

استقرار دالة الطلب على النقود في مصر: مضامين سياسة نقدية فعالة

نيفين طريح*

ملخص

تعتبر دالة الطلب على النقود (السيولة المحلية) أداة معلوماتية هامة يمكن أن تستند إليها البنوك المركزية في صنع قراراتها المتعلقة بالسياسة النقدية. لذا فإنه من الضروري أن تتسم تلك الدالة بالاستقرار من أجل ضمان سياسة نقدية فعالة. في هذا الإطار، فإنه يتعين على السلطة النقدية لمصر - والتي تستهدف بالفعل M2 كمتغير وسيط - مراجعة مدى ملائمة واستقرار دالة الطلب على النقود الخاصة بها، ولا سيما في ضوء ما تعرض له الاقتصاد المصري من مستجدات وتجدبات وصدمات اقتصادية نقدية ومالية وحقيقية على مدار العشر سنوات السابقة، مما قد يلقي بظلال الشك على إتخاذ دالة السيولة المحلية مسار استقرارى مستمر، ولا سيما مع وصول تلك الاختلالات الاقتصادية لأقصاها مع بداية عام 2011. في هذا الصدد، تمحورت فرضية الدراسة في أن "دالة الطلب على النقود في مصر غير مستقرة خلال الفترة 2003-2013". وقد تم من خلال الاستناد إلى منهجية التكامل المشترك (J-J Cointegration)، ونموذج تصحيح الخطأ (ECM) التوصل إلى صحة فرضية الدراسة. حيث أكدت النتائج وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الطلب على النقود (M2) وتغيرات سعر الصرف، معدل التضخم، مؤشر سوق المال ومستوى الدخل. أما تغيرات سعر الفائدة ومعدل العائد على أدون الخزانة فتلعب دور أقل تواضعا. كما أظهرت نتائج إختبار (ECM) أن تصحيح الاختلالات قصيرة الأجل لدالة الطلب على النقود في مصر تجاه التوازن طويل الأجل يتطلب مرور نحو 15 شهرا. وهو الأمر الذي يدل على بطء آلية تعديل اختلالات الدالة. وأظهرت نتائج إختبارات CUMSUMQ و Recursive Residuals للاستقرار، وجود بعض الانكسارات الهيكلية لدالة الطلب على النقود في مصر خلال بعض السنوات للفترة (2005-2009)، ويصل الانكسار لأقصاه خلال الفترة 2011-2012.

The Stability of Money Demand Function for Egypt: Implications for Effective Monetary Policy

Neveen Traih

Abstract

The function of money demand is an important tool for monetary policy formulation. It is essential that this function be stable in order to ensure effective monetary policy. Accordingly, review the stability of the demand of money demand function of is an essential condition for Egypt to implement an effective monetary policy; especially that Egypt uses broad money - defined as M2- as the intermediate target to achieve its main policy objective (price stability). Since 2003, the Egypt has undergone a number of structural changes which included substantial degree of banking sector deepening, the adoption of a managed float exchange rate system, changes in monetary policy, introducing an interest rate corridor and the reliance on market determined indirect instruments of monetary policy. These developments may have caused the money demand function to become unstable. Moreover, from 2008 to 2011, Egypt was exposed to significant global shocks, particularly with the beginning of 2011, which put the Egyptian economy on the brink of danger; hence, the main goal of the (CBE) is to manage the liquidity (M2) shocks. The main objective of this study is to examine the long- and short-run determinants of (M2) money demand and its stability in Egypt to provide an empirical investigation of the hypotheses that "The function of the demand for money in Egypt is unstable during the period 2003 until the mid of 2013." Using monthly data from 2003:M1 to 2013:M5. The Johansen cointegration test shows the existence of a long-run equilibrium relationship between money demand, income, interest rate, rate of T-bills, inflation rate, exchange rate, budget deficit, and the stock market indicator. Furthermore, the ECM model shows that the changes in these variables are important in causing disruptions of MDF in the short run, especially the fluctuations in; the exchange rate, inflation and money market index.

* أستاذ الاقتصاد المساعد - كلية التجارة - جامعة حلوان - جمهورية مصر العربية - البريد الإلكتروني: neveen55@hotmail.com

أولاً: المقدمة

يُعتبر الطلب على النقود عنصراً جوهرياً في صياغة وتنفيذ سياسة نقدية فعّالة (effective monetary policy). حيث أن العلاقة بين الطلب على النقود، والعوامل المحددة لها، والتي يتم وصفها بدالة الطلب على النقود، ما هي إلا أداة تستند إليها السلطة النقدية في صنع ليس فقط القرارات المتعلقة بالسياسة النقدية، بل تلك المتعلقة بسياسات سعر الصرف، وسياسات الإصلاح المالى والمصرفي. في هذا السياق، يجب أن تكون العلاقات التي تنطوي عليها تلك الدالة (مستقرة stable)، بمعنى جيدة التوصيف، وقابلة للتنبؤ. من هذا المنطلق، فإنه يتعين على السلطة النقدية لأي دولة مراجعة مدى ملائمة واستقرار دالة الطلب على النقود الخاصة بها، بغض النظر عن الأهداف الوسيطة أو التشغيلية للسياسة النقدية. حيث في جميع الاحوال -سواء كان يتم استهداف المعروض النقدي كمتغير وسيط، أو استهداف سعر الفائدة الاسمي، فيما يُعرف بقاعدة تيلور- فإن دالة الطلب على النقود MDF، تعتبر أفضل أداة لنقل موقف السياسة النقدية (Monetary policy stance) إلى المتغيرات الحقيقية، ومن ثم إلى تحقيق أهداف الاستقرار السعري والحقيقي⁽¹⁾. وقد تزايد الاهتمام الأكاديمي بموضوع محددات واستقرار دالة الطلب على النقود كشرط ضروري لتنفيذ سياسة نقدية فعّالة خلال العقدین الآخريين، ولا سيما للدول النامية والصاعدة. حيث شُهدت تلك الدول مجموعة من المستجدات النقدية والمالية والمصرفية خلال العقدین الآخريين، وتوغلت في عمليات الانفتاح المالى خلال ما يزيد عن عقد مضى. علاوةً على عدم اقتلاع كثير من تلك الدول للجذور التي تسبب المشكلات الهيكلية شبه الدائمة، التي قد تُسبب اختلالاً لعلاقة الطلب على النقود بمحدداتها. وقد زاد من أهمية دراسة مدى استقرار MDF في تلك الدول، أن كثيراً منها، لجا في السنوات الأخيرة إلى الاعلان عن انتهاج سياسة استهداف سعر الفائدة (كمتغير وسيط للاستقرار السعري)، بحجة أن الاستهداف النقدي لم يَعد أداة قابلة للاستقرار في ضوء المستجدات والتحديات الهيكلية⁽²⁾.

وقد شهد الاقتصاد المصري منذ ما يقرب من عشر سنوات ماضية، عديد من التحولات والمستجدات على الصعيد الاقتصادي، وعلى مستوى السياسة النقدية بصفة خاصة. علاوةً على ما تحقق من بعض التحسينات في مجال القطاع المصرفي والمالى منذ عام 2004. ومن جهةً أخرى تعرّض الاقتصاد المصري منذ عام 2008 إلى مجموعة من الصدمات السلبية، بفعل تداعيات الأزمة المالية العالمية، ومن ثم التراجع المحدود لمعدل النمو الاقتصادي، وللتدفقات الرأسمالية الأجنبية خلال عام 2009، إضافةً إلى تصاعد الضغوط التضخمية إلى نحو 19.8% في متوسط عام 2008، وهو ما أصاب السياسة النقدية بقدر من الاخفاق في امتصاص فائض السيولة المحلية

وقتها. وبعد أن أستعاد الاقتصاد المصري قدراً من عافيته خلال عام 2010، وُضع على حافة الخطر منذ 25 يناير 2011. وهنا أصبحت السياسة النقدية مُوجَّهة بشكل واضح إلى مقاومة الصدمات الاقتصادية، وضخ مزيد من السيولة المحلية، التي تناقص معدلها من 11.8% خلال عام 2010، إلى 6.9% خلال عام 2011، ثم تقلبها بين الارتفاع والانخفاض لتصل إلى نحو 8.4% خلال النصف الأول من عام 2013⁽³⁾.

على هذا النحو فإن التساؤل التي يَطرح نفسه، هو، ما مدى استقرار دالة الطلب على النقود في مصر في مواجهة تلك المستجدات الايجابية والسلبية، ولاسيما في ظل عدم وضوح الرؤية الكاملة حول امكانية استعادة الاقتصاد لقدرة كبير من الصلابة والاستقرار في ظل ما يشهده من عدم تيقن سياسى واقتصادى منذ بداية عام 2011؟ والأمر الجدير بالذكر، هو أن اختبار مدى جودة الدالة واستقرارها هو أمر ضرورى لمصر، ليس فقط لأن السيولة المحلية هي المتغير الوسيط للسياسة النقدية، بل لأن ضبط السيولة المحلية - من خلال الاسترشاد بدالة الطلب على النقود - يعتبر آلية للسياسة النقدية الموجهة لتحقيق هدف الاستقرار السعري⁽⁴⁾. وهنا يأتي موضوع الورقة البحثية، وهو اختبار محددات واستقرار دالة الطلب على النقود في مصر خلال الفترة 2003-2013. والمضامين التي يمكن استنتاجها من توصيف تلك الدالة، وكيف يمكن لصانع القرار الاستناد إلى تلك المضامين في صياغة وتنفيذ سياسة نقدية فعّالة في مصر.

1.1 إشكالية وأهمية الدراسة

يعتبر السيطرة على التضخم هو الهدف الرئيسى للسياسة النقدية في مصر للحفاظ على معدلات مستقرة للنمو الاقتصادي في المدى الطويل. ولا تزال ضبط ومراقبة السيولة المحلية (M2) هي الهدف الوسيط المُستخدم من قبل البنك المركزى. ومع ذلك لم يتم حتى الآن تهدئة الاتجاهات التضخمية بشكل متواصل. ويزداد الأمر تعقيداً مع تصاعد حدة الصدمات المحلية والخارجية التي يتعرض لها الاقتصاد المصري منذ السنوات الثلاث الأخيرة. في هذا الصدد، تتبلور إشكالية الدراسة في أن غياب دالة مستقرة للطلب على النقود في مصر، أو عدم الفهم الجيد لسلوك الدالة (حتى وإن كانت مستقرة) قد يكون سبباً في عدم الفعالية الكاملة للسياسة النقدية في تحقيق أهدافها. في هذا الصدد تتجسد أهمية الدراسة في ضرورة البحث عن القنوات التي يمكن للسياسة النقدية تفعيلها للتأثير على سلوك واستقرار السيولة المحلية. على هذا النحو، تحديد تلك القنوات يقتضى اختبار محددات واستقرار دالة الطلب على النقود في مصر في الأجل الطويل أو القصير، ومن ثم صياغة منظومة من الأدوات التي تَصْمُن الانتقال الفعّال لآليات السياسة النقدية⁽⁵⁾.

2.1 فرضية الدراسة

إنطلاقاً من أهمية الورقة الدراسة في تقييم استقرار دالة الطلب على النقود في مصر ، وفي إطار المستجدات أو التحديات التي قد تؤدي إلى حدوث انكسارات هيكلية structural breaks ، للدالة حتى على المدى القصير ، تتمثل الفرضية الرئيسية التي تسعى الورقة البحثية لاختبارها في: (عدم استقرار (instability) دالة الطلب على النقود في مصر خلال الفترة 2003-2013). وتنطوي تلك الفرضية على ثلاثة احتمالات: (1) الدالة غير مستقرة في الآجلين الطويل والقصير ، وهو ما يقتضى من صنّاع القرار التخلي عن استهداف السيولة المحلية كمتغير وسيط ، والتعويل على استهداف سعر الفائدة الاسمي (قاعدة تيلور). (2) قد تكون الدالة مستقرة في الآجل الطويل ، ولكنها غير مستقرة في الآجل القصير ، وهو ما يستدعى وضع اليد على تلك المصادر التي تسبب الانكسار الهيكلي للدالة ، وادارتها بطريقة تحافظ على استقرار الدالة على المدى الطويل. (3) استقرار دالة الطلب على النقود في المدى الطويل والقصير ، بمعنى الدالة لم تشهد أية انكسارات هيكلية طوال الفترة السابقة. وقد لا يعتبر ذلك أمراً مقبولاً في ظل ما تعانيه مصر من ارتفاعات متواصلة للتضخم ، واختلالات للسيولة ، إذن ما مصادر كل ذلك؟ وهنا قد يستدعى الامر مزيد من الدراسات البحثية.

3.1 هدف الدراسة

يتمثل الهدف الأساسي للدراسة في تقييم وتقدير مدى استقرار دالة الطلب على النقود في مصر . وينطوي الهدف الرئيسي على مجموعة من الأهداف الفرعية: (i) التوصيف النظري والتطبيقي لدالة الطلب على النقود في مصر خلال الفترة 2003-2013 ، وتحديد استجابة الدالة للعوامل المحددة لها في المدى الطويل والقصير . (ii) إختبار استقرار الدالة على المدى الطويل والقصير في مصر ، والعوامل المسؤولة عن الاستقرار (عدم الاستقرار). (ii) اقتراح مجموعة من المضامين لصانع السياسة النقدية بشأن استقرار دالة الطلب على النقود في مصر .

4.1 خطة الدراسة

تنقسم الدراسة إلى خمسة أجزاء رئيسية بعد المقدمة التي تشكل الجزء الاول . يتناول الجزء الثانى: الاطار المفاهيمى لاستقرار دالة الطلب على النقود ، وأهم المساهمات التنظيرية والأدبيات التطبيقية بشأن محددات واستقرار دالة الطلب على النقود. أما الجزء الثالث ، فينصرف إلى أهم القضايا المرتبطة بتوصيف وقياس نموذج دالة الطلب على النقود . ويذهب الجزء الرابع إلى

تطبيق المنهج القياسي على مصر لاختبار محددات واستقرار دالة الطلب على النقود خلال المدى الطويل والقصير باستخدام بيانات شهرية خلال الفترة 2003-2013، كما يتضمن العرض إطار تحليلي موجز لأهم تطورات السياسة النقدية في مصر خلال تلك الفترة. وتم تخصيص الجزء الخامس من الدراسة لبناء نموذج مقترح -استناداً إلى اختبارات ومناهج قياسية- لاستراتيجية من شأنها تحسين استقرار دالة الطلب على النقود في مصر، ومن ثم استخلاص مضامين لسياسة نقدية فعالة. أما الجزء السادس والأخير للورقة البحثية فيتناول الملخص وأهم النتائج.

5.1 منهجية الدراسة

لتقييم دالة الطلب على النقود في مصر، واختبار استقرارها، والخروج منها بمضامين للسياسة النقدية سوف يتم الاستناد إلى المنهج الاستقرائي (القائم على ملاحظة وتتبع وتحليل سلوك السيولة المحلية في مصر -كمؤشر للطلب على النقود-، وتطورات العوامل النقدية والمالية والحقيقية التي تؤثر على سلوك الدالة). كما تتضمن الدراسة في جزء منها، المنهج الاستقرائي الاستنباطي، من خلال التنبؤ بالسلوك المتوقع للطلب على النقود في مصر خلال أفق زمني مستقبلي. في هذا الصدد، تستند الدراسة إلى الأسلوب النظري، واستخدام أساليب التحليل والقياس للتقييم التنظيري والتطبيقي لدالة الطلب على النقود في مصر.

ثانياً: الإطار المفاهيمي لاستقرار دالة الطلب على النقود

إنطلاقاً من أهمية استقرار دالة الطلب على النقود كشرط ضروري لسياسة نقدية فعالة، سوف يتناول الجزء الحالي بعض القضايا المتعلقة بأهمية استقرار دالة الطلب على النقود، وأهم المساهمات التنظيرية والأدبيات التطبيقية بشأن ذلك.

1.2 دواعي وأهمية استقرار دالة الطلب على النقود

وجود دالة مستقرة للطلب على النقود موضوع حيوي لصنّاع السياسة الاقتصادية لاختيار الأدوات الملائمة (التشغيلية والوسيطية) للسياسة النقدية. ففي حالة عدم استقرار دالة الطلب على النقود تذهب الحجج إلى تفضيل الاستهداف الوسيط لسعر الفائدة (قاعدة تيلور). حيث أن مصدر عدم الاستقرار في دالة الطلب على النقود عندئذ هو تقلبات سعر الفائدة، لذا يجب استهدافه. أما إذا كانت دالة الطلب على النقود مستقرة فيمكن استهداف المعروض النقدي.⁽⁶⁾ وجود دالة مستقرة وقابلة للتنبؤ للطلب على النقود سوف يُمكن صنّاع القرار من توقُّع السلوك

المحتمل لمعدل نمو السيولة المطلوبة، وهو ما يساعد في الوصول إلى المعدل الملائم المرغوب استهدافه للمعروض النقدي (M2)، ومن ثم المعدلات الملائمة للأهداف التشغيلية قصيرة المدى التي تحقق ذلك المعدل المستهدف للسيولة النقدية⁽⁷⁾. تكمن أهمية وجود دالة جيدة التوصيف للطلب على النقود في تمكين صناع القرار من تحديد منظومة السياسات اللازمة لنقل التغيرات في العرض النقدي إلى مكونات الإنفاق الكلي. حيث الفهم الجيد لمحددات الطلب على النقود ومرونة استجابتها لتغيرات العوامل المحددة لها، يساعد صناع القرار في تحديد الآثار المترتبة على الرفاهة الاجتماعية والنمو للإجراءات النقدية⁽⁸⁾. وجود دالة غير مستقرة للطلب على النقود ليس بالضرورة ذريعة للتخلي عن سياسة استهداف النقود. حيث قد يكون عدم الاستقرار مرجعه حدوث تطورات إيجابية في البيئة التي تعمل بها السياسة النقدية (ابتكارات مالية، اصلاحات مصرفية، انفتاح مالى وتجارى). في هذا الصدد، يجب عدم تجاهل مصادر عدم الاستقرار، بل يمكن التعويل عليها في تحسين وتنويع آليات نقل موقف السياسة النقدية للسيولة المحلية، ومن ثم للجانب الحقيقي للاقتصاد. وإلا تُصبح دالة الطلب على النقود مضللة في صنع قرارات السياسة النقدية⁽⁹⁾.

2.2 محة سريعة حول نظريات الطلب على النقود

خضعت دالة الطلب على النقود لجدل واسع بين مذاهب الفكر الاقتصادي، ولاسيما خلال النصف الأول من القرن الماضي. حيث تطورت تلك المساهمات النظرية بدءاً من النظرية الكلاسيكية حتى المساهمات والنماذج النيوكلاسيكية والتي تستند إلى سلوك الرشادة الاقتصادية. في هذا الصدد، سيتم التطرق بإيجاز لتلك المساهمات النظرية بما يتفق مع اهداف الورقة البحثية الحالية لاستخلاص أهم المحددات النظرية لاستقرار دالة الطلب على النقود⁽¹⁰⁾. قدم فيشر (Fisher 1911) المطابقة الكلاسيكية الشهيرة للتبادل فيما يعرف بمعادلة أو مطابقة التبادل (equation of exchange). وعند التوازن النقدي، تتحول المطابقة إلى معادلة للطلب على النقود $Md = (1/v) PT$. على هذا النحو الطلب على النقود يتحدد بمستوى الإنفاق الكلي PT، وسرعة التداول النقدي v، والتي تتأثر بعادات الدفع والإنفاق في المجتمع، ومن ثم فهي ثابتة في الآجل القصير. في هذا السياق الطلب على النقود والذي يكون بدافع المعاملات فقط - يتحدد كلية بمستوى الإنفاق الكلي، والذي يتسم الثبات والاستقرار في الآجل الطويل عند مستوى التشغيل الكامل. وهو ما يعنى أن دالة الطلب على النقود وفقاً لمنهج فيشر - فيما يعرف بالنظرية الكمية للنقود Quantity Theory of Money - مستقرة في الآجلين القصير والطويل⁽¹¹⁾. تطورت الصيغة السابقة على يد بيجو (Pigou، 1917)، ومارشال (Marshall، 1923). حيث قام كلاهما بتطوير صيغة فيشر فيما يعرف بصيغة أو منهج كامبريدج (Cambridge Approach).

واعتبر أن الدخل الكلي هو محدد الثروة الكلية. وأن الطلب على النقود يتحدد بتوزيع الثروة بين أصول بدافع المعاملات وأصول بدافع الاحتفاظ بها كمخزن للقيمة. ورغم ذلك لم تحدد صيغة كامبريدج ما نوع الأصول البديلة للنقود. وافترضت صيغة كامبريدج أن سرعة دوران النقود ليست ثابتة، بل تتحدد كنسبة $k = (1/v)$ من الدخل الكلي "الثروة" التي يتم الاحتفاظ بها في صورة سائلة. وهذه النسبة تتعرض للزيادة أو النقصان حسب العائد المتوقع الحصول عليه من الأصول البديلة. ولأن هذا العائد متقلب ويرتبط بتوقعات الأفراد، فإن سرعة الدوران متقلبة في الأجل القصير. في هذا الصدد فإن الطلب على النقود يتحدد بالصيغة التالية، $Md = kY$. ومن ثم تختلف صيغة كامبريدج بشأن الطلب على النقود عن صيغة فيشر في أن وفقاً لكامبريدج النقود جزء من (الدخل)، وهذا الأخير يتحدد بحجم الثروة، والعائد (سعر الفائدة) على الأصول البديلة، ومن ثم سعر الفائدة يلعب دوراً في قرارات حيازة النقود - وإن كان لم يظهر بشكل صريح في دالة الطلب على النقود. أيضاً بينما افترض Fisher أن v وهي سرعة دوران وحدة النقد، ثابتة بسبب استقرار مسار الانفاق الكلي، فقد افترض رواد كامبريدج أن v وهي كثافة التداول الدخلية للنقود، غير مستقرة في الأجل القصير. وتتفق الصيغتان في أن الطلب على النقود يتحدد بصورة كبيرة بمستوى الدخل أو المعاملات⁽¹²⁾.

تعتبر نظرية كينز لتفضيل السيولة (Keynesian Liquidity Preference Theory) المساهمة الأكبر لنظريات الطلب على النقود. حيث يقوم الفرد بتوزيع محفظته المالية بين نقود وسندات لتحقيق التوازن بين العائد والمخاطرة. حيث عائد النقود هو السيولة والأمان، بينما المخاطرة هي نفقة الفرصة البديلة (العائد على الاحتفاظ بالأصول البديلة للنقود). على هذا النحو فإن كينز أول من أدخل منهج المحفظة المالية ((Cash Portfolio) كمنهج تنظيري للطلب على النقود. وفقاً لكينز، الطلب على النقود، والذي يتحدد كالتالي: $Md/P = F(Y, R)$ غير مستقر، بسبب مرونة دافع المضاربة لتغيرات سعر الفائدة، وهو ما يعنى عدم استقرار سرعة التداول النقدي. بينما يعتبر دافع المعاملات والاحتياط الذي يتحدد بالدخل أكثر استقراراً⁽¹³⁾.

