرف على دور التقنيات الرقمية في تطوير الخدمات المصرفية الإلكترونية. خرجت بعدد من النتائج من أهمها أن استخدام الأنظمة الرقمية ساهم في تقليل الوقت والتكلفة وتحسين تجربة العميل، وأوصت بتكثيف الاستثمار في التقنيات المالية الحديثة.

5) دراسة السقاف (2023): بعنوان: التحول الرقمي وأثره في كفاءة الأداء المالي في البنوك التجارية

هدفت الدراسة إلى دراسة أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء المالي في البنوك التجارية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وأكدت النتائج وجود علاقة إيجابية بين مستوى التحول الرقمي وتحسن المؤشرات المالية، وأوصت بتعزيز التحول الرقمي وربطه بمؤشرات الأداء المالي.

الدراسات الأجنبية

6) Vial (2019): Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda

بعنوان فهم التحول الرقمي: مراجعة أدبية وأجندة بحثية

هدف الدراسة: تقديم إطار شامل لمفهوم التحول الرقمي من خلال مراجعة أدبية موسعة، اعتمدت على مراجعة منهجية للأدبيات، وتوصلت إلى أن التحول الرقمي عملية استراتيجية تؤثر في نماذج الأعمال والهياكل التنظيمية، وأوصت إلى مزيد من الدراسات التطبيقية حول آثار التحول الرقمي في القطاعات المختلفة.

7) Westerman, Bonnet & McAfee (2014): Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation

بعنوان: القيادة الرقمية: تحويل التكنولوجيا إلى تحول في الأعمال

هدفت الدراسة توضيح دور القيادة الرقمية في إنجاح التحول الرقمي بالمؤسسات، اعتمدت على دراسات حالة، وتوصلت إلى أهم النتائج وهي أن القيادة الاستراتيجية عنصر حاسم في نجاح التحول الرقمي، وأوصت بدمج التحول الرقمي في الاستراتيجية العامة للمؤسسات.

8) Zhu et al. (2021) How Does Digital Transformation Affect Organizations? Systematic Literature Review

بعنوان (بالعربية): كيف يؤثر التحول الرقمي في المنظمات؟ مراجعة منهجية للأدبيات

تهدف الدراسة تحليل آثار التحول الرقمي على أداء المنظمات، مراجعة منهجية، وتوصلت إلى النتائج: أن التحول الرقمي يؤثر إيجابياً في الكفاءة والابتكار والمرونة التنظيمية، وأوصت بتطوير نماذج قياس أكثر دقة لأثر التحول الرقمي.

أوجه التشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

تتفق الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية في التأكيد على الأهمية المتزايدة للتحول الرقمي في القطاع المصرفي ودوره في تحسين كفاءة الأداء وجودة الخدمات المصرفية. فقد أظهرت دراسات مثل دراسة العسيري (2021)، والحربي (2020)، والسقاف (2023)، أن التحول الرقمي يساهم في تحسين كفاءة العمليات المصرفية ورفع مستوى جودة الخدمات ورضا العملاء، وهو ما يتوافق مع نتائج الدراسة الحالية التي أظهرت وجود فرص واعدة للتحول الرقمي في تطوير أداء البنوك اليمنية.

كما تتشابه الدراسة الحالية مع دراسة الزهراني (2022) ودراسة Westerman et al (2014) في التأكيد على أهمية توفر استراتيجية ورؤية رقمية واضحة ودور القيادة الإدارية في إنجاح التحول الرقمي، حيث أشارت هذه الدراسات إلى أن الدعم الإداري والتخطيط الاستراتيجي يعدان من المتطلبات الأساسية لنجاح مبادرات التحول الرقمي، وهو ما أكدته الدراسة الحالية من خلال إبراز أهمية الاستراتيجية والرؤية الرقمية كأحد أبعاد واقع التحول الرقمي في البنوك اليمنية.

كذلك تتفق الدراسة الحالية مع دراسة Zhu et al (2021) في الإشارة إلى أن التحول الرقمي يؤثر إيجابياً في الكفاءة والمرونة التنظيمية، حيث أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن التحول الرقمي يمثل فرصة لتعزيز القدرة التنافسية وخفض التكاليف التشغيلية وتحسين جودة الخدمات، بما ينسجم مع ما توصلت إليه الأدبيات الدولية.

أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

تختلف الدراسة الحالية عن معظم الدراسات السابقة من حيث السياق الجغرافي والبيئي، إذ ركزت أغلب الدراسات السابقة على بيئات مستقرة نسبياً مثل البنوك السعودية أو بيئات مصرفية متقدمة، في حين تناولت الدراسة الحالية البنوك اليمنية التي تعمل في ظل ظروف استثنائية تتسم بعدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي وضعف البنية التحتية، مما يضيف على نتائجها خصوصية وأهمية تطبيقية مختلفة.

