



قياس مدى استقرار دالة الطلب على النقود (M2) في مصر خلال الفترة (2003 – 2024)

**Measuring the Stability of the Money Demand Function (M2) in
Egypt during the Period (2003–2024)**

إعداد

د. أيمن إسماعيل محمد خالد

أستاذ الاقتصاد المساعد

كلية التجارة - جامعة الأزهر بنين بالقاهرة

hdlk.hsl@gmail.com

مجلة البحوث التجارية - كلية التجارة جامعة الزقازيق

المجلد السابع والأربعون - العدد الثالث يوليه 2025

رابط المجلة: <https://zcom.journals.ekb.eg/>

مستخلص

هدف البحث اختبار مدي استقرار دالة الطلب على النقود في مصر. وقد أشارت النتائج القياسية المقدرة إلي استقرار دالة الطلب على النقود خلال فترة البحث، كما أن نتائجها تتقارب مع الاتجاهات النظرية والتجريبية المستخلصة من الأدبيات الاقتصادية بشكل ملحوظ، مع بروز بعض الخصوصيات المرتبطة بطبيعة الهيكل المالي والاقتصادي في مصر. فقد أظهرت مرونة الطلب على النقود بالنسبة للنتائج المحلي الحقيقي قيمة موجبة بلغت نحو 0.5718، مما يعكس استجابة متوسطة تميل إلى التوافق مع منهج "الدخل الدائم" لفريدمان، إلا أنها تبقى دون المستوى الذي تفترضه النظرية الكمية للنقود (b = 1) ويُفسر هذا المستوى المتوسط للمرونة بوجود تأثير للنشاط الاقتصادي الحقيقي على الطلب على النقود، دون أن يكون هذا التأثير متناسباً تماماً، وهو ما قد يُعزى إلى دور الاقتصاد غير الرسمي أو ضعف الشمول المالي. أما بالنسبة لسعر الفائدة ممثلاً في عائد أذون الخزانة، فقد كان تأثيره سلبياً وقوياً (b = -0.7073)، وهو ما يتسق مع النظرية الاقتصادية التي ترى في ارتفاع العائد المالي محفزاً لإحلال النقود بأصول مالية ذات عائد، في ظل سعي الأفراد والمؤسسات للحفاظ على قيمة ثرواتهم. من جهة أخرى، كان تأثير التضخم سلبياً (b = -9.9844)، بما يعكس حساسية كبيرة للطلب على النقود تجاه ارتفاع الأسعار، وهو ما يشير إلى ضعف الثقة في ثبات القوة الشرائية للجنيه المصري في فترات التضخم المرتفع، ويدعم ذلك التوجه نحو الاحتفاظ بأصول حقيقية أو أجنبية كبدايل للنقود المحلية. أما سعر الصرف، فقد سجل علاقة موجبة (b = 0.4958)، في مخالفة للتوقعات النظرية التي تفترض أثراً سلبياً وفقاً لنماذج "الإحلال"، ويُحتمل أن يُعزى هذا الاتجاه إلى أثر "الثروة"، حيث يؤدي تدهور سعر الصرف إلى رفع القيمة المحلية للأصول الأجنبية، مما يعزز من الطلب على النقود محلياً لأغراض التحوط أو التعامل. وأخيراً استقرار دالة الطلب الحقيقي على النقود يدعم العودة الى استخدام M2 كهدف وسيط للسياسة النقدية.

الكلمات المفتاحية: الطلب على النقود، استقرار الدالة، بدائل النقود، إحصائية CUSUM.

مقدمة:

تمثل السياسة النقدية أحد المكونات الرئيسية، للسياسات الاقتصادية المطبقة في توجيه الطلب الإجمالي في كثير من الدول بصرف النظر عن مستوى تقدمها الاقتصادي، وذلك من خلال التحكم بمجموعة من المتغيرات، لتحقيق العديد من الأهداف، كاستقرار الأسعار، وتحسين النشاط الاقتصادي ومواجهة التباطؤ الاقتصادي. لذا فإن تفسير سلوك دالة الطلب على النقود وخاصة بمفهومها الواسع، ومعرفة محدداتها، وقياس درجة تأثيرها بالتغيرات التي تطرأ على أحد هذه المحددات، يعتبر شرطاً أساسياً لزيادة فاعلية السياسة النقدية لتحقيق الأهداف المطلوبة. ويعد استقرار دالة الطلب على النقود شرطاً ضرورياً لتحقيق أهداف السياسة النقدية، إذ أن استقرارها يجعل بالإمكان التنبؤ بتأثير التغير في العرض النقدي على بعض المتغيرات الاقتصادية مثل الدخل والتضخم وغيرها. عدم استقرار دالة الطلب على النقود يفقد السياسة النقدية أحد الشروط المسبقة المحورية لفعاليتها في مواجهة التضخم، ويكون لها دور ضئيل في التأثير على المؤشرات الاقتصادية الكلية.

والجدير بالذكر أن تأثير السياسة النقدية قد لا يكون سريعاً ومباشراً، بل يأتي بعد فترة تأخير تطول أو تقصر، حيث أن هناك متغيرات أخرى قد لا تقع تحت سيطرة متخذي السياسة النقدية، مما يحتم استخدام مؤشرات وأهداف وسيطة أو مرحلية للاستدلال بها، ومن المتوقع في الهدف الوسيط أن يعكس أثر السياسة المتبعة، ومن بين المتغيرات التي تستخدم كأهداف وسيطة في السياسة النقدية، المعروض النقدي، سعر الصرف، سعر الفائدة، الاقتراض من المصرف المركزي.

مشكلة البحث:

شهدت مصر منذ عام 2003 سلسلة من الأحداث الاقتصادية التي تركت بصمتها على النظام المالي والنقدي، بدءاً بتعويم الجنيه كخطوة نحو تحرير تدريجي لسعر الصرف. تزامن هذا مع خفض جزئي في قيمة العملة بهدف التكيف مع المتغيرات العالمية، لكنه نتج عنه ارتفاع مؤقت في معدلات التضخم. ثم جاءت الأزمة المالية العالمية في (2007/ 2008) لتلقي بظلالها على تدفقات رؤوس الأموال، والسياحة، والصادرات، مما أبرز هشاشة اعتماد الاقتصاد على المصادر الخارجية. ومع أحداث يناير 2011، تفاقمت التحديات الاقتصادية، من تصاعد في عجز الموازنة العامة والدين العام، ونقص حاد في الاحتياطي النقدي الأجنبي وعجز كبير في الميزان التجاري، أدى إلى الدخول مصر في

برنامج إصلاح اقتصادي في نوفمبر 2016، والذي أعقبه انخفاض ملحوظ في قيمة الجنيه المصري، فارتفع سعر صرف الدولار من نحو 8.88 جنيهاً إلى حوالي 18 جنيهاً، مما أطلق موجة تضخم غير مسبوقة، بلغت ذروتها في يوليو 2017 بمعدل تضخم سنوي 33% وفق بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. ورغم حدوث استقرار نسبي في معدلات التضخم بين عامي 2018 و2019، إلا أن جائحة كورونا وما تبعها من أزمة الحرب الروسية الأوكرانية في 2022 أعادت فرض ضغوط جديدة، منها اضطرابات في سلاسل الإمداد، ونقص شديد في العملات الأجنبية خاصة عقب خروج الأموال الساخنة مع بداية الحرب الروسية، وزيادة في تكلفة الواردات، مما استلزم سلسلة جديدة من تخفيضات قيمة الجنيه، وبنهاية 2022، وصل سعر الدولار إلى حوالي 30 جنيهاً بالسوق الرسمية، مما أدى إلى موجة تضخم جديدة تجاوز فيها معدل التضخم السنوي 35% خلال 2023. أدت هذه التقلبات في سعر الصرف إلى زيادة كبيرة في تكاليف المعيشة وتآكل القدرة الشرائية لقطاعات عريضة من المجتمع. مما يعكس التحدي المستمر أمام تحقيق استقرار نقدي واقتصادي مستدام بالتوازي مع تعزيز العدالة الاجتماعية.

لذا تتمثل مشكلة البحث في التحديات الكبيرة التي تواجه السياسة النقدية، مما أثر على فعاليتها في مصر، وبالتالي أصبحت عاجزة عن تصحيح الاختلالات الكبيرة في معدلات التضخم وتدهور سعر صرف الجنيه، لذا الإشكالية تتمثل في هل الاختلالات مصدرها عدم استقرار الطلب على النقود، أو هل قلت فعالية استهداف M2 كهدف وسيط للسياسة النقدية؟

هدف البحث:

يهدف البحث دراسة مدى استقرار دالة الطلب على النقود في مصر خلال فترة الدراسة (2003Q3 - 2024Q1)، وذلك من خلال تحليل طبيعة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية المؤثرة عليها وتحديد ما إذا كانت هذه الدالة مستقرة، مستقرة جزئياً، أم غير مستقرة. ومعرفة المتغيرات التي ينبغي استهدافها لتحقيق أهداف السياسة النقدية. كذلك يهدف البحث معرفة مدى قوة واستقرار العلاقة بين نمو السيولة المحلية (M2) ومعدل التضخم بسبب تطور القطاع المالي وتحرير الأسواق، الأمر الذي يبرر التحول من استهداف M2 إلى استهداف التضخم كهدف وسيط للسياسة النقدية في مصر.

أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث في معرفة أهم المتغيرات التي تؤثر في دالة الطلب على النقود، ومحاولة إيجاد نموذج للطلب على النقود يساعد على رسم سياسات نقدية مستقبلية وفعالة لمواجهة الاختلال في التوازنات الاقتصادية المصرية من جهة، ومن جهة أخرى يساهم البحث على تعميق الدراسة المتعلقة بالنقد والسياسة النقدية بوجه عام ودالة الطلب على النقود بوجه خاص.

فروض البحث:

البحث يقوم على فرضين التاليين:

- دالة الطلب على النقود في مصر غير مستقرة خلال الفترة محل الدراسة وهي الفترة (2003Q3-2024Q1). - ضعف العلاقة بين السيولة المحلية (M2) والتضخم خلال الفترة محل الدراسة.

منهجية البحث:

يقوم البحث على منهج الاقتصاد القياسي، والذي يجمع بين النظرية الاقتصادية (استنباطي) والبيانات الواقعية (استقرائي) باستخدام أدوات إحصائية لاختبار الفرضيات وتقدير العلاقات. وتتمثل خطواته

نموذج نظري ← جمع البيانات ← تقدير المعلمات ← اختبار الصلاحية ← تنقيح النموذج. سوف يستخدم البحث في تحليل دالة الطلب على النقود في الاقتصاد المصري، نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM) من خلال الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة، Unrestricted Error Correction Version of ARDL model؛ الذي يعمل على تقدير معلمات الأجلين الطويل والقصير للنموذج المقدر معا وفي ذات الوقت، مع استخدام برنامج Eviews12.

مع الأخذ في الاعتبار أن وجود علاقة التكامل المشترك (توازن طويل الأجل) لا يعني بشكل كافٍ أن المعاملات المقدرة مستقرة بمرور الزمن كما يعتقد البعض¹. فالالاقتصاد لا يشهد استقراراً في الطلب على النقود إلا إذا كانت نتائج كل من اختبار CUSUM واختبار CUSUM التربيعي مستقرة عند مستوى دلالة 5 %، ويوجد استقرار جزئي عندما يكون أحد الاختبارات فقط اختبار CUSUM أو اختبار CUSUM التربيعي مستقرًا².

حدود الدراسة:

تتمثل حدود البحث المكانية مصر، والزمنية من الربع الثالث لعام 2003 حتى الربع الأول من عام 2024، كما أن هذه الفترة تتوفر فيها بيانات ربع سنوية عن متغيرات البحث لتكوين سلاسل زمنية قابلة للقياس، فبعض المتغيرات قد يتوفر عنها بيانات لفترات أطول من الفترة المحددة للبحث، ولكن تم تحديد الفترة بناء على ما هو متاح لبعض المتغيرات من بيانات مطلوب قياسها، من كافة مصادر البيانات المحلية والدولية الموثوقة.

كما أن مصادر البيانات التي تم استخدامها في البحث هي، النشرات الشهرية والمجلات الاقتصادية أعداد مختلفة، الصادرة عن البنك المركزي المصري. بالإضافة الى سلسلة البيانات الزمنية للمتغيرات الاقتصادية وغيرها، المتوفرة في المواقع الإلكترونية؛ لكل من البنك المركزي المصري، وصندوق النقد الدولي، والبنك الدولي، أو من مطبوعاتهم الإحصائية المنشورة.

محتويات البحث:

يتكون البحث من مقدمة، ومبحثين، وخاتمة ونتائج وتوصيات، وملحق، وهوامش ومراجع:

المبحث الأول: الإطار النظري والتجريبي لمحددات دالة الطلب على النقود واستقرارها.

المبحث الثاني: قياس دالة الطلب على النقود في مصر واختبار مدى استقرارها.

المبحث الأول: الإطار النظري والتجريبي لمحددات دالة الطلب على النقود واستقرارها.

في ظل غياب سياسة نقدية فعالة قادرة على ضمان توازن مستمر بين عرض النقود والطلب عليها، لا يمكن أن يتحقق الاستقرار النقدي، ومن ثم الاستقرار الاقتصادي. لهذا النقود والطلب عليها يمثل محور الارتكاز في أي اقتصاد في العالم، والتحكم فيه يعني دقة توجيه الاقتصاد. يوجد العديد من النظريات التي تناولت موضوع الطلب على النقود ترجع عادة الى مدرستين أساسيتين: المدرسة الكينزية والمدرسة النقدية. اتباع المدرسة الكينزية يركزون على تحليل الدوافع التي تخلق الطلب على النقود. بينما يطبق اتباع المدرسة النقدية النظرية العامة للطلب والتوازن الكلي على الطلب على النقود. تعتبر دالة الطلب على النقود (السيولة المحلية - M2) أداة تشخيصية مهمة، يمكن إن تستند إليها البنوك المركزية في صنع قراراتها المتعلقة بالسياسة النقدية. لذا هناك ضرورة أن تتسم تلك الدالة بالاستقرار من أجل ضمان سياسة نقدية فعالة، كما يتعين على أي سلطة نقدية والتي تستهدف بالفعل الـ

M2 كمتغير وسيط-مراجعة مدى ملائمة واستقرار دالة الطلب على النقود الخاصة بها، ولا سيما في ضوء ما يتعرض له الاقتصاد من مستجدات وتحديات وصدّات اقتصادية نقدية ومالية وحقيقية.

أولاً: الإطار النظري لمحددات دالة الطلب على النقود ومدى استقرارها.

أ: نظريات الطلب على النقود:

أثارت العلاقة بين الطلب على النقود ومحدداته، ومدى استقرار هذه العلاقة، جدلاً كبيراً بين المدارس الفكرية الاقتصادية، وكانت محط الاهتمام على الصعيدين النظري والتطبيقي. فعلى المستوى النظري.

1- المدرستان الكلاسيكية وكامبريدج (النيوكلاسيك)³: ترى المدرستان أن النقود ما هي إلا مجرد وسيلة للتبادل وإتمام المعاملات، وقد خرج من كل مدرسة صيغة:

الصيغة الأولى فهي تخص المدرسة الكلاسيكية؛ وتتمثل في معادلة التبادل لفisher $PT = MV$ ، ومحورها الأساسي يدور حول العوامل المحددة لقيمة النقود، فاعتبرت أن قيمة النقود (معكوس المستوى العام للأسعار P) تتحدد بكمية السلع التي تستطيع كمية معينة من النقود شرائها في زمن ما. أي المساواة بين التدفقات النقدية المدفوعة وقيمة المبادلات من السلع والخدمات، حيث يمثل PT الجانب السلعي (قيمة الإنتاج من السلع والخدمات) في حين تمثل MV الجانب النقدي المعبر عن حجم الإنفاق الكلي.

أما الصيغة الثانية فهي لمدرسة كامبريدج، التي تتفق مع صيغة Fisher في وظيفة النقود كوسيط للتبادل، ولكن أخذت في الاعتبار أثر التغيرات في الثروة على الطلب النقدي، على أساس أن الأفراد يحتاجون إلى مدخرات بقدر أكبر من الأصول المالية، بما في ذلك النقود كلما زادت ثروتهم. وأقرت بوجود علاقة طردية بين كمية النقود والدخل.

تختلف صيغة كامبريدج عن صيغة Fisher في أنها أضافت للنقود وظيفة جديدة وهي كونها مخزن للقيمة بدلاً من التركيز فقط على وظيفة وسيط للتبادل، لأنها توفر لحاملها منافع كثيرة مثل الملاءمة والأمان. وبهذا كان الاهتمام بالعوامل التي تحدد طلب الأفراد على النقود للاحتفاظ بها، وكون هذه العوامل تمتاز بالثبات على المدى القصير. وعليه فقد اعتبرت الطلب على النقود هو دالة في الدخل من خلال استبدال المتغير T (حجم المعاملات) بالمتغير Y (الدخل المحلي). وبما أن الأفراد يحتفظون

بجزء من دخلهم بقصد إنفاقها مستقبلاً k ، وعليه يتحول شكل معادلة فيشر إلى: $M_d = kPY$ حيث M_d الطلب على النقود، و k نسبة المحتفظ به من الدخل وهي مقلوب V (سرعة دوران النقد).

2- النظرية الكينزية⁴: من خلال نظرية تفضيل السيولة حدد كينز ثلاث دوافع للطلب على النقود (من أجل الاحتفاظ بها): دافع المعاملات، دافع الاحتياط ودافع المضاربة. دافع المعاملات ودافع الاحتياط دوال في الدخل الحقيقي y ودافع المضاربة دالة في سعر الفائدة. يرتبط الطلب على النقود بعلاقة طردية مع الدخل الحقيقي، في حين يرتبط بعلاقة عكسية مع سعر الفائدة. وبالتالي دالة الطلب على النقود تتمثل في:

$$M^d / P = f(y, r)$$

حيث توجد علاقة طردية بين الطلب على النقود M^d والدخل y فزيادة الدخل تؤدي إلى زيادة الطلب على النقود بدافع المعاملات، وعلاقة عكسية بين الطلب على النقود لأغراض المضاربة وسعر الفائدة r ، ويحتفظ الأفراد بأرصدة نقدية إضافية بدافع الاحتياط.

3- نموذج موريس آلي (Maurice Allais)⁵: موريس اقتصادي فرنسي حائز على جائزة نوبل في الاقتصاد عام 1988، معروف بأعماله في نظرية التوازن العام وتحليل السلوك الاقتصادي. قدم نموذجاً للطلب على النقود يختلف عن النماذج التقليدية، حيث ركز على التأثير المباشر للنقود على الاقتصاد دون المرور عبر آلية سعر الفائدة. جوهر النموذج الذي اقترحه يُعبر عن الطلب على النقود بالمعادلة التالية:

$$Q_d = M_d / D$$

حيث Q_d كمية الطلب على النقود أو كفاءة استخدام النقود. M_d الأرصدة النقدية المطلوبة (الكمية التي يرغب الأفراد في الاحتفاظ بها)، D مستوى الإنفاق في الاقتصاد. العلاقة بين M_d و D عكسية فكلما زاد الإنفاق (D)، قل الطلب على الاحتفاظ بالأرصدة النقدية (M_d) نسبة إليه. يشير هذا إلى أن الأفراد يُقللون من أرصدتهم النقدية عند زيادة الإنفاق، مما يعكس سرعة دوران أعلى للنقود. كما يتضح غياب سعر الفائدة، حيث يختلف هذا النموذج عن نموذج كينز ونموذج Tobin الذي سيأتي لاحقاً، الذي يربط الطلب على النقود بسعر الفائدة، حيث يعتمد آليس على فكرة أن التغيرات في الإنفاق (مثل

الاستهلاك أو الاستثمار) هي المحرك الرئيسي للطلب على النقود، وليس تكلفة الفرصة البديلة المتمثلة في سعر الفائدة.

وبالتالي إذا كان الطلب على النقود يعتمد بشكل رئيسي على الإنفاق، فقد تفقد السياسة النقدية التقليدية (التلاعب بأسعار الفائدة) جزءاً من فعاليتها. ويشير النموذج إلى أن زيادة الإنفاق قد تعوض عن انخفاض الأرصدة النقدية، ما يزيد من سرعة دوران النقود ويحفز النشاط الاقتصادي.

