IRAQI Academic Scientific Journals

KHAZAYIN OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES (2026) (03) (01): P(181-194)

خزائن للعلوم الاقتصادية والإدارية
KHAZAYIN OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES
ISSN: 2960-1363 (Print)
ISSN: 3007-9020 (Online)

Analysis of the Impact of Digital Financial Services on Enhancing Financial Inclusion in Iraq within the Framework of Financial Digital Transformation

Omar Mahmood Akawee
University of Diyala, College of Administration and Economics

omareco@uodiyala.edu.iq

Abstract. This study aims to analyze the impact of digital financial services on enhancing financial inclusion in Iraq within the framework of financial digital transformation. It examines the relationship between digital service indicators and financial inclusion and tests their effects in both the short and long run. The study adopts an econometric methodology using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model based on monthly data covering the period (2020–2024). The results reveal a positive and statistically significant impact of digital financial service indicators on financial inclusion in both the short and long term. Electronic payments contribute to the transition from a cash-based economy to a cashless system and enhance credit capacity through the accumulation of financial data. Mobile money transfers serve as an effective channel for integrating financially excluded groups and expanding access to finance, while the spread of electronic wallets broadens the user base and reduces access gaps. The findings confirm that financial digital transformation constitutes a key driver for deepening financial intermediation in the Iraqi economy.

Keywords: Digital financial services, Financial inclusion, Digital transformation, Financial intermediation.

DOI: 10.69938/Keas.26030114

تحليل أثر الخدمات المالية الرقمية في تعزيز الشمول المالي في العراق في إطار التحول الرقمي المالي

أ.م.د عمر محمود عكاوي
جامعة ديالى ، كلية الادارة والاقتصاد

omareco@uodiyala.edu.iq

المستخلص. تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر الخدمات المالية الرقمية في تعزيز الشمول المالي في العراق ضمن إطار التحول الرقمي المالي، من خلال قياس العلاقة بين مؤشرات الخدمات الرقمية والشمول المالي واختبار تأثيرها في الأجلين القصير والطويل. واعتمدت الدراسة منهجية قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة (ARDL) بالاستناد إلى بيانات شهرية للفترة (2020–2024). وأظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي ومعنوي لمؤشرات الخدمات المالية الرقمية على الشمول المالي في الأجلين القصير والطويل، إذ تسهم المدفوعات الإلكترونية في دعم الانتقال من الاقتصاد النقدي إلى غير النقدي وتعزيز القدرة الائتمانية عبر تراكم البيانات المالية، كما تمثل التحويلات عبر الهاتف المحمول قناة فعّالة لدمج الفئات غير المخدومة ماليًا وتوسيع نطاق التمويل، في حين يسهم انتشار المحافظ الإلكترونية في توسيع قاعدة المستخدمين وتقليص فجوة الوصول إلى الخدمات المالية، مما يؤكد أن التحول الرقمي المالي يشكل رافعة أساسية لتعميق الوساطة المالية في الاقتصاد العراقي.

الكلمات المفتاحية: الخدمات المالية، الشمول المالي، التحول الرقمي، الوساطة المالية

Corresponding Author: E-mail: omareco@uodiyala.edu.iq

1 المقدمة

شهد النظام المالي العالمي تحولات متسارعة بفعل الثورة الرقمية والتطور التكنولوجي في أنظمة الدفع والخدمات المصرفية، حيث أصبحت الخدمات المالية الرقمية أحد أبرز محركات التغيير في البنية المالية الحديثة، فقد أسهم انتشار الهواتف الذكية، وتطبيقات الدفع الإلكتروني، والمحافظ الرقمية، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت في تقليص تكاليف المعاملات وتوسيع نطاق الوصول إلى الخدمات المالية الرسمية، خاصة في الاقتصادات النامية.

وفي هذا الإطار برز الشمول المالي كهدف استراتيجي للسياسات الاقتصادية، لما له من دور في تعزيز الاستقرار المالي ودعم النشاط الاقتصادي الرسمي. ويقصد به تمكين مختلف فئات المجتمع من الوصول إلى خدمات مالية ميسورة وآمنة وذات جودة مناسبة. وقد أشارت تقارير World Bank وInternational Monetary Fund إلى أن التحول الرقمي في القطاع المالي يمثل قناة رئيسة لتوسيع قاعدة المتعاملين مع النظام المصرفي وتقليص الفجوة المالية.

أما في العراق فقد واجه القطاع المالي تحديات هيكلية ترتبط بطبيعة الاقتصاد الريعي وارتفاع الاعتماد على التعاملات النقدية خارج الجهاز المصرفي. ومع ذلك، شهدت السنوات الأخيرة خطوات إصلاحية قادها البنك المركزي العراقي لتعزيز التحول الرقمي المالي، من خلال تطوير أنظمة الدفع الإلكتروني وتنظيم المحافظ الرقمية وتوسيع انتشار نقاط البيع، ضمن توجه استراتيجي لتعزيز الشمول المالي.

وانطلاقاً من ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى تحليل أثر الخدمات المالية الرقمية في تعزيز الشمول المالي في العراق في إطار التحول الرقمي المالي، من خلال توظيف تحليل قياسي يختبر طبيعة العلاقة في الأجلين القصير والطويل، بما يتيح تقديم تقييم محدث يعكس مرحلة التحول الرقمي الأخيرة في العراق، ويوفر فهماً ديناميكياً لتفاعل الخدمات المالية الرقمية مع مؤشرات الشمول المالي، فضلاً عن طرح إطار تحليلي يمكن أن يسهم في توجيه السياسات المالية الرقمية نحو تحقيق توسع أكثر استدامة في الشمول المالي.

وتساهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات الاقتصادية المتعلقة بالعلاقة بين الخدمات المالية الرقمية والشمول المالي في الاقتصادات النامية، من خلال تقديم تحليل قياسي لحالة الاقتصاد العراقي في ظل التحول الرقمي المالي، كما توظف الدراسة نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة (ARDL) لقياس طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة في الأجلين القصير والطويل، بما يوفر فهماً أكثر دقة لديناميكيات تأثير الخدمات المالية الرقمية في تعزيز الشمول المالي، وتكمن أهمية هذه المساهمة في تقديم أدلة قياسية يمكن أن تساعد صناع السياسات والمؤسسات المالية على تصميم استراتيجيات أكثر فاعلية لدعم التحول الرقمي المالي، وتوسيع نطاق الوصول إلى الخدمات المالية الرسمية، بما يعزز الاستقرار المالي والتنمية الاقتصادية في العراق.

1. الاطار المنهجي للبحث

1-1. مشكلة الدراسة:

رغم تبني العراق خلال السنوات الأخيرة مساراً واضحاً نحو التحول الرقمي المالي، وتوسع استخدام أنظمة الدفع الإلكتروني والمحافظ الرقمية ونقاط البيع، إلا أن مستويات الشمول المالي ما تزال محدودة مقارنة بالمستويات الإقليمية والدولية، كما أن استمرار هيمنة التعاملات النقدية وضعف الثقة بالقطاع المصرفي يحدان من قدرة النظام المالي على استيعاب شرائح واسعة من السكان.

وتتمثل الإشكالية البحثية في عدم وضوح طبيعة وأثر العلاقة بين تطور الخدمات المالية الرقمية ومستوى الشمول المالي في العراق، ومدى قدرة التحول الرقمي المالي على إحداث تأثير فعلي ومستدام في الأجلين القصير والطويل، الأمر الذي يستدعي تحليلاً قياسياً لاختبار اتجاه هذه العلاقة ودلالتها الإحصائية.

1-2. هدف الدراسة:

هدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر الخدمات المالية الرقمية في تعزيز الشمول المالي في العراق ضمن إطار التحول الرقمي المالي، من خلال:

1. قياس العلاقة بين مؤشرات الخدمات المالية الرقمية ومؤشرات الشمول المالي.
2. اختبار طبيعة التأثير في الأجلين القصير والطويل.
3. تقييم مدى إسهام التحول الرقمي المالي في تقليص الفجوة المالية وتعزيز الاندماج المالي الرسمي.
4. توفير نتائج قياسية تدعم تصميم سياسات مالية رقمية أكثر كفاءة.

1-3. أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من مجموعة اعتبارات مترابطة يمكن توضيحها على النحو الآتي:

1. من الناحية الموضوعية : تعالج الدراسة قضية الشمول المالي بوصفه أحد المرتكزات الأساسية للاستقرار المالي وتعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة، لاسيما في الاقتصادات التي تسعى إلى توسيع قاعدة النشاط المالي الرسمي وتقليل الإقصاء المالي.

