

اثر التحول الرقمي على كفاءة تطبيق التقنية المالية لدى محاسبي نظم المعلومات في المصارف التجارية العراقية

م.د امينه رشيد جابر

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الدائرة الإدارية والمالية،

Aminahrasheedjabber@gmail.com

THE IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON THE EFFICIENCY OF APPLYING FINANCIAL TECHNOLOGY AMONG INFORMATION SYSTEMS ACCOUNTANTS IN IRAQI COMMERCIAL BANKS

Aminah Rasheed Jabber

Ministry of Higher Education and Scientific Research, Administrative and Financial Department,

تاريخ استلام البحث 2024/11/6 تاريخ قبول النشر 2024/12/24 تاريخ النشر 2025/ 4/ 10

المستخلص

الغرض من البحث الحالي هو الكشف عن اثر التحول الرقمي بابعاده "التكنولوجيا، رقمنة العمليات، قواعد البيانات، الموارد البشرية" في كفاءة تطبيق التكنولوجيا المالية بأبعادها "الامن، أنظمة الدفع الرقمية، التأثير الاجتماعي، الابتكار، الفائدة المدركة" لدى عينة من محاسبي نظم المعلومات في البنوك التجارية العراقية، وقد برزت مشكلة البحث حول استخدام البنوك المبحوثة للتحول الرقمي "والتقنية المالية" وهذا المشكلة تكمن في عدم وجود استقرار بيئي وبنية تحتية مالية محدودة وضعف الخبرات البشرية، وبالتالي صيغة مشكلة البحث في تساؤل مهم مفاده (ما هو اثر التحول الرقمي على كفاءة تطبيق التقنية المالية لدى البنوك التجارية العراقية؟)، ومن هنا تم تحديد هدف مهم تمثل في التعرف على اثر التحول الرقمي في كفاءة تطبيق التقنية المالية لدى البنوك المبحوثة، ومن اجل تحديد مستوى متغيرات البحث تم اعتماد أداة الاستبانة وذلك من خلال توزيع (125) استبانة على محاسبي نظم المعلومات لقياس طبيعة مستوى المتغيرات المبحوثة، وتم استرجاع (118) استبانة بواقع (9) استبانات تالفة، و(109) استبانة صالحة للتحليل، ولتحليل النتائج تم اعتماد الحزم الإحصائية لبرنامجي (SPSS&AMOS.V.29)، واعتمد البحث على عدة اختبارات مهمة تمثلت في "الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الثبات، واختبار التوزيع الطبيعي، ومعامل الارتباط، ومعامل الانحدار، ومعامل التفسير"، وعلى اثر ذلك خرج البحث بنتائج مختلفة جاء في مقدمتها وجود علاقة ارتباط معنوية بين التحول الرقمي والتقنية المالي مما يساهم في تشجيع الابتكار على تطوير منتجات وخدمات مالية جديدة تلبي احتياجات السوق المتغيرة، كما بينت النتائج ان التحول الرقمي يساعد البنوك على تحسين كفاءة العمليات الداخلية، مما يؤدي إلى تخفيض الوقت المستغرق في المعاملات، فضلا عن هذا يمكن لعمليات التحول الرقمي تقديم خدمات مالية أكثر سلاسة وسرعة، مما يدعم رضا الزبائن وولائهم. وعلى أساس ذلك أوصى البحث بأنه يتعين على البنوك التجارية الاستثمار في تحديث وتطوير البنى التحتية التكنولوجية لضمان تقديم خدمات فعالة وآمنة، ما يحسن من تنظيم برامج تدريب وتطوير للموظفين لتحسين مهاراتهم في استخدام التقنية المالية.

الكلمات الدالة: التحول الرقمي، التكنولوجيا، التقنية المالية، البنوك التجارية.

Abstract:

The purpose of the current research is to reveal the impact of digital transformation in its dimensions "technology, digitization of operations, databases, human resources" on the efficiency of applying financial technology in its dimensions "security, digital payment systems, social impact, innovation, perceived benefit" among a sample of information systems accountants in Iraqi commercial banks. The research problem emerged regarding the use of digital transformation and "financial technology" by the surveyed banks. This problem lies in the lack of environmental stability, limited financial infrastructure, and weak human expertise. Therefore, the research problem was formulated in an important question (What is the impact of digital transformation on the efficiency of applying financial technology in Iraqi commercial banks?), From here, an important goal was identified, which was to identify the impact of digital transformation on the efficiency of applying financial technology in the surveyed banks. In order to determine the level of research variables, the questionnaire tool was adopted by distributing (125) questionnaires to information systems accountants to measure the nature of the level of the studied variables. (118) questionnaires were retrieved, with (9) damaged questionnaires and (109) valid questionnaires for analysis. To analyze the results, the following was adopted: Statistical packages for my programs (SPSS&AMOS.V.29), and the research relied on several important tests represented in "arithmetic mean, standard deviation, stability coefficient, normal distribution test, correlation coefficient, regression coefficient, and interpretation coefficient," and as a result, the research came out with various results, foremost of which was the existence of a significant correlation between digital transformation and financial technology, which contributes to encouraging innovation to develop new financial products and services that meet the changing market needs. The results also showed that digital transformation helps banks improve the efficiency of internal processes, which leads to a reduction in time spent on transactions, as well as digital transformation processes can provide smoother and faster financial services, which supports customer satisfaction and loyalty. Based on this, the research recommended that commercial banks should invest in modernising and developing technological infrastructure to ensure the provision of efficient and secure services, which improves the organisation of training and development programmes for employees to improve their skills in the use of financial technology.

Keywords: Digital transformation, technology, financial technology, commercial banking.

المقدمة

أحدثت التقنية المالية ثورة شاملة في الطريقة التي نتعامل بها مع شتى جوانب التمويل. ومع ظهور تقنيات متطورة مثل التحول الرقمي، تحليل البيانات الكبيرة، وسلسلة الكتل، شهدت الصناعة المالية تحولات جذرية، ويمارس التحول الرقمي دوراً محورياً في تحسين وتطوير الآليات التكنولوجية في النطاق المالي، مما يعزز من كفاءة وشفافية العمليات المالية، ومع ذلك يمكن أن تسهم التكنولوجيا الرقمية في تمكين المستثمرين وتحسين تجربتهم، وفي الوقت نفسه، يمكن ضمان اتخاذ القرارات المالية مستندة إلى تحليل دقيق وموضوعي.

