

اثر التكنولوجيا المالي في النمو الاقتصادي : دراسة تطبيقية على الاقتصاد العراقي للمدة 2017 – 2024

Impact of Financial Technology on Economic Growth: An Applied Study on the Iraqi Economy for the Period 2017-2024

أ.م.د. فيصل غازي فيصل¹ م.م. رباح علي طليع² م.م. هبة عبد الرزاق خضر³

كلية الادريسي الجامعة جامعة واسط/ كلية الادارة والاقتصاد^{2,3}

faisal.ghazi@idrisi.edu.iq¹ rtalea@uowasit.edu.iq² hkudhir@uowasit.edu.iq³

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر التكنولوجيا المالية في النمو الاقتصادي في العراق خلال المدة 2017 - 2024، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة. وتوصلت الدراسة الى عدم وجود تأثير للدفع الالكتروني في الموبايل على النمو الاقتصادي، في حين كان لنظام التسوية الإلكتروني تأثير إيجابي معنوي في النمو الاقتصادي، أما قيمة الصكوك الالكترونية فكان لها تأثير سلبي في النمو الاقتصادي. وأوصت الدراسة بضرورة دعم البنية التحتية الرقمية، وتحديث التشريعات، وتوسيع النطاق المالي لضمان استفادة أوسع من تقنيات التكنولوجيا المالية في دفع عجلة النمو الاقتصادي في العراق.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، النمو الاقتصادي، نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة.

Abstract

This study aimed to understand the impact of financial technology on economic growth in Iraq during the period 2017 - 2024, using the autoregressive distributed lag model. The study concluded that financial technology has no impact from mobile electronic payments on economic growth, while the electronic settlement system had a significant positive impact on economic growth. However, the value of electronic bonds hurt economic growth. The study recommended the necessity of supporting digital infrastructure, updating legislation, and expanding financial education to ensure broader benefits from financial technology in driving economic growth in Iraq.

Keywords: FinTech, Economic Growth, Autoregressive Distributed Lag Model.

المقدمة

التكنولوجيا المالية فكرة معاصرة في الصناعة المالية وثورة في الاقتصاد العالمي. فهي تُقدم خدمات وتقنيات متطورة، مثل تقنية البلوك تشين، والذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات، والعملات الرقمية أو المشفرة. وقد استطاعت المؤسسات المالية وشركات التكنولوجيا المالية الناشئة، بفضل هذه التقنيات، الوصول إلى الفئات المهمشة مالياً، بما في ذلك الأفراد والشركات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة، بخدماتها المالية، مما حسن مستويات كفاءة الخدمات المالية وساهم في خفض تكاليفها. تعد التكنولوجيا المالية واحدة من أهم الطرق لتعزيز الشمول المالي وتنمية الصناعات المصرفية والمالية. فهي تؤدي دوراً في تلبية جميع الاحتياجات المالية والمصرفية وتسهيل الوصول إليها بأقل تكلفة وبأسهل الطرق لمختلف فئات المجتمع، مما يساعدهم في الاستفادة من هذه الخدمات وتوفير الحماية لهم. كما أدى التقدم السريع في المنتجات والخدمات المالية إلى تسهيل المعاملات المالية سواء داخل البلاد أو عبر الحدود. كذلك قامت الحكومات والبنوك المركزية وشركات التكنولوجيا المالية بابتكار منتجات مالية ورقمية من أجل تلبية احتياجات الفئات المهمشة وذوي الدخل المحدود بهدف تحقيق الشمول المالي.

وشهد الاقتصاد العراقي تطور التكنولوجيا المالية بشكل كبير تنامي في الآونة الأخيرة دور التقنيات المالية الحديثة في تقديم الخدمات المالية، وزيادة مستويات الشمول المالي في ظل ما تقدمه من حلول واعدة والذي أدى إلى تطورات الخدمات المصرفية المختلفة، لتصبح مواكبة هذه التطورات والحدثة المتسارعة مطلب أساسي للاستمرارية. مما أدى إلى زيادة مستوى المنافسة في القطاع المصرفي، حيث تعمل التكنولوجيا المالية على دعم المنتجات والخدمات المصرفية، وهو أمر لطالما أثبتت الأحداث التاريخية ضرورته للمؤسسات المالية.

مشكلة البحث

نظراً لتزايد الاهتمام العالمي بالشمول المالي، وكانت الدول العربية بصفة عامة ودول عينة الدراسة ومنها مصر بصفة خاصة تحظى بمعدلات شمول مالي منخفضة مقارنة بالمعدلات العالمية فقد تبنت تلك الدول مبادرات لتحسين مستويات التكنولوجيا المالية بها وجعله هدفاً رئيسياً في برامج التنمية، إلا أن العراق، وعلى الرغم من بعض المبادرات في هذا المجال، لا يزال يواجه تحديات عدة في توظيف التكنولوجيا المالية بالشكل الأمثل لتعزيز النمو الاقتصادي، مثل ضعف البنية التحتية الرقمية، وانتشار الاقتصاد النقدي، ومحدودية الشمول المالي.

وعليه يمكن طرح مشكلة الدراسة على النحو التالي:

ما مدى تأثير التكنولوجيا المالية على النمو الاقتصادي في العراق للمدة ٢٠١٧-٢٠٢٤؟

أهمية البحث

تكمن أهمية الدراسة في أن كل من التكنولوجيا المالية النمو الاقتصادي حظيا باهتمام الحكومات وأصحاب القرار المالي والسياسي في معظم دول العالم خاصة العراق، ثم وبعد عام 2020 وقد برز استخدام وسائل التكنولوجيا المالية لتقديم خدمات مالية بأشكالها المختلفة لتحقيق الشمول المالي للجميع فئات المجتمع.

فرضية البحث

يفترض البحث وجود تأثير للتكنولوجيا المالية في النمو الاقتصادي في العراق خلال مدة الدراسة.