4- نظرية الكمية الحديثة للطلب على النقود لفريدمان⁶: ترى النظرية أن كمية النقود مستقلة عن الطلب عليها، مما يعني أن محددات العرض النقدي منفصلة تماماً عن محددات الطلب النقدي. ففي حين تتحكم السلطات النقدية في العرض النقدي، يعكس الطلب النقدي سلوك الوحدات الاقتصادية، وتسعى السلطات النقدية للسيطرة عليه من خلال التأثير على العوامل المحددة له. وأن دالة الطلب على النقود تتميز بالاستقرار والثبات النسبي، مما يجعلها قابلة للاستخدام في التنبؤ. وقد رفض فريدمان مفهوم "مصيصة السيولة" عند صياغة دالة الطلب على النقود، وهو المفهوم الذي دفع كينز إلى التشكيك في فعالية السياسة النقدية. في المقابل، ركز فريدمان على تصميم سياسة نقدية تستطيع تحقيق الأهداف الاقتصادية. كما يرى أن **الطلب على النقود** يتأثر بنفس الاعتبارات التي تحكم الطلب على السلع والخدمات، حيث أن العوامل المحددة للطلب على النقود هي ذاتها التي تحدد الطلب على أي أصل آخر. لذا ترى النظرية أن النقود مخزن للقيمة، فالطلب عليها هو كالطلب على السلع المعمرة، وأن دوافع الطلب على النقود تتطلب دراسة وتحليل مفهوم الثروة والأسعار والعوائد من الأشكال البديلة الأخرى، للاحتفاظ بالثروة في صورة سيولة، وكذلك الأذواق أو ما يطلق عليها اصطلاح ترتيب الأفضليات. وهذه النظرية تعد إعادة إحياء النظرية الكلاسيكية في الطلب على النقود بعد تطويرها. وتتمثل العوامل المحددة للطلب على النقود في؛ الثروة الكلية للوحدات الاقتصادية (وتشمل مجموع الأصول المالية النقدية والحقيقية بالإضافة الثروة البشرية) وتكلفة الفرصة البديلة. والاحتفاظ بالنقود في شكلها السائل، يعني التخلي عن استخدامها في شراء أصل ذو عائد. وتجدر الإشارة إلى أن فريدمان قد استخدم المفهوم الواسع للنقود M2⁷. وتتكون دالة الطلب على النقود لتشمل العوائد على مختلف أشكال الثروة، وهي على النحو التالي:

$$M^d/P = f(R_b, R_g, R_A, IN^e, W, h)$$

M^d/P تمثل الطلب على النقود في صورة أرصده نقدية حقيقية، حيث M^d تمثل $M2$ و P الرقم القياسي للأسعار، R_b, R_g, R_A هما معدل العائد المتوقع على الأسهم والسندات والأصول بما فيها السلع المعمرة، IN^e معدل التضخم المتوقع، W الثروة، h تمثل الأذواق والتفضيلات. ويرتبط الطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية ايجابياً بالثروة، وسالبياً بكل من الفرق بين معدل الفائدة ومعدل تغير الفائدة على بدائل النقود ومعدل تغير السعر.

5- نموذج جيمس توبن (J.Tobin):⁸ فيعد نموذجه امتداداً للنظرية الكينزية في الطلب على النقود لغرض المبادلات، حيث ربط الطلب على النقود بمتغيرات الدخل والفائدة ورأس المال. وأوضح أن توزيع الأصول بين رأس المال والسيولة يعتمد على العائد المتوقع من رأس المال. كما أن الطلب على النقود يرتبط سلبياً مع معدل الفائدة وإيجابياً مع الدخل، ولكن الزيادة في الطلب على النقود، تكون أقل من الزيادة في الدخل.

ب- استقرار دالة الطلب على النقود:⁹

يعد استقرار دالة الطلب من العناصر الحيوية للسلطات النقدية، إذ يمكنها من التنبؤ بمعدل نمو السيولة المطلوبة، بمعنى آخر الأفراد والمؤسسات يحتفظون بالنقود بطريقة يمكن التنبؤ بها. ويسهم هذا التنبؤ مباشرة في تحديد المعروض النقدي المستهدف والمعدل المناسب له، مما يدعم تحقيق الأهداف التشغيلية قصيرة المدى المتعلقة بالسيولة النقدية اللازمة.

أكد كل من Judd و Scadding¹⁰ أن استقرار دالة الطلب على النقود يعد شرطاً أساسياً لفعالية السياسة النقدية، حتى يمكن للسلطات النقدية بناء سياساتها مثل استهداف سعر الفائدة أو عرض النقود. وفي حالة عدم استقرار دالة الطلب، ينبغي أن تستهدف السياسة النقدية معدل الفائدة بدلاً من عرض النقود، وذلك وفقاً لقاعدة تايلور التي تركز على معدل الفائدة قصير الأجل، حيث يتغير معدل الفائدة قصير الأجل ويستجيب لتقلبات الأسعار والنتائج صعوداً وهبوطاً. ولكن، في حال استقرار دالة الطلب، يجب أن تعمل السياسة النقدية على تكيف الطلب على النقود بتغيير حجم النقود، ليصبح العرض النقدي هو المستهدف.

يُعدّ استقرار دالة الطلب على النقود نقطة خلاف رئيسية بين المدارس الاقتصادية، وتحديدًا بين المدرسة النقدية والمدرسة الكينزية. المدرسة النقدية تؤكد على استقرار دالة الطلب على النقود، مستندة

إلى وجود عدد قليل من المتغيرات التفسيرية الثابتة التي تؤثر عليه. ولكن إذا سيطرت المضاربة على الطلب، يصبح عدم الاستقرار هو السمة الغالبة. في المقابل، تطرح المدرسة الكينزية حجة مفادها أن دالة الطلب على النقود تتمتع بالاستقرار فيما يخص دوافع المبادلة والاحتياط، إلا أنها تفقد هذا الاستقرار عند أخذ دوافع المضاربة بعين الاعتبار.

والخطوة الأساسية في تنفيذ السياسة النقدية، هو تحديد الأهداف التي تبغي السلطات النقدية تحقيقها. ويحدث ذلك من خلال مجموعة من المتغيرات تؤثر على الأهداف النهائية، هذه المتغيرات تربط بين أدوات السياسة النقدية والأهداف المرجوة، وتمثلها المجمعات النقدية ($M1$ ، $M2$ ، $M3$) أو أسعار الفائدة والائتمان المتاح، أو أي متغيرات أخرى ترى السلطات النقدية أنها تؤثر على أهداف سياستها النهائية. أنصار المدرسة النقدية يدعم فعالية السياسة النقدية في تحقيق الأهداف الاقتصادية، عبر التحكم في مستويات العرض النقدي. في المقابل يؤكد الكينزيون أنه لا يمكن الاعتماد على السياسة النقدية وحدها، بل ينبغي أن تترافق مع السياسة المالية من خلال استخدام سعر الفائدة كحلقة وصل بين قطاع السلع والخدمات والقطاع النقدي.

بعد العرض السابق والنظر في جدول (2و3) في ملحق البحث، يمكن عقد مقارنة بين النماذج/ المدارس: الكلاسيك، فريدمان، كينز، موريس آليس، جيمس توبين، كامبريدج، بخصوص دالة الطلب على النقود ومدى استقرارها في الجدول توضيحي التالي¹¹.

جدول (1) ملخص المقارنة

بين المدارس الاقتصادية الرئيسية في تحليل دالة الطلب على النقود واستقرارها:

الجانب	الكلاسيكية	كامبريدج	كينز	موريس آليس	فريدمان	جيمس توبين
	[Fisher, 1911]	[Marshall, 1923]	[Keynes, 1936]	[Allais, 1954]	[Friedman, 1956]	[Tobin, 1958]
الأساس النظري	نظرية كمية النقود: $MV = PY$	تعديل على نظرية كمية النقود: $M = kPY$	تفضيل السيولة: $L1, L2, L3$	الطلب تحت عدم اليقين والنمو النفسي	النظرية الكمية الحديثة	نظرية محفظة الأصول
محددات الطلب	الدخل، V ثابتة	الدخل الاسمي، k	الدخل، سعر الفائدة	الإنفاق الكلي، التوقعات النفسية	الدخل الدائم، العوائد البديلة، التضخم المتوقع	الدخل، العوائد البديلة، المخاطرة
الغرض من الاحتفاظ بالنقود	التبادل فقط	تحوط/سيولة جزء من الثروة	المعاملات، الاحتياط، المضاربة	التوازن العام والتفاعل النفسي	أصل مالي ضمن ثروة	توزيع الثروة بين نقد وأصول

موقفها من سعر الفائدة	غير مهم	غير رئيسي	أساسي (عكسي)	غير مباشر (ضمني) عبر أثر الإنفاق والتوقعات	مهم نسبياً	حاسم جداً
سرعة دوران النقد	ثابتة	مدمجة في k	متغيرة حسب التوقعات	ديناميكية ترتبط بتفاعلات معقدة بين السياسات النقدية وسلوك الأفراد	مستقرة جزئياً / نسبياً على المدى الطويل	متغيرة حسب الظروف
طبيعة علاقة النقد مع المتغيرات الحقيقية	النقد محايدة على المدى الطويل	محدودة ومتحيزة	تؤثر خاصة على التوظيف	معقدة وسلوكية	تؤثر على الناتج عبر العرض وليس الطلب الكلي	تتفاعل مع تفضيلات المستثمرين ومخاطر الأصول
الهدف من النقد	وسيط تبادل	أرصدة وقائية (احتياطي ثروة)	أداة للسيولة والمضاربة	العدالة والتوزيع عبر ضوابط مؤسسية 12	مخزن للقيمة	تحقيق التوازن في المحفظة (المخاطر/العائد)
العامل الحاكم	الدخل الحقيقي	نسبة k	سعر الفائدة	التوقعات النفسية	الدخل الدائم	عوائد الأصول البديلة
دور السياسة النقدية	محايد	ضبط كمية النقد	تدخل عند اللزوم (ثانوي مقابل المالية)	الحذر من الإفراط النقدي	فعال عبر التحكم في العرض	تأثير غير مباشر عبر تأثير على المخاطر
استقرار الطلب	تلفائي (مرتفع نظرياً)	يعتمد على k	غير مستقر (منخفض في الأجل القصير)	غير مستقر – يرتبط نفسياً وسلوكياً،	مستقر نسبياً مستقر بشرط التحكم	حساس للتوقعات

من إعداد الباحث

ما سبق يوضح: تركيز كل من الكلاسيك وفريدمان على النقد كمتغير مستقل، لكن فريدمان يضيف إلى ذلك التوقعات والعوائد النسبية. بينما يربط كينز وتوبين الطلب على النقد بالسيولة والمخاطرة، مع تركيز كينز بشكل خاص على السياسة المالية. أما مدرسة كامبريدج، فتقدم معادلة مبسطة تربط النقد بالدخل والأسعار. موريس أليس يُعقد النموذج ليشمل التفاعل الكلي للأسواق. هذه النماذج تعكس تطور الفكر الاقتصادي في تفسير الطلب على النقد واستقراره، بدءاً من البساطة الكلاسيكية وصولاً إلى تعقيد موريس أليس.

أما التكامل بين النماذج/المدارس: قد تكون المقاربة الأفضل هي الجمع بين عناصر مختلفة من هذه النماذج كاستخدام نموذج فريدمان لإدارة التضخم طويل الأجل والاعتماد على كينز في سياسات التحفيز خلال الأزمات وتطبيق أفكار توبين لتحسين كفاءة الأسواق المالية ومراعاة تأثير الإنفاق

المباشر كما في نموذج آليس في اقتصادات محدودة واستخدام إطار مدرسة كامبريدج لفهم العلاقة بين النقود والثروة. هذا التكامل يُسهم في بناء سياسات اقتصادية أكثر مرونة وقدرة على مواجهة التحديات المعقدة.

استنادًا إلى التحليل المقارن فيما سبق، يمكن صياغة معادلة قياسية جامعة للطلب الحقيقي على النقود (M_d/P) تجمع بين محددات أبرز المدارس الاقتصادية التي تم ذكرها وذلك باستخدام الصيغة شبه اللوغاريتمية (Log-linear) التي تناسب النماذج الاقتصادية القياسية.

المعادلة الجامعة لطلب الحقيقي النقود مع التركيز على (M_2):

$$\ln(M_2/P_t) = \beta_0 + \beta_1 \ln(Y_t) + \beta_2 i_t + \beta_3 \pi_t + \beta_4 \ln(EX_t) + \beta_5 \ln(RS_t) + \beta_6 \sigma_t + \varepsilon_t$$

جدول توضيحي رقم (2) تفسير متغيرات المعادلة الجامعة طبقاً للإطار النظري

الرمز	الوصف	المرجعية النظرية
M_2_t	عرض النقود الموسع M_2 (يشمل النقد + الودائع الجارية + شبه النقود) كمتغير تابع	كامبريدج، فريدمان
P_t	المستوى العام للأسعار (مؤشر CPI)	جميع المدارس
Y_t	الدخل الحقيقي (الناتج المحلي الإجمالي أو الصناعي)	كلاسيك، كينز، فريدمان
I_t	سعر الفائدة الاسمي (على أذون الخزانة أو الإيداع)	كينز، فريدمان، توبين
π_t	معدل التضخم المتوقع (مثل الفرق بين أسعار المستهلكين الحالية والمتوقعة)	فريدمان، آليس
EX_t	سعر الصرف الاسمي أو الحقيقي	فريدمان (ضمن إطار التجارة والطلب على النقد الأجنبي)
RS_t	العائد على الأسهم أو السندات	توبين، فريدمان
σ_t	درجة عدم التأكد أو تقلبات السوق (مثل الانحراف المعياري للعوائد المالية أو مؤشر المخاطر) فمؤشر مضاعف الربحية (سعر السهم/ عائد السهم) كمؤشر للعائد والمخاطرة في التعامل بالأوراق المالية البديلة للنقود.	توبين، آليس
ε_t	الحد العشوائي (الصدمات غير المفسرة)	—

إعداد الباحث

ملاحظات على صيغة المعادلة السابقة:

- الصيغة تسمح بقياس مرونة الطلب على النقود بالنسبة للدخل الحقيقي وسعر الفائدة والعوائد والتضخم، مما يجعلها أداة تحليلية مرنة عند التقدير باستخدام نماذج مثل ARDL أو VECM .

- يمكن حذف أو تعديل بعض المتغيرات بناءً على طبيعة اقتصاد الدولة أو فترة الدراسة (مثل حذف EX_t) في اقتصاد غير مفتوح.

ثانياً: البحوث التجريبية حول دالة الطلب على النقود ومدى استقرارها.

ونتيجة للجدل والآراء المتناقضة، فقد أجريت العديد من الأبحاث التطبيقية، لتحليل وتحديد طبيعة العلاقة بين الطلب على النقود وبعض المتغيرات الاقتصادية، ومدى استقرار هذه العلاقة. وهو ما سيتم عرضه فيما يلي.

أ- بحث (2002) Bahmani-Oskooee & S. Chomsisengphet.¹³

هدف البحث تحديد محددات الطلب على النقود، والتحقق من استقرارها في الدول الصناعية (أستراليا والنمسا وكندا وفرنسا وإيطاليا واليابان وهولندا والنرويج والسويد وسويسرا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية) باستخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM) على فترات زمنية مختلفة لكل دولة. وخلص البحث إلى أن محددات الطلب على النقود هي؛ الدخل الحقيقي، وسعر الفائدة على سندات الخزنة لأجل ثلاثة أشهر، وسعر الصرف الفعلي الاسمي.

ب - بحث (2005) Rehman, Oskooe.¹⁴

إهتم البحث باستقرار دالة الطلب على النقود في بعض الدول الآسيوية النامية (وهي الهند وإندونيسيا وماليزيا وباكستان الفلبين وسنغافورة وتيلاندا)، واعتمد على بيانات ربع سنوية خلال الفترة (1970- 2000) ولقد أظهرت نتائج تحليل التكامل المشترك، أنه في بعض دول آسيا كانت الأرصد النقدية الحقيقية سواء بمعناها الضيق أو الواسع متكاملة مع محدداتها، بينما المعلومات المقدرة غير مستقرة.

وقد أوضح البحث أن بعض البحوث السابقة فسرت النتائج التي توصلت إليها بشأن التكامل المشترك على أنها علامة على استقرار المعلومات المقدرة. ولكن مع دمج اختباري CUSUM و CUSUMSQ في تحليل التكامل المشترك كما في بحثهم، تبين أنه على الرغم من أن المجاميع النقدية الحقيقية M1 أو M2 في بعض البلدان الآسيوية كانت مترابطة مع محدداتها، فإن المعلومات المقدرة كانت غير مستقرة.

ج- بحث السيد متولي عبدالقادر(2009)15.

هدف البحث تقييم مدى الحاجة لتحول السياسة النقدية في مصر من استهداف المعروض النقدي M2 إلى استهداف التضخم، وذلك من خلال تحليل استقرار دالة الطلب على النقود خلال الفترة من 1991-2004، وهي الفترة التي اعتمدت فيها السلطات النقدية على M2 كهدف وسيط. أظهرت نتائج الدراسة، باستخدام منهجية التكامل المشترك، أن دالة الطلب على النقود في مصر اتسمت بالاستقرار خلال فترة البحث. كما بين نموذج تصحيح الخطأ الهيكلي (VECM) وجود علاقة طويلة الأجل بين النقود الواسعة (M2) وكل من الناتج المحلي الحقيقي، معدل التضخم، العائد على النقود، معدل العائد على أدون الخزانة، وسعر الصرف، كما يمكن الاعتماد على دالة الطلب في التنبؤ بحجم النقود الأمثل. بناءً على هذه النتائج أوصى البحث بعدم وجود ضرورة ملحة للانتقال إلى استهداف التضخم بشكل مباشر، حيث يدعم استقرار دالة الطلب على النقود استمرار استخدام M2 كهدف وسيط للسياسة النقدية في مصر.

د- بحث منال عفان (2014)16.

هدف البحث هو تحليل العوامل المؤثرة في استقرار الطلب على النقود في الدول النامية ضمن سياق اقتصاد مفتوح، مع تطبيق عملي على حالة مصر خلال الفترة من 1980 إلى 2012. اعتمدت الدراسة على بيانات سنوية واستخدمت منهجيات اقتصادية قياسية تشمل التكامل المشترك، ونموذج تصحيح الخطأ، واختبارات استقرار المعلمات مثل CUSUM وCUSUMSQ. أبرز البحث أن الأبحاث السابقة ركزت بشكل أساسي على الاقتصاد المغلق، متجاهلة بعض المحددات المهمة مثل الدخل الدائم، وسعر الصرف، ومعدل الفائدة الأجنبي، وأداء سوق الأوراق المالية، مما قد يؤدي إلى دوال طلب على النقود غير مستقرة وسياسات نقدية غير فعالة. وقد خلص البحث إلى أن دالة الطلب على النقود بالمفهوم الواسع (M2) تتسم بالاستقرار والتكامل مع محددها الأساسية، والتي تشمل كلاً من العوامل التقليدية مثل الدخل الحقيقي، ومعدل الفائدة المحلي، ومعدل التضخم، بالإضافة إلى محدّدات أكثر حداثة كمعدل الفائدة الأجنبي، وسعر الصرف، وأداء البورصة. وقد بينت النتائج وجود علاقة إيجابية بين الطلب على النقود وكل من الناتج المحلي وسعر الصرف، بينما توجد علاقة سلبية مع معدلات الفائدة المحلية والأجنبية.

كما أكد البحث على فعالية استهداف عرض النقود (M2) كأداة وسيطة لتحقيق استقرار الأسعار، مشدداً على أهمية أخذ العوامل الخارجية والتطورات المالية الحديثة في الاعتبار عند تصميم النماذج الاقتصادية. ويُعد ذلك محورياً لتعزيز فعالية السياسة النقدية، خاصة في ظل التحولات الهيكلية مثل؛ تحرير سعر الصرف والانفتاح المالي، مما يعزز استطاعة السلطات النقدية على التعامل مع التقلبات، وتحقيق الأهداف الاقتصادية الكلية.

هـ- بحث نيفين محمد إبراهيم طريح، (2015)¹⁷.