القصور الذي عانت منه نظرية كينز لتفضيل السيولة هو استبعادها سعر الفائدة كمحدد لدافع الاحتياط والمعاملات، وهنا تطور منهج جديد للطلب على النقود على يد (Baumol 1952)، و (Tobin 1956)، فيما يُعرف بنظرية المخزون (Inventory Theory of Money)، $B-T-D$. بغض النظر عن وظيفة النقود (معاملات أو مضاربة)، فهي دائماً مخزن للقيمة. على هذا النحو يسعى الفرد لتنويع محفظته المالية بين نقود وأصول بديلة «سندات، أسهم» حسب العائد والمخاطرة. ويتحدد الطلب الأمثل على النقود من خلال المعادلة المختزلة التالية:

($Md/p = \frac{\sqrt{aY}}{2r}$) حيث يرتبط الطلب على الأرصد النقدية الحقيقية طردياً بمستوى الدخل Y ، الذي يحدد التروة الكلية، وبنفقة المعاملات a المرتبطة بتسييل الأصول البديلة، وعكسياً مع عائد الأصول البديلة للنقود r . على هذا النحو تتسم سرعة دوران النقود بالاستقرار النسبي، حيث يتوقف استقرارها على تغيرات سعر الفائدة، وتطور تقنيات الدفع التي تؤثر على نفقة المعاملات⁽¹⁴⁾. إنطلق فريدمان (Friedman، 1956) من فروض النظرية الكمية للنقود، وأخضعها لتحليل منهج المحفظة المالية، فيما يعرف بالنظرية الكمية المعاصرة للنقود (Modern Quantity Theory of Money). وإفترض فريدمان أن المحفظة المالية تتنوع بين النقود (M)، أسهم (S)، سندات (B). وأن النقود كأبي أصل آخر تتحدد الكمية المحازة منها بمقارنة العائد المتوقع عليها، وهو سعر الفائدة قصير الأجل، بالعائد المتوقع على الأصول الأخرى، وكذلك تتحدد بالدخل الدائم (Yp) كمؤشر للثروة. وأضاف فريدمان أن النقود والسلع تعتبر بدائل في المحفظة المالية، لذلك اعطي فريدمان أهمية للدور الذي يلعبه التضخم المتوقع π كعائد للسلع العينية- في تحديد الطلب على النقود. وفي هذا الصدد تتخذ دالة الطلب على النقود عند فريدمان الشكل التالي:

$$\left(\frac{Md}{p}\right) = f\left((r_m - r_s), (r_m - r_b), (r_m - \pi), Yp\right)$$

علاوة على ما سبق، إفترض فريدمان عدم وجود دافع محدد لحيازة النقود، وأن معدل الفائدة يلعب دور محدود في التأثير على قرارات حيازة النقود، وأن الدخل الدائم الذي يتسم بالاستقرار في المدى الطويل، هو المحدد الاساسي للطلب علي النقود. من هذا المنطلق فإنه وفقاً لفريدمان سرعة دوران النقود ليست ثابتة، ولكنها مستقرة وقابلة للتنبؤ في الأجل القصير والطويل⁽¹⁵⁾. ومع شيوع استخدام مناهج التحليل النيوكلاسيكي، ومفاهيم الرشادة والحدية خلال ستينيات وسبعينيات القرن الماضي. في هذا الصدد، تبلورت مساهمات تنظيرية جديدة للطلب على النقود، يمكن اعتبارها نماذج أكثر من كونها نظريات. وقد استندت تلك النماذج إلى أن الفرد يقوم بتنوع محفظته المالية بهدف تعظيم المنفعة في حدود قيد الموازنة الذي يتمثل في تقليل نفقة المعاملات وبنفقة الفرصة البديلة. وتعتبر من أهم المساهمات في هذا الصدد نموذج النقدية المسبقة (Cash in advance model, Clower 1967)، حيث أنه لتعظيم المنفعة الصافية، فإن قرارات تمويل الاستهلاك في الفترة القادمة تتوقف على نقود الائتمان، وه ما يتطلب الاحتفاظ بحد أدنى من النقود السائلة في الفترة الحالية، لتمويل نفقة المعاملات المرتبطة بتسييل النقود الائتمانية في بداية الفترة التالية. أيضاً منهج التسوق (shopping-time model, Saving 1971) الذي يرى أن النقود السائلة نوع من ادخار الوقت اللازم للتسوق، ومن ثم كلما زادت حيازة النقود، زاد الوقت المخصص للفراغ. من ثم فإن لتعظيم منفعة الوقت، يتم الاحتفاظ بالنقود السائلة⁽¹⁶⁾.

على الرغم من أن المساهمات النظرية السابقة تُعد حَجَر الزاوية للمساهمات التطبيقية فيما بعد، إلا أنها تركت المجال مفتوحاً للدراسات الحديثة لملء بعض الفجوات، ولا سيما بشأن بعض القضايا المتعلقة بالأطر التوصيفية للدالة.

3.2 لمحة سريعة حول بعض الأدبيات التطبيقية ذات الصلة

ركزت معظم الأدبيات التطبيقية على أمرين، وهما التوصيف الملائم للنموذج، والمتغيرات المتضمنة في النموذج والتي قد تُعد عوامل هامة لاستقرار -أو عدم استقرار- MDF. وفي هذا الإطار مرّت الدراسات السابقة منذ سبعينيات القرن الماضي بعدة تطورات من حيث المنهجية التطبيقية لتوصيف واختبار دالة الطلب على النقود. والجديد بالذكر أن نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model (ECM) تُعد من أكثر الأدوات القياسية استخداماً في معظم الدراسات التطبيقية ذات الصلة بموضوع استقرار MDF خلال العقدين الأخيرين. على هذا النحو يتعرض الجزء الحالي إلى نتائج بعض الدراسات السابقة ذات الصلة، والمستندة إلى المنهجيات الحديثة في قياس وتقدير الدالة، وهي منهجية تصحيح الخطأ. ومن جهة أخرى سيتم التركيز على بعض الدراسات المتعلقة بالدول النامية فقط التي أصبحت مجالاً خصباً للدراسات التطبيقية خلال العقدين الأخيرين⁽¹⁷⁾.

دراسة Majid، M. Z. A. 2004 لاختبار استقرار دالة الطلب على النقود في ماليزيا خلال الفترة (1974-2001)، توصلت إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين M2 ومحدداتها. وأن سعر الفائدة قصير الأجل على الودائع يعتبر محدد إيجابي وهام للطلب على النقود، بينما يؤدي كلاً من معدل العائد على أذون الخزانة، ومعدل التضخم إلى تناقص الطلب على النقود. كما أكدت الدراسة تحقق فرضية إحلال العملة الأجنبية. وأشارت النتائج إلى بطء معامل تصحيح الخطأ (ECT) -5% كل عام-، وهو ما يشير إلى تباطؤ استقرار الدالة⁽¹⁸⁾. قام، Qayyum (A. 2005) بتقدير دالة الطلب على النقود في باكستان خلال الفترة 1960-1999، وأظهرت النتائج وجود علاقة طويلة الأجل بين M2 وكل من الدخل الحقيقي، معدل التضخم، وسعر الفائدة. أما في الأجل القصير، فيعتبر الدخل وسعر الفائدة أهم المحددات. وأظهرت نتائج إختبار CUMSUM استقرار الدالة في الأجل القصير والطويل لعدم توافر خيارات مالية متنوعة⁽¹⁹⁾. وقامت إحدى الدراسات لـ Cho، D. & Miles، W. 2007 بتقدير دالة الطلب على النقود لكوريا الجنوبية خلال 1970; Q3; 1998; Q4. وتوصلت باستخدام نماذج التكامل المشترك إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل لدالة الطلب على النقود. كما أظهرت النتائج سرعة تصحيح

الخطأ في الأجل القصير . وأوضحت النتائج أن استبعاد سعر الصرف من الدالة يتسبب في عدم استقرار الدالة . وهو ما يؤكد على ضرورة أخذ تقلبات سعر الصرف كأداة هامة لضبط معدلات السيولة المحلية في كوريا الجنوبية⁽²⁰⁾ . وفي دراسة لجامبيا توصل Sriam, Subramanian 2009 S. باستخدام بيانات 1998; M7; M1-2007 إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين M2 ومحدداتها، وأن تلك العلاقة غير مستقرة . وارجعت الدراسة ذلك إلى الابتكارات المالية، وعدم كفاءة الأدوات النقدية، وأن معدل التضخم أهم مصادر اضطراب الدالة، أما المتغيرات المتعلقة بالاقتصاد المفتوح مثل سعر الصرف ومعدل الفائدة الأجنبي فتأثيرها على الدالة قصير الأجل⁽²¹⁾ . وباستخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM)، واختبارات الاستقرار توصلت إحدى الدراسات (Achsani, N. A. 2010) إلى وجود علاقة تكاملية وطويلة الأجل بين الطلب على النقود (M2) في إندونيسيا، وكل من الدخل الحقيقي وسعر الفائدة . أما في الأجل القصير، فإن سعر الفائدة تأثيره محدود بسبب عدم نضج القطاع المالي . وأن الدالة غير مستقرة، مما دفعها إندونيسيا إلى استهداف سعر الفائدة الاسمي كمتغير وسيط لحين تم الاستهداف المباشر للتضخم²² . وفي دراسة هامة لـ Dagher, J. & Kovanen, A. 2011 توصلت النتائج إلى أن الطلب على النقود M2 يرتبط بعلاقة توازنية طويلة الأجل مع كافة محددها التقليدية وذلك لدولة غانا خلال الفترة ((Q1-2009;Q4;1990) وأن أسواق المال تأثيرها محدود، ولم تصل إلى المستوى الذي يمكن إعتبار أن الاوراق المالية بدائل قوية للنقود السائلة أو نقود الودائع⁽²³⁾ . وفي دراسة لدولة موريشيوس خلال الفترة 2000 - 2008، توصلت دراسة (Ramlall, Indranarain, 2012) إلى ارتفاع مرونة الطلب على النقود (M2) للدخل، كما أظهرت النتائج تحققت فرضية الاحلال للأصول الاجنبية . وأشارت النتائج إلى أن أسواق المال لا تلعب دوراً هاماً في استقرار الدالة⁽²⁴⁾ .

واظهرت دراسة حديثة لاستقرار دالة الطلب على النقود في إيران (Maryam, and Ali Haghghat, 2013) خلال الفترة 1973-2009، إلى وجود علاقة طويلة الاجل ومستقرة بين M2 ومحدداتها، ولا سيما مؤشرات التطوير المالي . كما اشارت النتائج إلى أن العلاقة مستقرة أيضاً في الأجل القصير . وهو ما يشير إلى سيطرة دافع المعاملات والاحتياط في الاحتفاظ بالنقود، وعدم نضج القطاع المصرفي بالشكل الذي يجعل هناك خيارات عديدة بديلة للنقود⁽²⁵⁾ . وفي دراسة هامة حول استقرار دالة الطلب على النقود لدولة فيتنام، Lai, Ngoc-Anh. 2013 أظهرت النتائج أن الدالة ترتبط بعلاقة مستقرة وطويلة الأجل مع الدخل، سعر الصرف، معدل التضخم والقيمة السوقية للأسهم . وأشارت النتائج إلى أن الدالة لم تكن مستقرة خلال الفترة 2006-2008 حيث اتسمت تلك الفترة بالاصلاح المالي . وأوصت الدراسة بتحقيق استقرار الدالة من خلال استقرار سوق المال⁽²⁶⁾ .

وفيما يتعلق بدراسات استقرار دالة الطلب على النقود في مصر، فهي محدودة. في هذا الصدد تعتبر دراسة (Awad, Ibrahim L, 2010)) والتي استخدمت بيانات ربع سنوية خلال الفترة 1995-2007، من الدراسات الهامة، والتي توصلت إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين الطلب على النقود (M2)) ومحدداتها، وأن معدل التضخم -على غير المتوقع أظهر إشارة موجبة. كما أوضحت نتائج اختبار Chow للاستقرار، أن دالة الطلب على النقود في مصر غير مستقرة خلال الفترة 2001-2005، وهو ما يستوجب من البنك المركزي التخلي عن استهداف (M2) كمتغير وسيط للسياسة النقدية، وضرورة تطبيق استهداف التضخم⁽²⁷⁾. وفي دراسة هامة لـ Rostom, Ahmed, 2011 توصلت نتائج نموذج تصحيح الخطأ إلى استقرار العلاقة طويلة وقصيرة الأجل بين (M2) وكل من الدخل الحقيقي، الاستهلاك الحقيقي وسعر الفائدة. وتوصلت النتائج إلى سرعة تعديل الاختلالات قصيرة الأجل للدالة بنحو 25% سنوياً. كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة قوية، وعملية تغذية مرتدة بين الطلب على النقود والدخل الحقيقي في الأجل القصير والطويل، مما يعني أن الطلب على النقود يمكن استخدامها من قبل السلطات النقدية لضبط صدمات النمو على المدى القصير، بالإضافة إلى التخطيط لنمو دائم وطويل الأمد⁽²⁸⁾. وفي دراسة حديثة لـ Ahmed, Akl Doaa, 2013 باستخدام بيانات ربع سنوية لمصر، للفترة (2001;Q4-2009;Q2) أشارت نتائج اختبار variance ratio للاستقرار إلى أن متغيرات سرعة التداول النقدي، ومضاعف النقود (M2) تتبع عملية السير العشوائي random walk process وبالتالي لا يمكن التنبؤ بهما. فيما يتعلق بمضاعف النقود، فهذا يعني عدم استقرار العلاقة بين عرض النقود والقاعدة النقدية. لذلك، يصعب على البنك المركزي تحقيق هدفه الأساسي وهو تخفيض التضخم. بشأن عدم استقرار سرعة التداول الداخلية للنقود، فإن السلطات النقدية لن تكون قادرة على تحقيق المعدل المطلوب تحقيقه الناتج المحلي الإجمالي⁽²⁹⁾.

ثالثاً: الاطار التطبيقي لاستقرار دالة الطلب على النقود

معظم الدراسات التطبيقية المتعلقة بتقدير واختبار دالة الطلب على النقود تلقى الضوء على قضيتين هامتين. القضية التطبيقية الأولى: تتعلق باختيار المتغيرات المكونة للدالة، والقضية التطبيقية الثانية تتعلق بالمنهج القياسي الذي يساعد على التقدير الدقيق للعلاقات طويلة وقصيرة الأجل للدالة. على هذا النحو إتفقت معظم الدراسات على أن التوصيف النظري العام والبسيط الذي يعكس علاقات دالة الطلب على النقود في المدى الطويل يتخذ الشكل التالي: $M_a/P = f(S, O)$

حيث S متغير الحجم Scale أو التوسع الاقتصادي المحدد لحجم المعاملات، والمتغير O يشير إلى نفقة الفرصة البديلة للنقود (Opportunity Cost). ولتقدير العلاقات الدالية، قامت الدراسات التطبيقية بتحويل الشكل التنظيري السابق إلى دالة أو معادلة رياضية للطلب على الأرصة النقدية الحقيقية، على النحو التالي:

$$\log\left(\frac{M_d}{P} = b_0 + b_1 \log S + b_2 \log O + \varepsilon\right) \quad (1)$$

$$\log([Md] - \log(P) = b_0 + b_1 \log S + b_2 \log O + \varepsilon \quad (2)$$

$$\log([Md] = b_0 + b_1 \log S + b_2 \log O + b_3 \log(P) + \varepsilon] \quad (3)$$

وتعتبر الصيغة اللوغاريتمية هي الأكثر استخداماً في إطار الدراسات التطبيقية، حيث أن المشكلات القياسية المرتبطة بها تعتبر أقل حدة، كما أنه في ظل الصيغة اللوغاريتمية، فإن المعاملات المتعلقة بالمتغيرات التفسيرية تعتبر مروناً طويلة الأجل في دالة الطلب على النقود⁽³⁰⁾.

1.3 إختيار متغيرات الدالة والتأثيرات المتوقعة

فيما يتعلق بمتغير الرصيد النقدي (M_d) فغالباً ما يتم استخداماً على أنه إما المفهوم الضيق لعرض النقود ($M1$) والذي يتضمن النقود السائلة والأصول المتاحة للمعاملات الجارية فقط، أو المفهوم الواسع ($M2$) والذي يتضمن بجانب ($M1$) الأصول النقدية المدرة لعائد. تميل كثير من الدراسات إلى استخدام ($M2$) على أنه الودائع الجارية والادخارية والنقود السائلة، وليس الأصول المقابلة (الائتمان) للسيولة. فطالما أن البنك المركزي يستهدف السيولة المحلية، فهو يسعى لضبط الائتمان ليتوافق مع المعروض من السيولة المحلية⁽³¹⁾. أما متغيرات الحجم ($Scale$) فغالباً ما تعكس دافع المعاملات المرتبط بحجم النشاط الاقتصادي. وفي هذا الصدد، معظم الدراسات تميل إلى استخدام الناتج المحلي (القومي) الإجمالي كمؤشر لحجم النشاط الاقتصادي لسهولة توافر بيانات سلسلة زمنية طويلة عنه⁽³²⁾. وتمشياً مع الأدبيات التنظيرية والتطبيقية من المتوقع أن يمارس الدخل تأثيراً موجباً في حجم الطلب على النقود. أما درجة الاستجابة (المرونة) فتختلف تفسيراتها وفقاً للمساهمات التنظيرية المختلفة. فإذا كانت المرونة الداخلية b_{1-1} فهذا يعني إنطباق النظرية الكمية للنقود، بينما لو كانت $b_1 < 0.5$ فهذا يشير إلى إنطباق منهج المخزون $B-T$.

أما لو زادت المرونة عن الواحد الصحيح $b_1 > 1$ فإن هذا يشير إلى أن الطلب على النقود دالة في الثروة بكافة مكوناتها (الدخل الدائم)، وهو ما يعني انطباق منهج فريدمان⁽³³⁾. وفيما

يتعلق بمتغيرات نفقه الفرصة البديلة، فغالباً ما يتم التعبير عنها بمجموعة واسعة من المتغيرات تعكس العائد على النقود مقارنة بالعائد على الأصول البديلة للنقود، (IR_{own}, IR_{alter}) . بالنسبة للعائد على النقود IR_{own} ، لو تم استخدام $(M1)$ كمؤشر للطلب على النقود، فإن العائد الذاتي عليه تساوى صفر، ومن ثم التأثير المتوقع لمعدل الفائدة قصير المدى b_2 يكون سالباً لأنه سيعكس نفقة الفرصة البديلة. أما لو تم استخدام $M2$ الذي يتضمن ودائع إيداعية قصيرة الأجل كمؤشر للطلب على النقود، فإنه غالباً ما يتم استخدام معدل الفائدة على الودائع قصيرة الأجل كمؤشر للعائد الذاتي للنقود. في هذا السياق من المتوقع ان يكون b_2 موجباً. ولاشك أن درجة العمق المالى تلعب دور في تحديد قيمة مرونة الـ MD لسعر الفائدة⁽³⁴⁾. يمكن استخدام العائد على الأصول البديلة للنقود IR_{alter} (الأسهم، أذون الخزانة، السندات، الودائع الإيداعية طويلة الأجل) على غرار بعض المساهمات النظرية السابقة. ومن المتوقع أن يكون التأثير سلبى في دالة الطلب على النقود $b_2 < 0$ ⁽³⁵⁾. ونظراً لعدم نضج القطاع المالى في كثير من الدول النامية فقد لا تعمل معدلات العائد على الأصول المالية البديلة بكفاءة كمؤشر للاحلال. لذا قامت معظم الدراسات بتضمين معدل التضخم ضمن مؤشرات تكلفة الفرصة البديلة في دالة الطلب على النقود. في هذا الصدد، فإن معدل التضخم (π) ، -والذي يشير إلى $\log(P)$ في معادلة الطلب على النقود- يعمل كمؤشر للعائد على الاصول الحقيقية (السلمية- 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⁽³⁶⁾. ولتضمن أثر الانفتاح الخارجى على قرارات تشكيل المحفظة المالية، قامت عديد من الدراسات بإدخال متغيرات تكلفة الفرصة البديلة للأصول والعملات الأجنبية (FO) في دالة الطلب على النقود. ومع اتساع نطاق العولمة المالية في بداية الألفية الجديدة، اتجهت عديد من الدراسات لتعديل دالة الطلب على النقود لتأخذ في الاعتبار ليس فقط احلال العملة، بل انتقال رؤوس الأموال والاستثمارات المالية في قرارات المحفظة المالية، وعندئذ أصبح يتم التعبير عن دالة الطلب في الاقتصاد المفتوح على النحو التالي⁽³⁷⁾:

$$\log([Md]) = b_0 + b_1 \log S + b_2 \log O + b_3 \log(P) + b_4 \log(FO) + \varepsilon \quad (4)$$

الجدير بالذكر، أنه عندما يتجه سعر الصرف إلى الارتفاع (تنخفض قيمة العملة المحلية) فقد يتوقع الأفراد مزيداً من الانخفاض في قيمة العملة المحلية، وهو ما يدفعهم إلى احلال جزء من العملة المحلية إلى العملة الأجنبية، أي ينخفض الطلب على النقود، $(b_4 > 0)$. ويطلق على هذا الأثر السلبى بآثر الاحلال (substitution effects) بينما إذا كان حائزو الثروة يقيمون محفظتهم المالية بدلالة العملة المحلية، ففي هذه الحالة مع ارتفاع سعر الصرف الأجنبى سوف ترتفع القيمة النقدية

للأصول (الثروة) بدلالة العملة المحلية، وهو ما يدفع الأفراد لطلب المزيد من العملة المحلية لزيادة قيمة ثرواتهم، ويطلق على هذا الأثر الموجب بأثر الثروة (wealth effects). وفيما يتعلق بالعائد على الأصول الأجنبية فإنه قد يحدث أثراً سالباً ($b_4 < 0$)، حيث ارتفاع العائد على الأصول الأجنبية البديلة يدفع الأفراد والمستثمرين إلى إحلال أصولهم المحلية (النقدية والمالية) بالأصول الأجنبية. وقد يمارس أثراً موجبا ($b_4 > 0$) إذا كان الأفراد يُقيّمون محفظتهم المالية بالعملة المحلية⁽³⁸⁾.

2.3 المنهج القياسي لتقدير دالة الطلب على النقود

كما سبق التوضيح، فإن نموذج تصحيح الخطأ هو الأداة القياسية الملائمة لتقدير دالة الطلب على النقود. وعلى هذا النحو سيتم تقدير المعادلة رقم (4) بالاستناد إلى تلك المنهجية. وبدايةً يجب الإشارة إلى أن المعادلة السابقة التي تتضمن المتغيرات الداخلة في النموذج، ما هي إلا معادلة للتكامل المشترك (أي دالة طويلة الأجل) ومن ثم الهدف من تقديرها هو التعرف على مدى جودتها واستقرارها. وفي هذا السياق تنطوي المنهجية القياسية لدالة الطلب على النقود في الأجل الطويل -كما اتفقت معظم الدراسات ذات الصلة- على ثلاث خطوات متتالية⁽³⁹⁾:

الخطوة الأولى: إختبار سكون السلاسل الزمنية Stationary.