من جانب آخر أدى ظهور التقنية المالية إلى تطوير مجموعة متنوعة من منصات الاستثمار والمستشارين الآليين، التي تقدم توصيات استثمارية تعتمد على البيانات بشكل أساسي، وتستفيد هذه التكنولوجيا من كميات هائلة من البيانات وتستخدم خوارزميات متطورة وتقنيات التعلم الآلي لتحليل اتجاهات السوق، وتقييم المخاطر، وتطوير استراتيجيات استثمار فعالة. ونتيجة لهذه التطورات، أصبح بإمكان المستثمرين الوصول إلى نهج أكثر كفاءة وفعالية من حيث التكلفة لإدارة محافظهم الاستثمارية بالاعتماد على التحول الرقمي، وهذه الأنظمة لا تقتصر فقط على تقديم توصيات، بل تساهم أيضاً في تحسين تجربتهم المصرفية من خلال توفير رؤى معمقة وموضوعية، مما يمكن المستثمرين من اتخاذ قرارات

مستتيرة تعزز من فرص نجاحهم في الأسواق المالية، علاوة على ذلك، فإن هذا التطور يفتح آفاقاً جديدة للمستثمرين، مما يسهل عليهم الوصول إلى أسواق متنوعة وتحقيق التنوع في محافظهم، وبالتالي تحسين العوائد وتقليل المخاطر. كما أن التقنية المالية تقدم العديد من الفوائد، كما أن الاعتماد المتزايد على التقنية قد يقلل من أهمية الخبرة البشرية والحكم، ما أدى إلى ضرورة إدخال التحول الرقمي في التأثير على التقنية المالية من أجل ضمان تخفيض الأخطاء البشرية وتحسين الأداء المصرفي وتعزيز اليات وخصوصية البيانات والمحافظة عليها، ومن هنا يمكن تسليط الضوء على أهمية التحول الرقمي في رفع كفاءة تنفيذ التقنية المالية في البنوك المبحوثة.

المبحث الأول: منهجية البحث

أولاً: مشكلة وأسئلة البحث

يعد فهم التفاعل بين "التحول الرقمي والتقنية المالية" أمراً بالغ الأهمية في المنافسة المالية نتيجة التطور السريع اليوم، وهذا يتطلب دراسة نقاط القوة والقيود لكل من التحول الرقمي والتقنية والخبرة البشرية، وتحديد المجالات التي تكمل فيها بعضها البعض، واستكشاف استراتيجيات لتحسين تعاونها. ومن خلال القيام بذلك، يمكن للمنظمة تسخير إمكانات التقنية المالية مع ضمان بقاء الذكاء البشري جزءاً لا يتجزأ من عملية الاستثمار.

يوفر التحول الرقمي فرصة مهمة لتحسين عملية صنع القرار من خلال استخدام التكنولوجيا المالية، وبالتالي يمكن مساعدة رواد الأعمال والمستهلكين من على إدارة عملياتهم وعملياتهم المالية بشكل أفضل. ومع ذلك، فإن الوتيرة السريعة للتغيير في التقنية المالية تشكل تحديات في تقييم تأثيرها المحتمل على البنوك ونماذج أعمالها، من ناحية أخرى يعد فهم التحيزات المعرفية للمستثمرين أمراً بالغ الأهمية، ويمكن أن يساعد التحول الرقمي على دعم تحقيق قيمة مضافة للزبائن من خلال استخدام التقنية المالية من أجل تحقيق النمو السريع والتصدي للتحديات والعقبات.

ومن هنا تبرز مشكلة مهمة حول استخدام البنوك المبحوثة للتحول الرقمي "والتقنية المالية" وهذا المشكلة تكمن في عدم وجود استقرار بيئي وبنية تحتية مالية محدودة وضعف الخبرات البشرية، وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث في تساؤل مهم مفاده (ما هو أثر التحول الرقمي على كفاءة تطبيق التقنية المالية لدى البنوك التجارية العراقية؟) ومن هذا التساؤل يمكن صياغة التساؤلات التالية:

1. ما هي الآليات التي يمكن للتحول الرقمي، والتقنية المالية أن تحسن من خلالها إمكانات السوق الناشئة؟.

2. ما طبيعة ونوع العلاقة بين "التحول الرقمي والتقنية المالية؟".

ثانياً: أهمية البحث

تكمن أهمية البحث الحالية في الدور الذي يمارسه التحول الرقمي في رفع كفاءة تنفيذ التقنية المالية لدى البنوك المبحوثة، كما تبرز أهمية البحث في عدة نقاط مهمة هي:

1. يساهم التحول الرقمي في الحد من التكاليف التشغيلية العالية باستخدام أتمتة العمليات وتحسين إدارة الموارد.
2. يساهم التحول الرقمي في تسريع الإجراءات المصرفية مثل التعاملات، القروض، والعمليات اليومية، مما يعزز تجربة العملاء.
3. يمكن من خلال التحول الرقمي وتطبيق التقنية المالية، تقديم عدة خدمات مثل المحفظة الرقمية، والاستشارات المالية الآلية، مما يسهل على العملاء إدارة أموالهم.
4. يتيح التحول الرقمي للزبائن الوصول إلى تجربة الخدمات البنكية عبر الإنترنت، مما يحسن من راحة الاستخدام وجذب عملاء جدد.
5. يمكن للبنوك تحليل البيانات الضخمة لفهم سلوك الزبون وتحديد متطلباتهم من الحاجات والرغبات، مما يساعد في تطوير خدمات مخصصة.

ثالثاً: أهداف البحث

يهدف البحث الحالية الى التعرف على اثر التحول الرقمي على كفاءة تطبيق التقنية المالية لدى البنوك التجارية العراقية، كما يسعى البحث الى تحقيق عدة اهداف أخرى هي:

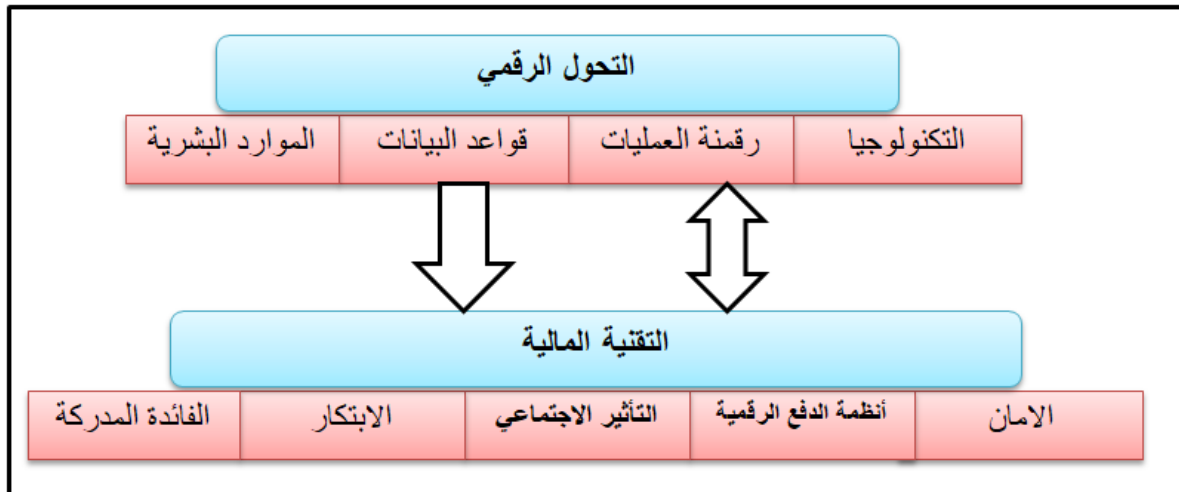
1. التعرف على الاليات التي يمكن للتحول الرقمي، والتقنية المالية ان تحسن من خلالها إمكانات السوق الناشئة؟.
2. قياس طبيعة ونوع العلاقة بين "التحول الرقمي والتقنية المالية" .

رابعاً: المخطط الفرضي للبحث

بعد تحديد مشكلة واهداف واهمية البحث، فان الضرورة تقتضي تقديم عدة معالجات وتحقيق الأهداف التي تم بناءها وإبراز الأهمية التي يمكن من تطبيق موضوع البحث في معالجة هذه المشاكل وتحقيق هذه الأهداف، ولغاية تحقيق ذلك فان الامر بحاجة لبناء مخطط فرضي يفسر الفرضيات التي يتم بناءها، وكما موضح في الشكل (1):

المتغير المستقل: التحول الرقمي، وتم قياسه من خلال أربعة ابعاد (التكنولوجيا، رقمنة العمليات، قواعد البيانات، الموارد البشرية) وتم اعتماد مقياس (Abeer & Shaima, 2024).

المتغير التابع: التقنية المالية، وتم قياسها من خلال خمسة ابعاد (الامان، أنظمة الدفع الرقمية، التأثير الاجتماعي، الابتكار، الفائدة المدركة)، وتم اعتماد مقياس (Rahadjeng & Fiandari, 2022).



الشكل (1) المخطط الفرضي للبحث

المصدر: اعداد الباحث

خامساً: فرضيات البحث

H1: توجد علاقة ارتباط معنوية بين التحول الرقمي والتقنية المالية، وتتفرع منها الفرضيات الآتية:

1. توجد علاقة ارتباط بين بُعد التكنولوجيا والتقنية المالية بأبعادها (الامان، أنظمة الدفع الرقمية، التأثير الاجتماعي، الابتكار، الفائدة المدركة).
2. توجد علاقة ارتباط بين بُعد رقمنة العمليات والتقنية المالية بأبعادها (الامان، أنظمة الدفع الرقمية، التأثير الاجتماعي، الابتكار، الفائدة المدركة).

3. توجد علاقة ارتباط بين بُعد قواعد البيانات والتقنية المالية بأبعادها (الامان، أنظمة الدفع الرقمية، التأثير الاجتماعي، الابتكار، الفائدة المدركة).

4. توجد علاقة ارتباط بين بُعد الموارد البشرية والتقنية المالية بأبعادها (الامان، أنظمة الدفع الرقمية، التأثير الاجتماعي، الابتكار، الفائدة المدركة).

H2: يوجد اثر معنوي للتحويل الرقمي في التقنية المالية، وتتفرع منها الفرضيات الآتية:

1. يوجد اثر معنوي لبُعد التكنولوجيا في التقنية المالية بأبعادها (الامان، أنظمة الدفع الرقمية، التأثير الاجتماعي، الابتكار، الفائدة المدركة).

2. يوجد اثر معنوي لبُعد رقمنة العمليات في التقنية المالية بأبعادها (الامان، أنظمة الدفع الرقمية، التأثير الاجتماعي، الابتكار، الفائدة المدركة).

3. يوجد اثر معنوي لبُعد قواعد البيانات في التقنية المالية بأبعادها (الامان، أنظمة الدفع الرقمية، التأثير الاجتماعي، الابتكار، الفائدة المدركة).

4. يوجد اثر معنوي لبُعد الموارد البشرية في التقنية المالية بأبعادها (الامان، أنظمة الدفع الرقمية، التأثير الاجتماعي، الابتكار، الفائدة المدركة).

سادسا: عينة البحث

تمثل مجتمع البحث في البنوك التجارية العراقية، بينما شملت عينة البحث محاسبي نظم المعلومات في البنوك التجارية، بواقع خمسة بنوك (المصرف الاهلي العراقي، ومصرف الائتمان العراقي، ومصرف الخليج، ومصرف المشرق العربي، والمنصور للاستثمار)، وعليه فقد تم توزيع (125) استبانة على محاسبي نظم المعلومات لقياس طبيعة مستوى المتغيرات المبحوثة، وتم استرجاع (118) استبانة بواقع (9) استبانات تالفة، و(109) استبانة صالحة للتحليل.

المبحث الثاني: الاطار النظري

أولاً: التحويل الرقمي

1. مفهوم التحويل الرقمي

ظهر التحويل الرقمي حديثاً ولاقى اهتماماً واسعاً في الكثير من المجالات أهمها المحاسبة والمراجعة، وقد أجمعت الدراسات على أن التحويل الرقمي يضم الكثير من الأساليب التكنولوجية القادرة على إجراء تغييرات جذرية في كل المجالات منها المجال المحاسبي الذي تأثر نتيجة ظهور وانتشار بعض تقنيات التحويل الرقمي مثل الحوسبة السحابية، سلسلة الكتل، انترنت الأشياء، الذكاء الصناعي، والبيانات الضخمة (Ali,2023:342). ومن المتوقع أن يؤثر استخدام تلك التكنولوجيا على مهنة التدقيق والممارسات المهنية مما قد ينعكس بدوره على أداء المدقق وتقرير مدقق الحسابات، حيث أصبح للمحاسبين والمدققين اليوم فرصة للابتعاد عن المهام التقليدية والقيام بعمليات يدوية بطيئة من خلال استخدام تقنيات التحويل الرقمي الذي سوف يمنحهم الفرصة للانتقال إلى دور استشاري وتحليلي أكثر (Yassin,2024:56). وعرف (Sahi& Qanbar,2024:595) التحويل الرقمي بأنه عملية تحويل الأنشطة والعمليات التقليدية الى صيغة رقمية وذلك باستعمال التقنية الحديثة.