كما تختلف الدراسة الحالية عن عدد من الدراسات السابقة من حيث طبيعة التصميم المنهجي، حيث ركزت بعض الدراسات السابقة على قياس الأثر السببي للتحوّل الرقمي على الأداء المؤسسي أو المالي، بينما اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي غير السببي، وركزت على توصيف الواقع وتشخيص مستوى التحوّل الرقمي والتحديات والفرص، دون افتراض علاقات سببية مباشرة بين المتغيرات.

وتختلف الدراسة الحالية أيضاً في شمولية محاورها، إذ جمعت بين ثلاثة أبعاد رئيسية في إطار واحد (واقع التحوّل الرقمي، التحديات، الفرص)، في حين ركزت كثير من الدراسات السابقة على بعد واحد فقط، مثل جودة الخدمات، أو كفاءة الأداء، أو متطلبات التحوّل الرقمي، دون الجمع بين هذه الأبعاد في نموذج تحليلي واحد.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

تتميز الدراسة الحالية بعدة جوانب علمية وتطبيقية، من أبرزها:

التركيز على السياق اليمني: تُعد من الدراسات القليلة التي تناولت التحوّل الرقمي في البنوك اليمنية بشكل شامل، مما يسهم في سد فجوة بحثية في الأدبيات العربية المتعلقة بالبيئة المصرفية في الدول المتأثرة بالأزمات.

الدمج بين الواقع والتحديات والفرص: تقدم الدراسة إطاراً تحليلياً متكاملًا يجمع بين توصيف مستوى التحوّل الرقمي، وتشخيص التحديات، واستكشاف الفرص، وهو ما يمنح صنّاع القرار رؤية شمولية تساعد في صياغة استراتيجيات أكثر واقعية.

الربط بين التحوّل الرقمي والشمول المالي والقدرة التنافسية: لا تقتصر الدراسة على الجوانب التشغيلية، بل تبرز دور التحوّل الرقمي كمدخل لتعزيز الشمول المالي وتوسيع قاعدة العملاء، وهو بعد لم يحظَ بتركيز كافٍ في كثير من الدراسات السابقة.

التركيز على الجاهزية المؤسسية وليس التقنية فقط: تؤكد الدراسة الحالية على أن نجاح التحوّل الرقمي لا يعتمد فقط على توفر التكنولوجيا، بل يرتبط أيضاً بالموارد البشرية، والثقافة التنظيمية، والرؤية الاستراتيجية، وهو ما يضيف بعداً تحليلياً أعمق مقارنة ببعض الدراسات التي ركزت على الجانب التقني بشكل رئيس.

القيمة التطبيقية للتوصيات: تتميز الدراسة بتقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق في الواقع اليمني، تراعي محدودية الموارد والتحديات البيئية، بما يعزز من فائدة نتائجها لصنّاع القرار في البنوك اليمنية.

ثالثاً: الدراسة الميدانية**مجتمع الدراسة وعينته:**

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع العاملين في البنوك اليمنية العاملة في الجمهورية اليمنية، ممن لهم علاقة مباشرة باستخدام الأنظمة الرقمية والتقنيات المصرفية. وبسبب كبر حجم المجتمع وصعوبة حصره، اعتمدت الدراسة على العينة العشوائية البسيطة، حيث تم توزيع (150) استبانة، واستُعيدت (140) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي، بنسبة استجابة بلغت (93.33%)، وهي نسبة كافية لتحقيق أهداف الدراسة.

اختبار صدق أداة الدراسة وثباتها:

استخدمت الباحثة اختبار الفايرونيكس لاختبار ثبات أداة الدراسة وكانت النتائج أن جميع عبارات الاستبيان تتمتع باتساق عالي حيث كانت النتائج كما يلي:

جدول (1): نتائج قيم معامل الثبات الفايرونيكس لمحاور الاستبيان

اسم المحور	درجة الثبات Alpha	درجة المصدقية $\sqrt{\text{Alpha}}$
واقع التحوّل الرقمي في البنوك	88.0	94.0
التحديات	82.0	91.0
الفرص	91.0	95.0
جميع فقرات الاستبيان	97.0	98.0

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ من الجدول رقم (1) أن معامل الثبات لمحاو الدراسة جاءت بدرجات ثبات تتراوح بين (0.82) و(0.91) وبدرجات مصداقية تتراوح بين (0.91) و(0.95)، كما نلاحظ أن درجة الثبات لجميع فقرات الاستبيان بلغت 0.97 بدرجات مصداقية 0.98، فقد حققت نسبة ثبات تجاوزت الحد الأدنى في المقارنة 0.60، أي أن هناك ثبات في اجابات أفراد العينة تجاه عبارات الدراسة.

أداة الدراسة:

تمثلت أداة الدراسة في تصميم استبيان يمثل إلى التعرف على التحول الرقمي في البنوك اليمنية: الواقع – التحديات - الفرص، يقسم إلى ثلاثة محاور، المحور الأول اشتمل على ستة فقرات، والمحور الثاني اشتمل على ستة فقرات، وكذا المحور الثالث اشتمل على ستة فقرات.