هدف البحث

- 1- التعرف على مفاهيم التكنولوجيا المالية ومجالاتها وأهميتها.
- 2- تحليل تطور مؤشرات التكنولوجيا المالية في العراق خلال فترة الدراسة.
- 3- قياس أثر التكنولوجيا المالية في النمو الاقتصادي .

منهجية البحث

اعتمد البحث على المنهج الوصفي والاستقرائي فيما يتعلق بالمدخل النظري، وعلى الأسلوب الكمي لاختبار الفرضية فيما يتعلق بحالة البحث (العراق).

المحور الاول

الاطار النظري للتكنولوجيا المالية والنمو الاقتصادي والعلاقة بينهما

المطلب الاول: ماهية التكنولوجيا المالية

اولا : مفهوم تكنولوجيا المالية

تُعرف التكنولوجيا بأنها مجموعة العناصر والقدرات المستخدمة لجمع وتخزين وتوزيع البيانات والمعلومات بسرعة وفعالية باستخدام تكنولوجيا الحاسوب والاتصالات لإنتاج منتج مفيد يُسهم في تقدم المجتمعات. وقد غيّرت تكنولوجيا المعلومات نظام الإنتاج الذي ساد خلال الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر من حيث حجم الإنتاج وجودة المنتج وشكله، والذي يُمكن تصميمه وفقاً لاحتياجات المستهلك⁽¹⁾.

وتشير كلمة "التكنولوجيا المالية" إلى دمج التكنولوجيا في العروض التي تقدمها شركات الخدمات المالية لتحسين استخدامها وتقديمها للمستهلكين. وتشمل التكنولوجيا المالية مجموعة واسعة من التطبيقات، بما في ذلك المدفوعات عبر الهاتف المحمول، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، والإقراض من نظير إلى نظير، وتكنولوجيا blockchain، والذكاء الاصطناعي في الخدمات المالية⁽²⁾.

(¹) شماس , نقولا ايلي 2000: الاقتصاد المعرفي واثاره على الاقتصاد والمجتمع في لبنان في الندوة السورية اللبنانية حول واقع المعلوماتية والاتصالات في سورية ولبنان ، ص25-27

(²) Arner, D. W., Barberis, J. N., & Buckley, R. P. (2015). The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? Georgetown Journal of International Law, 47, 1271-1319.

وعرفت لجنة بازل للرقابة المصرفية التكنولوجيا المالية على أنها تكنولوجيا أو ابتكار مالي ينتج عنه نموذج العمال أو عملية أو منتج جديد له تأثير على الأسواق والمؤسسات المالية. وعرفها المركز الوطني للبحوث الرقمية في أيرلندا بأنها الابتكارات في مجال الخدمات المالية من خلال التنافس بين المستثمرين الجدد مع المستثمرين الحاليين في القطاع المالي ومن خلال التكنولوجيا تم إصدار منتجات وخدمات مالية جديدة مثل العملات الورقية ووسائل دفع وشوية حديثة⁽¹⁾.

ثانيا أهمية التكنولوجيا المالية

يمكن تلخيص أهمية التكنولوجيا المالية بالآتي:⁽²⁾

- 1- تقدم مجموعة متنوعة من المنتجات المالية التي لم تكن البنوك التقليدية قادرة على توفيرها للعديد من عملائها، بما في ذلك أدوات إدارة المحافظ المالية عبر الإنترنت، والتحويلات المالية الرقمية الدولية، وحلول الدفع عبر الهاتف المحمول.
- 2- تحسين سرعة الخدمات المصرفية المقدمة للمستهلكين تحديداً، وتكاليفها المعقولة، وأمانها، وشفافيتها، بالإضافة إلى هيكل المنتجات المالية عموماً.
- 3- تسهل الوصول إلى المنتجات المالية على نطاق أوسع، ويحسن جودتها وتنوعها. وتتمثل أهدافه الرئيسية في زيادة فرص المبيعات عبر الحدود، وتوفير المنتجات المالية وتسليمها للعملاء، وتوفير نقاط اتصال متعددة القنوات لاستخدام هذه المنتجات.
- 4- مساعدة المؤسسات المالية والشركات الناشئة في قطاع التكنولوجيا المالية على اكتساب ميزة تنافسية. وتزداد قدرة هذه المؤسسات على المنافسة إقليمياً وعالمياً مع تطورها التكنولوجي.

ثالثاً: خصائص التكنولوجيا المالية:

يمكن توضيح خصائص التكنولوجيا المالية من خلال الآتي:⁽³⁾

- 1- الشفافية: تقلل من عدم تناسق المعلومات وتتيح تقييمات أكثر دقة للمخاطر فالمزيد من الشفافية من شأنه أن يؤدي إلى تقليل احتمالية التخلف عن السداد وانخفاض عند أيام انعدام السيولة، إذ أدى النقل المتزايد للشفافية التي تدعمها التقنيات الجديدة إلى زيادة كمية المعلومات التي تنتجها البنوك المركزية.
- 2- السرعة تسمح تحليلات البيانات السريعة بإنجاز المعاملات المصرفية في وقت قليل مقارنة بالأعمال التقليدية السابقة التي تستهلك وقت جهد أكبر لإتمام المعاملات مستفيدة من البيانات الضخمة وتعلم الآلة والخوارزميات.

⁽¹⁾ عبد الرضاء مصطفى سلام & عبد الكريم حيدر محمد (2020) دور التكنولوجيا المالية في تعزيز استراتيجية الشمول المالي. بحث استطلاعي لعينة من موظفي مصرفي بغداد التجاري والخليج التجاري العراق ص 35.

⁽²⁾ الياسري، نوار قصي مهدي (2023)، دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية مع إشارة خاصة للعراق، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية، ص 44.

⁽³⁾ خضير ريام خليل (2022)، تأثير التكنولوجيا المالية في ابعاد بيئة الأعمال المصرفية دراسة استطلاعية تحليلية لعينة مختارة من المصارف العراقية، رسالة ماجستير في العلوم الادارية، الكلية التقنية الادارية الجامعة التقنية الوسطى، ص 33.

