



caec^{2nd}
CONFERENCE

وقائع المؤتمر العلمي الثاني

لكلية الإدارة والاقتصاد جامعة دهوك

تحت عنوان

(نحو بيئة مستدامة واعدة من خلال تمكين وتبني
تقنيات الدفع الإلكتروني وتعزيز الشمول المالي)

برعاية



CBI IQ



UOD.AC



caec.uod.ac
caec.conference@uod.ac

استراتيجيات التحول الرقمي وتأثيرها في كفاءة العمليات المالية: دراسة استطلاعية لآراء العاملين في المصرف العراقي للتجارة في كربلاء

أ.د. فيصل علوان الطائي أ.م.د. اميمة حميد العادلي م.م. خالد عبدالله خضر
جامعة كربلاء/ قسم ادارة الاعمال جامعة كربلاء/ قسم ادارة الاعمال جامعة الموصل/ قسم علوم مالية ومصرفية

المستخلص

هدف هذا البحث إلى تحديد طبيعة العلاقة وتأثير استراتيجيات التحول الرقمي في كفاءة العمليات المالية في المصرف العراقي للتجارة. وقد تناول البحث متغيرين رئيسيين: المتغير المستقل وهو "استراتيجيات التحول الرقمي" بأبعاده الثلاثة (استخدام التكنولوجيا الرقمية، التغييرات في نماذج الأعمال، والتغييرات في العمليات)، والمتغير التابع وهو "كفاءة العمليات المالية" بأبعاده الستة (سرعة إنجاز العمليات، دقة العمليات المالية، خفض التكاليف التشغيلية، إدارة المخاطر المالية، تكامل الأنظمة والرقمنة، ورضا الموظفين عن كفاءة العمليات المالية). شمل مجتمع البحث جميع العاملين في فرع المصرف العراقي للتجارة في كربلاء، حيث تم اعتماد أسلوب الحصر الشامل على كامل المجتمع البالغ عدده (51) موظفًا. وقد بلغت عدد الاستبانات الموزعة (51)، والاستبانات الصالحة للتحليل (48)، فيما كانت هناك استبانة واحدة غير مسترجعة واثنان شاذتان. ولتحليل البيانات، اعتمد البحث على برنامج SPSS في معالجة النتائج، باستخدام وسائل إحصائية متعددة شملت المتوسطات الموزونة والانحرافات المعيارية لوصف المتغيرات، إضافة إلى معامل الارتباط البسيط (بيرسون) واختبار تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضيات. وقد توصلت الدراسة إلى استنتاج رئيسي مفاده أن هناك علاقة وتأثيرًا طرديًا وقويًا وذا دلالة إحصائية لاستراتيجيات التحول الرقمي في كفاءة العمليات المالية، مما يؤكد أن زيادة الاهتمام بالتحول الرقمي تعزز بشكل مباشر مستوى كفاءة العمليات. بناءً على هذه النتائج، تُوصي الدراسة بضرورة تعزيز البنية التحتية التكنولوجية وتكثيف الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي لدعم العمليات واتخاذ القرار، وبشكل خاص تحسين آليات إدارة المخاطر المالية عبر الأنظمة الرقمية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، استراتيجيات التحول الرقمي، كفاءة العمليات المالية، القطاع المصرفي، المصرف العراقي للتجارة.

Abstract

This research aims to examine the impact of digital transformation strategies on enhancing the efficiency of financial operations in the banking sector, by applying it to a sample of employees at the Trade Bank of Iraq. The importance of the study stems from the growing role of digital transformation in improving banking performance, achieving higher levels of accuracy and speed, reducing costs, and enhancing risk management. The study relied on a questionnaire consisting of a set of dimensions measuring both digital transformation strategies and financial operations efficiency. The data was analyzed using appropriate statistical methods to test the hypotheses. The results showed a strong correlation and significant effect between digital transformation strategies and financial operations efficiency, reflecting that the bank's adoption of digital transformation strategies directly contributes to improving financial performance and raising the efficiency of its operational processes. The study recommends investing in digital innovation, enhancing the use of data analytics, and expanding the scope of digitization to achieve further operational and financial gains.

Keywords: Digital Transformation, Digital Strategies, Financial Operations Efficiency, Banking Sector, Trade Bank of Iraq.

المقدمة

يشهد القطاع المصرفي في العقود الاخيرة تحولات جوهرية بفعل الثورة الرقمية والتسارع في تبني التقنيات الحديثة، وتُمثل استراتيجيات التحول الرقمي إحدى الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المصارف لتعزيز قدرتها التنافسية وتحقيق قيمة مضافة لعملائها، إذ تسهم هذه الاستراتيجيات في إعادة تصميم العمليات المالية بما يضمن تبسيط الإجراءات وتقليل التكلفة التشغيلية وزيادة سرعة إنجاز المعاملات، كما توفر البنية الرقمية المتكاملة قدرة أكبر على مراقبة التدفقات المالية وتحسين جودة التقارير المحاسبية ومن شأن ذلك أن يعزز من كفاءة العمليات المالية ويحد من الأخطاء البشرية ويقلل من المخاطر التشغيلية لذا فإن التحول الرقمي لا يعد خياراً تكنولوجياً فحسب، بل استراتيجية إدارية ومالية تسهم في تحقيق الاستدامة والنمو في البيئة المصرفية، ولتطلبات دراسة الجانب الميداني تم اختيار المصرف العراقي للتجارة لغرض دراسة متغيرات البحث الحالي والذي تكون من أربعة محاور الاول تم فيه استعراض منهجية البحث، اما الثاني فقد تناول التأصيل النظري لمتغيرات البحث، بينما تناول المحور الثالث الجانب العملي المتعلق بتحليل اجابات العينة واختبار الفرضيات، واخيرا تناول المحور الرابع الاستنتاجات والتوصيات التي تم اعدادها بناء على ما جاء في البحث الميداني.

1- منهجية البحث وبعض الدراسات السابقة

1-1: مشكلة البحث

على الرغم من التوسع المتزايد في تبني التقنيات الرقمية داخل القطاع المصرفي، ما تزال العديد من المصارف المحلية تواجه تحديات حقيقية في صياغة وتنفيذ استراتيجيات تحول رقمي متكاملة وفعالة. فغياب الرؤية الواضحة أو ضعف البنية التحتية الرقمية قد يؤدي إلى فجوات في كفاءة العمليات المالية ويُبقى على الممارسات التقليدية التي تستهلك وقتاً وجهداً وتزيد من التكاليف التشغيلية كما أن بطء التحول يحد من قدرة المصارف على الاستجابة السريعة لمتطلبات العملاء والامتثال لمعايير الشفافية والمساءلة. فضلاً عن ذلك، تبرز الحاجة إلى تقييم مدى تأثير هذه الاستراتيجيات الرقمية في رفع كفاءة العمليات المالية من حيث الدقة والسرعة وتقليل المخاطر ومن هنا تتضح مشكلة البحث في وجود فجوة معرفية وعملية حول العلاقة بين استراتيجيات التحول الرقمي وكفاءة العمليات المالية في المصارف المحلية ويمكن التعبير عن مشكلة البحث الحالي من خلال محاولته الاجابة عن التساؤلات الآتية:

أ- ما مستوى تبني المصرف المبحوث لاستراتيجيات التحول الرقمي؟

ب- ما هو مستوى كفاءة العمليات المالية في المصرف المبحوث؟

ت- ما علاقة التأثير والارتباط على المستوى الكلي وعلى مستوى كل بعد على حدة بين تبني استراتيجيات التحول الرقمي ورفع كفاءة العمليات المالية في المصرف المبحوث؟

1-2: أهمية البحث

تنبع أهمية البحث الأدوار التي يمكن أن يؤديها في:

أ- **الأهمية العلمية للبحث** / تنبع الأهمية العلمية لهذا البحث من كونه يسلط الضوء على واحد من الموضوعات الحديثة في الدراسات الإدارية والمالية، والمتمثل في استراتيجيات التحول الرقمي ودورها في رفع كفاءة العمليات المالية. إذ يضيف البحث إلى الأدبيات العلمية إطاراً نظرياً وتطبيقياً يوضح العلاقة بين التوجهات الرقمية في المصارف المحلية ومستوى أدائها المالي. كما يساهم في سد الفجوة المعرفية المتعلقة بمدى تأثير التحول الرقمي في جودة العمليات المالية وذلك من خلال بناء نموذج بحثي واختباره إحصائياً بما يعزز من تراكم المعرفة في مجال الإدارة الرقمية والتمويل الحديث.

ب- **الأهمية الميدانية للبحث** / تكمن الأهمية الميدانية لهذا البحث في نتائجه التطبيقية التي يمكن أن يستفيد منها صناع القرار في المصارف المحلية، من خلال توفير مؤشرات عملية تساعد في صياغة استراتيجيات رقمية أكثر فعالية، كما يساهم البحث في إبراز الممارسات المثلى التي من شأنها تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف والمخاطر المرتبطة بالعمليات المالية وبذلك يمكن أن يشكل مرجعاً للمصارف التي تسعى إلى تعزيز قدراتها الرقمية وتطوير خدماتها المالية بما يتناسب مع متطلبات العملاء ومعايير المنافسة في بيئة مصرفية متغيرة.

1-3: فرضية البحث والمخطط الفرضي

ينطلق البحث من الفرضيتين الرئيسيتين الآتيتين:

الفرضية الرئيسة الأولى (H1) تنص " لا يوجد ارتباط ذو دلالة معنوية بين المتغير المستقل استراتيجيات التحول الرقمي والمتغير المعتمد كفاءة العمليات المالية " وتتفرع منها الفرضيات الفرعية التالية: -

(H1-1) لا يوجد ارتباط ذو دلالة معنوية بين بعد استخدام التكنولوجيا الرقمية والمتغير المعتمد كفاءة العمليات المالية

(H1-2) لا يوجد ارتباط ذو دلالة معنوية بين بعد التغيرات في نماذج الأعمال والمتغير المعتمد كفاءة العمليات المالية

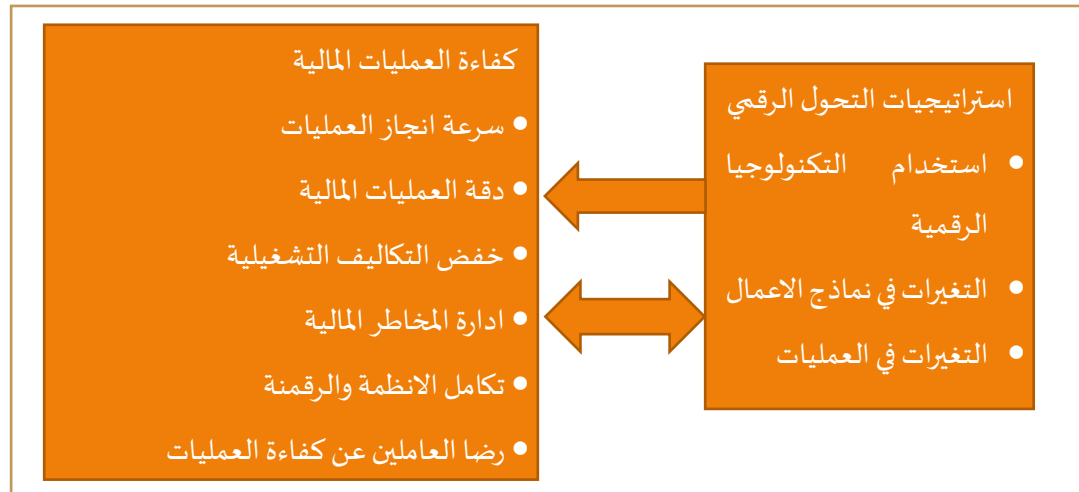
(H1-3) لا يوجد ارتباط ذو دلالة معنوية بين بعد التغيرات في العمليات والمتغير المعتمد كفاءة العمليات المالية

الفرضية الرئيسة الثانية (H2) تنص " لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية بين المتغير المستقل استراتيجيات التحول الرقمي والمتغير المعتمد كفاءة العمليات المالية " وتتفرع منها الفرضيات الفرعية التالية: -

(H2-1) لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية بين بعد استخدام التكنولوجيا الرقمية والمتغير المعتمد كفاءة العمليات المالية

(H2-2) لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية بين بعد التغيرات في نماذج الأعمال والمتغير المعتمد كفاءة العمليات المالية

(H2-3) لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية بين بعد التغيرات في العمليات والمتغير المعتمد كفاءة العمليات المالية



شكل (1) يوضح المخطط الفرضي للبحث

1-4: مقاييس البحث

لغرض تحقيق اهداف البحث فقد تم تبني المقاييس الموضحة في الجدول (1) والتي تشير الى المقياس الخاص بكل متغير مع الابعاد التابعة له.

جدول (1) يوضح المقاييس المعتمدة في تحديد ابعاد متغيرات البحث

ت	المتغير	الابعاد	المقياس
أ	استراتيجيات التحول الرقمي	استخدام التكنولوجيا الرقمية	Matt et al. (2015)
		التغييرات في نماذج الأعمال	
		التغييرات في العمليات	
ب	كفاءة العمليات المالية	سرعة إنجاز العمليات	Situm, M., Schuh, R., & Maier, F. (2023)
		دقة العمليات المالية	
		خفض التكاليف التشغيلية	
		إدارة المخاطر المالية	
		تكامل الأنظمة والرقمنة	
		رضا الموظفين عن كفاءة العمليات المالية	

1-5: اهداف البحث

يهدف البحث الى تحقيق الاتي:

- أ- الكشف عن استراتيجيات التحول الرقمي المعتمدة في المصرف المبحوث.
- ب- الكشف عن مستوى الكفاءة في العمليات المالية في المصرف المبحوث
- ت- دراسة مدى ارتباط استراتيجيات التحول الرقمي على المستوى الكلي وعلى مستوى كل بعد في تحقيق كفاءة العمليات المالية .
- ث- دراسة تأثير استراتيجيات التحول الرقمي على المستوى الكلي وعلى مستوى كل بعد في كفاءة العمليات المالية في المصرف المبحوث.

1-6: حدود البحث

تتمثل حدود البحث الحالي بالآتي:

- أ- الحدود المكانية : المصرف العراقي للتجارة (فرع كربلاء)
- ب- الحدود الزمانية : (2025/3/1) لغاية (2025/6/1).

ت- الحدود الموضوعية : استراتيجيات التحول الرقمي- كفاءة العمليات المالية) .