ثبات أداة الدراسة:

استخدمت الباحثة اختبار الفاكرونباخ لاختبار ثبات أداة الدراسة وكانت النتائج أن جميع عبارات الاستبيان تتمتع باتساق عالي حيث كانت النتائج كما يلي:

جدول (2): نتائج قيم معامل الثبات الفاكرونباخ لمحاور الاستبيان

اسم المحور	درجة الثبات Alpha	درجة المصدقية \sqrt{Alpha}
واقع التحول الرقمي في البنوك	88.0	94.0
التحديات	82.0	91.0
الفرص	91.0	95.0
جميع فقرات الاستبيان	97.0	98.0

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS

نلاحظ من الجدول رقم (2) أن معامل الثبات لمحاور الدراسة جاءت بدرجات ثبات تتراوح بين (0.82) و(0.91) وبدرجات مصداقية تتراوح بين (0.91) و(0.95)، كما نلاحظ أن درجة الثبات لجميع فقرات الاستبيان بلغت 0.97 بدرجات مصداقية 0.98، فقد حققت نسبة ثبات تجاوزت الحد الأدنى في المقارنة 0.60، أي أن هناك ثبات في اجابات أفراد العينة تجاه عبارات الدراسة.

التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

قامت الباحثة في هذا الجزء باستخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لتحليل محاور وعبارات الاستبيان المتمثلة في التعرف على التحول الرقمي في البنوك اليمنية: الواقع – التحديات - الفرص.

1- المحور الأول: يوضح الجدول التالي المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والوزن النسبي للمحور الأول.

الجدول (3): المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والأهمية النسبية للمحور الأول

المحور الأول	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الرتبة	الوزن النسبي	قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	الاتجاه
يعتمد البنك على أنظمة إلكترونية فعالة في أداء مهامها التشغيلية.	46.4	58.0	1	0.50	48.54	00.0	موافق بشدة
البنية التكنولوجية المتاحة لدى البنك كافية وفعالة لدعم الخدمات الرقمية.	18.4	80.0	4	0.50	94.36	00.0	موافق
تتكامل أنظمة البنك الرقمية مع قواعد البيانات الداخلية.	14.4	78.0	6	0.44	40.37	00.0	موافق
يتوفر لدى البنك إطار استراتيجي وروية واضحة لتعزيز التحول الرقمي.	20.4	67.0	3	0.52	32.44	00.0	موافق
يقوم البنك بتحديث وصيانة الخدمات الإلكترونية بشكل دوري.	36.4	69.0	2	0.48	50.44	00.0	موافق بشدة
تُقاس مؤشرات أداء الخدمات الرقمية بانتظام.	18.4	77.0	4	0.44	17.38	00.0	موافق
المتوسط العام		25.4					موافق
الانحراف المعياري		57.0					

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي SPSS

يتضح من الجدول رقم (3) أن متوسطات اجابات افراد العينة تجاه فقرات المحور الأول كانت مرتفعة حيث تراوحت بين (4.14) كحد أدنى و(46.4) كحد أعلى وباتجاه موافق وحصلت الفقرة رقم (1) والتي تنص (يعتمد البنك على أنظمة إلكترونية فعالة في أداء مهامها التشغيلية) على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (46.4) يشير الى توافر عالي للفقرة وباتجاه موافق بشدة وانحراف معياري (0.58) ويشير الى تشتت الآراء حول الفقرة، وبلغت قيمة اختبار T (48.54) وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لها (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة (0.05 α)، وهذا يدل على أن العاملين في اليمنية يرون أن البنك يعتمد على أنظمة إلكترونية فعالة في أداء مهامها التشغيلية،

في حين أن الفقرة رقم (3) والتي تنص على (تتكامل أنظمة البنك الرقمية مع قواعد البيانات الداخلية) قد احتلت المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (14.4) وانحراف معياري (78.0) وباتجاه موافق، وبلغت قيمة اختبار T (37.40) وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لها (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة ($\alpha \leq 05.0$)، وهذا يدل على أن العاملين في البنوك اليمنية يرون أن أنظمة البنك الرقمية تتكامل مع قواعد البيانات الداخلية.

أما المتوسط العام للمحور فقد بلغ قيمته (4.25) وانحراف معياري (0.57) باتجاه موافق، مما يدل أن اتجاهات الاجابات تجاه المحور الأول بشكل عام كانت مرتفعة وهو أيضاً ما تؤكد الأهمية النسبية لل فقرات.

وبصورة عامة كانت قيم اختبار T ومستوى الدلالة معنوياً ودرجة كبيرة جداً من الناحية الإحصائية لكافة الفقرات واجمالي المحور أقل من ($P \leq 05.0$)، فيما يتعلق باتجاه إجابات أفراد عينة الدراسة نحو المحور الأول، وهذا ما أظهرته قيم اختبار T ومستوى الدلالة الإحصائية، إذ كانت قيمة T المحسوبة لها موجبة وكان مستوى الدلالة أقل من ($\alpha \leq 05.0$) للفقرات كافة واجمالي المحور، مما يشير الى معنوية الاتجاه عن قيمة الوسط الفرضي لمقياس ليكارت الخماسي الذي يساوي (3)، وهو ما يعني موافقة الباحثين بدرجة عالية جداً على هذه الفقرات.