- 3- المنتجات المحسنة تعمل التكنولوجيا المالية على تحسين المنتجات المالية مثل الائتمان والتأمين والمعاشات التقاعدية من خلال ادخال ميزات رقمية أو انشاء كفاءات تشغيلية يمكن أن توفر وصولاً اكبر وقدرة على تحمل تكاليف المستهلك الثاني، وفي هذه العملية يتم في كثير من الاحيان جمع البيانات بشكل افضل مما يخلق المزيد من الخيارات لتحسين المنتجات.
- 4- توفر بنية تحتية مالية سليمة تعمل التكنولوجيا المالية في بناء الاساس الذي يحفز المنتجات المالية الأخرى وتشمل هذه المنتجات التحقق من الهوية الرقمية وضمان العناية الواجبة للزبون والسماح بمشاركة البيانات وتسهيل المدفوعات بما في ذلك حلول التحويلات عبر الحدود.
- 5- الوصول إلى جميع المستخدمين في المنتجات المالية التقليدية يتم تقييم الزبون على اساس ملكيته للموجودات الكبيرة أو استلامه الدوري الدخل ضخم مما يجعل المنتجات مقصورة على فئات اجتماعية معينة بينما تستهدف التكنولوجيا المالية جميع الفئات والمجموعات وتعزز باستمرار قدراتها من خلال الشراكات أو اعادة تصميم المنتجات المخصصة للزبون ذو الدخل المنخفض.
- 6- تسهم التكنولوجيا المالية في توفير آليات مبتكرة من اجل تلقي المدفوعات العابرة للحدود وتنصف هذه الآليات بالشفافية والموثوقية والمردودية العالية بالمقارنة بالآليات التي تطبقها المصارف التقليدية أو الطرق التقليدية القديمة في تحويل الأموال التي تعتمد أسلوب المراسلة المصرفية، وهذا الأمر يتيح التقليل من التحديات التي يفرضها انقطاع العلاقات بين الدول.⁽¹⁾

المطلب الثاني : النمو الاقتصادي – اطار النظري

اولا : مفهوم النمو الاقتصادي

يشير مصطلح النمو الاقتصادي الى حدوث زيادة في اجمالي الناتج المحلي الاجمالي أو الدخل الوطني الاجمالي والذي يؤدي الى زيادة مستمرة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي .⁽²⁾

كما يعرف النمو الاقتصادي بأنه "عبارة عن الزيادة في الناتج القومي الحقيقي من فترة الى أخرى، ويعكس النمو الاقتصادي التغيرات الكمية في الطاقة الإنتاجية ومدى استغلال هذه الطاقة"، فكلما ارتفعت نسبة استغلال الطاقة الإنتاجية المتاحة في جميع القطاعات الاقتصادية ازدادت معدلات النمو في الناتج القومي والعكس صحيح كلما انخفضت نسبة استغلال الطاقة الإنتاجية انخفضت معدلات النمو في الناتج القومي.⁽³⁾

⁽¹⁾ بوري صراح، براهيم، اسية، 2023، دور التكنولوجيا المالية كآلية لتطبيق وتعزيز الشمول المالي دراسة ميدانية على عملاء البنك الوطني الجزائري، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد التاسع، العدد 1 ، ص 26.

⁽²⁾ كبداني سيدي أحمد بن بوزيان محمد 2013، أثر النمو الاقتصادي على عدالة توزيع الدخل في الجزائر مقارنة بالدول العربية دراسة تحليلية وقياسية، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية والتسيير ، جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان الجزائر، ص 19.

⁽³⁾ الأمين ، عبد الوهاب ، ٢٠٠٢ ، مبادئ الاقتصاد الكلي ، ط 1 ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، جامعة عمان، الاردن ص

ثانياً: أنواع النمو الاقتصادي

هناك عدة أنواع للنمو الاقتصادي، ومنها⁽¹⁾:

- 1- النمو التلقائي: يحدث هذا النوع من النمو تلقائياً دون الحاجة إلى تخطيط علمي. تجدر الإشارة إلى أن القطاع الخاص مساهم رئيسي ومبتكر في هذا التوسع. بالإضافة إلى ذلك، فإن هذا النمو عرضة للتغيرات الاقتصادية العابرة.
- 2- النمو المخطط: على عكس النمو التلقائي، يُعد النمو المخطط نتاجاً لعملية تخطيط شاملة للموارد المختلفة والاقتصاد الوطني ككل. وهو شائع في الدول الاشتراكية.
- 3- النمو المؤقت: يحدث هذا النوع من النمو بفعل قوى خارجية. ويرتبط حدوثه بتحسين قصير ومفاجئ في التجارة الخارجية للدولة، وخاصة في الدول النامية. ويتميز بتقلبه وانقطاعه.

المطلب الثالث: العلاقة بين التكنولوجيا المالية والنمو الاقتصادي

مع تزايد الحاجة إلى الدفع الإلكتروني مع زيادة العاملين، أصبحت التكنولوجيا المالية أحد أهم محركات النمو الاقتصادي في العديد من الدول بشكل خاص، في ظل التحول الرقمي المتصاعد. تؤدي التكنولوجيا المالية دوراً رئيسياً في توسيع الشمولية المالية، وخفض تكاليف المعاملات، وتحسين كفاءة الأنظمة المالية، ويمكن توضيح العلاقة بين التكنولوجيا المالية والنمو الاقتصادي من خلال الآتي:

1. تعزيز الشمول المالي

تعزز التكنولوجيا المالية تقديم خدمات مالية في المناطق النائية وغير المخدومة تقليدياً. وتُحقق التطبيقات التي لها علاقة بالهواتف المحمولة، والمحافظ الرقمية، ومنصات الإقراض الإلكتروني، الهدف من إدراج أكبر عدد من الأفراد الذين لا يشتركون من البنوك في النظام المالي، ووفقاً للبنك الدولي، فإن الخدمات المالية الرقمية يمكن أن تقلل من الفقر وتعزز النمو عبر تحسين فرص الوصول إلى الائتمان والمدفوعات.⁽²⁾