كما إن التحويل الرقمي ليس مجرد اعتماد للتقنية، بل هو رحلة شاملة تتطلب إعادة التفكير من خلال انتقال المؤسسات من نموذج العمل التقليدي إلى نموذج آخر يعتمد على التكنولوجيا الرقمية وكذا طرق التسيير عبر بناء استراتيجية رقمية

شاملة، والتي لا يمكن أن تحدث إلا من خلال تقييم الإمكانيات الرقمية مع وجود إرادة للتغيير لدى الإدارة نحو التحول الرقمي (Fathia,2024:32).

كما يعرف التحول الرقمي على أنه الآلية التي تواجه فيها الشركات التغيرات في بيئتها التجارية والاقتصادية من خلال تبني التكنولوجيا لتحسين أدائها (Lozić& Fotova Čiković,2024:327). ويرى (Wan et al.,2023:316) ان التحول الرقمي يمثل استعمال المؤسسات للرقمنة لبناء عالم رقمي يتمتع بإدراك شامل وترابط كامل ومنافسة فعالة. ومما تقدم يمكن تعريف التحول الرقمي كونه توليفة من الأنشطة والعمليات التقنية الحديثة التي تتيح للمنظمة أحداث تغييرات دورية وجذرية بسهولة دون أي اضرار داخلية او خارجية.

2. أهمية التحول الرقمي

تبرز أهمية التحول الرقمي في الآتي:

- أ. تحسين الكفاءة وتقليل الانفاق وتقديم خدمات جديدة بسرعة ومرونة.
- ب. الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة لتحقيق المرونة في العمل والقابلية على التنبؤ (Shaimaa,2024:37).
- ت. توفير استراتيجية لخلق ميزة تنافسية أعلى وفرق عمل متطورة واستدامة ثقافة الإبداع.
- ث. تمكين الابتكار لتحقيق النتائج المرجوة والسير نحو النجاح.
- ج. استبدال العمليات الرقمية بدلاً من التقليدية وبالتالي زيادة وقت التفكير في التطوير (Marion& Fixson,2021:193).
- ح. تسريع طريقة العمل اليومية وتحسين الجودة وتطوير الأداء.
- خ. زيادة رضا المستفيدين وتحسين جدوى الاستثمار (Addas,2024:8).

3. ابعاد التحول الرقمي

يمكن قياس التحول الرقمي من خلال أربعة ابعاد مهمة هي:

- أ. **التكنولوجيا:** تُستخدم التكنولوجيا للتعامل مع مواقف المنظمة تجاه التقنيات الجديدة، بالإضافة إلى قدرتها على استغلال هذه التقنيات. لذلك، يتضمن ذلك الدور الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنظمة وطموحها التكنولوجي المستقبلي. وعليه، يجب على المنظمة أن تقرر ما إذا كانت ترغب في أن تكون رائدة في استخدام التقنية، مع القدرة على وضع معايير تكنولوجية خاصة بها، أو إذا كانت ستعتمد على المعايير القائمة بالفعل وتعتبر التقنية وسيلة لتطبيق العمليات التجارية (Matt et al.,2015:341).
- ب. **رقمنة العمليات:** تشير إلى استخدام التقنية لتحسين وتبسيط العمليات التجارية أو الإدارية. من خلال رقمنة العمليات، يمكن تحسين الفاعلية وتخفيض التكاليف وزيادة السرعة في تنفيذ المهام (Butt,2024:17).
- ت. **قواعد البيانات:** هي محصلة مرتبة من البيانات التي يتم تخزينها وإدارتها بطريقة تتيح سهولة الوصول إليها واسترجاعها (Sawadogo& Darmont,2021:98).
- ث. **الموارد البشرية:** تشير الموارد البشرية في القطاع العمومي إلى الموظفين العاملين في الهيئات الحكومية أو المنظمات العمومية، والذين يتحملون مسؤولية تقديم الخدمات للمواطنين. يتمثل دور الموارد البشرية في إدارة

وتطوير الموظفين لتحقيق أقصى قدر من الفعالية التنظيمية وتحسين جودة الخدمات العمومية المقدمة (Jamal,2024:12).

ثانياً: التقنية المالية (Technology Financial)

1. مفهوم التقنية المالية

ظهر مفهوم التقنية المالية نتيجة لثورة الإنترنت وتطور الهواتف الذكية، مما أدى إلى الحاجة الملحة لوسائل مبتكرة تسهل العمليات المالية (Zhao et al., 2019:1420). وقد انتشرت التقنية المالية بشكل واسع في مجالات متعددة، حيث تُستخدم في التعاملات بين الشركات وعملائها، وكذلك بين رجال الأعمال. وقد شهدت السنوات الأخيرة زيادة ملحوظة في اعتماد التقنية المالية (Liu et al., 2020:277). فالتقنية المالية تمثل مجموعة متنوعة من التطبيقات والأدوات التي تسهم في تحسين العمليات المالية (Guo & Polak, 2021:170). ويعرف (Latrash&Harrak,2020:95) التقنية المالية بأنها المنظمات بمختلف أنواعها تستخدم التكنولوجيا لجعل الأنظمة المالية أكثر ملائمة وتطوراً وتقدم خدمات مالية أكثر كفاءة وفاعلية. بفضل التقنية المالية، أصبح من السهل معالجة المعلومات المالية بشكل أسرع وأكثر دقة. وهذا ينعكس إيجابياً على جودة الخدمات المالية بشكل عام. إذ يمكن للتقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات أن تساهم في تحليل كميات ضخمة من البيانات المالية بشكل فعال وسريع، مما يساهم في اتخاذ قرارات مالية مستنيرة وتوفير وقت وجهد المستخدمين (George& George,2023:10).

تتميز الشركات الجديدة ذات العلاقة بالتقنية المالية بعدم الحاجة إلى وجود مادي في المواقع التي تقدم خدماتها. وهذا يؤدي إلى تقليل تكاليف تشغيلها وتكلفة الخدمات المقدمة للزبائن، فبفضل استخدام التقنية، يمكن للشركات الناشئة تقديم خدماتها عبر الإنترنت، مما يتيح للعملاء الوصول إلى الخدمات المالية بسهولة. وبدون الحاجة إلى الهياكل المادية التقليدية، يمكن للشركات الناشئة توفير خدماتها بتكلفة أقل للزبائن، وذلك بسبب عدم وجود تكاليف تشغيل إضافية مرتبطة بالمواقع الفعلية (Imerman& Fabozzi,2020:167).

فالتقنية المالية تمثل محصلة من الأدوات والتكنولوجيا التي تستخدمها الشركات من أجل استحداث وابتكار منتجات وخدمات جديدة بهدف رفع كفاءة الاداء (Wissam&Hakim,2020:114).