2- المحور الثاني: يوضح الجدول التالي المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والوزن النسبي للمحور الثاني.

الجدول (4): المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والاهمية النسبية للمحور الثاني

المحور الثاني	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الرتبة	الوزن النسبي	قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	الاتجاه
يشكل ضعف البنية الرقمية لدى بعض البنوك عائقاً أمام تطبيق الخدمات الرقمية.	72.3	18.1	1	0.48	32.22	00.0	موافق
يحتاج بعض موظفي البنك لتدريبات ومهارات رقمية إضافية.	66.3	33.1	3	0.44	40.19	00.0	موافق
تشكو بعض البنوك من نقاط ضعف في أمن حماية البيانات والمعلومات.	08.3	33.1	5	0.34	26.18	00.0	موافق
تؤثر الأعطال التقنية المتكررة على استمرارية جودة الخدمات الرقمية.	50.3	36.1	4	0.32	21.18	00.0	موافق بشدة
تشكل تكلفة تحديث الأنظمة الرقمية عبئاً مالياً على البنك.	06.3	19.1	6	0.40	26.16	00.0	محايد
نقص جودة الإنترنت/ البنية التحتية العامة يحد من فعالية الخدمات الرقمية.	68.3	32.1	2	0.36	77.19	00.0	موافق بشدة
المتوسط العام			45.3				موافق
الانحراف المعياري			10.1				

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS

يتضح من الجدول رقم (4) أن متوسطات اجابات افراد العينة تجاه فقرات المحور الثاني كانت مرتفعة حيث تراوحت بين (3.06) كحد أدنى و(72.3) كحد أعلى وباتجاه موافق وحصلت الفقرة رقم (1) والتي تنص (يشكل ضعف البنية الرقمية لدى بعض البنوك عائقاً أمام تطبيق الخدمات الرقمية) على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (72.3) يشير الى توافر عالي للفقرة وباتجاه موافق وانحراف معياري (18.1) ويشير الى تشتت الآراء حول الفقرة، وبلغت قيمة اختبار T (22.32) وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لها (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في هذا الدراسة ($\alpha \leq 05.0$)، وهذا يدل على أن العاملين في البنوك اليمنية يرون أن ضعف البنية الرقمية لدى بعض البنوك يشكل عائقاً أمام تطبيق الخدمات الرقمية، في حين أن الفقرة رقم (5) والتي تنص على (تشكل تكلفة تحديث الأنظمة الرقمية عبئاً مالياً على البنك) قد احتلت المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.06) وانحراف معياري (19.1) على التوالي وباتجاه محايد، وبلغت قيمة اختبار T (16.26) وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لها (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة ($\alpha \leq 05.0$)، وهذا يدل على أن العاملين في البنوك اليمنية يرون أن تكلفة تحديث الأنظمة الرقمية تشكل عبئاً مالياً على البنك.

أما المتوسط العام للمحور فقد بلغ قيمته (3.45) وانحراف معياري (1.10) باتجاه موافق، مما يدل ان اتجاهات الاجابات تجاه المحور الثاني بشكل عام كانت مرتفعة وهو أيضاً ما تؤكد الأهمية النسبية لل فقرات.

وبصورة عامة كانت قيم اختبار T ومستوى الدلالة معنوياً ودرجة كبيرة جداً من الناحية الإحصائية لكافة الفقرات واجمالي المحور أقل من ($P \leq 05.0$)، فيما يتعلق باتجاه إجابات أفراد عينة الدراسة نحو المحور الثاني، وهذا ما أظهرته قيم اختبار T ومستوى الدلالة الإحصائية، إذ كانت قيمة T المحسوبة لها موجبة وكان مستوى الدلالة أقل من ($\alpha \leq 05.0$) للفقرات كافة واجمالي المحور، مما يشير الى معنوية الاتجاه عن قيمة الوسط الفرضي لمقياس ليكارت الخماسي الذي يساوي (3)، وهو ما يعني موافقة الباحثين بدرجة عالية جداً على هذه الفقرات.

3- المحور الثالث: يوضح الجدول التالي المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والوزن النسبي للمحور الثالث.**الجدول (5):** المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والاهمية النسبية للمحور الثالث

المحور الثالث	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الرتبة	الوزن النسبي	قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	الاتجاه
1	18.4	66.0	2	0.54	75.44	00.0	موافق
2	04.4	73.0	5	0.54	28.39	00.0	موافق
3	20.4	64.0	1	0.56	49.46	00.0	موافق
4	18.4	66.0	3	0.54	75.44	00.0	موافق
5	96.3	81.0	6	0.54	69.34	00.0	موافق
6	12.4	69.0	4	0.52	27.42	00.0	موافق
المتوسط العام		11.4					موافق
الانحراف المعياري		57.0					