2. تعزيز كفاءة العمليات النقدية

آلة مالية تُقلل تكلفة التشغيل وتزيد من سرعة العمل. تبسّط تكنولوجيا المالية عبر الأتمتة والذكاء الاصطناعي الإجراءات المصرفية وإدارة الخطر والتحقق من الشخصية، مُضاعفة من زمن العمل الاصطناعي، تشير دراسة إلى أن اعتماد التكنولوجيا المالية يمكن أن يرفع من كفاءة القطاع المالي بنسبة تصل إلى 20%.⁽³⁾

⁽¹⁾ شوقي جباري 2015، أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، جامعة أم البواقي، ص 87.

⁽²⁾ World Bank. (2019). The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution. <https://globalfindex.worldbank.org/>

⁽³⁾ Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2016). The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? Georgetown Journal of International Law, 47, 1271–1319.

3. دعم الابتكار وريادة الأعمال

تفتح التكنولوجيا المالية أبواباً جديدة للتمويل، مثل التمويل الجماعي (Crowdfunding) ومنصات التمويل من نظير إلى نظير (P2P Lending)، مما يوفر فرصاً أكبر للمشروعات الصغيرة والمتوسطة للنمو.⁽¹⁾

المحور الثاني

تحليل مؤشرات التكنولوجيا المالية والنمو الاقتصادي في العراق

للمدة 2024-2017

المطلب الأول: تحليل مؤشرات التكنولوجيا المالية

تشير بيانات الجدول (1) إلى أن الدفع الإلكتروني عبر الموبايل في العراق قد شهد نمو ملحوظ ومتسارع في الاعتماد على هذا النمط من المعاملات، مع بعض التذبذبات في منتصف الفترة. فقد بدأ الاستخدام بمستوى منخفض نسبياً في عام 2017 (26.5 مليار دينار)، ثم شهد قفزة كبيرة في 2018 إلى 94.1 مليار دينار، ما يعكس دخول تقنيات الدفع الرقمي إلى السوق وتزايد الوعي بها. إلا أن السنوات التالية (2019-2021) سجلت تقلبات وانخفاضات نسبية، من المحتمل أن تعود إلى تحديات في البنية التحتية أو ضعف الثقة بالوسائل الرقمية، بالإضافة إلى تأثير جائحة كوفيد-19 التي زادت من الضغوط الاقتصادية رغم الحاجة المقترضة للحلول غير التلامسية. بدءاً من عام 2022، بدأت المؤشرات بالتحسن التدريجي، وصولاً إلى قفزة نوعية في عامي 2023 و2024، حيث تجاوز حجم الدفع الإلكتروني 300 مليار دينار، ما يمثل تحولاً واضحاً في سلوك الأفراد والمؤسسات نحو المعاملات الرقمية. ويدل الاتجاه العام على نضوج تدريجي في قطاع المدفوعات الرقمية، مما يجعله ركيزة مهمة للتحول الرقمي وتعزيز الاقتصاد غير النقدي في العراق.

أما فيما يخص نظام التسوية الإلكتروني في العراق فقد شهد خلال الفترة من 2017 إلى 2024 نمو تدريجي ومستقر في استخدام هذا النظام، ما يعكس تطور البنية التحتية المالية ورغبة متزايدة في الاعتماد على أدوات أكثر كفاءة وأماناً في تسوية المعاملات. ففي عام 2017 بلغ حجم التسويات 13.3 مليار دينار، وواصل الارتفاع إلى 15.1 مليار دينار في 2018، ثم إلى 18.2 مليار دينار في 2019، مما يدل على ازدياد ثقة المؤسسات والأفراد في هذا النظام. في عام 2020، ورغم ظروف جائحة كوفيد-19، حافظ النظام على نمو طفيف ليصل إلى 19 مليار دينار، وهو ما يعكس مرونة في النظام المالي واستمرار تقديم الخدمات الإلكترونية. ومع ذلك، شهد عام 2021 تراجعاً ملحوظاً إلى 14.1 مليار دينار. إلا أن السنوات التالية أظهرت تعافياً واضحاً، حيث ارتفعت القيمة إلى 17 مليار دينار في 2022، ثم إلى 18.7 مليار دينار في 2023، وصولاً إلى 19.9 مليار دينار في 2024، وهو أعلى مستوى في السلسلة الزمنية وكما مبين في الجدول (1). هذا الاتجاه الإيجابي العام يعكس استقراراً مالياً متنامياً وتوسعاً في استخدام نظم التسوية الإلكترونية كأداة

⁽¹⁾ Ozili, P. K. (2018). Impact of digital finance on financial inclusion and stability. Borsa Istanbul Review, 18(4), 329–340. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2017.12.003>

موثوقة في تسوية المعاملات الكبيرة بين البنوك والمؤسسات، ما يعزز من كفاءة النظام المالي ويدعم توجه العراق نحو التحول الرقمي في القطاع المصرفي.