عدم سكون السلاسل الزمنية قد يؤدي إلى نتائج متحيزه أو زائفة. لذا فإنه من الضروري قبل إجراء التقدير، إختبار مدى سكون تلك السلاسل. فإذا كانت السلاسل الزمنية ساكنة من البداية في مستواها Level فتعتبر $I(0)$ ، وإن لم تكن، فسيتم أخذ الفرق (difference) الأول لها وإختبار استقراره، فإذا كانت تلك الفروق ساكنة، إذن السلسلة الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى. وتتعدد إختبارات سكون السلاسل الزمنية، ولعل أشهرهما إختباري (Augmented Dickey-Fuller ADF و Pierre Perron and Peter Phillips PP). وفقاً للاختبارين إذا كانت القيمة الاحصائية المحسوبة أقل من القيمة الحرجة، فيجب قبول الفرض العدمي بعدم سكون السلاسل الزمنية، (أي احتوائها على جذر الوحدة)، وعندئذ يتم تطبيق الأختبار على الفروق إلى أن نصل لرتبة السكون. على هذا النحو إذا تبيّن أن جميع السلاسل الزمنية لدالة الطلب على النقود غير ساكنة المستوى، ومتكامله من الدرجة الأولى ($I(1)$) فإن من المحتمل أن تتجه تلك السلاسل الزمنية للتكامل معاً في الأجل الطويل، أي قد تكون هناك علاقة تكامل مشترك (co-integrating) وهنا تأتي الخطوة التالية.

الخطوة الثانية : اختبار وجود تكامل مشترك co-integrating relation- ship

من المحتمل أن تكون هناك توليفة خطية مشتركة بين المتغيرات غير الساكنة للنموذج، تُعرّف بالتكامل المشترك. وتعتبر أكثر الاختبارات استخداماً لفحص مدى وجود أو عدم وجود تكامل مشترك بين السلاسل الزمنية غير المستقرة هما: (Johansen and Juselius J-J(1990) procedure و Engle-Granger approach E-G(1987) وينطوي الاختبار الأول على أسلوبيين للتقدير، هما: (trace statistic (trace_λ) ، و maximum Eigenvalues (max_λ) . وفقاً للأسلوب الأول الفرض العدمي، هو عدد متجهات التكامل (λ) أقل من أو يساوي متجهات التكامل المفترضة (S). أي $H_0:r=s, H_1:r>s$ ، بينما وفقاً للاسوب الثاني، $H_0:r=s, H_1:r>s+1$. وفقاً للمنهجين إذا كانت القيمة الاحصائية تفوق القيمة الحرجة، يتم رفض الفرض العدمي (بعدم وجود تكامل مشترك)، وعندئذ تتحدد عدد متجهات التكامل المشترك. أما الاختبار الثاني E-G فهو يستند إلى اختبار مدى استقرار السلسلة الزمنية لبواقي دالة التكامل المشترك (أي بواقي المعادلة رقم 5)، بمعنى اختبار سكون السلسلة الزمنية للمتغير E الذي يتم الحصول عليه بعد تقدير المعادلة. لو كانت السلسلة ساكنة في مستواها، فإن هذا يعني أن الفرق الأول بين متغيرات دالة الطلب على النقود مستقر، ومن ثم أي إنحراف عنه فهو مؤقت⁽⁴⁰⁾. وبعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات غير الساكنة فإن هذا يعني أنه من المحتمل لو أنحرفت تلك المتغيرات عن بعضها البعض في الأجل القصير، فإن هناك آلية لتصحيح ذلك الإنحراف والعودة مرة أخرى لوضع التكامل المشترك (الذي هو بالفعل موجود)، وهنا تأتي الخطوة التالية، وهي التعرف على سرعة تصحيح العلاقة في الأجل القصير تجاه مسار التكامل المشترك.

الخطوة الثالثة : تقدير نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model ECM)

يتم تصميم معادلة الطلب على النقود وفقاً لمعادلة التعديل الديناميكي قصيرة الأجل على النحو التالي:

$$\Delta \log[M]_d = b_0 + b_1 \sum_{i=1}^p \Delta \log[M]_d)_{t-i} + b_k \sum_{i=1}^p \Delta \log[X]_k)_{t-i} + \phi ECT_{t-1} + \sigma \quad (5)$$

حيث Δ تشير إلى الفروق التي يحددها النموذج نفسه عند التقدير، وتشير إلى عدد فترات الابطاء من واحد إلى عدد P ، والمتغير (X_k) يشير إلى المتغيرات التفسيرية بنموذج دالة الطلب على النقود. وتشير معاملات الفروق الأولى للمتغير إلى المرونات قصيرة الأجل أو معاملات التعديل في الأجل

القصير. وجود الفروق الاولى لتغير الطلب على النقود كمتغير تفسيري يعكس عملية التغذية المرتدة وتصحيح مسار السيولة في سوق النقود (Feed back). أما بند تصحيح الخطأ (ECT_{t-1}) فهو يشير إلى القيمة المبطاء الأولى لتغير البواقي المحسوب من المعادلة رقم (4)، وتعكس قيمة معدل استعادة التوازن للمدى الطويل. وغالبا ما تكون سالبة. وكلما زادت القيمة، دل ذلك على سرعة تعديل الاختلال. وتذهب بعض الدراسات إلى أن نموذج تصحيح الخطأ يعد إختبار لمدى استقرار الدالة في الآجل القصير⁽⁴¹⁾.

بعد الانتهاء من التوصيف التنظيري والقياسي لدالة الطلب على النقود والتعرف على المنهجية الأفضل للتقدير، سيتم تطبيق تلك المنهجية على مصر لاختبار فرضية الورقة البحثية بأن «دالة الطلب على النقود في مصر غير مستقرة»

رابعاً: دالة الطلب على النقود في مصر (إطار تحليلي وتطبيقي)

لا شك ان البدء بإطار تحليلي موجز لأهم تطورات السياسة النقدية في مصر خلال السنوات الأخيرة سوف تمكن من تحديد المتغيرات التي يجب إدراجها في دالة الطلب على النقود في مصر من جهة أولى، والتنبؤ بالآثار المتوقعة لتلك المتغيرات على سلوك الدالة من جهة ثانية، وتحليل أثر المستجبات والتحديات والتغيرات الهيكلية إلى شهدتها مصر في السنوات الأخيرة (خاصة منذ عام 2011) على سلوك واستقرار الدالة من جهة ثالثة.

1.4 تحليل إطار السياسة النقدية ومسار السيولة المحلية (M2) مصر (2003 – 2013)

منذ تبنى مصر لبرنامج الإصلاح الاقتصادي عام 1991، تم تدشين عدد من الاصلاحات في مجال السياسة النقدية. وتمثل الهدف التشغيلي للسياسة النقدية وقتها في "فوائض احتياطيات البنوك، وسعر الفائدة قصير الآجل كادوات كمية وسعريّة". أما الهدف الوسيط فقد تمثل في مراقبة وضبط معدل نمو السيولة المحلية (M2)⁽⁴²⁾. ومنذ عام 2003 شهدت السياسة النقدية في مصر عدة تحولات جذرية عملت بدورها على تفعيل دور السياسة النقدية. حيث الإعلان أن استقرار الأسعار هو الهدف الرسمي للسياسة النقدية، التخلي عن ربط سعر الصرف، واتباع أسلوب التعويم منذ عام 2003، الانتقال من الهدف التشغيلي الكمي إلى هدف سعري قصير الآجل، وهو سعر الفائدة بين البنوك لليلة واحدة، والذي تم تفعيله منذ عام 2005، فيما يعرف

بنظام الكوريدور، «حيث حده الأقصى» سعر الأقرض من البنك المركزي لمدة ليلة واحدة، وحده الأدنى سعر الإيداع لدى البنك المركزي لمدة ليلة واحدة». في هذا السياق فقد تحسنت مرونة أسعار الفائدة البنكية، وأصبحت الآداة التشغيلية السعرية هي التي تقوم بضبط تحركات السيولة المحلية بكفاءة أعلى من الآداة الكمية، لما تتمتع به من مرونة التعديل من قبل البنك المركزي وفق لاتجاهات السياسة النقدية. إضافة إلى ذلك، قام البنك المركزي باستخدام أدوات نقدية جديدة لإدارة وتوجيه السيولة من خلال الاعتماد على السوق المفتوح. فمنذ عام 2004 قام البنك المركزي رسمياً بتفعيل سوق الانترنتك الدولارى لإدارة المعاملات بين البنوك بالعمله الأجنبية، وترتب على ذلك إدخال مزيد من الاستقرار في حركة السيولة المحلية⁽⁴³⁾. إضافة إلى ما سبق، لإدخال مزيد من المرونة في السياسة النقدية، فقد انتهج البنك المركزي منذ عام 2004 برنامج شامل وبعيد المدى لإصلاح القطاع المصرفي والمالى، وتعزيز معايير السيولة، وغيرها من الاجراءات التى عملت على تعزيز دور الوساطة المالية، ونمو نشاط الإيداع والاقراض، وتحسين مؤشرات السلامة المالية، ومن ثم حدث استقرار نسبي للسيولة بالقطاع المصرفي، ولا سيما في فترة ما قبل الازمة المالية العالمية في 2008. وعلى الرغم من ذلك فقد تعرض القطاع المصرفي خلال الفترة 2009-2010 إلى أزمة فائض سيولة، ولا سيما في ظل الركود العالمى الذي ساد في سياق الأزمة المالية العالمية 2008. وعندئذ، لم تنجح محاولات السلطة النقدية من خلال رفع سعر الفائدة في إمتصاص السيولة الفائضة بالقدر الكاف. وهو ما يشكك في استقرار العلاقة بين سعر الفائدة والسيولة المحلية⁽⁴⁴⁾.

وبعد فترة من فائض السيولة المحلية تبدل الحال بعد 25 يناير 2011. حيث تفتت أزمة نقص سيولة، وخاصة مع زيادة الاتجاه نحو سحب الودائع المحلية، أو الميل للدولرة التى ارتفعت نسبتها إلى نحو 24% في منتصف 2011. وعلى هذا النحو تناقص معدل نمو السيولة المحلية من 1.37% في أكتوبر 2010، إلى نحو (-0.43%، -0.123%، 0.07%، 0.25%) خلال يناير، إبريل، ديسمبر من عام 2011، ونوفمبر 2012 على التوالى. والجدير بالذكر أن معدل نمو السيولة المحلية خلال تلك الفترة، وحتى يونيو 2013 يتقلب، وإن كان يتجه للانخفاض معظم الوقت. ومع تفاقم المشكلات المتعلقة بتراجع النمو الاقتصادي، وتصاعد العجز المالى وارتفاع معدلات التضخم إلى أرقام ثنائية، واستنزاف الاحتياطي الأجنبى منذ يناير 2011، واضطرابات سوق المال، أخذ البنك المركزي يقاوم تأثير تلك الصدمات بتفعيل عديد من الأدوات لضخ وضبط استقرار السيولة المحلية، «التوسع في استخدام تسهيلات اتفاقات إعادة الشراء لأذون الخزانة «الريبو»، رفع سعر العائد على الاقراض، تخفيض نسبة الاحتياطي القانونى إلى نحو 10% وذلك لتوفير السيولة المحلية بالقطاع المصرفي. وكلما ظهرت بوادر أزمة السيولة من جديد في القطاع

المصرفي يتدخل البنك المركزي بقوة من خلال تلك الآليات⁽⁴⁵⁾. ولا شك أن من أهم التحديات التي سببت الخلل في نمو السيولة المحلية، هو نقص المعروض الدولارى، ومن ثم انخفاض قيمة العملية المحلية، وهو ما دفع البنك المركزي للتدخل من خلال عمليات الائتربنك الدولارى وتدتشين آلية العطاءات الدولارية لزيادة عرض الدولار، وفرض القيود على استخدامات العملة الأجنبية منذ عام 2012⁽⁴⁶⁾.

في ضوء العرض التحليلى السابق، فإن السؤال الذي يفرض نفسه «هل دالة الطلب على النقود في مصر خلال الفترة 2003-2013 - بما شهدته من تحديات ومستجدات ايجابية وسلبية- تظل مستقرة، وتصلح كاداة طويلة الأجل لتحقيق أهداف السياسة النقدية؟ في هذا السياق ينصرف الجزء التالي الي تقدير دالة الطلب على النقود في مصر خلال تلك الفترة.

2.4 تقدير دالة الطلب على النقود في مصر واختبار استقرارها

استناداً الي ما تم عرضه في سياق الاطار التنظيرى والتطبيقي، ومن خلال تحليل تطور السياسة النقدية والسيولة المحلية في مصر منذ عام 2003، سيتم تقدير دالة الطلب على النقود طويلة الأجل، والتي تم التعبير عنها بالمعادلة رقم (4).

1.2.4 توصيف متغيرات النموذج ومصادر البيانات

من مُنطلق المنهج التنظيرى والتطبيقي السابق، فإن دالة الطلب على النقود في مصر تتحدد بالمتغيرات التقليدية (المتعلقة بالدخل ونفقة الفرصة البديلة)، إلى جانب عدد من المتغيرات سيتم إدخالها في الدالة للتعبير عن المستجدات والتغيرات المتوقع أن تسبب تحركاً غير متوقعة للدالة -فيما يعرف بالانكسار الهيكلى (structural break). على هذا النحو يمكن توصيف أهم المتغيرات المقترح إدماجها كمتغيرات داخلة في نموذج الطلب على النقود في مصر على النحو التالي: قيمة السيولة المحلية M2 كمؤشر للطلب على النقود، وهي تتضمن النقود خارج الجهاز المصرفي، الودائع الجارية والادخارية قصيرة الاجل بالعملة المحلية وبالعملة الأجنبية. وهو المؤشر الذي تستهدفه مصر كمتغير وسيط للسياسة النقدية منذ تطبيق برنامج الاصلاح الاقتصادي⁽⁴⁷⁾. أما المتغيرات التفسيرية التي تم اختيارها فهي، الناتج المحلى الاجمالي الحقيقي، كمؤشر لحجم المعاملات، وهو عبارة عن الناتج المحلى الاجمالي الاسمى معدلاً بالرقم القياسى لأسعار المستهلكين ($CPI_{2000}=100$)، سعر الفائدة على الودائع لمدة أقل من ثلاث شهور باعتباره العائد الذاتى للاحتفاظ بالنقود M2، والتي تتضمن وداائع ادخارية وودائع أجلة مدره لعائد بنحو 55% إلى 58% من إجمالي مكونات السيولة المحلية خلال

الفترة 2003-2013. ومن المتوقع أن يكون تأثير ذلك المتغير موجب في دالة الطلب على النقود. معدل العائد على أذون الخزانة لمدة 91 يوماً، كمؤشر للعائد على الأصول البديلة للنقود، وأيضاً هذا المؤشر يلقي الضوء على أهمية ونضج وسيولة أسواق الدين العام في مصر. ومن المتوقع أن يكون تأثيره في دالة الطلب على النقود سالب. أما مؤشر التضخم فمن المتوقع أن يكون تأثيره سالباً في دالة الطلب على النقود في مصر. مؤشر سعر الصرف الاسمي للدولار (عدد الوحدات بالجنيه اللازمة لشراء وحدة من الدولار) من المتوقع ان يمارس تأثيراً سالباً، حيث غالباً ما يسود أثر الاحلال في الاحتفاظ بالعملة الأجنبية في مصر. وكمؤشر للعائد على الاصول الأجنبية سيتم استخدام معدل العائد على أذون الخزانة الأمريكية لمدة 91 يوماً. ومن المتوقع أيضاً أن يكون تأثيره سالباً في دالة الطلب على النقود في مصر. بجانب المتغيرات التنظيرية السابقة، سيتم إدخال عدد من المتغيرات التي تعكس دور العوامل المتوقع أن تكون مارست أثراً هاماً على استقرار -أو عدم استقرار- دالة الطلب على النقود في مصر خلال فترة التقدير (2003-2013). في هذا السياق إسوةً بدراسات أخرى سابقة، سيتم التركيز على مؤشرين، وهما مؤشر الكثافة المصرفية "عدد السكان/وحدة مصرفية"، ومؤشرات تعكس عمق سوق المال، "القيمة السوقية للأسهم" ومؤشر مضاعف الربحية (سعر السهم/عائد السهم) كمؤشر للعائد والمخاطرة في التعامل بالاوراق المالية البديلة للنقود. ومن المتوقع أن يكون تأثير الأول سالب، حيث يعكس درجة التطور المصرفي في مصر- أما المؤشر الثاني متوقع أن يكون تأثيره سالب، حيث كلما ارتفعت قيمة رأس المال السوقي للأسهم، كلما اتسع نطاق البدائل المالية السوقية للاحتفاظ بالثروة على حساب M2 غير المدرة لعائد مجزى. أما المؤشر الثالث فمن المتوقع أن يمارس تأثيراً موجباً، حيث كلما ارتفع عائد السهم مقارنةً بسعره (انخفضت قيمة المؤشر)، كلما اتجه الافراد والمستثمرون إلى المضاربة في سوق المال على حساب الودائع الادخارية⁽⁴⁸⁾. كما سيتم استخدام مؤشر العجز المالي للدولة (عجز الموازنة العامة كنسبه للناتج المحلي الأجمالي). حيث مما لاشك فيه أن حجم السيولة المتاحة بالقطاع المصرفي، وما يمتلكه الافراد من أدوات الدين العام (للمساهمة في تمويل العجز) تلعب دوراً ليس فقط في حجم السيولة المحلية، بل في توجهات سعر الفائدة. ومن الزاوية التنظيرية لا يوجد تأثير محدد لهذا المتغير في دالة الطلب على النقود. فقد يكون تأثيره موجب -إتفاقاً مع الفكر الكينزي والكلاسيكي أن زيادة السندات الحكومية تعني زيادة الثروة الكلية للفرد، مما يدفعه إلي زيادة استهلاكه، ومن ثم زيادة الطلب علي النقود. وقد يكون التأثير غير معنوي، حيث زيادة العجز المالي تعني زيادة الضرائب المستقبلية المستقطعة من دخول الافراد لتحمل أعباء الدين العام، ومن ثم تظل الثروة الكلية للفرد ثابتة، حيث الزيادة في الاستهلاك الخاص يقابلها زيادة في الادخار الخاص لدفع ضريبة الدين العام (فرضية المكافئ الريكاردى)⁽⁴⁹⁾.

في ضوء ما سبق ، فإن دالة الطلب على النقود طويلة الاجل والتي سيتم تقديرها لمصر خلال الفترة من يناير 2003 إلى مايو 2013 ، تتخذ الشكل التالي :

$$[Md] = b_0 + b_1 \log V + b_2 \log IR + b_3 \log TB + b_4 \log \pi + b_5 \log (ExR) + b_6 (TBUS) + b_7 \log (ExR) + b_8 \log (BI) + b_9 \log (PP) + b_{10} \log (Df) + \varepsilon_t \quad (6)$$

حيث ، المؤشر Y يعبر عن الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي ، و تشير إلى معدل العائد قصير الأجل على الودائع أقل من ثلاث شهور ، TB معدل العائد قصير الأجل على أذون الخزانة (91 يوماً) ، π معدل التضخم الفعلي مقاساً بمعدل التغير في الرقم القياسي لاسعار المستهلكين ، ExR هو سعر الصرف الرسمي الاسمى ، أما TBUS يشير إلى معدل العائد على أذون الخزانة الامريكية لمدة ثلاث شهور ، BI يشير إلى مؤشر الكثافة المصرفية ، أما المتغير PD فيشير إلى مضاعف الربحية في سوق المال ، وسيتم استخدامه بدلاً من مع مؤشر رأس المال السوقى . ومؤشر القيمة المطلقة لعجز الموازنة العامة كـ % للناتج المحلي الاجمالي سيتم التعبير عنه بـ Df . جميع المتغيرات يتم التعبير عنها في صورة لوغارتمية ، عدا مؤشر العائد على أذون الخزانة الامريكية لانه يتضمن بعض القيم أقل من 1% في عدد من السنوات . ومؤشر التضخم لأنه يشير إلى معدل التغير في الاسعار . تم الحصول علي البيانات الشهرية (يناير 2003 - مايو 2013) لكافة المتغيرات من قاعدة بيانات ، وتقارير البنك المركزى المصرى . عدا مؤشر العائد على أذون الخزانة الامريكية ، تم الحصول على بياناته الشهرية من موقع البنك الفيدرالى الامريكى (www.federalreserve.gov) . المتغير الوحيد ”عجز الموازنة العامة“ بياناته المتاحة هي ربع سنوية ، لذا تم الحصول علي باقي القيم من خلال طريقة التداخل الزمنى interpolation formula .

2.2.4 تقدير النموذج وتفسير النتائج

سيتم تقدير دالة الطلب على النقود في مصر (المشار إليها بالمعادلة رقم 6) باستخدام منهجية التكامل المشترك . كما سيتم تقدير الدالة في الأجل القصير بتطبيق نموذج تصحيح الخطأ . وقبل إجراء هذين الاختبارين ، فلا بد من فحص مدى سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات من خلال إجراء اختبار (ADF) . وتشير النتائج التى يوضحها الجدول رقم (1) إلى عدم امكانية رفض الفرض العدمى ، بأن السلاسل الزمنية للمتغيرات (غير ساكنة) في مستواها (أي تحتوى على جذر الوحدة) . وأظهرت النتائج أيضاً أن سكون الفروق الأولى للمتغيرات ، حيث أمكن رفض الفرض العدمى عند مستوى معنوية 1% . في هذا الصدد يمكن الإستنتاج أن متغيرات دالة الطلب على النقود في مصر جميعها غير ساكنة ومتكاملة من نفس الرتبة الاولى I(1) .

جدول (1) نتائج إختبار جذر الوحدة (ADF) لمتغيرات المعادلة رقم (6)

1st difference		Level		Variables
Prob*	t-Statistic	Prob*	t-Statistic	
0.0000	-10.1569(c&i)	0.9971	1.0699 (c&i)	Log(M2)
0.0000	-6.7590(c&i)	0.9115	-0.3344(c&i)	Log(Y)
0.0000	-5.3129(c&i)	0.6025	-1.3541(c&i)	Log(IR)
0.0004	-5.0177 (c&i&t)	0.2970	-2.5652(c&i&t)	Log(TB)
0.0000	-8.9686 (c&i)	0.2221	-2.159976(c&i)	Inf
0.0000	-14.8294 (c&i)	0.1198	-2.492114(c&i)	Log(EXR)
0.0000	-10.0848 (c&i)	0.5957	-1.368568(c&i)	Log(Df)
0.0038	-3.8029(c&i)	0.1854	-2.26211(c&i)	TBUS
0.0000	-11.20459(c&i)	0.2614	-2.059760(c&i)	Log(pd)
0.0000	-8.80815(c&i)	0.9828	0.412620(c&i)	Log(BI)

ملاحظات: الفرض العدمي هو أن السلاسل الزمنية بها جذر الوحدة (غير ساكنة). C&I (ثابت ومقطع)، C&I&T (ثابت، مقطع واتجاه). القيم الحرجة للحالة (C&I) هي على التوالي: -3.487550، -2.885654، -2.579282 عند مستوى معنوية 1%، 5% و 10%. القيم الحرجة لـ (C&I&T) على التوالي: -3.484196، -2.885053، -2.579386 عند مستوى معنوية 1%، 5% و 10%. من الواضح أن جميع الفروق الأولى للمتغيرات نتائجها معنوية عند مستوى 1%. الحد الأقصى لعدد فترات الإبطاء لكل متغير يتحدد بـ $MAXLAG=12$ ، Akiak Info Criteria AIC.

طالما أن كل متغير في نموذج دالة الطلب على النقود - منفرداً - يَحْمِلُ نفس رتبة التكامل الأولى. فمن المتوقع أن تكون متغيرات دالة الطلب على النقود في مصر متكاملة في الأجل الطويل. لذا سيتم إخضاع المعادلة رقم (6) إلى اختبار التكامل المشترك (J-J). وفي هذا الصدد، يوضح الجدول رقم (2) نتائج الاختبار.