1-7: مجتمع البحث والعينة

تم استخدام أسلوب الحصر الشامل في هذه الدراسة، حيث شمل مجتمع البحث جميع العاملين في المصرف العراقي للتجارة فرع كربلاء، والبالغ عددهم (51) موظفًا. تم توزيع الاستبانة على كامل المجتمع، وكانت الاستبانة الصالحة للتحليل هي (48) استبانة، بينما كانت هناك (1) استبانة غير مسترجعة و (2) استبانتان غير صالحتين للتحليل.

1-8: منهج البحث وادوات جمع البيانات

لغرض اجراء البحث والتوصل الى النتائج النهائية تم اعتماد الادوات الاتية:

- أ- الادبيات المتعلقة بكلا من موضوعي استراتيجيات التحول الرقمي وكفاءة العمليات المالية.
 - ب- الاستبانة : تم اعداد استبانة مكونة ثلاثة محاور تم اعدادها بالاستناد الى المصادر الموضحة في الجدول رقم (1) وتكونت من :
 - المحور الاول : وصف عينة البحث.
 - المحور الثاني : الفقرات الخاصة بالمتغير المستقل للبحث (استراتيجيات التحول الرقمي) والتي ضمت (21) فقرة.
 - المحور الثالث: الفقرات الخاصة بالمتغير التابع (كفاءة العمليات المالية) والتي ضمت (24) فقرة.
- حيث وزعت (51) استبانة على كامل مجتمع البحث بشكل الكتروني، كان المسترجع منها (48) استبانة أي بنسبة (94%)

1-9: الاساليب الاحصائية

تم اعتماد الاساليب الاحصائية الاتية :

➤ اعتماد مقياس (likert) خماسي الدرجات والذي يعد من اكثر الاساليب المستخدمة في الدراسات المسحية في العلوم الاجتماعية، كما انه يتسم بالوضوح والدقة، وقد حددت قيم المقياس من (1) للقيمة الاقل الى (5) القيمة الاعلى

- الوسط الحسابي: لقياس متوسط استجابات المشاركين.
- الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف: لقياس تشتت الاستجابات.
- الأهمية النسبية وترتيب الأهمية: لتقييم أهمية متغيرات الدراسة.
- معامل كرونباخ ألفا: لقياس ثبات أداة القياس.
- معامل ارتباط بيرسون: لقياس قوة العلاقة بين المتغيرات.
- معامل التفسير: (R2) لتحديد نسبة التباين المفسر في المتغير التابع.
- اختبار التوزيع الطبيعي: للتحقق من توزيع البيانات.
- نموذج المعادلة الهيكلية وتحليل المسار: لتحليل العلاقات المعقدة بين المتغيرات.

10-1: بعض الجهود المعرفية السابقة

شهدت السنوات الأخيرة اهتمامًا متزايدًا في الأدبيات الإدارية والمالية بدراسة استراتيجيات التحول الرقمي وتأثيرها المباشر في تحسين كفاءة العمليات المالية داخل المصارف، إذ بينت العديد من الدراسات أن التحول الرقمي أصبح أداة محورية لإعادة صياغة الأنشطة التقليدية في العمل المصرفي بما ينسجم مع متطلبات الاقتصاد الرقمي، وفي هذا الاتجاه توصل (Susanti et al. 2023) إلى أن اعتماد استراتيجيات رقمية متكاملة يساهم في تعزيز سرعة إنجاز العمليات المالية وتبسيط الإجراءات وتقليل التكاليف التشغيلية، وهو ما ينعكس إيجابًا على مستويات الكفاءة العامة، كما أكدت دراسة (Jääskeläinen and Heikkilä : 2021) أن التحول الرقمي يُحدث نقلة نوعية في نظم المحاسبة وإدارة التدفقات النقدية من خلال توظيف تقنيات البيانات الضخمة والرقمنة، الأمر الذي يزيد من دقة العمليات ويقلل من الأخطاء البشرية. كما تناولت أبحاث أخرى أهمية البنية التحتية الرقمية والجاهزية التنظيمية لنجاح استراتيجيات التحول، حيث أشار Al-Homaidi et al. (2020) إلى أن ضعف البنية التقنية وعدم تبني ثقافة التغيير قد يشكلان عائقًا أمام تحقيق الفوائد المرجوة، في حين أشارت دراسة (Maroufkhani et al. 2022) إلى أن التحول الرقمي يتجاوز كونه عملية تقنية ليصبح عملية إعادة هيكلة شاملة لنماذج الأعمال والعمليات التشغيلية، بما يعزز الكفاءة المالية ويوفر فرصًا للابتكار في تقديم الخدمات. وبين (Gomber et al: 2022) أن التحول الرقمي يساهم كذلك في رفع مستوى الشفافية المالية والحد من المخاطر التشغيلية عبر حوسبة إجراءات الرقابة وتحسين أنظمة الامتثال. كما أشار (Pizzi et al. 2021) إلى أن استراتيجيات التحول الرقمي توفر قدرة أكبر للمصارف على التكيف مع المتغيرات المفاجئة كالأزمات الاقتصادية والاضطرابات السوقية، من خلال رفع مرونة العمليات المالية وتقليل الاعتماد على الأساليب التقليدية. ومن خلال تحليل هذه الجهود البحثية مجتمعة، يتضح أن هناك إجماعاً علمياً على أن استراتيجيات التحول الرقمي لم تعد مجرد توجه تكنولوجي اختياري، بل أصبحت عنصراً استراتيجياً في إدارة العمليات المالية بما يحقق قيمة مضافة على مستوى الكفاءة التشغيلية والدقة والسرعة وتقليل المخاطر، وبما يعزز من تنافسية المصارف واستدامة أدائها في بيئة مالية عالمية سريعة التغيير، أما البحث الحالي فيستند إلى دراسة وتحليل الدراسات السابقة وقد استفاد من توجهات ونتائج بعض هذه الدراسات ليقوم بدراسة متغيرات البحث ضمن نطاق المصارف المحلية وبالتحديد المصرف العراقي للتجارة والذي يعد من المصارف التي تمتلك امكانيات تقنية كبيره ضمن البيئة المصرفية العراقية .

2- استراتيجيات التحول الرقمي وكفاءة العمليات المالية

1-2: مفهوم استراتيجيات التحول الرقمي

بدأ مفهوم التحول الرقمي بالظهور في الأدبيات الإدارية منذ تسعينات القرن الماضي مع التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل المؤسسات، حيث ارتبط بدايةً بمفهوم حوسبة العمليات وتبسيط الإجراءات الروتينية، ثم تطور المفهوم مع بداية الألفية الجديدة ليعكس التحول الاستراتيجي الشامل الذي تمارسه المؤسسات عند تبنيها للتكنولوجيا الرقمية بهدف إعادة هيكلة نماذج الأعمال وتحقيق مزايا تنافسية. (Bharadwaj et al., 2013: 15) وقد أكد

(Westerman et al, 2014: 3) على أن التحول الرقمي لا يقتصر على الجانب التكنولوجي فقط بل يمثل تحولاً في طرق التفكير والقيادة وأنماط العمل، وفي السنوات اللاحقة، سيما بعد العام 2015، توسع النقاش ليشمل الأبعاد التنظيمية والثقافية والابتكارية لاستراتيجيات التحول الرقمي بما يتجاوز الاستخدام التقني التقليدي (Vial, 2019, : 120)، إلى جانب التأكيد على أن التحول الرقمي يختلف عن الرقمنة (Digitization) من حيث كونه عملية إدارية وثقافية شاملة تمتد لتشمل مختلف المستويات التنظيمية (18: Jonathan & Watat, 2020)، وبينت دراسات أخرى أن تبني استراتيجيات التحول الرقمي يساهم في إعادة هيكلة العمليات وتحقيق مرونة تنظيمية وميزة تنافسية مستدامة (Correani, et, al, 2020). وبذلك يتضح أن المفهوم قد تطور من كونه مجرد أداة تقنية إلى إطار استراتيجي متكامل لإعادة صياغة العمليات والنماذج التنظيمية بما يحقق قيمة مضافة مستدامة.

وتُعد استراتيجيات التحول الرقمي من المفاهيم الحديثة التي حظيت باهتمام متزايد في السنوات الأخيرة فقد عرّفها Matt (Hess, and Benlian 2015, : 340) على أنها الإطار الذي من خلاله تُعيد المؤسسات توجيه مواردها وبنيتها التحتية وتقنياتها من أجل توليد ميزة تنافسية جديدة في عصر الرقمنة، وذهب (Sebastian et al, 2017 : 199) إلى اعتبارها خطة مؤسسية تهدف إلى دمج التقنيات الرقمية في مختلف الأنشطة والعمليات بما يساهم في تحسين الأداء وتعظيم القيمة المضافة، ومن جانب آخر يرى (Warner and Wäger 2019: 350) أن استراتيجية التحول الرقمي تمثل عملية ديناميكية مستمرة تمكّن المؤسسات من الموازنة بين القدرات التنظيمية والتكنولوجية والقيادية بما يعزز الابتكار والاستدامة على المدى الطويل، كما أوضح (Correani et al. 2020: 40) أن هذه الاستراتيجيات تُترجم التوجهات الرقمية إلى مشروعات وإجراءات عملية تساعد المؤسسات على تحقيق المرونة والكفاءة التشغيلية في بيئات تتسم بالتغير السريع. وبذلك يتضح أن استراتيجيات التحول الرقمي ليست مجرد قرارات تقنية، بل هي توجه استراتيجي متكامل يعيد صياغة المنظومة الإدارية والعملية للمؤسسة بما يضمن قدرتها على المنافسة والنمو في الاقتصاد الرقمي.

2-2: أهمية استراتيجيات التحول الرقمي

تساهم استراتيجيات التحول الرقمي في تحقيق الآتي:

- أ- تعزيز الكفاءة التشغيلية: يساهم تبني استراتيجيات التحول الرقمي في إعادة تصميم العمليات التشغيلية بما يضمن تبسيط الإجراءات وتقليل الهدر في الموارد وهو ما يرفع من مستوى الكفاءة ويخفض التكاليف التشغيلية (Correani et al., 2020: 42).
- ب- دعم اتخاذ القرار: يوفر التحول الرقمي إمكانية الاستفادة من البيانات الضخمة والتحليلات الذكية من أجل دعم القرارات الإدارية والمالية على نحو أكثر دقة وسرعة مما يعزز استجابة المنظمة لمتغيرات السوق.
- ت- تعزيز القدرة التنافسية: تشير العديد من الدراسات إلى أن المنظمات التي تضع استراتيجيات رقمية واضحة تتمتع بمرونة أكبر في مواجهة المنافسين، كما تكون أكثر قدرة على التكيف مع الأزمات المفاجئة والتغيرات التكنولوجية المتسارعة (Warner & Wäger, 2019: 350).
- ث- تحفيز الابتكار: يُعد تبني الاستراتيجيات الرقمية وسيلة لإطلاق مبادرات ابتكارية داخل المنظمة سواء على مستوى تطوير المنتجات والخدمات أو على مستوى تحسين نماذج الأعمال، بما يحقق قيمة مضافة مستدامة.

ج- تمكين ثقافة التغيير: يمثل التحول الرقمي عملية ثقافية قبل أن يكون تقنية، إذ يدعم تبني توجهات التغيير المستمر لدى العاملين ويعزز من استعدادهم لتطوير الأداء التنظيمي على المدى الطويل.

2-3: أنواع استراتيجيات التحول الرقمي

هناك عدد من أنواع استراتيجيات التحول الرقمي التي يمكن أن تتبناها المنظمات في عمليات تحولها الرقمي وقد تبني المنظمات واحد أو أكثر من هذه الاستراتيجيات والتي يمكن الإشارة إلى أبرزها من خلال الآتي:

أ- الاستراتيجية الموجهة نحو العميل: تركز هذه الاستراتيجية على استخدام التكنولوجيا الرقمية لفهم سلوك العملاء وتقديم خدمات وتجارب رقمية مخصصة، مثل: التطبيقات المصرفية، التجارة الإلكترونية، أنظمة خدمة الزبائن الذكية. (Matt et al., 2015: 27)

ب- الاستراتيجية الموجهة نحو العمليات: تهدف هذه الاستراتيجية إلى حوسبة العمليات الداخلية وتحسين الكفاءة التشغيلية باستخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والروبوتات، للعمليات (RPA)، وتحليلات البيانات. (Sebastian et al., 2017: 33).

ت- الاستراتيجية الموجهة نحو الابتكار: تركز هذه الاستراتيجية على تطوير منتجات أو خدمات رقمية جديدة تعزز القدرة التنافسية وتفتح أسواقاً جديدة (Warner & Wäger, 2019: 18).

ث- استراتيجية البنية التحتية والتقنيات: تتمحور هذه الاستراتيجية حول تحديث البنية التحتية الرقمية (الحوسبة السحابية، أمن المعلومات، استراتيجيات التحول الرقمي) لتكون أساساً داعماً للتحول في الأنشطة الأخرى. (Correani et al., 2020: 15).

ج- الاستراتيجية الشاملة أو المتكاملة: وتمثل مزيجاً من جميع الاستراتيجيات السابقة، حيث تدمج بين العملاء والعمليات والابتكار والتقنيات في رؤية واحدة شاملة على مستوى المؤسسة.

