

الاحتياطيات الدولية وتأثيرها على هيكل استحقاق الديون الخارجية في الاقتصاد المصري

International Reserves and Their Impact on the Maturity Structure of External Debt in the Egyptian Economy

أشرف محمد السيد سيدأحمد

أستاذ الاقتصاد المساعد بكلية التجارة - جامعة الزقازيق

dr.ashraf.eg@gmail.com

المستخلص:

تهدف الدراسة الي تحديد تأثير التغيرات التي تطرأ في مستوى الاحتياطيات الدولية على هيكل آجال استحقاق الديون الخارجية في مصر، مع التركيز على فترات الأزمات الاقتصادية بوصفها فترات اختبار حقيقية لمرونة السياسة المالية والنقدية، كما تسعى إلى التحقق من مدى استخدام الاحتياطيات كأداة لإدارة هيكل الدين الخارجي، أم أن الأزمات وظروف السوق تحد من هذه القدرة.

تم في اطار الدراسة تحليل تطور هيكل آجال استحقاق الديون الخارجية في مصر، ودراسة تطور حجم الاحتياطيات الدولية لمصر، وتقييم تأثير مستوى الاحتياطيات الدولية على توزيع استحقاقات الديون الخارجية بين الأجل القصير والطويل، وتقييم فعالية السياسات الاقتصادية في توظيف الاحتياطيات كأداة لإعادة هيكلة الدين الخارجي، وذلك خلال الفترة من ١٩٧٠ إلى ٢٠٢٣. تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) Autoregressive Distributed Lag، نظراً لقدرته على التعامل مع سلاسل زمنية ذات مستويات مختلفة من الاستقرار.

اظهرت نتائج الدراسة لتقدير تأثير الاحتياطيات الدولية على هيكل آجال استحقاق الديون الخارجية الإجمالية في الاقتصاد المصري (طويلة الأجل وقصيرة الأجل) في الأجل الطويل؛ إن الاحتياطيات الدولية والمعرض النقدي (M2) والانفتاح المالي يرتبطوا ايجابياً بالديون طويلة الأجل، وإن ارتفاع مستوى إنتاجية الاقتصاد وضعف سيادة القانون يرتبطا سلبياً بالديون طويلة الأجل. كما اتضح أن السياسات الاحترازية الكلية، ولا سيما التضخم، تؤثر بشكل ملحوظ على هيكل استحقاق الدين الخارجي. أما على المدى القصير، فقد جاءت النتائج متسقة مع نتائج الأجل الطويل، وإن كان حجم التأثير أقل نسبياً.

الكلمات المفتاحية: الاحتياطيات الدولية، هيكل استحقاق الديون الخارجية، الديون طويلة الأجل، الديون قصيرة الأجل، الاقتصاد المصري.

Abstract

This study aims to examine the impact of changes in the level of international reserves on the maturity structure of Egypt's external debt, with a particular focus on periods of economic crises as true tests of the resilience of fiscal and monetary policy. It also seeks to determine whether international reserves are actively used as a tool for managing external debt maturity, or whether crises and market conditions constrain this capacity.

Within this framework, the study analyzes the evolution of Egypt's external debt maturity structure and the trajectory of its international reserves over the period from 1970 to 2023. It evaluates the extent to which reserve levels influence the allocation of external debt between short- and long-term maturities, and assesses the effectiveness of economic policies in utilizing reserves as a means of external debt restructuring. The Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model was employed, given its ability to handle time series with different levels of stationarity.

The empirical findings on the long-run relationship between international reserves and the overall maturity structure of Egypt's external debt (both short- and long-term) indicate that international reserves, broad money supply (M2), and financial openness are positively associated with long-term debt. Conversely, higher economic productivity and weaker rule of law are negatively associated with long-term debt. Moreover, macroprudential factors—particularly inflation—exert a significant influence on the structure of external debt maturities. In the short run, the results are consistent with those of the long run, though the magnitude of the effects is relatively smaller.

Keywords: International reserves; external debt maturity structure; long-term debt; short-term debt; Egyptian economy.

١. المقدمة:

منذ الأزمة المالية العالمية عام ٢٠٠٨، اجتذبت الاقتصاديات الناشئة تدفقات رأسمالية كبيرة بفضل بيئة اقتصادية كلية مستقرة نسبياً، ومستويات دين منخفضة، وآفاق نمو اقتصادي أفضل مقارنة بالاقتصادات المتقدمة. وقد ساهمت هذه التدفقات الرأسمالية، إلى جانب سياسات الحكومات الداعمة للتطوير المالي، في نمو أسواق الديون، وتزايد أعبائه. فقد ارتفعت حجم المديونية الخارجية من ٣٣.٩ في عام ٢٠٠٨ إلى ١٦٨.١ مليار دولار في مصر (World Bank, 2025). غير أن الإشكال لا يقتصر على حجم الدين فحسب، بل يمتد إلى هيكل آجال استحقاقه، وارتفاع نسبة الديون قصيرة الأجل، لما يحمله من احتمالات إعادة تمويل مرتفعة وتقلبات الأسواق المالية الدولية ويجعل الاقتصاد أكثر عرضة للصدمات الخارجية.

في مقابل ذلك، تؤدي الاحتياطات الدولية دوراً هاماً في دعم قدرة الدولة على إدارة هذا الهيكل بكفاءة، إذ تعزز من قدرة الدولة على سداد التزاماتها الخارجية، وتحافظ على استقرار سعر الصرف، وتدعم الثقة لدى

المقرضين والمستثمرين الدوليين، كما تُستخدم في تحسين شروط الاقتراض من خلال تعزيز الثقة في قدرة الدولة على الوفاء بالتزاماتها.

ويُفترض، من الناحية النظرية، أن يؤدي توفر مستوى كافٍ من الاحتياطيات إلى تمكين الدولة من إعادة هيكلة ديونها الخارجية نحو آجال أطول وأكثر استدامة، إلا أن الواقع العملي في عدد من الدول، ومن بينها مصر، يُظهر تبايناً بين تراكم الاحتياطيات واستمرار الاعتماد على الديون قصيرة الأجل، خاصة في فترات الأزمات مثل ثورة ٢٠١١، تحرير سعر الصرف في ٢٠١٦، جائحة كوفيد ١٩، والأزمة الروسية الأوكرانية. فقد انخفضت الاحتياطيات الدولية المصرية مع أحدث ٢٥ يناير من ٣٧.٠ في ٢٠١٠ إلى ١٨.٦ مليار دولار في عام ٢٠١١، ومن ٤٤.٦ في عام ٢٠١٩ إلى ٣٩.٠ مليار دولار في ٢٠٢٠، مع انتشار وباء كوفيد ١٩ (World Bank, 2025).

ورغم ذلك، لا تزال العلاقة بين مستوى الاحتياطيات الدولية وهيكل آجال استحقاق الديون الخارجية غير واضحة تماماً في السياق المصري. إذ تشير بعض المؤشرات إلى وجود فجوة زمنية بين تراكم الاحتياطيات وزيادة الديون قصيرة الأجل، ما يطرح تساؤلات حول مدى توظيف هذه الاحتياطيات في إعادة هيكلة الدين بشكل استراتيجي.

وبناءً على ذلك، فإن مشكلة الدراسة تتمثل في تحديد تأثير التغيرات التي تطرأ في مستوى الاحتياطيات الدولية على هيكل آجال استحقاق الديون الخارجية في مصر، مع التركيز على فترات الأزمات الاقتصادية بوصفها فترات اختبار حقيقية لمرونة السياسة المالية والنقدية، كما تسعى إلى التحقق من مدى استخدام الاحتياطيات كأداة لإدارة هيكل الدين الخارجي، أم أن الأزمات وظروف السوق تحد من هذه القدرة.