جدول (2) نتائج إختبار التكامل المشترك (Johansen Juselius Cointegration Tests)

95% C.V	λ trace Eigenvalue	95% C.V	λ max Eigenvalue	Alternative Hypothesized	Null Hypothesized; Rank of CE(s)
239.2354	283.0629	64.50472	83.88519	At least one	$r=0$,
197.3709	211.5214	58.43354	59.44857	At least two	$r \leq 1$,
169.4324	163.2053	52.36261	50.85861	At least three	$r \leq 2$

ملاحظات: النتائج تشير إلى رفض الفرض العدمي الأول والثاني (قبول الفرض العدمي الثالث) عند مستوى 5%. حيث يشير اختبار Trace test و Max-eigenvalue إلى وجود متجهين للتكامل المشترك عند مستوى معنوية 5%. النموذج يتضمن عدد 2 فترات إبطاء لكل متغير، ويتضمن ثابت، ومقطع، بدون اتجاه زمني. تم إختيار الحد الأقصى لفترات الإبطاء وفقاً لـ Akaike (information criterion) AIC

أظهرت النتائج ضرورة رفض الفرض العدمي بعدم وجود تكامل مشترك عند مستوى معنوية 5 %، حيث القيمة الاحصائية لكلا من λ^{trac} و λ^{max} تفوق القيمة الحرجة. كما أظهرت النتائج أيضاً رفض الفرض العدمي بوجود متجه واحد للتكامل المشترك لصالح الفرض البديل بوجود على الأقل عدد (2) متجه للتكامل المشترك، وذلك عند مستوى معنوية 5 % . وقد تأكد ذلك بقبول الفرض العدمي الثالث «بعدم تجاوز متجهات التكامل المشترك عن متجهين. في هذا الصدد، فإن النتائج تشير إلى وجود علاقة تكاملية طويلة الاجل لعلاقات دالة الطلب على النقود في مصر⁽⁵⁰⁾. وطالما أن هناك علاقة طويلة الاجل بين الطلب على النقود في مصر، ومحدداتها، اذن لا بد من تقدير مدى واتجاه تأثير تلك المحددات على الـM2، وهو ما يوضحه الجدول (3) الذي يتضمن نتائج تقدير معادلة التكامل المشترك لدالة الطلب على النقود(المعادلة 6) خلال الفترة يناير 2003- مايو 2013. وتشير القيم المقدرة لمعاملات المتغيرات التفسيرية إلى المرونات طويلة الأجل.

جدول (3) نتائج تقدير معادلة التكامل المشترك طويلة الأجل للطلب على النقود في مصر
Normalized cointegrating coefficients of M2 equation for Egypt (2003:M1 -2013:M5)

t-statistics	Standard error	Coefficient	Variables
		1.0000000	Log(M2)
{7.73436}	(0.13033)*	1.28307	Log(Y)
{-2.18864}	(0.05705)**	0.20085	Log(IR)
{1.90972 }	*** (0.0723)	-0.124854	Log(TB)
{-9.20572}	(0.05639)*	-0.519152	Inf
{-3.62248}	(0.124233)*	-0.44221	Log(EXR)
{-1.20535}	(1.7215)	-0.0325695	TBUS
{4.85298}	(0.00242)*	0.011870	Log(PD)
{1.82473}	(0.033040)***	0.072409	Log(BI)
{-1.86665}	(0.1914)***	-0.39042	Log(Df)

Diagnostic Tests:

Adj. R-squared = 72.65%, F stat= 6.68 Prob(0.0032), Log Likelihood=-29.11535, Log Likelihood=735.258

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM test (LL=2) Statistic = 1.752349 (0.17839)

Jarque-Bera normality test (JB) Statistic = 1.125807(0.569553)

Autoregressive Conditional Heteroscedasticity in the residuals ARCH F-statistic (LL-3)=0.226872(0.634815)

ملاحظات: *، **، *** تشير إلى معنوية النتائج عند 1 %، 5 %، و 10 % على التوالي. وفقاً لاختبار التكامل المشترك يتم تقدير المعادلة بطريقة المربعات الصغرى العادية. قبول الفرض العدمي بالنسبة لاختبارات الفحص (Diagnostic Tests) تعنى جودة النموذج. (القيم بالاقواس لاختبارات الفحص تشير إلى احتمالية القبول أو الرفض (Probability)).

كما يشير الجدول السابق فإن المرونة الداخلية للطلب على النقود في مصر قدر بنحو 1.28، وهو ما يتوافق مع منهج فريدمان بأن الطلب على النقود ينمو بمعدلات أعلى من معدلات نمو الدخل، مما يشير الي سيطرة دافع المعاملات والاحتياط في حيازة الافراد للنقود السائلة والودائع الجارية والادخارية قصيرة الأجل. كما تدل تلك النتيجة على ارتفاع درجة التسييل النقدي في مصر ((Monetization حيث قلة الخيارات النقدية والمالية المتنوعة، الامر الذي يجعل الأفراد يميلون لحيازة النقود سائلة او شبه سائلة مع زيادة الدخل⁽⁵¹⁾. وفيما يتعلق بمرونة الطلب على النقود لتغيرات سعر الفائدة قصيرة الاجل، فتبلغ نحو 0.20، وهو ما يعنى أن زيادة معدل الفائدة قصير الأجل على الودائع الادخارية بنحو 100 نقطة مئوية (1%)، يؤدي إلى زيادة الطلب على مكونات الودائع الادخارية قصيرة الاجل بنحو 20.1 نقطة مئوية (0.20%). وهذا التأثير معنوي عند مستوى 5%. والجدير بالذكر، أن الاشارة الموجبة هنا لأن المؤشر هو عائد السيولة المحلية M2. ويمكن ارجاع التأثير المنخفض لسعر الفائدة، إلى أن M2 تتضمن نحو 45% ودائع جارية غير مدرة لعائد، ونقود خارج الجهاز المصرفي⁽⁵²⁾.

أظهرت النتائج أن العائد على أذون الخزانة المصرية لمدة ثلاث شهور، والذي بلغ نحو 9.71% في متوسط الفترة (2003-2013)، يحدث أثراً سالباً ومحدود القيمة (حيث لا تتعدى المرونة 0.125). فمع ارتفاع العائد على أذون الخزانة المحلية قصيرة الاجل، سوف يتجه الافراد والمؤسسات والبنوك للاكتتاب في تلك الادوات المالية البديلة للودائع الادخارية، وخاصة أن العائد عليها أصبح أعلى من العائد على الودائع الادخارية - حتى طويلة ومتوسطة الأجل خلال الاعوام الأخيرة. ومن جهة أخرى، تأثير عائد اذون الخزانة في دالة الطلب على النقود معنوي عند مستوى 10% فقط. حيث معظم الجهات التي تكتتب في أذون الخزانة المصرية هي البنوك، بينما لا يزال القطاع الخاص والعائلي يواجه بعض العقبات التنظيمية والقانونية التي تجعل من الصعب عليه الاكتتاب بكثافة في تلك الادوات⁽⁵³⁾. وكما يستدل من نتائج تقدير دالة الطلب على النقود طويلة الأجل في مصر أن معدل التضخم يعتبر من أقوى المحددات. والجدير بالذكر ان تأثير التضخم يفوق تأثير مرونة سعر الفائدة، وعائد أذون الخزانة. حيث ارتفاع معدل التضخم بنحو نقطة مئوية تؤدي إلى انخفاض الطلب على السيولة المحلية بنحو 0.52 من النقطة المئوية، وذلك عند مستوى معنوية 1%. وفي هذا الصدد فإن ما شهده الاقتصاد المصري من تصاعد لمعدلات التضخم، ولا سيما خلال الفترة 2008 - 2012، لا بد وأنها مسئولة بشكل كبير عن توجهات الافراد للاحتفاظ ببدائل أخرى للثروة، تجنباً لانخفاض القيمة الحقيقية للعملة المحلية⁽⁵⁴⁾. وتدلل النتائج على تحقق ظاهرة احلال العملة في مصر خلال الفترة 2003-2013. حيث كل ارتفاع 1% في سعر الدولار يؤدي إلى تناقص الطلب على الودائع المحلية بنحو 0.44% والتجاه إلى ودائع دولارية طويلة الاجل، أو اكتناز الدولار، أو المضاربة عليه من خلال

الشراء واعدة البيع الفوري . وقد يعكس انخفاض قيمة المعامل أن جزءاً من الاحلال يتجه للودائع الدولارية داخل المكون M2 نفسه . ولكن ارتفاع معنوية التأثير ، قد تكون مؤشراً لأخذ السلطة النقدية في الحسبان ادارة تغييرات سعر الصرف على استقرار دالة الطلب على النقود ، ولا سيما منذ عام 2011 ، حيث عودة نشاط المضاربة بشكل ملحوظ⁽⁵⁵⁾ . وفيما يتعلق بمعدل العائد على أذون الخزانة الأمريكية ، رغم أن تأثيره السلبي في دالة الطلب على النقود في مصر بما يتوافق مع المنهج التنظيري والتطبيقي ، إلا أن التأثير غير معنوي . ويمكن أن يُفسر ذلك بأن معظم المستثمرين في أذون الخزانة الامريكية هم من أصحاب الثروات المرتفعة . كما يعتبر القطاع المصرفي والبنك المركزي المشترى الأكبر لأذون الخزانة الأمريكية . في هذا السياق فإن أثر فرضية التدفق الخارجى لرؤوس الأموال الأجنبية (Capital mobility) ضعيفة التأثير في دالة الطلب على النقود في الاجل الطويل لمصر⁽⁵⁶⁾ .

توضح النتائج أن مؤشر الكثافة المصرفية يظهر أثراً موجباً ، ولكنه ضعيف . حيث لا تتعدى مرونة هذا المؤشر في دالة الطلب على النقود (0.072) ، عند مستوى 10% . هو ما يعنى أن زيادة عدد الوحدات والخدمات المصرفية في مصر تؤدي إلى زيادة الايداع النقدي في القطاع المصرفي ، ولا سيما الودائع الجارية والادخارية قصيرة الاجل . وهذه نتيجة رغم انها غير متوقعة ، إلا إنها قد تعتبر منطقية . حيث مصر شأنها كعديد من الدول النامية الأخرى لا يتسم القطاع المالى والمصرفي فيها بالعمق والتطور الذي يؤدي إلى زيادة التعامل بالنقود الالكترونية ، أو الودائع الادخارية طويلة الاجل . فبالرغم من تحسن كفاءة القطاع المصرفي في اطار خطة الاصلاح المصرفي 2004-2011 ، الا انه لم يترجم في زيادة البدائل النقدية ، ووجهت معظم الخدمات المصرفية لادارة وجذب الودائع قصيرة الاجل ، وهو ما يعنى أن دافع المعاملات والتحوط لا يزال يسيطر علي دافع والطلب على النقود في مصر⁽⁵⁷⁾ . أما مؤشر مضاعف ربحية الاسهم فيمارس أثراً موجباً ومعنوياً في دالة الطلب على النقود في مصر . حيث انخفاض قيمة المؤشر بنحو 100 نقطة مئوية ، يؤدي إلى انخفاض الطلب على النقود (M2) بنحو 1.18 نقطة مئوية فقط ، والتأثير معنوي بدرجة ثقة 99% . حيث ارتفاع العائد على السهم مقارنةً بسعره يدفع الافراد والمؤسسات الي تفضيل استثمار أموالهم للمضاربة بها في سوق المال بدلاً من توجيهها إلى البنوك كودائع جارية وادخارية . ويمكن تفسير ضعف القيمة ، إلى أن سوق المال في مصر لا يزال صغيراً مقارنةً بعديد من الدول الصاعدة الاخرى -استناداً إلى مؤشر الرسملة ومعدل الدوران ومؤشر القيمة التبادلية- يمكن مراجعة احصاءات البنك الدولي- ، وإلى ضعف نشاط السوق الثانوى (للسندات) والأوراق المالية في مصر ، مما يقلل من مشاركة الوحدات غير المصرفية في نشاط المضاربة والتداول اليومي لسوق المال . ولكن ارتفاع معنوية هذا المؤشر تدل على أن استقرار ، شفافية وضبط آليات تسعير وتداول الأوراق المالية في مصر ، سيكون أداة هامة لضبط تحركات السيولة

المحلية والتنبؤ بمسارها⁽⁵⁸⁾. توضح النتائج أن ارتفاع عجز الموازنة العامة بنحو 1% يعمل بدرجة ثقة 90%، على تخفيض الطلب على النقود في مصر بنحو 0.39%. وهو ما لا يتفق مع أي من المساهمات التنظيرية، ولا فرضية التكافؤ الريكاردى. ويمكن تفسير ذلك أنه مع ارتفاع عجز الموازنة العامة وزيادة طرْح أذون الخزانة للاكتتاب، يرتفع العائد عليها لتشجيع البنوك والافراد على الاكتتاب في تلك الاذون، وهو ما يؤدي إلى انخفاض الايداع والتمويل المصرفي، ومن جهة أخرى قد يلجأ البنك المركزي الي عدم رفع أسعار الفائدة (الكوريدور) لتجنب ارتفاع تكلفة الدين العام المحلي⁽⁵⁹⁾. كما تشير النتائج أيضاً أن العلاقة التكاملية طويلة الاجل لدالة الطلب على النقود في مصر موصفة جيداً. حيث بلغت قيمة R^2 المعدلة نحو 72.6%، وهذه العلاقة طويلة الاجل في مجملها معنوية عند مستوى 5%. كما تشير إختبارات الفحص (Diagnostic Tests) إلى خلو التقدير من معظم مشكلات القياس. حيث: يشير اختبار (Lagrange Multiplier (LM للاختبار الذاتي للبواقي، إلى خلو التقدير من مشكلة الارتباط الذاتي، طالما ان القيمة الاحصائية للـ LM تقل عن القيمة الحرجة. أما إختبار (Jarque-Bera (JB فقد أكدت النتائج من خلال القيمة الاحصائية للاختبار عدم امكانية رفض الفرض العدمي بأن البواقي موزعة بشكل طبيعي وليس بشكل متشتت. وبالنسبة لاختبار تجانس الانحدار الذاتي للأخطاء، للمعادلة فقد تم فحصه من خلال اختبار (autoregressive conditional heteroscedasticity (ARCH for residuals)، وأظهرت النتائج قبول الفرض العدمي بعدم وجود تشتت في تباين البواقي. وهو ما يعنى جودة توصيف النموذج.

في هذا السياق فإن الجزء الاول من فرضية الدراسة - من خلال اختبار التكامل المشترك- يتفق مع الاحتمال الثاني، حيث دالة الطلب على النقود في مصر تنطوى على علاقة توازنية جيدة التوصيف في الاجل الطويل. ولكن يبقى الأمر الاكثر أهمية، وهو التحقق من مدى الاستقرار قصير الأجل لدالة الطلب على النقود في مصر، وسرعة تعديل الاختلالات قصيرة الأجل-التي بالتأكيد أنها تمارس تأثيرها على السيولة المحلية في مصر. على هذا النحو سيتم اعادة تقدير المعادلة رقم (6) من خلال اخضاعها لنموذج تصحيح الخطأ (ECM) لتحويلها إلى معادلة قصيرة الأجل. والجدول رقم (4) يوضح نتائج تقدير الدالة قصيرة الاجل للطلب على النقود في مصر، بعد استبعاد المتغيرات غير المعنوية.

جدول (4) نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطاء لديناميكية العلاقة قصيرة الأجل لدالة الطلب على النقود في مصر (الصورة المختزلة غير المقيدة)

t-statistics	Standard error	Coefficient	Variables
[1.37710]	(0.00489)	0.006740	C
[-3.49738]	(0.58387)*	-2.042028	dLog(M2)-2
[2.06541]	(0.94206)*	1.945738	dLog(Y)-1
[1.77846]	(0.08808)**	0.147834	Dlog(IR)-1
[-1.88979]	(1.11008)**	-2.097831	dLog(EXR)-2
[1.74302]	(0.00588)***	0.010652	Dlog(TB)-2
[1.98324]	(0.00890)*	0.017648	d(Inf)-1
[2.91564]	(0.54253)*	-1.256310	dLog(Inf)-2
[2.38009]	(0.00403)*	0.009589	dLog(pd)-3
[1.87439]	(0.02833)***	0.042736	Log(Df)-2
[-3.04386]	(0.01979)*	-0.067196	ECT(-1)

Diagnostic Tests;

Adj. R-squared = 57.67%, F stat= 33.2926 Prob(0.00000), Akaike AIC=-5.686. DW=1.89

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM test (LL=3) Statistic = 96.72213 (0.1122)

Jarque-Bera normality test (JB) Statistic = 0.775635 (0.3785)

Autoregressive Conditional Heteroscedasticity in the residuals. ARCH F-statistic (LL-3)= 0.230589 (0.631088)

Ramsey RESET(F stat)= 1.593718 (0.083771)

ملاحظات: المقصود بالصورة المختزلة غير المقيدة، التي تستبعد المتغيرات والفترات ذات التأثير غير المعنوي . *، **، *** تشير إلى معنوية النتائج عند 1%، 5%، و 10% على التوالي. قبول الفرض العدمي بالنسبة لإختبارات الفحص تعنى جودة النموذج. (القيم بالاقواس) لاختبارات الفحص تشير إلى احتمالية القبول أو الرفض (Probability).

كما تشير النتائج "الاختلالات" قصيرة الأجل للطلب على النقود في مصر تتأثر عكسياً بالقيمة المبطأة الثانية للطلب على النقود. حيث كل زيادة 1% في الطلب على النقود تؤدي بعد فترتين إلى تناقص الطلب على النقود بنحو 2.04%. وتوضح النتائج أن اختلال الدخل بنحو 1% في الأجل القصير يسبب اختلال الطلب على النقود بنحو 1.95%. عند مستوى معنوية 5%. أما تغيرات سعر الفائدة فتحقق الأثر الموجب المتوقع في الأجل القصير، ولكن بعد فترة واحدة. حيث أن قرارات رفع سعر الفائدة على الودائع الأقل من ثلاث شهور، بنحو نقطة مئوية، تؤدي بعد شهر واحد إلى زيادة الطلب على السيولة المحلية وابتعاده عن المسار طويل الأجل الطويل بنحو 0.148 نقطة مئوية، ولكن التأثير الاختلالي يفقد معنويته بعد مرور فترة أطول. وبذلك فإن التأثير قصير الأجل وطويل الأجل لكلاً من الدخل وسعر الفائدة في الطلب على النقود لمصر يتفق مع منهج فريدمان. وتظهره النتائج أن تحركات سعر صرف الدولار بنحو 1% تؤدي إلى اختلال الطلب على النقود عن المسار التوازني بنحو 2.1% بعد مرور شهرين. وهو ما يعنى

حساسية تحركات السيولة المحلية لتقلبات سعر الصرف في الأجل القصير بشكل قد يفوق الاستجابة في لأجل الطويل، بل وأن هذا المتغير يمارس في الأجل القصير تأثير أقوى وأطول من مؤشر العائد على الودائع⁽⁶⁰⁾. وتشير نتائج الجدول السابق إلى أن ارتفاع معدل التضخم بنحو 10 نقاط مئوية، يؤدي بعد شهر إلى ارتفاع الطلب على السيولة المحلية في مصر بنحو 0.176 نقطة مئوية. أي الأثر موجب، حيث الميل المرتفع للاستهلاك، وعدم توافر الوقت الكافي لتحويل النقود إلى أصول حقيقية أخرى. ولكن بعد مرور شهرين من ارتفاع التضخم عن مساره التوازني طويل المدى، تتحول العلاقة الي سالبة. حيث أن اختلال التضخم بنحو 100 نقطة مئوية، يؤدي إلى اختلال دالة الطلب على النقود في مصر بنحو 126 نقطة مئوية في الاجل القصير. وتشير النتائج، أنه رغم التأثير المعنوي لعائد أذون الخزانة عند مستوى 10%، إلا أنه على غير المتوقع يحمل إشارة موجبة، بعد مرور شهرين من اختلال العائد عن مساره طويل الاجل، ثم بعد ثلاثة شهور يتحول التأثير إلى سالب وغير معنوي، لذا لم يتم ادراجه بالجدول السابق. ويمكن تفسير ذلك أن الارتفاع المؤقت للعائد على اذون الخزانة المحلية 91 يوماً يؤدي إلى ارتفاع الطلب على السيولة المحلية في مدى شهرين⁽⁶¹⁾. وبينما لم يحقق مؤشر الكثافة المصرفية تأثيراً معنوياً في الأجل القصير، أظهر مؤشر ربحية الأسهم تأثيراً موجباً ومعنوياً عن مستوى 1% في دالة الطلب على النقود في الأجل القصير، حيث انخفاض مؤشر الربحية بنحو 100 نقطة مئوية يؤدي الي تناقص الطلب على النقود بنحو 0.96 نقطة مئوية بعد شهرين. والجدير بالذكر ان هذا التأثير أظهر إشارة سالبة وغير معنوية بعد شهر واحد، أي الارتفاع في ربحية السهم -بمعنى انخفاض قيمة المؤشر- قد تجعل الافراد في البداية يتوقعون انخفاض العائد سريعاً، لذا يؤجلون قرارات الشراء، ويفضلون حيازة النقود السائلة، ولكن بعد مرور ثلاثة شهور، فمع التأكد من استمرار ارتفاع ربحية السهم يزداد الطلب عليه، وينخفض الطلب على النقود⁽⁶²⁾. الجدير بالذكر أنه في الاجل القصير، زيادة عجز الموازنة العامة كنسبة للنتاج المحلي الاجمالي، تؤدي إلى زيادة الطلب على النقود عن المسار التوازني، وهو ما يتفق مع المنهج الكينزي والنيوكلاسيكي في الاجل القصير. وإن كان التأثير معنوي بدرجة ثقة 90% فقط. وقد يعنى الأثر الموجب للعجز المالي، قيام الافراد بايداع اموالهم في القطاع المصرفي كودائع خشيةً تآكل قيمتها مع ارتفاع العجز.

تشير نتائج اختبار الـ Diagnostic أن دالة الطلب على النقود قصيرة الأجل في مصر موصفة جيداً، ويمكن الوثوق في نتائجها. حيث المتغيرات المدرجة بالدالة تفسر نحو 57.7% من التغيرات قصيرة الأجل للدالة، وهذه العلاقة معنوية عند مستوى 1%. كما تشير اختبارات الفحص الي جودة توصيف النموذج قصير الاجل. إلا إنه وفقاً لاختبار (Ramsey RESET) فإن القيمة الاحصائية معنوية عند مستوى 10%. وهو ما يشير إلى رفض الفرض العدمي بالتوصيف

الجيد للبقاى ، وقد يدل ذلك على وجود بعض الانكسارات الهيكلية قصيرة الاجل في دالة الطلب على النقود لمصر في الاجل القصير . القيمة الاحصائية لمعامل تصحيح الخطأ ECT معنوية بدرجة ثقة 99% . مما يعنى معنوية تصحيح اختلال العلاقة طويلة . وتبلغ تلك القيمة نحو (-0,0672) ، مما يدل على أن الاختلالات قصيرة الاجل لدالة الطلب على النقود في مصر ، تتطلب مرور نحو 15 شهراً لعودتها نحو التوازن طويل الأجل . وهو ما يشير إلى بقاء آلية التعديل . حيث الفائض أو العجز قصير المدى في حجم السيولة المحلية خلال الفترة 2003-2013 ، والذي تحاول السلطة النقدية مواجهته من خلال عديد من الادوات النقدية يتم بآلية بطيئة تتعدى العام بنحو 3 شهور . وقد يشير ذلك إلى وجود فترات إبطاء لادوات السياسة النقدية ، أو عدم المرونة الكافية لأدوات السياسة النقدية . كما يمكن أن تدل تلك النتيجة على أن هناك بعض التشوهات الهيكلية والمالية التي تُعقد من كفاءة البنك المركزى في معالجة اختلالات السيولة المحلية ، وجلبها تجاه المعدل المستهدف (M2) في الاجل الطويل⁽⁶³⁾ .