تمحور فرضية هذه الدراسة حول عدم استقرار دالة الطلب على النقود في مصر خلال الفترة الممتدة من عام 2003 حتى منتصف عام 2013. وقد اعتمدت الدراسة في اختبار هذه الفرضية على منهجيات قياسية تضمنت التكامل المشترك (Johansen-Juselius Cointegration)، ونموذج تصحيح الخطأ (ECM)، بالإضافة إلى اختبارات الاستقرار CUSUMQ و Recursive Residuals.

وأشارت النتائج إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الطلب على النقود بمفهومه الواسع (M2) وكل من سعر الصرف و معدل التضخم و مؤشر سوق المال، ومستوى الدخل، في حين كان لتغيرات سعر الفائدة ومعدل العائد على أذون الخزانة تأثير أقل نسبياً.

كما أوضحت نتائج نموذج تصحيح الخطأ أن عودة دالة الطلب على النقود إلى التوازن طويل الأجل بعد حدوث اختلالات قصيرة الأجل تستغرق ما يقارب 15 شهراً، مما يعكس بطء عملية التعديل. وأظهرت اختبارات CUSUMQ و Recursive Residuals للاستقرار وجود بعض الانكسارات الهيكلية في دالة الطلب على النقود خلال سنوات معينة من الفترة (2005-2009)، وبلغت هذه الانكسارات ذروتها في الفترة (2011-2012)، مما يشير إلى اضطرابات واضحة أثرت على استقرار الدالة خلال تلك المراحل.

و- Simplicie Asongu (2020) et al¹⁸.

الغرض من البحث كان دراسة مدى استقرار الطلب على النقود ضمن إطار الاتحاد النقدي المقترح لدول جنوب أفريقيا (SAMU). التصميم/المنهجية/النهج. استندت الدراسة إلى بيانات سنوية تغطي الفترة من 1981 إلى 2015 لعشر دول أعضاء في مجموعة تنمية الجنوب الأفريقي (SADC)

وقد تم بناء دالة قياسية للطلب على النقود، وتم تقديرها باستخدام منهج اختبار الحدود للتكامل المشترك، إلى جانب نموذج تصحيح الخطأ لتحليل الديناميكيات قصيرة وطويلة الأجل. أظهرت النتائج وجود تباين واضح بين الدول من حيث استقرار الطلب على النقود. ويتجلى هذا التباين في الفروقات في علاقات التكامل المشترك، ونتائج اختبارات الاستقرار CUSUM وCUSUMSQ، فضلاً عن اختلاف المحددات المؤثرة في الأجلين القصير والطويل، وفعالية آلية تصحيح الخطأ في حالة حدوث صدمات اقتصادية. كما تشير النتائج إلى تفاوت في جاهزية الدول الأعضاء للاندماج النقدي، مما يستدعي النظر في هذه الفروقات عند تقييم جدوى إنشاء الاتحاد النقدي في المنطقة.

ز- بحث محمد أصيل شكر، محمد السيد راضي (2020)¹⁹.

هدف البحث دراسة مدى استقرار الطلب على النقود في مصر من خلال استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفترة الموزعة المتباطئة (ARDL)، إلى جانب اختبارات الاستقرار الإحصائي (CUSUM وCUSUMSQ)، واعتماد معادلة الطلب على النقود المعدلة لفريدمان. كما تناول البحث تحليل علاقات السببية بين عرض النقود وكل من الناتج المحلي الإجمالي والتضخم، باستخدام اختبار جرانجر للسببية.

أظهرت نتائج الدراسة أن الطلب على النقود في مصر يتمتع بالاستقرار على المدى الطويل، كما كشفت عن وجود علاقات ذات دلالة معنوية؛ حيث وُجدت علاقة طردية بين الطلب على النقود والناتج المحلي الإجمالي، وعلاقة عكسية مع كل من سعر الفائدة الحقيقي وسعر الفائدة الأجنبي، إلى جانب علاقة طردية بين الطلب على النقود وسعر الصرف. كما توصل البحث إلى وجود علاقة سببية تتجه من عرض النقود إلى كل من الناتج المحلي الإجمالي والتضخم، مما يعزز أهمية عرض النقود كأداة مؤثرة في النشاط الاقتصادي.

وقد أوصى البحث في ضوء النتائج، بأهمية استهداف عرض النقود – لاسيما بمعناه الواسع – كأداة وسيطة للسياسة النقدية، لتحقيق الاستقرار الاقتصادي في مصر. كما أكد على أهمية الحد من تقلبات الناتج المحلي وسعر الصرف وأسعار الفائدة الحقيقية، لضمان استقرار سوق النقد، وكذلك

مراقبة المؤثرات الخارجية مثل أسعار الفائدة الأجنبية وظاهرة الدولار، لما لها من تأثير مباشر على الاقتصاد المحلي.

ح- بحث (2020) Moayad Al Rasasi²⁰.

هدف البحث هو تحليل مدى استقرار دالة الطلب على النقود في الاقتصاد السعودي خلال الفترة الممتدة من الربع الأول لعام 2007 إلى الربع الرابع لعام 2018، وذلك من خلال تطبيق اختبارات مختلفة للانقطاع الهيكلي.

وقد أظهرت نتائج هذه الاختبارات أن دالة الطلب على النقود في السعودية تنسم بالاستقرار خلال فترة الدراسة. كما بينت النتائج أن أثر الدخل على الطلب على النقود يتوافق مع ما تطرحه النظرية الاقتصادية، إلى جانب وجود تأثير إيجابي لكل من سعر الصرف ومعدل الفائدة على الطلب على النقود. كما أشارت تقديرات نموذج تصحيح الخطأ إلى أنه في حال حدوث انحراف في الطلب عن مستواه التوازني، يحتاج إلى حوالي خمسة أرباع للعودة إلى مساره التوازني في حال انحراف عن حالة الاستقرار، ما يعكس وجود آلية تصحيح تدريجية نحو التوازن على المدى الطويل.

ط- بحث (2020) Teshome Berasso Tule²¹.

هدف البحث دراسة مدى استقرار دالة الطلب على النقود في الدول الناشئة، بالاعتماد على بيانات سنوية تغطي الفترة من 1987 إلى 2018. وقد تم تحليل البيانات باستخدام نماذج البائل الثابتة والديناميكية لتحديد العوامل المؤثرة في الطلب على النقود.

أظهرت نتائج تحليل البائل الثابتة أن نموذج التأثير العشوائي هو الأنسب لتقدير المحددات ذات الصلة، حيث تبين أن الدخل الحقيقي يؤثر بشكل إيجابي على الطلب على النقود، في حين سعر الصرف ومعدل الفائدة الحقيقي أظهرتا تأثيراً سلبياً.

أما في إطار التحليل الديناميكي، فقد بينت النتائج أن الدخل الحقيقي يظل ذا تأثير إيجابي على الطلب الواسع على النقود في المدى الطويل، بينما يستمر كل من سعر الصرف، ومعدل الفائدة الحقيقي، ومعدل التضخم في التأثير السلبي على هذا الطلب. كما أكد التحليل أن التضخم يمثل عاملاً مؤثراً بدرجة كبيرة، إلى جانب العوامل الأخرى التي سبق تحديدها من خلال نموذج التأثير العشوائي.

كما تشير النتائج إلى أن النموذج الديناميكي يوفر تقديراً أكثر دقة لمحددات الطلب على النقود مقارنةً بالنموذج الثابت. كما أظهر تحليل استقرار كل دولة على حدة استقرار دالة الطلب على النقود فيها، في حين أوضح نموذج تصحيح الخطأ أن أي انحراف عن التوازن يتم تعديله سنوياً في الدول الناشئة محل الدراسة.

وبناءً على هذه النتائج، أوصى البحث بأن يستفيد صانعو السياسات النقدية في الدول الناشئة من هذه النتائج كمصدر داعم لاتخاذ قرارات تسهم في صياغة سياسة نقدية أكثر فعالية.

ي - بحث Michael Asiedu et al (2020) ،²².

اعتمد هذا البحث على بيانات سنوية لسلاسل زمنية تغطي الفترة من 1982 إلى 2019 لست عشرة (16) دولة في غرب أفريقيا، بهدف دراسة مدى استقرار الطلب على النقود في هذه الدول. استخدم الباحثون منهجية اختبار الحدود، وتحليل التكامل المشترك، ونموذج تصحيح الخطأ لتحليل البيانات.

أظهرت النتائج تبايناً ملحوظاً بين الدول المشمولة في الدراسة. فقد تم تسجيل تكامل مشترك لدالة الطلب على النقود فقط في غانا، ومع ذلك، أظهر اختبار CUSUMSQ استقراراً جزئياً فقط. أما في نيجيريا أكبر اقتصاد في غرب أفريقيا، لم يُسجل أي تكامل مشترك، بينما أشارت نتائج اختبار CUSUM إلى وجود استقرار جزئي.

كما كشفت نتائج اختبارات الاستقرار، بما في ذلك CUSUM و CUSUMSQ، إلى وجود تباينات كبيرة بين الدول، سواء على المدى القصير أو الطويل، وفي استجابة دوال الطلب على النقود للصدمات. فقد تبين أن خمس دول فقط – وهي غامبيا و بوركينا فاسو و سيراليون و موريتانيا وليبيريا – تتمتع باستقرار في دوال الطلب على النقود، في حين أن الدول الإحدى عشرة المتبقية أظهرت استقراراً جزئياً فقط. وبحسب ما أورده أسونجو وآخرون (2020)، فإن استقرار الطلب على النقود يتحقق عندما تظهر نتائج اختباري CUSUM و CUSUMSQ استقراراً عند مستوى دلالة 5% بينما يشير استقرار أحد الاختبارين فقط إلى وجود استقرار جزئي²³.

وتشير الدلائل المستخلصة من الاختبارات، إلى أن معظم الدول، رغم تطبيقها برامج إصلاح اقتصادي مثل برنامج الإنعاش الاقتصادي (ERP) وبرنامج التكيف الهيكلي (SAP)، إلى جانب

سياسات تحرير وتعميق القطاع المالي، لا تزال تعاني من ضعف في استقرار الطلب على النقود. وتظهر أهمية هذه النتائج عند التفكير في إنشاء اتحاد نقدي وإصدار عملة موحدة في إطار منطقة غرب أفريقيا النقدية، حيث يتطلب ذلك مراعاة الخصوصيات والتفاوتات بين الدول، وخاصة تلك التي لم تحقق الاستقرار الكامل، لضمان فعالية السياسات النقدية الموحدة في المنطقة.

ك. بحث (2022) Alex Oisaozoje Iriabije, Ubong Edem Effiong²⁴.

هدف البحث تقدير دالة الطلب على النقود وفق المنهج الكينزي، ودالة الطلب النقدي المعزز في نيجيريا، بالاعتماد على بيانات سلاسل زمنية تغطي الفترة من عام 1986 حتى عام 2021. تم تقدير دالة الطلب الكينزية من خلال تضمين متغيري الدخل وسعر الفائدة كمحددات رئيسية. أما الدالة المعززة فقد شملت متغيرات إضافية مهمة مثل سعر الصرف، إلى جانب الدخل وسعر الفائدة. وباستخدام أسلوب المربعات الصغرى العادية القوية، أظهرت النتائج أن الدخل له تأثير إيجابي ومعنوي على الطلب على النقود، بينما كان لسعر الفائدة تأثير سلبي لكنه غير معنوي. وتتماشى هذه النتائج مع الفرضيات الكينزية، التي ترى أن الطلب على النقود يرتبط طرديًا بمستوى الدخل وعكسيًا مع معدل الفائدة.

من جهة أخرى، أوضحت تقديرات النموذج المعزز باستخدام نموذج التأخر الذاتي الموزع على المدى القصير، أن كلاً من مستوى الأسعار وسعر الصرف لهما تأثير مباشر ومعنوي على دالة الطلب على النقود في نيجيريا. كما أثبتت اختبارات الاستقرار – عبر اختبار المربعات التراكمية – أن الدالة المقدرة مستقرة خلال فترة الدراسة.

وخلص البحث إلى أن دالة الطلب على النقود في نيجيريا تتسم بالمرونة تجاه الدخل، في حين تُظهر درجة منخفضة من المرونة فيما يخص سعر الفائدة، ومستوى الأسعار، وسعر الصرف.

ك. بحث (2024) Edwin Kipchirchir and Naftaly Mose²⁵.

استخدم البحث تقنية تقدير بيانات البائل لتحليل أبرز العوامل المؤثرة في الطلب على النقود في دول شرق أفريقيا خلال الفترة من 2007 إلى 2020، مع التركيز على معاملات الأموال عبر الهواتف المحمولة، وانتشار أجهزة الصراف الآلي، ومعدلات التضخم، وأسعار الفائدة، ومؤشرات النمو الاقتصادي.

أظهرت نتائج التقدير باستخدام أسلوب المربعات الصغرى العادية المجموعة وجود تأثير إيجابي لكل من المعاملات المالية عبر الهواتف المحمولة، وتوافر أجهزة الصراف الآلي، والنمو الاقتصادي على الطلب على النقود. في المقابل، تبين أن أسعار الفائدة لها تأثير سلبي على وظيفة الطلب على النقود.

وقد خلص البحث إلى توصيات موجهة للسلطات النقدية وصناع السياسات في دول شرق أفريقيا، بضرورة توجيه استخدام أدوات مثل المعاملات المالية عبر الهواتف المحمولة، وانتشار أجهزة الصراف الآلي، ومستوى الدخل، وأسعار الفائدة بما يعزز من استقرار وزيادة الطلب على النقود، وبما يدعم الأداء الاقتصادي في المنطقة.

م- بحث (MM Islam Chowdhury and Apostolos Serletis (2024)²⁶

تناول هذا البحث موضوع استقرار الطلب على النقود في الولايات المتحدة من خلال مقارنة بين ثلاثة أنواع من المجاميع النقدية: المجاميع النقدية البسيطة، والمجاميع النقدية الأصلية من نوع ديفيسيا (Divisia) التي تعتمد على أوزان مرجحة تعكس مدى سيولة كل عنصر من عناصر المعروض النقدي (وتُعرف أيضاً بـ مؤشرات الخدمات النقدية)، إضافة إلى المجاميع النقدية المعززة بالبطاقات الائتمانية ضمن النظام النقدي.

استخدمت الدراسة بيانات فصلية، وتم إجراء اختبار الحدود بأسلوب ARDL للتحقق من وجود علاقة طويلة الأجل بين المجاميع النقدية وتكاليف استخدامها. كما تم توظيف ثلاث وظائف كلاسيكية لقياس الطلب على النقود، وهي: النموذج اللوغاريتمي، النموذج شبه اللوغاريتمي، ومواصفات سيلدن ولاتاني.

وقد أظهرت النتائج أن استقرار الطلب على النقود كان أوضح في حالة المجاميع النقدية المعززة بالبطاقات الائتمانية، تليها المجاميع النقدية من نوع ديفيسيا، ثم المجاميع النقدية البسيطة، مما يشير إلى أهمية دمج الأدوات المالية الحديثة عند تحليل سلوك الطلب على النقود.

ن- بحث (Nidal Ali Abbas, et al (2025)²⁷

تناول هذا البحث تحليل العلاقة بين الأرصدة النقدية الحقيقية، والدخل، وأسعار الفائدة بهدف تقدير دالة الطلب على النقود في الأردن والتحقق من مدى استقرارها، وذلك بالاعتماد على بيانات فصلية

تغطي الفترة من 2008 إلى 2020. استخدمت الدراسة اختبارات الجذر والوحدوي والتكامل المشترك للكشف عن مدى استقرار السلاسل الزمنية والعلاقات طويلة الأجل بين المتغيرات، كما تم تقدير المعاملات باستخدام منهجية المربعات الصغرى الديناميكية (DOLS).

أظهرت النتائج أن ارتفاع أسعار الفائدة بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض في الطلب على النقود بنسبة 0.4%، مما يشير إلى مرونة سالبة للطلب على النقود تجاه أسعار الفائدة تبلغ -0.4. كما قدرت مرونة الطلب على النقود بالنسبة للدخل الحقيقي بـ 2.65، أي أن زيادة قدرها 1% في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي تؤدي إلى زيادة في الطلب على النقود بنسبة 2.65%، وهو ما يتماشى مع التوقعات النظرية الاقتصادية.

كما بينت الدراسة أن الطلب على النقود في الأردن ظل مستقراً خلال العقد الماضي، حيث أظهرت دوال الطلب على النقود، سواء الضيقة أو الواسعة، اتساقاً رغم التحولات الهيكلية والتحرير المالي الذي شهده الاقتصاد الأردني، مما يعكس وجود إطار مستقر للسياسة النقدية، يؤثر على الطلب على الأرصة النقدية الحقيقية بمرور الوقت.

وباختصار، أبرز البحث وجود علاقة مستقرة ومستمرة بين الأرصة النقدية الحقيقية، الدخل، وأسعار الفائدة في تحديد الطلب على النقود في الأردن، ما يوفر دعماً مهماً لصانعي السياسات النقدية لتصميم استراتيجيات فعالة تسهم في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في البلاد.

ص- بحث (2025) Arif Imam Suroso, et al²⁸.

هدف البحث تحديد أبرز العوامل التي تؤثر على الطلب على النقود في إندونيسيا، وتقديم توقعات مستقبلية حتى عام 2033. اعتمدت الدراسة على منهجين لتحليل: القياس الاقتصادي للسلاسل الزمنية، وتقنيات التعلم الآلي، وذلك باستخدام بيانات فصلية تغطي الفترة من الربع الأول لعام 2010 حتى الربع الرابع من عام 2023.

أظهرت نتائج الدراسة أن الطلب على النقود في إندونيسيا يتأثر على المدى الطويل بعاملين رئيسيين، هما الناتج المحلي الإجمالي (GDP) وعمق المؤسسات المالية (FID). أما على المدى القصير، فتتضمن العوامل المؤثرة كلاً من أسعار الفائدة، ومعدلات التضخم، والقيم المتأخرة لكل من الناتج المحلي الإجمالي و FID، بالإضافة إلى مستوى الوصول إلى الكهرباء. ووفقاً للتوقعات

المستقبلية، يُتوقع أن يشهد الطلب على النقود في إندونيسيا نمواً إيجابياً، ليلبلغ نحو 16,855.845 مليار روبية إندونيسية بحلول عام 2033، مما يعكس استمرار أهمية النقد (الكاش) في الاقتصاد الإندونيسي. وتُعد هذه النتائج بمثابة مرشد لصانعي السياسات في كيفية إدارة الطلب على النقود، من خلال التركيز على المتغيرات التي تؤثر عليه صعوداً أو هبوطاً. كما تسلط التوقعات الضوء على الدور الحيوي للطلب على النقود في تعزيز استقرار الاقتصاد الإندونيسي خلال السنوات القادمة.

أوجه الشبه والاختلاف بين البحوث التجريبية السابقة:

يلاحظ أن معظم الدراسات ركزت على استخدام أساليب التكامل المشترك بأشكاله المختلفة، ونماذج تصحيح الخطأ (ECM) لتحليل استقرار الطلب على النقود. كما استخدمت بعض الدراسات نموذج ARDL اللاخطي وأخرى نماذج بانل ثابتة وديناميكية لتحليل تأثير العوامل المختلفة. تكررت المتغيرات التقليدية في معظم الدراسات، خاصة الدخل (النتائج المحلي الإجمالي الحقيقي) وسعر الفائدة (الاسمي أو حقيقي). في الغالب كان أثر الدخل إيجابياً على الطلب وسعر الفائدة سلبياً. كما شمل العديد من النماذج سعر الصرف ضمن العوامل، وعادةً ما كان له أثر سلبي على الطلب أو إيجابياً، أضافت بعض الدراسات متغيرات حديثة إلى التحليل: مثل استخدام المعاملات المالية عبر الهاتف المحمول وأجهزة الصراف الآلي. أو مؤشر عمق المؤسسات المالية (FID)، أو مقارنة أنواع متعددة من المجمعات النقدية (الديفيسيا). في ظل التطورات المالية واتساع نطاق العولمة، ركزت دراسات حديثة على تضمين متغيرات مثل الابتكارات المالية (Financial Innovations) في دالة الطلب على النقود، إلى جانب تحليل تأثير انتقال رؤوس الأموال والاستثمارات في قرارات المحفظة المالية.