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS

يتضح من الجدول رقم (5) أن متوسطات اجابات افراد العينة تجاه فقرات المحور الثالث كانت مرتفعة حيث تراوحت بين (3.96) كحد أدنى و(20.4) كحد أعلى وباتجاه موافق وحصلت الفقرة رقم (3) والتي تنص (يُمكن التحول الرقمي البنك من الوصول إلى شرائح عملاء أوسع (جغرافياً وديموغرافياً)) على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (20.4) ويشير الى توافر عالي للفقرة وباتجاه موافق وانحراف معياري (0.64) ويشير الى تشتت الآراء حول الفقرة، وبلغت قيمة اختبار T (49.46) وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لها (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في هذا الدراسة (0.05 α)، وهذا يدل على أن العاملين في البنوك اليمنية يرون أن التحول الرقمي يُمكن البنك من الوصول إلى شرائح عملاء أوسع (جغرافياً وديموغرافياً)، في حين أن الفقرة رقم (5) والتي تنص على (يُتيح التحليل الرقمي للبيانات فهماً أفضل لسلوك العميل) قد احتلت المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.96) وانحراف معياري (0.81) على التوالي وباتجاه موافق، وبلغت قيمة اختبار T (34.69) وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لها (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (0.05 α)، وهذا يدل على أن العاملين في البنوك اليمنية يرون أن التحليل الرقمي للبيانات يُتيح فهماً أفضل لسلوك العميل.

أما المتوسط العام للمحور فقد بلغ قيمته (4.11) وبانحراف معياري (0.57) باتجاه موافق، مما يدل ان اتجاهات الاجابات تجاه المحور الثالث بشكل عام كانت مرتفعة وهو أيضاً ما تؤكد الأهمية النسبية للفقرات.

وبصورة عامة كانت قيم اختبار T ومستوى الدلالة معنوياً وبدرجة كبيرة جداً من الناحية الإحصائية لكافة الفقرات واجمالي المحور أقل من (0.05 P)، فيما يتعلق باتجاه اجابات أفراد عينة الدراسة نحو المحور الثالث، وهذا ما أظهرته قيم اختبار T ومستوى الدلالة الإحصائية، إذ كانت قيمة T المحسوبة لها موجبة وكان مستوى الدلالة أقل من (0.05 α) للفقرات كافة واجمالي المحور، مما يشير الى معنوية الاتجاه عن قيمة الوسط الفرضي لمقياس ليكارت الخماسي الذي يساوي (3)، وهو ما يعني موافقة الباحثين بدرجة عالية جداً على هذه الفقرات.

اختبار فرضيات الدراسة:

قامت الباحثة في هذا الجزء باختبار فرضيات الدراسة باستخدام اختبار T لعينة واحدة واختبار تحليل التباين الأحادي، وفيما يلي فرضيات الدراسة:

الفرضية الأولى: " لا يوجد مستوى مرتفع ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في البنوك اليمنية عند مستوى معنوية (0.05 α). "

اختبار الفرضية حسب العينة كالاتي:

ولاختبار الفرضية قامت الباحثة باستخدام اختبار T لعينة واحدة وكانت النتائج كالاتي:

جدول (6): نتائج اختبار T لعينة واحدة تجاه المحور الأول

المتغير	المتوسط	المتوسط الفرضي	قيمة T المحسوبة	الدلالة الإحصائية	القرار
المحور الأول	25.4	3	87.52	00.0	توجد فروق جوهرية

المصدر: إعداد الباحثة

يتضح من الجدول (6) أن متوسط اجابات افراد العينة تجاه المحور الأول بلغ 25.4 وهو أكبر من المتوسط الفرضي 3 وذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05، وهذا ما أوضحه اختبار T لعينة واحدة حيث بلغت قيمته 87.52 وبمستوى دلالة 0.00 وهي أقل من المستوى

المعتمد في المقارنة 0.05، وبالتالي يمكن القول أن هناك موافقة عالية جداً ومعنوية احصائياً بين متوسطات اجابات أفراد العينة تجاه المحور الأول، وعليه نرفض فرضية العدم التي تنص على أنه " لا يوجد مستوى مرتفع ذو دلالة إحصائية للتحوّل الرقمي في البنوك اليمنية عند مستوى معنوية (0.05 ≤ α) ".، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه " يوجد مستوى مرتفع ذو دلالة إحصائية للتحوّل الرقمي في البنوك اليمنية عند مستوى معنوية (0.05 ≤ α) ".

تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى إدراك إدارات البنوك اليمنية أن التحوّل الرقمي لم يعد خياراً تكميلياً، بل ضرورة للبقاء في ظل المنافسة، وتفسر الباحثة ذلك بزيادة الاعتماد على التطبيقات البنكية والمحافظة الإلكترونية مؤخراً لتجاوز أزمات السيولة والنقد.

الفرضية الثانية: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في طبيعة التحديات التي تواجه البنوك اليمنية عند مستوى معنوية (0.05 ≤ α).