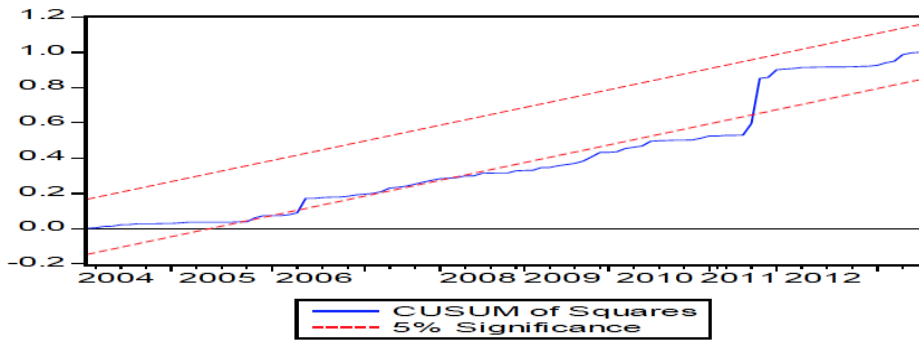
النتائج السابقة لتقدير دالة الطلب على النقود لمصر ، في الاجل الطويل والقصير تشير إلى تحقق فرضية الدراسة بأن «دالة الطلب على النقود في مصر غير مستقرة» ، ولكن بما يتمشى مع الاحتمال الثانى : الدالة على المدى الطويل تتخذ مسار توازنى مستقر ، ولكن على المدى القصير -بل والمتوسط- تشهد عدداً من الاختلالات التي تستمر نحو 15 شهراً حتى التعديل الكامل ، حيث البطء الزمنى لآلية تعديل سلوك السيولة المحلية نحو العلاقة الاستقرارية طويلة الاجل . ولكن الجدير بالذكر ، قد لا يعطينا نموذج تصحيح الخطأ صورة كاملة عن استقرار أو عدم استقرار الدالة . في هذا الصدد إسوةً بعديد من الدراسات السابقة ، يمكن تطبيق بعض الاختبارات المتخصصة لقياس استقرار الدالة ، وتحديد فترات ومتغيرات عدم استقرارها .

3.2.4 اختبار استقرار دالة الطلب على النقود في مصر خلال الفترة 2003-2013

تلجاء معظم الدراسات ذات الصلة إلى تطبيق منهجية Recursive Stability ، والتي تتضمن عدد من الاختبارات تتمحور جميعها حول تتبع الرسم البيانى الذي يجسد علاقات معادلة نموذج تصحيح الخطأ . حيث يتم مقارنة سير الخط المرسوم (Plot) بالحدود الخطية التي تمثل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5% ، وذلك لتحديد فترات اختلال الخط عن الحدود الحرجة . وسيمت في هذا الصدد ، استخدام اختبار CUMSUMQ ، إجراءاته للمعادلة المقدرة بالجدول رقم (4) ، وذلك لاختبار مدى استقرار العلاقة قصيرة الاجل لدالة الطلب على النقود وهي تتحرك لمسارها طويل الأجل . ويسعى الاختبار إلى كشف الانكسارات الهيكلية التي تُسبب عدم استقرار

الدالة، وفترات عدم الاستقرار. فلو تخطى الخط المرسوم، الحدود الحرجة، فهذا يعني عدم استقرار الدالة خلال تلك الفترة⁽⁶⁴⁾. في هذا الصدد، تشير نتائج إختبار CUMSUMQ التي يجسدها الشكل رقم (1) إلى حدوث انكسارات هيكلية (بمعنى عدم استقرار) دالة الطلب على النقود خلال الفترة (منتصف 2005-منتصف 2006)، حيث المستجدات النقدية والمصرفية وقتها، ثم عادت الدالة للاستقرار النسبي المحدد خلال منتصف 2007 حتى منتصف 2008، وربما لحدوث بعض الاستقرار في القطاع المصرفي وتحسُّن التصنيف الائتماني لمصر، والتراجع النسبي لمعدل التضخم وقتها. ومع الربع الأخير من عام 2008 تتجه الدالة لعدم الاستقرار، حيث يتخطى الخط المرسوم الحد الحرج السفلي (شهدت تلك الفترة تداعيات الازمة المالية العالمية). وأخذ عدم الاستقرار في التزايد منذ الربع الأول من عام 2009، حتى الربع الأول من عام 2012. وكما يتضح، الخط المرسوم يتجه لأسفل بصورة أكبر خلال الفترة 2011-بداية 2012، والتي شهدت تسارع حدة الاختلالات المصرفية والنقدية والحقيقية. ثم تعاود الدالة استقرارها بعد ذلك بفضل بعض الإجراءات التي انتهجتها السلطة النقدية لضبط السيولة المحلية. ولكن الجدير بالذكر أن عودة الدالة للاستقرار بعد ذلك لا ينفي احتمال تعرض الدالة من جديد لعدم الاستقرار، طالما ظل الاقتصاد المصري على حافة الخطر الاقتصادي والسياسي⁽⁶⁵⁾.

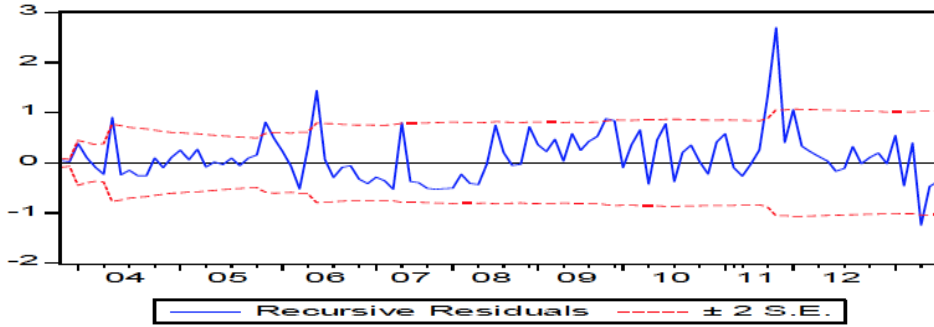
شكل رقم (1) المسار البياني لاستقرار دالة الطلب على النقود في مصر خلال الفترة يناير 2003-مايو 2013 (إختبار CUMSUMQ)



إضافةً إلى ما سبق، تم إجراء اختبار (Recursive Residual) والذي يستهدف تتبع مدى استقرار معامل بواقي تصحيح الخطأ (أي تتبع استقرار ال-ECT) في معادلة تصحيح الخطأ بالجدول رقم (4)، وذلك من خلال تتبع مسار الخط المرسوم (Plot) داخل حدود الخطأ المعياري (هامش التقلب

$\pm 2\%$). وكما يوضح الشكل رقم (2) فإن آلية تصحيح الخطأ في دالة الطلب على النقود قصيرة الاجل لمصر، شهدت بعض الاختلالات خلال الفترة (2004- النصف الاول من عام 2005، والنصف الأول من عام 2006-الربع الاول من 2007)، وخلال عام 2011، والربع الأول من عام 2012. وكانت الاختلالات أقل حدة خلال الفترة 2007 حتى 2010. مع تكررها بصورة أقل حدة خلال عام 2008. وبذلك تتفق تلك النتيجة مع نتائج الاختبار السابق بعدم الاستقرار قصير المدى لدالة الطلب على النقود في مصر، خلال الفترات التي شهدت مستجدات وتحديات وإختلالات هيكلية.

شكل رقم (2) المسار البياني لاستقرار حد تصحيح الخطأ لدالة الطلب على النقود في مصر خلال الفترة يناير 2003-مايو 2013 (اختبار Recursive Residual)

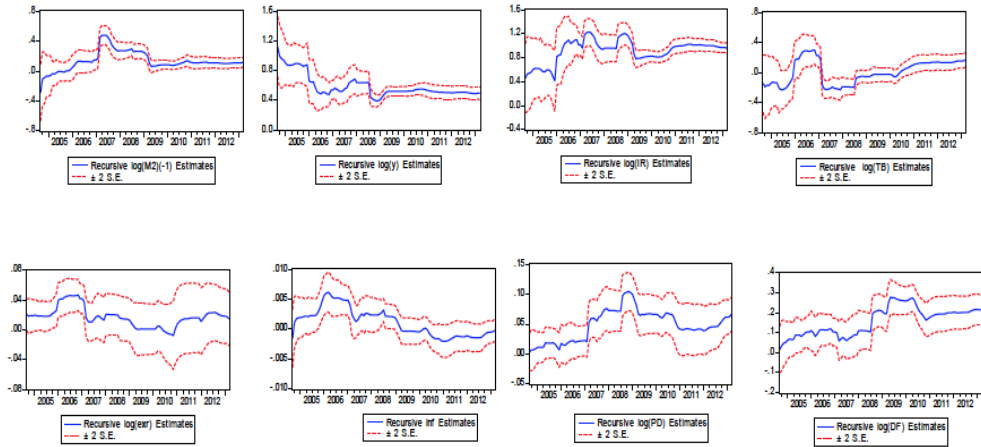


علي هذا النحو، أكدت نتائج الاختبارات السابقة أن دالة الطلب على النقود في مصر على المدى الطويل جيدة التوصيف، ولكنها خلال المدى القصير تعاني من انكسارات هيكلية تسبب عدم استقرارها، وبذلك قد تؤدي إلى الخطأ في نقل موقف السياسة النقدية للمتغيرات الحقيقية. وبالتالي لضمان الحفاظ على استقرار العلاقات التكاملية التوازنية لدالة الطلب على النقود على مدى طويل، فإن نقطة البداية هي تحديد مصادر عدم استقرار الدالة، وإدارتها وذلك لتقليل الانكسارات الهيكلية.

في هذا السياق، سيتم إجراء عدد من الاختبارات لتحديد مصادر عدم استقرار دالة الطلب على النقود في مصر في الأجل القصير. ويُعتبر إختبار recursive parameter test من أهم الاختبارات التي تهدف إلى تتبّع مدى وجود انكسارات هيكلية، أو قفزات مفاجئة في الخط الذي يشير إلى المعامل المُقدر لتأثير المتغير، وذلك في إطار حدّي الخطأ المعياري حول خط المعاملات المقدرة. كلما اتخذ خط المعامل المقدّر مساراً ثابتاً أو أملساً (smoothing)، كلما دل ذلك على استقرار العلاقة المقدرة، ومن ثم صلاحية المتغير المقدّر كأداة لسياسة جيدة لضبط السيولة النقدية.

وكلما شَهِد المسار تقلبات اسعة النطاق ، كلما دل ذلك على عدم ضرورة توخي الحذر في الاستناد إلى المتغير كأداة لتحقيق الانضباط النقدي⁽⁶⁶⁾.

شكل رقم (3) المسار الزمني لاستقرار المعاملات المقدرة لدالة الطلب على النقود في مصر في الأجل القصير



تشير النتائج السابقة، إلى عدم استقرار واضح للمعاملات المقدرة لكل من مضاعف الربحية pd ، سعر الصرف ExR ، معدل التضخم π ، وبدرجة أقل عجز الموازنة العامة Df . حيث المسار الزمني لتلك المتغيرات يتباعد عن حدي الخطأ المعياري، ويشهد انكسارات هيكلية شبه مستمرة في معظم الفترات، لاسيما للفترة 2005-2006، و2008-2011. أما المعاملات المقدرة لكل من عائد أدون الخزانة، والدخل فتشهد مساراً أكثر استقراراً، كما تضيق المسافة بين خطي الخطأ المعياري. وإن كانت القيمة المقدرة لسعر الفائدة في دالة الطلب على النقود قصيرة الأجل، قد أخذت في الاستقرار النسبي بعد إدخال آلية الكوريدور بنحو عامين. كما تشهد علاقة الطلب على النقود بالمستوى السابق المتحقق للسيولة المحلية مساراً شبه مستقر. في هذا السياق، تعتبر إدارة تقلبات سعر الصرف، وتقليل الضغوط التضخمية غير المستقرة، وتقليل اضطرابات سوق المال من أهم أولويات السياسة الاقتصادية اللازمة لضبط سلوك السيولة المحلية في مصر.

بناءً على ما سبق، معظم المتغيرات السابقة تُسبب عدم استقرار مسار الطلب على النقود في مصر (مسار السيولة المحلية)، ومن ثم حتى تتحقق علاقة استقرارية وقابلة للتنبؤ بين سلوك

السيولة المحلية والعوامل المحددة لها، فلا بد من تحديد أي من المتغيرات السابقة يمكن أن يُستخدم في علاج ذلك الاختلال؟، -بمعنى في ضبط سلوك الدالة، وأي من تلك المتغيرات يُصعب استخدامه من جانب السلطة النقدية لا عادة إستقرار الدالة. على هذا النحو سيتم تطبيق *Weak Exogeneity Test (WET)* على معادلة التكامل المشترك المقدر بالجدول رقم (3). وينطوي هذا الاختبار على عدة مضامين: (1) الفرض العدمي هو، المتغير الداخلي في نموذج التكامل المشترك يتسم بأنه (Weak Exogenous)، بمعنى متغير ضعيف الاستجابة، أي لا يتحدد داخل النموذج، ولكنه يؤثر فقط (يسبب) في قيمة المتغير التابع (M2). (2) اختلال التوازن في العلاقة التكاملية طويلة الأجل لا يعاد تصحيحه من خلال عملية (feed back) لذلك المتغير ضعيف الاستجابة، على الرغم من أن اختلال ذلك المتغير في المدى القصير سيكون له تأثير على اختلال العلاقة التكاملية. (4) لا يؤثر المتغير ولا يتأثر بتحركات معامل تصحيح الخطأ (ECT)، الذي يشير إلى بواقي معادلة التكامل المشترك، أي لا يسهم في تصحيح الخلل قصير الأجل للدالة⁽⁶⁷⁾.

جدول (5) نتائج إختبار الاستجابة الخارجية للمتغيرات (Weak Exogeneity Test)

P-value	Chi-squir χ^2 (2)	Variables
0.0065*	31.30044	Log(M2)
0.0999***	17.8839	Log(Y)
0.0520**	15.8839	Log(IR)
0.0414**	15.61609	Log(TB)
0.1608	12.75995	Inf
0.00017*	13.03641	Log(EXR)
0.8407	9.18410	Log(PD)
0.0886***	24.19518	Log(Df)

ملاحظات: الفرض العدمي للاختبار هو: سرعة التعديل للمعاملات في نموذج تصحيح الخطأ (صفر= β)، بمعنى عدم أو بطء التعديل. *، **، *** تعني رفض الفرض العدمي عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10% على التوالي. تم إجراء الاختبار تحت فرض أن رتبة التكامل المشترك بين المتغيرات (r=2). بالنسبة لتغير الكثافة المصرفية، وأذون الخزانة الأمريكية فقد تم قبول الفرض العدمي لهما، بأنهما متغيرات خارجية. ولكن نظراً لعدم وجود تأثير معنوي لهما في الأجل القصير، فلن يتم إدماجهما في التحليل.

وفقاً للجدول السابق، أظهرت النتائج أن أقوى المتغيرات التي تُصحح خلل السيولة المحلية في نموذج دالة الطلب على النقود، هي تقلبات سعر الصرف والتي تحتاج إلى نحو 230 يوماً حتى تعود لمسارها التوازني. وتلعب القيمة المبطأة لتغيرات السيولة المحلية دوراً هاماً في تصحيح الخلل. وبدرجة أقل معنوية "تغيرات سعر الفائدة، وتغيرات العائد على أذون الخزانة، ونسبة عجز الموازنة العامة للدولة. حيث مدى استعادة تلك المتغيرات لتوازنها طويل الأجل يتراوح

بين 124 يوماً إلى 192 يوماً لاختلالات عائد آذون الخزانة. وفيما يتعلق بالنتائج المحلى الاجمالي الحقيقي، فكما تشير القيمة التربيعية للمعامل $(2) \chi^2$ ، أن اختلالات الناتج تتطلب مرور نحو 168 يوماً لاستعادة قيمتها التوازنية في معادلة التكاملي المشترك. والتأثير هامشي المعنوية عند مستوى ثقة 90%. والجدير بالذكر أن ضعف التأثير مرجعه أن تصحيح اختلالات النمو الاقتصادي تتطلب سياسات ماكرواقتصادية، أو سياسات مالية أكثر من كونها خاضعة لتغيرات الادوات النقدية، ولا سيما بعد 25 يناير 2011، التي وضعت الاقتصاد المصري تحت ضغط شديد بسبب عدم التيقن الاقتصادي والسياسي⁽⁶⁸⁾. وفيما يتعلق بكل من معدل التضخم، ومؤشر مضاعف الربحية لسوق المال فهي متغيرات خارجة، حيث تم قبول الفرض العدمي بأن تلك المتغيرات ضعيفة الاستجابة للنموذج النقدي، ولا تساهم بشكل معنوي في تصحيح الاختلال النقدي، رغم أنهما يؤثران على حدوث الخلل قصير المدى للسيولة المحلية. وهو ما قد يعني أن التضخم في مصر لا يعتبر ظاهرة نقدية بحتة، بقدر اعتباره ظاهرة هيكلية او ظاهرة تتحدد بصدمات خارجية. وعلى العكس السياسة النقدية في مصر قد تكون تكيفية، بمعنى تابعة للتضخم⁽⁶⁹⁾. أما عدم قدرة مضاعف الربحية للتعديل داخل نموذج الطلب على النقود، فربما يُفسر بأن تقلبات واضطرابات سوق المال مصر والتي تزايدت تقريباً منذ الأزمة المالية العالمية 2008، وتفاقت منذ 25 يناير 2011، تخضع للظروف السياسية والأمنية التي تكاد تكون متغيرة بشكل يومي منذ ذلك التاريخ⁽⁷⁰⁾. وطالما كل المتغيرات المتضمنة في نموذج WET هي من البداية المتغيرات التي ترتبط بعلاقة تكاملية مع دالة الطلب على النقود في مصر، وتؤثر في السلوك قصير المدى للدالة، -ولكن بعض من تلك المتغيرات لا يسهم في علاج الخلل، وبعضها يساعد في تصحيح الخلل، ففي جميع الاحوال يجب أن تؤخذ تلك المتغيرات في الحسبان كأدوات لضبط السوق المتوقع للسيولة المحلية في مصر، على المدى الطويل والقصير.

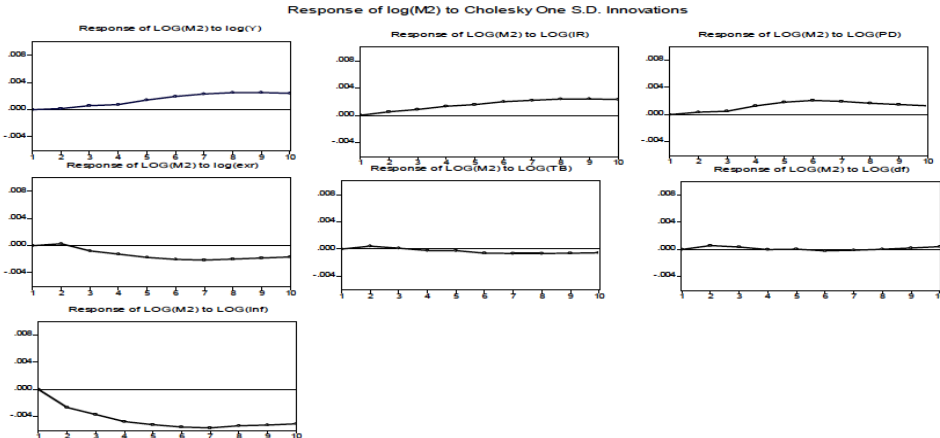
خامساً: مضامين دالة الطلب على النقود لصياغة سياسة نقدية فعالة في مصر (Policy Implications)

إنشاء دالة مستقرة وقابلة للتنبؤ من قبل السلطة النقدية في مصر، يقتضى تبنى منظومة من السياسات النقدية، والمالية والمصرفية والماكرواقتصادية لتفعيل دور المتغيرات المحددة للدالة وإصقال قدرتها في انشاء تلك العلاقة المستقرة.

صياغة تلك الاستراتيجية يستند إلى تقدير المساهمة المتوقعة للمتغيرات السابقة (الدخل، سعر الفائدة، العائد على آذون الخزانة المحلية، سعر الصرف، معدل التضخم، مضاعف

الربحية، العجز المالي) - كأدوات لاستراتيجية مقترحة- في التأثير على سلوك السيولة المحلية في مصر خلال أفق زمني معين (مدى زمني مدته عشر شهور). على هذا النحو، سيتم إجراء إختبار دالة الاستجابة الدفعية (Impulse-Response Functions IRF) والذي يركز على تقدير معادلة الانحدار التلقائي غير المقيدة (unrestricted VAR) لدالة الطلب على النقود مع المتغيرات المفسرة (Y, TB, IR, Inf, ExR, PD)، ويوضح الإختبار حجم استجابة الطلب على النقود للصدمة الناتجة من تغيير مقداره "انحراف معياري واحد للمتغيرات المفسرة"، منذ زمن حدوث الصدمة وخلال أفق زمني معين. وترجع أهمية إجراء الإختبار كخطوة لاستراتيجية مقترحة لعدة أسباب، (1) الإختبار يحدد مدى الاستجابة الزمنية للمتغير التابع (M2) لحدوث صدمة في المتغير التفسيري، (2) من ذلك الإختبار يمكن تحديد المدى الزمني لاستقرار دالة الطلب على النقود كاستجابة للسياسة المقترحة، (3) نتائج الإختبار تفيد في التعرف على المدى الزمني لعدم استقرار الطلب على النقود كاستجابة للسياسة المقترحة، ومن ثم تحديد المدى الزمني اللازم للتعديل نحو المسار الزمني التوازني في الأجل الطويل. كلما ارتفع المدى الزمني والكمي لاستجابة الـ M2 لصدمة المتغير التفسيري، دل ذلك على أهمية ومعنوية تأثير ذلك المتغير في قرار السلطة النقدية بتغيير معدل السيولة المحلية⁽¹⁷⁾.

شكل رقم (4) استجابة الطلب على النقود في مصر لتغيرات العوامل المحددة لها (إختبار IRF)



المسار الزمني حينما يكون أسفل الخط الصفري، يعني أن الصدمة في المتغير الدفعي تحدث أثراً سلبياً على المتغير المستجيب. استقرار مسار الخط الزمني يعني عودة الدالة للاستقرار في المدى الطويل بعد حدوث الصدمة في مدى زمني معين. كلما لمس المسار الزمني الخط الصفري، كلما دل على عدم المعنوية. عادة، يتم التعبير عن هذه الصدمات باستخدام الانحرافات المعيارية للمتغير (واحد أو اثنين الانحرافات المعيارية). المتغير المستجيب (The Response) هو (M2)، والمتغيرات الدفعية (Impulses) هي (Y, TB, IR, ExR, PD, Inf). تم ادخال العجز المالي متغير دفي لأنه يساهم في تصحيح الخلل وفقاً لـ WETJ.