2. أهمية التقنية المالية

تعتبر التقنية المالية ذات أهمية كبيرة في العصر الحديث، وهذه الأهمية يمكن إيجازها في الآتي:

أ. تسريع العمليات المالية وتخفيض الوقت المستغرق في المعاملات، مما يزيد من كفاءة الأعمال (Dhiat et al.,2024:221).

ب. تقدم التقنية المالية للأفراد والشركات الوصول إلى مجموعة واسعة من الخدمات المالية مثل القروض، التأمين، والاستثمار بطريقة سهلة وميسرة (Vučinić,2022:44 ; Pazarbasioglu et al.,2020:2).

ت. توفر أدوات التحليلات المالية وتقنيات سلسلة الكتل مزيداً من الشفافية في المعاملات، مما يعزز الثقة بين الأطراف المعنية (Soundararajan& Shenbagaraman,2024:9342).

ث. تحفز التقنية المالية الابتكار في القطاع المالي من خلال تطوير حلول جديدة تلبي احتياجات السوق المتغيرة (Bullock et al.,2020:137).

ج. تقدم خدمات مخصصة وسهلة الاستخدام، مما يجعل تجربة العملاء أكثر سلاسة ورضا.

ح. تعزز من المنافسة بين الشركات المالية، مما يحسن جودة الخدمات وتقليل الأسعار (Nguyen et al.,2020:396).

3. ابعاد التقنية المالية

يمكن قياس التقنية المالية من خلال خمسة ابعاد هي (Rahadjeng & Fiandari, 2022):

أ. الامان: الأمان في التقنية المالية يشير إلى مجموعة من التدابير والتكنولوجيا التي تُستخدم لحماية المعلومات والبيانات المالية من المخاطر والتهديدات المحتملة، إذ ان استخدام تقنيات التشفير لحماية المعلومات الحساسة مثل أرقام الحسابات وكلمات المرور أثناء نقلها وتخزينها (Mehrbani et al.,2020:23392).

ب. أنظمة الدفع الرقمية: تمكنت التقنية المالية من تحسين عمليات المعاملات المالية بشكل كبير. فعملية دفع الفواتير أصبحت أسرع وأكثر أماناً وسهولة بفضل تقنيات الدفع الإلكتروني التي توفرها العديد من الشركات عبر المواقع الإلكترونية والتطبيقات والمنصات. وقد حلت تطبيقات المحفظة المتنقلة على الهواتف المحمولة محل النقود في العديد من المحلات التجارية، مما يسهل عملية الدفع ويقدم الوقت والجهد، بالإضافة إلى ذلك من الممكن تحويل الأموال محلياً بسهولة عن طريق الهواتف المحمولة، حتى بدون الحاجة إلى حساب مصرفي. يمكن للأفراد استخدام تطبيقات الدفع المحمولة أو خدمات التحويل المالي عبر الهاتف المحمول لإرسال واستقبال الأموال بسهولة وسرعة، مما يساهم في تسهيل عمليات التحويل وتقديم راحة إضافية للمستخدمين (Shaikh,2020:369).

ت. التأثير الاجتماعي: التأثير الاجتماعي لتكنولوجيا المالية يشير إلى الأثر الذي تتركه تطبيقات وخدمات التقنية المالية على المجتمع بشكل عام، وعلى الأفراد بشكل خاص، إذ تساهم التقنية المالية في توفير خدمات مصرفية ومالية لفئات المجتمع التي كانت محرومة سابقاً، مما يزيد من فرص الوصول إلى التمويل (Arslan et al.,2022:336).

ث. الابتكار: الابتكار في التقنية المالية يشير إلى تطوير وتطبيق حلول جديدة ومبتكرة لتحسين وتسهيل التعاملات المالية، إذ ان إنشاء خدمات مالية جديدة مثل الحزم البنكية، منصات التمويل الجماعي، أو أدوات الاستثمار الرقمي التي تلبي احتياجات المستخدمين بشكل أفضل (Alaassar et al.,2023:34).

ج. الفائدة المدركة: تشير إلى الفوائد والمنافع التي يراها الأفراد أو المؤسسات نتيجة استخدامهم للتقنيات المالية الحديثة، إذ ان إدخال التكنولوجيا المالية يساهم في تسريع المعاملات وتقليل الوقت المستغرق في الإجراءات المالية، مما يعزز الكفاءة العامة (Chaimaa et al.,2021:1060).

المبحث الثالث: الجانب العملي

أولاً: ترميز وتوصيف متغيرات البحث

يُعتبر ترميز وتوصيف متغيرات البحث من الخطوات الأساسية في تصميم الدراسات البحثية، حيث يلعبان دوراً حيوياً في تنظيم المعلومات وتحليل البيانات بشكل فعال، وعليه فإن الجدول (1) يمثل الآلية التي اعتمد عليها البحث لترميز وتوصيف المتغيرات.

الجدول (1) ترميز المتغيرات

المتغيرات	الأبعاد	الفقرات	الرمز	المصدر
التحول الرقمي	التكنولوجيا	4	DRTE	Abeer& Shaima,2024
	رقمنة العمليات	4	DRDP	
	قواعد البيانات	3	DRDA	
	الموارد البشرية	3	DRHR	
التقنية المالية	الامان	5	FTSE	Rahadjeng & Fiandari ,2022
	أنظمة الدفع الرقمية	5	FTDS	
	التأثير الاجتماعي	5	FTSI	
	الابتكار	4	FTIN	
	الفائدة المدركة	4	FTPB	

ثانياً: اختبار اعتدالية أداة القياس

يظهر من نتائج الجدول (2) ان البيانات الداخلة في تحليل المتغيرات قيد الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي، ليشير الى ان النتائج التي تتوصل اليها الدراسة يمكن تعميمها على المجتمع المدروس، فضلاً عن قبول الفرضية الصفرية والتي مفادها (ان البيانات قيد الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي عند مستوى معنوية اكبر من (0.05)، ورفض الفرضية البديلة التي مفادها (ان البيانات قيد الدراسة لا تتبع التوزيع الطبيعي عند مستوى معنوية اقل من (0.05).