2. من الناحية التطبيقية الاقتصادية : تتناول الدراسة التحول الرقمي المالي في العراق في مرحلة تشهد إصلاحات مصرفية متسارعة وتوسعاً في استخدام أدوات الدفع الإلكتروني، مما يمنحها ارتباطاً مباشراً بالواقع الاقتصادي الراهن.
3. من الناحية العلمية : تسهم في إثراء الأدبيات المحلية من خلال تقديم تحليل قياسي لقياس الأثر الكمي للخدمات المالية الرقمية على الشمول المالي، مع توظيف مقاربة ديناميكية تميز بين التأثيرات قصيرة وطويلة الأجل.
4. من الناحية السياساتية : توفر نتائج كمية يمكن أن تشكل أساساً داعماً لصناع القرار في صياغة وتطوير استراتيجيات التحول الرقمي المالي بما يعزز فعالية السياسات الرامية إلى توسيع نطاق الشمول المالي.

4-1. فرضية الدراسة:

تنطلق الدراسة من الفرضية الرئيسة الآتية: (توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تطور الخدمات المالية الرقمية ومستوى الشمول المالي في العراق في الأجلين القصير والطويل).
ويمكن تفريعها إلى:

- للخدمات المالية الرقمية تأثير معنوي موجب على الشمول المالي في الأجل الطويل.
- يظهر تأثير ديناميكي متفاوت في الأجل القصير وفق سرعة التكيف الهيكلي للقطاع المالي.

5-1. منهج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على منهجين متكاملين لتحقيق أهدافها البحثية، فمن الناحية النظرية تستند إلى المنهج الوصفي التحليلي من خلال استعراض الأدبيات الاقتصادية ذات الصلة بالخدمات المالية الرقمية والشمول المالي، وتحليل الأطر المفاهيمية والنظرية التي تفسر العلاقة بين التحول الرقمي المالي وتوسيع نطاق الاندماج المالي، مع ربط ذلك بخصوصية البيئة الاقتصادية العراقية.
أما من الناحية التطبيقية، فتعتمد الدراسة على المنهج الكمي القياسي في تحليل البيانات الزمنية واختبار طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة وقياس اتجاهها في الأجلين القصير والطويل، وذلك بالاستناد إلى بيانات شهرية للفترة (2020–2024). وتم توظيف نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة (ARDL) لملاءمته خصائص السلاسل الزمنية، مع استخدام أدوات التحليل الإحصائي للتحقق من معنوية النتائج واتساقها، بما يدعم الوصول إلى استنتاجات علمية دقيقة.

2. الدراسات السابقة :

شهدت الأدبيات الاقتصادية اهتماماً متزايداً بدراسة العلاقة بين الخدمات المالية الرقمية والشمول المالي في ظل التحول الرقمي الذي يشهده القطاع المصرفي عالمياً، حيث ركزت الدراسات على تحليل دور الوسائل الرقمية في توسيع الوصول إلى الخدمات المالية وقياس انعكاساتها على كفاءة الأداء المالي وتعزيز الاندماج المالي، وقد تنوعت المقاربات المنهجية بين الدراسات الوصفية التحليلية والتطبيقية المعتمدة على أدوات إحصائية وقياسية، مع اتفاق عام على وجود أثر إيجابي للتحول الرقمي في دعم وتعزيز الشمول المالي.
وفي الاطار المحلي برز اهتمام متزايد بدراسة أثر الخدمات المالية الرقمية في تعزيز الشمول المالي في العراق، في ظل التحول التدريجي الذي يشهده القطاع المصرفي نحو الرقمنة. فقد تناولت دراسة (ابراهيم و علي، 2024) أثر الوسائل الرقمية في المصارف العراقية من خلال استخدام التطبيقات الرقمية في تقديم خدمات المدفوعات والإقراض، واعتمدت المنهج الوصفي التحليلي باستبانة وُزعت على موظفي مصارف في بغداد، وتوصلت إلى وجود توجه إيجابي لاعتماد الوسائل الرقمية لما تسهم به في تحسين كفاءة العمل المصرفي ودعم الشمول المالي. كما بحثت دراسة (صالح و عزيز، 2023) أثر الخدمات المصرفية التكنولوجية في تعزيز الشمول المالي، خاصة لدى الفئات غير المتعاملة مع النظام المالي الرسمي، بالاعتماد على استبانة شملت (30) مصرفًا خاصًا في أربيل وتحليلها باستخدام الانحدار اللوجستي و(SPSS)، وأكدت النتائج وجود تأثير إيجابي معنوي لهذه الخدمات مع التوصية بتوسيع التطبيقات المصرفية عبر الهواتف المحمولة. وفي السياق ذاته، ركزت دراسة (حسين و الحيدري، 2021) على دور التمويل الرقمي في تطوير العمل المصرفي وتوسيع الوصول إلى الخدمات المالية باستخدام التكنولوجيا الحديثة، لا سيما في المناطق النائية، وخلصت إلى أن نجاح التحول الرقمي المالي يرتبط بتوافر بنية تحتية تقنية ملائمة ونشر الثقافة المالية، مؤكدة أن التكنولوجيا الرقمية تمثل عاملًا أساسيًا في تسريع الشمول المالي ورفع كفاءة الخدمات المصرفية.
وفي إطار الدراسات العربية، حللت دراسة (الميلودي و فوقة، 2022) أثر الخدمات المالية الرقمية على الشمول المالي في ست دول عربية خلال الفترة (2011–2019) باستخدام بيانات البانل وطريقة (FMOLS)، وأظهرت النتائج أن الخدمات الرقمية، ولا سيما عبر الإنترنت والهاتف النقال وبطاقات الائتمان، تسهم في تعزيز مستويات الشمول المالي في الدول محل الدراسة. كما تناولت دراسة (دبوش و بيري، 2023) دور الخدمات المالية الرقمية في دعم الشمول المالي في الجزائر من خلال توسيع الوصول إلى الخدمات المالية الرسمية عبر القنوات الرقمية، وأشارت النتائج إلى أن التوسع في استخدام الوسائل الرقمية أسهم في رفع مستويات الشمول المالي وتسريع تداول الأموال بما يعزز الاندماج المالي. وفي السياق ذاته، هدفت دراسة (فوزية و رشيدة، 2023) إلى تحليل واقع الشمول المالي الرقمي في الإمارات عبر إبراز دور الخدمات المالية الرقمية في تعزيز التمكين المالي، واعتمدت المنهج التحليلي، وخلصت إلى أن التوسع في استخدام التكنولوجيا المالية، مدعوماً ببنية تحتية متقدمة، أسهم في رفع مستويات الشمول المالي وتحقيق تقدم ملحوظ في الاندماج المالي.

وفي الإطار نفسه، هدفت دراسة (سامية، 2022) إلى تحليل أثر التكنولوجيا المالية الرقمية على الشمول المالي في عشرين دولة عربية خلال الفترة (2016–2020) باستخدام بيانات البانل، وتوصلت إلى وجود أثر موجب ومعنوي لاستخدام الإنترنت وأجهزة الصراف الآلي على الشمول المالي، في حين لم يظهر لبطاقات الائتمان تأثير معنوي في الدول محل الدراسة. كما تناولت دراسة (بلال، 2024) دور الخدمات المصرفية الرقمية في تعزيز الشمول المالي ودعم النمو الاقتصادي في دولة الإمارات العربية المتحدة، مع التركيز على أثر التحول الرقمي والتكنولوجيا المالية في توسيع الوصول إلى الخدمات المصرفية، واعتمدت المنهج الوصفي التحليلي باستخدام بيانات رسمية للفترة (2017–2028)، وخلصت إلى أن التطور الرقمي أسهم بوضوح في رفع مستويات الشمول المالي بفضل البنية التحتية التقنية المتقدمة. وفي السياق ذاته، سعت دراسة (الهادي، 2022) إلى تحليل أثر الخدمات المالية الرقمية على أداء المشروعات الصغيرة والمتوسطة، وبيان دور الشمول المالي كمتغير وسيط في هذه العلاقة، واعتمدت على استبانة وزعت على عينة من مديري وأصحاب المشروعات، وأظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي للخدمات المالية الرقمية على تعزيز الشمول المالي وتحسين الأداء المالي والتشغيلي، مع ثبوت الدور الوسيط للشمول المالي في العلاقة بين الخدمات الرقمية وأداء المنظمات.

في السياق ذاته، تناولت دراسة (Nancy & Nicholas, 2025) أثر الخدمات المصرفية الرقمية على الشمول المالي في أوغندا باستخدام منهج مختلط وتحليل إحصائي، وأظهرت أن هذه الخدمات حسنت الوصول إلى الخدمات المالية، مع تأثير لعوامل مثل الثقافة الرقمية وامتلاك الهاتف المحمول، إلى جانب تحديات تتعلق بالتكاليف والأمن. كما بحثت دراسة (Ocharive & Iworiso, 2024) أثر الخدمات المالية الرقمية ووسائل الدفع التقليدية والعوامل الاقتصادية والديموغرافية باستخدام بيانات بانل، وأكدت الدور المحوري للخدمات الرقمية في توسيع الشمول المالي، مع أهمية محددات مثل العمر والدخل والتعليم في صياغة سياسات أكثر عدالة وكفاءة.