اختبار الفرضية حسب العينة كالاتي: واختبار الفرضية قامت الباحثة باستخدام اختبار T لعينة واحدة وكانت النتائج كالاتي:

جدول (7): نتائج اختبار T لعينة واحدة تجاه المحور الثاني

المتغير	المتوسط	المتوسط الفرضي	قيمة T المحسوبة	الدلالة الاحصائية	القرار
المحور الثاني	45.3	3	09.22	00.0	توجد فروق جوهرية

المصدر: إعداد الباحثة

يتضح من الجدول (7) أن متوسط اجابات افراد العينة تجاه المحور الثاني بلغ 45.3 وهو أكبر من المتوسط الفرضي 3 وذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05، وهذا ما أوضحه اختبار T لعينة واحدة حيث بلغت قيمته 09.22 وبمستوى دلالة 0.00 وهي أقل من المستوى المعتمد في المقارنة 0.05، وبالتالي يمكن القول أن هناك موافقة عالية جداً ومعنوية احصائياً بين متوسطات اجابات أفراد العينة تجاه المحور الثاني، وعليه نرفض فرضية العدم التي تنص على أنه " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في طبيعة التحديات التي تواجه البنوك اليمنية عند مستوى معنوية (0.05 ≤ α) " ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه " يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في طبيعة التحديات التي تواجه البنوك اليمنية عند مستوى معنوية (0.05 ≤ α) ". تعزو الباحثة هذه النتيجة بشكل مباشر إلى تهالك البنية التحتية لقطاع الاتصالات والإنترنت في اليمن، وارتفاع تكاليف شراء وتراخيص البرمجيات العالمية، كما ترى الباحثة أن عدم استقرار الأوضاع السياسية والاقتصادية يحد من قدرة البنوك على التخطيط الرقمي طويل المدى

الفرضية الثالثة: " لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تبني التحوّل الرقمي وتطوير الأداء المصرفي عند مستوى معنوية (0.05 ≤ α).

اختبار الفرضية حسب العينة كالاتي:

ولاختبار الفرضية قامت الباحثة باستخدام اختبار T لعينة واحدة وكانت النتائج كالاتي:

جدول (8): نتائج اختبار T لعينة واحدة تجاه المحور الثالث

المتغير	المتوسط	المتوسط الفرضي	قيمة T المحسوبة	الدلالة الاحصائية	القرار
المحور الثالث	11.4	3	22.51	00.0	توجد فروق جوهرية

المصدر: إعداد الباحثة

يتضح من الجدول (8) أن متوسط اجابات افراد العينة تجاه المحور الثالث بلغ 11.4 وهو أكبر من المتوسط الفرضي 3 وذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05، وهذا ما أوضحه اختبار T لعينة واحدة حيث بلغت قيمته 22.51 وبمستوى دلالة 0.00 وهي أقل من المستوى المعتمد في المقارنة 0.05، وبالتالي يمكن القول أن هناك موافقة عالية جداً ومعنوية احصائياً بين متوسطات اجابات أفراد العينة تجاه المحور الثالث، وعليه نرفض فرضية العدم التي تنص على أنه " لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تبني التحوّل الرقمي وتطوير الأداء المصرفي عند مستوى معنوية (0.05 ≤ α) ". ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه " يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تبني التحوّل الرقمي وتطوير الأداء المصرفي عند مستوى معنوية (0.05 ≤ α) ". تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن التحوّل الرقمي يوفر فرصة ذهبية لتقليل الكلفة التشغيلية وتعزيز الفعالية، وتؤكد الباحثة أن السوق اليمني يمتلك فجوة كبيرة في الشمول المالي يمكن للتحوّل الرقمي ردمها بسرعة إذا ما توفرت البيئة التشريعية المناسبة.

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج:

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1. أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن مستوى التحوّل الرقمي في البنوك اليمنية جاء مرتفعاً نسبياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمحور الأول (4.25) بانحراف معياري (0.57)، وهو أعلى من المتوسط الفرضي لمقياس ليكارت (3)، مما يدل على وجود توجه واضح نحو تبني الأنظمة والتقنيات الرقمية في العمل المصرفي.