الجدول (2) اختبار اعتدالية أداة القياس

المعايير	التحول الرقمي	التقنية المالية
حجم العينة	109	109
معلمة توزيع بواسون	الوسط الحسابي	3.35
	الانحراف المعياري	1.001
احصائية اختبار (Kol-Smi)	0.145	0.175
القيمة المعنوية (P.value)	P > 0.05	P > 0.05

ثالثاً: اختبار ثبات أداة القياس

تبين نتائج الجدول (3) ثبات فقرات متغير "التحول الرقمي، والتقنية المالية"، ليشير الى معامل ألفا كرونباخ قدره (0.976)، موزعة على (0.951) لمتغير التحول الرقمي، و(0.961) لمتغير التقنية المالية، وبثبات تجاه ابعاد المتغيرات تراوح بين (0.824) لُبعد التأثير الاجتماعي الى (0.926) لُبعد رقمنة العمليات، لتستقر مع شرط ثبات معامل ألفا كرونباخ.

الجدول (3) معاملات الفا كرونبا الفا

المتغيرات	الأبعاد	الفقرات	الرمز
التحول الرقمي	التكنولوجيا	4	0.893
	رقمنة العمليات	4	0.926
	قواعد البيانات	3	0.884
	الموارد البشرية	3	0.837
التقنية المالية	الامان	5	0.829
	أنظمة الدفع الرقمية	5	0.841
	التأثير الاجتماعي	5	0.824
	الابتكار	4	0.834
	الفائدة المدركة	4	0.859

رابعاً: الوصف الاحصائي للبحث

يشير الجدول (4) أن المعدل العام لمتغير التحول الرقمي بلغ 3.44 مع انحراف معياري قدره 1.09، مما يشير إلى اهتمام محاسبي نظم المعلومات في المصارف التجارية بأهمية التحول الرقمي كعنصر أساسي في تحسين الأداء والخدمات، وجاء هذا الاهتمام نتيجة دعم بُعد التكنولوجيا، الذي سجل متوسطاً حسابياً قدره 3.55 مع انحراف معياري 1.17، مما يدل على أن المصارف تدرك الدور الحيوي للتقنية في تعزيز كفاءة العمليات. بينما جاء بُعد الموارد البشرية في المرحلة الأخيرة بمتوسط حسابي يبلغ 3.32 وانحراف معياري قدره 1.11. وهذا يعني أن المصارف التجارية قد لا تولي نفس القدر من الاهتمام لتطوير كفاءات الموارد البشرية مقارنة باستخدام الفرص المتاحة، مما قد يشير إلى ضرورة تعزيز استراتيجيات تدريب وتطوير الموظفين لضمان تحقيق أقصى استفادة من التحول الرقمي.

كما يبين الجدول (4) أن المعدل العام لمتغير التقنية المالية بلغ 3.35 مع انحراف معياري قدره 1.00، مما يشير إلى اهتمام محاسبي نظم المعلومات في المصارف التجارية بأهمية التقنية المالية كأداة لتعزيز الكفاءة وتحسين الخدمات، وجاء هذا الاهتمام نتيجة التركيز على بُعد الفائدة المدركة، الذي سجل متوسطاً حسابياً قدره 3.36 مع انحراف معياري 1.19، مما يدل على أن المصارف تدرك قيمة الفوائد المرتبطة بتقنيات التقنية المالية وتأثيرها الإيجابي على العمليات، وبينما جاء بُعد التأثير الاجتماعي في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي يبلغ 3.34 وانحراف معياري قدره 1.16. وهذا يعني أن المصارف التجارية قد لا تعطي نفس القدر من الاهتمام للتقنية المالية على المجتمع مقارنة بالاعتبارات الفردية والفوائد المدركة، مما قد يشير إلى ضرورة تعزيز الوعي بالآثار الاجتماعية للتقنية المالية واعتبارها جزءاً من استراتيجيات التنمية المستدامة.

الجدول (4) الوصف الاحصائي لمتغيرات البحث

الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
DRTE1	3.53	1.40	DRHR3	3.38	1.37	FTSI2	3.36	1.38
DRTE2	3.51	1.30	الموارد البشرية	3.32	1.11	FTSI3	3.31	1.31

1.40	3.46	FTSI4	1.09	3.44	التحول الرقمي	1.39	3.61	DRTE3
1.21	3.19	FTSI5	1.25	3.42	FTSE1	1.38	3.55	DRTE4
1.16	3.34	التأثير الاجتماعي	1.43	3.28	FTSE2	1.17	3.55	التكنولوجيا
1.27	3.23	FTIN1	1.25	3.42	FTSE3	1.35	3.47	DRDP1
1.35	3.28	FTIN2	1.43	3.28	FTSE4	1.32	3.33	DRDP2
1.32	3.41	FTIN3	1.25	3.33	FTSE5	1.33	3.32	DRDP3
1.32	3.50	FTIN4	1.12	3.35	الامان	1.41	3.58	DRDP4
1.12	3.35	الابتكار	1.21	3.30	FTDS1	1.16	3.42	رقمنة العمليات
1.37	3.45	FTPBI	1.30	3.27	FTDS2	1.38	3.55	DRDA1
1.29	3.36	FTPBI2	1.45	3.42	FTDS3	1.35	3.47	DRDA2
1.46	3.41	FTPBI3	1.33	3.41	FTDS4	1.32	3.33	DRDA3
1.35	3.21	FTPBI4	1.39	3.32	FTDS5	1.17	3.45	قواعد البيانات
1.19	3.36	الفائدة المدركة	1.00	3.35	أنظمة الدفع الرقمية	1.33	3.32	DRHR1
1.00	3.35	التقنية المالية	1.34	3.37	FTSI1	1.25	3.28	DRHR2

خامسا: اختبار فرضيات البحث

H1: توجد علاقة ارتباط معنوية بين التحول الرقمي والتقنية المالية، وتتفرع منها الفرضيات الآتية:

تشير نتائج الجدول (5) لمصفوفة الارتباط إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين التحول الرقمي والتقنية المالية بمقدار 0.858، مما يدل على أن المصارف التجارية لديها اهتمام كبير تجاه دمج التكنولوجيا الرقمية في الخدمات المالية وتعزيز الابتكار في هذا المجال.

كما توجد علاقة ارتباط قوية بين أبعاد المتغيرات، حيث تراوحت القيم بين 0.664 وبين بُعد الموارد البشرية وبُعد التأثير الاجتماعي، مما يشير إلى أن تحسين كفاءة الموارد البشرية يمكن أن يؤثر بشكل إيجابي على التأثيرات الاجتماعية للتقنية المالية.

بينما بلغت العلاقة بين بُعد رقمنة العمليات وبُعد الفائدة المدركة 0.791، مما يدل على أن تحسين العمليات الرقمية يعزز من الفوائد المدركة من قبل المصارف وعملائها. هذه النتائج تسلط الضوء على أهمية الترابط بين مختلف الأبعاد في تعزيز الأداء العام للمصارف التجارية وتحقيق التحول الرقمي الفعال..

