العدد ١٨ آب ٢٠٢٥
المجلة العراقية للبحوث الانسانية والاجتماعية والعلمية
No. 18 – Ang 2025 Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research
Print ISSN 2710-0952 Electronic ISSN2790-1254

لعلاقة بين نمو وسائل الدفع الإلكتروني وتغيرات الطلب على النقد في الاقتصاد العراقي: دراسة قياسية للمدة (٢٠١٣–٢٠٢٣)

م.م. اديان سالم علي
جامعة أبن سينا للعلوم الطبية والصيدلانية

The relationship between the growth of electronic payment methods and changes in the demand for cash in the Iraqi economy: an econometric study for the period (2013–2023)

M.M. Dian Salem Ali
Ibn Sina University for Medical and Pharmaceutical Sciences
adyansalimali@gamil.com

الملخص:

يسعى البحث الى توضيح اثر وسائل الدفع الإلكتروني في تغيرات الطلب على النقود في الاقتصاد العراقي، ولتحقيق اهداف البحث تم تحليل اتجاه نمو وسائل الدفع الإلكتروني في العراق، وقياس أثر نمو وسائل الدفع الإلكتروني على الطلب على النقد في العراق للمدة (٢٠١٣-٢٠٢٣)، وتمثلت مشكلة البحث في تأثير التوسع في استخدام أساليب الدفع الإلكتروني على حجم الطلب على النقد في الاقتصاد العراقي ، ولحل مشكلة البحث استند الى فرضية مفادها (هنالك علاقة ذات دلالة معنوية بين وسائل الدفع الإلكتروني والطلب على النقود في الاقتصاد العراقي)، ولتحقيق اغراض البحث اعتمد الباحث على المنهج الوصفي، و الاسلوب الاحصائي الكمي لأثبات فرضية البحث ، ولقد اختتمت الدراسة بمجموعة من الاستنتاجات كان أهمها ، اظهرت نتائج التحليل القياسي وجود علاقة معنوية وعكسية بين وسائل الدفع و الطلب على النقد المتداول خارج الجهاز المصرفي اما اهم التوصيات فكانت العمل على تطوير البنية التحتية من خلال توسيع شبكات الصراف الالي وزيادة عدد نقاط البيع لتشمل مختلف المناطق ولاسيما الريفية من خلال استخدام برامج سهلة الاستعمال.

الكلمات المفتاحية(وسائل الدفع الالكتروني، الطلب على النقد، ARDL)

الملخص بالانكليزي:

The research seeks to clarify the impact of electronic payment methods on changes in the demand for money in the Iraqi economy. To achieve the research objectives, the growth trend of electronic payment methods in Iraq was analyzed, and the impact of the growth of electronic payment methods on the demand for money in Iraq was measured for the period (2013-2023). The research problem was represented in the impact of the expansion in the use of electronic payment methods on the volume of demand for money in the Iraqi economy. To solve the research problem, the researcher relied on the hypothesis that (there is a significant relationship between electronic payment methods and the demand for money in the Iraqi economy). To achieve the research objectives, the researcher relied on the descriptive approach and the quantitative statistical method to prove the research hypothesis. The study concluded with a set of conclusions, the most important of which was that the results of the standard analysis showed a

significant and inverse relationship between payment methods and the demand for cash circulating outside the banking system. The most important recommendations were to work on developing the infrastructure by expanding ATM networks and increasing the number of points of sale to include various regions, especially rural areas, through the use of easy-to-use programs.

Electronic payment methods, cash deman, ARDL.

مقدمة:

شهد الاقتصاد العراقي تحولا ملحوظا نحو الدفع الإلكتروني، مدفوعا بالتطور الرقمي المتسارع وتوجهات البنك المركزي العراقي الهادفة إلى تقليل الاعتماد على النقود الورقية وتعزيز الشمول المالي، وهذا التوجه يأتي ضمن سياسات الاصلاح التي تهدف إلى رفع كفاءة النظام المالي، وتحقيق مستويات عالية من الشفافية في التعاملات الاقتصادية،اذ ساعدت التحسينات في البنية التحتية الرقمية، وانتشار خدمات الإنترنت والهواتف الذكية، على تمهيد الطريق أمام استخدام أدوات الدفع الإلكتروني مثل البطاقات المصرفية، المحافظ الإلكترونية، ونقاط البيع، كما اسهمت السياسات الحكومية في دعم هذا التحول من خلال عدد من الإجراءات التنظيمية ،ومن المتوقع أن ينعكس هذا التوسع في استخدام الدفع الإلكتروني على الطلب على النقد داخل الاقتصاد، إذ تشير التجارب الدولية إلى وجود علاقة عكسية بين زيادة الاستخدام لوسائل الدفع الالكترونية ومستوى الطلب على النقد، من هنا يهدف البحث إلى قياس وتحليل هذا الأثر في السياق العراقي، وتحديد طبيعة العلاقة بين انتشار الدفع الإلكتروني والتغير في حجم الطلب على النقد.