وهدفت دراسة (Zahoua & et.at, 2025) أثر التحول الرقمي في استراتيجيات التسويق المصرفي ودوره في تعزيز استدامة الوصول إلى الخدمات المالية، من خلال دراسة حالة بنك BNP Paribas El Djazaïr. وأظهرت النتائج أن توظيف التقنيات الحديثة، كالذكاء الاصطناعي والخدمات المصرفية الإلكترونية، يسهم في الابتكار المسؤول وتحسين تجربة العملاء، مع دعم الاستدامة وتوسيع نطاق الوصول المالي. كما هدفت دراسة (Timedjeghdine & Djarmouni, 2025) إلى تحليل أثر تكنولوجيا المعلومات على الشمول المالي من خلال التركيز على التطبيقات المحمولة والمحافظ الرقمية وأنظمة الدفع عبر الإنترنت، واعتمدت المنهج الكمي باستخدام استبانة حُللت ببرنامج SPSS. وأظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي ومعنوي لأنظمة الدفع عبر الإنترنت، مقابل عدم معنوية تأثير التطبيقات والمحافظ الرقمية، مما يؤكد ضرورة معالجة معوقات التبني وتحسين سهولة الاستخدام لتعزيز أثرها في الشمول المالي.

على الرغم من تزايد الدراسات التي تناولت العلاقة بين الخدمات المالية الرقمية والشمول المالي، إلا أن مراجعة الأدبيات تكشف عن فجوة بحثية واضحة في هذا المجال. إذ اعتمدت معظم الدراسات المحلية في العراق على المنهج الوصفي التحليلي والاستبانات لقياس أثر الخدمات الرقمية، وهو ما يحد من القدرة على قياس العلاقة الاقتصادية بصورة كمية دقيقة. كما ركزت العديد من الدراسات على الجوانب السلوكية لتبني التكنولوجيا المالية دون استخدام بيانات زمنية فعلية تعكس تطور القطاع المالي. وفي المقابل اعتمدت بعض الدراسات العربية والدولية الأساليب القياسية باستخدام بيانات بانل لدول متعددة، بينما ما تزال الأدبيات المتعلقة بالحالة العراقية تفتقر إلى دراسات قياسية زمنية على مستوى الاقتصاد الوطني. ومن هنا تسعى هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة البحثية من خلال تقديم تحليل قياسي باستخدام بيانات شهرية للفترة (2020–2024) وتوظيف نموذج (ARDL) لتحليل أثر الخدمات المالية الرقمية في الشمول المالي في الأجلين القصير والطويل في العراق.

3. الجانب النظري

يرتكز موضوع الخدمات المالية الرقمية على التحول في طريقة تقديم الخدمات المصرفية والمالية عبر توظيف التقنيات الحديثة مثل الدفع الإلكتروني، المحافظ الرقمية، الخدمات المصرفية عبر الهاتف والإنترنت، ومنصات التحويلات الرقمية. ويقوم هذا التحول على فكرة محورية مفادها أن الرقمنة تخفض كلفة الخدمة، وتقلل الاعتماد على الفروع التقليدية، وتسرع المعاملات، وتوسع نطاق الوصول إلى الخدمات المالية، بما يجعلها أداة فعالة لتعزيز الشمول المالي (T.V.Varuni, 2022). وفي الأدبيات، يفهم الشمول المالي بوصفه قدرة الأفراد والمشروعات على الوصول إلى خدمات مالية رسمية (حسابات، ادخار، ائتمان، دفع، تأمين) واستخدامها بصورة منتظمة وبكلفة مناسبة وبجودة وأمان (Ozili, 2018).

من الناحية النظرية، تفسر العلاقة بين الخدمات المالية الرقمية والشمول المالي عبر عدة قنوات اقتصادية ومؤسسية، أولها قناة الوصول (Access Channel)، حيث تؤدي الرقمنة إلى تجاوز القيود الجغرافية وتخفيض كلفة فتح الحسابات وإجراء التحويلات، وبالتالي إدخال فئات كانت خارج النظام الرسمي (غير المتعاملين مع المصارف) ضمن القنوات الرسمية. وثانيها قناة الاستخدام (Usage Channel)، إذ ترفع حلول الدفع الرقمية وتطبيقات الهاتف تكرار التعاملات المالية، وتزيد من الاعتماد على الأدوات الرسمية بدل النقد، فتتحول (الملكية) الشكلية للحساب إلى (استخدام) فعلي. أما ثالثها فهي قناة الكفاءة والثقة (Efficiency & Trust Channel)، إذ إن سرعة المعاملات والشفافية وتوفر السجلات الرقمية يمكن أن يعزز الثقة تدريجياً، ويحسن كفاءة الوساطة المالية، ويقلل تكاليف المعاملات ومخاطر التعاملات النقدية (زواغي و واخرون، 2023). إضافة إلى ذلك، تفتح الرقمنة المجال أمام الابتكار المالي مثل التمويل الأصغر الرقمي، ومنتجات ادخار مرنة، وتقييم بديل للجدارة الائتمانية عبر بيانات التعاملات، بما يدعم توسع التمويل للفئات والمشروعات الصغيرة التي تعاني عادةً من القيود الائتمانية (Alabdulrazag & Alshogeathri, 2024).

وعند إسقاط هذا الإطار على واقع الاقتصاد العراقي، تظهر خصوصية مهمة، فالعراق اقتصاد ريعي يعتمد بدرجة كبيرة على الإيرادات النفطية، مع اتساع الاقتصاد غير الرسمي، وسيادة التعاملات النقدية، وضعف الثقة التاريخي بالقطاع المصرفي، وتفاوت واضح بين المناطق في البنية التحتية والخدمات (حسين و الحيدري، 2021). هذه الخصائص تجعل الشمول المالي تحدياً مركباً لا يرتبط بغياب الأدوات فقط، بل بطبيعة السلوك المالي وبيئة العمل المؤسسية. فحتى مع وجود خدمات مصرفية، قد يبقى الاستخدام محدوداً بسبب تفضيل النقد، وضعف الثقافة المالية، وتكاليف فضلاً عن تعقيدات بعض الإجراءات، إضافة إلى مخاوف تتعلق بالأمان السيبراني والاحتيال.

في المقابل، يمثل التحول الرقمي المالي في العراق فرصة استراتيجية لمعالجة جزء مهم من القيود الهيكلية التي يعاني منها القطاع المالي، من خلال بناء قناة بديلة لتقديم الخدمات لا تعتمد على التوسع التقليدي المكلف في الفروع المصرفية. فبدلًا من التركيز على الانتشار الجغرافي المادي، يتيح الاعتماد على التقنيات الرقمية توسيع نطاق الوصول عبر الهواتف المحمولة والإنترنت، وهو ما يتسم بكلفة أقل ومرونة أعلى، خاصة في ظل التباين الجغرافي والكثافة السكانية غير المتوازنة بين المحافظات.

إن الانتشار الواسع نسبياً للهواتف المحمولة، إلى جانب التوسع التدريجي في خدمات الإنترنت ونقاط البيع (POS) والمحافظ الإلكترونية وأنظمة الدفع الوطنية، يمكن أن يشكل قاعدة تقنية داعمة للتحول من اقتصاد يغلب عليه الطابع النقدي إلى اقتصاد أكثر اعتماداً على المدفوعات الرقمية، ويتعزز هذا المسار عندما ترتبط الخدمات الرقمية بمدفوعات الرواتب الحكومية، والتحويلات الاجتماعية، ومستحقات المتقاعدين، وخدمات الجباية العامة، إذ يؤدي ذلك إلى خلق طلب فعلي على استخدام القنوات الرقمية بدلاً من الاكتفاء بفتح الحسابات دون تفعيلها (ابراهيم و علي، 2024). كما تسهم الرقمنة في إدماج الأنشطة الاقتصادية تدريجياً ضمن الإطار الرسمي، من خلال تسجيل المعاملات وتتبع التدفقات النقدية، مما يعزز الشفافية ويحد من الاقتصاد غير الرسمي، ويوفر بيانات مالية يمكن الاستناد إليها في تقييم الجدارة الائتمانية وتمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة.

غير أن الأثر الإيجابي المتوقع للخدمات المالية الرقمية في تعزيز الشمول المالي لا يتحقق تلقائياً، بل يرتبط بتوافر مجموعة من الشروط المؤسسية والفنية، ففي مقدمة هذه الشروط تأتي البنية التحتية الرقمية، بما يشمل استقرار خدمات الاتصالات، وانتظام إمدادات الكهرباء، وجودة الشبكات، إذ إن أي ضعف في هذه العناصر ينعكس مباشرة على ثقة المستخدمين واستمرارية الخدمة. كما يعد الإطار التنظيمي والرقابي عنصراً حاسماً، سواء من حيث حماية المستهلك، أو تأمين البيانات والحد من الجرائم السيبرانية، أو تنظيم عمل مزودي الخدمات المالية غير المصرفية، بما يضمن بيئة تنافسية آمنة ومستقرة.