جميع الدراسات تقريباً تعاملت مع موضوع استقرار السلاسل الزمنية. ومعظمها استخدم اختبارات مثل CUSUM أو CUSUMSQ للتأكد من ثبات المتغيرات عبر الزمن. نتائج هذه الاختبارات اختلفت: فقد أكدت دراسات استقرار دوال الطلب على النقود، بينما وجدت دراسات أخرى انكسارات هيكلية أو استقراراً جزئياً.

بالرغم من التباين في الحالات المدروسة، اتفقت معظم النتائج على أن متغيرات الطلب على النقود (الدخل، الفائدة، سعر الصرف) وأن الطلب على النقود يرتفع مع الدخل وينخفض مع أسعار الفائدة. كذلك، أشارت عدة دراسات إلى أهمية سعر الصرف (معظمها أظهر أثرًا إيجابيًا له).

وكان من أبرز الاختلافات أن بعضها ركز على دراسة حالة دولة واحدة أو مجموعة محدودة من الدول، كما استخدم آخرون بيانات بانل على مستوى دول عدة. مع اختلافات تنبع من ظروف كل اقتصاد (مثل الانفتاح المالي أو العوامل الحديثة) وطبيعة البيانات (دولية مقابل وطنية). اطلعت هذه الدراسات على الثبات الطويل الأجل للدوال النقدية، وشددت غالبًا على أهمية دمج المتغيرات التقليدية والحديثة لضمان استقرار السياسة النقدية.

ملخص ما سبق: تتمثل أهم محددات الطلب على النقود في؛ الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وسعر الفائدة وسعر الصرف، والتضخم، وهناك من أضاف إمكانية الوصول الى الكهرباء، والمعاملات المالية عبر الهواتف الزكية، والصراف الآلي، والنمو الاقتصادي، والبورصة، وأسعار الفائدة على السندات الدولارية في أمريكا، وكذلك الأنفاق الكلي. كما تبين استخدام طرق للقياس مختلفة منها طريقة المربعات الصغرى الديناميكية، المربعات الصغرى المجمعة، وطريق التكامل المشترك لجوهانسن أو ARDL لبيران وشين 2001، وطريقة تحليل بيانات بانل باستخدام كل من النماذج الثابتة والديناميكية. كما تبين أن وجود علاقة تكامل مشترك لا يعني بشكل كافٍ أن المعاملات المقدرة مستقرة بمرور الوقت، لذا يجب فحص استقرار المعاملات المقدرة (تقديرات الانحدار) من خلال العديد من الاختبارات التأكيذية، مثل اختبار تشاو (1960)، وبراون وآخرون (1975) بالإضافة إلى اختبار هانسن وجوهانسن... (1999). والجدير بالذكر أن الاقتصاد²⁹ يشهد استقرارًا في الطلب على النقود، إذا لم يتجاوزا نتائج كلا الاختبارين CUSUM و CUSUMQ حدود مستوى الدلالة 5%. ويكون الطلب على النقود غير مستقر إذا تجاوز نتائج كلاهما حدود مستوي الدلالة 5%. ويكون الطلب مستقرًا جزئيًا إذا تجاوز نتائج أحدهما مستوي الدلالة 5% والآخر لم يتجاوز.

ثالثاً: الصيغة الموحدة لدالة الطلب على النقود وأثر المتغيرات عليها وفقاً للأدبيات النظرية والتطبيقية:

أ- الصيغة الرياضية الموحدة لدالة الطلب على النقود.

اتضح من دراسة الأدبيات الاقتصادية النظرية والتجريبية، حول دالة الطلب على النقود ومدى استقرارها، الاختلاف في اختيار المتغيرات المؤثرة على الطلب على النقود. وكان أفضل نموذج هو ربط الطلب على النقود بمتغيرات الحجم وتكلفة الاحتفاظ بالنقود سائلة. وفيما يخص الرصيد النقدي الحقيقي (الطلب على النقود) كمتغير تابع، يُستخدم عادةً النقود بمعناه الضيق (M1) أو الواسع (M2) وأحياناً الديفيسيا (Divisia)، وتميل كثير من الدراسات إلى استخدام (M2) على أنه الودائع الجارية والادخارية والنقود السائلة، وليس الأصول المقابلة (الائتمان) للسيولة، وبما أن البنك المركزي يستهدف السيولة المحلية، فهو يسعى لضبط الائتمان ليتوافق مع المعروض من السيولة المحلية. أما متغير الحجم (SCALE)، فيُعتبر الناتج المحلي الإجمالي (GDP) المؤشر الأكثر شيوعاً لقياس المعاملات المرتبطة بالنشاط الحقيقي للاقتصاد، والتي تمس النشاط الاقتصادي بصفة عامة، وتستبعد المعاملات الوسيطة والمالية³⁰. واتجه البعض إلى استخدام مؤشرات أكثر شمولاً لدافع المعاملات، الإنفاق القومي الذي يعكس كل أنواع الطلب الكلي، واتجه البعض الآخر إلى استخدام الإنفاق الاستهلاكي باعتباره أكثر ارتباطاً بحجم المعاملات³¹.

بالنسبة لمتغيرات الفرصة البديلة، استخدمت الدراسات مؤشرات متنوعة تعكس العائد على النقود، مثل معدل التضخم (العائد الجوهري للنقود)، والعائد على الأصول البديلة للنقود (كالأسهم وأذون الخزانة والسندات والودائع الخارجية طويلة الأجل). كما أدرجت بعض الدراسات الأصول والعملات الأجنبية لتمثيل تكلفة الفرصة البديلة. وقام البعض بإدخال سعر الصرف ضمن دالة الطلب على النقود نظراً لأهميته في تحديد المستويات العامة للأسعار³². ويرى آخرون ضرورة إدخال كل من معدل التضخم وسعر الصرف بالنسبة لدراسة الاقتصاديات التي تعاني من معدلات مرتفعة للتضخم، بحيث يمكن سعر الصرف من تقدير المعدل المنتظر للتخفيض، وبالتالي الحفاظ على معدل الطلب على النقد المحلي والابتعاد عن الاحتفاظ بالنقد الأجنبي (الدولة)³³. وهناك من يفسر سرعة دوران النقود واستقرارها ودورها الأساسي لاستقرار دالة الطلب، فهو يدعم فكرة أن استقرار سرعة دوران النقود تعكس استقرار الطلب على النقود³⁴.

ومن ثم يمكن القول أن الصيغة الرياضية الموحدة لدالة الطلب على النقود في الأدبيات الاقتصادية تُشير إلى:

$$M^d/P = f(U, X)$$

حيث M^d/P الرصيد النقود الحقيقي (الطلب على النقود)، يعتمد على مُتغير الحجم U (في الغالب الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي)، ومُتغيرات تكلفة الفرصة البديلة X (وهذه المتغيرات تختلف من باحث لآخر وإن كان هناك اتفاق إلى حد ما حول استخدام سعر الفائدة وسعر الصرف ومعدل التضخم).

ب- أثر المتغيرات المفسرة على دالة الطلب على النقود وفقاً للأدبيات الاقتصادية النظرية والتجريبية.

1- متغير الحجم، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي GDP.

من المحتمل أن يكون لمتغير الحجم والمتمثل في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، تأثير موجب على دالة الطلب على النقود، أما درجة الاستجابة فهي مبينة في الجدول التوضيحي التالي.

جدول رقم (3) العلاقة بين GDP والطلب على النقود

العلاقة بين GDP والطلب على النقود	درجة الاستجابة (المرونة b)	المنهج/النظرية المفسرة المنطبقة عليه
تأثير موجب، مرونة وحدوية	$b = 1$	النظرية الكمية للنقود
تأثير ضعيف نسبياً	$b < 0.5$	منهج المخزون لـ بامول وتوبين. وظيفة النقود (معاملات أو مضاربة) دائماً مخزن للقيمة.
تأثير قوي، مرونة قد تكون أكبر من الواحد	$b > 1$	منهج فريدمان (الدخل الدائم/الثروة الكلية) يشير إلى الطلب على النقود دالة في الثروة بكافة مكوناتها (الدخل الدائم).

إعداد الباحث³⁵.

2- متغيرات تكلفة الفرصة البديلة.

- أثر العلاقة بين سعر الفائدة، ونوع مؤشر الطلب على النقود، فهي كما في الجدول التوضيحي التالي رقم (4).

جدول رقم (4) العلاقة بين سعر الفائدة ونوع مؤشر الطلب على النقود

مؤشر الطلب على النقود	العائد الذاتي (IR)	التأثير المتوقع للفائدة (b)	السبب/التحليل
M1	صفر	سالب ($b < 0$)	معدل الفائدة يمثل تكلفة الفرصة البديلة لحيازة النقود التي لا تدرّ عائداً.
M2	معدل الفائدة على الودائع قصيرة الأجل	موجب ($b > 0$)	النقود (M2) تشمل ودائع ادخارية تدر عائداً، فتزيد جاذبيتها مع ارتفاع الفائدة.

من إعداد الباحث³⁶.

- العلاقة بين الأصول البديلة (المالية - الحقيقية) والطلب على النقود، مع ملحوظة أنه في الدول النامية، تأثير الأصول المالية البديلة والتضخم على النقود قد يكون ضعيف، ويرجع ذلك بشكل كبير

إلى عدم كفاءة الأسواق المالية . هذه الكفاءة المنخفضة تجعل العوائد المالية مؤشرات غير فعالة في تفسير سلوك الطلب على النقود أو تحديد درجة مرونة الأصول البديلة. ويبين الجدول توضيحي رقم (5) علاقة الأصول (المالية-الحقيقية) البديلة والطلب على النقود.

جدول رقم (5) علاقة الأصول (المالية-الحقيقية) البديلة والطلب على النقود.

المتغيرات	نوع الأصل	التأثير المتوقع على الطلب على النقود	سبب التأثير / التفسير
أسهم، أذون، سندات، ودائع ادخارية طويلة الأجل.	أصل مالي	سالب ($b < 0$)	الأصول البديلة تصبح أكثر جاذبية من النقود كلما زاد عائدها.
معدل التضخم	أصول حقيقية (سلع/عقار)	سالب ($b < 0$)	التضخم يقلل من القيمة الحقيقية للنقود، مما يخفض الطلب عليها لصالح أصول حقيقية تحفظ القيمة.

من إعداد الباحث³⁷.

- أثر الانفتاح الخارجي من خلال إدخال متغيرات تكلفة الفرصة البديلة للأصول والعملات الأجنبية في دالة الطلب على النقود من خلال سعر الصرف، والعائد على الأصول الأجنبية.

جدول توضيحي رقم (6) علاقة سعر الصرف والعائد على الأصول الأجنبية والطلب على النقود

المتغيرات	الوصف	التأثير المتوقع على الطلب على النقود	السبب / التفسير
سعر الصرف	ارتفاع سعر الصرف	سالب ($b < 0$: أثر إحلال)	الأفراد يتوقعون انخفاضاً إضافياً في قيمة العملة فيحولون نقودهم إلى عملات أجنبية.
	(انخفاض قيمة العملة المحلية)	موجب ($b > 0$: أثر ثروة)	ارتفاع سعر الصرف يزيد من قيمة الأصول الأجنبية المحسوبة بالعملة المحلية ← زيادة الطلب على النقود محلياً.
العائد على الأصول الأجنبية	ارتفاع العائد على الأصول	سالب ($b < 0$)	المستثمرون يفضلون الأصول الأجنبية ذات العائد الأعلى ← يقل الطلب على النقود المحلية.
	الأجنبية البديلة	موجب ($b > 0$)	إذا قُيِّمت المحافظ بالعملة المحلية ← ارتفاع العائد الأجنبي يزيد من قيمة الثروة المحلية ← طلب أكثر للنقود.

إعداد الباحث³⁸.

الفصل الثاني: قياس دالة الطلب على النقود في مصر واختبار مدى استقرارها.

من خلال هذا الفصل سيتم بحث حالة استقرار الطلب على النقود، وأي كمية النقود التي يرغب الأفراد والمؤسسات حيازتها في شكل سائل، وكذلك أهم وأبرز المحددات والعوامل الأساسية لدالة الطلب على النقود.

أولاً: لماذا اختيار السيولة المحلية أو المقياس النقدي M2 بدلا من M1 كمؤشر للطلب على النقود.

استخدم الاقتصاديون أربعة مقاييس (أو مجاميع) نقدية رئيسية³⁹، تُعرف باسم M0 ، وM1، وM2، وM3. هذه المقاييس الأربعة متداخلة: ف M3 يشمل M1 وM2؛ وM2 يشمل M0 وM1، ما يميزها عن بعضها بشكل رئيسي هي سيولة مكوناتها (مدى سهولة استبدال الأصل بالنقد). أصغر المقاييس وأكثرها سيولة وهو المقياس M0 ويسمي بنقود الاحتياطي أو القاعدة النقدية. وفي مصر M0 عبارة عن النقد المتداول خارج البنك المركزي، ودائع البنوك بالعملة المحلية لدى البنك المركزي، وM1 هو النقد المتداول خارج الجهاز المصرفي، الودائع الجارية بالعملة المحلية، وM2 الودائع غير الجارية بالعملة المحلية، الودائع الجارية بالعملات الأجنبية، الودائع غير الجارية بالعملات الأجنبية بالإضافة إلى M1⁴⁰.

هناك علاقة بين مكونات المقاييس النقدية وكيفية استخدامها بشكل أساسي كوسيلة للتبادل أو كمخزن للقيمة. تعمل جميع مكونات، M0 وM1، كوسيلة للتبادل في الاقتصاد، فهي أكثر المقاييس سيولة، في حين تُستخدم المكونات الإضافية لـ M2 بشكل أساسي كمخزن للقيمة. وبالتالي الفكرة هي وجود علاقة إيجابية بين خاصية وسيط التبادل والسيولة.

هيكل السيولة المحلية في نهاية يونيو 2024



المصدر: المجلة الاقتصادية، البنك المركزي المصري، المجلد 64، 2023/2024، ص 14.
شكل رقم (1) هيكل السيولة المحلية (M2) في مصر نهاية يونيو 2024

وكما هو واضح من الشكل (1) يشمل M2 مجموعة أوسع من الأصول السائلة وهي ما تعرف بأشباه النقود، والتي تمثل تقريباً 75% من السيولة المحلية في مصر، ولكنها لا تصنف بالضرورة على أنها نقود، مثل السندات والأذونات الحكومية والأوراق التجارية. فعلى الرغم من عدم تصنيفها تقنياً أنها نقود، إلا أنه يمكن تحويلها بسهولة إلى نقد. وكذلك حسابات الادخار يمكن تحويلها بسهولة إلى نقد أو تستخدم لإجراء عمليات الشراء من خلال الوسائل الإلكترونية، مثل بطاقات الخصم. أما شهادات الإيداع يمكن تحويلها لنقد في السوق الثانوي أو كسرها.

وهناك من ينتقد مقياس M2 بأنه واسع جداً ويتضمن أصولاً ليست نقود بالمعنى التقليدي، وهو ما قد يؤدي إلى رؤية مشوهة عن الاقتصاد. والبعض الآخر يعتبره مقياس ضيق لأنه لا يشتمل على العديد من الأدوات المالية التي يتم استخدامها الآن كمخزن للقيمة، مثل الأسهم، والسندات، والمشتقات المالية، والخيارات. كما أنه لا يلتقط سرعة النقود فهو لا يوفر صورة مكتملة عن السيولة المحلية، إذا تمسك الأفراد بأموالهم بدلاً من إنفاقها.

بشكل عام، توفر مكونات M2 صورة أكثر شمولاً عن المعروض النقدي في الاقتصاد من M1 وحده. مما يساعد المهتمون على فهم المستوى الكلي للسيولة في الاقتصاد (يقدم نظرة ثاقبة عن حالة الاقتصاد) وإمكانية التضخم. فمثلاً؛ إذا كان عرض النقود ينمو بسرعة نتيجة لزيادة M2، فقد يشير هذا إلى أن التضخم في الأفق. لهذا يستخدمه الاقتصاديون وصانعي السياسات لفهم حالة الاقتصاد، وكذلك لصياغة السياسة النقدية. ومن منظور المستهلكين والشركات، M2 يعد مؤشراً على توافر الائتمان والإقراض، والذي يمكن أن يؤثر على قرارات الإنفاق والاستثمار. كما يمكن أن يوفر نظرة ثاقبة على الطلب على القروض والودائع، والتي يمكن أن تؤثر على أنشطة الإقراض والودائع بالنسبة للبنوك. وإذا كان هناك مستوى كبير من النقود المحتفظ بها في حسابات التوفير، فهذا قد يشير إلى أن الأفراد والشركات مهتمة أكثر بالادخار من الاقتراض.

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه في مصر تم تحديد أن يكون الهدف الوسيط للسياسة النقدية هو صافي الأصول المحلية في الجهاز المصرفي (الائتمان المحلي)، في بداية برنامج الإصلاح الشامل عام 1991، إلا أنه مع عدم الاستقرار بين مضاعف الودائع والائتمان، تم تحديد الهدف الوسيط ليكون قيمة السيولة المحلية M2، حيث أنها أكثر استقراراً وقابلة للتحكم من جانب البنك المركزي، كما أنها أكثر

تأثيراً في استقرار المستوى العام للأسعار⁴¹. ومع استعراض سريع عن تطور الأهداف الوسيطة للسياسة النقدية المصرية وأدواتها خلال الفترة من 1991 حتى 2024، نجد أنه في الفترة من 1991-2003، تم التركيز على ضبط نمو السيولة المحلية (M2) كأداة للسيطرة على التضخم، مع وجود نظام سعر صرف شبه ثابت. وخلال الفترة من 2003 إلى 2016، بدأ التحول إلى إطار أكثر مرونة من خلال نظام تعويم مُدار للعملة، مع استمرار البنك المركزي في استخدام المعروض النقدي M2 (أي استمرار مراقبة الكتلة النقدية) كهدف وسيط غير معلن بشكل صريح، فيما تم الإعلان عن نية التحول نحو استهداف التضخم دون تطبيق فعلي. ومع نهاية عام 2016، تم اعتماد استهداف التضخم رسمياً كهدف وسيط، مع تحديد معدلات مستهدفة سنوية للتضخم، واستخدام أدوات السياسة النقدية (الفائدة، الاحتياطي الإلزامي، عمليات السوق المفتوحة) لتحقيق الهدف، إلا أن تنفيذ استهداف التضخم كان جزئياً بسبب تقلبات الأسعار والضغط الهيكلية، لكن في مارس 2024، أعلن البنك المركزي المصري رسمياً تبني نظام استهداف التضخم بشكل فعلي⁴². يمكن القول أن هذه التطورات تعكس التوجه التدريجي من استهداف السيولة المحلية M2 في التسعينات القرن الماضي، مروراً بـ"المرونة الخاضعة للتقدير" في الألفينات، إلى التبنّي الرسمي لإطار استهداف التضخم كأداة لتحقيق الاستقرار النقدي في مصر.

ثانياً: اختبار مدى استقراره دالة الطلب على النقود في مصر خلال فترة الدراسة.

اختبار مدى استقراره دالة الطلب على النقود في مصر، سيمر بأربع خطوات رئيسية؛ منها خطوتين لقياس مدى تحقق التكامل المشترك بين المتغيرات في ظل نموذج تصحيح الخطأ المقيد (UECM). أوضح Pesaran, et al.⁴³ أن نموذج ARDL يشتمل على خطوتين الأولى؛ اختبار إمكانية وجود علاقة طويلة أجل بين المتغيرات في النموذج المزمع تقديره، وهو ما يعرف بطريقة اختبار الحدود Bounds Test والتي تعتمد على اختبار Wald وإحصائية (F – Test). أما الخطوة الثانية؛ القيام بتقدير معلمات العلاقة طويلة وقصيرة الأجل باستخدام صيغة تصحيح الخطأ error correction في إطار توصيف نموذج ARDL، وذلك لمعرفة سرعة العودة للتوازن من خلال المعلمة المقدرة لتصحيح الخطأ. وهنا يجب أن تكون معلمة تصحيح الخطأ أقل من الصفر (سالبة) ومعنوية للتأكيد على وجود علاقة تكامل بين المتغيرات.

أما الخطوة الثالثة فهي الاختبارات التشخيصية المصاحبة للنموذج وتتمثل في اختبارات الكشف عن وجود بعض المشكلات القياسية من عدم وجودها في النموذج. والخطوة الرابعة هي اختبائي (Brown et al. 1975) وهما CUSUM and CUSUMSQ tests على بواقي النموذج بعد تقدير صيغة تصحيح الخطأ لنموذج ARDL، من أجل اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات الأجلين الطويل والقصير. ويتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة إذا وقع الشكل البياني للإحصاء كل من CUSUM و CUSUMSQ داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%. وتكون هذه المعلمات غير مستقرة إذا انتقل الشكل البياني لإحصائيتي الاختبارين المذكورين خارج الحدود الحرجة عند هذا المستوى⁴⁴.