مشكلة البحث:

على الرغم من التطور في اعتماد أساليب الدفع الرقمي في العراق في السنوات الأخيرة، لا يزال الإقبال على النقد المطبوع مرتفعًا، الأمر الذي يثير تساؤلات عن مدى فعالية هذا التغيير في تعديل السلوك المالي للأفراد والشركات، في ضوء توجه البنك المركزي العراقي لتوسيع استعمال الدفع الإلكتروني وتقليل التعامل النقدي، تظهر الضرورة إلى دراسة العلاقة بين انتشار أدوات الدفع الإلكتروني ومستوى الطلب على النقد في الاقتصاد العراقي، ولهذا، تتجلى إشكالية البحث في التساؤل الآتي: ماتأثير التوسع في استخدام أساليب الدفع الإلكتروني على حجم الطلب على النقد في الاقتصاد العراقي؟

أهمية البحث:

- تسليط الضوء على العلاقة بين وسائل الدفع الالكتروني والطلب النقدي.
- تقديم توصيات لصناع القرار في اطار تعزيز الشمول المالي وتحقيق الاستقرار النقدي.

أهداف البحث:

- تحليل اتجاه نمو وسائل الدفع الإلكتروني في العراق.
- قياس أثر نمو وسائل الدفع الإلكتروني على الطلب على النقد.
- توضيح العلاقة بين التكنولوجيا المالية والسياسات النقدية.

فرضيات البحث:

انبثق البحث من فرضية مفادها

(هنالكعلاقةذاتدلالةمعنويةبين وسائلالدفعالإلكترونيوالطلب على النقود في الاقتصاد العراقي).

منهجية البحث:

- نوع الدراسة: تحليل قياسي باستخدام بيانات سنوية.
- أداة التحليل: نماذج اقتصادية قياسية(ARDL).
- البيانات: من البنك المركزي العراقي، ووزارة التخطيط.

المحور الاول

الإطار النظري

اولا: مفهوم وسائل الدفع الالكتروني

قبل الخوض في تعريف وسائل الدفع الإلكتروني، من المهم الإشارة إلى أن مصطلح "الدفع الإلكتروني" بمعناه الضيق في الاغلب يستخدم للإشارة إلى التجارة الإلكترونية، أي عمليات الدفع الالكتروني التي تتم بيع وشراء السلع والخدمات الكترونيا، كما يمكن أن يفهم على نطاق أوسع ليشمل أي نوع من أنواع التحويلات المالية الالكترونية (ICC Working, 2017:1).

ويعرفنظام المدفوعات الإلكترونية على أنه نظام يتم من خلاله تبادل الأموال بواسطة المعاملات عبر الإنترنت بين طرفين، وقد تم إدخال الدفع الإلكتروني كنوع من المبادلة التي تتم باستخدام النقود الالكترونية،كما تعرف وسائل الدفع الإلكتروني بأنها ادوات دفع تعتمد على تقنيات المعلومات والاتصالات، وتشمل استخدام بطاقات الدوائر المتكاملة، وتقنيات التشفير، وشبكات الاتصال(الفريجي و المطوري، ٢٠٢٤: ١٩)، وتعد وسائل الدفع الإلكتروني أدوات وتقنيات تستخدم لتنفيذ للمعاملات المالية عبر أنظمة إلكترونية، دون الحاجة إلى استخدام النقود التقليدية، وهذه الوسائل تشمل (بطاقات الائتمان، بطاقات الخصم المباشر، المحافظ الرقمية، والخدمات المصرفية الإلكترونية)، وغيرها من الأنظمة التي تعتمد على التكنولوجيا المالية الحديثة(Reserve, 2008:28).

ثانيا: أهمية وسائل الدفع الإلكترونية

أصبحت وسائل الدفع الإلكترونية أحد المرتكزات الأساسية في تسهيل العمليات المالية الحديثة، وذلك لما تقدمه من مزايا كبيرة تشمل كل من الزبائن، والتجار، والمؤسسات المالية، ويمكن تلخيص أهميتها فيما يلي: (بحيح، ٢٠١٣: ٢٣٤)

١. توفير الوقت والجهد وتحسين تجربة الزبون

تمنح الزبون المقدرة على إجراء عمليات الشراء دون الحاجة إلى التنقل أو زيارة المتاجر بشكل فعلي، اذ بامكانه تصفح المنتجات وطلبها إلكترونيا من المنزل بوقت قصير جدا، كما بامكانه زيارة متاجر افتراضية عدة ، واتساع سقف الخيارات وراحة في التسوق ومريحة للتسوق .

٢. سهولة الاستخدام وأمان التعامل

سهلة الاستخدام أي لا تتطلب حمل النقود الورقية، معتمدة على تخزين القيمة المالية بشكل الكتروني بصيغة رقمية ترتبط بحسابات مصرفية، كما توفر مستوى عال من الامان للزبائن من خلال حمايتهم من مخاطر الفقدان أو السرقة أو التلف، لاسيما أن المعاملات تتم بشكل الكتروني وفوري، دون وسيط، باستخدام معلومات مشفرة تحافظ على سرية بيانات المستخدم (فريدة وصالح، ٢٠٠٧: ٩)

٣. الخصوصية والمصداقية

تعمل على تعزيز الخصوصية والمصداقية في المعاملات، اذ لا يطلب من المستخدمين الكشف عن معلوماتهم الشخصية مثل الاسم الكامل أو عنوان السكن أو رقم الحساب أمام الآخرين، مما يحد من فرص الاحتيال والاختراق الإلكتروني.