وتشير بيانات الجدول (1) الى قيمة الصكوك الإلكترونية في العراق بين عامي 2017 و2024 قد شهدت تقلبات واضحة، ما يعكس تفاعلاً مع المتغيرات الاقتصادية والمالية خلال تلك الفترة. بدأت القيمة عند 2124 مليار دينار في عام 2017، ثم ارتفعت بشكل ملحوظ في 2018 إلى 2724 مليار دينار ، مما قد يشير إلى توسع ملحوظ في استخدام هذا النوع من الأدوات المالية الرقمية، وربما زيادة ثقة الأفراد والشركات بها. إلا أن هذا الارتفاع لم يستمر، إذ انخفضت القيمة إلى 2150 مليار دينار في 2019، ثم شهدت ارتفاعاً طفيفاً إلى 2227 مليار دينار في 2020، في ظل ظروف استثنائية مثل جائحة كوفيد-19، والتي قد تكون قد ساهمت في زيادة الاعتماد على الأدوات الإلكترونية. ومع ذلك، سجلت البيانات تراجعاً في 2021 إلى 1875 مليار دينار ، مما يعكس ربما ضغوطاً مالية أو تحديات في البيئة التنظيمية أو التقنية. أما في السنوات اللاحقة، فقد شهدت الصكوك الإلكترونية استقراراً نسبياً مع ارتفاع طفيف: 2033 مليار دينار في 2022، و2067 مليار دينار في 2023، وصولاً إلى 2096 مليار دينار في 2024.

جدول (1) مؤشرات التكنولوجيا المالية في العراق للمدة 2017-2024 (مليار دينار)

السنوات	الدفع الالكتروني بالموبايل	نظام التسوية الالكتروني	قيمة الصكوك الالكترونية
2017	26.5	13.3	2124
2018	94.1	15.1	2724
2019	82.6	18.2	2150
2020	44.4	19	2227
2021	67.7	14.1	1875
2022	80.4	17	2033
2023	293.5	18.7	2067
2024	305.7	19.9	2096

المصدر: التقارير السنوية للبنك المركزي العراقي، للمدة (2017-2024)

المطلب الثاني: تحليل مؤشر النمو الاقتصادي:

تشير بيانات الجدول (2) ان متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في العراق خلال الفترة 2017-2024 شهد تقلبات ملحوظة تعكس تأثير الاقتصاد بعوامل داخلية وخارجية. بدأ نصيب الفرد في عام 2017 عند 4759.3 دولار، وسجل نمواً قوياً في 2018 بنسبة 18.65%، وهو ما قد يُعزى إلى تحسن أسعار النفط. ومع ذلك، تباطأ النمو بشكل حاد في 2019 إلى 0.45%، ثم تبعه انكماش حاد في 2020 بنسبة -24.27% نتيجة تداعيات جائحة كوفيد-19 وانخفاض الطلب العالمي على النفط، وهو ما أثر سلباً على الإيرادات العامة. وفي عام 2021 تعافى الاقتصاد جزئياً بمعدل نمو 13.35%، ثم شهد قفزة كبيرة في 2022 بنسبة 33.60%. إلا أن هذا النمو لم يكن مستداماً، إذ تراجع في 2023 بنسبة -14.44%، ما قد يعكس صدمات اقتصادية. وفي عام 2024، عادت وتيرة النمو إلى الزيادة لكن بنسبة ضعيفة (1.56%)، مما يشير إلى استمرار التحديات البنيوية في تحقيق نمو مستقر.

جدول (2) متوسط نصيب الفرد العراقي من الناتج للمدة 2017-2024

السنوات	متوسط نصيب الفرد من الناتج	معدل النمو
2017	4759.3	—
2018	5646.7	18.65
2019	5671.9	0.45
2020	4295.2	-24.27
2021	4868.5	13.35
2022	6504.1	33.60
2023	5565.1	-14.44
2024	5652.1	1.56

المصدر: التقارير السنوية للبنك المركزي العراقي، للمدة (2017-2024)

المحور الثالث

تحليل اثر التكنولوجيا المالية في النمو الاقتصادي

1- رموز المتغيرات

جدول (2) متغيرات الدراسة

المتغير	الرمز	الدلالة
نصيب الفرد من الدخل القومي	y1	المتغير التابع
الدفع الالكتروني بالموبايل	x1	المتغيرات المستقلة
نظام التسوية الالكتروني	x2	
قيمة الصكوك الالكترونية	X3	

المصدر: من عمل الباحثين.

2- اختبار السكون وفقا لفيلبس بيرون (P.P).

توجد العديد من الاختبارات التي تستخدم للكشف عن وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية ام انها مستقرة. ومن هذه الاختبارات اختبار فيلبس بيرون (P.P)، وكما موضح في الجدول (3).

جدول (3) نتائج اختبار سكون المتغيرات وفقا لاختبار P.P

	At Level				
		Y1	X1	X2	X3
With Constant	Prob.	0.0864	0.8626	0.2931	0.2201
		*	no	no	no
With Constant & Trend	Prob.	0.2213	0.8514	0.2397	0.1252
		No	no	no	no
Without Constant & Trend	Prob.	0.8313	0.8778	0.9752	0.5698
		No	no	no	no
	At First Difference				

	<i>d(X1)</i>	<i>d(Y1)</i>	<i>d(X1)</i>	<i>d(X2)</i>	<i>d(X3)</i>
With Constant	Prob.	0.0277	0.2051	0.0721	0.0019
		**	no	*	***
With Constant & Trend	Prob.	0.1643	0.0309	0.3456	0.0001
		No	**	no	***
Without Constant & Trend	Prob.	0.0009	0.0400	0.0176	0.0004
		***	**	**	***

a: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and
(no) Not Significant

المصدر: من عمل الباحثين بالاستناد الى مخرجات Eviews الاصدار 10

تبين نتائج الجدول (3) اختبار السكون لفيلبس بيرون ان السلاسل الزمنية غير ساكنة في مستواها الاصلي ، مما يتطلب اخذ الفرق الاول ومن ثم اصبحت مستقرة.