إضافة إلى ذلك، تلعب قابلية الاستخدام وبناء الثقة دوراً محورياً في ترسيخ التعامل الرقمي، فسهولة التطبيقات ووضوح الرسوم وسرعة معالجة الشكاوى، عوامل تؤثر في قرار الأفراد بالتحول من النقد إلى الوسائل الرقمية، كما أن التثقيف المالي والرقمي يمثل ركيزة أساسية لتقليص فجوة المعرفة بين الفئات المختلفة، لا سيما في المناطق الريفية أو بين ذوي الدخل المحدود، حيث قد يؤدي ضعف الوعي بالتقنيات الحديثة إلى عزوف عن استخدامها رغم توافرها (العز، 2021).

وعليه، فإن تعزيز الشمول المالي عبر الرقمنة لا يقتصر على توفير التكنولوجيا، بل يتطلب تبني سياسات تحفيزية متكاملة تربط بين استخدام القنوات الرقمية والحوافز الاقتصادية، مثل تخفيض رسوم المعاملات، ومنح مزايا ضريبية أو خدمية للمدفوعات الإلكترونية، وتوسيع نطاق قبولها في الأسواق والمؤسسات العامة، ومن خلال هذا التكامل بين البنية التقنية والتنظيم الفعال وبناء الثقة، والتحفيز الاقتصادي، يمكن للتحول الرقمي المالي في العراق أن يتحول من مبادرة تقنية إلى رافعة هيكلية تدعم تعميق الشمول المالي وتعزز كفاءة النظام المالي على المدى الطويل.

وعليه، فإن الجانب النظري يدعم فرضية أن الخدمات المالية الرقمية تمثل أداة جوهرية لتعزيز الشمول المالي عبر قنوات الوصول والاستخدام والكفاءة والابتكار، غير أن تطبيقها في العراق يتأثر بخصائص الاقتصاد الريعي، وهيمنة النقد، واتساع القطاع غير الرسمي، وتباين البنية التحتية والثقة، ومن هنا تأتي أهمية البحث في قياس أثر الخدمات المالية الرقمية على الشمول المالي في العراق ضمن إطار التحول الرقمي المالي، بهدف تحديد حجم الأثر واتجاهه ومدى استدامته والظروف التي تعزز فعاليته في السياق العراقي.

4. المنهجية

4-1. البيانات والمتغيرات:

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى عرض وبيان خصائص البيانات المعتمدة في التحليل القياسي، والتي تمثل المتغيرات الأساسية في نموذج البحث المعني بدراسة أثر الخدمات المالية الرقمية على الشمول المالي في العراق.

وقد اعتمدت الدراسة على بيانات شهرية تغطي الفترة (2020–2024) صادرة عن البنك المركزي العراقي، بما يتوافق مع طبيعة النموذج القياسي وأهداف التحليل. ويعد الشمول المالي، ممثلاً بنسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية، مؤشراً لاستخدام الخدمات المالية ويرمز له بـ (FI)، وهو المتغير التابع في النموذج، إذ يعكس مستوى استخدام الخدمات المالية وعمق الوساطة المالية في الاقتصاد، فارتفاع هذه النسبة يدل على زيادة قدرة الأفراد والمنشآت على الوصول إلى التمويل المصرفي والاندماج في النظام المالي الرسمي. أما المتغيرات المستقلة التي تعكس تطور الخدمات المالية الرقمية فتتمثل في حجم المدفوعات الإلكترونية (EPAY)، وحجم التحويلات عبر الهاتف المحمول (MMT)، وعدد المحافظ الإلكترونية (EWAL).

جدول (1) التوصيف الدالي للنموذج

الرمز	المتغيرات	طريقة القياس	نوع المتغير	الإشارة المتوقعة
FI	الشمول المالي	الائتمان الممنوح للقطاع الخاص/ الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الجارية	متغير تابع	
EPAY	حجم المدفوعات الالكترونية	اجمالي قيمة معاملات الدفع الالكتروني	متغير مستقل	+
MMT	حجم التحويلات عن طريق الهاتف	اجمالي قيمة التحويلات عن طريق الهاتف	متغير مستقل	+
EWAL	عدد المحافظ الالكترونية	عدد المحافظ الالكترونية النشطة	متغير مستقل	+

2-4. الصيغة الرياضية لنموذج

استنادا إلى الإطار النظري والدراسات التجريبية ذات الصلة، تم بناء نموذج قياسي يهدف إلى تحليل أثر الخدمات المالية الرقمية على الشمول المالي في العراق. ويعد نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) ملائماً لهذا الغرض، لما يتميز به من قدرة على التمييز بين الآثار قصيرة الأجل وطويلة الأجل، بما يتيح تحليلاً ديناميكياً شاملاً لطبيعة العلاقة بين الخدمات المالية الرقمية والشمول المالي. وتصاغ المعادلة الرياضية للنموذج على النحو الآتي:

$$\Delta \mathrm{FI}_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{n} \beta_1 \Delta FI_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \beta_2 \Delta \mathbf{EPAY}_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \beta_3 \Delta MMT_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \beta_4 \Delta EWAL_{t-i} + \gamma 1 FI_{t-1} + \gamma 2 EPAY_{t-1} + \gamma 3 MMT_{t-1} + \gamma 4 EWAL_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

وهذا يعني :
Δ الفرق الاول للدالة الزمنية.
β المعاملات قصيرة الاجل.
γ معاملات الاجل الطويل.
α_0 الحد الثابت.
ε_t الخطأ العشوائي

5. النتائج التجريبية

1-5. اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test)

يعد اختبار جذر الوحدة خطوة أساسية في تحليل السلاسل الزمنية، إذ يستخدم للتحقق من استقرارية المتغيرات قبل تقدير النموذج القياسي، وذلك لتجنب الوقوع في علاقات زائفة قد تنتج عن استخدام متغيرات غير مستقرة، وتزداد أهمية هذه الخطوة عند تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)، الذي يتطلب تحديد درجة تكامل المتغيرات بدقة.

وفي هذا الإطار، اعتمدت الدراسة اختبار ديكي–فولر الموسع (ADF) لفحص وجود جذر وحدة في متغيرات الدراسة عند المستوى والفرق الأول، بهدف تحديد رتبة التكامل لكل متغير. ويعد اختبار ADF من أكثر الاختبارات استخداماً في الأدبيات الاقتصادية، لما يتميز به من قدرته على معالجة مشكلة الارتباط الذاتي من خلال تضمين فترات إبطاء مناسبة (Dickey & Fuller, 1979).

تظهر نتائج جدول (2) لاختبار ديكي–فولر الموسع (ADF) أن معظم متغيرات الدراسة غير مستقرة عند المستوى (I0) في جميع المواصفات (مع ثابت، ومع ثابت واتجاه، وبدونهما)، باستثناء متغير عدد المحافظ الإلكترونية (EWAL) الذي اتضح استقراره عند المستوى. وعند أخذ الفرق الأول، أصبحت بقية المتغيرات مستقرة، مما يشير إلى أنها متكاملة من الدرجة الأولى (I1).

وبناءً على ذلك، تعد هذه النتائج مناسبة لاعتماد نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)، إذ يتيح هذا النموذج التعامل مع متغيرات متكاملة من الدرجة الصفرية (I0) والدرجة الأولى (I1)، في حين لا يسمح بوجود متغيرات متكاملة من الدرجة الثانية (I2).

جدول (2) نتائج اختبار جذر الوحدة

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF) Null Hypothesis: the variable has a unit root					
	At Level				
		FI	EPAY	MMT	EWAL
With Constant	t-Statistic	-1.1415	-0.9177	-0.7773	-3.7150
	Prob.	***0.6936***	***0.7759***	***0.8180***	***0.0063***
		n0	n0	n0	***

With Constant & Trend	t-Statistic	-2.0417	-3.1590	-1.4334	-3.9621
	Prob.	***0.5667***	***0.1028***	***0.8407***	***0.0155***
		n0	n0	n0	**
Without Constant & Trend	t-Statistic	-0.9854	0.4925	-0.3700	-2.1729
	Prob.	***0.2871***	***0.8188***	***0.5470***	***0.0298***
		n0	n0	n0	**
	At First Difference				
		d(FI)	d(EPAY)	d(MMT)	d(EWAL)
With Constant	t-Statistic	-7.5226	-7.5144	-7.0031	-5.9612
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***
		***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-7.4615	-7.4441	-6.9494	-5.9481
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***
		***	***	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-7.5654	-7.3411	-6.9855	-6.0325
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***
		***	***	***	***
Notes:					
a: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant					
b: Lag Length based on SIC					
c: Probability based on MacKinnon (1996) one-sided p-values.					

المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10.0

5-2. نتائج تقدير نموذج ARDL واختبار التكامل المشترك

5-2-1. اختبار الحدود (Bounds Test)

يستخدم اختبار الحدود (Bounds Test) ضمن إطار نموذج ARDL للتحقق من وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة. ويعتمد الاختبار على مقارنة القيمة المحسوبة لإحصائية F بالقيم الحرجة للحدين الأدنى I(0) والأعلى I(1) وفق منهجية (PESARAN & et.at, 2001)، حيث تنص الفرضية الصفرية على عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات.

تظهر نتائج جدول (3) أن قيمة إحصائية F بلغت (8.551)، وهي قيمة تتجاوز جميع القيم الحرجة للحد الأعلى عند مختلف مستويات الدلالة. وبناءً عليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يؤكد وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين الخدمات المالية الرقمية (EPAY، MMT، EWAL) والشمول المالي (FI) في العراق.

5-2-2. معامل تصحيح الخطأ (ECM)

تظهر نتائج نموذج تصحيح الخطأ أن معامل تصحيح الخطأ جاء سالباً ومعنوياً إحصائياً عند مستوى 1%، حيث بلغت قيمته (1.59−). ويعد هذا الشرط (السالبية والمعنوية) دليلاً إضافياً على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات (PESARAN & et.at, 2001).

وتشير قيمة المعامل إلى أن نحو 159% من الاختلال قصير الأجل في الشمول المالي يتم تصحيحه خلال فترة واحدة، ورغم أن القيمة أكبر من الواحد، وهو ما قد يعكس سرعة عالية في التكيف، إلا أن ذلك يدل على وجود آلية تصحيح قوية تعيد الشمول المالي إلى مساره التوازني بسرعة بعد أي صدمة قصيرة الأجل في الخدمات المالية الرقمية.

5-2-3. تحليل العلاقة قصيرة الأجل

تظهر نتائج معاملات الأجل القصير أن مؤشرات الخدمات المالية الرقمية تمارس تأثيراً إيجابياً ومعنوياً في تعزيز الشمول المالي في العراق، وهو ما يعكس سرعة استجابة الشمول المالي للتطورات التي يشهدها القطاع المالي الرقمي، إذ تشير النتائج إلى أن توسع استخدام القنوات الرقمية في تقديم الخدمات المالية يسهم في زيادة التفاعل مع النظام المالي الرسمي وتحسين مستوى استخدام الخدمات المصرفية.

- فبالنسبة لمتغير المدفوعات الإلكترونية (EPAY)، فقد جاءت معاملاته موجبة ومعنوية عند فترة إبطاء واحدة، كما ظهرت معنويته في بعض الفترات الأخرى، وهو ما يدل على أن التوسع في استخدام أنظمة الدفع الإلكتروني يسهم بصورة مباشرة في رفع مستوى الشمول المالي في الأجل القصير. ويعكس ذلك الدور المتنامي للمدفوعات الرقمية في تسهيل تنفيذ المعاملات المالية اليومية وتقليل الاعتماد على النقد، الأمر الذي يدفع الأفراد والمنشآت إلى استخدام القنوات المالية الرسمية بشكل

أكبر. كما أن زيادة حجم المدفوعات الإلكترونية تعزز من سرعة تداول الأموال داخل النظام المالي وتدعم اندماج الأنشطة الاقتصادية ضمن الإطار المصرفي.

- أما بالنسبة لمتغير التحويلات عبر الهاتف المحمول (MMT)، فقد جاءت معاملاته موجبة ومعنوية إحصائياً، مما يشير إلى أن انتشار خدمات التحويل الرقمي عبر الهاتف يسهم في تعزيز استخدام النظام المالي الرسمي بصورة فورية. وتبرز أهمية هذا المتغير في قدرته على الوصول إلى شريحة واسعة من المستخدمين، خاصة في المناطق التي تعاني من محدودية الانتشار المصرفي التقليدي، إذ تتيح هذه الخدمات للأفراد إجراء التحويلات واستلام الأموال بسهولة وسرعة، وهو ما يرفع مستوى التفاعل مع الخدمات المالية الرسمية ويعزز الشمول المالي على المدى القصير.
- وفيما يتعلق بمتغير عدد المحافظ الإلكترونية (EWAL)، فقد جاء تأثيره موجباً ومعنوياً، وهو ما يعكس أن التوسع في استخدام المحافظ الرقمية يسهم في زيادة قاعدة المستخدمين للخدمات المالية الرقمية، فالمحافظ الإلكترونية تمثل أحد أهم الأدوات التي تمكن الأفراد من إجراء عمليات الدفع والتحويل والاحتفاظ بالأموال عبر القنوات الرقمية، الأمر الذي يسهم في تقليل الحواجز أمام الوصول إلى الخدمات المالية ويزيد من مستوى استخدامها، خاصة لدى الفئات التي لم تكن تتعامل سابقاً مع المؤسسات المالية.

وبصورة عامة، تعكس نتائج الأجل القصير أن أدوات الخدمات المالية الرقمية تمارس تأثيراً إيجابياً ومباشراً في تعزيز الشمول المالي في العراق، إذ تسهم في تسهيل المعاملات المالية وتقليل تكاليف الوصول إلى الخدمات المصرفية، فضلاً عن توسيع قاعدة المستخدمين للنظام المالي الرسمي، كما تشير هذه النتائج إلى أن التحول الرقمي المالي يمثل أداة فعالة لتعزيز الاستخدام الفعلي للخدمات المالية في الأجل القصير، بما يدعم توجهات السياسات المالية الرامية إلى تعميق الشمول المالي وتقليل الاعتماد على الاقتصاد النقدي.

5-2-4. تحليل العلاقة طويلة الأجل

تظهر نتائج معاملات الأجل الطويل وجود تأثير إيجابي ومعنوي لكل من المدفوعات الإلكترونية (EPAY)، والتحويلات عبر الهاتف المحمول (MMT)، وعدد المحافظ الإلكترونية (EWAL) على الشمول المالي (FI). ويعني ذلك أن التوسع المستدام في استخدام القنوات الرقمية يسهم في تعميق الوساطة المالية وزيادة اندماج الأفراد في النظام المالي الرسمي على نحوٍ هيكلي، وليس ظرفياً فقط، بمعنى أن التحول الرقمي المالي لا يقتصر أثره على تحسين الاستخدام الاني للخدمات المالية، بل يمتد ليؤسس لنمط طويل الاجل من التفاعل بين الافراد والمؤسسات المالية.

- فبالنسبة للمدفوعات الإلكترونية (EPAY)، فإن ارتفاع حجم المعاملات الرقمية يعكس تحولاً تدريجياً من الاقتصاد النقدي إلى الاقتصاد غير النقدي، وهو تحول يحمل آثاراً اقتصادية مهمة على مستوى النظام المالي، إذ يسهم انتشار المدفوعات الإلكترونية في تعزيز الشفافية المالية وتقليل حجم المعاملات غير الرسمية، كما يؤدي إلى توسيع قاعدة المتعاملين مع المصارف وزيادة الاعتماد على القنوات الرسمية في تسوية المدفوعات. وعلى المدى الطويل يؤدي الاستخدام المتزايد لهذه الوسائل إلى تراكم بيانات مالية دقيقة حول سلوك الأفراد والمنشآت في التعاملات المالية، وهو ما يتيح للمؤسسات المالية تقييم الجدارة الائتمانية بصورة أكثر دقة، ويعزز قدرتها على توسيع نطاق الإقراض، خاصة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة أو الفئات التي كانت خارج النظام المالي في السابق.
- أما التحويلات عبر الهاتف المحمول (MMT)، فإن نتائجه الإيجابية تعكس الدور الهيكلي الذي تلعبه هذه الخدمات في تعزيز الشمول المالي، نظراً لقدرتها على الوصول إلى الأفراد في المناطق الطرفية أو ذات الكثافة المصرفية المنخفضة. فالتحويلات الرقمية عبر الهاتف المحمول لا تقتصر على تسهيل حركة الأموال بين الأفراد، بل تسهم في إنشاء سجل رقمي للنشاط المالي يمكن أن يستخدم كأساس لتقديم خدمات مالية إضافية مثل التمويل الصغير أو خدمات الادخار. كما تساعد هذه الخدمات في دمج فئات واسعة من السكان ضمن النظام المالي الرسمي من خلال تسهيل عمليات التحويل واستلام الأموال، الأمر الذي يعزز الاعتماد على القنوات المالية الرقمية ويزيد من فرص حصول الأفراد على منتجات مالية متنوعة.
- وفيما يتعلق بعدد المحافظ الإلكترونية (EWAL)، فإن زيادة انتشار هذه المحافظ تعكس توسع قاعدة المستخدمين للنظام المالي الرقمي، إذ أصبحت المحافظ الإلكترونية تمثل إحدى أهم الأدوات التي تتيح للأفراد إجراء عمليات الدفع والتحويل والاحتفاظ بالأموال عبر القنوات الرقمية بسهولة وسرعة. وعلى المدى الطويل، يسهم انتشار المحافظ الرقمية في تقليص فجوة الوصول إلى الخدمات المالية، وتمكين الأفراد من إدارة معاملاتهم المالية عبر قنوات رسمية دون الحاجة إلى التعامل النقدي المباشر. كما يعزز ذلك الثقة بالنظام المالي ويدعم تطور العلاقة بين العميل والمؤسسة المالية، ومع استمرار الاستخدام وتراكم البيانات المرتبطة بالمعاملات الرقمية، يمكن للمحافظ الإلكترونية أن تشكل مدخلاً لتقديم خدمات مالية أوسع مثل التمويل متناهي الصغر أو الائتمان قصير الأجل.