٤. الاستفادة من العروض الائتمانية والخصومات

تمنح هذه الوسائل المستخدمين إمكانية الاستفادة من خصومات تقدمها الشركات والفنادق والمتاجر المتعاملة بها، مما يقلل من التكلفة الفعلية للسلع والخدمات، كما تسمح بعض البطاقات بالحصول على سلفا مجانية لفترة محددة دون فوائد أو مصروفات، مع إمكانية السحب في الإجازات أو حالات الطوارئ، مما يرفع من رصيد ثقة الزبون لدى المصرف (بحيح، ٢٠١٣: ٢٣٤).

٥. إتاحة الخدمات على مدار الساعة

تعد وسائل السداد الإلكترونية خدمات آنية تعمل على مدار الساعة، مما يمنح المستعملين ليونة كبيرة في إنجاز معاملاتهم في أي وقت، دون التقيد بساعات العمل الرسمية.

٦. تحسين كفاءة العمل المصرفي

تسهم على تقليل الاعتماد على الأيدي العاملة في المصارف، وتحّ من الأخطاء الناجمة عن التدخل البشري، بفضل الاعتماد على أنظمة إلكترونية مؤتمتة بالكامل، مما يلغي الحاجة للمراجعة المستندية التقليدية، ويقلل من تداول المستندات الورقية.

ثالثا: مفهوم الطلب على النقود

يشير مصطلح الطلب على النقود إلى الرغبة في الاحتفاظ بالنقود كوسيلة لتلبية الحاجات المختلفة، سواء كانت استهلاكية أو استثمارية، ويعد هذا المفهوم من المفاهيم الأساسية في الاقتصاد الكلي، اذ يفسر دوافع الأفراد والمؤسسات في الاحتفاظ بالنقود بدلاً من استخدامها في الشراء أو الاستثمار بشكل مباشر، وقد ارتبط مفهوم الطلب على النقود بعدة نظريات، منها النظرية الكلاسيكية التي ترى أن النقود تطلب كوسيلة للتبادل، أي لتسهيل المعاملات التجارية، ثم النظرية الكينزية لتضيف بعداً آخراً، وهو أن الأفراد يحتفظون بالنقود بدافع الادخار والاحتياط لمواجهة الطوارئ أو تقلبات المستقبل(الخيكاني، ٢٠٢٠: ٦٧).

وبتطور النظريات النقدية تناولت تأثير الفوائد والعوائد المتوقعة على الأصول الأخرى، اذ يتخذ الأفراد قراراتهم بناءً على مقارنة بين الاحتفاظ بالنقود أو تحويلها إلى استثمارات أو ودائع مصرفية (الخطيب، ٢٠١٤: ١٦٦).

رابعا: محددات دالة الطلب على النقود

تعد دالة الطلب على النقود من المفاهيم المركزية في النظرية الاقتصادية النقدية، ويتأثر هذا الطلب بعدة عوامل اقتصادية ومالية واجتماعية، نوجزها فيما يلي: (الشمري، ١٩٨٨: ٢٠٢).

١. الناتج المحلي الإجمالي:(GDP)

يُعد حجم الناتج المحلي الإجمالي مؤشراً أساسياً على حجم المعاملات في الاقتصاد، وبالتالي فهو من أبرز محددات الطلب على النقود. فعند انخفاض مستوى الدخل، يُتوقع انخفاض الطلب على النقود، إذ يُوجّه الدخل القليل غالبًا نحو الإنفاق الاستهلاكي الأساسي، ما يترك القليل أو لا شيء للادخار. أما في حالة ارتفاع الدخول، فإن جزءاً منها يُخصص عادة للادخار، مما يزيد من الطلب على النقود ويقلل من سرعة دورانها.

٢. سعر الفائدة:

وفقا لما طرحة كينز في نظريته "تفضيل السيولة" ، توجد علاقة عكسية بين سعر الفائدة والطلب على النقود، فكلما ارتفع سعر الفائدة، ارتفعت تكلفة الفرصة البديلة للاحتفاظ بالنقود، وبالتالي يميل الأفراد إلى استثمار أموالهم في أدوات مالية مثل السندات، مما يقلل الطلب على النقود، والعكس صحيح، فإذا انخفض سعر الفائدة، زادت الرغبة في الاحتفاظ بالنقود(التلباني، ٢٠٢١: ٤٤).

٣. سعر الصرف:

نتيجة لانفتاح اغلب الاقتصادات على العالم الخارجي، فإن الطلب على النقود يتأثر بسعر الصرف وتوقعاته، فإذا كانت هناك توقعات بارتفاع أسعار الفائدة الخارجية أو تحسن في سعر صرف العملات الأجنبية، فقد يتجه الأفراد إلى الاحتفاظ بأصول أجنبية بدلا من الأرصدة النقدية المحلية، مما يقلل الطلب على النقود المحلية، كما قد تؤدي توقعات انخفاض قيمة العملة الوطنية إلى تحويل المدخرات إلى عملات أجنبية، في ظاهرة تعرف بـ"الدولرة"، والتي تجعل الطلب على النقود المحلية غير مستقر.