توصيف متغيرات البحث: بناء على الدراسات النظرية والتجريبية السابقة، تم اختيار المتغيرات المفسرة لدالة الطلب على النقود في مصر طبقاً للصيغة الموحدة لدالة الطلب على النقود في الأدبيات الاقتصادية والتي تُشير إلى أن الطلب على النقود يعتمد على مُتغير الحجم، ومُتغيرات تكلفة الفرصة البديلة. وبما أن أهم محددات الطلب على النقود، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمُتغير حجم، وسعر الفائدة وسعر الصرف والتضخم كمُتغيرات تكلفة الفرصة البديلة كما سبق إيضاحه. سوف تكون المتغيرات بعد ترميزها وتحويلها إلى لوغاريتمات (ما عدا معدل التضخم والذي تم حسابه من الرقم القياسي لأسعار المستهلكين) كالتالي:

المتغير التابع: LYY لوغاريتم الطلب على النقود أو الرصيد النقدي الحقيقي معبراً عن السيولة المحلية مقسوماً على الرقم القياسي لأسعار المستهلكين (سنة الأساس 100=2010).

المتغيرات المفسرة: وتشمل متغير الحجم: LXX لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، مقياساً للنشاط الاقتصادي، وتم الحصول عليه من خلال قسمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية على الرقم القياسي لأسعار المستهلكين (سنة الأساس 2010). أما متغيرات تكلفة الفرصة البديلة: تشمل LX2 لوغاريتم سعر أذن الخزنة، مقياساً للعائد البديل على النقود. وLX4 لوغاريتم سعر صرف الجنيه المصري، مقياساً لتكلفة الفرصة البديلة للأصول والعملات الأجنبية، ومقياس أيضاً للقلبات الخارجية، والانفتاح الخارجي. وIN معدل التضخم، باعتباره يؤثر على القيمة الحقيقية للنقود، فهو مقياساً للعائد البديل على النقود، وكمؤشر للعائد على الأصول الحقيقية (السلعية - العقارية) البديلة للاحتفاظ بالثروة، وهناك من يدرج التضخم كمحدد للعلاقة على المدى الطويل لدالة الطلب على النقود

وهناك من يرى أن الطلب على النقود دالة للتضخم المتوقع أي دالة متناقصة للزيادة المنتظرة في الأسعار. وقد تم الحصول على سلاسل زمنية لهذه المتغيرات ربع سنوية من البنك المركزي المصري وصندوق النقد الدولي⁴⁵.

نتيجة اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث.

تم إجراء اختبار جذر الوحدة كما هو مبين في جدول رقم (1) في ملحق الدراسة للتأكد من سكون السلاسل الزمنية لكل متغيرات البحث، وعند أي مستوى تكون ساكنة، حتى يتم إجراء القياسات والاختبارات الإحصائية التالية: وقد تبين أن كل المتغيرات غير ساكنة عند المستوى وسكنت عند المستوى الأول، ما عدا معدل التضخم فإنه ساكن عند المستوى، وهذا يسمح باستخدام نموذج ARDL. علما أنه تم استبعاد متغيرات أخرى مثل سعر العائد على الودائع لمدة 3 شهور، والاستهلاك الحكومي لكونهما ساكنين عند المستوى الثاني.

الخطوة الأولى: اختبار إمكانية وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات في النموذج المختار.

أ- درجة النموذج المختار: بناء على عدد 6 إبطاءات كحد أقصى للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة كما في الجدول رقم 7، تم اختيار النموذج $ARDL(2, 4, 0, 5, 1)$ على أنه الأفضل أوتوماتيكياً، والأمثل بناءً على معيار AIC من أصل تقييم 14406 نموذج مختلف من ARDL، والذي يعتمد على الموازنة بين جودة التقدير وعدد المعاملات (لتقليل خطر الإفراط في التقدير)، ويضم تفاعلات زمنية معقدة بين المتغيرات، ويعني هذا:

جدول رقم (7) Dependent Variable: LYY
Method: ARDL
Date: 05/10/25 Time: 21:16
Sample (adjusted): 2004Q4 2024Q1
Included observations: 78 after adjustments
Maximum dependent lags: 6 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (6 lags, automatic): LXX LX2 LX4 IN
Fixed regressors: C
Number of models evaluated: 14406
Selected Model: ARDL(2, 4, 0, 5, 1)
Note: final equation sample is larger than selection sample

-المتغير التابع LYY (الطلب الحقيقي على النقود) يدخل النموذج بإبطاءين، 2 فترة تأخير LYY_{t-1} ، LYY_{t-2} ،

-المتغير LXX (الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي) يدخل بـ 4 إبطاءات، أي 4 فترات تأخير:

$LXX_t, LXX_{t-1}, LXX_{t-2}, LXX_{t-3}, LXX_{t-4}$

-المتغير LX2 (سعر أذون الخزانة) يدخل بدون إبطاءات. 0 فترة تأخير: يدخل $LX2_t$ فقط بالقيمة المتزامنة.

-المتغير LX4 (سعر الصرف) يدخل بـ 5 إبطاءات. أي 5 فترات تأخير للمتغير:

$LX4_t, LX4_{t-1}, LX4_{t-2}, LX4_{t-3}, LX4_{t-4}, LX4_{t-5}$

-المتغير IN (التضخم) يدخل بـ 1 إبطاء، فترة تأخير واحدة: IN_t, IN_{t-1} .

ب- اختبار **Bound Test**: يلاحظ من الجدولين اللاحقين 8 و 9 أن قيمة $F\text{-statistic} = 13.38$ وهي أكبر من الحد الأعلى عند كل مستويات الدلالة. وهو ما يؤكد بوجود علاقة توازن طويلة الأجل بين الطلب على النقود والمتغيرات الاقتصادية المستخدمة في النموذج الدراسة وهو ما يمكن يدعم الاستمرار في الخطوات التالية.

الخطوة الثانية: تقدير معلمات العلاقة طويلة وقصيرة الأجل باستخدام صيغة تصحيح الخطأ.

أ- العلاقة طويلة الأجل (Long Run Form).

جدول رقم (8) ARDL Long Run Form and Bounds Test

Dependent Variable: D(LYY)

Selected Model: ARDL(2, 4, 0, 5, 1)

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Date: 05/26/25 Time: 23:19

Sample: 2003Q3 2024Q1

Included observations: 78

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.748421	0.166718	4.489133	0.0000
LYY(-1)*	-0.078551	0.019038	-4.126016	0.0001
LXX(-1)	0.044912	0.011885	3.778756	0.0004
LX2**	-0.055558	0.008748	-6.351093	0.0000
LX4(-1)	0.038943	0.007526	5.174258	0.0000
IN(-1)	-0.784284	0.106229	-7.382988	0.0000
D(LYY(-1))	0.314408	0.087837	3.579464	0.0007
D(LXX)	0.064459	0.023780	2.710625	0.0087
D(LXX(-1))	-0.017946	0.023288	-0.770603	0.4439
D(LXX(-2))	-0.010014	0.023640	-0.423595	0.6734
D(LXX(-3))	0.033541	0.024738	1.355844	0.1801
D(LX4)	0.267252	0.018057	14.80073	0.0000
D(LX4(-1))	-0.034920	0.024892	-1.402869	0.1657
D(LX4(-2))	0.020218	0.015870	1.274018	0.2075
D(LX4(-3))	0.012707	0.014137	0.898902	0.3722
D(LX4(-4))	0.039145	0.014145	2.767416	0.0075
D(IN)	-1.016820	0.050740	-20.03999	0.0000

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.
 ** Variable interpreted as $Z = Z(-1) + D(Z)$.

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LXX	0.571758	0.090364	6.327298	0.0000
LX2	-0.707280	0.123083	-5.746354	0.0000
LX4	0.495771	0.070182	7.064066	0.0000
IN	-9.984388	2.833926	-3.523165	0.0008
C	9.527828	0.245503	38.80946	0.0000
EC = LYY - (0.5718*LXX -0.7073*LX2 + 0.4958*LX4 -9.9844*IN + 9.5278)				
F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	13.37799	10%	2.2	3.09
K	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37
Finite Sample: n=80				
Actual Sample Size	78	10%	2.303	3.22
		5%	2.688	3.698
		1%	3.602	4.787
Finite Sample: n=75				
		10%	2.313	3.228
		5%	2.725	3.718
		1%	3.687	4.842

من الجدول السابق نستخرج المعادلة التالية:

$$EC = LYY - (0.5718 * LXX - 0.7073 * LX2 + 0.4958 * LX4 - 9.9844 * IN + 9.5278)$$

وهي معادلة تصحيح الخطأ وتستخدم في نموذج ARDL كجزء من معادلة المدى القصير:

$$\Delta LYY_t = \alpha + \beta_1 \Delta LXX_t + \dots + \lambda * EC_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث يمثل EC_{t-1} الانحراف عن التوازن طويل الأجل. إذا كان هناك خلل في الفترة السابقة (مثل زيادة أو نقص في الطلب عن مستواه التوازني)، فإن λ يقيس سرعة تصحيحه.

أما معادلة العلاقة طويلة الأجل (Long-run equation) والتي تمثل التوازن النظري المستهدف الذي تم اشتقاقه من نموذج ARDL بعد اختبار وجود علاقة توازنية بين المتغيرات هي كما يلي.

$$LXX_t = 0.5718 * LXX_t - 0.7073 * LX2_t + 0.4958 * LX4_t - 9.9844 * IN_t + 9.5278$$

التفسير الاقتصادي لمعاملات الأجل الطويل :

بيّنت نتائج المدى الطويل أن كل المتغيرات معنوية إحصائياً عند p0.000، وأن الناتج المحلي الإجمالي يؤثر إيجاباً وبقوة على الطلب على النقود، حيث إن زيادة الناتج بنسبة 1% تؤدي إلى ارتفاع الطلب على النقود بنسبة 0.57%، مما يعكس العلاقة التقليدية بين النشاط الاقتصادي وحجم الطلب على النقود. في المقابل، أظهرت نتائج النموذج أن سعر أذون الخزانة يرتبط بعلاقة سلبية قوية مع الطلب على النقود، حيث يؤدي ارتفاعه إلى انخفاض الطلب، مما يشير إلى تأثير العائد البديل في تقليص الاحتفاظ بالنقود السائلة. كما تبين أن سعر الصرف له أثر موجب ومعنوي، وهو ما قد يُعزى إلى تأثيرات التوقعات التضخمية أو الدولار. أما التضخم، فقد ارتبط سلباً بالطلب على النقود، حيث أظهر تأثيراً كبيراً في تقليص الطلب الحقيقي على النقود، سواء في الأجل القصير أو الطويل، بما يعكس الأثر التآكلي للتضخم على القوة الشرائية للنقود.

جدول توضيحي رقم 9 تأثير المتغيرات في الأجل الطويل

المتغير	المعامل	التفسير
LXX الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	0.5718	علاقة موجبة وقوية. فزيادة الناتج بـ 1% تؤدي لزيادة الطلب على النقود بـ 0.57% على المدى الطويل. تعكس العلاقة التقليدية بين النمو الاقتصادي والطلب على النقود.
LX2 سعر أذون الخزانة	-0.7073	علاقة سالبة وقوية بمعنى أن ارتفاع العائد على أدوات الدين يؤدي إلى انخفاض الطلب على النقود، حيث يفضل الأفراد الاستثمار بدلاً من الاحتفاظ بالنقود.
LX4 سعر الصرف	0.4958	علاقة موجبة حيث أن تدهور قيمة العملة (أي ارتفاع قيمة LX4) يدفع الأفراد لطلب المزيد من النقود (ربما بدافع التحوط أو ارتفاع الأسعار، بمعنى آخر ما قد يُعزى إلى تأثيرات التوقعات التضخمية أو الدولار).
IN التضخم	-9.9844	علاقة سالبة قوية جداً فزيادة معدل التضخم بوحدة واحدة تؤدي إلى انخفاض الطلب الحقيقي على النقود بنسبة تقارب 998%. هذا منطقي حيث يؤدي التضخم إلى تآكل القوة الشرائية للنقود. وتشير إلى وجود حالات تضخم مرتفع أو ضعف ثقة في العملة.

إعداد الباحث

مما سبق يتضح: أن الطلب على النقود في مصر يتأثر بشكل كبير ومتنوع حيث يتزايد مع زيادة الناتج المحلي (نشاط اقتصادي أعلى - معاملات أكثر). يتناقص مع ارتفاع أسعار الفائدة (فرصة بديلة لحيازة النقود). ويتأثر إيجابياً بسعر الصرف (ربما بسبب التوقعات التضخمية أو الدولار). كما أنه ينخفض بشدة مع ارتفاع التضخم، سواء على المدى القصير أو الطويل، كما يمكن استخدام المعادلة في التنبؤ بتقدير حجم الطلب على النقود في مصر.

ب- العلاقة قصيرة الأجل (Short Run Dynamics) ومعامل تصحيح الخطأ (ECM).

يوضح الجدول التالي:

جدول رقم (10) ARDL Error Correction Regression

Dependent Variable: D(LYY)

Selected Model: ARDL(2, 4, 0, 5, 1)

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Date: 05/27/25 Time: 00:08

Sample: 2003Q3 2024Q1

Included observations: 78

ECM Regression

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LYY(-1))	0.314408	0.077460	4.058955	0.0001
D(LXX)	0.064459	0.016670	3.866768	0.0003
D(LXX(-1))	-0.017946	0.016492	-1.088147	0.2808
D(LXX(-2))	-0.010014	0.016614	-0.602714	0.5489
D(LXX(-3))	0.033541	0.017472	1.919725	0.0596
D(LX4)	0.267252	0.015952	16.75317	0.0000
D(LX4(-1))	-0.034920	0.022617	-1.543978	0.1278
D(LX4(-2))	0.020218	0.014606	1.384230	0.1713
D(LX4(-3))	0.012707	0.013045	0.974097	0.3339
D(LX4(-4))	0.039145	0.012294	3.183968	0.0023
D(IN)	-1.016820	0.045701	-22.24926	0.0000
CointEq(-1)*	-0.078551	0.008429	-9.319190	0.0000

R-squared	0.919952	Mean dependent var	0.008848
Adjusted R-squared	0.906610	S.D. dependent var	0.022291
S.E. of regression	0.006812	Akaike info criterion	-6.999570
Sum squared resid	0.003063	Schwarz criterion	-6.636999
Log likelihood	284.9832	Hannan-Quinn criter.	-6.854426
Durbin-Watson stat	1.891556		

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test

Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	13.37799	10%	2.2	3.09
K	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

ويتضح من الجدول أعلاه ما يلي:-

1- معامل تصحيح الخطأ: من الجدول السابق رقم (10) يتبين أن معامل تصحيح الخطأ $CointEq(-1)$ -0.0786 = سالب ومعنوي عند مستوى دلالة 0.000 (دلالة إحصائية قوية)، ويشير هذا إلى وجود آلية تصحيح تدريجي نحو التوازن، فحوالي 7.86% من الفجوة بين الطلب الفعلي وتوازن الطلب علي النقود يتم تصحيحه كل ربع سنة. كذلك يشير إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل وأن النظام النقدي يعود تدريجياً إلى التوازن بعد أي صدمة. وتشير أيضاً هذه النتيجة إلى أن الطلب على النقود في الاقتصاد المصري يتصف بدرجة من المرونة، ويتفاعل تدريجياً وبشكل بطيء مع التغيرات الاقتصادية الكلية. وأخيراً تعزز هذه النتيجة من مصداقية النموذج وتؤكد قدرة النظام النقدي على التكيف النسبي مع الصدمات الاقتصادية والعودة إلى وضع التوازن.

2- أداء النموذج (Model Fit): من الجدول رقم (10) يتبين أن معامل التحديد المعدل ($Adjusted R^2$) 0.9066 = وإحصائية دوربين-واتسون (1.89)، يعني هذا أن النموذج يتمتع بدرجة عالية من التفسير (يفسر 90% من التغيرات في الطلب على النقود في مصر) وخلو نسبي من مشكلة الارتباط الذاتي، مما يعكس كفاءة التقدير وملاءمته للتحليل الديناميكي في هذا السياق. كما أن إشارة مقياس Akaike / Schwarz HQ Criteria / سالبة مما تدل على جودة عالية للنموذج من حيث الاختيار الإحصائي.

3- المتغيرات التفسيرية للعلاقة قصيرة الأجل (معادلة الأجل القصير): تشير نتائج نموذج تصحيح الخطأ (ECM) المستخلص من نموذج ARDL المبين في جدول رقم (10) إلى وجود علاقات قصيرة الأجل ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة والطلب على النقود في الاقتصاد المصري خلال الفترة المدروسة (2003Q3–2024Q1). فقد أوضحت النتائج أن التغير الآني في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ($D(LXX)$) يؤثر إيجابياً وبشكل معنوي على التغير في الطلب على النقود، مما يعكس العلاقة التقليدية بين النشاط الاقتصادي والطلب النقدي، بينما لم تظهر القيم المتأخرة لهذا المتغير دلالة إحصائية قوية.

كذلك، برز تأثير سعر الصرف ($D(LX4)$) كأحد أهم العوامل المؤثرة في الأجل القصير، حيث اتضح أن تدهور قيمة الجنيه المصري يؤدي إلى ارتفاع ملحوظ وفوري في الطلب على النقود، وهو ما قد يعكس سلوكاً تحوطياً لدى الأفراد والمؤسسات لمواجهة تقلبات أسعار الصرف. وعلى الرغم من ضعف دلالة بعض القيم المتأخرة لسعر الصرف، فإن القيمة المتأخرة الرابعة كانت معنوية، مما يشير إلى وجود أثر تراكمي أو مؤجل.

أما معدل التضخم ((D(IN) فقد ظهر كأقوى المتغيرات تأثيراً في الأجل القصير، حيث أظهر معاملًا سالبًا وكبيراً ومعنويًا للغاية، ما يدل على أن ارتفاع معدلات التضخم يؤدي إلى تآكل القوة الشرائية للنقد وبالتالي انخفاض الطلب عليها، وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية الكلاسيكية التي تؤكد العلاقة العكسية بين التضخم والطلب الحقيقي على النقود.

ملحوظة معاملات الفرق (الأجل القصير) غير المعنوية تشير إلى أن تأثير هذه المتغيرات يظهر مباشرة وليس بمرور الزمن. كما يلاحظ أن المتغير LX2 (سعر أذون الخزانة) لم يظهر في نتائج نموذج تصحيح الخطأ (ECM). وهو ما يعني أنه فقط متغير له تأثير طويل الأجل سالب ومعنوي كما تبين سابقاً. ففي الأجل الطويل، أظهرت النتائج أن سعر أذون الخزانة (LX2) يؤثر سلباً وبشكل معنوي على الطلب على النقود، وهو ما يعكس إحلال الأفراد والمؤسسات للأصول المالية شبه السائلة ذات العائد (مثل أذون الخزانة) محل الاحتفاظ بالنقد، نتيجة لزيادة الجدوى النسبية للاستثمار في أدوات الدين الحكومية. أي أن ارتفاع أسعار أذون الخزانة يؤدي على المدى الطويل إلى انخفاض الطلب على النقود، لكنه ليس له تأثير في الأجل القصير.