2-4: أبعاد استراتيجيات التحول الرقمي

لغرض دراسة متغير (استراتيجيات التحول الرقمي) تم اعتماد مقياس (Matt, et, al, 2015:81) يستند اختيار مقياس Matt وزملائه إلى شموليته ومرونته، إذ يقيس استراتيجيات التحول الرقمي من خلال أبعاد قابلة للتطبيق في مختلف القطاعات، وتعد المصارف من أكثر المؤسسات تأثراً بهذه الاستراتيجيات نظراً لاعتمادها المكثف على التكنولوجيا والابتكار في خدماتها. وبذلك فإن تبني هذا المقياس يمثل خطوة علمية مناسبة لقياس استراتيجيات التحول الرقمي في البيئة المصرفية المحلية، ويمكن الإشارة بشكل مفصل إلى هذه الأبعاد من خلال الآتي:

أ- استخدام التكنولوجيا الرقمية: يمثل استخدام التكنولوجيا الرقمية أحد الأبعاد الجوهرية لاستراتيجيات التحول الرقمي، إذ تعتمد المصارف بشكل متزايد على تقنيات متقدمة مثل (الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، وتقنيات البلوك تشين) لتحسين كفاءتها التشغيلية وتعزيز ثقة العملاء. وقد أشار (Ghosh, Das, and Deshpande 2023: 214) إلى أن اعتماد المصارف على التكنولوجيا الرقمية يسهم في تقليل التكاليف التشغيلية وتسريع معالجة المعاملات المالية. كما بينت دراسة (Loonam, et.al, 2018: 764) إلى أن دمج التقنيات الرقمية في العمليات المصرفية يُمكن المؤسسات من تقديم خدمات أكثر ابتكاراً وتنافسية. وفي السياق ذاته، أكد (Moro Visconti and Larocca, 2021: 5) أن الرقمنة المصرفية ترفع من كفاءة إدارة البيانات الضخمة وتحسن دقة اتخاذ القرار المالي. أما دراسة (Sharma, Singh, and Bansal, 2022: 98) فقد أوضحت أن استخدام التكنولوجيا الرقمية في المصارف يعزز تجربة العميل عبر قنوات الخدمة الذاتية والهواتف الذكية،

مما يرفع مستوى الرضا والولاء. وبذلك، فإن استخدام التكنولوجيا الرقمية في القطاع المصرفي لا يمثل مجرد أداة تقنية، بل يعد مكوناً استراتيجياً لإعادة صياغة العمليات وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

ب- **التغيرات في نماذج الأعمال:** يمثل تطوير نماذج الأعمال الرقمية بُعداً أساسياً في استراتيجيات التحول الرقمي، إذ يتيح للمصارف إعادة صياغة طريقة خلق القيمة وتقديم الخدمات بما يتناسب مع بيئة الأعمال الرقمية. وقد أوضح (Verhoef et al, 2021: 892) أن التحول الرقمي في نماذج الأعمال يركز على تعزيز القيمة المضافة عبر قنوات رقمية مبتكرة مثل التطبيقات المصرفية وخدمات الدفع الإلكتروني. كما بينت دراسة (Raimo, et. al (2023: 16)، أن إعادة تصميم نماذج الأعمال المصرفية بالاعتماد على الرقمنة يساهم في تنوع مصادر الإيرادات وتوسيع قاعدة العملاء. وأكد (Bican and Brem, 2020: 1139) أن النماذج الرقمية الجديدة تمثل أداة استراتيجية لتحسين التنافسية والابتكار المستدام. وفي السياق ذاته، أشارت دراسة (Gauthier and Hao, 2022: 240) إلى أن البنوك التي تتبنى نماذج أعمال قائمة على المنصات الرقمية (Digital Platforms) تحقق مرونة أكبر في تقديم خدمات متجددة بسرعة تتناسب مع توقعات العملاء، وبذلك يُمكن القول إن إعادة صياغة نماذج الأعمال في المصارف تمثل ركيزة لتحقيق التكامل بين التكنولوجيا والخدمات المالية بما يعزز من قدرتها على الاستدامة والتكيف مع متغيرات السوق.

ت- **التغيرات في العمليات:** يُعد تحسين العمليات التشغيلية بُعداً جوهرياً في استراتيجيات التحول الرقمي، حيث تسعى المصارف إلى تبسيط إجراءاتها الداخلية ورفع الكفاءة عبر الرقمنة. فقد أوضح (Baiyere, et.al, 2020: 21) أن التحول الرقمي في العمليات يتيح إعادة تصميم مسارات العمل بما يقلل من التعقيد ويزيد من المرونة التشغيلية، وفي ذات الاتجاه أكدت دراسة (Hanelt, et.al, 2021: 1141) أن دمج الأدوات الرقمية مثل الرقمنة باستعمال الروبوتات للعمليات (RPA) والذكاء الاصطناعي يُعزز من القدرة على تقليل الأخطاء البشرية وتسريع إنجاز المعاملات. وفي السياق المصرفي، بين (Kohli and Melville, 2019: 205) أن تحسين العمليات عبر الحلول الرقمية يمكن البنوك من تقديم خدمات أسرع وأكثر دقة لعملائها. كذلك، أشارت دراسة Zimmermann, (2022: 1243) إلى أن إعادة هيكلة العمليات المصرفية عبر المنصات الرقمية يرفع من مستوى الشفافية والرقابة الداخلية. ومن ثم، فإن بعد العمليات يمثل أداة استراتيجية للمصارف ليس فقط لتحقيق الكفاءة التشغيلية، بل أيضاً لتعزيز الثقة والامتثال في بيئة مالية معقدة وسريعة التغير.

2-5: مفهوم كفاءة العمليات المالية

ظهر مفهوم كفاءة العمليات المالية في الأدبيات المبكرة للإدارة المالية باعتباره مؤشراً على الاستخدام الأمثل للموارد وتخفيض التكاليف التشغيلية، ثم تطور تدريجياً ليشمل سرعة إنجاز المعاملات ودقة التقارير المالية. فقد أوضح (Al-Faryan, 2021: 117) أن بدايات المفهوم ارتبطت بالرقابة المالية التقليدية وضبط التدفقات النقدية. وفي مرحلة لاحقة، أكد (Kou, Peng, and Wang, 2020: 376) أن الكفاءة المالية لم تعد تقتصر على تقليل التكاليف، بل باتت تشمل جودة العمليات وسرعة الإنجاز. كما أشار (Müller, Fay, and vom Brocke, 2018: 98) إلى أن التطور في نظم المعلومات ساهم في إعادة تعريف كفاءة العمليات المالية من منظور محاسبي ضيق إلى إطار تنظيمي أوسع. وحديثاً، بينت دراسة Situm, (2023: 45) أن الرقمنة والتحول الرقمي أصبحا عنصرتين رئيسيتين في تعزيز كفاءة العمليات المالية

من خلال الرقمنة وتحليل البيانات الضخمة. وبذلك يتضح أن المفهوم نشأ في إطار محاسبي تقليدي لكنه تطور ليصبح ركيزة أساسية في الإدارة الحديثة والحوكمة المؤسسية.

ويُعرّف مفهوم الكفاءة المالية في الأدبيات الاقتصادية والإدارية بعدة صيغ تعكس تطور الاهتمام به. فقد عرّفه Müller (Fay, and vom Brocke, 2018: 493) بأنه قدرة المؤسسة على استخدام مواردها المالية بأفضل شكل ممكن بما يضمن تقليل الهدر وتحقيق قيمة مضافة. بينما يرى (Kou, Peng, and (Wang, 2020: 368) أن الكفاءة المالية تعني تحقيق أعلى مستوى من العوائد باستخدام أقل قدر من التكاليف عبر أدوات التحليل الكمي والذكاء الاصطناعي. ويشير (Al-Faryan, 2021: 118) إلى أن الكفاءة المالية تمثل قدرة المؤسسة على إدارة عملياتها المالية بسرعة ودقة بما يحقق الانضباط المالي والشفافية، أما (Situm, Schuh, and Maier, 2023: 47) فقد وسّعوا المفهوم ليشمل دور التحول الرقمي في تحسين الكفاءة من خلال الرقمنة والتحليلات الذكية. وأخيراً، يؤكد (Nguyen, Le, and (Tran, 2024: 212) أن الكفاءة المالية هي مستوى قدرة المؤسسات على المواءمة بين إدارة السيولة، ضبط المخاطر، وتحقيق الاستدامة المالية في بيئة أعمال ديناميكية. وبذلك يظهر أن الكفاءة المالية مفهوم متعدد الأبعاد يجمع بين الاستخدام الأمثل للموارد، تعظيم العوائد، وتعزيز الحوكمة المالية.

2-6: أهمية كفاءة العمليات المالية

أ- خفض التكاليف التشغيلية: تُعد كفاءة العمليات المالية وسيلة مباشرة لتقليل التكاليف التشغيلية داخل المؤسسات، إذ تسهم في استخدام الموارد المالية بشكل رشيد وتجنب الهدر. وقد أوضح (Singh and Kaur, 2019: 311) أن المؤسسات التي تطبق نظم كفوءة لإدارة عملياتها المالية تحقق وفورات ملموسة في النفقات التشغيلية مما يعزز ربحيتها.

ب- تحسين جودة القرارات: ترتبط الكفاءة المالية بقدرة الإدارة على الحصول على بيانات دقيقة وموثوقة في الوقت المناسب، وهو ما يسهم في تحسين نوعية القرارات الاستراتيجية. وبينت دراسة (Jonkutė and Stončiuvienė, 2021: 96) أن المؤسسات ذات الكفاءة المالية العالية قادرة على تقديم تقارير مالية أكثر شفافية تدعم متخذي القرار في رسم السياسات المستقبلية.

ت- تعزيز الثقة والشفافية: تؤدي كفاءة العمليات المالية دوراً محورياً في بناء الثقة مع أصحاب المصلحة، سواء كانوا مستثمرين أو عملاء أو جهات رقابية. فقد أكد (Al-Matari and Al-(Swidi, 2020: 58) أن الالتزام بكفاءة الإدارة المالية يعزز الشفافية ويقلل من المخاطر المحاسبية، مما يرفع من سمعة المؤسسة.

ث- دعم الابتكار الرقمي: أظهرت الدراسات الحديثة أن الكفاءة المالية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالقدرة على استثمار التقنيات الرقمية لتعزيز الأداء. فقد أشار (Sofyani and Akbar, 2022: 133) إلى أن المؤسسات التي تتمتع بكفاءة مالية قادرة على توجيه استثماراتها نحو الابتكار الرقمي وتطوير خدمات أكثر استدامة.

ج- تعزيز الاستدامة المؤسسية: تمثل كفاءة العمليات المالية أحد العوامل الجوهرية لتحقيق الاستدامة على المدى الطويل، إذ تساعد في تحقيق التوازن بين الأداء المالي والبعد الاجتماعي والبيئي. وأكدت دراسة (Costa and Bisognin, 2023: 15) أن الكفاءة المالية أصبحت شرطاً أساسياً لنجاح استراتيجيات الاستدامة المؤسسية في بيئة الأعمال الحديثة.

2-7: العوامل المؤثرة في كفاءة العمليات المالية

تتأثر كفاءة العمليات المالية بعدد من العوامل التنظيمية والتقنية والبيئية التي تحدد قدرة المؤسسات على إدارة مواردها بكفاءة.

- أ- البنية التحتية التكنولوجية: تمثل التكنولوجيا الرقمية أحد أهم العوامل المؤثرة في الكفاءة المالية، حيث تُمكن المؤسسات من تبسيط العمليات وتقليل الأخطاء. (Nguyen&Simkin, 2019: 210)
- ب- نظم الرقابة الداخلية: تعزز نظم الرقابة المالية الصارمة من دقة البيانات والشفافية، وهو ما يرفع من كفاءة العمليات المالية. (Al-Ahdal, et, al, 2020: 12)
- ت- الموارد البشرية المؤهلة: ترتبط الكفاءة المالية بقدرة الملاكات البشرية على إدارة الأنظمة المالية وفهم التحليلات الرقمية الحديثة. (Fakhfakh, 2021: 4)
- ث- البيئة التنظيمية والحوكمة: تدعم الحوكمة الرشيدة والانضباط المؤسسي قدرة المنظمات على ترشيد التكاليف وتحقيق الانسجام المالي. (Li, Xu, & Zou, 2021: 780)
- ج- تبني الابتكار الرقمي: يسهم الابتكار في تطوير منتجات وخدمات مالية جديدة ترفع من كفاءة الأداء المالي وتدعم استدامة المؤسسة. (Akter, Bandara, et, al, 2019:178)
- ح- البيئة الاقتصادية الخارجية: تؤدي العوامل الاقتصادية الكلية مثل معدلات التضخم والسياسات النقدية دوراً مباشراً في تحديد مستوى الكفاءة المالية للمؤسسات. (Agyapong & Aboagye, 2023: 95)

2-8: ابعاد كفاءة العمليات المالية

تم اختيار مقياس (Situm, Schuh, & Maier:2023) لدراسة متغير (كفاءة العمليات المالية) لكونه من الدراسات الحديثة التي ربطت بشكل مباشر بين استراتيجيات التحول الرقمي وكفاءة العمليات المالية. كما أنه يحدد أبعاداً دقيقة مثل السرعة، الدقة، خفض التكاليف، تقليل المخاطر، والرقمنة، وهي أبعاد تنسجم مع بيئة المصارف المحلية. وبذلك يوفر المقياس أساساً علمياً رصيناً لتقييم أثر استراتيجيات التحول الرقمي في كفاءة العمليات المالية، ويمكن الإشارة الى ابعاد المقياس المعتمد من خلال الفقرات الاتية:

- أ- السرعة في انجاز العمليات: يمثل بعد السرعة في إنجاز العمليات عاملاً حاسماً في كفاءة العمل المصرفي، إذ يُمكن المصارف من تقليص الوقت اللازم لإتمام المعاملات المالية اليومية من خلال الاعتماد على الأنظمة الرقمية المتقدمة. وقد أوضح (Zhang and Tansuhaj, 2020: 442) أن تسريع إنجاز المعاملات المصرفية يعزز من رضا الموظفين والعملاء على حد سواء من خلال تقليل الجهد المبذول وزيادة الإنتاجية. كما بيّن (Moro and Martiniello, 2021: 7) أن الرقمنة في المصارف أسهمت في تحويل الإجراءات المعقدة إلى عمليات أكثر انسيابية وسرعة. وأكدت دراسة (Raimo, et al, 2023: 19) أن اعتماد الرقمنة والتحليلات الذكية في المصارف يسهم في رفع القدرة التنافسية من خلال تحسين زمن الاستجابة للعمليات، ومن ثم، فإن سرعة إنجاز العمليات المصرفية لا تُعد مجرد ميزة تشغيلية، بل عنصراً استراتيجياً يعزز الكفاءة الكلية ويعكس مرونة الأداء المالي في بيئة مصرفية ديناميكية.
- ب- دقة العمليات المالية: يمثل بعد الدقة في العمليات المالية أحد الركائز الأساسية لنجاح المصارف، إذ يعكس قدرة الأنظمة الرقمية على تقليل الأخطاء وضمان موثوقية البيانات والمعاملات. فقد أوضح (Sánchez, García, et al, 2020: 12) أن استخدام الأنظمة الرقمية في العمل المصرفي يعزز دقة التقارير المالية ويضمن الامتثال للمعايير المحاسبية والرقابية. كما أكد (Sharma, Singh, and Bansal, 2022: 100) أن الدقة المتحققة من خلال الرقمنة ترفع من مستوى الثقة بين

الموظفين والعملاء، مما يسهم في تحسين جودة الخدمة المصرفية. وأشارت دراسة (Nguyen, Le, and Tran, 2024: 214) إلى أن دقة العمليات المالية المدعومة بالتكنولوجيا تسهم في تحسين كفاءة اتخاذ القرار وتقليل المخاطر التشغيلية ومن ثم، فإن بعد الدقة لا يقتصر على كونه مؤشراً تقنياً، بل هو عامل استراتيجي يضمن استقرار العمليات المصرفية وموثوقية الأداء المالي.