- كما تعكس هذه النتائج أن التطور الذي شهده القطاع المصرفي الرقمي خلال السنوات الأخيرة، من حيث انتشار البنية التحتية للدفع الإلكتروني وتوسع استخدام التطبيقات المصرفية والاعتماد المتزايد على التحويلات الرقمية، قد أسهم في إعادة تشكيل نمط التفاعل بين الأفراد والمؤسسات المالية. فبدلاً من الاعتماد الحصري على الفروع المصرفية التقليدية، أصبح الوصول إلى الخدمات المالية يتم عبر قنوات رقمية منخفضة التكلفة وسريعة الانتشار، الأمر الذي مكن المصارف من الوصول إلى شرائح أوسع من السكان، خصوصاً الفئات التي كانت تعاني من محدودية الوصول إلى الخدمات المصرفية.

وبالتالي، تشير نتائج الأجل الطويل إلى أن التحول الرقمي المالي يمثل عاملاً هيكلياً في تعميق الشمول المالي، إذ يسهم في توسيع قاعدة المستخدمين للخدمات المالية، وتحسين كفاءة الوساطة المالية، وتعزيز قدرة المؤسسات المالية على تقديم خدمات ائتمانية وتمويلية أكثر شمولاً، بما يدعم تحقيق الاستقرار المالي ويعزز دور القطاع المالي في دعم النشاط الاقتصادي في العراق.

جدول (3) نتائج تقدير نموذج ARDL واختبار التكامل المشترك

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.429311	0.177821	2.414279	0.0198
D(FI(-1))*	-1.596499	0.251417	-6.350005	0.0000
D(EPAY(-1))	0.688950	0.277405	2.483553	0.0167
D(MMT(-1))	1.057424	0.317696	3.328412	0.0017
EWAL**	0.087494	0.037122	2.356906	0.0227
D(FI(-1), 2)	0.324544	0.188056	1.725783	0.0911
D(FI(-2), 2)	0.198429	0.134277	1.477762	0.1463
D(EPAY, 2)	0.198648	0.192351	1.032739	0.3071
D(MMT, 2)	0.374932	0.141588	2.648049	0.0111
D(MMT(-1), 2)	-0.261271	0.157056	-1.663550	0.1030
Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EPAY)	0.431538	0.168278	2.564431	0.0137
D(MMT)	0.662339	0.192725	3.436705	0.0013
EWAL	0.054804	0.022322	2.455145	0.0179
C	0.268907	0.106953	2.514254	0.0155
EC = D(FI) - (0.4315*D(EPAY) + 0.6623*D(MMT) + 0.0548*EWAL + 0.2689				
F-Bounds Test			Null Hypothesis: No levels relationship	
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	8.551447	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66
Actual Sample Size	56		Finite Sample: n=60	
		10%	2.496	3.346
		5%	2.962	3.91
		1%	4.068	5.25
			Finite Sample: n=55	
		10%	2.508	3.356
		5%	2.982	3.942
		1%	4.118	5.2

المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10.0

3-5. اختبار الارتباط الذاتي للبواقي :

يستخدم اختبار Breusch–Godfrey Serial Correlation LM Test للكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي في بواقي النموذج القياسي، ويعد من الاختبارات المهمة في نماذج السلاسل الزمنية، لا سيما نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة (ARDL). إذ إن وجود ارتباط ذاتي في البواقي قد يؤدي إلى عدم كفاءة التقديرات، ويؤثر في دقة الاستدلال الإحصائي، وتتمثل الفرضية الصفرية للاختبار في عدم وجود ارتباط ذاتي في بواقي النموذج حتى رتبة معينة، في حين تنص الفرضية البديلة على وجود ارتباط ذاتي (GERRARD & GODFREY, 1998).

تظهر نتائج اختبار Breusch–Godfrey كما هو مبين في جدول (4) أن القيمة الاحتمالية لإحصائية F بلغت (0.3424)، كما بلغت القيمة الاحتمالية لإحصائية مربع كاي (Chi-Square) (0.2641)، وهما قيمتان تفوقان مستوى الدلالة المعتمد (5%). وبناءً على ذلك لا يتم رفض الفرضية الصفرية، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي في بواقي النموذج. وتعكس هذه النتيجة سلامة المواصفة القياسية للنموذج، وتؤكد كفاءة التقديرات الإحصائية وإمكانية الاعتماد على نتائج التحليل في تفسير العلاقة بين الخدمات المالية الرقمية والشمول المالي في العراق.

جدول (4) نتائج اختبار مشكلة الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.098383	Prob. F(2,44)	0.3424
Obs*R-squared	2.662933	Prob. Chi-Square(2)	0.2641

المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10.0

4-5. اختبار عدم تجانس التباين :

ستخدم اختبار Breusch–Pagan–Godfrey للتحقق من مدى ثبات تباينات بواقي النموذج القياسي، أي فحص ما إذا كانت الأخطاء تتسم بتجانس التباين (Homoskedasticity) أم تعاني من عدم تجانس التباين (Heteroskedasticity). وتعد هذه الخطوة من الاختبارات التشخيصية المهمة في نماذج السلاسل الزمنية، لأن وجود عدم تجانس التباين قد يؤدي إلى عدم كفاءة التقديرات وانحراف الاستدلال الإحصائي، رغم بقاء المعاملات غير متحيزة، وتنص الفرضية الصفرية للاختبار على تجانس التباين في بواقي النموذج، في حين تشير الفرضية البديلة إلى وجود عدم تجانس في التباين (GERRARD & GODFREY, 1998).

تظهر نتائج اختبار Breusch–Pagan–Godfrey الواردة في جدول (5) أن القيمة الاحتمالية لإحصائية F بلغت (0.3894)، كما بلغت القيمة الاحتمالية لإحصائية مربع كاي (Obs*R-squared) (0.3641)، إضافة إلى أن القيمة الاحتمالية لإحصائية (Scaled explained SS) بلغت (0.6605). وجميع هذه القيم تفوق مستوى الدلالة المعتمد (5%).

وبناءً على ذلك لا يتم رفض الفرضية الصفرية، مما يدل على عدم وجود مشكلة عدم تجانس التباين في بواقي النموذج، وعليه يمكن القول إن النموذج يتسم بتجانس التباين، وهو ما يعزز موثوقية النتائج القياسية ويؤكد سلامة التقدير الإحصائي للعلاقة بين الخدمات المالية الرقمية والشمول المالي في العراق.

جدول (5) نتائج اختبار مشكلة الارتباط الذاتي

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	1.088786	Prob. F(9,46)	0.3894
Obs*R-squared	9.834362	Prob. Chi-Square(9)	0.3641
Scaled explained SS	6.775620	Prob. Chi-Square(9)	0.6605

المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10.0

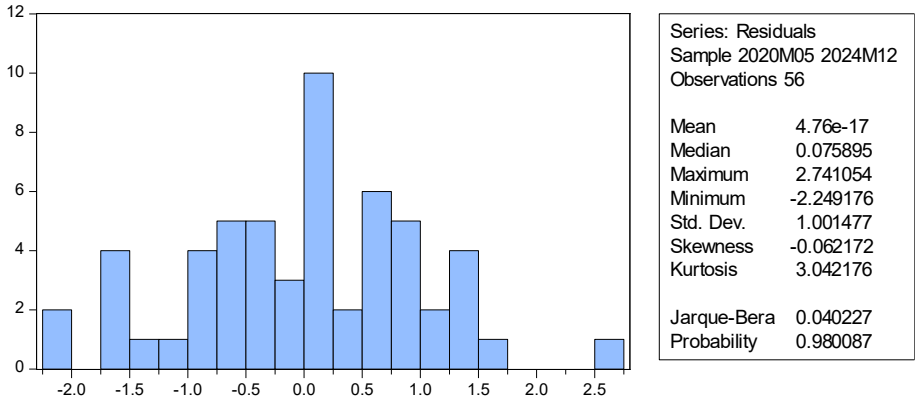
5-5. اختبار التوزيع الطبيعي :

يستخدم اختبار Jarque–Bera للتحقق من مدى خضوع بواقي النموذج للتوزيع الطبيعي، وهو من الاختبارات التشخيصية المهمة في التحليل القياسي، خاصة في نماذج السلاسل الزمنية، إذ يعد افتراض التوزيع الطبيعي للبواقي شرطاً أساسياً لضمان صحة الاختبارات الإحصائية المتعلقة بمعنوية المعاملات وفترات الثقة، وتنص الفرضية الصفرية للاختبار على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، في حين تشير الفرضية البديلة إلى انحرافها عن هذا التوزيع (GERRARD & GODFREY, 1998).