٤. معدل التضخم:

أشار فريدمان إلى أن معدل التضخم يؤثر على الطلب على النقود من خلال تأثيره على العائد المتوقع منها مقارنة بالعوائد على الأصول الأخرى. فكلما ارتفع معدل التضخم، تراجعت القوة الشرائية للنقود، مما يدفع الأفراد إلى تقليل احتفاظهم بها واللجوء إلى اقتناء الأصول الحقيقية مثل العقارات. بذلك، يرتفع معدل دوران النقود، وينخفض الطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية(صالح، ٢٠١٧: ٤).

٥. سرعة دوران النقود:

توجد علاقة عكسية بين الطلب على النقود وسرعة دورانها، فارتفاع الطلب على النقود بالغالب يقابله انخفاض في سرعتها، والعكس صحيح، وتعد تقلبات أسعار الفائدة من أهم العوامل التي تؤثر على هذه العلاقة، فحين ينخفض سعر الفائدة، يزداد الطلب على النقود وتنخفض سرعتها، وعند ارتفاعه، يقل الطلب وتزداد السرعة (سليمان، ٢٠١٥: ٢٦).

المحور الثاني تحليل متغيرات الدراسة

اولا: تحليل تطور نمو وسائل الدفع الالكتروني

الجدول (١)

وسائل الدفع الالكتروني في العراق للمدة ٢٠١٣-٢٠٢٣)

السنوات	عدد البطاقات الإلكترونية	معدل النمو %	عدد اجهزة الصراف الالي	معدل النمو %	عدد نقاط الدفع الالكتروني	معدل النمو %
٢٠١٣	١٤٧٩١٧	-	١٢٨	-	٢٧١	-
٢٠١٤	١٧٣٩٢٤	17.58	١٨٣	42.97	٢٩٥	8.86
٢٠١٥	٣٢٩٨١٣	89.63	٢٤٩	36.07	٣٨٧	31.19
٢٠١٦	٤٧٢٩٢٩	43.39	٤٦١	85.14	٧٣٥	89.92
٢٠١٧	147850	-68.74	656	42.30	918	24.90
٢٠١٨	1275487	762.69	865	31.86	2200	139.65
٢٠١٩	9006951	606.16	1014	17.23	2226	1.18
٢٠٢٠	8891436	-1.28	1340	32.15	7540	238.72
٢٠٢١	9771370	9.90	1566	16.87	8329	10.46
٢٠٢٢	10711017	9.62	2223	41.95	10718	28.68
٢٠٢٣	13143336	22.71	4021	80.88	23066	115.21

المصدر: جمهورية العراق، البنك المركـزي العراقي، المديرية العامــة للإحصاء والابحــاث، تقرير الاستقرار المالي للسنوات (٢٠١٣-٢٠٢٣).

١. عدد البطاقات الإلكترونية

يلحظ من الجدول (١) ان عدد البطاقات الإلكترونية شهد نمًا ملحوظًا خلال المدة (٢٠١٣-٢٠٢٣) ، فقد بلغ عدد البطاقات الصادرة في عام ٢٠١٣ ما يقارب (١٤٧٩١٧) بطاقة، قبل أن يرتفع بشكل كبير في عام ٢٠١٨ بنسبة بلغت **(762.6%)**، ليصل إلى أكثر من ١.٢ مليون بطاقة. واستمر هذا الاتجاه التصاعدي في عام ٢٠١٩، اذ بلغ معدل النمو(**606.1%**)ليصل إجمالي عدد البطاقات إلى نحو ٩ ملايين، ومع ذلك، شهد عام ٢٠٢٠ تراجعًا طفيفا في عدد البطاقات بمعدل نمو سالب (1.2-%)%، وعلى الرغم من هذا الانخفاض، عاد النمو في السنوات التالية، مسجلًا نسبًا قاربت (١٠%) عامي ٢٠٢١ و٢٠٢٢، في حين ارتفع بنسبة (22.7%)عام ٢٠٢٣، ليصل إجمالي عدد البطاقات الإلكترونية إلى حوالي (13.1) مليون بطاقة، وهذا المسار التصاعدي يشير إلى التحول المستمر نحو الاقتصاد الرقمي، رغم التحديات المؤقتة التي شهدها القطاع في عام ٢٠٢٠.

٢. عدد أجهزة الصراف الآلي(ATM)

شهد عدد أجهزة الصراف الآلي تطورا تدريجيا ومطردا خلال المدة، اذ ارتفع من (١٢٨) جهازا عام ٢٠١٣ إلى (**4021**) **جهازا عام ٢٠٢٣** .وقد لوحظت أعلى نسبة نمو في عام ٢٠٢٣، إذ بلغت (**80.88%**)مقارنة بعام ٢٠٢٢، **وهذا** يدل هذا التوسع في عدد أجهزة الصراف الآلي على اهتمام مستمر بتوسيع نطاق الوصول إلى الخدمات المصرفية التقليدية، بالرغم من التوجه العام نحو الحلول الرقمية.