ت- خفض التكاليف التشغيلية: يُعد خفض التكاليف التشغيلية أحد الأبعاد الرئيسة لكفاءة العمليات المالية في المصارف، حيث يسهم التحول الرقمي في تقليل الاعتماد على الإجراءات التقليدية المكلفة ويعزز الكفاءة في استخدام الموارد. فقد أوضح (Alzoubi, 2021: 33) أن الرقمنة تقلل من التكاليف المرتبطة بالمعاملات الورقية والأخطاء البشرية. كما بينت دراسة (Ozili, 2022: 9) أن الخدمات المصرفية الإلكترونية خفضت من النفقات التشغيلية من خلال تقليل الحاجة إلى الفروع التقليدية وزيادة الاعتماد على القنوات الرقمية. وأكد (Mhlanga, 2020: 7) أن التحول الرقمي مكّن المصارف من تحسين قدرتها على تقديم خدمات عالية الجودة بتكلفة أقل، مما عزز قدرتها التنافسية. وبالتالي، فإن خفض التكاليف التشغيلية لا يعد نتيجة مالية فحسب، بل يمثل أيضاً عنصراً استراتيجياً لاستدامة الأداء المصرفي.

ث- إدارة المخاطر المالية: يمثل بعد إدارة المخاطر المالية بعداً أساسياً في كفاءة العمليات المصرفية، إذ يتيح استخدام التقنيات الرقمية الحديثة للمصارف فضلاً عن القدرة على رصد المخاطر والتعامل معها بفاعلية. فقد أوضح (Dinh, 2021: 115) أن التحول الرقمي يعزز من قدرة المصارف على مراقبة المعاملات بشكل لحظي والحد من الأنشطة الاحتيالية. كما أكد (Zhang, (Yang, and Bi, 2022: 482) أن الأنظمة الذكية القائمة على التحليلات التنبؤية تمكّن المصارف من التنبؤ بالمخاطر التشغيلية والائتمانية قبل وقوعها. وأشارت دراسة (Banna, (Alam, and Rana, 2023: 67) إلى أن الاستثمار في أدوات الرقمنة يسهم في تحسين مستوى الامتثال للمعايير الرقابية وتقليل المخاطر المرتبطة بالعمليات المالية. ومن ثم، فإن إدارة المخاطر المالية المدعومة بالرقمنة لا تعزز الاستقرار فحسب، بل ترفع أيضاً مستوى الثقة والشفافية في العمل المصرفي.

ج- تكامل الأنظمة والرقمنة: يمثل تكامل الأنظمة والرقمنة عنصراً محورياً في كفاءة العمليات المالية بالمصارف، إذ يتيح ربط الوحدات المختلفة ضمن نظام رقمي موحد يسهم في انسيابية تدفق المعلومات وتقليل التدخلات اليدوية. فقد أوضح (Stulz, 2019: 80) إلى أن الرقمنة المتكاملة تساعد المصارف على تحسين الكفاءة التشغيلية وخفض احتمالية الأخطاء البشرية. كما بيّن (Susskind and Susskind, 2020: 142) أن توحيد الأنظمة الرقمية في المصارف يعزز من مستوى التنسيق بين الإدارات ويزيد من سرعة اتخاذ القرار. وأكدت دراسة (Tao, Zhang, and Qi, 2022: 216) إلى أن الرقمنة عبر تقنيات مثل الروبوتات الذكية (RPA) تسهم في رفع مستوى الدقة والسرعة في تنفيذ العمليات المالية المعقدة وبالتالي، فإن تكامل الأنظمة والرقمنة لا يحقق فقط وفورات تشغيلية، بل يشكل ركيزة أساسية لتطوير الخدمات المصرفية وتحسين كفاءتها.

ح- رضا العاملين عن كفاءة العمليات: يُعد رضا العاملين عن كفاءة العمليات المالية مؤشراً مهماً يعكس مدى فاعلية الأنظمة الرقمية في تسهيل أداء المهام اليومية داخل المصارف. فقد أوضح (Al-(Omari and Okasheh, 2019: 92) إلى أن تبسيط الإجراءات المالية عبر التحول الرقمي يسهم في تقليل الضغوط الوظيفية ورفع مستويات الرضا الوظيفي. كما بينت دراسة (Hossain, Dwivedi, and Rana, 2021: 11) أن رضا العاملين عن الأنظمة الرقمية يرتبط مباشرة بزيادة إنتاجيتهم وتحسين جودة العمليات المالية. وأكد (Moussa and El Arbi, 2022: 317) أن توفير بيئة عمل مدعومة بالتقنيات الحديثة يعزز من معنويات العاملين ويزيد من ولائهم المؤسسي. وبذلك، فإن رضا العاملين عن كفاءة العمليات المالية لا يمثل بُعداً نفسياً فقط، بل يُعد عاملاً استراتيجياً في تحسين الأداء المصرفي وضمان استدامته.

3- الجانب العملي للبحث

يتناول هذا الجانب من البحث تحليل بيانات الاستبانة التي تم اعدادها استنادا الى المقاييس المثبتة في الجدول رقم (1) ، كما تم مراجعتها وعرضها على عدد من الخبراء لغرض قياس صدقها الظاهري، وبعد اكتمال اجابات الخبراء تم اجراء بعض التعديلات عليها تم المباشرة بتوزيعها على عينة البحث، وفيما ياتي تحليل لبيانات الاستبانة وفقا للمحاور الثلاث :

3-1: وصف عينة البحث

جدول (2) يوضح وصف عينة البحث

ت	الوصف	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
1	الجنس	ذكور	27	%56
		اناث	21	%44
2	الفئة العمرية	30-23	12	%25
		40-31	18	%37
		50-41	15	%31
		60-51	3	%7
		61 فاكث	--	--
		ممتازة	6	%13
3	اجادة استعمال تطبيقات تكنولوجيا المعلومات (حواسيب/ انترنت/ هواتف ذكية ، الخ...)	جيد جدا	13	%27
		جيد	22	%46
		متوسط	7	%14
		ضعيف	--	--
		اقل من 5 سنوات	5	%10
4	سنوات الخدمة	5-10 سنوات	17	%35
		11-15 سنة	21	%45
		16 سنة فاكث	5	%10
		اعدادية	--	0
5	التاهيل الاكاديمي	دبلوم فني	3	%6
		بكالوريوس	38	%79
		دبلوم عالي	0	0
		ماجستير	6	%12
		دكتوراه	1	2
		مالي ومصرفي	26	%54
6	التخصص	تكنولوجيا	12	%25
		أخرى	10	%21

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الاستبانة

يتضح من الجدول أعلاه مايلي :

- تُظهر النتائج هيمنة الذكور على عينة الدراسة، حيث شكّلوا النسبة الأكبر بواقع (56%) بتكرار (27) ، مقابل نسبة الإناث التي بلغت (44%) بتكرار (21) يشير هذا التوزيع إلى أن المشاركة في العمليات المالية موضوع الدراسة لا تزال تميل لصالح الذكور في المصرف. على الرغم من ذلك، تُعد نسبة الإناث قريبة من النصف، مما يوضح وجود تمثيل جيد لكلا الجنسين.
- تتركز العينة بشكل أساسي في الفئة العمرية الوسطى، حيث أن غالبية المشاركين يقعون ضمن الفئتين (31-40) سنة (بنسبة هي الأعلى (37%) والفئة (41-50) سنة (بنسبة (31%) هذا التوزيع يدل على أن عينة الدراسة تتسم بالخبرة والنضج الوظيفي، كونها تضم موظفين في سن يسمح لهم بالموازنة بين فهم متطلبات العمل التقليدية واستيعاب متطلبات التحول الرقمي.
- يُلاحظ أن مستوى إجادة استعمال تكنولوجيا المعلومات لدى العاملين يعتبر جيداً في الأغلب، حيث استحوذت فئة "جيد" على أعلى نسبة بواقع (46%) بتكرار (22) ، تليها فئة "جيد جداً" بنسبة (27%) يشير هذا إلى وجود قاعدة معرفية وتقنية جيدة لدى غالبية العاملين، إلا أن نسبة الإجادة "الممتازة" لا تزال محدودة (13%) ، مما قد يتطلب برامج تدريب متقدمة لرفع الكفاءة التقنية الشاملة.
- تتركز الغالبية العظمى من أفراد العينة في فئة الخبرة المتوسطة إلى المتقدمة، حيث استحوذت فئة (11-15) سنة (على النسبة الأكبر بواقع (45%) ، تليها فئة (5-10) سنوات (بنسبة (35%) هذا التوزيع يدل على أن العينة تتكون من موظفين لديهم خبرة مؤسسية عميقة ومعرفة متراكمة بطبيعة العمليات المصرفية، مما يجعل تقييماتهم لكفاءة العمليات المالية وتقييمهم للتحول الرقمي أكثر واقعية ودقة.
- يُظهر التوزيع الأكاديمي هيمنة حاملي شهادة البكالوريوس بنسبة كبيرة جداً بلغت (79%) ، يليهم حاملو شهادة الماجستير بنسبة (12%) هذا يشير إلى أن المصرف يعتمد على كوادر ذات مستوى تعليمي عالٍ ومرتفع، مما يعزز قدرة العاملين على استيعاب المفاهيم الاستراتيجية المعقدة مثل التحول الرقمي والتغيرات في نماذج الأعمال.
- تُظهر النتائج أن أكثر من نصف العينة ينتمون إلى التخصص المالي والمصرفي بواقع (54%) ، يليهم التخصص التكنولوجي بنسبة (25%) يؤكد هذا التوزيع أن تقييمات الكفاءة والتحول تأتي من متخصصين بشكل أساسي في جوهر العمل المالي. ومع ذلك، فإن النسبة الجيدة للتخصص التكنولوجي تدعم وجود كوادر تقنية قادرة على إدارة وتنفيذ استراتيجيات التحول الرقمي بنجاح.

3-2: ترميز مقياس الدراسة والتوزيع (الطبيعي) وثبات المقياس

لسهولة التعامل مع البيانات في برنامجي SPSS و Amos. ver.26 ترميز مقياس الدراسة، ولضمان موثوقية الأداة المستخدمة في جمع البيانات، تم قياس ثباتها باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وهو مقياس يُشير إلى مدى اتساق الأداة وثباتها في قياس ما صُممت لقياسه. كما هي موضحة في الجدول (3) أدناه:

الجدول (3) ترميز متغيرات الدراسة

المتغير	البعد	الرمز	عدد الأسئلة	Skewness	Kurtosis	قيمة (ألفا كرونباخ)
استراتيجيات التحول الرقمي	استخدام التكنولوجيا الرقمية	X1	7	-1.219	0.965	89.32%
	التغييرات في نماذج الأعمال	X2	7	-1.543	0.723	91.98%
	التغييرات في العمليات	X3	7	-1.103	1.219	90.41%
متغير استراتيجيات التحول الرقمي						
كفاءة العمليات المالية	سرعة إنجاز العمليات	Y1	4	-1.642	0.878	90.34%
	دقة العمليات المالية	Y2	4	-0.871	1.123	81.89%
	خفض التكاليف التشغيلية	Y3	4	-0.579	0.779	90.38%
	إدارة المخاطر المالية	Y4	4	-0.529	0.998	88.66%
	تكامل الأنظمة والرقمنة	Y5	4	-1.009	0.763	85.87%
	رضا الموظفين عن كفاءة العمليات المالية	Y6	4	-0.765	0.804	86.11%
متغير كفاءة العمليات المالية						
			24	-0.899	0.891	87.21%

المصدر / بالاعتماد على مخرجات برنامج spss، تم أعداده من قبل الباحثين

تُظهر النتائج الإحصائية الخاصة بالدراسة أن بيانات البحث موزعة توزيعاً طبيعياً، حيث تقع جميع قيم الالتواء (Skewness) والتفرطح (Kurtosis) ضمن المدى المقبول (± 1.96). على سبيل المثال، تراوحت قيم الالتواء بين (-1.642) و (0.529)، وتراوحت قيم التفرطح بين (0.723) و (1.219). هذا الأمر مهم لأنه يسمح باستخدام التقنيات الإحصائية البارامترية، والتي تعتمد على افتراض التوزيع الطبيعي للبيانات وتُقدم تحليلاً أعمق وأكثر دقة للعلاقات بين المتغيرات. تراوحت قيم معامل ألفا كرونباخ بين 81.89% و 93.4%، وهي قيم أعلى بكثير من الحد المقبول في الأبحاث (70%). وقد بلغت قيمة المعامل للمتغير الكلي "استراتيجيات التحول الرقمي" 90.57%، وبلغت للمتغير الكلي "كفاءة العمليات المالية" 87.21%. هذا يعني أن أداة البحث موثوقة جداً، ويمكن الاعتماد عليها للحصول على نتائج متسقة حتى لو تم تطبيقها على نفس العينة في أوقات مختلفة. تؤكد هذه النتائج أن أداة القياس المستخدمة كانت فعالة في جمع البيانات حول متغيري البحث: "استراتيجيات التحول الرقمي" و "كفاءة العمليات المالية"، مما يُعزز من صحة ومصداقية نتائج الدراسة.

3-3: تحليل اجابات العينة لمتغيرات البحث (استراتيجيات التحول الرقمي/ كفاءة العمليات المالية)

نسعى من هذا الجزء من التحليل التعرف على واقع متغيرات الدراسة عبر دراسة أبعاد كل متغير لآراء جميع العاملين في المصرف العراقي للتجارة في كربلاء (48) مبحوث، حيث سيتم تحديد مستوى الاجابة لآراء العينة المبحوثة حسب إجاباتهم بالاعتماد على مقياس (Likert) الخماسي على ضوء إجابات العينة لأسئلة الاستبيان. والجدول في ادناه يعرض نتائج قياس مدى المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين. الجدول (4) المتوسط المرجح ومستوى الاجابة

الاوزان	اتجاه الإجابة	مقياس الإجابة	المتوسط المرجح	
%84.2	%100	أتفق بشدة	جيد جدا	-4.21
%68.2	%84	اتفق	جيد	-3.41
%52.2	%68	محايد	متوسط	-2.61
%36.2	%52	لا أتفق	ضعيف	-1.81
%20	%36	لا أتفق بشدة	ضعيف جدا	-1

Akadiri O. P. (2011), Development of Multi-Criteria Approach for the Selection of: Wolver Hampton, U. K.