ومن هنا تبرز المشكلة البحثية المتمثلة في: "ما مدى تأثير مستوى الاحتياطيات الدولية على هيكل آجال استحقاق الديون الخارجية في مصر؟" وتتبع عن هذه الإشكالية تساؤلات فرعية تتعلق بقدرة الاحتياطيات على الحد من الاعتماد على الديون قصيرة الأجل، ومدى تأثيرها في تعزيز ثقة المقرضين وتحسين شروط التمويل الخارجي.

تهدف الدراسة الحالية إلى تحديد تأثير التغيرات التي تطرأ في مستوى الاحتياطيات الدولية على هيكل آجال استحقاق الديون الخارجية في مصر، مع التركيز على فترات الأزمات الاقتصادية بوصفها فترات اختبار حقيقية لمرونة السياسة المالية والنقدية، كما تسعى إلى التحقق من مدى استخدام الاحتياطيات كأداة لإدارة هيكل الدين الخارجي، أم أن الأزمات وظروف السوق تحد من هذه القدرة.

يتمثل الفرض الرئيسي للدراسة في: يوجد تأثير معنوي لمستوى الاحتياطيات الدولية على هيكل آجال استحقاق الديون الخارجية في مصر، أما الفروض الفرعية: يوجد ارتباط سلبي بين مستوى الاحتياطيات الدولية ونسبة الديون الخارجية قصيرة الأجل، كلما ارتفع حجم الاحتياطيات الدولية، زادت قدرة الدولة على إعادة هيكلة الدين باتجاه آجال أطول.

تم في اطار الدراسة تحليل تطور هيكل آجال استحقاق الديون الخارجية في مصر، ودراسة تطور حجم الاحتياطيات الدولية لمصر خلال نفس الفترة، وتقييم تأثير مستوى الاحتياطيات الدولية على توزيع استحقاقات الديون الخارجية بين الأجل القصير والطويل، وتقييم فعالية السياسات الاقتصادية في توظيف الاحتياطيات كأداة لإعادة هيكلة الدين الخارجي، خلال الفترة من ١٩٧٠ إلى ٢٠٢٣. وتم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (Autoregressive Distributed Lag (ARDL).

تتبع أصالة هذه الدراسة من تركيزها على إحدى القضايا المحورية في إدارة الاقتصاد الكلي، وهي العلاقة بين الاحتياطيات الدولية وهيكل آجال استحقاق الديون الخارجية، في سياقات متعددة، تشمل فترات استقرار وأخرى مضطربة، وتُعد هذه المقاربة ذات قيمة مضافة في الأدبيات الاقتصادية، نظرًا لندرة الدراسات التي تربط بشكل مباشر بين الاحتياطيات وهيكل آجال الدين الخارجي في ظل الأزمات، خاصة في حالة الاقتصاد المصري. ومن المتوقع أن تسهم نتائج الدراسة في تقديم توصيات فعالة لصناع القرار، لتعزيز استدامة الدين الخارجي ورفع كفاءة إدارة الاحتياطيات في مواجهة الأزمات الاقتصادية المتكررة.

تم تنظيم هذه الدراسة لتتكون من ستة أقسام أساسية بخلاف المقدمة؛ إذ نناقش في القسم الثاني الأدبيات السابقة، ويتم تناول اتجاهات الديون الخارجية والاحتياطيات الدولية في مصر في القسم الثالث، وفي القسم الرابع نعرض بناء النموذج القياسي وتوصيف المتغيرات، وفي القسم الخامس نقدم التحليل القياسي، وأخيرًا ما خلصت إليه الدراسة من نتائج وسياسات مقترحة.

٢. الأدبيات السابقة:

يتناول هذا القسم عرض وتحليل الإطار النظري للاحتياطيات واستحقاق الديون الخارجية والدراسات التجريبية السابقة، على النحو التالي:

٢.١. الأدبيات النظرية:

يتناول هذا القسم التأسيس النظري للربط بين مستوى الاحتياطيات الدولية والاختيار بين الديون الخارجية قصيرة الأجل وطويلة الأجل، ويحدد القنوات المحتملة التي من خلالها قد تؤثر الاحتياطيات الدولية على هيكل استحقاق الديون الخارجية، وبدوره يعتمد على التكلفة النسبية لأدوات الدين، أي هيكل أسعار الفائدة؛ وهذا الأخير، بدوره، قد يتأثر بمستوى الاحتياطيات الدولية.

إن الاحتياطيات الدولية، قد تُخفض من احتمالات حدوث الأزمات المالية، وتخفف من الخسائر الاقتصادية في حالة عدم القدرة على منع الأزمة، وبالتالي التأثير على عقود الديون قصيرة وطويلة الأجل بدرجات متفاوتة، ومن ثم تغير هيكل أسعار الفائدة الزمني، ونتيجة لذلك، فإن مستوى الاحتياطيات يؤثر على الاختيار بين الديون قصيرة وطويلة الأجل.

٢.١.١. الإطار النظري لهيكل استحقاق المديونية: يستند تحليل هيكل استحقاق الديون إلى نموذج تكلفة الاقتراض الخارجي (Rodrik and Velasco, 2000: 1-31)، حيث يحدد هذا النموذج هيكل أسعار الفائدة، والذي يعتمد على تكلفة مخاطر استحقاقات الديون المختلفة، وتتمثل أطراف التعاقد في: المستثمرين (المقرضين)، والمقرضين الأجانب والحكومة ممثلة في البنك المركزي، والذي يؤثر على عقد الديون بتوفير الاحتياطات الدولية.

لنفترض أن مستثمراً، لديه الرغبة في تنفيذ مشروع استثماري بتكاليف محددة، ويستمر لثلاث فترات، حيث يتم تجهيز واعداد المشروع للتنفيذ خلال الفترة الأولى (٠)، في حين تعقد العمليات الإنشائية والتنفيذ خلال الفترتين (١) و (٢)، ويبلغ حجم الاستثمارات (K) وحدة من السلعة القابلة للتداول في الفترة الزمنية (٠) بعائد قدره (Rk) في الفترة الزمنية (٢)، حيث (R>1)، فإذا تمت تصفية المشروع جزئياً في الفترة الزمنية (١) بسبب مشكلات في السيولة، فإن التصفية المسبقة تتطوي على تكلفة، مقدارها $k \leq l$ في الفترة الزمنية (١) وعائد مقداره $p \mid$ وحدة، حيث $p < 1$.

بافتراض أن المستثمر ليست لديه موارد رأسمالية خاصة، ويعتمد على الاقتراض من الخارج، لتوفير احتياجاته التمويلية، وبالتالي يمكن تقسيم الموارد المطلوبة k بين الاقتراض قصير الأجل (d) والاقتراض طويل الأجل (k-d)، كما نفترض للتبسيط أن سعر الفائدة العالمي الخالي من المخاطر هو صفر لكل من القروض قصيرة وطويلة الأجل، وتستحق القروض قصيرة الأجل لمدة فترة واحدة، بينما عقود القروض طويلة الأجل تكون لمدة فترتين، قد يختار الدائنون عدم تجديد القروض في الفترة ١ باحتمال p، فإذا رفض الدائنون تجديد الديون قصيرة الأجل، يُجبر المستثمر على تصفية المشروع جزئياً.