٣. عدد نقاط الدفع الإلكتروني

اتسمت نقاط الدفع الإلكتروني بنمو متسارع، لا سيما بين عامي ٢٠١٩ و٢٠٢٣. اذ ارتفع العدد من (٢٧١) نقطة عام ٢٠١٣ إلى (23,066) نقطة عام ٢٠٢٣ .وسجِلت طفرة لافتة في عام ٢٠٢٠ بنسبة نمو بلغت (238.72%)، تلتها زيادة ملحوظة في عام ٢٠٢٣ بنسبة (115.21%)، وتعكس هذه المؤشرات تحولًا جوهريًا في أنماط الدفع، يعكس انسجامًا واضحًا مع استراتيجيات التحول الرقمي التي تعتمدها الدولة أو المؤسسات المالية.

تشير البيانات بوضوح إلى وجود تحول رقمي واسع النطاق ومستدام في قطاع الخدمات المالية. فالنمو المتسارع في استخدام البطاقات الإلكترونية، ونقاط الدفع الإلكتروني، والمحافظ الرقمية، يعكس تبنيا متزايدا للتقنيات المالية الحديثة من قبل المستهلكين ومزودي الخدمات، وفي المقابل يظهر تباطؤ أو استقرار في بعض المؤشرات التقليدية مثل نقاط الدفع النقدي، ما يدل على بداية استبدالها بأنظمة دفع أكثر كفاءة وأماناً.

إن هذا التوجه يعزز من قدرة القطاع المصرفي على تحقيق الشمول المالي، ويدعم الاستراتيجيات الوطنية الهادفة إلى تطوير بنية تحتية مالية رقمية حديثة، قادرة على مواكبة المتغيرات العالمية.

ثانيا: تحليل تطور عرض النقد في العراق للمدة (٢٠١٣-٢٠٢٣)

الجدول (٢)

عرض النقد (M1) ومكوناته في العراق للمدة (٢٠١٣-٢٠٢٣)

السنة	صافي العملة في التداول (العملةخارج البنوك)	الودائع الجارية	M1	النمو السنوي %
2013	34996	38836	73832	-
2014	36072	36621	72693	-1.54
2015	34855	34758	69613	-4.24
2016	42075	33449	75524	8.49
2017	40343	36643	76986	1.94
2018	40498	37331	77829	1.10
2019	47639	39132	86771	11.49
2020	59987	43366	103353	19.11
2021	٧١٥٢٦	٤٨٤١٨	119944	16.05
2022	82031	64456	146487	22.13
2023	94621	65697	160318	9.44

المصدر: البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للاحصاء والابحاث، التقارير الاقتصادية السنوية (٢٠١٣-٢٠٢٣).

شهدت مكونات عرض النقد بمفهومه الضيق (M1) خلال المدة (٢٠١٣-٢٠٢٣)، تحولات ملحوظة تعكس التغيرات في البيئة الاقتصادية والسياسات النقدية المتبعة، اذ شهدت بداية المدة نموا محدودا للغاية في عامي ٢٠١٧ و٢٠١٨، اذ بلغ معدل نمو M1 في هذين العامين (١.٩٤% و١.١٠%) على التوالي، ما يشير إلى حالة من الاستقرار النقدي أو ربما سياسة انكماشية كانت تهدف إلى السيطرة على التضخم أو تقليص

السيولة المفرطة، اما عام ٢٠١٩، اخذ نمو عرض النقد بالارتفاع بشكل واضح، اذ سجلنمواً (١١.٤٩%)، ثم تسارع هذا النمو بشكل أكبر خلال عامي ٢٠٢٠ و٢٠٢١، اللذين شهدا معدلات نمو بلغت ١٩.١١% و١٦.٠٥% على التوالي، ويفسر هذا الارتفاع في سياق السياسات التحفيزية التي اتخذتها الحكومات والبنوك المركزية حول العالم لمواجهة تداعيات جائحة كوفيد-١٩، مما أدى إلى ضخ سيولة كبيرة في السوق، اما عام ٢٠٢٢، بلغ النمو ذروته عند (٢٢.١٣%) ، وهو أعلى معدل نمو خلال المدة، نتيجة للسياسة التوسعية ، وبزيادة الإنفاق العام، لكن مع حلول عام ٢٠٢٣، بدأ النمو في التباطؤ مسجًا ٩.٤٤%، مما قد يشير إلى بداية التحول نحو سياسة نقدية أكثر انضباطا بهدف كبح التضخم والسيطرة على السيولة المرتفعة.

المحور الثالث

\قياس العالقة بين نمو وسائل الدفع الالكتروني والطلب على النقود في الاقتصاد العراقي للمدة (٢٠١٣-٢٠٢٣).

اولا: توصيف المتغيرات المستخدمة

سيتم اعتماد الأدوات التي تم التوصل إليها من خلال الجانب التحليلي في هذه الدراسة، لغرض قياس أثر وسائل الدفع الالكتروني في الطلب على النقود متمثلا بعرض النقد في الاقتصاد العراقي خلال المدة (٢٠١٣–٢٠٢٣). وقد تم استخدام برنامج EViews ١٢ لإجراء التحليل القياسي.