2. بينت النتائج أن البنوك تعتمد بدرجة كبيرة على الأنظمة الإلكترونية في أداء العمليات المصرفية، حيث حصلت الفقرة المتعلقة باعتماد البنك على الأنظمة الإلكترونية في تنفيذ المهام التشغيلية على أعلى متوسط حسابي بلغ (4.4) وانحراف معياري (0.58).
3. أظهرت النتائج أن البنوك تعمل على تحديث وصيانة الخدمات الإلكترونية بشكل دوري، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة (4.36)، مما يعكس اهتمام البنوك بتطوير خدماتها الرقمية.
4. كشفت نتائج الدراسة عن وجود مجموعة من التحديات التي تواجه التحول الرقمي في البنوك اليمنية، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمحور التحديات (3.45) بانحراف معياري (1.10)، وكان من أبرز هذه التحديات ضعف البنية التحتية الرقمية لدى بعض البنوك بمتوسط حسابي بلغ (3.72).
5. أظهرت النتائج أن نقص جودة الإنترنت والبنية التحتية التقنية يمثل أحد التحديات التي تحد من فعالية الخدمات المصرفية الرقمية، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة (3.68).
6. بينت نتائج الدراسة أن التحول الرقمي يوفر فرصاً مهمة للبنوك اليمنية، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمحور الفرص (4.11) بانحراف معياري (0.57)، وكان من أبرز هذه الفرص قدرة البنوك على الوصول إلى شرائح أوسع من العملاء بمتوسط حسابي بلغ (4.20).
7. أكدت نتائج الاختبارات الإحصائية وجود مستوى مرتفع ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في البنوك اليمنية، حيث بلغت قيمة اختبار (T) للمحور الأول (52.87) عند مستوى دلالة (0.00)، مما يدل على معنوية النتائج إحصائياً.
8. أظهرت النتائج كذلك وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تبني التحول الرقمي وتحسين الأداء المصرفي، حيث بلغت قيمة اختبار (T) للمحور الثالث (51.22) عند مستوى دلالة (0.00).

ثانياً: توصيات الدراسة:

1. ضرورة تعزيز الاستثمار في البنية التحتية الرقمية في البنوك اليمنية بما يساهم في دعم تطبيق التحول الرقمي وتطوير الخدمات المصرفية الإلكترونية.
2. العمل على تطوير المهارات الرقمية للعاملين في القطاع المصرفي من خلال تنفيذ برامج تدريبية متخصصة في مجالات التكنولوجيا المالية والتحول الرقمي.
3. الاهتمام بتعزيز أنظمة أمن المعلومات وحماية البيانات المصرفية لضمان سلامة العمليات الرقمية وزيادة ثقة العملاء في الخدمات المصرفية الإلكترونية.
4. تحسين جودة خدمات الإنترنت والبنية التحتية التقنية بما يدعم تقديم الخدمات المصرفية الرقمية بكفاءة وفعالية.
5. تشجيع البنوك على إقامة شراكات مع شركات التكنولوجيا المالية (FinTech) لتطوير منتجات وخدمات مصرفية مبتكرة.
6. تعزيز استخدام تقنيات تحليل البيانات الرقمية لفهم سلوك العملاء وتحسين جودة الخدمات المصرفية المقدمة.
7. دعم المبادرات والسياسات التي تهدف إلى تعزيز التحول الرقمي في القطاع المصرفي بما يساهم في تحقيق الشمول المالي وتوسيع نطاق الخدمات المصرفية.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية

الكتب:

- [1] الحداد، أ. (2021). التحول الرقمي وتغيير الثقافة التنظيمية وأساليب العمل (ط1). القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.
- [2] حسن، ع. (2020). تكامل الأنظمة وجودة المعلومات في المؤسسات المالية. الإسكندرية، مصر: دار التعليم الجامعي.
- [3] الزبيدي، م. (2021). متطلبات البنية الرقمية ومشاريع التحول الرقمي. الرياض، السعودية: دار المتنبي للنشر.
- [4] العريفي، م. (2022). الأنظمة الإلكترونية في العمل المصرفي الحديث. صنعاء، اليمن: مكتبة الجيل الجديد.
- [5] العنزري، س. (2020). التحول الاستراتيجي ونماذج العمل الرقمية (ط1). عمان، الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- [6] النجار، ف. (2019). الاستراتيجية الرقمية وإدارة العمليات البنكية (ط2). عمان، الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.

البحوث والدوريات العلمية:

- [7] إسماعيل، م. أ. (2021). أثر التحول الرقمي على أداء المصارف التجارية السودانية في ظل الأزمات الاقتصادية. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، (2)22، 45-68.