يواجه المستثمر اشكالية تحديد نسبة المديونية قصيرة الأجل إلى المديونية طويلة الأجل، خاصة وأن المديونية قصيرة الأجل أقل تكلفة من طويلة الأجل، وأن تجديد المديونية غير المؤكدة تجعل تكلفة التجديد المتوقعة أكثر تكلفة، وبناءً على ذلك يختار المستثمر هيكل استحقاق أمثل، بينما يكون الدائنون غير مباشرين بين الديون قصيرة وطويلة الأجل، ويقرروا عدم تجديد المديونية عندما يكون احتمال حدوث الأزمة مرتفعة في البلد المضيف، فقد تؤدي الأزمة الاقتصادية إلى تخفيض القيمة الحقيقية للاستثمار وزيادة احتمال إعلان المستثمر إفلاسه، ومن ثم، نفترض أن احتمال رفض المستثمرين تجديد الديون (p) هو دالة لاحتمال حدوث أزمة مالية.

اعتماداً على نسبة المديونية قصيرة الأجل إلى المديونية طويلة الأجل، يمكن تلخيص نتائج هيكل استحقاق المديونية على النحو التالي:

✚ إذا كانت نسبة المديونية قصيرة الأجل إلى المديونية طويلة الأجل صغيرة، فإن المشروع يتوفر لديه موارد رأسمالية تكفي لسداد المديونية قصيرة وطويلة الأجل في الفترة (٢)، كما يتم سداد المديونية قصيرة الأجل في

حالة التصفية المبكرة في الفترة (١)، وبالتالي، يُحمل رصيد المديونية قصيرة وطويلة الأجل بسعر الفائدة العالمي الخالي من المخاطر.

✚ إذا كانت نسبة المديونية قصيرة الأجل إلى المديونية طويلة الأجل متوسطة، فإن التصفية المبكرة وسداد التزامات المديونية قصيرة الأجل؛ تؤدي إلى أن الموارد الرأسمالية المتاحة تقل عن التزامات المديونية في الفترة (٢)، ومن ثم، يتخلف المستثمر جزئياً عن سداد المديونية طويل الأجل، وعليه فإن المديونية طويلة الأجل أكثر خطورة من المديونية قصيرة الأجل في هذا السيناريو، وسيطلب الدائنون علاوة مخاطر مما يجعل المديونية طويل الأجل أكثر تكلفة من المديونية قصيرة الأجل.

✚ في أسوأ سيناريو، حيث تكون نسبة المديونية قصيرة الأجل إلى المديونية طويلة الأجل كبيرة، يتخلف المستثمر عن سداد إجمالي الديون طويلة الأجل ويسدد جزءاً فقط من الديون قصيرة الأجل، إذا لم يكن هناك إعادة تمويل في الفترة (١)، وبالتالي، فإن المديونية طويلة الأجل أكثر خطورة من المديونية قصيرة الأجل، وتُحمل عقود المديونية قصيرة الأجل أيضاً علاوة مخاطر.

٢.١.٢. هيكل أسعار الفائدة والاحتياطيات الدولية: تؤثر الاحتياطيات الدولية على الاستقرار الاقتصادي، فارتفاع الاحتياطيات الدولية يخفف من خطر الأزمة المالية، كما تستخدم لحماية العملة المحلية من التدهور، حيث تؤدي إلى انحسار أزمة العملة أو التخفيف من آثارها (Abba et al., 2024: 164).

تشبث الاضطرابات المالية من استعداد الدائنين الأجانب للاستثمار في الاقتصاد، ولا يجدد الدائنون الأجانب عقودهم قصيرة الأجل، وتحدث التدفقات العكسية لرأس المال من الدول أو هروب رأس المال، وتصبح القيود المالية أكثر صرامة (سيدأحمد، ٢٠٠٨: ١٥٨)، أما في حالة إذا لم تكن الأزمة ذات بُعد عالمي، فقد يُجادل البعض بأن الدائنين الأجانب يُفضلون نقل مواردهم إلى دول غير متأثرة. فهم يطالبون بعلاوة مخاطرة أعلى بحيث تتجاوز تكاليف الائتمان عائد المشروع. ويمكن منع تأثير الرافعة المالية من خلال الاحتياطيات الدولية، حيث تُخفض الاحتياطيات الدولية من مخاطر سعر الصرف. ومع ذلك، لا تؤثر مخاطر سعر الصرف على هيكل آجال أسعار الفائدة، لذلك، فقد تم إهماله في هذا القسم.

يمكن التعرف على تأثير الاحتياطيات على فارق سعر الفائدة بين المديونية طويلة وقصيرة الأجل، حيث يعتمد هذا التأثير على نسبة المديونية قصيرة الأجل إلى المديونية طويلة الأجل، فإننا نميز بين عدة حالات:

٢.١.٢.١. الحالة الأولى: $(d \leq pk)$: في هذا السيناريو، لا تؤثر الأزمة في الفترة (١) على عوائد المديونية قصيرة الأجل: حيث مطالبات الدائنين (d) أصغر من الموارد الرأسمالية القابلة للتصفية (pk) ، وبالتالي، هناك دائماً موارد كافية لخدمة الديون قصيرة الأجل، في ظل سعر فائدة على الديون قصيرة الأجل يساوي السعر العالمي

الخالي من المخاطر، أي $r_s = 0$ ، ولكن ماذا عن سعر الفائدة طويل الأجل r_L ؟ هناك حالتان فرعيتان محتملتان (Qian and Steiner, 2016: 8):

• الحالة (1a): $d \leq [(R - 1)/(R - \rho)] \cdot \rho k$

يمكن سداد كل من الديون قصيرة وطويلة الأجل بالكامل. نتيجة لذلك، $r_s = r_L = 0$ ولا تؤثر توفر الاحتياطات على هيكل أسعار الفائدة.

• الحالة (1b): $[(R - 1)/(R - \rho)] \cdot \rho k < d < \rho k$

في هذا السياق، وبعد سداد المديونية قصيرة الأجل، تكون الموارد المتاحة في الفترة الثانية أقل من الالتزامات، في هذه الحالة، يُحدد سعر الفائدة على الديون طويلة الأجل بشرط أن يكون العائد المتوقع للقروض محفوفة المخاطر مساوية لسعر الفائدة العالمي:

$$(1 - \rho) \cdot (1 + r_L) + \rho \cdot q_L \cdot (1 + r_L) = 1 \quad \dots\dots\dots (1)$$

حيث q تمثل احتمال السداد في حالة الأزمة، ويفترض أن q يساوي نسبة الموارد المتاحة إلى المطالبات المستحقة، كما يمكن اعتبارها إما احتمال السداد أو نسبة الاسترداد في حالة توزيع الموارد المتبقية بالتساوي بين جميع الدائنين:

$$q_L = \min [R(k - d/\rho) / (1 + r_L)] \cdot (k - d), 1] \dots\dots\dots (2)$$

بعد إدخال المعادلة (٢) في (١)، يمكن التعبير عن سعر الفائدة طويل الأجل على النحو التالي:

$$(1 + r_L) = (1 / 1 - \rho) \cdot [1 - \rho R (k - d/\rho)] / (k - d) \quad \dots\dots\dots (3)$$

إن توقعات حدوث أزمة مالية يتصاعد مع ارتفاع مستوى الديون الخارجيو وتتخفض مع زيادة الاحتياطات

الدولية (Aizenman and Marion, 2004: 569-591)

$$\rho = \varphi + \alpha \cdot (d / IR) \quad \dots\dots\dots (4)$$

وبالتالي، فإن المشتقة الجزئية الأولى لـ ρ بالنسبة إلى IR سالب ($\partial \rho / \partial IR < 0$)، وتحليل كيفية تأثير IR