الجدول التوضيحي رقم (11) ملخص معاملات الأجل القصير (الفرق (D):

يوضح الجدول التالي ملخصاً لدلالات الإحصائية والاقتصادية لمعاملات الأجل القصير:

المتغير	المعامل	الدلالة الإحصائية	التفسير الاقتصادي
D(LYY(-1))	0.3144	معنوي جداً (0.0001)	يشير إلى وجود زخم في الطلب على النقود، حيث تؤثر القيمة السابقة للطلب بشكل إيجابي على التغير الحالي بنسبة 31%.
D(LXX)	0.0645	معنوي جداً (0.0003)	ارتفاع الناتج المحلي الحقيقي بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة آنية في الطلب على النقود بنسبة 0.064%.
D(LXX(-1))	-0.0179	غير معنوي (0.2808)	يشير إلى أن تأثير الناتج في الفترة السابقة غير جوهري إحصائياً.
D(LXX(-2))	-0.01	غير معنوي (0.5489)	نفس الملاحظة أعلاه.
D(LXX(-3))	0.0335	قريب من الدلالة (0.0596)	يشير إلى أثر متأخر ضعيف للناتج على الطلب على النقود.
D(LX4)	0.2673	معنوي جداً (0.0000)	ارتفاع سعر الصرف (تدهور قيمة الجنيه) يؤدي إلى زيادة فورية في الطلب على النقود بنسبة 26.7%.
D(LX4(-1)) D(LX4(-3))	إلى معظمها غير معنوية	-	لا توجد أدلة قوية على تأثيرات متأخرة لسعر الصرف.
D(LX4(-4))	0.0391	معنوي (0.0023)	تأثير متأخر نسبياً لسعر الصرف على الطلب على النقود.
D(IN)	-1.0168	معنوي جداً (0.0000)	ارتفاع معدل التضخم بوحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض في الطلب الحقيقي على النقود بنسبة 101.7%. هذه القيمة شديدة الانحدار قد تعكس حساسية مفرطة. أثر التضخم على الطلب على النقود يكون أكثر حدة وتراكمًا في الأجل الطويل مقارنة بالأجل القصير.

وأخيراً كانت معادلة الأجل القصير كالتالي⁴⁶:

$$\begin{aligned}\Delta LYY_t = & 0.3144 * \Delta LYY_{t-1} + 0.0645 * \Delta LXX_t - 0.0179 * \Delta LXX_{t-1} \\ & - 0.0100 * \Delta LXX_{t-2} + 0.0335 * \Delta LXX_{t-3} + 0.2673 * \Delta LX4_t - \\ & 0.0349 * \Delta LX4_{t-1} + 0.0202 * \Delta LX4_{t-2} + 0.0127 * \Delta LX4_{t-3} + \\ & 0.0391 * \Delta LX4_{t-4} - 1.0168 * \Delta IN_t - 0.0786 * ECM_{t-1}\end{aligned}$$

حيث (Δ) أو (D) الفروق الأولى، وهو ما يحول المعادلة لنموذج يصف ديناميكية التغيرات قصيرة المدى في المتغير التابع (ΔLYY_t) استجابة لـ: تغيراته السابقة الذاتية (ΔLYY_{t-1}) ، والتغيرات الحالية والسابقة في المتغيرات التفسيرية التالية:

$$(\Delta LXX_t, \Delta LXX_{t-1}, \Delta LXX_{t-2}, \Delta LXX_{t-3}, \Delta LX4_t, \Delta LX4_{t-1}, \Delta LX4_{t-2}, \Delta LX4_{t-3}, \Delta LX4_{t-4}, \Delta IN_t).$$

أما (ECM_{t-1}) يمثل مقدار الانحراف عن التوازن طويل المدى في الفترة السابقة. وأخير هذا النموذج هو جزء المدى القصير من نموذج أشمل يسمى نموذج تصحيح الخطأ (ECM) ، والذي يربط بين سلوك المتغيرات في المدى القصير وعلاقتها الثابتة في المدى الطويل.

يتضح مما سبق أن الطلب على النقود في الاقتصاد المصري يتأثر بشكل قوي ومتنوع في الأجلين القصير والطويل. فالتضخم وسعر الصرف لهما الأثر الأكبر والأكثر مباشرة في تقليص أو زيادة الطلب على النقود. الناتج المحلي له أثر معنوي في الأجل القصير وأقوى في الأجل الطويل. والنظام النقدي يعيد التوازن ذاتياً بمعدل 7.86% في كل ربع سنة. كما أن النموذج يتمتع بجودة عالية من الناحية الإحصائية والديناميكية.

الخطوة الثالثة: الاختبارات التشخيصية المصاحبة للنموذج للكشف عن وجود بعض المشكلات القياسية من عدم وجودها.

أ- تحليل اختبار Breusch-Pagan-Godfrey لعدم التجانس:

جدول رقم (12) Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.708733	Prob. F(16,61)	0.7743
Obs*R-squared	12.22702	Prob. Chi-Square(16)	0.7282
Scaled explained SS	10.29440	Prob. Chi-Square(16)	0.8508

يتبن من الجدول رقم (12) أن جميع المقاييس الإحصائية (F-statistic و Obs*R-squared و Scaled explained SS) ذات قيم احتمالية p-values أكبر بكثير من 0.05، وهو ما يعني أن النموذج لا يعاني من مشكلة التباين غير المتجانس. وبالتالي يحقق أحد أهم فروض الانحدار، مما يزيد من سلامة النتائج الإحصائية المستخلصة منه.

ب- تحليل اختبار Breusch-Godfrey لوجود الارتباط الذاتي حتى الرتبة الثانية:

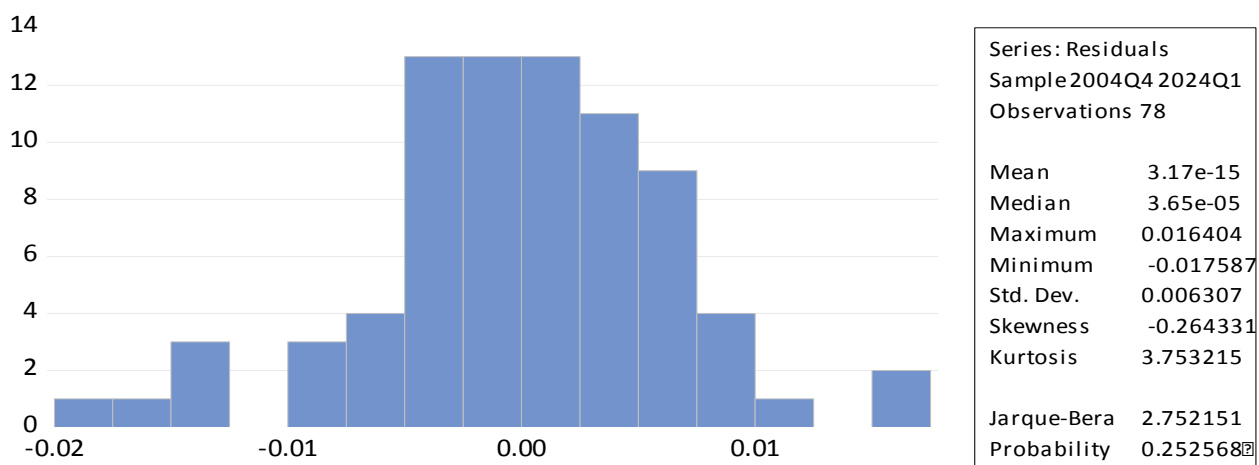
جدول رقم (13) Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	0.219866	Prob. F(2,59)	0.8033
Obs*R-squared	0.577041	Prob. Chi-Square(2)	0.7494

أظهرت نتائج الجدول رقم (13) أن قيمة إحصاء F بلغت (0.2199) عند مستوى دلالة (0.8033)، كما بلغت قيمة إحصاء Obs*R-squared نحو (0.5770) بمستوى دلالة (0.7494). ونظرًا لارتفاع قيم الدلالة الإحصائية عن 0.05، مما يعني عدم وجود ارتباط ذاتي في البواقي حتى الرتبة الثانية أي استقلالية أخطاء النموذج، مما يعزز من صحة النموذج ويدعم فرضيات تقدير الانحدار المستنتجة.

ج- تحليل اختبار Jarque-Bera للتحقق من مدى اتّباع البواقي للتوزيع الطبيعي:



الشكل رقم (2) اختبار Jarque-Bera

يمكن ترجمة الشكل السابق في الجدول التوضيحي التالي:

جدول توضحي رقم (14) اختبار Jarque-Bera

الإحصائية	القيمة	التفسير
Mean	3.17E-15	المتوسط قريب من الصفر، وهذا جيد.
Median	3.65E-05	الوسيط أيضاً قريب من الصفر.
Std. Dev.	0.006307	الانحراف المعياري – يعكس مدى تشتت البواقي.
Skewness	-0.2643	يوجد انحراف بسيط نحو اليسار، لكنه غير جوهري.
Kurtosis	3.7532	أعلى قليلاً من 3 (المثالي في التوزيع الطبيعي)، وبالتالي لا يشير لانحراف كبير.
Jarque-Bera	2.7522	قيمة إحصاء الاختبار
Probability	0.2526	أقل من 0.05 مما يعني البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

إعداد الباحث

الشكل رقم 2 والجدول رقم 14 السابقان: يعطيان نظرة شاملة على بواقي النموذج، فتظهر توزيعاً يبدو على شكل جرس إلى حد ما، متمركزاً حول الصفر. تتجمع الغالبية العظمى من البواقي حول الصفر، مع وجود عدد أقل من المشاهدات ابتعدت عن الصفر. وهذه سمة مرغوبة للبواقي في العديد من النماذج الإحصائية، مما يشير إلى أن النموذج يلتقط معظم التباين المنهجي في البيانات. أو قد التقط الأنماط في البيانات بشكل جيد وأن الأخطاء المتبقية عشوائية وسليمة. كما أن قيمة إحصاء Jarque-Bera بلغت (2.7522) عند مستوى دلالة (0.2526)، وهو أعلى من 0.05، وهذا يفيد بأن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي. وعليه، فإن نتائج النموذج لا تعاني من مشكلة عدم التوزيع الطبيعي للبواقي، مما يعزز من مصداقية التقديرات الإحصائية.

د- اختبار رامزي RESET (Ramsey Regression Equation Specification Error Test) لفحص ما إذا كان نموذج الانحدار مصاعاً بشكل صحيح.

جدول رقم (15) Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Omitted Variables: Squares of fitted values

Specification: LYY LYY(-1) LYY(-2) LXX LXX(-1) LXX(-2) LXX(-3) LXX(-4)

LX4

LX4(-1) LX4(-2) LX4(-3) LX4(-4) LX4(-5) LX2 IN IN(-1) C

	Value	df	Probability
t-statistic	0.206695	60	0.8369
F-statistic	0.042723	(1, 60)	0.8369
Likelihood ratio	0.055520	1	0.8137

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	2.18E-06	1	2.18E-06
Restricted SSR	0.003063	61	5.02E-05

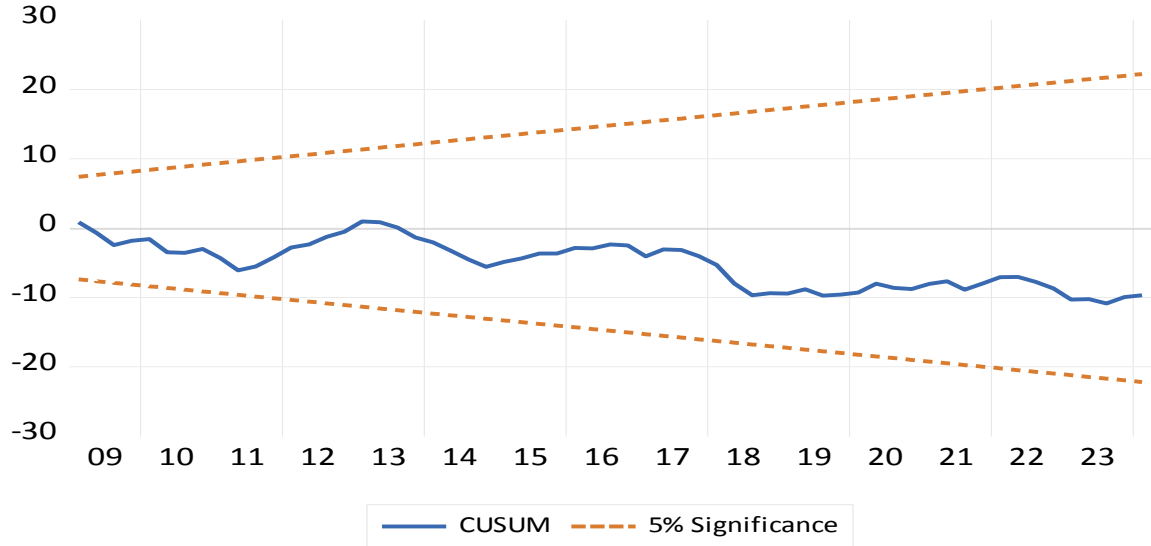
Unrestricted SSR	0.003061	60	5.10E-05
LR test summary:			
	Value		
Restricted LogL	284.9832		
Unrestricted LogL	285.0110		

أظهرت نتائج الاختبار كما في الجدول رقم (15) أن قيمة إحصاء F بلغت (0.0427) عند مستوى دلالة (0.8369)، كما بلغت قيمة إحصاء t (0.2067) عند نفس المستوى من الدلالة. ونظراً لارتفاع القيم الاحتمالية عن 0.05، مما يشير إلى أن النموذج مصاغ بشكل صحيح من حيث البنية الوظيفية ولا يعاني من مشاكل تخص الإغفال أو عدم ملائمة الشكل. أي أنه تم تضمين المتغيرات الأساسية ولا توجد مؤشرات على وجود متغيرات مفقودة أو علاقات غير خطية لم تُدرج أو مشاكل في شكل العلاقة بين المتغيرات.

الخطوة الرابعة: اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات الأجلين الطويل والقصير عبر الزمن، للتحقق من استقرار دالة الطلب على النقود في مصر خلال محل الدراسة.

أمام الخلاف النظري والتجريبي في الأدبيات الاقتصادية للتأكد من مدى استقرار دالة الطلب على النقود، يتم استخدام عدد من الاختبارات التجريبية لهذا الغرض، أكثرها استخداماً اختبار (1960) Show واختبار (1975) (1988) kramer,Brown (CUSUM) و (CUSUM of squares) تعمل هذه الاختبارات على كشف التغيرات الهيكلية لمعادلات الانحدار عبر الزمن⁴⁷. وعلى الرغم من أن اختبار test من اختبارات الاستقرار والذي وفقاً له يتم الاختيار المسبق لنقطة الانكسار Breakpoint، وقبول الفرض العدمي يعني أنه لا يوجد نقطة انكسار والدالة مستقرة. ولكن يرى كثيرون أن هذا الاختبار يعتبر متحيز، حيث يتم تحديد نقطة الانكسار مسبقاً. بينما في الاختبارات الأخرى، النتائج هي التي تحدد تلك النقطة وفترة التغير الهيكلي للدالة⁴⁸.

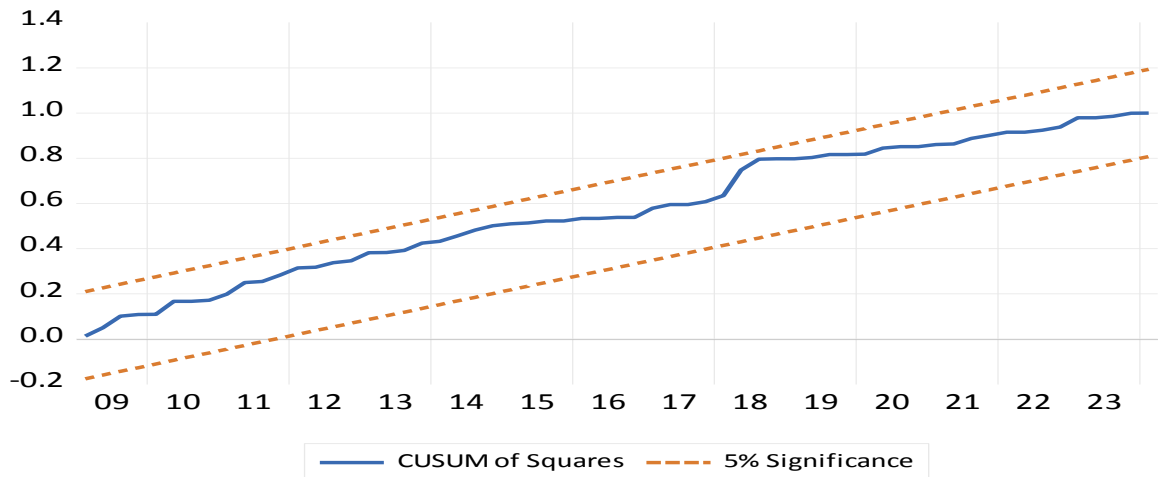
أ- اختبار المجموع التراكمي (CUSUM (Cumulative Sum Test).



الشكل رقم (4) اختبار CUSUM

اختبار CUSUM يقيس مدى استقرار معاملات الانحدار خلال فترة محل الدراسة. وهو أحد أهم اختبارات الاستقرار الهيكلي. وتشير نتائج الاختبار كما في الشكل رقم (4) إلى أن منحنى CUSUM ظل ضمن حدود الثقة عند مستوى دلالة 5% طوال فترة محل الدراسة، مما يدل على عدم وجود تغيرات هيكلية جوهرية، ويؤكد استقرار النموذج إحصائياً بمرور الوقت.

ب - اختبار مجموع مربعات التراكمي (CUSUM of Squares).



الشكل رقم (5) اختبار CUSUM of Squares

يستخدم (CUSUM of Squares) أيضا كأداة إحصائية لاختبار استقرار المعاملات في نموذج الانحدار. ويظهر الشكل أن الخط الأزرق الذي يمثل CUSUM of Squares لم يتجاوز أي من حدود الثقة 5% الممثلة في الخطين البرتقاليين. وهو ما يؤكد على الاستقرار الهيكلي بعبارة أخرى، معاملات النموذج مستقرة خلال فترة البيانات المقاسة.

مما سبق يتبين استقرار دالة الطلب على النقود في مصر خلال فترة البحث الممتدة من الربع الثالث لعام 2003 وحتى الربع الأول من عام 2024. بعد أن اجتازت الدالة المختارة اختباري CUSUM, CUSUM of Squares. وهو عكس فرضية البحث؛ التي تقول بعدم استقرار دالة الطلب على النقود في مصر، لما شهدته الفترة محل الدراسة من تقلبات مالية وهيكلية حادة.

الختام

أظهرت نتائج تقدير نموذج ARDL وجود علاقة توازنية طويلة الأجل ذات دلالة إحصائية بين الطلب على النقود وكل من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وسعر أذون الخزانة، وسعر الصرف، ومعدل التضخم، وهو ما تم تأكيده من خلال اختبار الحدود (Bounds Test)، حيث بلغت قيمة اختبار إحصائية F نحو 13.38، وهي أعلى من القيم الحرجة العليا عند جميع مستويات الدلالة، مما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات.

كما تبين أن النموذج يتمتع بدرجة تفسير عالية حيث يفسر 90% من التغيرات في الطلب على النقود. وأن حوالي 8% من الفجوة بين الطلب الفعلي وتوازن الطلب على النقود يتم تصحيحه كل ربع سنة، وأن النظام النقدي يعود تدريجياً إلى التوازن بعد أي صدمة، وأن الطلب على النقود في الاقتصاد المصري يتصف بدرجة من المرونة، ويتفاعل تدريجياً مع التغيرات الاقتصادية الكلية.

كما تم التحقق من سلامة النموذج المُقدر، من خلال إجراء مجموعة من الاختبارات التشخيصية التي أظهرت نتائج إيجابية على مستوى الافتراضات الكلاسيكية للنماذج القياسية. حيث أشار اختبار Breusch-Pagan-Godfrey إلى عدم وجود تباين غير متجانس (Homoskedasticity)، حيث كانت قيمة الاحتمال مرتفعة، مما يدعم ثبات تباين الأخطاء. كما أظهر اختبار Breusch-Godfrey للارتباط الذاتي عدم وجود ارتباط ذاتي حتى الرتبة الثانية، وهو ما يُعزز مصداقية التقديرات الإحصائية. وأكد اختبار Jarque-Bera أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي بدرجة مقبولة، وهو ما يدعم

صحة استنتاجات النموذج. ومن جانب آخر، أوضح اختبار Ramsey RESET أن النموذج مصاغ بشكل صحيح من حيث الشكل الوظيفي، ولا توجد متغيرات مهمة تم إغفالها. كما أظهرت أشكال البواقي التكرارية CUSUM و CUSUM of Squares أن النموذج يتمتع بالاستقرار الهيكلي عبر الزمن، أي استقرار دالة الطلب على النقود، حيث بقيت جميع القيم ضمن حدود الثقة عند مستوى دلالة 5%.