- [8] جابر، م. (2023). التكنولوجيا المالية كمدخل لتعزيز الشمول المالي في الدول المتأثرة بالنزاعات: دراسة مقارنة. مجلة الدراسات المصرفية والمالية العربية، 154، 20-42.
- [9] حرب، ن. (2022). الرقمنة المصرفية وتحديات الاستقرار المالي: دراسة حالة القطاع المصرفي اللبناني خلال الأزمة (2019-2022). المجلة العربية للإدارة، 42(3)، 115-134.
- [10] الحربي، ف. (2020). دور التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات المصرفية. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، 4(12)، 88-105.
- [11] الزرقه، ب. (2021). شركات شركات التكنولوجيا المالية وتطوير الخدمات المصرفية. مجلة الريادة للاقتصاد والأعمال، 2(4)، 55-72.
- [12] الزهراني، س. (2022). متطلبات التحول الرقمي في القطاع المصرفي وأثرها في تحسين الأداء. مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، 14، 210-235.
- [13] السقاف، ع. (2023). التحول الرقمي وأثره في كفاءة الأداء المالي في البنوك التجارية. مجلة جامعة عدن للعلوم الإنسانية، 27(1)، 45-62.
- [14] السلمي، ب. (2019). أبعاد التحول الرقمي والتكامل المؤسسي. مجلة الإدارة والاقتصاد، 5(1)، 12-30.
- [15] الشمري، أ. (2022). البنية التكنولوجية وتكامل الأنظمة الرقمية. مجلة دراسات محاسبية ومالية، 17(60)، 1-18.
- [16] الشمري، خ. (2019). أثر التقنيات الرقمية في تطوير الخدمات المصرفية الإلكترونية. مجلة المثنى للعلوم الإدارية والاقتصادية، 9(2)، 114-130.
- [17] الشيباني، ع. (2020). جاهزية الموارد البشرية والتحول الرقمي. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 11(3)، 455-480.
- [18] الظاهري، م. (2019). الرؤية الرقمية وأثرها في تطبيق التحول الرقمي. مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإدارية، 16(2)، 77-100.
- [19] العزي، م. (2021). الأطر التنظيمية والحلول الرقمية في البنوك اليمنية. مجلة الدراسات المصرفية، 8، 15-33.
- [20] العسيري، أ. (2021). التحول الرقمي وأثره في تحسين الأداء المؤسسي في البنوك التجارية السعودية. مجلة الإدارة العامة، 61(4)، 821-855.
- [21] القباطي، أ. (2022). التحديات التقنية أمام التحول الرقمي في الدول النامية. المجلة الدولية للدراسات والبحوث، 5(2)، 90-112.
- [22] الكاف، ه. (2022). الخدمات الرقمية ورضا العملاء في المصارف التجارية. مجلة الأكاديمية العربية للدراسات المالية والمصرفية، 31، 44-65.
- [23] منصور، ف. (2020). القيادة الإدارية والتحديث المستمر للخدمات الإلكترونية. مجلة الإدارة المعاصرة، 3(9)، 12-38.

المراجع الأجنبية:

- [24] Al-Sartawi, A. M. (2020). Performance and digital transformation: Evidence from the banking sector. International Journal of Scientific & Technology Research, 9(3), 2544-2550.
- [25] Gasser, S., et al. (2023). Digital transformation as a driver of banking resilience during economic crises. Journal of Banking & Finance, 148, 106-125.
- [26] Hess, T., Matt, C., Benlian, A., & Wiesböck, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. MIS Quarterly Executive, 15(2), 123-139.
- [27] Kandil, M., et al. (2024). Financial technology and inclusion in conflict-affected areas: A comparative study. International Journal of Finance & Economics.
- [28] Ozili, P. K. (2023). Digital financial inclusion in fragile states: Challenges and prospects. Journal of Financial Economic Policy, 15(1), 1-18.
- [29] Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. The Journal of Strategic Information Systems.

RESEARCH ARTICLE

DIGITAL TRANSFORMATION IN YEMENI BANKS: AN ANALYTICAL STUDY OF THE REALITY, CHALLENGES, AND OPPORTUNITIES

Mona Mohammed Ahmed Ibrahim^{1,*}¹ Dept. of Business, Faculty of Economics and Political Science, University of Aden, Yemen

* Corresponding author: Mona Mohammed Ahmed Ibrahim; E-mail: dr.mubaibrihm1973@gmail.com

Received: 12 February 2026 / Accepted 05 March 2026 / Published online: 31 March 2026

Abstract

This study aimed to examine the current state of digital transformation in Yemeni banks, analyze the main technical and environmental challenges, and explore the opportunities that may enhance banking performance. The study adopted the descriptive analytical approach. A questionnaire was used to collect data from a simple random sample of 140 employees in the Yemeni banking sector. Data were analyzed using SPSS, and the reliability test indicated a high internal consistency with a Cronbach's Alpha coefficient of 0.97. The results showed a high level of digital transformation, with an overall mean score of 4.25, reflecting reliance on electronic systems in daily banking operations. The findings also revealed several challenges with an overall mean score of 3.45, led by weak digital infrastructure, followed by poor internet quality. At the same time, promising opportunities were identified, with a mean score of 4.11, particularly the ability to reach wider customer segments. T-test results confirmed a statistically significant relationship at $\alpha \leq 0.05$ between adopting digital transformation technologies and improving banking service quality. The study recommends developing digital infrastructure, improving internet quality, and enhancing training programs for employees to support digital transformation implementation.

Keywords: Digital transformation; Yemeni banks; Challenges; Opportunities; Banking services.

كيفية الاقتباس من هذا البحث:

إبراهيم، م. م. أ.، (2026). التحول الرقمي في البنوك اليمنية: دراسة تحليلية للواقع والتحديات والفرص. مجلة جامعة عدن الإلكترونية للعلوم الانسانية والاجتماعية، 7(1)، ص 95-109. <https://doi.org/10.47372/ejua-hs.2026.1.515>

حقوق النشر © 2026 من قبل المؤلفين. المرخص لها EJUA، عدن، اليمن. هذه المقالة عبارة عن مقال مفتوح الوصول يتم توزيعه بموجب شروط وأحكام ترخيص (CC BY-NC 4.0) Creative Commons Attribution (CC BY-NC 4.0).