، وتم المفاضلة والابعاد على أساس الحصول على أعلى مستوى أهمية نسبية فهو يدل على التناقص العالي/ والاستجابة العالية ، من قبل العاملين في المصرف المدروس للابعاد والمتغيرات الرئيسة .

3-3-1: متغير استراتيجيات التحول الرقمي

تظهر القيم في الجدول (5) ان المتوسط الكلي لمتغير "استراتيجيات التحول الرقمي" مستوى مرتفعاً من التبني والتطبيق في المصرف، حيث بلغ متوسطه الموزون (4.18) ، وبشدة إجابة بلغت (83.53%) تشير هذه النتيجة إلى أن أفراد العينة يقرون بفاعلية المصرف في تنفيذ استراتيجيات التحول الرقمي. كما أن معامل الاختلاف المقبول (20.75%) والانحراف المعياري المنخفض نسبياً (0.87) يدلان على تقارب واضح في آراء العاملين حول المستوى العام لتطبيق هذه الاستراتيجيات. اما على مستوى الأبعاد حسب الترتيب (من الأعلى إلى الأدنى) كانت كما يلي :

1. التغيرات في العمليات (المرتبة الأولى)

احتل بُعد "التغيرات في العمليات" المرتبة الأولى في الأهمية والتطبيق بين استراتيجيات التحول الرقمي، بمتوسط موزون هو الأعلى بين الأبعاد (4.27) وبشدة إجابة بلغت (85.42%) هذه النتيجة تعكس تركيز المصرف القوي على رقمنة وتبسيط الإجراءات المصرفية الداخلية، وتقليص الوقت اللازم لإنجاز المعاملات، وزيادة كفاءة العمليات التشغيلية، والاعتماد على أنظمة متكاملة لتبادل المعلومات. كما أن هذا البعد هو الأقل تشتتاً في الآراء، حيث بلغ معامل الاختلاف (17.83%) وانحراف معياري (0.76).

2. التغيرات في نماذج الأعمال (المرتبة الثانية)

جاء بُعد "التغيرات في نماذج الأعمال" في المرتبة الثانية، بمتوسط موزون (4.18) وشدة إجابة بلغت (83.63%) يشير هذا إلى وجود اهتمام واضح من المصرف بإعادة تصميم نموذج أعماله ليتناسب مع المتطلبات الرقمية، وتطوير خدمات مصرفية جديدة قائمة على التكنولوجيا الرقمية، والتركيز على الابتكار الرقمي. معامل الاختلاف المنخفض لهذا البعد (19.11%) وانحرافه المعياري (0.80) يدلان على اتفاق غالبية العاملين حول مستوى نجاح المصرف في تبني هذه التغيرات الاستراتيجية.

3. استخدام التكنولوجيا الرقمية (المرتبة الثالثة)

حصل بُعد "استخدام التكنولوجيا الرقمية" على المرتبة الثالثة والأخيرة، بمتوسط موزون (4.08) وشدة إجابة بلغت (81.50%) رغم حصوله على المرتبة الأخيرة، إلا أن المتوسط لا يزال يعكس مستوى تطبيق مرتفع للتقنيات، حيث يعتمد المصرف على الأنظمة الرقمية الحديثة، ويوفر المنصات الرقمية، ويدعم الاستثمار في أحدث التقنيات. وبالمقابل، سجل هذا البعد أعلى تشتت في آراء العاملين، حيث بلغ معامل الاختلاف (25.41%) والانحراف المعياري (1.04)، مما يشير إلى وجود تباين أكبر في تقييم مدى فعالية المصرف في توظيف تقنيات محددة مثل تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي. بشكل عام، بالرغم من أن القيم عالية الآن المصرف المدروس لم يصل إلى المستوى المطلوب وأن هنالك حاجة لتعزيز بعض المجالات.

جدول رقم (5) ترتيب أبعاد متغير (استراتيجيات التحول الرقمي)

ت	الأبعاد	متوسط موزون	شدة الإجابة	انحراف معياري	معامل الاختلاف	ترتيب البعد
1	استخدام التكنولوجيا الرقمية	4.08	81.50%	1.04	25.41%	الثالث
2	التغييرات في نماذج الأعمال	4.18	83.63%	0.80	19.11%	الثاني
3	التغييرات في العمليات	4.27	85.42%	0.76	17.83%	الأول
	متغير (استراتيجيات التحول الرقمي)	4.18	83.53%	0.87	20.75%	

المصدر / بالاعتماد على مخرجات برنامج spss، تم أعداده من قبل الباحثين

3-3-2: متغير كفاءة العمليات المالية

يُظهر القيم في الجدول (6) أن المتوسط الكلي لمتغير "كفاءة العمليات المالية" مستوى مرتفعاً من الكفاءة، حيث بلغ متوسطه الموزون (4.15)، وبشدة إجابة مرتفعة بلغت (82.90%) تشير هذه النتيجة إلى أن العاملين يرون أن العمليات المالية في المصرف تتسم بالكفاءة العالية، وهي محصلة إيجابية لاستراتيجيات التحول الرقمي. كما أن معامل الاختلاف المقبول (18.58%) والانحراف المعياري (0.77) يدلان على اتفاق غالبية العاملين حول المستوى الجيد للكفاءة. أما على مستوى الأبعاد حسب الترتيب (من الأعلى إلى الأدنى) كانت كما يلي:

1. دقة العمليات المالية (المرتبة الأولى)

احتل بُعد "دقة العمليات المالية" المرتبة الأولى كأكثر جوانب الكفاءة وضوحاً، بمتوسط موزون هو الأعلى بين الأبعاد (4.53) وشدة إجابة قاربت الامتياز (90.63%) تشير هذه النتيجة إلى أن الأثر الأبرز لاستراتيجيات التحول الرقمي يتركز في تقليل الأخطاء البشرية، وتوثيق العمليات بشكل صحيح، وضمان موثوقية عالية للتقارير المالية. كما أن هذا البعد سجل أقل تشتت في الآراء، حيث بلغ معامل الاختلاف (13.53%) وانحراف معياري منخفض جداً (0.61).

2. سرعة إنجاز العمليات (المرتبة الثانية)

جاء بُعد "سرعة إنجاز العمليات" في المرتبة الثانية، بمتوسط موزون (4.45) وشدة إجابة مرتفعة بلغت (89.06%) يدل هذا على نجاح المصرف في تقليص الوقت اللازم لإتمام المعاملات بفضل الأنظمة الرقمية، مما انعكس إيجاباً على كفاءة الموظفين. يُعد هذا البعد هو الأقل تشتتاً على الإطلاق في آراء العاملين، حيث بلغ معامل الاختلاف (12.75%) وانحراف معياري (0.57)، مما يؤكد إجماعهم على سرعة العمليات.

3. تكامل الأنظمة والامتة (المرتبة الثالثة)

حصل بُعد "تكامل الأنظمة والامتة" على المرتبة الثالثة، بمتوسط موزون (4.25) وشدة إجابة بلغت (85.00%) يدل ذلك على أن الأنظمة الرقمية في المصرف متكاملة وتسمح بتبادل المعلومات بسهولة، مما يقلل الحاجة للتدخل اليدوي ويحسن التنسيق بين الإدارات. معامل الاختلاف المقبول لهذا البعد (16.33%) وانحرافه المعياري (0.69) يدلان على تقارب الآراء حول فعالية التكامل الرقمي.

4. خفض التكاليف التشغيلية (المرتبة الرابعة)

جاء بُعد "خفض التكاليف التشغيلية" في المرتبة الرابعة، بمتوسط موزون (4.08) وشدة إجابة بلغت (81.67%) تعكس هذه النتيجة إقرار العاملين بأن الرقمنة ساهمت في تقليل النفقات التشغيلية، والحد من تكرار العمليات الورقية، وتحسين كفاءة استخدام الموارد. على الرغم من أن المتوسط مرتفع، إلا أن معامل الاختلاف (18.98%) والانحراف المعياري (0.77) يشيران إلى تباين طفيف في تقدير مدى فعالية التوفير في التكاليف.

5. رضا العاملين عن العمليات (المرتبة الخامسة)

احتل بُعد "رضا العاملين عن العمليات" المرتبة الخامسة، بمتوسط موزون (3.90) وشدة إجابة بلغت (77.92%) يشير هذا إلى أن الأنظمة الرقمية قد سهلت بالفعل مهام الموظفين وخففت العبء الوظيفي وزادت الإنتاجية، لكن مستوى الرضا عنه كان أدنى من باقي الأبعاد الأساسية في الكفاءة.

6. إدارة المخاطر المالية (المرتبة السادسة)

جاء بُعد "إدارة المخاطر المالية" في المرتبة الأخيرة، بمتوسط موزون هو الأدنى بين الأبعاد (3.66) وشدة إجابة بلغت (73.13%). على الرغم من أن المستوى لا يزال مقبولاً، إلا أنه يشير إلى أن مجال مراقبة المعاملات للكشف عن المخاطر وتعزيز الأمان ضد الاحتيال هو الجانب الأقل فاعلية في كفاءة العمليات المالية مقارنة بالجوانب الأخرى. كما أن هذا البعد سجل أعلى تشتت في آراء العاملين، حيث بلغ معامل الاختلاف (28.63%) وانحراف معياري (1.05)، مما يشير إلى وجود اختلاف كبير في تقييم مدى قدرة الأنظمة الرقمية على الاستجابة للمخاطر.

ومع ذلك، هناك حاجة لتعزيز بعض الجوانب مثل "إدارة المخاطر المالية" (المرتبة الأخيرة، بمتوسط 3.66) و"رضا العاملين عن العمليات" (المرتبة الخامسة)، وهو ما يُشير إلى وجود مجال للتحسينات المستقبلية.

جدول رقم (6) ترتيب ابعاد متغير (كفاءة العمليات المالية)

ت	الابعاد	متوسط موزون	شدة الاجابة	انحراف معياري	معامل الاختلاف معياري	ترتيب البعد
1	سرعة انجاز العمليات	4.45	89.06%	0.57	12.75%	الثاني
2	دقة العمليات المالية	4.53	90.63%	0.61	13.53%	الأول
3	خفض التكاليف التشغيلية	4.08	81.67%	0.77	18.98%	الرابع
4	ادارة المخاطر المالية	3.66	73.13%	1.05	28.63%	السادس
5	تكامل الانظمة والامتة	4.25	85.00%	0.69	16.33%	الثالث
6	رضا العاملين عن العمليات	3.90	77.92%	0.93	23.78%	الخامس
	متغير (كفاءة العمليات المالية)	4.15	82.90%	0.77	18.58%	

المصدر / بالاعتماد على مخرجات برنامج spss، تم اعداده من قبل الباحثين

3-4: اختبار فرضيات التأثير والارتباط

ثالثاً اختبار فرضيات الدراسة

لغرض دراسة العلاقة بين متغيرات الدراسة اعتمدت الباحثة على مصفوفة علاقة الارتباط من خلال تبني معامل الارتباط البسيط (بيرسون) لاختبار فرضيات الارتباط بين ابعاد المتغير المستقل (استراتيجيات التحول الرقمي) وابعاد المتغيرات المعتمدة (كفاءة العمليات المالية). وقبل الدخول في اختبار الفرضيات فلا بد للإشارة أيضاً إلى حجم العينة (48) عامل ونوع الاختبار (2-tailed). اما تفسير قوة الارتباط بين المتغيرين، فاستند الباحث الى تصنيف (Lehmam, 2005: 123)، بعد تحديد اتجاه العلاقة الايجابي (الطردى)، والسلبى (العكسى)، فيكون تفسير الاول لأي زيادة الاهتمام بالمتغير المستقل سيؤدي بالضرورة الى زيادة التابع بنفس قيمة معامل الارتباط، اما الثاني فيكون الاهتمام بالأول سيؤدي الى ضعف الاهتمام بالثاني والعكس صحيح
سيجري اختبارها تباعاً كما يلي :

- الفرضية الرئيسة الاولى (H1): (توقعت الفرضية عدم وجود ارتباط دال احصائياً بين استراتيجيات التحول الرقمي وبين كفاءة العمليات المالية) ، تبين نتائج الجدول ادناه وجود ارتباط .بين استراتيجيات التحول الرقمي وبين كفاءة العمليات المالية ، اذا بلغ درجة الارتباط (0.822)، وهي طردية وذات دلالة احصائية اعتماداً على المستوى المعنوي المتحقق (0.000) ، وهي اقل من المستوى المعنوي للعلوم الاجتماعية (5%)، بناءً على هذه المعطيات

المتحصل عليها تقبل الفرضية ، وهذا يشير الى كلما زاد الاهتمام المصرف المدروس بممارسات التحول الرقمي سيؤدي إلى تعزيز كفاءة العمليات المالية . وتتفرع منها الفرضيات الفرعية التالية:-

أ- الفرضية الفرعية الاولى (H1-1): (توقعت الفرضية عدم وجود ارتباط دال احصائياً استخدام التكنولوجيا الرقمية وبين كفاءة العمليات المالية) ، تبين نتائج الجدول ادناه وجود ارتباط .استخدام التكنولوجيا الرقمية وبين كفاءة العمليات المالية ، اذا بلغ درجة الارتباط (0.644)، وهي طردية وذات دلالة احصائية اعتمادا على المستوى المعنوي المتحقق (0.000) ، وهي اقل من المستوى المعنوي للعلوم الاجتماعية (5%)، بناءً على هذه المعطيات المتحصل عليها تقبل الفرضية ، وهذا يشير الى كلما زاد الاهتمام المصرف المدروس باستخدام التكنولوجيا الرقمية سيؤدي إلى تعزيز كفاءة العمليات المالية .

ب- الفرضية الفرعية الثانية (H1-2): (توقعت الفرضية عدم وجود ارتباط دال احصائياً بين التغيرات في نماذج الاعمال وبين كفاءة العمليات المالية) ، تبين نتائج الجدول ادناه وجود ارتباط .بين التغيرات في نماذج الاعمال وبين كفاءة العمليات المالية ، اذا بلغ درجة الارتباط (0.735)، وهي طردية وذات دلالة احصائية اعتمادا على المستوى المعنوي المتحقق (0.000) ، وهي اقل من المستوى المعنوي للعلوم الاجتماعية (5%)، بناءً على هذه المعطيات المتحصل عليها تقبل الفرضية ، وهذا يشير الى كلما زاد الاهتمام المصرف المدروس بالتغيرات في نماذج الاعمال سيؤدي إلى تعزيز كفاءة العمليات المالية .