على الفارق بين $(r_L - r_s)$ ، فإنه يخفض من تأثير IR على r_L لأن r_s ثابتة:

$$\partial(1 + r_L) / \partial IR = - [\rho_{IR} / (1 - \rho)^2] \cdot [R(k - d/\rho) / (k - d)] - 1 < 0$$

هذه القيمة سالبة لأن $p_{IR} < 0$ ، وبحسب افتراض الحالة ١b، فإن الاحتياطات الدولية تخفض سعر الفائدة

على الديون طويلة الأجل، وينخفض فارق سعر الفائدة بين الديون طويلة وقصيرة الأجل: >1

$$0 < [R(k - d/p)] / (k - d)$$

٢.١.٢.٢ الحالة الثانية: $(d > pk)$: في هذه الحالة، لا توفر تصفية المشروع في الفترة (١) موارد كافية لتغطية جميع المطالبات قصيرة الأجل، ويجب تصفية المشروع بالكامل، وبعد خدمة الديون قصيرة الأجل جزئياً، لا توجد موارد متبقية لتغطية التزامات الديون طويلة الأجل، حيث يفترض النموذج أن الديون طويلة الأجل تابعة للديون قصيرة الأجل، وعادةً ما يتم سداد الديون قصيرة الأجل، بينما قد يوافق الدائنون على إبراء جزئي للديون طويلة الأجل (Berglöf and von Thadden, 1994: 1061).

ويمكن التعبير عن فارق سعر الفائدة على النحو التالي:

$$(r_L - r_S) = (1 / (1 - p)) \cdot [(pk) / d]$$

ويأتي تأثير الاحتياطات على فارق سعر الفائدة كما يلي:

$$\partial(r_L - r_S) / \partial IR = (p_{IR} \cdot p \cdot k) / ((1 - p)^2 \cdot d) < 0$$

يتضح في هذه الحالة، إن زيادة الاحتياطات تجعل عقود الديون طويلة الأجل أكثر جاذبية نسبياً مقارنة بالديون قصيرة الأجل، وذلك لإنخفاض تكلفتها النسبية.

نخلص من التحليل، إن زيادة الاحتياطات الدولية تُخفض من احتمالية حدوث الأزمة المالية (p)، وأي تغيير في p يكون تأثيره أقوى على r_L مقارنة بـ r_S ، حيث أن جميع الديون طويلة الأجل تُفقد في حالة التصفية المبكرة، بينما يتم سداد جزء من الديون قصيرة الأجل حتى في حالة الأزمة، وبالتالي، تؤثر الاحتياطات الدولية على هيكل أسعار الفائدة الزمني، حيث تعمل الاحتياطات الأعلى على تسطيح منحنى العائد، مما يجعل الدين طويل الأجل أكثر جاذبية من الدين قصير الأجل بسبب انخفاض التكلفة النسبية، وهذا بدوره سيحفز الدائنين الأجانب على تعديل محفظتهم نحو المزيد من الديون طويلة الأجل (Qian and Steiner, 2017: 399).

بشكل عام، فإن احتمال التخلف عن السداد يزداد مع مستوى الديون قصيرة الأجل، والذي قد يتم موازنته باحتياطات أعلى (انظر المعادلة ٤)، وإن أسعار الفائدة للديون طويلة الأجل أكثر مرونة فيما يتعلق بالاحتياطات من الديون قصيرة الأجل.

يكمُن الاختلاف الرئيسي بين الديون الخاصة والعامة في قابليتهما للتنفيذ، فإذا كان المقترض الخاص غير قادر على خدمة التزاماته، يتم تصفية مشروعه وتقسيم عوائد التصفية بين الدائنين، بينما إذا توقف المقترض العام

عن خدمة ديونه، فمن الصعب جداً حجز الضمانات لأنه لا توجد سلطة فوق وطنية تفرض مطالبات الدائنين الدوليين، نتيجة لذلك، يجب مراعاة الاستعداد للسداد بالإضافة إلى استعداد الدائنين للتجديد.

يتم ضمان السداد من قبل المقرض العام إذا كانت تكاليف التخلف عن السداد مرتفعة بما فيه الكفاية، فإذا افترضنا أن مخاطر التخلف عن السداد تؤثر فقط على الدين طويل الأجل، فإن مخاطر التخلف عن السداد تزيد من فارق أسعار الفائدة بين الديون طويلة وقصيرة الأجل. تأثير الاحتياطات غامض: من ناحية، حيث يؤدي المستوى المرتفع من الاحتياطات الدولية إلى انخفاض احتمالات حدوث أزمة بسبب التخلف عن السداد وكما تخفض من فارق أسعار الفائدة بين الديون طويلة وقصيرة الأجل، من ناحية أخرى، فإن الاحتياطات تخفض من تكاليف التخلف عن السداد، فهي بديل للاقتراض الأجنبي في أوقات الأزمات، والذي يزيد من فارق أسعار الفائدة.

٢.٢. الدراسات التجريبية السابقة:

تركز الأدبيات السابقة على هيكل الاستحقاق من منظور مخاطر السيولة وعدم تماثل المعلومات، حيث يتعرض المقرضون الذين يمولون استثمارات طويلة الأجل بقروض قصيرة الأجل؛ لمخاطر تمديد أجال القروض وأسعار الفائدة، وهو ما قد يؤدي إلى تصفية الاستثمارات وإلحاق الضرر بالمستثمرين لأن قيمة الأصول الدفترية أعلى من قيمتها السوقية. ويتم عرض الدراسات التجريبية على النحو التالي:

سعت دراسة (Zaman and Hussain, 2025: 300-311) إلى فحص تأثير الاحتياطات الأجنبية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي الباكستاني، اعتمد البحث على منهجية كمية باستخدام استبيانات لـ ٣١ خبير، وتم جمع البيانات خلال الفترة (٢٠٢٣-٢٠٢٤)، مستخدمة الحزمة الإحصائية SPSS، وخلصت الدراسة إلى إن الاحتياطات تعمل كأداة مساعدة في ضمان الائتمان الخارجي، لكنها لا تكفي لمعالجة الهيكل المالي الهش في باكستان، وضرورة دمجها مع إصلاحات هيكلية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

فحصت دراسة (Abba et al., 2024: 159-170) تأثير الاحتياطات الدولية على الاستقرار الاقتصادي الكلي في ٤٩ دولة من دول أفريقيا جنوب الصحراء خلال الفترة (٢٠٠٩-٢٠٢١)، اعتمد الباحثون على الانحدار ذو التأثيرات الثابتة fixed effect panel data، كشفت النتائج عن إن الاحتياطات الدولية تعزز من الجدارة الائتمانية وتقلل مخاطر التوقف المفاجئ لرأس المال، لكنها تكون ذات تكلفة عالية مقارنة بفرص الاستثمار المحلي، كما أظهرت النتائج إن الاحتياطات الأجنبية تعزز معدلات التوظيف والاستقرار النقدي والصادرات، ويُعزى ذلك إلى أن الاحتياطات تعمل على استقرار سعر الصرف، مما يجعل الصادرات أكثر تنافسية، لكنها لا تحفز النمو الاقتصادي مباشرة ما لم تُوجه نحو استثمارات إنتاجية.