يتضمن نموذج الدراسة عرض النقد (M1) بوصفه متغيراً تابعاً، ويقاس بمليار دينار عراقي، أما المتغيرات المستقلة التي تم اختيارها لقياس تأثيرها في عرض النقد فهي كما يلي:

- البطاقات الإلكترونية (EC)
- اجهزة الصراف الالي (ATM)
- نقاط الدفع الالكتروني (POS)

فضلا عن ذلك، يمثل Uالحد العشوائي للخطأ، وهو يشمل جميع المتغيرات الأخرى التي يُحتمل أن تؤثر في عرض النقد، ولكن لم يتم تضمينها في النموذج.

وبناءً عليه، فإن الدالة الاقتصادية يمكن توصيفها كما يلي:

$$M1 = \boldsymbol{B}\ 0 + \boldsymbol{B}\ 1\ EC + \boldsymbol{B}\ 2\ POS + \ ui$$

ثانيا: اختبار الاستقرارية

للتأكد من مدى استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث، تم استخدام اختبار فيليبس-بيرون(PP) ، بهدف اختبار الفرضيتين الآتيتين:

- الفرضية الصفرية :(H_0) وتعني ان السلسلة تحتوي على جذر وحدة، أي أنها غير مستقرة.
- الفرضية البديلة :(H_1) عدم وجود جذر وحدة، أي أنها مستقرة.

جدول (٣)

نتائج اختبار فيليبس - بيرون (P.P) لمتغيرات النموذج القياسي

	بدونثابتواتجاه			معثابتواتجاه			معثابت		
		.Prob	t-Statistic		.Prob	t-Statistic		Prob.	t-Statistic
LEC	no	٠.٧٥٨٨	٠.٢٧٠٢٠٧	no	٠.٩٥٨٩	٠.٧٧٢٩٩٠-	no	٠.٦٤١١	١.٢٥١٤٧٣-
LPOS	no	٠.٥٨٣٦	٠.٢٦٤٩٨٥-	no	٠.٥٨١٩	١.٩٩٩٥٥٢-	no	٠.٢٧٤٠	٢.٠٢٨١١٨-
M1	no	٠.٤٧١٣	٠.٥٤٦٣٧٨-	no	٠.٦٩٤٥	١.٧٦٢٦٤١-	no	٠.٣٠٧٨	١.٩٤٥٢١٣-
d (LEC)	*	٠.٠١٠٢	٢.٦٢٥١٣٣-	no	٠.٢٤٥٧	٢.٦٩٢١٨٠-	no	٠.٠٩٧٦	٢.٦٢٥٣٢٢-
d (LPOS)	***	٠.٠٠٣١	٣.٠٧٩٦١٢-	no	٠.١٤٥٩	٣.٠٠٢٤٩٦-	**	٠.٠٣٩٩	٣.٠٥٠٦٢٣-
(LM1) d	**	٠.٠٤٨١	١.٩٧٢٤٧٥-	no	٠.٦٩٤٥	١.٧٦٢٦٤١-	no	٠.٣٠٧٨	١.٩٤٥٢١٣-

ملاحظات: (*) ذات دلالة إحصائية عند ١٠%؛ (**) ذات دلالة إحصائية عند ٥%؛ (***) ذات دلالة إحصائية عند ١%. و(لا) غير ذات دلالة إحصائية

المصدر: جميع جداول النتائج من عمل الباحث بالاعتماد على نتائج البرنامج (Eviews : 12).

أظهرت نتائج التحليل الموضحة في الجدول (٣) أن السلاسل الزمنية لجميع المتغيرات غير مستقرة عند المستوى الأصلي، مما يعني أنها تحتوي على جذر وحدة، وبالتالي، يتم قبول الفرضية الصفرية (H_0) ورفض الفرضية البديلة (H_1) عند المستوى، وعند أخذ الفرق الأول للمتغيرات، تبين أن السلاسل أصبحت مستقرة وساكنة، مما يشير إلى تكاملها من الدرجة الأولى I(1) وبذلك، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، ما يتيح إمكانية استخدام النماذج القياسية المناسبة مثل اختبار التكامل المشترك (Cointegration)أو نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) في المراحل التحليلية اللاحقة.

ثالثا: تقدير انموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL للأنموذج المقدر.

٢. التقدير الاولي للانموذج

الخطوة التالية بعد اختبار استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات هي التقدير الاولي للأنموذج باستخدام انموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)، وذلك لقياس اثر نمو وسائل الدفع الالكتروني في الطلب على النقود متمثلا بعرض النقد (M1) في العراق.

الجدول (٤) التقدير الاولي للانموذج المقدر

Dependent Variable: LM1			
Method: ARDL			
Date: 07/31/25 Time: 20:07			
Sample (adjusted): 2016Q1 2023Q1			
Included observations: 29 after adjustments			
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)			