أظهرت النتائج أن زيادة الانحراف المعياري للدخل بنحو درجة واحدة، من المتوقع أن تعمل على زيادة الانحراف المعياري للطلب على النقود بمعدل (0.001) من بداية حدوث الصدمة، ثم يرتفع إلى نحو (0.003) لتأخذ بعدها الدالة في الاستقرار من الشهر السابع عند مستوى أعلى للسيولة المحلية. كما أن تحقيق صدمة ايجابية في سعر الفائدة (من خلال آليات زيادة اسعار العائد على الودائع قصيرة الأجل) تؤدي إلى حدوث زيادة مستمرة في السيولة المحلية، حتى تصل إلى (0.00315) عند الشهر السادس لحدوث الصدمة، ليأخذ بعدها أثر الصدمة في التلاشي، ويستقر مسار الطلب على النقود. وفيما يتعلق بالإستجابة المتوقعة للطلب على النقود لتغيير معدل العائد على أذون الخزانه المحلية فهي محدودة مع بداية حدوث الصدمة حتى الشهر الثالث (لا تتجاوز الاستجابة المتوقعة 0.0005)، ثم تنقلب العلاقة إلى سالبة وضعيفة بعد ذلك، حتى الشهر السادس ليتلاشى تأثير الصدمة. وهو ما يدل على أن أثر انتقال تغيير معدل العائد على أذون الخزانه كوسيلة لضبط السيولة المحلية لا تتعدى 6 شهور، وهي ضعيفة التأثير كآلية للسياسة النقدية. حدوث صدمة موجبة (سالبة) في سعر الصرف بنحو (1) للانحراف المعياري، من المتوقع أن تسبب انخفاض (ارتفاع) حجم السيولة المحلية بنحو (0.001 للانحراف المعياري) بعد حدوث الصدمة بشهرين ونصف، ثم ترتفع الاستجابة لتصل إلى نحو (0.0033) بعد ستة أشهر، ثم تتناقص إلى نحو (0.003) حتى الشهر الثامن، لتستقر بعدها الدالة عند مستوى أقل انخفاضاً. وهو ما يدل على أن انتهاج سياسة من شأنها تخفيف تقلبات سعر الصرف يعتبر آلية قوية التأثير في جلب الطلب على النقود للمسار التوازني طويل المدى.

وباعتبار الاصول المالية قناة لضخ مزيد من السيولة المحلية، فسوف يترتب على حدوث صدمة إيجابية في مضاعف الربحية (انخفاض الارباح المتوقعة مقارنةً بسعر السهم)، استجابة موجبة ضعيفة في مسار الطلب على النقود منذ حدوث الصدمة، حتى الشهر الثالث، ثم ترتفع الاستجابة إلى نحو (0.00280) عند الشهر السادس بعد حدوث الصدمة، لتأخذ بعدها استجابة السيولة المحلية في التناقص حتى منتصف الشهر التاسع، لتعود بعدها الدالة للاستقرار النسبي. والجدير بالذكر أن استمرار تأثير قناة الأصول المالية لفترة زمنية طويلة قد يعكس ليس فقط أهمية تأثيرها على قرارات السيولة المحلية، بل صعوبة الاعتماد على تلك الآلية لضبط الإختلالات قصيرة المدى في السيولة المحلية. وبالنسبة لعجز الموازنة العامة، فإن الاستجابة المتوقعة من جانب M2 لحدوث صدمة ايجابية (سلبية) في قيمة العجز المالي، تكاد تكون ضعيفة من حيث الأثر وزمن الاستجابة، حيث لا تزيد عن 0.00015، ثم تتناقص إلى 0.00011، وتصل للصفر من الشهر الرابع. أي يخفي التأثير تماماً ويفقد معنويته. والجدير بالذكر، أنه بعد مرور تسعة أشهر من حدوث الصدمة، وبعد انعدام تأثيرها يعود مؤشر السيولة المحلية للاستجابة من جديد في نفس اتجاه

العجز . وقد يفسر ذلك بعدم وضوح اتجاه العلاقة بين آلية العجز المالى وسلوك السيولة المحلية في مصر بين المدى القصير والمدى الطويل . ولا شك أن ذلك يعكس مدى تَعَدُّ العلاقة بين توجهات السياسة النقدية في مصر كمخفف أو كمسبب للعجز المالى من خلال ادارة سعر الفائدة⁽⁷²⁾.

وفيما يتعلق بمعدل التضخم ، حدوث صدمه ايجابية (سلبية) في معدل التضخم (من خلال تقلب الانحراف المعياري بدرجة) تؤدي إلى حدوث استجابة عكسية قوية ومستمرة في الطلب على النقود . حيث ترتفع (تنخفض) الاستجابة لتصل إلى نحو 0.004 في منتصف الشهر الثالث لحدوث الصدمة ، وتستمر في الاستجابة العكسية حتى تصل إلى نحو 0.0092 بعد سبعة أشهر من حدوث الصدمة ، وتتناقص الاستجابة بعد ذلك بمعدل محدود لتصل إلى 0.008 منذ الشهر الثامن ، ليستقر عندئذ رد فعل السيولة المحلية عند مسار جديد توازنى أقل (أو أعلى في حالة تخفيض التضخم). هو ما يعنى أن التضخم أقوى المتغيرات المؤثرة في السيولة المحلية . وفي هذا الصدد، فإنه مع الطول الزمنى لاستجابة الدالة ، فإن صعوبة السيطرة على المصادر التضخمية قد تكون مصدر لعدم استقرار دالة الطلب على النقود في مصر لمدى زمنى طويل . على هذا النحو ، بالاستناد إلى نتائج اختبار IRF بشأن الاستجابة المستقبلية المتوقعة من السيولة المحلية إلى القنوات المؤثرة فيها، يمكن انتهاز استراتيجية تتضمن آليات نقدية ومالية وحقيقية (التي تمثل المحددات المؤثرة في دالة الطلب على النقود في المدى القصير والطويل) لبلوغ معدل مستهدف للسيولة المحلية في مصر خلال أفق زمنى معين . وفيما يلى تلخيص عناصر الاستراتيجية المقترحة لتحسين دالة الطلب على النقود في مصر (بمعنى جعل الدالة أكثر استجابة للعوامل المحددة لها ، أكثر قابلية للتنبوء ، أكثر استقراراً في مسارها)⁽⁷³⁾:

مجمال ما سبق ، عدم الاستقرار النسبى لدالة الطلب على النقود في مصر ، تستدعى من صانع القرار مراجعة مصادر عدم الاستقرار ، لتبنى منظومة من السياسات من شأنها إدارة تلك المصادر بالطريقة التى تحافظ على استقرار المسار الزمنى طويل المدى للدالة . وفي هذا الشأن فكما أوضحت النتائج أن الاستجابة المتوقعة لدالة الطلب على النقود في مصر ، لسياسات زيادة الدخل ، وسياسات سعر الفائدة ، وآليات تسعير عائد آذون الخزانة قد تكون أقل تأثيراً ، وذات تأثير زمنى أقل . أما سياسات إدارة سعر الصرف ، وسياسات تحقيق الاستقرار السعري ، وتلك المتعلقة بتطوير سوق المال فهى القنوات الأكثر تأثيراً على السيولة المحلية من حيث مقدار ومدى التأثير . إلا أن بعض الشكوك قد تثار بشأن قدرة تلك الأدوات على جلب الاستقرار للسيولة المحلية ، ولا سيما أن تخفيف اختلالات سوق المال ، وتهدئة ارتفاعات الأسعار لا تقع بالكامل تحت سيطرة السلطة النقدية .

جدول (6) نموذج مضامين السياسة النقدية المبنية من دالة الطلب على النقود في مصر

التغير (الأداة)	التأثير في الاجل الطويل	يسبب (اختلالات) الدالة في الاجل القصير	يساهم في تصحيح الاختلالات قصيرة الاجل	الدور المتوقع للتغير في السلوك المستقبلي للسيولة المحلية (خلال أفق زمني عشر شهور)	آليات الاستراتيجية المقترحة لتحسين استقرار دالة الطلب على النقود
M2	باعتدال (تأثير موجب)	بإعتدال (تأثير موجب)	يساهم بقوة في تصحيح الاختلالات	مؤشر المعدلات المستهدفة للاستقرار السعري.	ضبط المعدل المستهدف M2 (الحفاظ على استقرار المضاعف النقدي)
IR	باعتدال (تأثير موجب)	باعتدال وفي نفس الاتجاه	يساهم باعتدال في تصحيح الاختلالات	زمن التأثير المتوقع 6 شهور : أداة متوسطة لإدارة حجم واستقرار السيولة المحلية في الاجل القصير والطويل.	تدار من قبل السلطة النقدية من خلال آليات الكوريدور، الريبو والسوق المفتوح ، وتعزيز دور الوساطة المالية المصرفية.
TB	محدود (تأثير سالب)	مقلب ، وبمثل نفس الاتجاه وتأثير معتدل	يساهم باعتدال في تصحيح الاختلالات قصيرة الاجل	زمن التأثير المتوقع 6 شهور : أداة متوسطة لإدارة حجم واستقرار السيولة المحلية في الاجل القصير والطويل.	رفع كفاءة التسعير منحي العائدYield Curve“ على أسعار أدون الخزنة لتقليل الهامش بين العائد على أدون الخزنة والعائد على الودائع المصرفية، ولزيادة التداول السوقي.
ExR	بقوة (فرضية احلال العملة)	بقوة (فرضية احلال العملة)	يساهم بقوة في تصحيح قصرية الاجل	زمن التأثير المتوقع 8 شهور : أداة قوية لإدارة حجم واستقرار السيولة المحلية في الاجل القصير والطويل.	تدار تقلباته من قبل السلطة النقدية. تحسين ادارة سعر الصرف، وتقليل تقلباته من خلال تنوع مصادر النقد الاجنبي وزيادة الاحتياطي.
PD	بقوة (فرضية احلال الاوراق المالية)	التأثير متقلب ، وتتحقق فرضية الاحلال بقوة بعد ثلاث شهور .	لا يساهم في تصحيح الاختلالات قصيرة الاجل	زمن التأثير المتوقع 5-10 شهور : أداة قوية للتأثير على حجم السيولة المحلية. ولكنه مصدر لتقلب السيولة المحلية في الاجل القصير.	يصعب إدارته من جانب السلطة النقدية. يخضع لعوائق تنظيمية. ظروف التيقن السياسي. يجب تحقيق مزيد من الاستقلالية للهيئة العامة لسوق المال. تعزيز دور الوساطة المالية غير المصرفية لجذب السيولة النقدية لصغار التعاملين .
Y	المرونة تزيد عن الواحد الصحيح.	المرونة تزيد عن الواحد الصحيح.	مساهمة ضعيفة في تصحيح الاختلالات قصيرة الاجل.	زمن التأثير المتوقع 7 شهور : أداة قوية للتأثير على حجم السيولة المحلية. ولكنه أداة محدودة التأثير لجلب استقرار السيولة المحلية في الاجل القصير. . .	يصعب ادارته بالكامل من جانب السلطة النقدية. يحتاج توليفة من السياسات النقدية والماكر واقتصادية والسياسات المالية.
Inf	بقوة، والتأثير سلبى	بقوة، ومتقلب، والأثر عكسى بعد ثلاث شهور	لا يساهم في تصحيح الاختلالات قصيرة الاجل	زمن التأثير المتوقع 8 شهور : أداة قوية للتأثير على حجم السيولة المحلية في الاجل القصير والطويل. مصدر معنوي لتقلب السيولة المحلية في الاجل القصير.	تحديد المصادر الفعلية لاتجاهات التضخم، وإدارتها من جانب المؤسسات السنولة عن منظومة الإصلاح الاقتصادي الكلبي في مصر. تحسين آليات البنك المركزي على رساء التوقعات التضخمية بتفعيل مرونة الادوات النقدية.
Df	محدود، والتأثير سالب	غير معنوى	مساهمة محدودة في تصحيح الاختلالات قصيرة الاجل.	زمن التأثير المتوقع 4 شهور : أداة ضعيفة لإدارة حجم واستقرار السيولة المحلية في الاجل القصير والطويل.	ادارة العجز المالي من خلال خطة للإصلاح المالي. منح مزيد من الاستقلالية للبنك المركزي. . تدشين أدوات جديدة لتمويل العجز بعيدا عن القطاع المصرفي

في هذا الصدد، يظل بناء دالة مستقرة للطلب على النقود في مصر، شرطاً ضرورياً لتحقيق مسار متوقع، مستقر، ومعنوي لاستجابة دالة السيولة المحلية (الطلب على النقود) لقنوات التأثير، التي تمثل محركات الدالة. وهنا سوف تتحسن كفاءة السيولة المحلية (M2) كهدف وسيط، أو كآلية للسياسة النقدية في مصر، لتحقيق هدفها الرئيسي، ألا وهو الاستقرار السعري.

سادساً: الخاتمة (الملخص والنتائج)

تُعتبر دالة الطلب على النقود مكون هام لتنفيذ سياسة نقدية فعّالة، ومن ثم تحقيق أهداف النمو والاستقرار السعري. ولكن الأهم من ذلك هو أن تكون تلك الدالة مستقرة (أي قابلة للتنبؤ في مسارها، وترتبط بعلاقة «متوقعة»، وجيدة التوصيف مع العوامل المحددة لها) لكي تلعب دوراً هاماً في فعّالية ومصداقية صنع القرار من قبل السلطة النقدية في بلوغ المعدلات المستهدفة للمتغيرات الحقيقية في الاقتصاد القومي. وإنطلاقاً من أهمية استقرار دالة الطلب على النقود كشرط ضروري لتنفيذ سياسة نقدية فعّالة، توالت الدراسات التطبيقية لبحث وتقييم مدى استقرار تلك الدالة ولا سيما في الدول النامية أو الصاعدة، التي شهدت مجموعة من التحولات والمستجدات النقدية والمالية والمصرفية خلال العقدین الآخرين، الأمر الذي قد يجعل استقرار دالة الطلب على النقود في تلك الدول أمراً شائعاً. وفي هذا السياق، مصر كدولة نامية تستهدف بالفعل ضبط معدلات نمو السيولة المحلية (M2)، وشهدت كثير من المستجدات والتحديات على مستوى الساحة الاقتصادية منذ ما يقرب من عشر سنوات، فبالإضافة إلى قضية استقرار دالة الطلب على النقود، يجب أن تحظى بالاهتمام على المستويين الأكاديمي والتطبيقي. ومع تعرض الاقتصاد المصري لعدد من الصدمات والاختلالات التي وُضِعَتْ على منحني الخطر، منذ 25 يناير 2011، حيث تذبذب مسار السيولة المحلية، وتراجعها في معظم الأحوال منذ ذلك التاريخ، فقد يُصبح استقرار دالة الطلب على النقود في مصر أمراً مشكوكاً في دقته. وهنا تتزايد الحاجة إلى تقييم تلك الدالة، لوضع اليد على مصادر الاستقرار أو عدم الاستقرار، ومن ثم الخروج بتوليفة من السياسات التي من شأنها تفعيل دور السياسة النقدية. ولا سيما في ظل عدم قدرة السلطة النقدية في مصر وضع معدل التضخم على مسار تتنازلي أو حتى مسار مستقر. في هذا الصدد، يذهب موضوع الدراسة البحثية الحالية إلى تقييم مدى استقرار دالة الطلب على النقود في مصر في الأجل الطويل والقصير، وما الذي يمكن أن تتضمنه تلك الدالة من مضامين هامة تساعد على تحسين فعّالية السياسة النقدية في إدارة السيولة المحلية (M2)، ومن ثم بلوغ الاستقرار السعري. وهنا اتجهت الورقة البحثية إلى اختبار فرضية دالة الطلب على النقود في مصر خلال الفترة 2003-2013. حيث من المحتمل

أن تكون المستجدات والتحديات التي شهدتها ساحة السياسة النقدية والمصرفية قد سببت بعض الاختلالات والانكسارات لمسار تلك الدالة.

لاختبار فرضية الدراسة، تم صياغة دالة الطلب على النقود في مصر لاختبار محدداتها واستقرارها. وفي هذا الشأن تم صياغة الإطار التنظيري والتطبيقي الملائم لاختبار الدالة وديناميكية العلاقات التي تنطوي عليها في الأجلين القصير والطويل من خلال عرض سريع لأهم المساهمات الفكرية لمحددات دالة الـ Md (من المساهمات الكلاسيكية "النظرية الكمية للنقود، حتى بعض المساهمات النيوكلاسيكية الحديثة). كما تضمنت الورقة البحثية عرض لبعض الدراسات التطبيقية لاستخلاص منهجيات ومحددات مختلفة لاختبار استقرار دالة الطلب على النقود. ثم تضمنت الدراسة أطراً تطبيقاً ينطوي على بعض القضايا المتعلقة بالتوصيف النظري لنموذج دالة الطلب على النقود، كذلك القضايا المتعلقة بالمنهجية القياسية لتقدير دالة الطلب على النقود. وتم الاستناد إلى توصيف منهجية نموذج تصحيح الخطأ (ECM) باعتباره الأداة القياسية الملائمة والأكثر وثوقاً لقياس استقرار وديناميكية دالة الطلب على النقود في المدى القصير والطويل. وقد تم تطبيق تلك الأطر التنظيرية والتطبيقية على مصر، من خلال صياغة دالة الطلب على النقود في مصر، وتقديرها باستخدام نموذج (VECM) خلال الفترة يناير 2003 إلى مايو 2013، وذلك بعد أن تم إجراء عرض موجز لمستجبات وتطورات السياسة النقدية والسيولة المحلية في مصر خلال 2003 - 2013. وفي هذا الصدد، تم البدء بإختبار سكون السلاسل الزمنية لدالة الطلب على النقود في مصر، والتي أكدت نتائجها على أن متغيرات الدالة غير ساكنة ومتكاملة من الدرجة الأولى، ثم توصلت الورقة البحثية إلى وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل، بين الطلب على النقود ومحدداتها. وأظهرت النتائج ما يلي: وجود علاقة طردية قوية بين الدخل والطلب على النقود، يعتبر ارتفاع العائد على الودائع المحلية قصيرة الأجل أداه متوسطة المرونة في التأثير على السيولة المحلية، تتأثر تحركات السيولة المحلية في مصر بمعدلات العائد على آذون الخزانة قصيرة الأجل وأن كان التأثير "أقل من المتوقع" وهو ما يشير إلى عدم النضج الكافي لسوق الدين الحكومي كبديل للاصول النقدية، ارتفاع سعر صرف الدولار من أكثر العوامل المؤثرة على سلوك السيولة المحلية في مصر، حيث انخفاض قيمة العملة المحلية يؤدي وبقوة إلى خفض إيداع النقود في القطاع المصرفي. والجدير بالذكر أن تأثير التضخم على تحركات السيولة المحلية أقوى من تأثير العائد على الودائع، أو آذون الخزانة، وهو ما يدل على عدم العمق الكافي للقطاع المصرفي أو للقطاع المالي في جذب السيولة النقدية في مصر. أما مؤشر مضاعف ربحية سوق المال، فيؤثر وبشكل ملموس في قرارات السيولة المحلية، إلا أن حجم التأثير محدود، وربما يرجع ذلك إلى عدم الثقة من جانب القطاع العائلي أو الأعمال في التعامل بتلك الأدوات كبديل للودائع، ولا سيما في ظل

عدم استقرار سوق المال خلال السنوات الأخيرة. أما عجز الموازنة العامة فيعمل على خفض مستوى السيولة المحلية، ولكن تأثيره ضعيف المعنوية. وفي ضوء النتائج التقديرية لمعادلة التكامل المشترك وإجراء اختبارات الفحص Diagnostic توجد علاقة طويلة الأجل وجيدة التوصيف بين متغيرات دالة الـ Md في مصر، ولكن هذا لا يعنى استقرار مسار تلك الدالة على المدى الطويل، وخاصةً مع وجود بعض الصدمات الإيجابية السلبية والإيجابية التي بالتأكيد عرضت ذلك المسار للاختلال. في هذا الصدد، أظهرت نتائج إختبار نموذج تصحيح الخطأ (ECM) أن الخلل قصير الأجل لدالة الطلب على النقود في مصر، يتم تصحيحه بمعدل 6.7% شهرياً، على مدى 14,7 شهراً حتى تعود الدالة للمسار التوازني في الأجل الطويل. ويعتبر معدل بطئ نسبياً، ويدل على استمرار حالة عدم الاستقرار (ومن ثم عدم القدرة على التنبؤ) بالدالة لفترة من الزمن. وحتى تزداد النتائج تأكيداً، تم إجراء اختبارات استقرار دالة الطلب على النقود لتتبع مدى وجود انكسارات هيكلية بالدالة، وأوضحت نتائج اختبار CUMSUMQ، واختبار Recursive Residuals عدم استقرار دالة الطلب على النقود خلال بعض الفترات (2005-2006)، وبعض الفترات خلال 2008-2009، وشهدت الدالة انكساراً واضحاً طوال عام 2011، حتى الربع الأول من 2012. ولكن الجدير بالذكر أن عودة الدالة للاستقرار بعد ذلك لا ينفي على الإطلاق احتمال تعرضها من جديد لعدم الاستقرار، طالما ظل الاقتصاد المصري على حافة الخطر الاقتصادي والسياسي. لتحديد مصادر عدم استقرار الدالة أظهرت نتائج اختبار recursive coefficients أن معظم المعاملات المقدرة لدالة الطلب على النقود تشهد اختلالات هيكلية واضحة، ولا سيما المعاملات المقدرة لكل من التضخم، سعر الصرف وسوق المال. وهو يعنى أن تلك المتغيرات من أهم عوامل الاختلالات قصيرة الأجل للدالة، ومن ثم تحتاج إلى سياسة حذرة وعميقة من جانب السلطة النقدية لإدارتها. والجدير بالذكر في هذا السياق، فقد أظهر اختبار Weak Exogeneity، أن معدل التضخم وهو أهم محرك لاختلال الدالة في المدى القصير، لا يسهم في ضبط السلوك قصير الأجل للدالة، حيث التضخم في معظمة ظاهرة تتحدد بعوامل هيكلية وصددمات خارج النموذج النقدي. كما أوضحت النتائج أن مؤشر سوق المال أيضاً من أهم العوامل المسببة لعدم استقرار دالة الطلب على النقود في مصر، ومع ذلك ليس له دور في تصحيح ذلك الاختلال على المدى القصير، حيث تقلبات سوق المال تخضع كثيراً لعدم التيقن السياسي والسائدة منذ عام 2011. في هذا الشأن تم اقتراح استراتيجية تتضمن منظومة من السياسات النقدية، والمالية والمصرفية والماكرواقتصادية لبناء علاقة مستقرة وقابلة للتنبؤ على المدى القصير والطويل لمسار الطلب على النقود (السيولة المحلية) في مصر. وأوضحت نتائج إختبار دالة الاستجابة الدفعية impulse response function (IRF) أن الاستجابة المتوقعة لدالة الطلب على النقود لسياسات زيادة

الدخل، وسياسات سعر الفائدة، وتغيير عائد آذون الخزانة ذات تأثير زمني يتراوح من 6 إلى سبع شهور. أما سياسات إدارة سعر الصرف، وسياسات تحقيق الاستقرار السعري، وسياسات تطوير سوق المال فهي الأكثر تأثيراً على حجم السيولة المحلية من حيث مقدار ومدى التأثير (تتراوح بين 7 شهور إلى 10 شهور). إلا أن قدرة المتغيرات النقدية المتعلقة بسعر الفائدة وعائد آذون الخزانة وسعر الصرف على جلب الاستقرار لدالة الطلب على النقود في مصر، تفوق قدرة المتغيرات المتعلقة بمعدل التصخم، والدخل، ومؤشرات سوق المال، حيث تحتاج تلك المجموعة إلى توليفة من السياسات النقدية والمالية والماكر واقتصادية طويلة الأجل لكي تصبح متغيرات فعّالة -بجانب المتغيرات النقدية- في توصيف دالة مستقرة للطلب على النقود في مصر، ومن ثم تمكين السلطة النقدية من ضبط تحركات السيولة المحلية (M2) تجاه بلوغ المعدل المستهدف، وتحقيق هدف الاستقرار السعري والحقيقي بكفاءة وفعالية.