تظهر نتائج الشكل (1) أن قيمة إحصائية Jarque–Bera بلغت (0.0402)، بينما بلغت القيمة الاحتمالية (0.9801)، وهي قيمة تفوق مستوى الدلالة المعتمد (5%) بدرجة كبيرة. وبناءً على ذلك لا يتم رفض الفرضية الصفرية، مما يدل على أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي.

كما تدعم الإحصاءات الوصفية هذه النتيجة، حيث بلغ معامل الالتواء (Skewness) نحو (0.062−)، وهي قيمة قريبة جداً من الصفر، مما يشير إلى تماثل التوزيع حول المتوسط، كذلك بلغت قيمة التفرطح (Kurtosis) نحو (3.042)، وهي قريبة من القيمة المثالية (3) للتوزيع الطبيعي، مما يدل على أن شكل التوزيع لا يعاني من تركز أو تسطح مفرط.

وعليه يمكن الاستنتاج أن النموذج القياسي يتمتع بسلامة إحصائية من حيث افتراض التوزيع الطبيعي للبواقي، الأمر الذي يعزز موثوقية النتائج المتعلقة بأثر الخدمات المالية الرقمية على الشمول المالي في العراق.



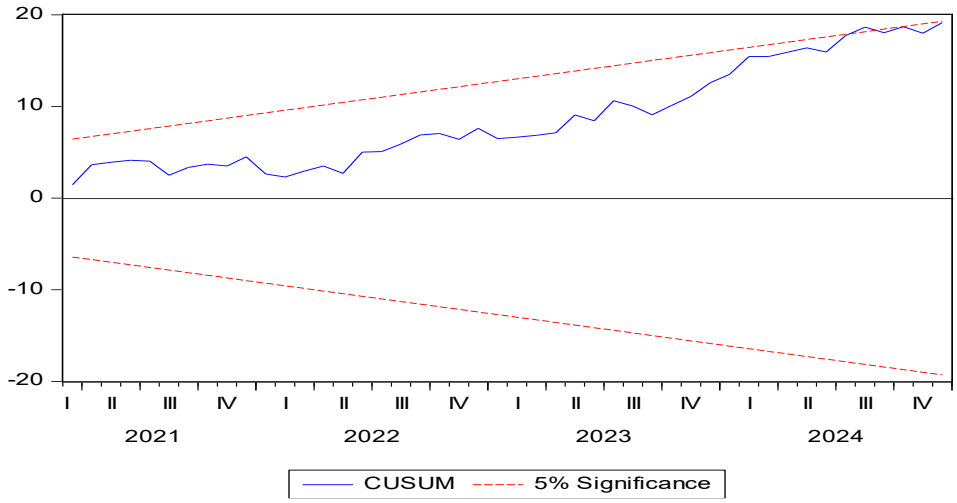
الشكل (1) اختبار التوزيع الطبيعي

المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10.0

6-5. اختبارات استقرار النموذج :

تعد اختبارات الاستقرار الهيكلي من الأدوات التشخيصية الأساسية في نماذج السلاسل الزمنية، ولا سيما في نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة (ARDL)، إذ تهدف إلى التحقق من ثبات معاملات النموذج عبر الزمن وعدم تعرضها لتغيرات هيكلية قد تؤثر في مصداقية النتائج. ويُستخدم اختبار CUSUM للكشف عن التغيرات التدريجية في معاملات الانحدار من خلال المجاميع التراكمية للبواقي المتتابعة، في حين يعتمد اختبار CUSUM of Squares (CUSUMSQ) على المجاميع التراكمية لمربعات البواقي، ويُعد أكثر حساسية لاكتشاف الصدمات المفاجئة أو التغيرات غير المنتظمة في التباين. وتقوم الفرضية الصفرية في كلا الاختبارين على استقرار معاملات النموذج، ويُحكم على ذلك من خلال بقاء المنحنى داخل حدود الثقة عند مستوى معنوية 5%، أما تجاوز هذه الحدود فيُعد مؤشرًا على وجود اختلال أو كسر هيكلي خلال فترة الدراسة.

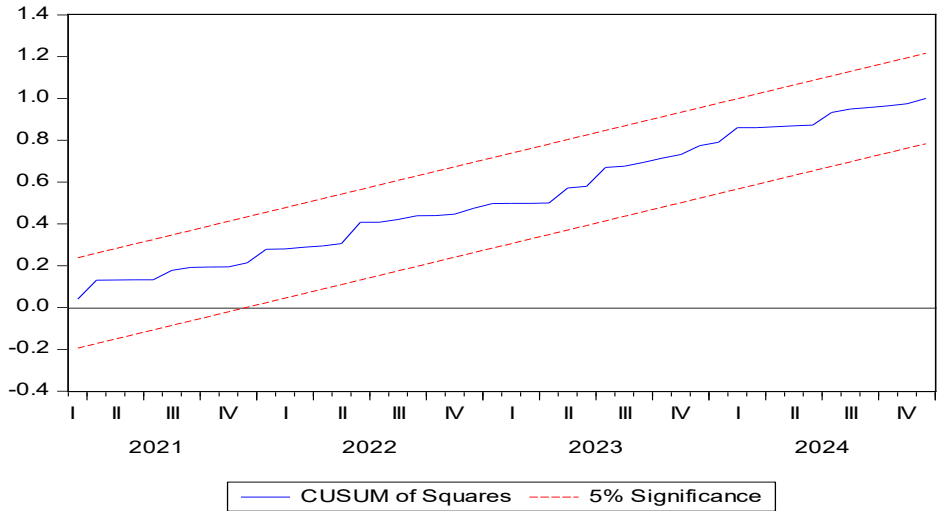
تظهر نتائج اختباري CUSUM و CUSUM of Squares أن معاملات النموذج تتسم بدرجة مقبولة من الاستقرار الهيكلي خلال فترة الدراسة. فبالنسبة لاختبار CUSUM، اتخذ المنحنى مسارًا تصاعديًا وخرج بشكل طفيف ومؤقت عن حدود الثقة عند مستوى 5% في إحدى الفترات، إلا أنه عاد سريعًا إلى داخل النطاق الإحصائي. ويعكس هذا السلوك تعرض العلاقة بين الخدمات المالية الرقمية والشمول المالي إلى صدمات أو اختلالات انتقالية محدودة الأثر، سرعان ما تلاشت دون أن تتحول إلى كسر هيكلي دائم.



الشكل (2) اختبار التوزيع الطبيعي

المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10.0

أما اختبار CUSUM of Squares فقد أظهر بقاء المنحنى داخل حدود الثقة طوال فترة التحليل، مما يؤكد عدم وجود تغيرات جوهرية في استقرار تباينات المعاملات. وبذلك يمكن القول إن العلاقة المقدّرة بين الخدمات المالية الرقمية والشمول المالي في العراق ظلت مستقرة هيكليًا، وأن أي تقلبات حدثت كانت ظرفية ومؤقتة، ولم تؤثر في سلامة النتائج أو موثوقية التقديرات القياسية.
وبناءً على الاختبارين، يتبين أن النموذج يتمتع بدرجة عالية من الاستقرار الهيكلي، مما يعزز مصداقية النتائج القياسية المتعلقة بدور الخدمات المالية الرقمية في تعزيز الشمول المالي ضمن سياق التحول الرقمي المالي في العراق.



الشكل (3) اختبار التوزيع الطبيعي
المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10.0

7-5. اختبار سلامة الصيغة الوظيفية للنموذج :

يستخدم اختبار Ramsey RESET للتحقق من سلامة التحديد الوظيفي للنموذج القياسي، وذلك من خلال الكشف عن احتمال وجود أخطاء في الصياغة أو إهمال متغيرات مهمة أو عدم ملاءمة الشكل الدالي للعلاقة المقدّرة.
وتشير نتائج الاختبار إلى أن قيمة إحصائية (t) بلغت (0.451876) وقيمة (F) بلغت (0.204192)، فيما بلغت القيمة الاحتمالية لكليهما (0.6535)، وهي أعلى من مستوى الدلالة 5%. وبناءً على ذلك لا يتم رفض الفرضية الصفرية، مما يدل على أن النموذج محدد بصورة صحيحة ولا يعاني من أخطاء في الصياغة الوظيفية أو إهمال متغيرات مؤثرة، وعليه فإن نموذج ARDL المستخدم لتحليل العلاقة بين الخدمات المالية الرقمية والشمول المالي يتمتع بسلامة التحديد، مما يعزز موثوقية نتائجه القياسية.