الجدول (5) مصفوفة الارتباط

التحول الرقمي	العمليات	البيانات	البشرية	الموارد	التمويل
.733**	.716**	.676**	.786**	.770**	الامان
.701**	.779**	.722**	.681**	.764**	أنظمة الدفع الرقمية
.684**	.737**	.726**	.664**	.744**	التأثير الاجتماعي
.743**	.749**	.727**	.696**	.772**	الابتكار
.772**	.789**	.745**	.680**	.791**	الفائدة المدركة
.812**	.841**	.803**	.783**	.858**	التقنية المالية

H2: يوجد اثر معنوي للتحول الرقمي في التقنية المالية، وتتفرع منها الفرضيات الآتية:

تبين نتائج الجدول (6) أن التحول الرقمي يساهم في تعزيز إمكانيات محاسبي نظم المعلومات في المصارف التجارية لرفع كفاءة تطبيق التقنية المالية. يشير ذلك إلى أن زيادة التحول الرقمي بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى إحداث تحسين قدره 0.789، وبنسبة خطأ معياري بلغت 0.046، ما أدى إلى قيمة حرجة مساوية لـ 17.152. وعلى إثر ذلك، ساهمت هذه العلاقة في تحفيز قدرات ومهارات محاسبي نظم المعلومات على استعمال التحول الرقمي لتفسير ما مقداره 0.736 من التقنية المالية. وهذا يعني أن المصارف التجارية تستفيد بشكل كبير من التحول الرقمي، مما يعزز من كفاءة استخدام التقنية المالية، ويؤدي إلى تحسين الأداء والابتكار في تقديم الخدمات المالية، وعليه يمكن تحديد مقدار تأثير التحول الرقمي على التقنية المالية من خلال المعادلة التالية:

$$Y = a + \beta X$$

حيث ان:

Y = المتغير التابع (التقنية المالية)

a = معلمة الانحدار

β = قيمة بيتا

X = التحول الرقمي

$$Y = 0.635 + 0.789 X$$

لنفترض ان قيمة (X=1) وعليه تصبح المعادلة

$$Y = 0.635 + 0.789 * 1$$

$$Y = 0.635 + 0.789$$

$$Y = 1.424$$

الجدول (6) نتائج تأثير التحول الرقمي في التقنية المالية

المسار	معلمة الانحدار a	قيمة β	الخطأ المعياري	القيمة الحرجة	قيمة F	قيمة R^2	P
التحول الرقمي	0.635	0.789	0.046	17.152	298.267	0.736	0.001

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات المستقبلية

أولاً: الاستنتاجات

1. أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية بين التحول الرقمي والتقنية المالي مما يساهم في تشجيع الابتكار على تطوير منتجات وخدمات مالية جديدة تلبي احتياجات السوق المتغيرة.
2. بينت النتائج ان التحول الرقمي يساعد البنوك على تحسين كفاءة العمليات الداخلية، مما يخفض من الوقت المستغرق في المعاملات، فضلاً عن هذا يمكن لعمليات التحول الرقمي تقديم خدمات مالية أكثر سلاسة وسرعة، مما يعزز رضا العملاء وولائهم.
3. تركز البنوك التجارية على استخدام التحول الرقمي للبنوك لكونه يساهم في تقديم مجموعة واسعة من الخدمات المالية الجديدة، مثل الخدمات المصرفية عبر الإنترنت وتطبيقات الهواتف الذكية.
4. تركز البنوك التجارية على تعزيز الامان من خلال توفير التقنية الرقمية بأنظمة أمان متقدمة، مما يقلل من مخاطر الاحتيال ويساهم في حماية بيانات العملاء.
5. تركز البنوك التجارية على تحليل البيانات من خلال استخدام التحول الرقمي مما يعزز قدرة البنوك على جمع وتحليل المعلومات والبيانات، مما يساهم في بناء قرارات مهمة لفهم متطلبات الزبائن

ثانياً: التوصيات

1. يتعين على البنوك تحديث وتطوير البنى التحتية التكنولوجية لضمان تقديم خدمات فعالة وآمنة، ما يحسن من تنظيم برامج تدريب وتطوير للموظفين لتحسين مهاراتهم في استعمال التقنية المالية.
2. ينبغي على البنوك التجارية تحسين تجربة الزبائن من خلال تصميم واجهات مستخدم سهلة الاستخدام لتطبيقات الخدمات البنكية الرقمية، مما يذلل الصعاب وتسهيل الوصول الى الخدمات لدى الزبائن
3. يتعين على البنوك التجارية التركيز على تفعيل الامن السيبراني مما يساهم في تعزيز أنظمة الأمان لحماية البيانات المالية للعملاء والمعلومات الحساسة من التهديدات السيبرانية.
4. ينبغي على البنوك التجارية اكتساب ثقافة ابتكارية حديثة مما يساهم في تحسين بيئة عمل تدعم الابتكار والتجريب، وهذا بدوره يسهل تطوير خدمات جديدة ومبتكرة.
5. يتعين على البنوك التجارية استغلال تقنيات تحليل البيانات لفهم سلوك الزبائن في وتحسين الخدمات المقدمة وهذا بدوره يشجع الزبائن على الانخراط في تصميم الخدمات والمنتجات الرقمية من خلال التعرف على اذواقهم.

ثالثاً: المقترحات المستقبلية

أظهرت النتائج أن التحول الرقمي لا يكون فعالاً إلا عندما يتمكن المحاسبين من تطوير امكانياتهم في نظم المعلومات وبشكل تتوافق مع احتياجات ورغبات المصارف التجارية العراقية. لذلك تحتاج المصارف إلى بناء نظم معلومات قوية تساهم في تطوير إمكانيات المحاسبين ومعالجة المشاكل في مكان العمل، وبالتالي القيام بذلك من خلال مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات مثل استخدام اثر التحول الرقمي في التقنيات المحاسبية والمالية، فضلاً عن التركيز على معالجة ممارسات المحاسبة الإبداعية بالاعتماد على التحول الرقمي وكفاءة التقانة التكنولوجية، كما يمكن للدراسات المستقبلية التركيز على تطبيق التقنية المالية من خلال الاخذ بنظر الاعتبار امل المستثمرين والزبائن بالخدمات التي يحتاجونها من اجل الإبداع بشكل اكبر لدى هذه المصارف وبالتالي يساهم هذا الامر في تحقيق علاقة إيجابية بين المحاسبين في نظم المعلومات للمصارف التجارية واهداف المصارف التي يسعون الى تحقيقها.