الهوامش

(1) اختبار استقرار دالة الطلب على النقود أمر حيوي لاختيار أدوات السياسة النقدية. حيث أظهرت الشواهد وبالأستناد إلى تحليل IS-LM أن عرض النقود (معدل الفائدة) يجب أن يكون هو الأداء المثلى إذا كان الطلب على النقود مستقر (غير مستقر). فعندما يكون منحني LM غير مستقر يجب على البنوك المركزية استخدام سعر الفائدة كهدف وسيط للسياسة النقدية، حيث مصدر عدم استقرار منحني LM يرجع إلى عدم الاستقرار في الطلب على النقود. أما إذا كان منحني IS غير مستقر، فإن الآلية الأنسب للسياسة النقدية هو التحكم في عرض النقود لضبط اختلالات سعر الفائدة. Kumar, Saten & Webber, Don J., 2010. "Australasian money demand stability: Application of structural break tests", MPRA Paper 27569, University Library of Munich.

(2) تتمتع الدول الصناعية بمستوى مرتفع من التطوير المالى والابتكارات المالية، ومن ثم تخلي عدد كبير منها عن استهداف M2 لصالح استهداف سعر الفائدة (قاعدة تيلور) كمتغير بسيط، هو وسيلة لاضفاء مزيد من الفاعلية على السياسة النقدية بعد أن أكدت معظم الشواهد أن دالة الطلب على النقود أصبحت غير مستقرة. ولكن فيما يتعلق بالدول النامية فغير مؤكد وصولها إلى النضج المالى، ولا سيما في ظل ما تعانيه تلك الدول من بعض التحديات الهيكلية، لذلك فإن قرار تحول عدد كبير من تلك الدول من استهداف M2 لصالح استهداف سعر الفائدة قد يكون مغلوطا، وغير ملائم. في هذا الصدد فإنه من المهم التحقق من اختبار استقرار دالة الطلب على النقود لها. AIYEDOGBO, John O, et al. 2013. "Empirical Analysis of Money Demand Function in Nigeria: 1986 – 2010", International Journal of Humanities and Social Science, Vol. 3 No. 8, p;133

(3) لمزيد من التفاصيل حول المؤشرات الاقتصادية والمالية والمصرفية، ومؤشرات السيولة المحلية لمصر منذ تداعيات الأزمة المالية 2008 حتى بعد 25 يناير 2011، يمكن الرجوع إلى Herrera, Santiago & Hoda Youssef. 2013. "Macroeconomic Shocks: and Banking Sector Developments in Egypt", WB Policy Research Working Paper 6314

(4) أهمية استقرار السيولة المحلية في مصر يرجع إلى أن البنك المركزي يستهدف M2 من أجل تحقيق الهدف الرئيسي المعلن عنه منذ 2005، وهو إبقاء معدلات التضخم منخفضة ومستقرة، إلى حين التحول الرسمي إلى استهداف معدل التضخم. وخلال تلك المرحلة الانتقالية، يستند البنك المركزي إلى إدارة معدلات الفائدة قصيرة الأجل وإدارة السيولة المحلية والائتمان المصرفي. Rageh, Rania. 2010. "Interest rate rule for the conduct of monetary policy: analysis for Egypt; (1997:2007)", MPRA Paper No. 26639, posted .12. November 2010 08:59 UTC

(5) واجهت السياسة النقدية بعد 25 يناير تحدياً كبيراً يتمثل في صعوبة الموازنة بين مكافحة التضخم وحفز النمو، مما يقوض من فعالية أدوات السياسة النقدية في إدارة السيولة المحلية، حيث تتعدد أولويات السياسة النقدية للبنك المركزي في إدارة الاقتصاد المحلي“ أنظر: ماجدة قنديل، 2011، “السياسة النقدية في مصر: تحديات الحاضر وأولويات المستقبل”، أراء في السياسة الاقتصادية، المركز المصري للدراسات الاقتصادية (ECES)، العدد (28)، 20 يوليو .

(6) ليس من المستحسن التركيز على أداة واحدة وإهمال معلومات أخرى هامة، وهكذا، فإنه حتى لو تم استهداف Ms كهدف وسيط، يجب استخدام سعر الفائدة - وليس الاحتياطي النقدي كأداة تشغيلية. تشغلية: Dobnik، F. 2011. 'Long-run Money Demand in OECD Countries: Cross-Member Cointegration،"، Ruhr Economic Paper Nr. 237 - nach .Überarbeitung erneut eingereicht

(7) معدل نمو عرض النقود ينبغي أن يكون وفقاً للمعدل المستهدف في نمو الناتج، وهذا الأخير يحدد المعدل المتوقع للطلب على النقود. ومن ثم يمكن الاستنتاج أن الفجوة النقدية real money gap تؤثر بشكل غير مباشر على قرارات سعر الفائدة، ومن ثم على حجم الفجوة الحقيقية للناتج والأسعار. لذا من خلال تقييم دالة الطلب على النقود يمكن تقييم كيف تؤثر السياسة النقدية على للاقتصاد الحقيقي على وجه الدقة. "Money D - mand in an EU Accession Country: A VECM Study of Croatia"، Bulletin .of Economic Research 58(2)، pp.73-74

(8) فتقدير مرونة الطلب الداخلية للنقود يساعد في تحديد معدل التوسع النقدي بما يتفق مع استقرار الأسعار على المدى الطويل، في حين أن مرونة الطلب على النقود لسعر الفائدة يساعد في تقدير تكاليف الرفاهة الاجتماعية للتضخم. أنظر: 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

(9) Pradhan ,Basanta K& .Subramanian A“2003.On the stability of demand for money in a developing economy ;some empirical issue ،“Journal of Development Economics ,Volume ,72 p.335

(10) تعود النظريات القديمة للطلب على النقود في وقت مبكر إلى أعمال Mill، Walras، Jevons and Wicksell خلال الفترة 1848 حتى 1906، ولكن تبلور مفهوم الطلب على النقود بشكل رسمي من خلال النظرية الكمية للنقود التي جسدت دوافع ومحددات ذلك الطلب من خلال دالة أو متطابقة رياضية. "Theory of Demand for Money، S. S. Sriram، "A Survey of Literature،" The Indian Economic Journal، Vol. 49، No. 1، .2001، p. 108

(11) لمزيد من التفاصيل حول مساهمة النظرية الكمية في الطلب على النقود في سياق الأدبيات التطبيقية، أنظر كلاً من: Karfakis، C. (2004). Testing the Quantity Theory of: Money in Greece: Reply to Ozmen، Applied Economics Letters، 11، p; 541. Ivars، Tillers، 2004. "Money Demand in Latvia،" Working Papers 2004/03، Latvijas Banka

(12) حينما سمح رواد منهج كامبريدج بإحتمال تأثير سعر الفائدة في الطلب على النقود في المدى القصير، فهم مهدوا الطريق لكيّنز لصياغة نظرية الطلب على النقود التي أكدت صراحة على أهمية سعر الفائدة وتفضيل السيولة. Serletis، Apostolos & Vaccaro، Jason، 2006. "Panel Data Evidence on the Demand for Money،" Economia Internazionale، Camera di Commercio di Genova، vol. 59(4)، p; 530

(13) في ظل إفتراض كينز أن سعر الفائدة له تأثير مهم في الطلب على النقود وان سرعة دوران النقود غير مستقرة، فإن آلية انتقال السياسة النقدية يجب أن تعمل من خلال تأثير سعر الفائدة على الاستثمار، وذلك من خلال الأثر المضاعف على القطاع الحقيقي للاقتصاد. وبالتالي فإن السياسة النقدية يجب أن تستهدف سعر الفائدة وليس العروض النقدي. YP، 2011، Bitrus، 2011، "The determinants of the demand for money in developed and developing countries"، Journal of Economics and International Finance Vol. 3 (15)، pp. 772-773

(14) في تطور آخر لتوبين (1958) قام بتعديل منهج المحفظة المالية ليأخذ في الاعتبار دافع المضاربة. وأضاف أن تنوع المحفظة المالية يحكمه دافع تجنب المخاطرة حتى لو كان عائد الأصول المالية البديلة مرتفع، وهنا تصبح النقود السائلة أفضل. وفي جدال طفيف مع توبين (1958)، وأضاف فيشر (1975) أن سلوك تجنب المخاطرة وحده لا يمكن أن يكون سبباً كافياً لتبرير الطلب على النقود، وذلك لأن الأرصدة النقدية لها مخاطرة، وهي احتمال فقدان قيمتها في ظل المعدلات العالية لارتفاع الاسعار، أنظر: Adelit، Nsabimana، 2010. "Effectiveness of: monetary policy and money demand stability in Rwanda : a cointegration analysis"، A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree Of Masters of Commerce School of Economics and Finance، Faculty of Management Studies، University of KwaZulu-Natal، pp; 24-25

(15) إعترف فريدمان (1969) بإمكانية حدوث عدم توازن بين الأرصدة النقدية الذي يتم الاحتفاظ به والرصيد المخطط، حينما تتناقص المنفعة الحدية للنقود عن منفعة عند توجيهها إلى استخدامات أخرى (شراء السلع أو الأصول المالية الأخرى.)، والطريقة الوحيدة لاستعادة التوازن هو تغيير المنفعة الحدية للنقود بتغيير الكمية المحازة منها، وهو ما يعنى إمكانية عدم استقرار

دالة الطلب على النقود في الأجل القصير. أنظر: Jaafari، A.، Sadegh Zadeh Yazdi، A.، Samimi، A. & Elmi، Z.، 2006. "Investigation of the money demand stability"، Journal of Economic Research، 67، P؛ 2001

(16) المساهمات الحديثة للطلب على النقود والتي تندرج تحت المنهج الاقتصادي الجزئي، زاخرة بالتفاصيل الرياضية، -لذلك لعدم التطويل في الورقة البحثية الحالية- يمكن الرجوع بشأن تلك للنفاصيل إلى: Duca، V. J.، VanHoose and D. D. (2004). "money for demand the understanding in ments Economics of Journal"، Business and، 56، 247-272.

(17) على المستوى التطبيقي، معظم الدراسات المتعلقة بمحددات واستقرار دالة الطلب على النقود تنقسم إلى جيلين: الجيل الأول قبل عام 1974. حيث معظم الأبحاث تمت على الولايات المتحدة والدول الصناعية، ومعظمها خصص إلى أن دالة الطلب على النقود مستقرة على مر الزمن (Goldfeld 1974). وخلال فترة ما بعد عام 1974 الإجماع على أن الطلب على النقود مستقر بدأ ينهار. وظهر الجيل الثاني، حيث أفرد Goldfeld 1976 مصطلح النقود المفقودة، حيث الطلب الفعلي على النقود كان أقل من الطلب المقدر في الولايات المتحدة، وفي المملكة المتحدة- العكس الفعلي أعلى من المقدر-. ويرجع هذا الانحراف في النقود جزئياً إلى الابتكارات المالية، مثل التحويل الإلكتروني للأموال التي غيرت تعريف النقود، الحظر النفطي العربي سنة 1973 مما أدى إلى ارتفاع أسعار النفط، ارتفاع معدلات التضخم وارتفاع أسعار الفائدة بشكل حاد. كل ذلك ساهم في عدم استقرار دالة الطلب على النقود. ومع توسع دول شرق آسيا ودول أمريكا اللاتينية وبعض الاقتصاديات الناشئة والنامية بعد ذلك في عمليات التحرير المالي والإصلاح الاقتصادي وتوجهها إلى استراتيجيات جديدة للسياسة النقدية، ومع تطور نماذج القياس، أخذ موضوع بحث أو إعادة إختبار مدى استقرار دالة الطلب على النقود لتلك الدول يجد مجالاً تطبيقياً خصبا خلال العقدين الأخيرين. Singh، Prakash & Pandey، Manoj K.، 2010. "Financial Innovation and Stability of Money Demand Function in Post-reform period in India"، Economics Bulletin، AccessEcon، vol. 30(4)، pages 2895-2905.

(18) فيما يتعلق بمتغيرات تكلفة الفرصة البديلة، فبعض الدراسات تفضل التعبير عنها في صورة غير لوغاريتمية (Level) باعتبار انها نسبة وليست رقم، ومن ثم سيشير المعامل المتعلق بها إلى التغير النسبي في الطلب على النقود إلى التغير في المتغير المستقل بنقطة مئوية واحدة. ومن جهة أخرى كثيراً ما تكون معدلات الفائدة سالبة، أو أقل من الـ1%، ومن ثم لا يمكن التعبير عنها في صورة لوغاريتمية. أنظر: Budha، Birendra. 2011. "An Empirical analysis of Money Demand Function in Nepal"، Economic Review، NRB، Kathmandu، Nepal، p؛ 56

(19) عدد من الدراسات المتعلقة بالبلدان النامية ترى أن استخدام M1 أفضل من M2 بسبب تخلف القطاع المالي وهشاشة النظم المصرفية. ومع ذلك، فإن استخدام M1 مع مرور الوقت أصبح غير ملائم نتيجة لتطور النظام المالي والتغيرات المؤسسية. في هذا الصدد النقود بمعناها الواسع تعطي نتائج أكثر وثوقاً واستقراراً من المفهوم الضيق. أنظر: Anwar، Sofia، Asghar، Nabila. "Is demand for money stable in Pakistan?"، Pakistan Economic and Social Review، Volume 50، No. 1 (Summer 2012)، p:8

(20) إتجهت بعض الآراء إلى استخدام مؤشرات أكثر شمولاً لدافع المعاملات "الانفاق القومي" الذي يعكس كل أنواع الطلب الكلي. واتجهت دراسات أخرى إلى استخدام الانفاق الاستهلاكي باعتباره أكثر ارتباطاً بحجم المعاملات. ولكن الجدير بالذكر أن مؤشر الدخل يعد الأكثر استخداماً في دالة الطلب على النقود 10، op.cit، p: 2007، Jacob، Opolot.

(21) حينما تكون قيمة مرونة الدخل في دالة الطلب على النقود > 0.5 ، فإن هذا يعني اقتصاديات الحجم في حيازة ارصدة المعاملات، أما حينما تزيد المرونة عن الواحد الصحيح، فإن هذا يعني ضعف النظام المالي، وأن المجتمع نقدي، تنمو فيه النقود السائلة والجارية بمعدل أعلى من نمو الدخل، وغالباً ما تكون تلك المرونة أكبر من الواحد الصحيح في الدول النامية، بينما تكون أقل من الواحد الصحيح في الدول الصناعية. أنظر: Valadkhani، Abbas، 2008. "Long- and Short-Run Determinants of the Demand for Money in the Asian-Pacific Countries: An Empirical Panel Investigation"، Annals of Economics and Finance، Society for AEF، vol. 9(1)، p: 80

(22) الجدير بالذكر أنه في الدول ذات القطاع المالي الضعيف، أو تلك التي تستهدف M1 كمتغير بسيط، غالباً ما يتم استخدام معدلات الفائدة قصيرة الأجل كمؤشر لتكلفة الفرصة البديلة. Da - rat، Ali F. and Al-Sowaidi، Saif S. 2009. "Financial progress and the stability of long-run money demand: Implications for the conduct of monetary policy in emerging economies." Review of Financial Economics 18، no. 3. P:129

(23) يعتبر متغير نفقة الفرصة البديلة مؤشراً للتطوير المالي، حيث كلما زاد النضج المالي، كانت البدائل أكثر إحصائياً للنقود، ومن ثم ترتفع قيمة التأثير السلبي. Sriram، Subramanian S. . . 2009. "op.cit، p:12

(24) يعتبر فريدمان أول من أشار صراحةً إلى دور معدل التضخم كمحدد قوي للـ M2 سواء من خلال دوره كعائد بديل على الأصول العينية المكونة لجزء كبير من الثروة، أو من خلال دوره في تغيير قيمة النقود، ومن ثم عدم استقرار عائدها المعنوي. في جميع الاحوال تأثير التضخم في الطلب على النقود سلبي، أما كينز ورواد منهج المخزون فقد أشاروا إلى دور معدل التضخم ضمناً

من خلال أثره في خفض معدل الفائدة الحقيقي. أنظر: Bassey, Bassey Eyo; Bessong, Peter Kekung; Effiong, Charles. 2012. "The effect of monetary policy on demand for money in Nigeria", *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, vol. 4, issue 7, p;432

(25) يعتبر Mundell، 1969 أول من أشار صراحةً إلى أن سعر الصرف يجب ادماجه في دالة الطلب على النقود بجانب الدخل وسعر الفائدة ليعكس ظاهرة احلال العملة، وكذلك ليعكس أثر تغيرات سعر الصرف على احلال التوازن النقدي الداخلي للدولة. أنظر: Bathalomew, Exchange Rates and" .2009 .David, and Santigie Mohamed Kargbo Monetary Dynamics in Sierra eone: Evidence from a Modified Money Demand Function", *West Africa Journal of Monetary and Economic .Integration, Volume 9, No. 2, p; 119*

(26) لمزيد من التفاصيل حول أثر الاحلال وأثر الثروة لتغيرات سعر الصرف، ولمعدل العائد على الأصول الأجنبية في دالة الطلب على النقود يمكن الرجوع إلى -على سبيل المثال وليس الحصر-: Sahadudheen I. 2012. «Demand for Money and Exchange Rate::-Evidence for Wealth Effect in India»، *Undergraduate Economic Review, Vol. 8 Iss. 1, Art. 1. Omotor, Douglason G. Y. 2010.»Money Demand and Foreign Exchange Risk in Nigeria; a cointegration analysis using an ARDL bounds test»، *IIUM Journal of Economics and Management 18, no.1: 45-72**

(27) المراجع التي تم الاستناد اليها في هذا الجزء (توصيف منهجية القياس) تتمثل في معظم الدراسات التي تم الاسترشاد بها كمراجع سابقة في عرض الدراسات السابقة ادالة الطلب على النقود، ويحتوي بعضها على التفاصيل الرياضية والتقنية لنماذج واختبارات القياس والتي لا مجال لوضعها هنا.

(28) يذهب البعض إلى ان اختبار J-J أفضل من اختبار E-G لأنه يحدد عدد متجهات التكامل، ويتضمن القيم المقدرة لمعادلة التكامل المشترك، ومن تلك المعادلة نحصل على القيمة المقدرة لبند تصحيح الخطاء. ويذهب فريق آخر إلى أن الاختبار الثاني أفضل لأنه يختبر استقرار البواقي والتي تشير إلى فروق معادلة التكامل المشترك. ومن ثم هو الاقوى في التأكيد على وجود مسار توازني مشترك بين المتغيرات التفسيرية والمتغير التابع. أنظر:، (2001)، Resina, Katafono, "A Re-Examination of the Demand for Money in Fiji", *Working Paper (2001/03), Reserve Bank of Fiji, p;8*

(29) القيمة السالبة لبند تصحيح الخطأ (ECT) تعني أنه في حالة حدوث خلل مؤقت في سوق النقود (فائض سيولة مثلاً) فيجب أن تتجه السياسات إلى امتصاص ذلك الفائض من خلال سياسات ضغط السيولة لتعود مرة أخرى للتوازن. أما القيمة الموجبة للـ ECT تعني تحرك الخلل في دالة الطلب على النقود بعيداً عن التوازن في المدى الطويل. أنظر: Francis Menjo ، Baye ، "The Role of Bilateral Real Exchange Rates in Demand for Real Money Balances in Cameroon" ، *Modern Economy* ، 2011 ، 2 ، p; 294

(30) شهدت تلك الفترة تدخلات متعددة الأدوات من خلال البنك المركزي لضبط (غالباً) إمتصاص (فائض) السيولة المحلية، مثل البيع والشراء العكسي لأذون الخزانة، عمليات الائتربنك، تغيير نسبة الاحتياطي، مما جعل أليات نقل موقف السياسة النقدية أكثر تعقيداً، ولا سيما مع جمود القطاع المصرفي والمالي وقتها. ومع الأزمات المالية العالمية كالأزمة الاسيوية (1997-1998)، وأحداث الـ 11 من سبتمبر (2001) التي أدت إلى الضغط على قيمة الجنيه المصري، أخذ معدل السيولة المحلية في التذبذب بالرغم من تدخلات سعر الصرف خلال (1999-2003). وعلى هذا النحو لم تكن أدوات السياسة النقدية وقتها، ولا سيما السعرية فعالة في نقل موقف السياسة النقدية للسيولة المحلية. أنظر: M Hany ، Elshamy ، 2012 . "Monetary the Estimating" ، *Journal Singidunum* ، 9 (2) : p. 29 .

(31) عمل تطبيق نظام الكوريدور على تحريك معدلات العائد اليومية للبنوك وفق اتجاهات ضبط السيولة أكثر من مرة خلال 2009-2005. وهو ما نجح بدوره في تقليل جمود أسعار الفائدة البنكية، وكذلك تقليل تقلبات السيولة. وفي هذا الصدد سعى البنك المركزي منذ يناير 2006 إلى تقليل الفجوة بين معدلات الإيداع ومعدلات الإقراض للكوريدور إلى نحو 1%. وقد نجحت تلك الأليات في امتصاص فائض السيولة -الذي كان هدفاً وسيطاً وقتها- منذ أغسطس 2005، حتى عام 2009. أنظر: Mabrouk ، Ahmed Fekry and Hassan ، Sherif ، 2009 . "Evolution of Monetary policy in Egypt; A Critical Review" ، *International Journal of Social Sciences* . Vol. 04. No. 1 ، pp; 29-30

(32) منذ منتصف عام 2009 أخذت السياسة النقدية -ولا سيما المعروض النقدي- تفقد كثير من استجابتها لتغيرات سعر الفائدة، ولا سيما في ظل الصدمات الخارجية، وتساعد معدلات التضخم منذ منتصف 2008. وبات واضحاً أن السلطة النقدية تتدخل بشكل أكبر من خلال سعر الصرف -وليس سعر الفائدة- لامتصاص أثر الصدمات الخارجية على الأسعار، وليس على السيولة المحلية، التي ظلت تنمو بمعدل شهري يتراوح بين 1.4% إلى 2.5% منذ سبتمبر 2009 حتى ديسمبر 2010. أنظر: ماجدة قنديل ، 2011 ، مرجع سبق ذكره .

(33) استخدم البنك المركزي آلية اتفاقات الريبو لمدة سبعة أيام في مارس 2011 للسيطرة على أسعار الفائدة قصيرة الأجل بعد التحديات المالية والاقتصادية إبان 25 يناير، وزاد العمل بها خلال النصف الأول من 2012، ثم تراجع استخدامها بعد ذلك حيث تحسنت بعض أوضاع القطاع المصرفي

وارتفعت السيولة المحلية. ومنذ الربع الاول من 2013 أُعيد تفعيل العمل بالريو بعدما بدأت تظهر بوادر أزمة جديدة للسيولة. تقارير لجنة السياسة النقدية للبنك المركزي منذ عام 2011 حتى النصف الاول من 2013.