تهدف دراسة (Kilci, 2019: 578-588) إلى تقييم مدى كفاية الاحتياطات الدولية في تركيا خلال الفترة من الربع الأخير من عام ٢٠١١ إلى الربع الثالث من عام ٢٠١٨، وهي الفترة التي شهدت تقلبات مالية كبيرة. استخدمت الدراسة اختباري Fourier KPSS لجذر الوحدة و Fourier Granger للسببية، وذلك لمعالجة

التغيرات الهيكلية المتعددة في البيانات، وتوصلت الدراسة إلى كفاية الاحتياطيات وفقاً لمعيار نسبة الأحتياطيات الدولية إلى الواردات قصيرة الأجل، وعدم كفاية نسبة الاحتياطيات إلى الديون الخارجية قصيرة الأجل، مما يشير إلى ضعف القدرة على مواجهة أزمات السيولة، وذلك على الرغم من إن الاحتياطيات تعمل على استقرار العملة المحلية وتمويل العجز الخارجي، خاصة في ظل تقلبات السياسة النقدية العالمية.

تستكشف دراسة (Hernandez, 2018: 1-52) دور الاحتياطيات الدولية في تخفيض احتمال حدوث أزمات الديون السيادية وتحسين شروط الاقتراض لعينة من ١٤ دولة ناشئة خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥). استخدم نموذجاً كمياً يجمع بين نظرية التخلف عن السداد (Eaton-Gersovitz) وأزمات الديون الذاتية (Cole-Kehoe)، مع تحليل انحدار بيانات لوحية، وظهرت الدراسة دور الاحتياطيات في تحسين هيكل آجال الديون وتقليل مخاطر التمويل المفاجئ، كما انها ترتبط بعلاقة عكسية مع هوامش الديون السيادية.

تناولت دراسة (Qian and Steiner, 2017: 399-418) تحليل أثر مستوى الاحتياطيات الدولية التي تحتفظ بها البنوك المركزية على هيكل آجال استحقاق الديون الخارجية، وتحديد مدى مساهمة هذه الاحتياطيات في زيادة حصة الديون طويلة الأجل وتعزيز الاستقرار المالي، لعينة مكونة من ٦٦ دولة نامية خلال الفترة (١٩٨٤-٢٠١٢). اعتمدت الدراسة على استخدام مجموعة متنوعة من أدوات الاقتصاد القياسي، وهي: الانحدار ذو التأثيرات الثابتة fixed effect panel data، ونموذج اللحظات المعممة (GMM) Generalized method of moments، ونموذج (VAR) vector autoregression، كشفت النتائج عن أن ارتفاع الاحتياطيات الدولية يرتبط بشكل إيجابي بإطالة آجال الديون الخارجية، حيث تؤدي هذه الاحتياطيات إلى تقليص احتمالية حدوث الأزمات المالية، وهو ما ينعكس على انخفاض علاوة المخاطر للديون طويلة الأجل، وبالتالي يجعلها أكثر جاذبية من الديون قصيرة الأجل، كما أن التأثير أكبر بالنسبة للديون العامة منه للديون الخاصة، ويضعف تدريجياً عند المستويات المرتفعة للاحتياطيات.

قامت دراسة (Mansour, 2013: 1-34) بتقييم قدرة الاحتياطيات الدولية على تخفيف الأزمات المالية في الدول المثقلة بالديون الخارجية، وتحقيق التوازن بين تراكم الاحتياطيات وارتفاع الديون في تركيا، روسيا، الأرجنتين، البرازيل، المكسيك، وهي دول تعرضت لأزمات مالية، واستعانت الدراسة ببيانات ربع سنوية خلال الفترة من ١٩٩٧ إلى ٢٠٠٩، وقد ركزت على فترات الأزمات مثل: الأزمة الآسيوية ١٩٩٧، والأزمة التمويلية ٢٠٠٨. استخدمت الدراسة مؤشر الإجهاد المالي Financial Stress Indicator (FSI) لقياس احتمالية الأزمات، وتطبيق نموذج Markov switching ذو الاحتمالات الزمنية المتغيرة Time-Varying Threshold Panel Model with Smooth Transition (TVTPMS) لتحليل تأثير الديون والاحتياطيات على تغير الأنظمة. وظهرت النتائج، إن الاحتياطيات الدولية قد ساهمت في استقرار الاقتصاد في تركيا والبرازيل، ولم تكن كافية لتعويض مخاطر الديون المرتفعة في غياب إصلاحات هيكلية، وإن زيادة الديون الخاصة قصيرة الأجل؛ ترفع احتمالية الأزمات في تركيا وروسيا والأرجنتين، بينما تأثيرها محدود في البرازيل والمكسيك.

تناولت دراسة (Calafell and Del Bosque, 2002: 1-25) تقييم فاعلية مؤشر نسبة الاحتياطيات الدولية إلى الديون الخارجية قصيرة الأجل في التنبؤ بالأزمات الاقتصادية، في تسعة دول تشمل: الأرجنتين، البرازيل، كولومبيا، تشيلي، المكسيك، كوريا الجنوبية، إندونيسيا، ماليزيا، تايلاند خلال الفترة من ١٩٨٥ إلى ٢٠٠١. تم استخدام نماذج الانحدار الاحتمالي (Probit Regression Models)، وخلصت الدراسة إلى التحقق من فاعلية مؤشر نسبة الاحتياطيات الدولية إلى الديون الخارجية قصيرة الأجل؛ في التنبؤ بالأزمات الاقتصادية، كما أظهرت النتائج إن الاحتياطيات الدولية تعمل كمصد للصدمات الخارجية، حيث تحسن القدرة على سداد الديون قصيرة الأجل وتقلل من مخاطر الهجمات المضاربة.

خلصت الأدبيات النظرية، والتي تناولت تأثير الاحتياطيات الدولية على هيكل استحقاق الديون الخارجية، إلى أن وفرة الاحتياطيات تُخفض من مخاطر السيولة، وتخفف الفارق بين أسعار الفائدة على الديون قصيرة وطويلة الأجل، مما يدفع نحو تفضيل الديون طويلة الأجل، كما أنها تعزز ثقة المقرضين وتخفف من أثر الأزمات على هيكل الديون الخارجية.

رغم وضوح الدراسات النظرية، إلا أن الدراسات التطبيقية التي تناولت هذا التأثير تظل محدودة نسبياً، كما أن غالبية الدراسات ركزت على الأثر الكلي للاحتياطيات على الاستقرار المالي وتقليل مخاطر تقلبات تدفقات رؤوس الأموال، حيث أظهرت دراسة (Abba et al., 2024) أن الاحتياطيات ترفع الجدارة الائتمانية لدول إفريقيا جنوب الصحراء ولكنها تُعد مكلفة، كما بيّنت دراسة (Zaman & Hussain, 2025) أن الاحتياطيات تدعم الوصول إلى التمويل الخارجي في باكستان لكنها ليست كافية بمفردها لتحقيق الاستقرار المالي، أما في تركيا، فقد وجدت دراسة (Kilci, 2019) أن كفاية الاحتياطيات تختلف حسب المؤشر المستخدم، فهي كافية عند مقارنتها بالواردات قصيرة الأجل، لكنها غير كافية مقارنة بالديون قصيرة الأجل. علاوة على ذلك، تفتقد الأدبيات إلى دراسة تأثير الاحتياطيات الدولية على هيكل استحقاق الديون الخارجية في الاقتصاد المصري، ما يبرز الحاجة إلى دراسة كمية معمقة تستهدف مصر، باعتبارها أحد الأسواق الناشئة وتعاني من ضعف قدراتها التمويلية.