العلاقة قوية والمستقرة بين السيولة المحلية (M2) والتضخم، يسقط أحد أهم المبررات الداعية للتحويل نحو استهداف التضخم كهدف وسيط للسياسة النقدية، وهو ما يتضح من تردد السلطات النقدية في استخدامه طوال فترة البحث حتى قبل نهاية عام 2016 رغم الإعلان عن نية استخدامه دون تطبيق فعلي، مع الاستمرار في استخدام M2 كهدف وسيط غير معلن بشكل صريح. ورغم تبني البنك المركزي مستهدف تضخم سنوي منذ نهاية 2016 إلا أن التنفيذ كان جزئياً بسبب تقلبات الأسعار والضغط الهيكلي، حتى مارس 2024.

وما يجدر ذكره أن استقرار دالة الطلب على النقود لا يعني بالضرورة استقرار الاقتصاد الكلي، فالاختلالات قد يكون من جانب العرض النقدي (وليس الطلب)⁴⁹. فاستقرار الطلب على النقود يعني أن الأفراد والمؤسسات يحتفظون بالنقود بطريقة يمكن التنبؤ بها. وبعبارة أخرى العلاقة بين كمية النقود المطلوبة والمتغيرات المفسرة مستقرة ويمكن التنبؤ بها، مما يسهل من عمل البنك المركزي في إدارة السياسة النقدية. لكن هذا لا يضمن استقرار المتغيرات الاقتصادية الكلية الأخرى.

النتائج:

- 1- النموذج يفي بجميع الشروط الإحصائية الأساسية، ويتمتع بدرجة عالية من الموثوقية، مما يتيح استخدام نتائجه في التفسير والتحليل والتنبؤ بحجم الطلب على النقود في مصر.
- 2- دالة الطلب على النقود في مصر مستقرة خلال الفترة محل الدراسة. وهو ما يعني أن هناك علاقة ثابتة بين الطلب على النقود من جهة والمتغيرات المفسرة المختارة التي تؤثر فيه، وهي الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي و سعر الفائدة، ومعدل التضخم، وسعر الصرف. وهو عكس الفرض الأول للبحث.

3- العلاقة بين (M2) ومعدل التضخم قوية ومستقرة خلال الفترة محل البحث، رغم تطور القطاع المالي وتحرير الأسواق، مما عزز من فعالية استهداف M2 كهدف وسيط للسياسة النقدية. وهو عكس الفرض الثاني للبحث.

4- في المدى الطويل؛ جميع المتغيرات المقدرة في الأجل الطويل ذات دلالة معنوية قوية عند مستوى 0.0000، مما يعكس قوة النموذج وقدرته التفسيرية.

- الناتج المحلي الحقيقي سجل تأثيراً موجباً ($b = 0.5718$) ، بما يتوافق مع التوجهات النظرية التي تربط الطلب على النقود بالنشاط الاقتصادي، ويدل على استجابة معتدلة للطلب على النقود تجاه التغير في الدخل⁵⁰.

- سعر أذون الخزانة، سجل تأثيراً سالباً قوياً ($b = -0.7073$) ، مما يؤكد فرضية تكلفة الفرصة البديلة ويعكس تفضيل الأفراد للتحويل إلى الأصول المالية ذات العائد المرتفع.

- معدل التضخم سجل تأثيراً سالباً شديد الانحدار ($b = -9.9844$) ، وهو ما يعكس حساسية كبيرة للطلب على النقود تجاه معدلات التضخم المرتفعة، الأمر الذي يشير إلى ضعف الثقة في النقود المحلية كوسيلة لحفظ القيمة في فترات عدم الاستقرار الأسعار.

- سعر الصرف سجل تأثير موجباً ($b = 0.4958$) ، وهو ما يمكن تفسيره بأثر "الثروة" الناجم عن تزايد القيمة الاسمية للأصول الأجنبية لدى الأفراد.

5- في الأجل القصير، فقد ظهرت بعض المتغيرات المؤثرة بشكل فوري ومباشر، أبرزها تأثير الناتج الحقيقي ($D(LXX)$) والذي جاء موجباً ومعنوياً ($b = 0.0645$) ، وإن كان ضعيفاً مقارنة بالأجل الطويل، بالإضافة إلى وجود تأثير زمني سابق للطلب على النقود نفسه ($D(LYY(-1))$) بمعامل موجب ومعنوي ($b = 0.3144$) ، ما يشير إلى وجود زخم في السلوك النقدي. كما سجل معدل التضخم تأثيراً سلبياً مباشراً ومعنوياً ($b = -1.0168$) ، ما يؤكد استمرار تأثيره الحاد حتى على المدى القصير. كذلك، أظهر سعر الصرف تأثيراً فورياً موجباً ومعنوياً ($b = 0.2673$) ، مع ظهور تأثيرات متأخرة ذات دلالة في فترات لاحقة) مثل ($D(LX4(-4))$).

6- تعكس نتائج البحث توافقاً مع النظرية الاقتصادية الكلاسيكية والنقدية في تفسير سلوك الطلب على النقود، مع ملاحظة أن شدة بعض التأثيرات، خاصة للتضخم، تعكس خصوصيات الاقتصاد المصري،

من حيث التعرض لتقلبات نقدية وتضخمية متكررة، وضعف عمق السوق المالية، مما يؤثر على سلوك الأفراد في الاحتفاظ بالنقد أو إحلالها بأصول أخرى.

7- محدودية العائد الحقيقي على المدخرات، خاصة في فترات التضخم المرتفع، يقلل من الحافز للتحويل بين الأصول والنقد بطريقة نموذجية.

8- من الواضح أن الاقتصاد المصري قام على تبني سياسة نقدية تقييدية فيما يخص الأفراد والمؤسسات الخاصة، مع سياسة مالية توسعية لتمويل عجز الموازنة العامة قد يصل أحياناً لإصدار نقدي جديد.

9- رغم استقرار دالة الطلب على النقد (M2)، إلا أن فعاليتها في تحقيق النمو المستدام تظل محدودة في ظل استمرار التحديات الهيكلية مثل الدين العام، ضعف الإنتاجية، واعتماد الاقتصاد على مصادر خارجية للتمويل.

التوصيات

1- ينبغي تعزيز التنسيق بين السياسة النقدية والمالية، وتوجيه الموارد نحو الاستثمار الإنتاجي، مع الاستمرار في تطوير أدوات السياسة النقدية وتحسين الشفافية والحوكمة الاقتصادية لتحقيق نمو مستدام واستقرار طويل الأجل.

2- ضم الاقتصاد غير الرسمي مما يقلل الحاجة للنقدية الفعلية خارج النظام المصرفي.

3- الاهتمام بالشمول المالي الذي يعزز نظم الدفع الإلكترونية، مما يقلل استخدام النقد كوسيلة رئيسية للمعاملات.

4- رفع كفاءة الأسواق المالية، حتى تعمل معدلات العائد على الأصول المالية البديلة بكفاءة كمؤشر للإحلال.

5- يفضل العودة الى استخدام السيولة المحلية M2 كهدف وسيط للسياسة النقدية، مع مراعاة التوصيات السابقة.

الملاحق:

جدول رقم (1) اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدارسة

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)

Null Hypothesis: the variable has a unit root

		At Level				
		LYY	LXX	LX2	LX4	IN
With Constant	t-Statistic	-0.6223	-1.0686	-1.8528	0.8761	-4.3678
	Prob.	0.8589	0.7244	0.3528	0.9947	0.0007
		n0	n0	n0	n0	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-1.9036	-4.3451	-3.3660	-1.6085	-4.7417
	Prob.	0.6435	0.0046	0.0633	0.7812	0.0013
		n0	***	*	n0	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	1.9133	2.5582	0.9007	1.9753	-2.1562
	Prob.	0.9862	0.9973	0.9003	0.9880	0.0307
		n0	n0	n0	n0	**
		At First Difference				
		d(LYY)	d(LXX)	d(LX2)	d(LX4)	d(IN)
With Constant	t-Statistic	-5.6727	-4.5429	-7.0347	-5.8603	-8.2624
	Prob.	0.0000	0.0004	0.0000	0.0000	0.0000
		***	***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-5.6233	-4.5823	-6.9799	-6.2226	-8.3138
	Prob.	0.0001	0.0022	0.0000	0.0000	0.0000
		***	***	***	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-5.2533	-2.1679	-6.9370	-5.5016	-8.2824
	Prob.	0.0000	0.0299	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.

جدول (2) الآليات الاقتصادية

آلية التأثير	النموذج/المدرسة
تربط الطلب على النقود بالدخل الحقيقي (كمية المعاملات). سرعة تداول النقود ثابتة في الأجل الطويل، مما يجعل العلاقة بين عرض النقود والناتج والأسعار مباشرة.	الكلاسيكية
تربط بين كمية النقود والدخل الحقيقي عبر نسبة ثابتة (k) تعكس تفضيلات الأفراد.	كامبريدج
الاعتماد على ثلاث دوافع للسيولة: المعاملات، الاحتياط، والمضاربة.	كينز
التركيز على العلاقة العكسية بين الإنفاق (D) والأرصدة النقدية (M^d)، وتأثير مباشر دون وساطة سعر الفائدة.	موريس آليس
يربط الطلب على النقود بالدخل الدائم والعوائد النسبية للأصول الأخرى.	ميلتون فريدمان
الموازنة بين تكلفة الاحتفاظ بالنقود (فقدان الفائدة - تكلفة الفرصة) وتكاليف تحويل الأصول. أي يعتمد على المفاضلة بين السيولة (الأمان) والعائد المرتفع (المخاطرة).	جيمس توبين

من إعداد الباحث

جدول (3) المعادلات الرياضية الرئيسية

النموذج/المدرسة	المعادلة	وصف المتغيرات والعلاقة
الكلاسيكية	$MV=PY$	M كمية النقود المعروضة؛ V سرعة دوران النقود (مفترضة أنها ثابتة)؛ P المستوى العام للأسعار؛ Y الناتج المحلي الحقيقي. وبافتراض ثبات V فإن الطلب على النقود (بالوحدات الحقيقية) يتناسب طردياً مع الدخل ($M/P = (1/V), Y$)
كامبريدج	$M=Kpy$	كمية النقود المحتفظ بها: تساوي نسبة ثابتة k من الدخل النقدي (أي PY)، حيث k النسبة من الدخل الإجمالي التي يرغب الأفراد في الاحتفاظ بها كسيولة نقدية.
كينز	$M_d/P = L(Y, i)$	الطلب الحقيقي على النقود (M_d/P) هو دالة للدخل الحقيقي Y وسعر الفائدة الاسمي i. دالة تزداد مع ارتفاع Y دافع المعاملات والاحتياطي، وتتناقص مع ارتفاع i الدافع المضاربي.
موريس آليس	$M_d/PY = k_0 + k_1 g_t^{\sim}$	الطلب النسبي على النقود M_d/PY دالة خطية لمعدل النمو النفسي $g_t^{\sim}$ وهو متوسط مرجح لمعدلات نمو إجمالي الإنفاق في الفترات السابقة (بمتابعة أوزان متناقصة زمنياً). بعبارة أخرى، يأخذ في الحسبان الأثر التراكمي للزيادة في الإنفاق (أو التضخم) عبر الزمن النفسي، وهو مفهوم مؤقت نفسي يختلف عن الزمن الحقيقي.
	أو $Q_d = M_d/D$	حيث Q_d كمية الطلب على النقود أو كفاءة استخدام النقود، M_d الأرصدة النقدية المطلوبة (الكمية التي يرغب الأفراد في الاحتفاظ بها)، D مستوى الإنفاق في الاقتصاد.
ميلتون فريدمان	$M_d/P = f(Y_p, R_b, R_s, \pi_e)$	الطلب الحقيقي على النقود يتوقف على الدخل الدائم Y_p (القيمة الحالية لدخل المستقبل المتوقع)، وعلى عوائد الأصول البديلة: عائد السندات R_b ، وعائد الأسهم/الأصول R_s ، والتضخم المتوقع π_e . فزيادة Y_p ترفع الطلب (عامل موجب)، في حين أن زيادة R_b, R_s أو π_e تخفض الطلب لأن عوائد المال تصبح أقل جاذبية.
جيمس توبين	$M_d/P = L(Y, R_b, R_s)$	طور توبين معادلة الطلب على النقود بوضعها ضمن اختيار المحفظة: الطلب على النقد يتزايد مع ارتفاع الدخل Y، ويتناقص مع ارتفاع العوائد المتوقعة على السندات R_b والأسهم R_s حيث يميل المستثمرون إلى تحويل النقود إلى أصول ذات عوائد أعلى. بعبارة أخرى، تظهر النماذج الحديثة أن الطلب على النقود (لأغراض المعاملات والاحتياطي) له حساسية سلبية لأسعار الفائدة: كلما ارتفعت عوائد السندات والأسهم صار احتفاظ الأفراد بالنقد أقل جدوى.

من إعداد الباحث

جدول (4) نتائج تحليل الأجل الطويل والقصير والدلالة الإحصائية والاقتصادية

المتغير	الأجل	المعامل	الدلالة الإحصائية	التفسير الاقتصادي
LXX الناتج المحلي الحقيقي	طويل	0.5718	معنوي جدًا (0.0000)	علاقة موجبة وقوية. زيادة الناتج بـ 1% تؤدي إلى زيادة الطلب على النقود بـ 0.57%. تعكس العلاقة التقليدية بين النمو الاقتصادي والطلب على النقود.
D(LXX)	قصير	0.0645	معنوي جدًا (0.0003)	تأثير آني ضعيف للناتج الحقيقي على الطلب على النقود بنسبة 0.064%.
D(LXX(-1))	قصير	-0.0179	غير معنوي (0.2808)	تأثير غير جوهري للناتج في الفترة السابقة.
D(LXX(-2))	قصير	-0.01	غير معنوي (0.5489)	لا يوجد أثر واضح للناتج في الفترة الثانية السابقة.
D(LXX(-3))	قصير	0.0335	معنوي عند (0.0596)	تأثير متأخر ضعيف للناتج.
LX2 سعر أذون الخزانة	طويل	-0.7073	معنوي جدًا (0.0000)	علاقة سالبة وقوية. ارتفاع العائد على أذون الخزانة يقلل من الطلب على النقود بسبب تقصيل الاستثمار.
LX4 سعر الصرف	طويل	0.4958	معنوي جدًا (0.0000)	علاقة موجبة. تدهور العملة يدفع الوحدات الخاصة لزيادة الطلب على النقود لأغراض التحوط أو بسبب التوقعات التضخمية.
D(LX4)	قصير	0.2673	معنوي جدًا (0.0000)	تأثير فوري لسعر الصرف. ارتفاعه يؤدي إلى زيادة في الطلب على النقود بنسبة 26.7%.
D(LX4(-1)) D(LX4(-إلى 3))	قصير	أغلبها غير معنوي	—	لا توجد أدلة قوية على تأثيرات متأخرة.
D(LX4(-4))	قصير	0.0391	معنوي (0.0023)	تأثير متأخر نسبيًا لسعر الصرف.
IN التضخم	طويل	-9.9844	معنوي جدًا (0.0008)	تأثير سلبي قوي جدًا. ارتفاع التضخم بوحدة يؤدي إلى انخفاض كبير في الطلب على النقود. يعكس حساسية شديدة وتآكل الثقة في العملة.
D(IN)	قصير	-1.0168	معنوي جدًا (0.000)	تأثير سلبي مباشر. زيادة التضخم تقلل من الطلب الحقيقي على النقود بنسبة تفوق 100%.
D(LYY(-1)) الطلب السابق	قصير	0.3144	معنوي جدًا (0.0001)	وجود زخم في الطلب على النقود. القيمة السابقة له تؤثر إيجابًا على التغير الحالي بنسبة 31%.

إعداد الباحث

¹ - تذهب بعض الدراسات إلى أن نموذج تصحيح الخطأ يعد اختبار لمدى استقرار الدالة في الأجل القصير. انظر نيقين طريح، استقرار دالة الطلب على النقود في مصر: مضامين لسياسة نقدية فعالة مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المعهد العربي للتخطيط الكويت، المجلد 17، العدد 2 (31 يوليو/تموز 2015)، ص 38.

² - Asongu, S., Folarin, O., & Biekpe, N. (2019a). The Stability of Demand for Money in the Proposed Southern African Monetary Union. *International Journal of Emerging Markets*, 15, pp. 222-244.

<https://doi.org/10.1108/IJOEM-08-2018-0443>

³ - Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (1995). *Economics*. McGraw-Hill Education, New York, p, Chapter 31: The Conflicting Schools of Macroeconomics.

- زرقون فيصل، سهلي رقية، متغيرات السياسة النقدية وأثارها على استقرار الطلب على النقود في الجزائر خلال الفترة من (1980-2021)، مجلة المقرري للدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد 7، العدد 1، 2023، ص ص. 256-257.

⁴ - Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. acmillan.p, Chapter 16.

<https://scispace.com/pdf/general-theory-of-employment-interest-and-money-hhu9melici.pdf>

⁵ - Maurice Allais, *Economic et Inérêt (Economy and Interest)* Imprimerie Nationale et Librairie des Publications Officielles, Paris, 800 pages in Two volumes, 1947.

- <http://www.fondationmauriceallais.org/leconomiste/monnaie-interet/>

⁶ - Friedman, M. 1959. The demand for money: some theoretical and empirical results. *Journal of Political Economy* 67, pp. 327-51.

- زرقون فيصل، سهلي رقية، مرجع سابق، ص ص. 258-259.

⁷ - Roger Guerra, Etude Sur la Stabilité de la Demande de Monnaie en Suisse, Faculté des sciences économiques et sociales, Université de Genève, Genève, 2000, pp.1-32.

<https://www.unige.ch/biblio/>

⁸ - محمود محمد داغر، التخصّصات المالية: أوراق بورصات، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص 27.

- Tobin, J. (1958). Liquidity Preference as Behavior Towards Risk. The Review of Economic Studies, 25(2), pp. 65–86.

⁹ - Natalie Burr and Tim Willems. About a rate of (general) interest: how monetary policy transmits, Quarterly Bulletin - 2024, bankofengland, Published on 12 July 2024.

<https://www.bankofengland.co.uk/quarterly-bulletin/2024/2024/about-a-rate-of-general-interest-how-monetary-policy-transmits>

- Benjamin M. Friedman, Kenneth N. Kuttner, Chapter 24 - Implementation of Monetary Policy: How Do Central Banks Set Interest Rates?, Handbook of Monetary Economics Volume 3, 2010, pp. 1345-1438.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780444534545000128>

¹⁰ - John P. Judd and John L. Scadding. “The Search for a Stable Money Demand Function: A Survey of the Post-1973 Literature.” Journal of Economic Literature, 20(3), 1982, pp. 993-1023.

¹¹ - يمكن النظر الى المراجع الأساسية التالية:

-Fisher, I. (1911). The Purchasing Power of Money.

-Marshall, A. (1923). Money, Credit and Commerce.

-Keynes, J. M. (1936). The General Theory of Employment, Interest and Money.

-Allais, M. (1954). Économie et Intérêt.

-Friedman, M. (1956). The Quantity Theory of Money — A Restatement. In: Studies in the Quantity Theory of Money.

-Tobin, J. (1958). Liquidity Preference as Behavior Towards Risk. Review of Economic Studies.

¹² - "النقد ليست غاية في حد ذاتها، بل أداة لخدمة الاقتصاد الحقيقي... وإذا تحولت إلى سلعة للمضاربة، فإنها تُدمّر التوازن المجتمعي — "موريس أليس في نقده لليبرالية المالية.

¹³ - M. Bahmani-Oskooee & S. Chomsisengphet, Stability of M2 money demand function in industrial countries. Applied Economics Volume 34, 2002 - Issue 16, Pages 2075-2083 | Published online: 05 Oct 2010.

¹⁴ -Mohsen Bahmani-Oskooee & Hafez Rehman " Stability Of The Money Demand Function in The Asian Developing Countries ,Applied Economics .Volume 37, Issue 7, 2005, Pages 773-792 | Published online: 19 Aug 2006.

15- السيد متولي عبد القادر، هل هناك ضرورة لتحول السياسة النقدية في مصر من استهداف M2 إلى استهداف التضخم، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، جامعة حلوان، العدد 3، 2009. ص ص 90-60.

16- منال عفان، محددات الطلب على النقود واستقراره في الدول المتقدمة، دراسة تطبيقية على الاقتصاد المصري مجلة النهضة، الاقتصاد والعلوم السياسية (جامعة القاهرة)، العدد (1)، المجلد (15)، يناير 2014. ص ص 28-1.