ت- الفرضية الفرعية الثالثة (H1-3): (توقعت الفرضية عدم وجود ارتباط دال احصائياً بين التغيرات في العمليات وبين كفاءة العمليات المالية) ، تبين نتائج الجدول ادناه وجود ارتباط .بين التغيرات في العمليات وبين كفاءة العمليات المالية ، اذا بلغ درجة الارتباط (0.703)، وهي طردية وذات دلالة احصائية اعتمادا على المستوى المعنوي المتحقق (0.000) ، وهي اقل من المستوى المعنوي للعلوم الاجتماعية (5%)، بناءً على هذه المعطيات المتحصل عليها تقبل الفرضية ، وهذا يشير الى كلما زاد الاهتمام المصرف المدروس بالتغيرات في العمليات سيؤدي إلى تعزيز كفاءة العمليات المالية .

جدول (7) علاقة ارتباط بين التحول الرقمي وبين كفاءة العمليات المالية

كفاءة العمليات المالية		
استراتيجيات التحول الرقمي	Pearson Correlation	**220.8
	Sig. (2-tailed)	0.000
استخدام التكنولوجيا الرقمية	Pearson Correlation	0.644**
	Sig. (2-tailed)	0.000
التغيرات في نماذج الاعمال	Pearson Correlation	0.735**
	Sig. (2-tailed)	0.000
التغيرات في العمليات	Pearson Correlation	0.703**
	Sig. (2-tailed)	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد إلى مخرجات SPSS V.26.

3-5: فرضيات التأثير

من أجل التعرف على علاقات التأثير بين المتغيرات ، تم اللجوء الى نمذجة المعادلة الهيكلية والذي يبين فيه اعتماد متغير واحد يسمى المتغير التابع على متغير واحد أو أكثر تسمى بالمتغيرات المستقلة وبناء نموذج رياضي يصف علاقة التأثير بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة على وفق البرنامج الاحصائي (AMOS.V.26)، ويعتمد رفض وقبول هذه العلاقة على قيم القيمة الحرجة (C.R) فكلما كانت (C.R) اعلى من $(1.96 \pm)$ كلما يشير ذلك الى إن معامل التأثير المعياري هو دال احصائياً (Byrne, 2010:68) ، وكما يظهر من النتائج في عمود الاحتمالية (P-value) ، اذ انه كلما كانت قيم $(C.R > 1.96 \pm)$ كلما كانت قيم (P-value) اقل من مستوى الدلالة (5%) (Hair et al., 2010). وكما يأتي

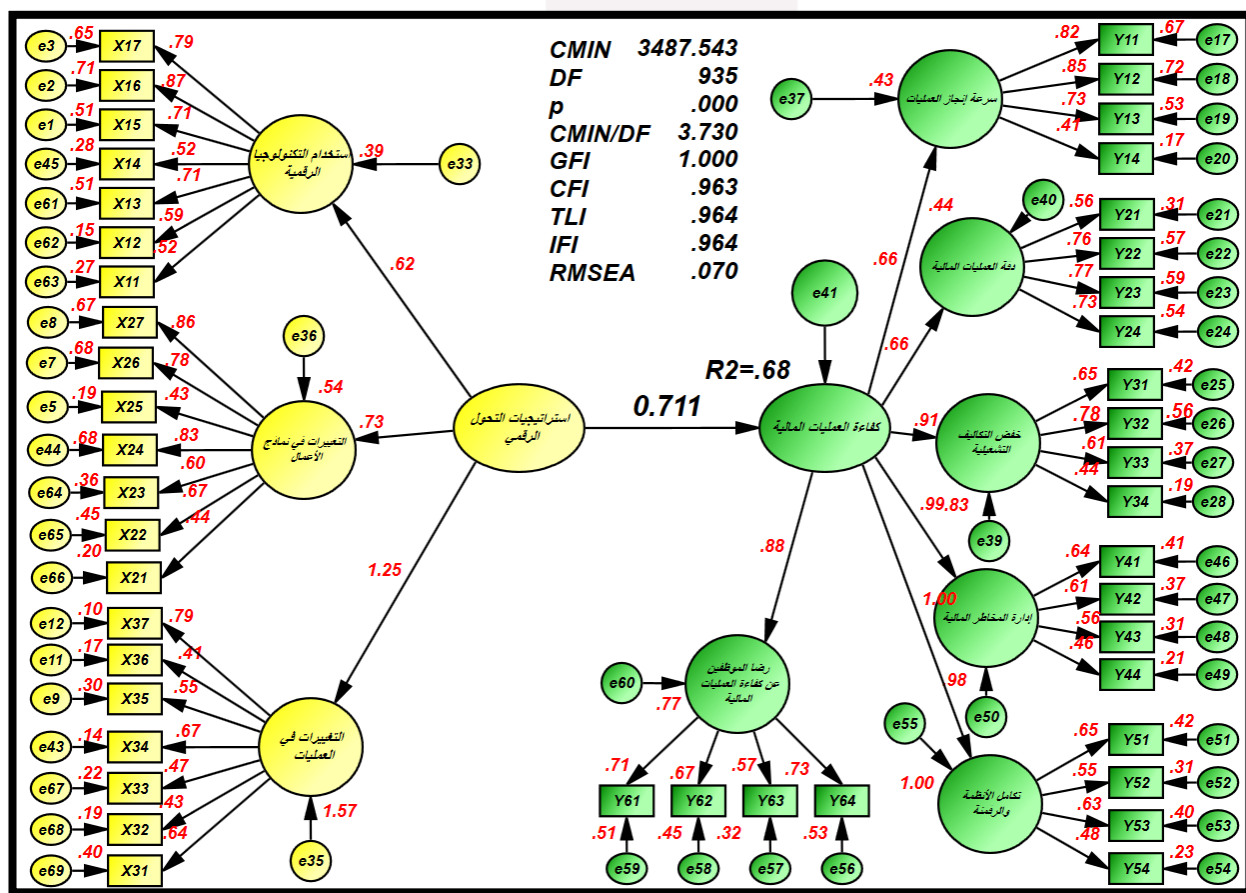
1. الفرضية الرئيسية الثانية (H2): "تنص الفرضية الرئيسة" السادسة على: ("عدم وجود تأثير دال احصائياً" لاستراتيجيات التحول الرقمي في كفاءة العمليات المالية).
ولغرض قياس قوة الارتباط ومدى انتماء الفقرة للبُعد الذي وضعت من اجله ويسمى هذا الاسلوب احيانا بنمذجة المعادلة الهيكلية.
وعليه يعد اسلوب نمذجة المعادلة الهيكلية مرتكزا اساسيا للتحليل العاملي التوكيدي الذي يتعامل مع مجموعة كبيرة من المتغيرات ومحاولة تقليصها الى مجموعة اقل من خلال تحديد مدى انتماء الفقرة للبُعد الذي وضعت من اجل قياسه. ولغرض تفسير التحليل العاملي التوكيدي لمتغيرات الدراسة يتعين على هذه المتغيرات الخضوع لمعايير جودة المطابقة، ويوضح الجدول ادناه مؤشرات جودة المطابقة بحسب معادلة النمذجة الهيكلية.
جدول (8) مؤشرات جودة المطابقة حسب معادلة النمذجة الهيكلية

المؤشر	القاعدة
النسبة بين قيمة (x^2) ودرجات الحرية (CIMN/df)	أقل من (0.05) جيد، أقل من (0.02) مطابق، أكبر من (0.05) مرفوض
مؤشر جودة الملاءمة (GFI)	نطاق القيمة بين (0) - (1)، قاعدة القبول أكبر من (0.90)
مؤشر الملاءمة المقارنة (CFI)	أكبر من (0.95) مطابق
مؤشر تاكر لوييس (TLI)	
خطأ الجذر التربيعي المتوسط للتقريب (RMSEA)	أقل من (0.05) مطابق، القيم بين (0.05 - 0.08) جيد، القيم بين (0.08 - 0.10) متوسط، القيم أكبر من (0.10) مرفوض
معدل تشبع الفقرة	أكبر من 0.40

المصدر من إعداد الباحثين بالاعتماد على (Hair et al. 2010)

أظهرت الدراسة من خلال نموذج هيكلي تم التحقق من موثوقيته ومعقوليته، بالاعتماد على معايير جودة الملاءمة التي تجاوزت المؤشرات المطلوبة بالاعتماد على (Hair et al. 2010) ، المذكورة في جدول رقم (8).
ويتضح من قيمة مؤشر جودة التوافق (GFI) بقيمة (1.00) ، وقيمة مربع كاي إلى نسبة الحرية التي سجلت (3.370) ، وبلغ جذر متوسط مربع خطأ التقريب (RMSEA) على أنه (0.070)، بالإضافة إلى ذلك، تجاوزت تشعبات الأوزان

الانحدارية العاملية (0.40) ، مما يدل على مستوى مرتفع من المطابقة وجود علاقة إيجابية قوية وذات دلالة إحصائية بين استراتيجيات التحول الرقمي وكفاءة العمليات المالية؛ حيث أكد النموذج الهيكلي قوة هذه العلاقة، وأظهرت النتائج بوضوح أن زيادة اهتمام الشركة بتطبيق استراتيجيات التحول الرقمي يؤدي الى ارتفاع ملحوظ في كفاءة العمليات المالية المقدمة للعملاء، وتحديداً، أظهرت الدراسة أن زيادة التحول الرقمي بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى زيادة كبيرة في كفاءة العمليات المالية بمقدار (0.711)، وهذه العلاقة ذات دلالة إحصائية عالية، حيث أن المستوى المعنوي (0.000) أقل من 5%، وبقيمة حرجة (9.542) وخطأ معياري (0.086)، وبناءً على هذه المعطيات، تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يؤكد بشكل قاطع أن زيادة الاهتمام بالتحول الرقمي في الشركة يؤدي الى ارتفاع كفاءة العمليات المالية.



الشكل (2) الانموذج الهيكلي لاستراتيجيات التحول الرقمي في كفاءة العمليات المالية

"المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الحزمة الاحصائية "AMOS.V.26".

تشير النتائج إلى أن التحول الرقمي تساهم بشكل ملحوظ في تعزيز من كفاءة العمليات المالية، ولكنها تفسر فقط (67.5%) من هذا التحسن، مما يعني وجود عوامل أخرى غير مدروسة تؤثر بنسبة (32.5%) على كفاءة العمليات المالية.

الجدول (9) النتائج النهائية للتأثير المباشر بين استراتيجيات التحول الرقمي وكفاءة العمليات المالية

المسار	التقدير المعياري	الخطأ المعياري	القيمة الحرجة	قيمة R ²	Sig.
التحول الرقمي	<--	كفاءة العمليات المالية	0.711	0.086	9.542
			67.5%	0.000	

"المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الحزمة الاحصائية "AMOS.V.26".

"وتنبثق من الفرضية الرئيسة الفرضيات الفرعية الآتية":

أ. الفرضية الفرعية الأولى (H2-1): تنص الفرضية الفرعية الأولى على: ("عدم وجود تأثير دال إحصائي" لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في كفاءة العمليات المالية بأبعاده (سرعة إنجاز العمليات، دقة العمليات المالية، خفض التكاليف التشغيلية، إدارة المخاطر المالية، تكامل الأنظمة والرقمنة، رضا الموظفين عن كفاءة العمليات المالية).")
يلاحظ من الجدول في ادناه، هنالك تأثير معنوي لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في كفاءة العمليات المالية بأبعاده (سرعة إنجاز العمليات، دقة العمليات المالية، خفض التكاليف التشغيلية، إدارة المخاطر المالية، تكامل الأنظمة والرقمنة، رضا الموظفين عن كفاءة العمليات المالية). "انه كلما اهتم المصرف المدروس قيد الدراسة باستخدام التكنولوجيا الرقمية كلما ارتفعت كفاءة العمليات المالية، بمعنى ادق فان زيادة استخدام التكنولوجيا الرقمية بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى احداث ارتفاع في كفاءة العمليات المالية مقداره تقدير معياري واحد يبلغ (0.543)، فضلا عن دلالتها الإحصائية، بناءً على المستوى المعنوي المتحقق والبالغ (0.000)، وهي اقل من المستوى المعنوي للعلوم الاجتماعية (5%)، وبقيمة حرجة (6.543) وخطأ معياري (0.103)، وبناءً على تقدم ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة، وهذا يدل على ان زيادة الاهتمام المصرف المدروس قيد الدراسة باستخدام التكنولوجيا الرقمية يقود الى ارتفاع في كفاءة العمليات المالية.

ب. الفرضية الفرعية الثانية (H2-2): تنص الفرضية الفرعية الثانية على: ("عدم وجود تأثير دال إحصائي" للتغيرات في نماذج الاعمال في كفاءة العمليات المالية بأبعاده (سرعة إنجاز العمليات، دقة العمليات المالية، خفض التكاليف التشغيلية، إدارة المخاطر المالية، تكامل الأنظمة والرقمنة، رضا الموظفين عن كفاءة العمليات المالية).")
يلاحظ من الجدول في ادناه، هنالك تأثير معنوي للتغيرات في نماذج الاعمال في كفاءة العمليات المالية بأبعاده (سرعة إنجاز العمليات، دقة العمليات المالية، خفض التكاليف التشغيلية، إدارة المخاطر المالية، تكامل الأنظمة والرقمنة، رضا الموظفين عن كفاءة العمليات المالية). أي انه كلما اهتم المصرف المدروس بالتغيرات في نماذج الاعمال كلما ارتفعت كفاءة العمليات المالية، بمعنى ادق فان زيادة التغيرات في نماذج الاعمال بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى احداث ارتفاع في كفاءة العمليات المالية مقداره تقدير معياري واحد يبلغ (0.215) وبقيمة حرجة (7.432)، فضلا عن دلالتها الإحصائية، بناءً على المستوى المعنوي المتحقق والبالغ (0.000)، وهي اقل من المستوى المعنوي للعلوم الاجتماعية (5%)، وخطأ معياري (0.121)، وبناءً على تقدم ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة، وهذا يدل على ان زيادة الاهتمام المصرف المدروس قيد الدراسة بالتغيرات في نماذج الاعمال يقود الى ارتفاع في كفاءة العمليات المالية.