3- التقدير الاول

سيتم في هذا الاختبار تحديد فترات الإبطاء المتلى للفروق الأولى لقيم المتغيرات الخاصة بالأنموذج بالاعتماد على معيار (AIC) وكما في الجدول (4):

جدول (4) التقدير الاول لنموذج ARDL

Dependent Variable: (Y)				
Method: ARDL				
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Selected Model: ARDL (4, 3, 3, 2)				
<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob. *</i>
Y(-1)	1.197716	0.147973	8.094165	0.0000

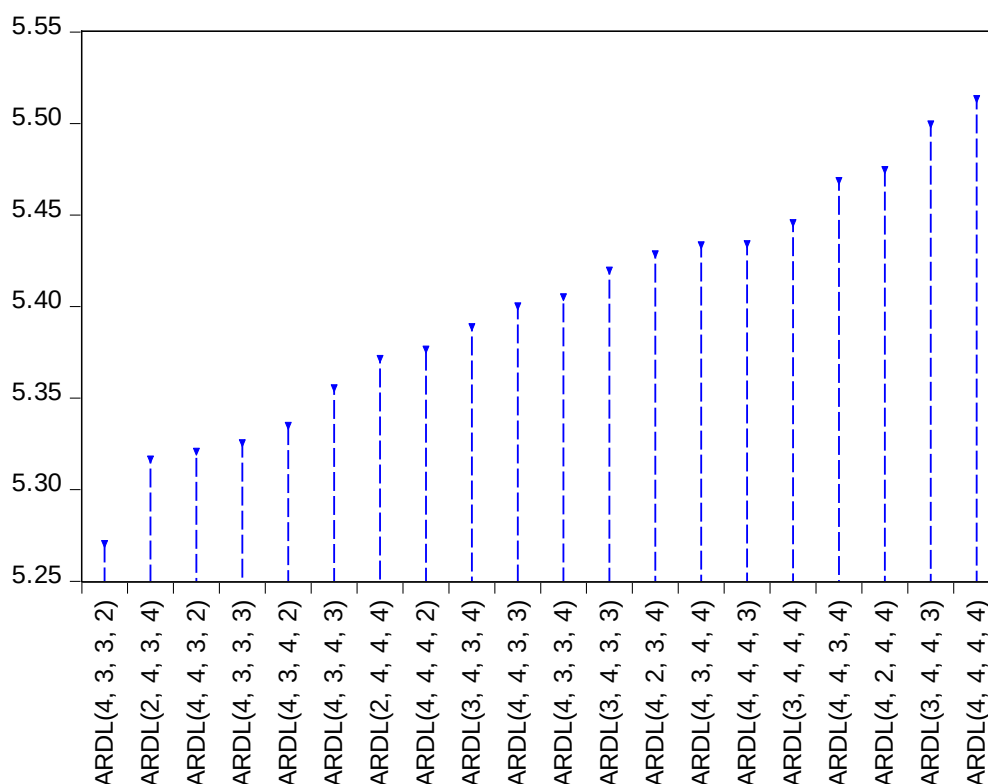
Y(-2)	-0.511799	0.251374	-2.036008	0.0722
Y(-3)	-0.060471	0.215969	-0.279999	0.7858
Y(-4)	-0.595643	0.099263	-6.000664	0.0002
X1	-3.913596	1.143261	-3.423187	0.0076
X1(-1)	13.39066	2.197954	6.092331	0.0002
X1(-2)	-4.625200	3.048825	-1.517043	0.1636
X1(-3)	-4.722808	2.347742	-2.011639	0.0751
X2	208.7049	62.72661	3.327215	0.0088
X2(-1)	15.09519	65.54639	0.230298	0.8230
X2(-2)	-0.599142	59.37400	-0.010091	0.9922
X2(-3)	-110.2367	32.25570	-3.417587	0.0077
X3	-1.479005	0.117040	-12.63679	0.0000
X3(-1)	1.597563	0.180499	8.850839	0.0000
X3(-2)	-0.493672	0.145582	-3.391016	0.0080
C	3851.492	420.7078	9.154791	0.0000
R-squared	0.999993	Mean dependent var		5436.241
Adjusted R-squared	0.999981	S.D. dependent var		672.9058
S.E. of regression	2.965989	Akaike info criterion		5.270647
Sum squared resid	79.17384	Schwarz criterion		6.050728
Log likelihood	-49.88309	Hannan-Quinn criter.		5.487008
F-statistic	82354.29	Durbin-Watson stat		2.580631

Prob(F-statistic)	0.000000	
-------------------	----------	--

المصدر: من عمل الباحثين بالاستناد الى مخرجات Eviews الاصدار 10.

تشير نتائج التقدير الاولى الى ان فترات الابطاء المثلى للنموذج المقدر هي (2, 3, 3, 4) ، وهذا يعني ان المتغير التابع تم تحديده بأربع فترات ابطاء والمتغيرين المستقلين الأول بثلاث فترات ابطاء ، والمتغير المستقل الرابع بفترتين ابطاء، والشكل (1) يوضح ذلك أيضا.

Akaike Information Criteria (top 20 models)



شكل (1) اختبار العلاقة بين متغيرات البحث

4- التكامل المشترك وفقا لاختبار الحدود:

بعد تحديد فترات الابطاء المثلى للنموذج المقدر والبالغة (2, 3, 3, 4) لابد من معرفة ما اذا كانت هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المستقلة المعبرة عن التكنولوجيا المالية وبين المتغير التابع (النمو الاقتصادي) وكما مبين في الجدول (5).

جدول (5) نتائج اختبار الحدود

<i>ARDL Bounds Test</i>		
Test Statistic	Value	K
F-statistic	65.95425	3
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.37	3.2
5%	2.79	3.67
2.5%	3.15	4.08
1%	3.65	4.66

المصدر: من عمل الباحثين بالاستناد الى مخرجات Eviews الاصدار 10

يتبين من الجدول (5) وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وهذا يتضح من خلال معلمة (F) والبالغة (65.95425) وهي اكبر من الحد الاعلى عند مستوى معنوية 1% وهذا يعني رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود علاقة تكامل مشترك وقبول الفرضية البديلة التي تشير الى وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات.

5- تقدير معلمة تصحيح الخطأ ومرنات الاجل الطويل.