17- نيفين طريح، استقرار دالة الطلب على النقود في مصر، مرجع سابق، ص 65.

¹⁸ - Simplice Asongu, et, al, The Stability of Demand for Money in the Proposed Southern African Monetary Union

African Monetary Union, International Journal of Emerging Markets 15(2), March 2020. PP. 222-244.

¹⁹ - بحث محمد أصيل شكر، محمد السيد راضي، استقرار الطلب على الهاتف في مصر: دراسة باستخدام نموذج ARDL . مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، المادة 2، المجلد 57، العدد 2 ، أبريل 2020، ص ص 91 – 59 .

²⁰ - Moayad Al Rasasi, Assessing the Stability of Money Demand Function in Saudi Arabia, Article in International Journal of Economics and Financial Research · Vol. 6, Issue. 2, February 2020, pp. 22-28.

²¹ - Teshome Berasso Tule, Stability of money demand function in emerging Countries: Static and dynamic panel approaches, Journal Economics and International Finance, October 2020, Vol.12(4), pp. 196-222 .

<https://academicjournals.org/journal/JEIF/article-full-text/27018C764966>

²² - Michael Asiedu et al (وأخرون) Long-Run Money Demand Function and Stability among Sixteen (16) West Africa Countries, Journal of Financial Risk Management , Vol.9 No.4, December 2020, pp. 390-417.

<https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=103955>

²³ - Asongu, S., Folarin, O., & Biekpe, N. (2019a). The Stability of Demand for Money in the Proposed Southern African Monetary Union. International Journal of Emerging Markets, 15, pp. 222-244.
<https://doi.org/10.1108/IJOEM-08-2018-0443>

²⁴ - Alex Oisaozoje Iriabije, Ubong Edem Effiong. An Estimation of Money Demand Function Using Nigerian Data: Implication for Monetary Policy, Path of Science. 2022. Vol. 8. No 10. pp. 3001-3016.

²⁵ - 10- Edwin Kipchirchir and Naftaly Mose, Determinants of Money Demand: An Empirical Examination, International Journal of Social Science, Technology and Economics Management Volume 1, Issue 2 Winter / Spring 2024. pp. 24-53.

²⁶ - MMIslam Chowdhury and Apostolos Serletis, The Demand for Money: The Evidence from the Different Kinds of Money, Calgary, AB T2N 1N4 Canada June 23, 2024, pp. 1-21.

²⁷ - Nidal Ali Abbas, et al, Stability Analysis of the Money Demand Function, Applied Mathematics & Information Sciences An International Journal Appl. Math. Inf. Sci. 19, No. 2, (2025), pp. 307-315

<https://www.naturalspublishing.com/files/published/4cv6j4r11h122y.pdf>

²⁸ - Arif Imam Suroso, et al, Money Demand in Indonesia and Its Forecasting to 2033, Economies 2025, 13(4), 98. Journal Economies, Volume 13, Issue 4, published monthly online by MDPI.

الاقتصادات هي مجلة دولية محكمة مفتوحة المصدر في مجال اقتصاديات التنمية والاقتصاد الكلي، تنشر شهريا عبر الإنترنت بواسطة MDPI.

<https://doi.org/10.3390/economies13040098>

²⁹ - Asongu, S., Folarin, O., & Biekpe, N. (2019a). The Stability of Demand for Money in the Proposed Southern African Monetary Union. International Journal of Emerging Markets, 15, pp. 222-244.
<https://doi.org/10.1108/IJOEM-08-2018-0443>

³⁰ - Avouyi-Dovi, S., Diop, A., Fonteny, E. C., Gervais, E., Jacquinot, P., Mésonnier, J. S., et Sahuc, J. G. (2003). Estimation d'une fonction de demande de monnaie pour la zone euro : une synthèse des résultats (Bulletin de la Banque de France no11, pp. 47-72).

³¹ - Opolot, Jacob, 2007. "Re-examination of the demand for money in Uganda: nature and implications for monetary policy". The bank of Uganda staff papers journal, vol.1, no.1.P.10.

³² - M. Bahmani-Oskooee & S. Chomsisengphet, Stability of M2 money demand function in industrial countries. Applied Economics Volume 34, 2002 - Issue 16, pp. 2075-2083 | Published online: 05 Oct 2010.

³³ - IzgiKogar, C. (1995). Cointegration test for money demand: the case for Turkey and Israel, The Central Bank of the Republic of Turkey. Research Department, paper #9514.

³⁴ - Bordes, C., Clerc, L., & Marimoutou, V. (2007). Is there a structural break in equilibrium velocity in the euro area?.(Banque de France, notes d'études et de Recherche no165, pp. 1-34).

³⁵ - درجة الاستجابة (المرونة) فتختلف تفسيراتها، فإذا كانت المرونة الدخلية تساوي واحد فهذا يعني انطباق النظرية الكمية للنقود، بينما لو كانت أقل من 0.5 فهذا يشير إلى انطباق منهج المخزون ل B-T، أي سواء النقود لغرض المعاملات أو المضاربة فهي تشير دائماً كمخزن للقيمة. أما لو زادت المرونة عن الواحد الصحيح فهذا يشير إلى أن الطلب على النقود دالة في الثروة بكافة مكوناتها (الدخل الدائم)، مما يعني انطباق منهج فريدمان. انظر؛ نيفين طريح، استقرار دالة الطلب على النقود في مصر: مضامين لسياسة نقدية فعالة مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المعهد العربي للتخطيط الكويت، المجلد 17، العدد 2 (31 يوليو/تموز 2015)، ص. 34.

³⁶ - بالنسبة للعائد على النقود، عند استخدام (M1) كمؤشر للطلب على النقود، فإن العائد الذاتي عليه يساوي صفر، والتأثير المتوقع لمعدل الفائدة قصير الأجل يكون معامل المرونة b سالباً لأنه سيعكس نفقة الفرصة البديلة. أما لو تم استخدام M2 الذي يتضمن ودائع ادخارية قصيرة الأجل كمؤشر للطلب على النقود، فغالباً ما يتم استخدام معدل الفائدة على الودائع قصيرة الأجل كمؤشر للعائد الذاتي للنقود، والمتوقع أن يكون معامل المرونة b موجباً. وتلعب درجة العمق المالي دوراً في تحديد قيمة مرونة M2 لسعر الفائدة. انظر؛ نيفين طريح، استقرار دالة الطلب على النقود في مصر، المرجع السابق، ص 35.

³⁷ - من المتوقع عند استخدام العائد على الأصول البديلة للنقود (أسهم، أذون الخزانة، السندات، الودائع الادخارية طويلة الأجل) أن يكون التأثير سلبي على دالة الطلب على النقود المرونة أقل من الصفر. ولعدم نضج القطاع المالي في كثير من الدول النامية فقد لا تعمل معدلات العائد على الأصول المالية البديلة بكفاءة كمؤشر للإحلال. لذا قامت بعض الدراسات بتضمين معدل التضخم في مؤشرات تكلفة الفرصة البديلة في دالة الطلب على النقود، كمؤشر للعائد على الأصول الحقيقية (السلعية - العقارية) البديلة للاحتفاظ بالثروة، ومن المتوقع أن يكون تأثيره سالب. فكلما ارتفع معدل التضخم، كلما انخفضت القيمة

الحقيقية للنقود وللأصول المالية البديلة، فيقل الطلب على النقود. نيفين طريح، استقرار دالة الطلب على النقود في مصر، المرجع السابق، ص 35.

³⁸ - مع اتجاه سعر الصرف نحو الزيادة، فقد تتوقع الوحدات الاقتصادية مزيداً من الانخفاض في قيمة العملة المحلية، وهو ما يدفعهم إلى إحلال جزء من العملة المحلية إلى العملة الأجنبية، أي ينخفض الطلب على النقود، المرونة أكبر من الصفر. ويطلق على هذا الأثر السلبي بأثر الإحلال، بينما إذا كان حائزو الثروة يقيمون محفظتهم المالية بدلالة العملة المحلية، ففي هذه الحالة مع ارتفاع سعر الصرف الأجنبي، سوف ترتفع القيمة النقدية للأصول (الثروة) بدلالة العملة المحلية، وهو ما يدفعهم لطلب المزيد من العملة المحلية، لزيادة قيمة ثرواتهم، ويطلق على هذا الأثر الموجب بأثر الثروة. وفيما يتعلق بالعائد على الأصول الأجنبية فإنه قد يحدث أثراً سالباً المرونة أقل من الصفر، حيث ارتفاع العائد على الأصول الأجنبية البديلة يدفع الأفراد والمستثمرين إلى إحلال أصولهم المحلية (النقدية والمالية) بالأصول الأجنبية. وقد يمارس أثراً موجباً المرونة أكبر من الصفر إذا كان الأفراد يقيمون محفظتهم المالية بالعملة المحلية. نيفين طريح، استقرار دالة الطلب على النقود في مصر، المرجع السابق، ص 36.

³⁹ - Mike Finnegan, Money Supply Econ Focus, First Quarter 2019,
https://www.richmondfed.org/publications/research/econ_focus/2019/q1/jargon_alert

⁴⁰ - المجلة الاقتصادية، البنك المركز المصري، المجلد 64، العدد 4 2024/2023، ص ص 12-15.

⁴¹ - محمود أبو العيون، تطورات السياسة الجارية في جمهورية مصر العربية والتوقعات المستقبلية، ورقة عمل رقم (78)، مركز المصري للدراسات الاقتصادية (ECES)، 2003.

⁴² - Rania Al-Mashat and Andreas Billmeier, The Monetary Transmission Mechanism in Egypt, Economic Research Forum, Working Paper 411. June 2008.

- <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2007/285/article-A001-en.xml>

- Fatma Khamis Al-Hamalawi et al, The Nexus between Inflation Rate and Monetary Policy in Egypt, المجلة العلمية لكلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية جامعة الإسكندرية، المجلد التاسع، العدد 18، يوليو 2024.

https://esalexu.journals.ekb.eg/article_363988_72f0245ac24db19b1ba0e012d0e50173.pdf

- Central Bank of Egypt Monetary Policy Report Q1 – 2025

⁴³ - Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. Journal of Applied Econometrics, 16(3), pp. 289–326.

⁴⁴ - Budha, B. B. (2012), “Demand for Money in Nepal: An ARDL Bounds Testing Approach” NRB Working Paper No. 12. Nepal Rastra Bank, Nepal.P.5.

⁴⁵ - من خلال الأعداد المختلفة للنشرة الشهرية للتضخم والنشرة الإحصائية الشهرية والمجلة الاقتصادية التي يصدرها البنك المركزي المصري بصفة دورية، وكذلك صفحة السلاسل الزمنية للبنك المركزي على النت.

<https://www.cbe.org.eg/ar/economic-research/time-series/>

هذا وقد تم الحصول على بيانات بعض المتغيرات من البيانات الإحصائية لصندوق النقد الدولي. وقد تم حساب الرصيد النقدي الحقيقي (من خلال قسمة السيولة المحلية M2 على الرقم القياسي للأسعار المستهلكين لسنة أساس 2010) كذلك تم حساب الناتج المحلي الحقيقي من خلال قسمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية على الرقم القياسي لأسعار المستهلكين لسنة أساس 2010. وأيضاً تم حساب معدل التضخم لفترة البحث من خلال قسمة التغير الحادث في الرقم القياسي على الرقم القياسي السابق.

⁴⁶ - الفرق (Δ) وأحياناً (D) في المعادلة المقدمة يرمز إلى التغير أو الفروق الأولى للمتغيرات. استخدامه في هذه المعادلة يشير إلى عدم التعامل مع المستويات المطلقة للمتغيرات $(LYY, LXX, LX4, IN)$ ، بل مع التغيرات التي تحدث لهذه المتغيرات من فترة لأخرى. الرمز Δ (دلتا) أو (D) يمثل عملية حساب الفرق بين قيمة المتغير في الفترة الحالية (t) وقيمه في الفترة السابقة $(t-1)$. رياضياً $\Delta Z_t = Z_t - Z_{t-1}$ مثال: إذا كان $LYY_t = 100$ و $LYY_{t-1} = 98$ ، فإن $\Delta LYX_t = 100 - 98 = 2$. هذا يعني أن LYY زاد بمقدار 2 وحدة من الفترة $t-1$ إلى الفترة t .

- السبب في استخدام الفروق Δ هو تحقيق الاستقرار (Stationarity): غالباً ما تكون البيانات الاقتصادية (مثل الناتج المحلي، والأسعار) غير مستقرة (Non-stationary) في مستوياتها، حيث تميل إلى الاتجاه التصاعدي أو التنازلي. هذا يمكن أن يؤدي إلى نتائج زائفة في الانحدار. حساب الفروق الأولى (Δ) هو

طريقة شائعة لتحويل البيانات غير المستقرة إلى بيانات مستقرة، مما يجعل نتائج التحليل القياسي أكثر موثوقية.

- المعادلة تركز صراحة على ديناميكيات المدى القصير (التغيرات قصيرة المدى) فهي توضح كيف تؤثر التغيرات في المتغيرات التفسيرية (ΔLXX , $\Delta LX4$, ΔIN) على التغير في المتغير التابع (ΔLYY)، مع الأخذ في الاعتبار تأثير التغيرات السابقة (التأخرات) لكلا الجانبين.

- التكامل مع نموذج تصحيح الخطأ (ECM): وجود مصطلح ECM_{t-1} (خطأ التصحيح من الفترة السابقة) يشير بقوة إلى أن هذه المعادلة هي معادلة المدى القصير ضمن نموذج تصحيح الخطأ (ECM). ففي نماذج ECM: يمثل جزء Δ الفروق التعديلات قصيرة المدى استجابة لاختلالات التوازن قصيرة المدى، ويمثل مصطلح ECM_{t-1} تعديلاً لاستعادة العلاقة طويلة المدى بين المتغيرات (والتي تم تقديرها في معادلة أخرى). معامل ECM_{t-1} -0.0786 هنا يخبر عن بسرعة التصحيح نحو التوازن الطويل المدى.

⁴⁷ - سهام يوسف علي، عبدالله إبراهيم نور الدين، استقرار دالة الطلب على النقود دليل تجريبي من ليبيا، مجلة آفاق اقتصادية، كلية الاقتصاد والتجارة، جامعة مرقب ليبيا، المجلد 6، العدد 11 يناير 2020، ص 1-16.

⁴⁸ - Lyoboyi Martins, & Latifa M. Pedro. "The Demand for Money in Nigeria: Evidence from Bounds. Testing Approach". Business and Economics Journal, Vol. 2013. P.76

⁴⁹ - البنك المركزي الذي يطبع نقوداً أو يزيد من العرض النقدي بشكل مفرط (بحيث العرض النقدي لا يتماشى مع الطلب)، فسينتج عن ذلك ارتفاع حاد في الأسعار، كما أن هناك صدمات عرضية مثل: ارتفاع أسعار السلع المستوردة (صدمات خارجية)، وارتفاع تكاليف الإنتاج محلياً، وتحرير أسعار الوقود أو المواد الغذائية، قد تؤدي إلى تضخم، حتى لو كانت دالة الطلب على النقود مستقرة. كما أن انهيار العملة المحلية يتأثر بعوامل أخرى غير الطلب على النقود مثل: التوقعات بشأن الاقتصاد والسياسات الحكومية، ميزان المدفوعات العجز أو الفائض في الحساب الجاري، وتدفقات رؤوس الأموال (الاستثمارات الأجنبية الداخلة والخارجة)، السياسات النقدية في الخارج مثلاً، رفع معدل الفائدة في أمريكا يؤثر على تدفقات الأموال في الأسواق الناشئة. عدم كفاءة السياسة النقدية أو ضعف استقلالية البنك المركزي، مثل تبني

سياسات توسعية لأسباب غير اقتصادية (مثلاً تمويل العجز المالي)، مما يؤدي إلى تضخم أو تدهور سعر الصرف.

⁵⁰ - رغم أن مرونة الطلب على النقود بالنسبة للناتج المحلي الحقيقي في الأجل الطويل بلغت نحو 0.5718، وهي قيمة تقع دون المستوى الذي تفترضه النظرية الكمية للنقود ($b = 1$)، إلا أنها قد تبدو عددية أقرب لها من منهج فريدمان الذي يفترض مرونة أعلى من الواحد. ومع ذلك، فإن طبيعة محددات الطلب على النقود كما في البحث الحالي، تشير بوضوح إلى أن منهج فريدمان هو الأقرب من حيث الإطار التحليلي، الذي يتحدد وفق الثروة الكلية للفرد، وليس فقط الدخل الجاري.

فالنظرية الكمية للنقود، بحسب فيشر (Fisher ، 1911 ، ص9)، تفترض أن العلاقة بين الطلب على النقود والدخل هي وحدوية، ولا تأخذ في الحسبان تأثير العوائد على الأصول البديلة أو التضخم أو سعر الصرف، وأن الطلب على النقود يُحدد فقط بالمعاملات الجارية، وليس بالثروة. بينما الأثر التجريبي في مصر حسب هذا البحث أظهر استجابة ممزوجة (متنوعة): بعوامل متعددة تتجاوز النشاط الاقتصادي المباشر، من بينها العائد على أذون الخزانة (بتأثير سلبي قوي)، ومعدل التضخم (بتأثير سلبي حاد جداً)، وسعر الصرف (بتأثير موجب)، وهي متغيرات أساسها في إطار منهج فريدمان (Friedman ، 1956 ، ص. 3-21)، باعتبارها عناصر من مكونات الثروة والتوقعات المستقبلية. من ثم، فإن المنهج الذي يدمج الثروة والتوقعات المستقبلية ضمن مكونات الطلب على النقود، مثل منهج فريدمان، هو الأكثر ملاءمة لتفسير السلوك النقدي الحقيقي في هذه الدراسة. كما أن الاقتصاد المصري يتسم بخصائص لا تتماشى مع افتراضات بامول وتوبين، منها: انتشار الاقتصاد غير الرسمي، ما يزيد الحاجة للنقدية الفعلية خارج النظام المصرفي. ضعف نظم الدفع الإلكترونية، مما يعزز استخدام النقد كوسيلة رئيسية للمعاملات. محدودية العائد الحقيقي على المدخرات، خاصة في فترات التضخم المرتفع، ما يقلل من الحافز للتحويل بين الأصول والنقود بطريقة نموذجية. غياب الكفاءة المالية الكاملة، إذ لا يمكن تطبيق افتراض التوازن التام بين تكاليف المعاملات والعوائد. وأخيراً سلوك الأفراد في مصر لا يقوم على التحليل الأمثل بين التكلفة والعائد، كما يفترض نموذج بامول وتوبين، بل تحكمه مخاوف من عدم الاستقرار الاقتصادي والتضخم وتقلبات سعر الصرف، مما يجعل الطلب على النقود أقل خضوعاً لمنطق النموذج.

Abstract

The research aims to test the stability of the money demand function in Egypt. The estimated standard results indicated the stability of the money demand function during the study period, and its results closely align with the theoretical and empirical trends derived from economic literature, with some specificities related to the financial and economic structure in Egypt. The elasticity of money demand with respect to real GDP showed a positive value of about 0.5718, reflecting a moderate response tending to align with Friedman's "permanent income" approach, yet it remains below the level assumed by the quantity theory of money ($b = 1$). This moderate elasticity level is explained by the effect of real economic activity on money demand, without this effect being fully proportional, which may be attributed to the role of the informal economy or weak financial inclusion. Regarding the interest rate, represented by the yield on treasury bills, its effect was negative and strong ($b = -0.7073$), consistent with economic theory that views a rise in financial returns as an incentive to substitute money with interest-bearing financial assets, as individuals and institutions seek to preserve the value of their wealth. On the other hand, the effect of inflation was highly negative ($b = -9.9844$), reflecting an excessive sensitivity of money demand to price increases, indicating weak confidence in the stability of the Egyptian pound's purchasing power during high inflation periods, thus supporting the tendency to hold real or foreign assets as alternatives to local money. As for the exchange rate, it recorded a positive relationship ($b = 0.4958$), contrary to theoretical expectations that assume a negative effect according to "substitution" models. This trend is likely attributed to the "wealth" effect, where the depreciation of the exchange rate raises the local value of foreign assets, thereby enhancing local money demand for hedging or transaction purposes.

Keywords: Money demand, function stability, money substitutes, CUSUM statistic.