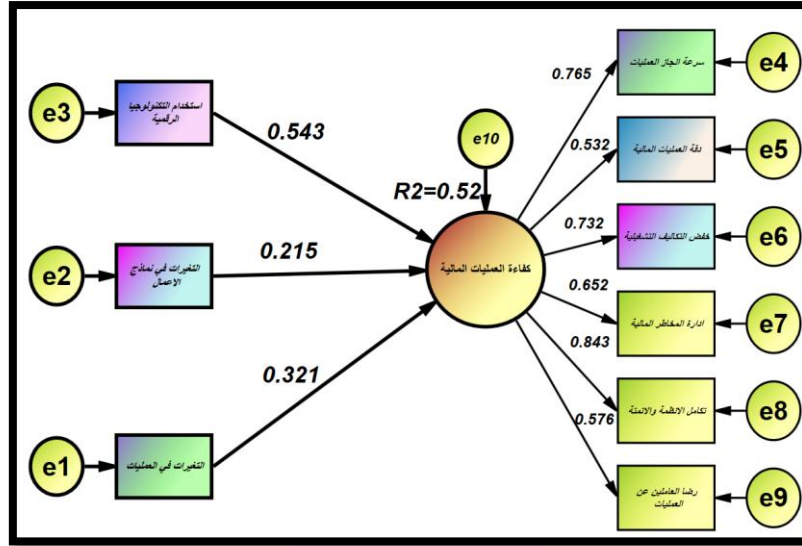
ج. الفرضية الفرعية الثالثة (H2-3): تنص الفرضية الفرعية الثانية على: ("عدم وجود تأثير دال إحصائيًا" للتغيرات في العمليات في كفاءة العمليات المالية بأبعاده (سرعة إنجاز العمليات، دقة العمليات المالية، خفض التكاليف التشغيلية، إدارة المخاطر المالية، تكامل الأنظمة والرقمنة، رضا الموظفين عن كفاءة العمليات المالية)).

يلاحظ من الجدول في ادناه، هنالك تأثير معنوي للتغيرات في العمليات في كفاءة العمليات المالية بأبعاده (سرعة إنجاز العمليات، دقة العمليات المالية، خفض التكاليف التشغيلية، إدارة المخاطر المالية، تكامل الأنظمة والرقمنة، رضا الموظفين عن كفاءة العمليات المالية). أي انه كلما اهتم المصرف المدروس بالتغيرات في العمليات كلما ارتفعت كفاءة العمليات المالية، بمعنى ادق فان زيادة التغيرات في العمليات بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى احداث ارتفاع في كفاءة العمليات المالية مقداره تقدير معياري واحد يبلغ (0.321) وبقيمة حرجة (8.543)، فضلاً عن دلالتها الإحصائية، بناءً على المستوى المعنوي المتحقق والبالغ (0.000)، وهي اقل من المستوى المعنوي للعلوم الاجتماعية (5%)، وخطأ معياري (0.099)، وبناءً على تقدم ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة، وهذا يدل على ان زيادة الاهتمام المصرف المدروس قيد الدراسة بالتغيرات في العمليات يقود الى ارتفاع في كفاءة العمليات المالية.

الجدول (10) النتائج النهائية للتأثير المباشر بين استراتيجيات التحول الرقمي في كفاءة العمليات المالية بأبعاده (سرعة إنجاز العمليات، دقة العمليات المالية، خفض التكاليف التشغيلية، إدارة المخاطر المالية، تكامل الأنظمة والرقمنة، رضا الموظفين عن كفاءة العمليات المالية)

المسار	التقدير المعياري	الخطأ المعياري	القيمة الحرجة	قيمة R ²	Sig..
استخدام التكنولوجيا	0.543	0.103	6.543	52.2%	0.000
التغيرات في نماذج الاعمال	0.215	0.121	7.432		0.000
التغيرات في العمليات	0.321	0.099	8.543		0.000

"المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الحزمة الاحصائية "AMOS.V.26".



الشكل (3) النتائج النهائية للتأثير أبين أبعاد التحول الرقمي في كفاءة العمليات المالية بأبعاده (سرعة إنجاز العمليات، دقة العمليات المالية، خفض التكاليف التشغيلية، إدارة المخاطر المالية، تكامل الأنظمة والرقمنة، رضا الموظفين عن كفاءة العمليات المالية) .

"المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الحزمة الاحصائية "AMOS.V.26".

تشير النتائج إلى أن أبعاد التحول الرقمي تساهم بشكل ملحوظ في تعزيز من كفاءة العمليات المالية، ولكنها تفسر فقط (52.2%) من هذا التحسن، مما يعني وجود عوامل أخرى غير مدروسة تؤثر بنسبة (47.8%) على كفاءة العمليات المالية.

4- الاستنتاجات والتوصيات

4-1: الاستنتاجات

أ- تظهر النتائج إن المصرف قد حقق مستوى مرتفعاً في تبني استراتيجيات التحول الرقمي، حيث أقر العاملون بفاعلية هذه الاستراتيجيات في تحقيق التغييرات المطلوبة، خاصة في مجال تبسيط العمليات الداخلية. ومع ذلك، تُشير النتائج إلى وجود تباين في مدى فاعلية تطبيق جميع الأبعاد، مما يؤكد أن جهود التحول مستمرة وتتطلب تعزيزاً إضافياً للوصول إلى أعلى مستويات الكفاءة والتوظيف التكنولوجي.

ب- توضح النتائج أن كفاءة العمليات المالية في المصرف قد وصلت إلى مستوى عالٍ ومُرضٍ نتيجة لاستراتيجيات التحول الرقمي، حيث أجمع العاملون على التحسن الكبير في دقة العمليات وسرعة الإنجاز. ومع ذلك، تُظهر البيانات أن هذه الكفاءة لم تكتمل بعد، حيث يظل مجالاً "إدارة المخاطر المالية" و"رضا العاملين عن العمليات" في المراتب الأخيرة، مما يُشير إلى أن المصرف بحاجة إلى تركيز الجهود التنموية والتحسين المستقبلي على هذه الجوانب لتعزيز قدرته على الاستجابة للمخاطر واستدامة الأداء.

ت- تؤكد النتائج أن هناك علاقة طردية قوية وذات دلالة إحصائية بين استراتيجيات التحول الرقمي ومتغير كفاءة العمليات المالية على المستوى الكلي والفرعي. هذا يعني أن كل زيادة في تبني المصرف لممارسات التحول الرقمي، سواء من حيث استخدام التكنولوجيا أو التغيير في نماذج الأعمال والعمليات، تقابلها زيادة مباشرة وملموسة في مستويات كفاءة عملياته المالية. بالتالي، يُعد التحول الرقمي مُحركاً جوهرياً لتعزيز الأداء المالي والتشغيلي في المصرف المدروس.

ث- أكدت النتائج الإحصائية وجود تأثير معنوي ومباشر لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في تعزيز كفاءة العمليات المالية، مما يشير إلى أن زيادة اعتماد المصرف على الأنظمة الرقمية الحديثة، والبنية التحتية المتطورة، وتوظيف التقنيات المبتكرة مثل الذكاء الاصطناعي، يقود حتمًا إلى رفع كفاءة العمليات المالية بجميع جوانبها. هذا التأثير القوي يُبرز أهمية الاستثمار المستمر في الأدوات الرقمية كعامل رئيسي لضمان جودة الأداء المالي.

ج- أثبت التحليل أن التغيرات في نماذج الأعمال لها تأثير معنوي وإيجابي في كفاءة العمليات المالية، مما يدل على أن جهود المصرف في إعادة تصميم نموذج عمله وتبني استراتيجيات رقمية لخلق قيمة مضافة لعملائه تحقق نتائج فعالة. هذا يعني أن التركيز على تطوير خدمات مصرفية جديدة قائمة على التكنولوجيا وفتح مصادر إيرادات مبتكرة يساهم بشكل فعال في تعزيز كفاءة العمليات المالية ودعم قدرة المصرف التنافسية.

ح- كشفت النتائج عن وجود تأثير معنوي وواضح للتغيرات في العمليات على كفاءة العمليات المالية. وهذا يؤكد أن استراتيجيات التحول الرقمي التي تركز على تبسيط الإجراءات المصرفية الداخلية، وأتمتة المهام، وتكامل الأنظمة الرقمية بين الإدارات، هي من العوامل المباشرة التي تحسن الكفاءة. هذا التأثير الملحوظ يعكس نجاح المصرف في تقليص الوقت اللازم للإنجاز وتقليل الأخطاء البشرية، مما يُعطي من مستوى الأداء التشغيلي والمالي.

4-2: التوصيات

- يُوصى المصرف بضرورة تعزيز البنية التحتية التقنية بشكل مستمر، من خلال الاستثمار في حلول الرقمنة السحابية المتقدمة لزيادة مرونة إدارة البيانات والمعاملات. كما يجب توسيع نطاق توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات ليشمل ليس فقط دعم القرار الإداري، بل أيضًا في تخصيص الخدمات المصرفية وفهم السلوك الائتماني للعملاء بشكل أعمق. أخيرًا، يجب تكثيف الجهود لتحديث المنصات الرقمية وتطوير تطبيقات متقدمة تضمن تجربة مستخدم سلسة وتفاعلية.
- على المصرف تبني استراتيجية مستدامة لتطوير نماذج أعمال رقمية جديدة تركز على الابتكار المشترك مع العملاء والشركاء التكنولوجيين، بدلاً من الاكتفاء بتعديل النماذج الحالية. يُنصح بإنشاء وحدات ابتكار رقمي متخصصة تكون مهمتها الرئيسية هي استكشاف قنوات إيرادات جديدة قائمة على الخدمات التكنولوجية المبتكرة. كما يجب دمج التفكير الرقمي في جميع مراحل دورة حياة المنتج المصرفي لضمان خلق قيمة مضافة وتنافسية مستدامة.
- لتعزيز الكفاءة، يُوصى المصرف بالأتمتة الشاملة للعمليات التشغيلية الروتينية باستخدام تقنية أتمتة العمليات الروبوتية (RPA)، بهدف تقليل التدخل البشري والحد من الأخطاء بشكل جذري. يجب أيضًا تعزيز تكامل الأنظمة الرقمية الحالية لضمان تدفق سلس للمعلومات بين الفروع والإدارات، مما يحسن من مستوى التنسيق والمراقبة التشغيلية. وأخيرًا، يجب وضع مؤشرات أداء رئيسية (KPIs) تركز على قياس زمن دورة إنجاز المعاملات لضمان استمرارية تبسيط الإجراءات.

- 1- Akadiri O. P. (2011), Development of Multi-Criteria Approach for the Selection of: Wolver Hampton, U. K.
- 2- Agyapong, D., & Aboagye, A. Q. Q. (2023). Macroeconomic factors and financial efficiency of firms in emerging markets. *Journal of Economic Studies*, 50(1), 85–101. <https://doi.org/10.1108/JES-06-2021-0309>
- 3- Akter, S., Bandara, R., Hossain, M. N., Wamba, S. F., Foropon, C., & Papadopoulos, T. (2019). Analytics-based decision-making for service systems: A qualitative study and agenda for future research. *International Journal of Information Management*, 48, 176–187. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.02.001>
- 4- Al-Ahdal, W. M., Alsamhi, M. H., Tabash, M. I., & Farhan, N. H. (2020). The impact of corporate governance on financial performance of Indian and GCC listed firms: An empirical investigation. *Research in International Business and Finance*, 51, 101083. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.101083>
- 5- Al-Faryan, M. A. S. (2021). The impact of financial management practices on organizational performance. *Journal of Accounting and Organizational Change*, 17(1), 110–125. <https://doi.org/10.1108/JAOC-07-2019-0074>
- 6- Al-Matari, E. M., & Al-Swidi, A. K. (2020). The effect of financial efficiency on corporate governance and firm performance. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1743629. <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1743629>
- 7- Al-Omari, K., & Okasheh, H. (2019). The influence of work environment on job performance: A case study of banking sector in Jordan. *International Journal of Human Resource Studies*, 9(1), 90–103. <https://doi.org/10.5296/ijhrs.v9i1.14167>
- 8- Alzoubi, H. M. (2021). The impact of digital transformation on cost reduction in the banking sector. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 15(3), 25–40.
- 9- Baiyere, A., Salmela, H., & Tapanainen, T. (2020). Digital transformation and the new logics of business process management. *European Journal of Information Systems*, 29(3), 238–259. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2020.1718007>
- 10- Banna, H., Alam, M. R., & Rana, M. (2023). Digital transformation and risk management in the banking sector. *Journal of Banking Regulation*, 24(1), 60–75. <https://doi.org/10.1057/s41261-022-00195-3>
- 11- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482.