٣. اتجاهات الديون الخارجية والاحتياطيات الدولية في مصر:

انتهج الاقتصاد المصري استراتيجية الاعتماد على الديون الخارجية لتأمين التمويل، وذلك في ضوء التحديات التي تواجهه من عجز في ميزان المدفوعات وندرة موارد النقد الأجنبي، خلال الفترتين (١٩٧٠-١٩٨٩) و(٢٠١١-٢٠٢٣)، وذلك بهدف تدنية تكلفة خدمة الديون الخارجية، وتمديد آجال استحقاقها. ويسهم هذا النهج في تعزيز ثقة المستثمرين الأجانب في الاقتصاد المصري، وتحسين التصنيف الائتماني للدولة لدى وكالات التصنيف الدولية، سواء من خلال التوصل إلى اتفاقات مع مؤسسات التمويل الدولية أو عبر إصدار سندات الديون في أسواق التمويل الدولية.

تتنوع مؤشرات الديون الخارجية والاحتياطيات الدولية لتشمل عدة أبعاد ومقاييس، من بين هذه المؤشرات: حجم الديون الخارجية الإجمالية، ونسبة الديون الخارجية إلى الناتج المحلي الإجمالي، وتوزيع الدين حسب آجال

الاستحقاق (قصير الأجل وطويل الأجل)، إضافة إلى تكلفة خدمة الدين أما بالنسبة للاحتياطيات الدولية: فتشمل قيمتها المطلقة، ونسبة الاحتياطيات إلى الناتج المحلي الإجمالي، ونسبة الاحتياطيات إلى الواردات، ونسبة الاحتياطيات إلى الديون قصيرة الأجل، والتي تُعتبر من المؤشرات الحيوية لقياس قدرة الدولة على مواجهة الالتزامات الخارجية الطارئة والحفاظ على استقرار سعر الصرف. تُستخدم هذه المؤشرات لتقييم مدى استدامة الدين الخارجي وفعالية إدارة الاحتياطيات في تحقيق الاستقرار المالي والنقدي.

تركز الدراسة في هذا القسم على مؤشرات: حجم الديون الخارجية الإجمالية، نسبة الديون الخارجية إلى الناتج المحلي الإجمالي، وتوزيع الدين حسب آجال الاستحقاق (قصير الأجل وطويل الأجل)، وهيكل الديون الخارجية وفقاً للنوع، وعلى حجم الاحتياطيات الدولية ونسبة الاحتياطيات إلى الناتج المحلي الإجمالي.

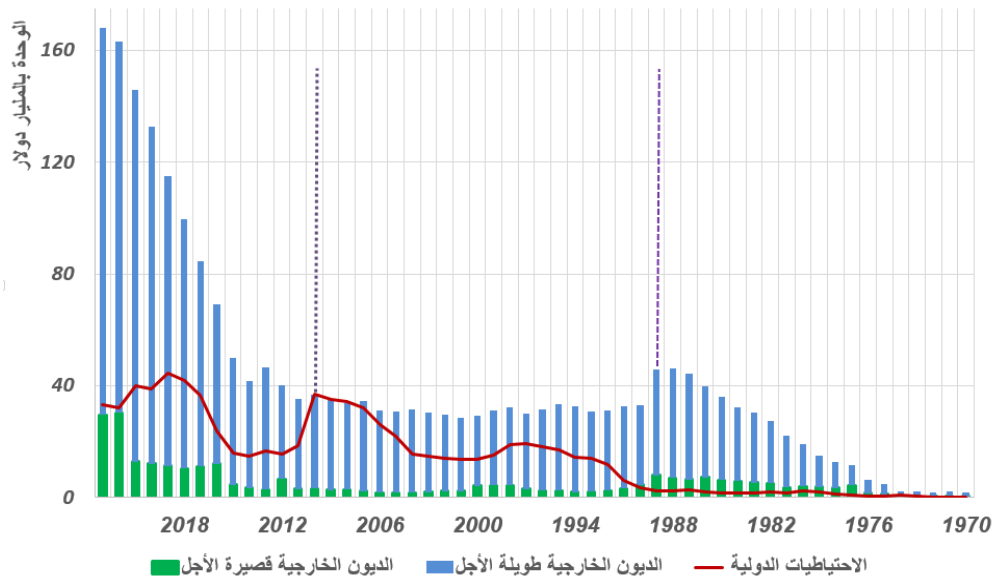
٣.١. هيكل الديون الخارجية وتطور حجم الاحتياطيات الدولية: اتجهت الديون الخارجية في مصر للإرتفاع خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠٢٣)، فقد ارتفعت من ١.٨ في عام ١٩٧٠ إلى ١٦٨.١ مليار دولار في عام ٢٠٢٣، وبذلك تضاعفت الديون الخارجية إلى أكثر من ٩٢ مرة خلال فترة الدراسة (World Bank, 2025)، ويمكن تقسيم المراحل التي مرت بها الديون الخارجية في مصر إلى ثلاثة مراحل، وهو ما يتضح من الشكل البياني رقم (١):

➤ **المرحلة الأولى:** قفزت خلالها الديون الخارجية في الاقتصاد المصري من ١.٨ في عام ١٩٧٠ إلى ٤٥.٧ مليار دولار في عام ١٩٨٩، وبمعدل نمو سنوي متوسطه ١٢.٨٪، وهو المعدل الأعلى خلال فترات الدراسة.

➤ **المرحلة الثانية:** شهدت استقراراً نسبياً في حجم الديون الخارجية لمصر، حيث تراوحت بين حدها الأدنى عند ٢٩.٢ وحدها الأقصى عند ٣٦.١ مليار دولار خلال الفترة من ١٩٩٠ إلى ٢٠١٠، وقد تزامنت تلك المرحلة مع بداية اتخاذ الحكومة المصرية سياسات واجراءات التثبيت والاستقرار الاقتصادي والتكيف الهيكلي، بدعم المؤسسات الدولية، وبلغ متوسط معدل النمو السنوي للديون الخارجية ٠.٣٪ خلال هذه المرحلة.

➤ **المرحلة الثالثة:** بدأت عام ٢٠١١ واستمرت لنهاية فترة الدراسة في ٢٠٢٣، حيث بلغت الديون الخارجية ٣٥.٢ مليار دولار في عام ٢٠١١، واتجهت للصعود إلى أن بلغت ١٦٨.١ مليار دولار، وبمعدل نمو سنوي متوسطه ٢٩.٠٪ في عام ٢٠٢٣.

الشكل البياني رقم (١): تطور إجمالي الديون الخارجية: طويلة وقصيرة الأجل والاحتياطيات في الاقتصاد المصري خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠٢٣)



المصدر: من اعداد الباحث، بالاعتماد على بيانات البنك الدولي، وباستخدام Excel 2013

مرت الديون طويلة الأجل بنفس المراحل الثلاثة التي مرت بها الديون الخارجية الإجمالية، وارتفع وزنها النسبي من إجمالي حجم الديون الخارجية، حيث تتراوح ما بين ٦٢.٩٤٪ و ٩٤.٥٩٪ خلال فترة الدراسة بمتوسط عام يبلغ ٨٢.٨٪ (٨١.٩٪ ديون عامة، ١.٠٤٪ ديون خاصة)، وعليه فإن الديون قصيرة الأجل لا تتعدى متوسطها نسبة ١٧.٢٪ في إجمالي الديون الخارجية المصرية، كما يتضح من الشكل البياني رقم (١). وقد بلغت الديون طويلة الأجل أقصى قيمة لها ٩٤.٥٩٪ عام ٢٠٠٥، ولكن بعد ذلك بدأت حصة الديون طويلة الأجل لإجمالي الديون الخارجية المصرية في التراجع التدريج، حتى وصلت إلى ٨١.٤٦٪، بما يعني ارتفاع حصة الديون قصيرة الأجل إلى ١٨.٥٤٪ عام ٢٠٢٢ (World Bank, 2025).