جدول (6) نتائج تقدير العلاقة الطويلة الاجل بين متغيرات التكنولوجيا المالية وبين النمو الاقتصادي في العراق

<i>ARDL Cointegrating And Long Run Form</i>				
Dependent Variable: D(Y)				
Sample: 2017Q1 2024Q4				
Included observations: 25				
<i>Cointegrating Form</i>				
<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
C	3851.492	420.7078	9.154791	0.0000

Y(-1)*	-0.970197	0.141848	-6.839716	0.0001
X1(-1)	0.129057	0.295145	0.437267	0.6722
X2(-1)	112.9643	39.92054	2.829728	0.0197
X3(-1)	-0.375114	0.053682	-6.987742	0.0001
D(Y(-1))	1.167913	0.067305	17.35263	0.0000
D(Y(-2))	0.656114	0.245701	2.670377	0.0256
D(Y(-3))	0.595643	0.099263	6.000664	0.0002
D(X1)	-3.913596	1.143261	-3.423187	0.0076
D(X1(-1))	9.348008	1.185374	7.886127	0.0000
D(X1(-2))	4.722808	2.347742	2.011639	0.0751
D(X2)	208.7049	62.72661	3.327215	0.0088
D(X2(-1))	110.8358	34.54959	3.208021	0.0107
D(X2(-2))	110.2367	32.25570	3.417587	0.0077
D(X3)	-1.479005	0.117040	-12.63679	0.0000
D(X3(-1))	0.493672	0.145582	3.391016	0.0080
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	0.133022	0.317478	0.418996	0.6850
X2	116.4343	27.41851	4.246560	0.0022
X3	-0.386637	0.085842	-4.504042	0.0015
C	3969.802	615.9856	6.444635	0.0001

$$EC = Y - (0.1330 * X1 + 116.4343 * X2 - 0.3866 * X3 + 3969.8025)$$

المصدر: من عمل الباحثين بالاستناد الى مخرجات Eviews الاصدار 10

تشير نتائج تقدير العلاقة الطويلة الاجل في الجدول (6) الى ما يأتي:

- تشير معلمة (X1) الى عدم وجود تأثير للدفع الالكتروني في الموبايل في النمو الاقتصادي، وقد يكون ضعف البنية التحتية الرقمية سببا في هذه النتيجة، فضلا عن ضعف الثقافة الرقمية والمالية.
- تشير معلمة (X2) الى وجود له تأثير ايجابي ودال إحصائيا لنظام التسوية الإلكتروني في النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، مما يدل على أن تعزيز هذا الجانب من التكنولوجيا المالية يساهم في رفع الناتج المحلي.
- تشير معلمة (X3) ان لقيمة الصكوك الالكترونية تأثير سلبي ودال إحصائيا في النمو الاقتصادي، ما يشير إلى أن زيادة هذا المتغير (ربما التكاليف أو المخاطر المرتبطة بالتكنولوجيا المالية) يضر بالنمو الاقتصادي.

6- اختبارات صحة النموذج القياسي:

بعد معرفة وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المستقلة المعبرة عن التكنولوجيا المالية وبين المتغير التابع (النمو الاقتصادي) لابد من الوقوف على سلامة النموذج المقدر من الاخطاء القياسية، وذلك من خلال استخدام الاختبارات الآتية:

أ- اختبار ثبات التجانس للتباين (ARCH)

تبين نتائج الجدول (7) ان قيمة (F) المحسوبة غير معنوية اذ بلغت درجة الاحتمالية (0.2740) وهي اكبر من مستوى معنوية 5% مما يعني عدم وجود مشكلة عدم تجانس التباين.

جدول (7) نتائج اختبار عدم تجانس التباين

Heteroskedasticity Test: ARCH عدم ثبات تجانس التباين			
F-statistic	1.258625	Prob. F(1,22)	0.2740
Obs*R-squared	1.298744	Prob. Chi-Square(1)	0.2544

المصدر: من عمل الباحثين بالاستناد الى مخرجات Eviews الاصدار 10

ب- اختبار مدى ملائمة صحة الشكل الدالي Ramsey Test

يتضح من الجدول (8) خلو النموذج المقدر من مشكلة سوء التوصيف وهذا يتضح من خلال قيمة الاحتمالية البالغة (0.7083) اذ كانت اكبر من 5%، مما يعني صحة الشكل الدالي للنموذج المقدر.

جدول (8) نتائج اختبار صحة التوصيف الدالي

Ramsey RESET Test اختبار صحة التوصيف الدالي			
Equation: UNTITLED			
Omitted Variables: Squares of fitted values			
	Value	Df	Probability
t-statistic	0.387710	8	0.7083
F-statistic	0.150319	(1, 8)	0.7083

المصدر: من عمل الباحثين بالاستناد الى مخرجات Eviews الاصدار 10

ت- اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج المقدر
يتم اجراء الاختبار ان ادناه للتأكد من خلو البيانات المستخدمة في تقدير النموذج من أي تغيرات هيكلية،
واستقرار تقديرات المعاملات طويلة الأجل وتوافقها مع تقديرات المعاملات قصيرة الأجل، وهما:

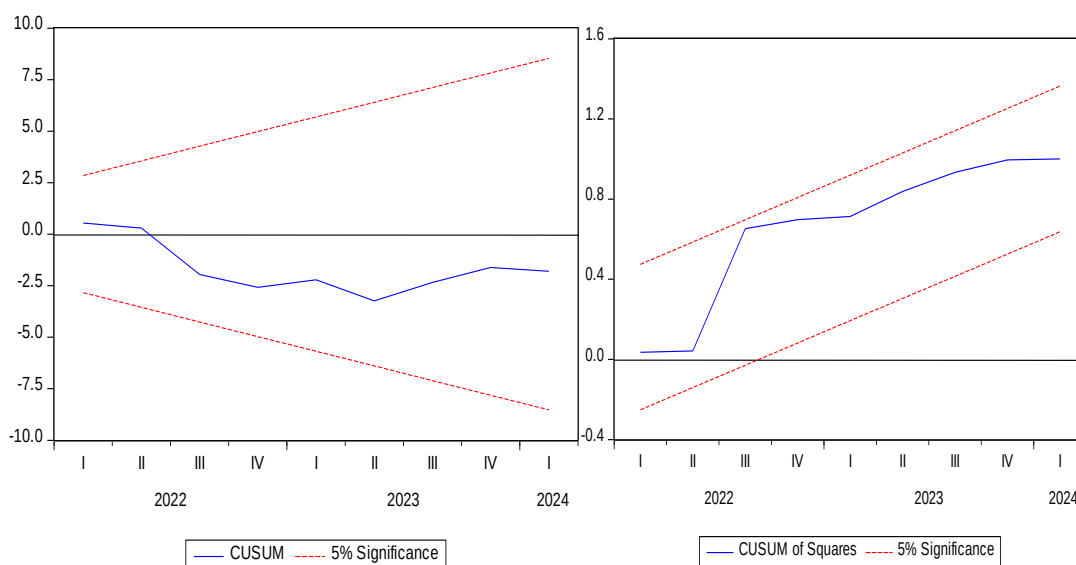
- اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة

Cumulative Sum of Recursive Residual Test (CUSUM)

- اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة

Cumulative Sum of Squares Recursive Residual Test (CUSUM OF SQUARE)

يشير الاختبار ان اعلاه إلى أنه إذا وقع منحنى كلٍ من اختبائي CUSUM و CUSUM OF SQUARE ضمن الحدود الحرجة (الحد الأعلى والأسفل) عند مستوى دلالة 5%، فإن المعاملات المقدرة مستقرة هيكلًا. ويوضح الشكل (2) قبول الفرضية الصفرية والتي تنص على أن جميع المعاملات المقدرة مستقرة هيكلًا.



الشكل (2) اختبار الاستقرار الهيكلية

يوضح الشكل (2) أن منحنى الاختبارين يقع ضمن الحدود الحرجة (الحد الأعلى والأسفل) عند مستوى دلالة (5%)، مما يعني أن المجاميع التراكمية خلال فترة البحث تتمركز حول متوسطها الحسابي. وهذا يُظهر بوضوح أن تقديرات النموذج بين نتائج المعلمات قصيرة الأجل ونتائج المعلمات طويلة الأجل مستقرة ومتسقة.

الخاتمة

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات والتي من أهمها :

1. قبول فرضية الدراسة والتي نصت على وجود تأثير للتكنولوجيا المالية في النمو الاقتصادي.
2. وجود العديد من التحديات التي تؤدي إلى محدودية استخدام التكنولوجيا المالية ومنها انخفاض الدعم المؤسسي والمخاطر الإلكترونية وضعف القدرة التنافسية في بيئة الأعمال وانخفاض جودة الإنترنت.
3. هناك حاجة لمراجعة الأطر التنظيمية وتخفيض المخاطر والتكاليف المرتبطة باستخدام الصكوك الإلكترونية، لتقليل أثرها السلبي على الاقتصاد.

ثانياً: التوصيات

1. تعزيز الوعي المالي والرقمي عن طريق نشر الثقافة الرقمية حول الدفع عبر الموبايل وبيان فوائده للمستهلك العادي والتاجر.

2. إصدار لوائح وقوانين واضحة تضمن حماية المعاملات الإلكترونية وتقلل من تكلفتها.
3. العمل على تعزيز الشراكات والتعاون بين الدول العربية ودعمها مالياً وتشريعياً لتكون منطلقاً لتطوير التكنولوجيا المالية.
4. ربط التحول الرقمي بإصلاحات اقتصادية أوسع تعزز القطاعات غير النفطية.

المصادر

اولا : المصادر العربية

1. الأمين ، عبد الوهاب (٢٠٠٢) ، مبادئ الاقتصاد الكلي ، ط 1 ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، جامعة عمان ، الاردن
2. بوري صراح ، براهيم ، اسية (2023)، دور التكنولوجيا المالية كآلية لتطبيق وتعزيز الشمول المالي دراسة ميدانية على عملاء البنك الوطني الجزائري، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد التاسع، العدد 1.
3. خضير ريام خليل (2022)، تأثير التكنولوجيا المالية في ابعاد بيئة الأعمال المصرفية دراسة استطلاعية تحليلية لعينة مختارة من المصارف العراقية ، رسالة ماجستير في العلوم الادارية، الكلية التقنية الادارية الجامعة التقنية الوسطى
4. شماس , نقولا ايلي (2000)، الاقتصاد المعرفي واثاره على الاقتصاد والمجتمع في لبنان في الندوة السورية اللبنانية حول واقع المعلوماتية والاتصالات في سورية ولبنان.
5. شوقي جباري (2015)، أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي.
6. عبد الرضاء مصطفى سلام وعبد الكريم حيدر محمد (2020)، دور التكنولوجيا المالية في تعزيز استراتيجية الشمول المالي. بحث استطلاعي لعينة من موظفي مصرفي بغداد التجاري والخليج التجاري العراق.
7. كبداني سيدي أحمد بن بوزيان محمد (2013)، أثر النمو الاقتصادي على عدالة توزيع الدخل في الجزائر مقارنة بالدول العربية دراسة تحليلية وقياسية، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية والتسيير جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان الجزائر.
8. الياسري، نوار قصي مهدي (2023)، دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية مع إشارة خاصة للعراق، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة القادسية.

ثانيا : المصادر الاجنبية

1. Arner, D. W., Barberis, J. N., & Buckley, R. P. (2015). The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? Georgetown Journal of International Law, 47, 1271-1319.
2. Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2016). The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? Georgetown Journal of International Law, 47, 1271–1319.
3. Ozili, P. K. (2018). Impact of digital finance on financial inclusion and stability. Borsa Istanbul Review, 18(4), 329–340. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2017.12.003>
4. World Bank. (2019). The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution. <https://globalfindex.worldbank.org/>