جدول (6) نتائج اختبار سلامة الشكل الوظيفي

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Specification: D(FI) D(FI(-1)) D(FI(-2)) D(FI(-3)) D(EPAY) D(EPAY(-1)) D(MMT) D(MMT(-1)) D(MMT(-2)) EWAL C
Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.451876	45	0.6535
F-statistic	0.204192	(1, 45)	0.6535

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	0.249175	1	0.249175
Restricted SSR	55.16254	46	1.199186
Unrestricted SSR	54.91336	45	1.220297

المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10.0

الاستنتاجات

1. وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الخدمات المالية الرقمية والشمول المالي في العراق، وهو ما تؤكده نتائج اختبار الحدود وقيمة إحصائية F المرتفعة، مما يدل على ارتباط هيكلي مستقر بين المتغيرين.
2. وجود آلية تصحيح ذاتي فعالة كما يعكس معامل تصحيح الخطأ السالب والمعنوي، مما يشير إلى قدرة الشمول المالي على العودة إلى مساره التوازني بعد أي صدمة قصيرة الأجل في الخدمات الرقمية.
3. الدور المحوري للمدفوعات الإلكترونية في دعم الانتقال من الاقتصاد النقدي إلى الاقتصاد غير النقدي، بما يعزز الشفافية المالية ويوسع قاعدة المتعاملين مع النظام المصرفي الرسمي.
4. أهمية التحويلات عبر الهاتف المحمول كأداة فعالة لدمج الفئات غير المخدومة مالياً، خاصة في المناطق ذات الكثافة المصرفية المنخفضة، من خلال إنشاء سجل رقمي يدعم التوسع في الإقراض والتمويل.
5. إسهام المحافظ الإلكترونية في تعميق الشمول المالي عبر توسيع قاعدة المستخدمين وتمكينهم من استخدام خدمات الادخار والدفع والتحويل، بما يعزز الثقة ويهيئ الأرضية لتقديم منتجات ائتمانية مستقبلية.

التوصيات

1. تعزيز البنية التحتية للدفع الإلكتروني وتوسيع انتشار نقاط البيع وربطها بالمدفوعات الحكومية والرواتب لتسريع الانتقال نحو اقتصاد أقل اعتمادا على النقد.
2. دعم التحويلات عبر الهاتف المحمول من خلال سياسات تحفيزية وتشجيع الابتكار في خدمات التمويل الرقمي، خاصة للفئات منخفضة الدخل والمناطق النائية.
3. تشجيع التوسع في استخدام المحافظ الإلكترونية عبر تخفيض الرسوم وتبسيط إجراءات التسجيل، بما يسهم في توسيع قاعدة الشمول المالي.
4. تعزيز الإطار التنظيمي والرقابي لضمان أمن المعلومات وحماية المستهلك، بما يرفع مستوى الثقة في الخدمات المالية الرقمية.
5. إطلاق برامج للتثقيف المالي والرقمي تستهدف الأفراد والمشروعات الصغيرة، لرفع الوعي بكيفية استخدام الخدمات الرقمية والاستفادة منها في الوصول إلى التمويل الرسمي.

المصادر

اران ازاد صالح، و كولدران عبد الرحيم عزيز. (2023). تأثير الخدمات المصرفية التكنلوجية في تعزيز الشمول المالي لعينة من المصارف المحلية والاجنبية في مدينة اربيل. *مجلة قه لاى زانست العلمية، Vol.8 , No.2*(Doi:10.25212/lfu.qzj.8.2.27).

بلاغ سامية. (2022). أثر التكنلوجيا المالية الرقمية على الشمول المالي في الدول العربية (دراسة قياسية باستخدام بيانات بانل للفترة (2020-2026). *مجلة مجاميع المعرفة، المجلد 08*(العدد 03).

بن سالم بلال. (2024). الخدمات المصرفية الرقمية كآلية لتعزيز الشمول المالي، تجربة الامارات العربية المتحدة. *مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد العاشر*(العدد 02).

تكيالين فوزية، و مسعودي رشيدة. (2023). الخدمات المالية الرقمية الية الشمول المالي للتمكين المالي الرقميدراسة حالة: دولة الامارات العربية. *المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والانسانية، المجلد (11)*(العدد (02)).

خالد صبيح الهادي. (2022). دور الشمول المالي في العلاقة بين الخدمات المالية الرقمية واداء المنظمة دراسة تطبيقية على الشركات الصغيرة والمتوسطة. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد الثالث عشر , العدد الثاني*(DOI: 10.21608/jces.2022.248159).

سعاد الميلودي، و فاطمة فوقة. (2022). الخدمات المالية الرقمية وأثرها على الشمول المالي في الدول العربية: دراسة قياسية باستخدام بيانات بانل خلال الفترة (2011-2019). *مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 13*(العدد 2).

سيف علي حسين، و وفاء حسين الحيدري. (2021). دور التمويل الرقمي في تحسين وتعزيز الشمول المالي / بحث تطبيقي في الجهاز المصرفي العراقي. *مجلة دراسات محاسبية وادارية، المجلد 16*(العدد 57).

عادل زواغي، و واخرون. (2023). افاق استخدام الخدمات المالية الرقمية فيالمصارف لتعزيز الشمول المالي في الجزائر. *مجلة اسرا الدولية للمالية الاسلامية، المجلد (14) العدد (1)*.

عبد القادر دبوش، و نورة بيري. (2023). دور الخدمات المالية الرقمية في تعزيز الشمول المالي. *مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد (06)*(العدد (01)).

لواحظ خليل ابراهيم، و ساكار عمر علي. (2024). الوسائل الرقمية وأثرها في الشمول الماليفي المصارف العراقية. *مجلة دراسات محاسبية ومالية*.

نهلة ابو العز. (2021). أثر تطبيق التكنلوجيا الرقمية المالية على الشمول المالي في القطاع المصرفي بالدول الافريقية. *مجلة كلية السياسة والاقتصاد، العدد العاشر*.

Alabdulrazag, B., & Alshogeathri, M. (2024). A nonlinear autoregressive distributed lag approach to remittances and access to financial inclusion in Jordan. *South African Journal of Economic and Management Sciences, Vol 27, No 1* (https://doi.org/10.4102/sajems.v27i1.5133).

Dickey, D., & Fuller, W. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregerssive Time Series With a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association, Vol.74, Iss.366*.

GERRARD, W. J., & GODFREY, L. G. (1998). DIAGNOSTIC CHECKS FOR SINGLE-EQUATION ERROR-CORRECTION AND AUTOREGRESSIVE DISTIBUTED LAG MODELS. *The Manchester School, Vol. 66, No. 2*.

Nancy, M., & Nicholas, K. (2025). The Impact of Digital Banking on Financial Inclusion in Uganda: A Case Study of Centenary Bank Nansana Branch. *Metropolitan Journal Of Academic Multidisciplinary Research*.

Ocharive, A., & Iworiso, J. (2024). The Impact of Digital Financial Services on Financial Inclusion: A Panel Data Regression Method. *International Journal of Data Science and Analysis, Volume 10, Issue 2*(https://doi.org/10.11648/j.ijdsa.20241002.11).

Ozili, P. K. (2018). Impact of digital finance on financial inclusion and stability. *Borsa _ Istanbul Review*(https://doi.org/10.1016/j.bir.2017.12.003).

PESARAN, M. H., & et.at. (2001). BOUNDS TESTING APPROACHES TO THE ANALYSIS OF LEVEL RELATIONSHIPS. *JOURNAL OF APPLIED ECONOMETRICS*(DOI: 10.1002/jae.616).

T.V.Varuni. (2022). THE IMPACT OF DIGITAL BANKING ON FINANCIAL INCLUSION: A STUDY. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR), Volume 9, Issue 11* .

Timedjeghdine, G., & Djarmouni, A. (2025). THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON FINANCIAL INCLUSION: A STUDY ON A SAMPLE OF COMMERCIAL BANKS IN BATNA PROVINCE, ALGERIA. *Intern. Journal of Profess. Bus. Review, v. 10, n. 5*|.

Zahoua, H., & et.at. (2025). Digital transformation and banking sustainability: the case of BNP Paribas El Djazaïr facing new models of digital marketing and financial inclusion. *Journal of Economic & Financial Research, Volume 12 / Issue 02* .