على الرغم من إن الاحتياطيات الدولية اخذت في الصعود التدريجي خلال الفترة (١٩٧٠-١٩٩٧)، لترتفع من ١٦٥ مليون دولار في عام ١٩٧٠ إلى ١٩.٣٧ مليار دولار في ١٩٩٧؛ إلا أنها كانت تتذبذب ما بين الصعود والهبوط في الفترات التالية، فقد انخفضت الاحتياطيات الدولية إلى ١٣.٦ مليار دولار في ٢٠٠١، وقد يرجع ذلك لارتفاع مؤشر المخاطر الجيوسياسية إلى ٤٩٨.٦٤ نقطة في أعقاب أحداث ١١ سبتمبر ٢٠٠١ (السيد، وآخرون، ٢٠٢٥: ٦٨٣). تم اتجهت الإحتياطيات للارتفاع التدريجي إلى أن بلغت ٣٧.٠٣ مليار دولار في عام ٢٠١٠. وبمعدل نمو سنوي متوسطه ١٧.٢٪، وهو ما يتضح من الشكل البياني رقم (١).

انخفضت الاحتياطيات الدولية بدءاً من ٢٠١١، لتصل ١٤.٩٣ مليار دولار في عام ٢٠١٤، وقد يرجع ذلك للإضطرابات السياسية التي شهدتها مصر في أعقاب قيام ثورة ٢٠١١ وما تبعها من أحداث؛ أثرت بالتبعية سلبياً على العديد من المؤشرات الاقتصادية الكلية، ومنها الإحتياطيات الدولية، إلا انها أخذت في الارتفاع بعد استقرار نظام الحكم وتحقيق الاستقرار السياسي والاقتصادي، ولتبلغ الإحتياطيات الدولية (٤٤.٥٧ مليار دولار) أقصاها في ٢٠١٩، بعدها تذبذبت الإحتياطيات الدولية ما بين الصعود والهبوط إلى أن بلغت ٣٣.٠٧ مليار

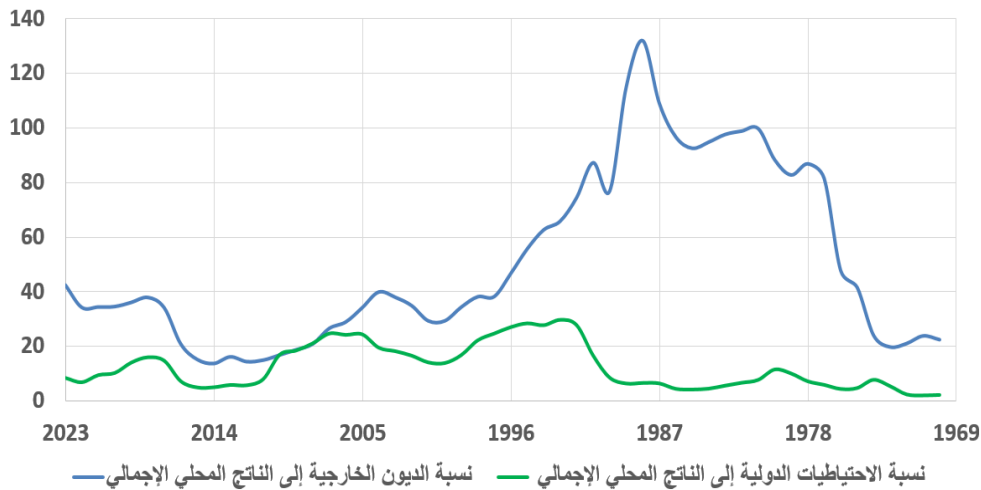
دولار، وهو ما يتضح من الشكل البياني رقم (١). وقد يرجع ذلك لتفشي وباء كوفيد ١٩، والحرب الروسية الأوكرانية، وأثرها على سلاسل الإمداد العالمية، علاوة على الإضطرابات التي شهدتها منطقة الشرق الأوسط.

٣.٢. نسبة الديون الخارجية والاحتياطيات الدولية إلى الناتج المحلي الإجمالي: يُعد مؤشر نسبة الديون الخارجية إلى الناتج المحلي الإجمالي من المؤشرات الدالة على الآثار السلبية للإفراط في الاقتراض الخارجي على النمو الاقتصادي، حيث إن تجاوز هذه النسبة لمستوى يتراوح بين ٣٥٪ و ٤٠٪ من الناتج المحلي الإجمالي يؤثر سلباً على معدل النمو الاقتصادي (Pattillo et al., 2002: 19). كما يرتبط هذا الارتفاع في المديونية بانخفاض في متوسط دخل الفرد، حتى في ظل ثبات أثر الديون الخارجية على الاستثمارات المحلية.

شهد مؤشر نسبة الديون الخارجية إلى الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد المصري تذبذباً ملحوظاً خلال فترة الدراسة، متأثراً بتغيرات السياسة الاقتصادية والظروف العالمية والإقليمية. فقد تجاوزت النسبة المستوى الحدي الآمن، وذلك خلال الفترة من عام ١٩٧٥ إلى عام ١٩٩٦. وقد بلغت هذه النسبة ذروتها في عام ١٩٨٨ مسجلةً نحو ١٣١.٩٪، كما يتضح من الشكل رقم (٢)، وهو ما يعكس مستوى مرتفع من مخاطر التعثر في السداد واحتمالات عدم قدرة الدولة المصرية على الوفاء بالتزاماتها المتعلقة بخدمة الدين الخارجي.

الشكل البياني رقم (٢):

نسبة الديون الخارجية ونسبة الاحتياطيات الدولية إلى الناتج المحلي الإجمالي
في الاقتصاد المصري خلال الفترة من ١٩٧٠ إلى ٢٠٢٣



المصدر: من اعداد الباحث، بالاعتماد على بيانات البنك الدولي، وباستخدام Excel 2013

اتجهت تلك النسبة للحدود الآمنة في الفترات التالية لتتخفض دون نسبة ٤٠٪، ولم تتجاوزها إلا في عام ٢٠٢٣ ولتبلغ نسبة الديون الخارجية ٤٢.٤٪ من الناتج المحلي الإجمالي، كما يتضح من الشكل رقم (٢).

يُعد مؤشر نسبة الاحتياطيات الدولية إلى الناتج المحلي الإجمالي هو أحد المؤشرات، التي تُستخدم في تقييم قدرة الدولة على تغطية الواردات، وخدمة الدين الخارجي، ومواجهة تقلبات أسعار الصرف أو انخفاض

تدفقات رؤوس الأموال للخارج، كما يُعبر عن قوة المركز الخارجي للدولة واستقرارها النقدي، مما يُطمئن المستثمرين ويُخفض من احتمالات التعثر في سداد الالتزامات الخارجية، وعن مدي ثقة الأسواق المالية الدولية في الاقتصاد.

أخذت النسبة في الارتفاع التدريجي إلى أن بلغت ذروتها في عام ١٩٩٣، مسجلة نحو ٢٩.٧٪، ثم أخذت في التذبذب ما بين الهبوط والصعود في الفترات التالية، ولتبلغ نسبة الاحتياطيات الدولية ٨.٣٥٪ من الناتج المحلي الإجمالي كما يتضح من الشكل رقم (٢).