- 12- Bican, P. M., & Brem, A. (2020). Digital business model, digital transformation, digital entrepreneurship: Is there a sustainable "digital"? *Sustainability*, 12(13), 5239. <https://doi.org/10.3390/su12135239>
- 13- Correani, A., De Massis, A., Frattini, F., Petruzzelli, A. M., & Natalicchio, A. (2020). Implementing a digital strategy: Learning from the experience of three digital transformation projects. *California Management Review*, 62(4), 37–56. <https://doi.org/10.1177/0008125620934864>
- 14- Costa, C., & Bisognin, R. (2023). Financial efficiency and corporate sustainability: Evidence from international firms. *Journal of Cleaner Production*, 392, 136295. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136295>
- 15- Digital transformation in financial management: Efficiency gains through automation and data analytics. *Technological Forecasting and Social Change*, 190, 122346. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122346>
- 16- Dinh, T. H. T., Salim, R., & Pham, N. (2021). Financial risk management and bank performance in the digital era. *Pacific-Basin Finance Journal*, 67, 101518. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2021.101518>
- 17- F. A. (2020). The impact of digital transformation on financial performance of commercial banks. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 13(4), 802–821.
- 18- Fakhfakh, M. (2021). Human capital efficiency and firm performance: Evidence from the MENA region. *Journal of Intellectual Capital*, 22(1), 1–17. <https://doi.org/10.1108/JIC-01-2020-0012>
- 19- Gauthier, C., & Hao, Y. (2022). Digital platforms and business model innovation in banking. *Journal of Business Research*, 144, 238–250. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.045>
- 20- Ghosh, S., Das, A., & Deshpande, A. (2023). Digital banking technologies and operational efficiency: Evidence from emerging economies. *Journal of Financial Services Research*, 63(2), 209–229. <https://doi.org/10.1007/s10693-022-00395-1>
- 21- Gomber, P., Koch, J.-A., & Siering, M. (2022). Digital finance and fintech: Current research and future research directions. *Journal of Business Economics*, 92(5), 645–684. <https://doi.org/10.1007/s11573-022-01091-9>
- 22- Hair, Jr. J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). "Multivariate Data Analysis: A Global Perspective". London: Pearson.
- 23- Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes, P. (2021). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and operations. *Journal of Management Studies*, 58(5), 1159–1197. <https://doi.org/10.1111/joms.12639>
- 24- Hossain, M. A., Dwivedi, Y. K., & Rana, N. P. (2021). Employee adoption of fintech services: Examining role of trust and satisfaction. *Information Systems Frontiers*, 23(1), 9–25. <https://doi.org/10.1007/s10796-020-10059-5>

- 25- Jääskeläinen, A., & Heikkilä, A. (2021). Digital transformation of financial management: Implications for performance measurement and management. *Public Money & Management*, 41(6), 401–410. <https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1848459>
- 26- Jonathan, T., & Kuika Watat, J. (2020). Digital transformation in business organizations: A systematic literature review. *International Journal of Business Management and Technology*, 4(2), 17–28.
- 27- Jonkutė, G., & Stončiuvienė, N. (2021). Financial efficiency as a factor of organizational decision-making. *Engineering Economics*, 32(1), 91–101. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.32.1.25657>
- 28- Kohli, R., & Melville, N. P. (2019). Digital innovation: A review and synthesis. *Information Systems Journal*, 29(1), 200–223. <https://doi.org/10.1111/isj.12193>
- 29- Kou, G., Peng, Y., & Wang, G. (2020). Evaluation of financial performance using data envelopment analysis and machine learning. *European Journal of Operational Research*, 281(2), 364–373. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2019.04.036>
- 30- Li, H., Xu, J., & Zou, Y. (2021). Corporate governance and financial efficiency: Evidence from Chinese firms. *China Journal of Accounting Research*, 14(2), 775–793. <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2021.01.003>
- 31- Loonam, J., Eaves, S., Kumar, V., & Parry, G. (2018). Towards digital transformation: Lessons learned from traditional organizations. *Strategic Change*, 27(5), 769–778. <https://doi.org/10.1002/jsc.2275>
- 32- Maroufkhani, P., Wagner, R., Wan Ismail, W. K., Baroto, M. B., & Nourani, M. (2022). Digital transformation and business model innovation: A systematic review. *Information Systems Frontiers*, 24(4), 1203–1227. <https://doi.org/10.1007/s10796-021-10186-x>
- 33- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339–343. <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5>
- 34- Mhlanga, D. (2020). Industry 4.0 in finance: The impact of artificial intelligence on digital financial inclusion. *International Journal of Financial Studies*, 8(3), 45. <https://doi.org/10.3390/ijfs8030045>
- 35- Moro Visconti, R., & Larocca, A. (2021). Digitalization in banking and financial services: Value creation, risks and governance. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(12), 589. <https://doi.org/10.3390/jrfm14120589>
- 36- Moussa, N. B., & El Arbi, R. (2022). Digital transformation and employee engagement: Evidence from the banking sector. *Journal of Enterprise Information Management*, 35(2), 314–331. <https://doi.org/10.1108/JEIM-01-2021-0013>
- 37- Müller, O., Fay, M., & vom Brocke, J. (2018). The effect of big data and analytics on firm performance: An econometric analysis considering industry characteristics. *Journal of*

Management Information Systems, 35(2), 488–509.
<https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1451955>

- 38- Nguyen, H., & Simkin, L. (2019). The dark side of digital personalization: Financial efficiency vs. customer fairness. *Journal of Business Research*, 98, 209–219.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.061>
- 39- Nguyen, T., Le, H., & Tran, Q. (2024). Financial efficiency and sustainability: Evidence from emerging markets. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 14(3), 210–225.
<https://doi.org/10.1080/20430795.2022.2156789>
- 40- Ozili, P. K. (2022). Digital finance, financial inclusion and development in Africa. *Review of Economics and Political Science*, 7(1), 1–15. <https://doi.org/10.1108/REPS-02-2020-0022>
- 41- Pizzi, S., Caputo, A., Corvino, A., & Venturelli, A. (2021). Management research and the UN sustainable development goals (SDGs): A bibliometric investigation and systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 313, 127661. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127661>
- 42- Raimo, N., De Marco, M., Ferraris, A., & Zito, M. (2023). Digital transformation and business model innovation in the banking sector. *Technological Forecasting and Social Change*, 189, 122336. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122336>
- 43- Sánchez-García, I., Vargas-Sánchez, A., & do Adro, F. (2020). Financial reporting quality and digitalization in the banking industry. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 10(1), 1–16. <https://doi.org/10.1108/JAEE-03-2019-0058>
- 44- Sebastian, I. M., Ross, J. W., Beath, C., Mocker, M., Moloney, K. G., & Fomstad, N. O. (2017). How big old companies navigate digital transformation. *MIS Quarterly Executive*, 16(3), 197–213.
- 45- Sharma, R., Singh, G., & Bansal, R. (2022). Role of digital technologies in enhancing customer experience in the banking sector. *International Journal of Bank Marketing*, 40(1), 95–113. <https://doi.org/10.1108/IJBM-04-2021-0178>
- 46- Singh, S., & Kaur, P. (2019). Financial efficiency and firm performance: Evidence from Indian manufacturing firms. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 68(2), 307–324. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-07-2017-0162>
- 47- Situm, M., Schuh, R., & Maier, F. (2023). Digital transformation in financial management: Efficiency gains through automation and data analytics. *Technological Forecasting and Social Change*, 190, 122346. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122346>
- 48- Sofyani, H., & Akbar, R. (2022). Financial efficiency, digital transformation, and sustainable performance in organizations. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 13(1), 128–147. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-04-2021-0159>
- 49- Stulz, R. M. (2019). FinTech, BigTech, and the future of banks. *Journal of Applied Corporate Finance*, 31(4), 77–89. <https://doi.org/10.1111/jacf.12378>

- 50- Susanti, D., Hendrawan, A., & Rachmawati, R. (2023). The effect of digital transformation on banking efficiency: Evidence from Indonesia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 10(3), 45–53. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2023.vol10.no3.0045>
- 51- Susskind, R., & Susskind, D. (2020). *The future of the professions: How technology will transform the work of human experts*. Oxford University Press.
- 52- Tao, L., Zhang, X., & Qi, J. (2022). Robotic process automation and financial service efficiency: Evidence from banking sector. *Information Systems Frontiers*, 24(1), 213–228. <https://doi.org/10.1007/s10796-021-10130-8>
- 53- Venkatraman, N. (1994). IT-enabled business transformation: From automation to business scope redefinition. *Sloan Management Review*, 35(2), 73–87.
- 54- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- 55- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- 56- Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 52(3), 326–349. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>
- 57- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Press
- 58- Zhang, Y., & Tansuhaj, P. (2020). Organizational speed and financial performance in the digital age. *Journal of Business Research*, 116, 440–449. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.047>
- 59- Zhang, Y., Yang, L., & Bi, X. (2022). The role of big data analytics in financial risk management of banks. *Technological Forecasting and Social Change*, 178, 121577. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121577>
- 60- Zimmermann, A., Raisch, S., & Birkinshaw, J. (2022). How digital transformation shapes corporate agility: A multilevel framework. *Academy of Management Review*, 47(4), 1235–1259. <https://doi.org/10.5465/amr.2019.0029>

ملحق رقم (1)

يوضح تفريغ اجابات العينة وفقا للبعدين المستقل والمعتد
اولا/ ابعاد المتغير المستقل (استراتيجيات التحول الرقمي)

الفقرات	ت	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
أ. استخدام التكنولوجيا الرقمية						
يعتمد المصرف على أنظمة مصرفية رقمية حديثة في إنجاز معاملاته اليومية.	1	32	16	0	0	0
يتم توظيف تقنيات تحليل البيانات لفهم احتياجات العملاء وتحسين الخدمات المصرفية.	2	13	7	0	22	6
يستخدم المصرف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدعم اتخاذ القرارات الإدارية والمالية.	3	19	8	15	6	0
يعتمد المصرف بشكل متزايد على الرقمنة السحابية في إدارة بياناته ومعاملاته.	4	18	22	18	0	0
يوفر المصرف منصات رقمية (تطبيقات، مواقع إلكترونية) تسهل التفاعل مع العملاء.	5	37	11	0	0	0
يتم تحديث البنية التحتية التكنولوجية في المصرف بشكل مستمر لمواكبة التطورات.	6	21	16	10	1	0
تدعم الإدارة العليا في المصرف الاستثمار في أحدث التقنيات الرقمية.	7	12	29	7	0	0
ب. التغيرات في نماذج الاعمال						
أعاد المصرف تصميم نموذج أعماله بما يتناسب مع متطلبات التحول الرقمي.	8	26	22	0	0	0
يطور المصرف باستمرار خدمات مصرفية جديدة قائمة على التكنولوجيا الرقمية.	9	17	19	12	0	0

10	يتبنى المصرف استراتيجيات رقمية لخلق قيمة مضافة لعملائه.	13	19	16	0	0
11	يعتمد المصرف قنوات رقمية مبتكرة (مثل الخدمات المصرفية عبر الإنترنت أو الهاتف) للوصول إلى العملاء.	21	23	4	0	0
12	أتاح التحول الرقمي للمصرف مصادر جديدة للإيرادات والخدمات.	16	18	14	0	0
13	يتم دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مراحل تصميم وتقديم المنتجات المصرفية.	31	17	0	0	0
14	يركز المصرف على الابتكار الرقمي لتعزيز قدرته التنافسية في السوق.	12	14	15	7	0
ت	الفقرات ج. التغيرات في العمليات	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
15	ساهمت استراتيجيات التحول الرقمي في تبسيط الإجراءات المصرفية الداخلية.	10	18	18	2	0
16	العمليات التشغيلية في المصرف أصبحت أكثر كفاءة بعد تطبيق الحلول الرقمية.	13	26	8	1	0
17	يعتمد المصرف على أنظمة رقمية متكاملة لتبادل المعلومات بين فروع وإداراته المختلفة.	22	26	0	0	0
18	تم تقليص الوقت اللازم لإنجاز المعاملات بفضل الأدوات والتطبيقات الرقمية.	17	21	10	0	0
19	يستخدم المصرف الرقمنة الرقمية لتقليل الأخطاء البشرية في المعاملات.	21	20	5	2	0
20	ساهم التحول الرقمي في تحسين مستوى التنسيق بين وحدات العمل داخل المصرف.	28	12	8	0	0
21	تساعد الاستراتيجيات الرقمية على تحسين متابعة ومراقبة الأداء التشغيلي للمصرف.	39	9	0	0	0

ثانيا/ اجابات العينة للمتغير التابع (كفاءة العمليات المالية)

الفقرات أ/ سرعة انجاز العمليات	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما	ت
تم إنجاز المعاملات المالية في المصرف بسرعة بفضل الأنظمة الرقمية.	21	23	4	0	0	1
ساعد التحول الرقمي في تقليص الوقت اللازم لإتمام العمليات المصرفية اليومية.	24	23	1	0	0	2
سرعة إنجاز العمليات في المصرف انعكست إيجاباً على كفاءة الموظفين.	17	29	2	0	0	3
الإجراءات المصرفية الحالية أسرع مقارنة بالفترات السابقة بفضل الأدوات الرقمية.	32	16	0	0	0	4
الفقرات ب/ دقة العمليات المالية	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما	ت
أسهمت النظم الرقمية في تقليل الأخطاء البشرية في المعاملات المالية.	23	25	0	0	0	5
التقارير المالية التي ينتجها النظام الرقمي تتسم بدرجة عالية من الدقة.	21	19	7	1	0	6
استخدام الأنظمة الرقمية ساعد الموظفين على توثيق العمليات بشكل صحيح.	37	11	0	0	0	7
هناك اعتماد متزايد على الأنظمة الرقمية لضمان موثوقية العمليات المالية.	32	14	2	0	0	8
الفقرات ج/ خفض التكاليف التشغيلية	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما	ت
أدت الأنظمة الرقمية إلى تقليل النفقات التشغيلية في المصرف.	16	19	13	0	0	9
اعتماد الرقمنة في إنجاز العمليات ساعد في تخفيض تكاليف الموارد البشرية.	12	17	19	0	0	10
الرقمنة ساعدت في الحد من تكرار العمليات الورقية المكلفة.	26	22	0	0	0	11
اعتماد الحلول الرقمية أسهم في تحسين كفاءة استخدام الموارد المالية.	12	18	18	0	0	12

ت	الفقرات د/ إدارة المخاطر المالية	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
13	ساعدت الأنظمة الرقمية في تقليل فرص حدوث أخطاء أو تجاوزات مالية.	13	16	19	0	0
14	هناك أنظمة رقمية تراقب المعاملات المصرفية بشكل مستمر للكشف عن المخاطر.	17	22	7	2	0
15	الاعتماد على التقنيات الحديثة ساعد في تعزيز الأمان ضد محاولات الاحتيال.	8	4	12	24	0
16	التحول الرقمي ساهم في رفع قدرة المصرف على الاستجابة للمخاطر المالية.	14	11	18	5	0
ت	الفقرات هـ/ تكامل الانظمة والرقمنة	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
17	الأنظمة الرقمية في المصرف متكاملة وتسمح بتبادل المعلومات بسهولة بين الأقسام.	20	25	3	0	0
18	الرقمنة الرقمية ساعدت في تقليل الحاجة إلى التدخل اليدوي في العمليات الروتينية.	21	23	4	0	0
19	الموظفون قادرون على إنجاز أعمالهم بكفاءة أعلى بفضل تكامل الأنظمة الرقمية.	14	18	16	0	0
20	تطبيقات الرقمنة حسّنت التنسيق بين الإدارات المختلفة داخل المصرف.	21	22	5	0	0
ت	الفقرات و/ رضا العاملين عن العمليات	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
21	أشعر بأن استخدام الأنظمة الرقمية سهّل إنجاز مهامى المالية اليومية.	17	16	13	2	0
22	ساعدت الرقمنة في تخفيف العبء الوظيفي وزيادة إنتاجيتي.	15	18	11	4	0
23	التحول الرقمي جعل بيئة العمل أكثر تنظيماً ومرونة.	13	18	17	0	0
24	أشعر بالرضا عن مستوى كفاءة العمليات المالية بعد اعتماد الأنظمة الرقمية.	15	13	13	7	0