(34) لمزيد من التفاصيل حول آليات إدارة سعر الصرف في مصر بعد 25 يناير 2011 حتى بداية عام 2013، يمكن الرجوع إلى: Gray Simon ، Philippe Karam ، Vilada Meeyam ، and Michel Stubbe . 2013 . "Monetary Issues in the Middle East and North Africa Region Africa" ، A Policy Implementation Handbook for Central Bankers ، : International Monetary Fund . Pp; 115-118

(35) تم الاتفاق في بداية برنامج الإصلاح (1991) على أن يكون الهدف الوسيط هو صافي الأصول المحلية في الجهاز المصرفي «الائتمان المحلي»، إلا أنه مع عدم استقرار العلاقة بين مضاعف الودائع والائتمان تم تعديل الهدف الوسيط ليكون قيمة السيولة المحلية M2 حيث أنها أكثر استقراراً وقابلية للتحكم من جانب الـ CB مقارنة بالائتمان، كما أنها أكثر تأثيراً في استقرار المستوى العام للأسعار. لمزيد من التفاصيل أنظر: أبو العيون، محمود. 2003 "تطورات السياسة النقدية في جمهورية مصر العربية والتوجهات المستقبلية"، ورقة عمل رقم (78)، المركز المصري للدراسات الاقتصادية (ECES)

(36) رأت عدد من الدراسات أنه نظراً لانخفاض دافع المضاربة في الدول النامية أو بسبب القطاع المالي الضعيف فقد تمارس مؤشرات سوق المال تأثير إيجابي من خلال أثر الثروة، حيث ارتفاع القيمة السوقية أو ربحية الاسهم تعنى ارتفاع القيمة الاسمية للثروة، مما يدفع الافراد لمزيد من الطلب على النقود. بينما كلما كان القطاع المالي أكثر تطوراً، أو يسيطر على الافراد دافع المضاربة فإنه من المتوقع أن يسود أثر الاحلال. كما تلعب التوقعات والمخاطر دوراً في التأثير المحتمل. «The Determinants and Stability of Real Money Demand in Vietnam، 1999-2009» ، GRIPS Policy research centre ، discussion paper; 10-14، pp; 10-12.

(37) تم تأكيد وجود علاقة تكامل مشترك بين الطلب على النقود ومحدداتها من خلال إجراء إختبار Engle-Granger-Two Step لتقدير مدى استقرار بواقي المعادلة رقم (7). وأظهرت النتائج إستقرار البواقي في مستواها عند مستوى معنوية 1%، حيث بلغت القيمة الاحصائية (-4.3527) وهي تفوق القيمة الحرجة.

(38) قد تتخذ العلاقة بين الطلب على النقود والدخل شكل الحرف U، حيث عند المستويات المنخفضة أو المعتدلة للتطوير المالي فإن زيادة الدخل تعمل على تسهيل العمليات المصرفية (monetization)، ومن ثم فإن المرونة الداخلية للطلب على النقود تزيد عن الواحد الصحيح. وتتراوح بين 5.4 إلى

1.42 في معظم دول أفريقيا والشرق الأوسط. بينما في الدول مرتفعة الدخل، أو عند المستويات مرتفعة الدخل فإن أسواق المال من العمق، ووسائل الدفع من التقدم بحيث تؤدي إلى الاستخدام السريع والأكفاء والاقلة تكلفة للأنظمة والأدوات الاقل سيولة، ومن ثم تنخفض مرونة الطلب على النقود لأقل من الواحد الصحيح. أنظر: Abid Rashid Gill. 2010. "Determinants of Velocity of Money in Pakistan"، International Conference on Applied Economics – ICOAE 2010، p; 183

(39) في ظل في ارتفاع معدل التضخم خلال السنوات الأخيرة، إضافةً إلى مشكلات العجز المالى قد نفقد آلية الكوريدور، وسعر الفائدة جزءاً من فعاليتها، وليس أدل على ذلك من عدم جدوى التخفيضات المتتالية لسعر الفائدة خلال عام 2009 للتخلص من فائض السيولة لتشجيع الائتمان المحلى، -ومع ذلك ظلت نسبة القروض للودائع منخفضة. في هذا السياق يجب أن يسعى البنك المركزى لاستخدام توليفة من السياسات لتفعيل دور سعر الفائدة في ضبط الطلب والعرض من للسيولة. أنظر: Abdel-Baki، Monal. 2010. «Alterations in monetary tran mission mechanism in Egypt in the wake of the triple-F crisis»، Investment Management and Financial Innovations، volume 7، issue 2، p; 223

(40) تستحوذ البنوك على نحو 70% من اجمالي الجهات الحائزة لسندات وأذون الخزانة الحكومية، والنسبة الباقية تتوزع بين صناديق الاستثمار وشركات التأمين الخاصة، وقطاعات إنتاجية وخدمية، ولا يزيد استحواد القطاع العائلى عن 10%. ولا شك أن زيادة التعامل بتلك الأذون وارتفاع العائد عليها في الشهور الماضية من اعوام 2012-2013 يزيد من أعباء الدين العام الحكومى، ويزاحم القطاع الخاص على السيولة المتاحة لدى البنوك. وبسبب ارتفاع العائد على الودائع لجذب السيولة، فإن القطاع الخاص والعائلى قد يجد فرصته أكبر وأفضل في الايداع والاقتراض من القطاع المصرفي وليس من خلال الأذون والسندات الحكومية. لمزيد من التفاصيل حول ذلك الموضوع ارجع إلى الندوة الهامة التى عقدت بالمعهد المصرفي تحت عنوان "البنوك بين تمويل عجز الموازنة وتمويل النشاط الاقتصادي"، د/منى البرادعى، ابريل 2013.

(41) يعتبر إرتفاع معدل التضخم في مصر، وإرتباطه بالعوامل الهيكلية والصدمات الخارجية من أهم أسباب عدم استقرار السيولة المحلية في السنوات الأخيرة. فكما توضح الاحصاءات فإن القطاع العائلى في مصر يتحمل حوالي 26% من التكلفة الإجمالية لضريبة التضخم من خلال حيازته للودائع الادخارية. على هذا النحو سببت حالة التضخم المرتفعة زيادة عدم اليقين، وانخفاض الايداع المحلى للسيولة، حيث تحول بعض المودعين إلى الودائع بالعملات الأجنبية كبديل للأصول المحلية، وللأراضي والعقارات أو النقود السائلة على حساب الودائع المحلية البنكية بعد عام 2011. لذا من أكبر التحديات التى تواجه البنك المركزى المصرى منذ تصاعد التضخم والازمات الاقتصادية المحلية خلال الثلاث سنوات الاخيرة (منذ 2010 والازمة المالية العالمية) هو كيفية ارساء توقعات التضخم والمحافظة على استقرار السيولة المحلية، أنظر: Herrera، Santiago & Hoda Youssef. 2013، op.cit، pp; 17-18

(42) الجدير بالذكر أن الفترة 2004 – 2009 اتسمت باستقرار نسبي في تحركات سعر الصرف في مصر، ولا سيما مع تفعيل نظام الانترنتك الدولارى، وهو ما خفض من اثر تقلبات سعر الصرف، ومن ثم أثارها على السيولة المحلية. بالرغم من التدفقات الرأسمالية القوية خلال الفترة، 2005 – 2008، والتدفق العكسي في أعقاب أزمة عام 2008. ولكن تلك الصورة تغيرت منذ 2011، حيث ارتفعت معدلات الدولار بشكل ملحوظ، وزادت تدخلات الدولة لإدارة سعر الصرف. . أنظر: «Exploring the Role of the Exchange Rate in Monetary Policy in Egypt»، Corruption and Economic Development. ERF 18th Annual Conference، March 25–27، 2012.

(43) نحو 33% من الفائض النقدي بالقطاع المصرفي المصري يوجه لشراء تلك الاذون . يمكن مراجعة تقارير وقوائم البنك المركزى والقطاع المصرفي في هذا الشأن .

(44) الجدير بالذكر أن عدد ماكينات الصرف الآلى في مصر قد زادت من 1288 ماكينة عام 2005، إلى 4506 ماكينة عام 2010، ثم إلى 5689 ماكينة نهاية عام 2012، أما عدد بطاقات الائتمان فقد ارتفع من 156214 وحدة عام 2009 إلى 1888998 في نهاية 2012. راجع: مؤشرات السلامة المالية للقطاع المصرفي، البنك المركزى . سنوات مختلفة

(45) يعانى سوق المال في مصر من عدة عوائق تتعلق بتغيرات في قانون سوق المال، والبيروقراطية والفساد الادارى، وقد تفاقمت مشكلات سوق المال بعد 2011، حيث تراجعت ثقة المستثمرين في سوق المال المصري. وتعتبر من أخطر المشكلات التى يواجهها سوق المال المصرى حتى قبل عام 2011، هو ادارة عملية التلاعب بأسعار الاوراق المالية price manipulation، وهو الامر الذي يعكس ليس الافتقار للقانون، ولكن الافتقار لإعمال القانون، وللاشراف. حيث يتضمن نظام التلاعب بالاسعار، والتداول المالى عديد من الاجراءات التعسفية التى تفتح المجال لممارسات ملتوية، وهو يجعل مؤشر الربحية لا يتسم بالشفافية كمقياس لجذب السيولة لسوق المال. مزيد من التفاصيل، أنظر: Alshorbagy، Ahmad Almoatassem and Elsaman، Radwa S. : «Doing Business in Egypt after the January Revolution: Capital Market and Investment Laws (April 1، 2011)». Richmond Journal of Global Law and Business، Vol. 11، No. 3، 2011. PP; 43–76.

(46) يعتبر حجم العجز في الموازنة العامة من أهم العوائق التى تحول دون قدرة السياسة النقدية على تحقيق هدف استقرار الأسعار حتى بعد تدشين الادوات النقدية السوقية. فكثيرا ما يكون البنك المركزى لمصر غير قادر على استخدام أدوات السياسة النقدية بكفاءة بسبب العجز المرتفع الذى يستحوذ على معظم السيولة المصرفية. أنظر: «Assessing the Performance of Monetary Policy under Economic Reform and Structural Adjustment Program: The Case of Egypt»، Internatinal Journal of Management and Business Research، Vol. 1، No. 1، March. PP; 19–21

(47) ساعد تدخل البنك المركزي للحفاظ على قيمة العملة المحلية خلال العامين الأخيرين (تدشين آلية جديدة لإدارة سعر الصرف «العطاءات» وتفعيل نظام الانترنت الدولارى) على انخفاض الدولار والمضاربات الدولارية، واستقرار السيولة المحلية. فقرار البنك المركزى برفع حدى الكوريدور فى نوفمبر 2012 بنقطة مئوية لتصل إلى 9.25% على الإيداع، و 10.25% على الإقراض، وما تبعه من قيام البنوك برفع العائد على الأوعية الادخارية المحلية بالجنيه، شجع على نمو الودائع بالعملة المحلية بنحو 10.4% منذ نوفمبر 2012 حتى مايو 2013، بعد أن كانت تنمو بنحو 8% خلال النصف الاول من عام 2012، كما تراجعت حصة الودائع بالعملة الأجنبية من إجمالي الودائع المصرفية من 22% إلى 20.4%. راجع: قرارات لجنة السياسة النقدية 2012.

(48) فى ضوء تخفيض التقييم الائتماني لمصر ومؤسساتها المصرفية من قبل عدد من وكالات التصنيف الائتماني العالمية خلال الفترة 2011-2012 انخفض العائد على أدون قصيرة الأجل، مما دفع عدد كبير من البنوك بخفض معدلات الفائدة على أوعيتها الادخارية قصيرة الأجل. وعندما ارتفع ذلك العائد فى الشهور التالية إلى نحو 13.2% اتجهت بعض البنوك إلى رفع معدل الفائدة قصير ومتوسط الأجل، مما عمل على جذب الودائع المصرفية: أنظر: تقارير لجنة السياسة النقدية خلال 2012-2013.

(49) بصفة عامة مؤشرات الربحية وسوق المال تؤثر على المحفظة المالية للمستثمر الأجنبي، أكثر من المستثمر المصرى ولاسيما فى الاجل القصير. وقد لا يكون لها أثراً متوقعا للقطاع العائلى الذى يخشى المخاطرة. لمزيد من التفاصيل حول ذلك ارجع لـ Massa، Andreas ; Billmeier، Isabella. 2007. "Go Long or Short in Pyramids? News from the Egyptian Stock Market"، IMF، working Paper No. 07/179، p:11

(50) فى معظم الدول النامية تتراوح آلية التعديل بين 1%، 1 إلى 6% لمعظم دول افريقيا ودول الشرق الأوسط زدول آسيا النامية، بينما تصل إلى نحو 8% إلى 10% فى دول أوروبا وبعض الدول الصاعدة، حيث تنخفض نفقات تعديل الخلل، او تعديل المحفظة المالية مقارنة بنفقات لالابقاء على ذلك الخلل وتحمله. - Kumar، S. 2011. "Financial Reforms and Money Demand: Evidence from 20 Developing Countries" Economic Systems 325، p: 35.

(51) من أهم اختبارات الاستقرار هو Chow test والذي وفقاً له يتم الاختيار المسبق لنقطة الانكسار breakpoint، وقبول الفرض العدمى يعنى انه لا يوجد نقطة انكسار والدالة مستقرة. ولكن يرى كثيرون ان هذا الاختبار يعتبر متحيزاً، حيث يتم تحديد نقطة الانكسار مسبقاً. بينما فى الاختبارات الاخرى، النتائج هى التى تحدد تلك النقطة وفترة التغيير الهيكلى للدالة. Lyoboyi، Martins، & Latifa M. Pedro. "The Demand for Money in Nigeria: Evidence from Bounds. Testing Approach". Business and Economics Journal، Vol. 2013. p76

(52) فعلى الرغم من محاولة السياسة النقدية ضخ مزيد من السيولة في القطاع المصرفي المصري، وتشجيع الائتمان الموجه للقطاع الخاص، إلا أن تصاعد الضغوط التضخمية، والطلب المتزايد على التمويل المحلي من الحكومة، وبزوغ نقص السيولة من جديد، واستمرار التدخل من قبل البنك المركزي لوقف المزيد من انخفاض الاحتياطي، يحد من فعالية السياسة النقدية في إنعاش الطلب على السيولة المحلية. علاوة على عدم الثقة من جانب الأفراد والمستثمرين في أوضاع الاقتصاد المصري من المحتمل ان تعيد أو توسع من الاختلالات النقدية لسنوات قادمة. أنظر: Hosny، Amr، Magda Kandil and Hamid Mohtadi. 2013. «The Egyptian Economy Post Revolution: Sectoral Diagnosis of Potential Strengths and Binding Constraints»، Prepared for presentation at the 19th Annual Conference of the Economic Research Forum (ERF)، March 3–5، 2013، Kuwait

(53) كلما اقترب مسار الخط المُقدر من حدى الخطأ المعياري (ضاقت فجوة الابتعاد)، كلما زادت معنوية استقرار العلاقة المُقدرة، وبالعكس. أنظر: Dobnik، Frauk. 2011. «Long-run Money Demand in OECD Countries، Cross-Member Coin-tegration»، Ruhr Economic Papers #237، p; 22

(54) معامل المتغيرات (χ^2) التي يتم رفض الفرض العدمي بشأنها في اختبار (WET)، تشير إلى سرعة عودة تلك المتغيرات إلى وضعها التوازني في سياق اختلال دالة الطلب على النقود في الاجل القصير. كلما ارتفعت القيمة، كلما دل ذلك على سرعة التعديل والاستقرار. أما المتغيرات التي يتم قبول الفرض العدمي لها، فهي متغيرات مؤثرة في تغيرات الطلب على النقود في المدى القصير، ولكنها تتحدد بعوامل خارج النموذج النقدي للسيولة. أنظر: SRIRAM S. S.، 1999a. Demand for M2 in an emerging-market economy: an error-cor-rection model for Malaysia. IMF Paper 99/173، p; 21

(55) الجدير بالذكر أن القطاعات التي كانت أعلى نمواً قبل 25 يناير 2011، هي الأكثر تضرراً الآن، حيث استفادت تلك القطاعات من السياسات النقدية المتعلقة بتشجيع الاقتراض للقطاع الخاص، والسياسة النقدية المتراخية، فضلاً عن انخفاض قيمة العملة الحقيقية قبل عام 2011، لذا فقد حُرمت من تلك التسهيلات بعد 25 يناير 2011، في ظل الطلب المتزايد على التمويل المحلي من الحكومة، واستمرار التدخل من قبل البنك المركزي لوقف المزيد من تخفيض قيمة الجنيه المصري، ولتشجيع الايداع المحلي بالبنوك. ولكن لا يوجد ما يدل على أن القطاعات الاخرى التي كانت متضررة، قد تحسن وضعها بعد 25 يناير 2011، بل العكس استمرت تعاني من قيود الائتمان المحلي في ظل ما تعانيه من عوائق هيكلية دائمة. لذا سياسات زيادة الناتج الاجمالي لا تتطلب حزمة من الاجراءات النقدية فقط، التي قد تفقد فعاليتها الآن- بل حزمة من السياسات الصناعية والمالية والاستثمارية لعمل لدعم النمو الكلي والقطاعي للاقتصاد المصري. أنظر في ذلك Hosny، Amr، Magda Kandil and Hamid Mohtadi، 2013، op.cit، pp، ، 28-30

(56) تعتبر صدمات الاسعار النسبية المتعلقة بارتفاع اسعار الفواكه والخضروات واللحوم أهم مصادر التضخم في مصر، ومن ثم مصادر لتغيير هيكل السيولة المحلية، وحيث أن أهم مسببات ارتفاع اسعار تلك البنود هو ارتفاع الاسعار الخارجية للحبوب والوقود وانتقالها للسوق المحلي في ظل وجود الاحتكارات وعدم الرقابة على الاسواق، فسوف تتعد مهمة السياسة النقدية في ادارة الصدمة السعرية من البداية، وتصبح سياسة نقدية تابعة Accommodative Policy. وإذا كانت صدمة دائمة فتتطلب تغييرات جذرية في ادوات السياسة النقدية لمواجهة وتخفيف الصدمة، وخاصة مع ارتفاع قيمة الدولار بعد عام 2011. ماجدة قنديل، 2011، مرجع سبق ذكره.

(57) منذ عام 2009 تحسنت بعض مؤشرات سوق الأوراق المالية والتي تشير إلى تحسن الثقة في سوق المال المصري في أعقاب الركود العالمي. وقد إنعكس ذلك التحسن في مؤشر EGX 30 الذي ارتفع نحو 5% مقارنة بقيمته في السنة السابقة. ومع ذلك، القيمة السوقية والتبادلية لسوق المال لم تتحسن بشكل كبير بسبب تركيز سوق المال، والبيروقراطية. ومنذ 25 يناير 2011 والمؤشرات للرئيسية للبورصة المصرية في حالة تقلب مستمرة: - Fina، Kamal، Mona. 2013. "Fina - Final Development and Economic Growth in Egypt: A Re-investigation"، MPRA Paper No. 485.

(58) دالة الاستجابة الدفعية تهدف إلى تتبع المسار الزمني للصدمة المختلفة التي تحدثها إحدى المتغيرات الداخلة في نموذج VAR على متغير داخلي آخر بالنموذج. ويفترض الاختبار أن أي انحراف للمتغير المستجيب عن التوازن طويل الأجل هو مؤقت، حيث سيتولد عن الصدمة (التغير في المتغير التفسيري) في دالة الطلب على النقود مسار زمني معين، بعده تعود بالدالة إلى توازن جديد (استقرار) في الاجل الطويل. ويعتبر اختبار IRF نوع من إختبارات التنبؤ والتقييم لأي سياسة اقتصادية في دالة الطلب على النقود. أنظر: Bashir، Abdulrazag، Abdullah، 2011، "The Money Demand Function for Jordan: An Empirical Investigation، International Journal of Business and Social Science، Vol. 2، No. 5، pp: 84.

(59) ينبغي التأكيد هنا أن الحكومة المصرية كان تنوى قبل الأزمة المالية العالمية خفض العجز في الموازنة العامة إلى الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1% سنوياً لاحتواء الضغوط التضخمية الناتجة عن الدين العام المتزايد، ولكن تم التخلي عن تلك الجهود نظراً لتداعيات الأزمة المالية واحداث 25 يناير 2011، الذي فرضت على الحكومة زيادة الإنفاق العام بشكل مستمر، وهو ما ساهم في حدوث بعض الاختلالات لاتجاهات السيولة المحلية: أنظر: Ali، Heba، 2011. "Inflation: Dynamics: The Case of Egypt"، MPRA Paper 36331، University Library of Munich، Germany، p:16

(60) في صياغة آليات الاستراتيجية المقترحة، تم الاسترشاد بمعظم الدراسات التي تتعلق بمصر، والمشار إليها في الدراسة الحالية.

المراجع الأجنبية

- Majid, M. Z. A. 2004. "Reassessing the Stability of Broad Money Demand in Malaysia", Bank Negara Malaysia Discussion Papers, Kuala Lumpur.
- Qayyum, A. 2005. "Modelling the demand for money in Pakistan", The Pakistan Development Review, Volume 44, No. 3, pp. 233-252.
- Cho, D. & Miles, W. 2007. "Financial Innovation and the Stability of Money Demand in Korea". Southwestern Economic Review, 34 (1), 51-60.
- Sriram, Subramanian S. 2009."The Gambia: Demand for Broad Money and Implications for Monetary Policy Conduct", IMF, Working Paper No. 09/192.
- Achsani, N.A. 2010. "Stability of Money Demand in an Emerging Market Economy: An Error Correction and ARDL Model for Indonesia," Research Journal of International Studies, 13, March, pp; 83-89.
- Dagher, J. & Kovanen, A. 2011."On the Stability of Money Demand in Ghana: A Bounds Testing Approach". IMF Working Paper-WP/11/273.
- Ramlall, Indranarain, 2012." Broad Money Demand in Mauritius with Implications for Monetary Policy", Journal of Economics and Behavioral Studies, Vol.4, No.8, pp; 446-448.
- Zare, Maryam, and Ali Haghghat, 2013."Financial liberalization and the stability of short-run and long-run money demand in Iran", Journal of Economics and Behavioral Studies. Vol. 5, No. 1, pp; 24-37.
- Lai, Ngoc-Anh. 2013. "Stability of money demand in Vietnam – Application of the bounds testing approach on 1999-2011" The Global Conference on Innovations in Management, 13 Aug.
- Awad, Ibrahim L. 2010. "Measuring the stability of the demand for money function in Egypt", Banks and Bank Systems, Volume 5, Issue 1, pp; 71-75.
- Rostom, Ahmed. 2011. "Modeling Money (M2) Demand in Egypt - A Vector Equilibrium Correction Model", Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1976448>.

Ahmed , Doaa Akl. 2013. “Should Egypt Shift to Inflation Targeting Framework? : Evidence Using Velocity of Money and Money Multiplier”. Journal of Emerging Issues in Economics, Finance and Banking. Vol:1.No.5, pp; 481-504.

Meng Li, 2013, “Government Debt and Demand for Money: A Cointegration Approach”, World Review of Business Research, vol. 3, no. 1, p; 54-56.