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (4 lags, automatic): LEC LPOS				
Fixed regressors: C				
Number of models evalulated: 100				
Selected Model: ARDL(2, 4, 0)				
Note: final equation sample is larger than selection sample				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LM1(-1)	0.962452	0.179470	5.362746	0.0000
LM1(-2)	-0.285403	0.137003	-2.083181	0.0503
LEC	0.163702	0.376775	0.434483	0.6686
LEC(-1)	-0.414269	0.686227	-0.603692	0.5528
LEC(-2)	0.105730	0.709765	0.148964	0.8831
LEC(-3)	0.342279	0.687245	0.498045	0.6239
LEC(-4)	-0.910736	0.456889	-1.993342	0.0600
LPOS	-0.045480	0.051476	-0.883528	0.3874
C	3.385798	0.866026	3.909581	0.0009
R-squared	0.954155	Mean dependent var		2.126548
Adjusted R-squared	0.935817	S.D. dependent var		0.945540
S.E. of regression	0.239546	Akaike info criterion		0.228982
Sum squared resid	1.147644	Schwarz criterion		0.653315
Log likelihood	5.679766	Hannan-Quinn criter.		0.361877

F-statistic	52.03190	Durbin-Watson stat		2.367352
Prob(F-statistic)	0.000000			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على نتائج البرنامج (Eviews : 12)

من خلال نتائج الجدول(4) نلاحظ أن القدرة التفسيرية للنموذج المُقدّر بلغت(R2= 0.954155) ، وهذا يوضّح القوة التنبؤية للمتغيرات المستقلة التي تفسر (٩٥%) من التغيرات في المتغير التابع، والنسبة المتبقية (٥%)، قد تُعزى لتغيرات خارج النموذج، والنموذج دال وذلك من خلال قيمة (F) المحتسبة ((52.03190)، وهي أكبر من القيمة الجدولية لـ (F) عند مستوى دلالة (5%) أي أن النموذج المُقدّر دال وعليه نرفض فرضية العدم(H0:B=0) ونقبل الفرض البديل.(H1:B≠0)

٣. اختبار الحدود للتكامل المشترك.

يلحظ من خلال نتائج التكامل المشترك (Bounds Test) الموضحة في الجدول (٥)، ان قيمة اختبار F البالغة (4.518501) أكبر من كل القيم في حدودها الدنيا والعليا عند مستويات دلالة ٥٪ و ١٠٪ لحجم عينة ٢٩. لذلك، نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، مما يشير إلى وجود تكامل مشترك بمعنى وجود علاقة توازن طويلة الأجل بين المتغيرات في النموذج.

جدول (٥)

اختبار الحدود (Bounds Test)

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	4.518501	10%	2.63	3.35
k	2	5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5

Actual Sample Size	29		Finite Sample: n=35	
		10%	2.845	3.623
		5%	3.478	4.335
		1%	4.948	6.028
			Finite Sample: n=30	
		10%	2.915	3.695
		5%	3.538	4.428
		1%	5.155	6.265

٤. نتائج تقدير معلمات الاجل القصير والاجل الطويل ومعلمة تصحيح الخطأ للنموذج

من خلال نتائج الاستجابة في الاجل الطويل نلاحظ وجود علاقة معنوية وتأثير عكسي عند مستوى اقل من(٥%)بين (x1) و (y) ، اي انه مع زيادة (عدد البطاقات الالكترونية) سوف ينخفض (عرض النقد) في الاقتصاد العراقي خلال مدة البحث، كما تظهر نتائج الاستجابة الطويلة الأجل الى عدم وجود علاقة معنوية بين (نقاط الدفع الالكتروني) و (عرض النقد)

الجدول (٦)

نتائج تقدير الاستجابة طويلة الأجل بين متغيرات الانموذج

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LEC	-2.208681	0.477714	-4.623436	0.0002
LPOS	-0.140828	0.146620	-0.960499	0.3483
C	10.48394	1.692857	6.193049	0.0000

EC = LY - (-2.2087*LEC -0.1408*LPOS + 10.4839)				

٥. الاختبارات التشخيصية للبواقي

الجدول (٧)
نتائج اختبار الارتباط الذاتي

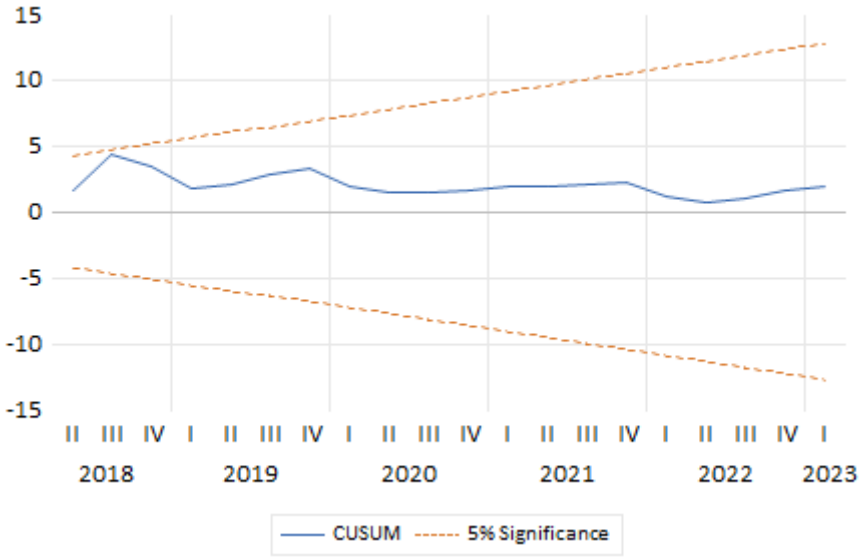
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	1.736242	Prob. F(2,18)	0.2044
Obs*R-squared	4.689817	Prob. Chi-Square(2)	0.0959