المصادر والمراجع

1. Abeer, H & Shaima, B, 2024, The impact of digital transformation on innovation and institutional performance: a case study, Master's thesis, University of Martyr Sheikh Al-Arabi Al-Tabsi, Faculty of Economics, Business and Management Sciences.
2. Addas, D. (2024). The impact of digital transformation on the accounting and auditing profession in Syria - a field study. *Damascus University Journal of Scientific Conferences*, 2(2).
3. Alaassar, A., Mention, A. L., & Aas, T. H. (2023). Facilitating innovation in FinTech: a review and research agenda. *Review of Managerial Science*, 17(1), 33-66.
4. Ali, A, 2023, Contemporary Technological Methods in Accounting Thought and Their Risks", *Journal of Financial and Commercial Research*, Volume 24, Issue 1, 338-363.
5. Arslan, A., Buchanan, B. G., Kamara, S., & Al Nabulsi, N. (2022). Fintech, base of the pyramid entrepreneurs and social value creation. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 29(3), 335-353.
6. Bullock, H. E., Toolis, E. E., Sencion, B., & Cadenas, M. T. (2020). The high price of economic marginalization: Low-income Latinas' experiences with mainstream banking and alternative financial services. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*, 26(2), 136.
7. Butt, J. (2020). A conceptual framework to support digital transformation in manufacturing using an integrated business process management approach. *Designs*, 4(3), 17.
8. Chaimaa, B., Najib, E., & Rachid, H. (2021). E-banking overview: concepts, challenges and solutions. *Wireless Personal Communications*, 117, 1059-1078.
9. Dhiaf, M. M., Khakan, N., Atayah, O. F., Marashdeh, H., & El Khoury, R. (2024). The role of FinTech for manufacturing efficiency and financial performance: in the era of industry 4.0. *Journal of Decision Systems*, 33(2), 220-241.
10. Fathia, B, 2024, The reality of the challenges of digital transformation of public institution archives: a case study, Master's thesis, Ibn Khaldoun University, Faculty of Humanities and Social Sciences.
11. George, A. S., & George, A. H. (2023). A review of ChatGPT AI's impact on several business sectors. *Partners Universal International Innovation Journal*, 1(1), 9-23.
12. Guo, H., & Polak, P. (2021). Artificial intelligence and financial technology FinTech: How AI is being used under the pandemic in 2020. *The Fourth Industrial Revolution: Implementation of Artificial Intelligence for Growing Business Success*, 169-186.
13. Imerman, M. B., & Fabozzi, F. J. (2020). Cashing in on innovation: a taxonomy of FinTech. *Journal of Asset Management*, 21, 167-177.
14. Jamal, Z, 2024, The role of digital transformation in improving the performance of public organizations: a case study, PhD thesis, Mohamed Khider University, Faculty of Economics, Business and Management Sciences.

15. Latrash, D, &Harrak, S, 2020, The reality of financial technology in Arab countries and its importance in enhancing financial inclusion in small and medium enterprises, Journal of Advanced Economic Research, Volume 5, Issue 2.
16. Liu, Y., Lee, J. M., & Lee, C. (2020). The challenges and opportunities of a global health crisis: the management and business implications of COVID-19 from an Asian perspective. *Asian Business & Management*, 19, 277-297.
17. Lozić, J., & Fotova Čiković, K. (2024, February). Digital transformation: The fundamental concept of transformation of business activities. In 107th International Scientific Conference on Economic and Social Development–Economic and Social Survival in Global Changes, Zagreb (pp. 326-337).
18. Marion, T. J., & Fixson, S. K. (2021). The transformation of the innovation process: How digital tools are changing work, collaboration, and organizations in new product development. *Journal of Product Innovation Management*, 38(1), 192-215.
19. Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & information systems engineering*, 57, 339-343.
20. Mehrban, S., Nadeem, M. W., Hussain, M., Ahmed, M. M., Hakeem, O., Saqib, S., ... & Khan, M. A. (2020). Towards secure FinTech: A survey, taxonomy, and open research challenges. *Ieee Access*, 8, 23391-23406.
21. Nguyen, D. T., Pham, V. T., Tran, D. M., & Pham, D. B. T. (2020). Impact of service quality, customer satisfaction and switching costs on customer loyalty. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(8), 395-405.
22. Pazarbasioglu, C., Mora, A. G., Uttamchandani, M., Natarajan, H., Feyen, E., & Saal, M. (2020). Digital financial services. *World Bank*, 54, 1-54.
23. Rahadjeng, E. R., & Fiandari, Y. R. (2022). The Effect of Financial Technology on the Financial Satisfaction of MSMEs in Malang. *Manajemen Bisnis*, 12(01), 01-07.
24. Sahi, S. S. A., & Qanbar, F. Y. (2024). Digital Transformation and its Role in Achieving Social Security (Field study in the Iraqi National Security Service). *Al-Adab Journal*, (150).
25. Sawadogo, P., & Darmont, J. (2021). On data lake architectures and metadata management. *Journal of Intelligent Information Systems*, 56(1), 97-120.
26. Shaikh, I. M., Qureshi, M. A., Noordin, K., Shaikh, J. M., Khan, A., & Shahbaz, M. S. (2020). Acceptance of Islamic financial technology (FinTech) banking services by Malaysian users: an extension of technology acceptance model. *foresight*, 22(3), 367-383.
27. Shaimaa, W, 2024, The impact of digital transformation on administrative communication in university institutions: a case study, Master's thesis, University of Martyr Sheikh Al-Arabi Al-Tabasi, Faculty of Humanities and Social Sciences
28. Soundararajan, R., & Shenbagaraman, V. M. (2024). Enhancing financial decision-making through explainable AI and Blockchain integration: improving transparency and trust in predictive models. *Educational Administration: Theory and Practice*, 30(4), 9341-9351.

29. Vučinić, M. (2020). Fintech and financial stability potential influence of FinTech on financial stability, risks and benefits. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 9(2), 43-66.
30. Wan, J., Lin, S., & Wu, Q. (2023, May). The Concept and Connotation of Enterprise Digital Transformation. In *Wuhan International Conference on E-business* (pp. 315-324). Cham: Springer Nature Switzerland.
31. Wissam, B & Hakim, B, 2020, The Reality of Using Financial Technology in the Arab World, *Journal of Administrative and Financial Sciences*, Volume 4, Issue 3.
32. Yassin, F, 2023, The Role of Modern Digital Technologies in Improving Electronic Disclosure of Accounting Data, *Journal of Financial and Commercial Research*, Volume 24, Issue 2.
33. Zhao, Q., Tsai, P. H., & Wang, J. L. (2019). Improving financial service innovation strategies for enhancing china's banking industry competitive advantage during the fintech revolution: A Hybrid MCDM model. *Sustainability*, 11(5), 1419.