الجدول (٨)
نتائج اختبار تجانس التباين

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.602704	Prob. F(6,16)	0.7245
Obs*R-squared	4.240016	Prob. Chi-Square(6)	0.6442

يلحظ من الجدول () عدم وجود لمشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي وفقا لاختبار LM ، وتم التاكد من خلال قيمة prob.ch - square ، والتي بلغت (0.2044) وهي أكبر من (٠.٠٥) كمستوى معنوية أي قبول فرضية العدم التي تنص على عدم وجود ارتباط تسلسلي وخلو النموذج من المشكلة، ويشيراختبار عدم تجانس التباين، وفقا لاختبار (HeteroskedasticityTet)العدماحتواءالنموذجعلى مشكلة عدم تجانس التباينإذيتضحمنالجدول(٨) ان قيمة value-p لهذا الاختبار اكبر من (0.05).

٦. اختبارالمجاميع التراكميةللبواقي(CUSUM).



الشكل (١) يبين إختبار الاستقرار الهيكلي (Cusum test) ، إن المجموع التراكمي للبواقي داخل حدود القيم ،عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) و هذا يدل على إستقرارية المعلمات المقدرة في الأجل الطويل .

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

١. اظهرت نتائج التحليل القياسي وجود علاقة معنوية وعكسية بين وسائل الدفع و الطلب على النقد المتداول خارج الجهاز المصرفي.
٢. رغم الزيادة في وسائل الدفع الالكتروني (اجهزة الصراف الالي، ونقاط البيع) خلال مدة البحث الا انه لم يكن كافيا لتغطية معظم المناطق مما يعكس نموا محدودا في البنية التحتية للدفع الالكتروني.
٣. ضعف ثقة الافراد بالمصارف ، فضلا عن ضعف الوعي المصرفي لدى شريحة كبيرة من السكان بوسائل الدفع الالكتروني وكيفية استخدامها، وذلك نتيجة لضعف التثقيف المالي.
٤. اظهرت نتائج التحليل وجود نموا متسارعا في وسائل الدفع الالكتروني عام ٢٠٢٠، وذلك نتيجة للاجراءات الاحترازية التي اتبعتها الحكومة بسبب جائحة كوفيد، ولاسيما في المدفوعات الحكومية والقطاع الخاص.

التوصيات

١. العمل على تطوير البنية التحتية من خلال توسيع شبكات الصراف الالي وزيادة عدد نقاط البيع لتشمل مختلف المناطق ولاسيما الريفية من خلال استخدام برامج سهلة الاستعمال
٢. العمل على تبني تنفيذ حملات توعية وطنية تهدف الى تثقيف المواطنين بوسائل الدفع الالكتروني وما تقدمه من خدمات والتركيز المدارس والجامعات والفئات العاملة.
٣. الاستعانة بلشركات الأجنبية من خلال اتفاقيات، ومذكرات تفاهم ثنائية، بالتعاون مع المصارف في توفر أدوات مبتكرة، ومزاولة خدمات الدفع الالكتروني، أو إدارة وتشغيل أنظمة الدفع الالكترونية بوساطة فروع لها على وفق متطلبات، وشروط البنك المركزي العراقي.

المصادر

1. NawalBishtJabr Al-Furaiji, Ahmed Jassim Mohammed Al-Mutawari, "An Analysis of the Relationship Between Technology Acceptance and Electronic Payment among a Sample of University of Basra Employees," Journal of Economic Sciences, Volume 19, Issue 74, 2024.
2. NizarKazim Al-Khaikani, "Economic Policies: The General Framework and Their Impact on the Financial Market and Macroeconomic Variables," Al-Yazouri Publishing and Distribution House, Amman, 2020.
3. Buhaih, Abdul Qader, The Comprehensive Commentary on Business and Banking, Dar Al-Khaldouniya for Publishing and Distribution, Algeria, 2013.
4. SalehMiftah and Farida Maarifi, Towards an Investment Climate and Electronic Banking, Fifth Scientific Conference, Philadelphia University, Faculty of Administrative and Financial Sciences, Amman, Jordan, 2007.
5. Farouk bin Saleh Al-Khatib, Money and Monetary Policy, First Edition, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia, 2014.
6. Ahmed Mohi El-Din Mohammed Al-Talbani, The Relationship between the Velocity of Money Circulation and Both Inflation and Economic Growth in Egypt, Journal of the Faculty of Politics and Economics, BeniSuef University, Volume 16, Issue 15, 2021.
7. Adnan ManatiSaleh, Money Supply and Its Impact on Inflation: An Analytical Study of the Iraqi Economy for the Period (1990-2013), Baghdad College of Economic Sciences, University of Baghdad, Dinars Journal, Volume 26, Issue 7, 2017.
8. Central Bank of Iraq, General Directorate of Statistics Research, Annual Economic Reports (2013-2023).ICC Working Group on E-commerce, WTO Plurilateral Negotiations on Trade-related Aspects of Electronic Commerce,2017.
9. Reserve Bank of New Zealand ،payment system ،Bulletin ،Vol. 71 ، No. 4 ،December,2008.