بالرغم من أهمية المؤشر، إلا أن الارتفاع المفرط في النسبة قد يشير أحياناً إلى انخفاض حجم الناتج المحلي الإجمالي بدلاً من تحسن فعلي في الاحتياطيات، مما يتطلب تحليل المؤشر بالتوازي مع مؤشرات أخرى مثل نسبة تغطية الواردات ونسبة الاحتياطيات إلى الديون قصيرة الأجل.

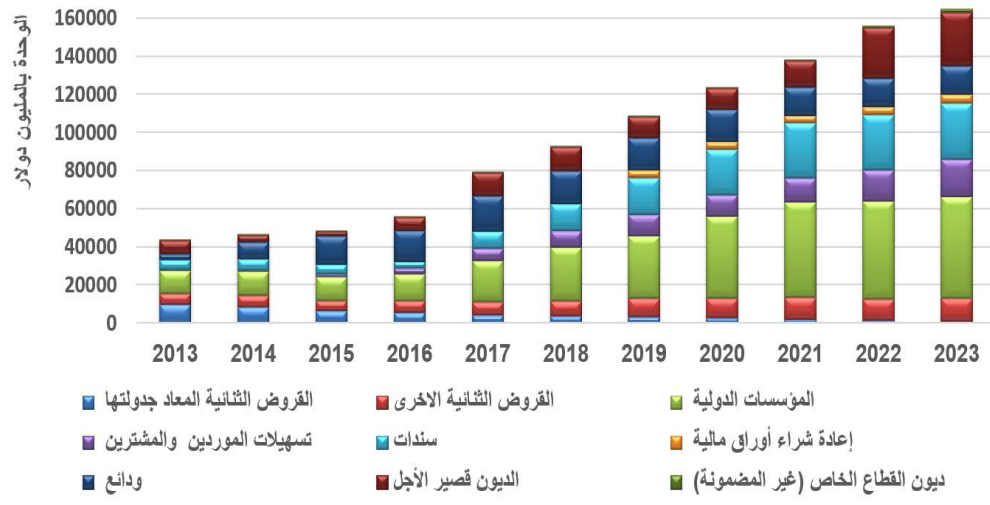
أظهرت بيانات البنك الدولي (World Bank, 2025)، استقرار نسبة الاحتياطيات ما بين ١٠٪ - ١٩٪ من إجمالي الديون الخارجية قصيرة الأجل في حقبة السبعينيات والثمانيات من القرن العشرين، ولكن بعد إتباع مصر لبرنامج الإصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي (ERSAP)، بدعم من صندوق النقد الدولي والبنك الدولي عام ١٩٩١ أخذت نسبة الاحتياطيات إلى إجمالي الديون الخارجية قصيرة الأجل إتجاه عام تصاعدي حتى وصلت لنسبة ضخمة بلغت ١٤٢٣٪ عام ٢٠٠٦، ولكن بعد ذلك تغيرت توجهات الحكومة المصرية، وبالتالي بدأت هذه النسبة في التراجع التدريجي حتى وصلت إلى ٨٢.١٪ عام ٢٠٢٣.

٣.٣. هيكل الديون الخارجية وفقاً للنوع: يعكس هيكل الديون الخارجية لمصر، تنوعاً في استراتيجية الاقتراض الخارجي، سواء عبر الأسواق الدولية (Eurobonds)، أو من مؤسسات مالية دولية Multilateral، أو من ودائع حكومية ودولية أو إعادة شراء الأوراق المالية، أو تسهيلات الموردين والمشتريين

اختلفت الأهمية النسبية لمصادر الاقتراض الخارجي للاقتصاد المصري خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠٢٣)، فقد بلغت حصة القروض الثنائية المعاد جدولتها ٥٤.٩٪، يليها حصة الاقتراض من المؤسسات الدولية ١٧.٠٪، ثم القروض الثنائية الأخرى بنسبة ١٣.٨٪، من إجمالي الديون الخارجية في يونيو ٢٠٠٤م، وهو ما يتضح من الشكل البياني رقم (٣).

الشكل البياني رقم (٣): هيكل استحقاق الديون الخارجية بحسب أنواعها

لمصر خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٣)



المصدر: من اعداد الباحث، بالاعتماد على بيانات البنك المركزي المصري، باستخدام Excel 2013

في حين إن حجم الديون الخارجية من المؤسسات الدولية بلغ ٤٨.٩ مليار دولار في يونيو ٢٠٢٣، وتمثل النسبة الأكبر من إجمالي الديون الخارجية، حيث تبلغ ٣٢.١٪، يليها الاقتراض من الأسواق المالية الدولية (السندات الدولية) بإجمالي ٢٧.٧ مليار دولار، وبنسبة ١٧.٩٪ من إجمالي الديون الخارجية، أما القروض الخارجية قصيرة الأجل فتحتل المركز الثالث، حيث يبلغ حجمها ٢٦.٠ مليار دولار، وبنسبة ١٧.١٪ من إجمالي الديون الخارجية في يونيو ٢٠٢٣، في حين بلغت حصة تسهيلات الموردين والمستوردين ١٢.١٪، والودائع ٩.١٪، والقروض الثنائية الأخرى ٧.٣٪، وإعادة شراء الأوراق المالية ٢.٨٪، وأخيراً القروض الثنائية المعاد جدولتها ٠.٦٪ من إجمالي الديون الخارجية في يونيو ٢٠٢٣م، مما يعكس اعتماداً ملحوظاً على الودائع متوسطة وطويلة الأجل كمصدر للتمويل الخارجي، وهو ما يتضح من الشكل البياني رقم (٣).

قفزت أعباء خدمة الديون الخارجية في مصر إلى أقصاها في يونيو عام ٢٠٢٢ لتبلغ ٢٦.٣ مليار دولار ، تليها ٢٥.٤ مليار دولار في يونيو ٢٠٢٣، ما قد سبب ضغطاً على الاحتياطيات الدولية وسعر الصرف (البنك المركزي المصري، ٢٠٢٥). ويتعين على مصر سداد ١٥.١ مليار دولار في ٢٠٢٥، وسداد ١٦.٨ مليار دولار في عام ٢٠٢٦، كذلك تستحق على مصر سندات دولية مقومة بالدولار واليورو وبعض العملات الأخرى، بقيمة إجمالية ٢٩ مليار دولار أمريكي (فؤاد، ٢٠٢٣: ٩).

٤. بناء النموذج وتوصيف المتغيرات:

يتناول هذا القسم اختبار فرضية الدراسة التي مفادها أن الاحتياطيات الدولية تؤثر على هيكل استحقاق الديون الخارجية في الاقتصاد المصري، وذلك بالاعتماد على بيانات إجمالي الدين الخارجي، وتصنيفها إلى ديون

خارجية خاصة، وأخرى عامة أو مضمونة من قبل الحكومة، بما يتيح التحقق من مدى اختلاف التأثيرات وفقاً لطبيعة الجهة المقترضة، كما سيتم توصيف السلوك الحركي للعلاقة بين الاحتياطيات الدولية وهيكل استحقاق الدين الخارجي من خلال استخدام دوال الاستجابة للصدمات وتحليل التباين، وذلك في إطار نموذج متجه الانحدار الذاتي الهيكلي (SVAR) Structural Vector Autoregression.

يتم الاعتماد على بيانات سلاسل زمنية سنوية لمصر خلال الفترة (1970-2023) بإجمالي 54 مشاهدة سنوية، وقد تم اختيار تلك العينة بناءً على مدى توافر البيانات، ويمكن الاعتماد على النموذج العام التالي في الشكل الخطي لتوضيح أثر الاحتياطيات الدولية على هيكل استحقاق الديون الخارجية في الاقتصاد المصري، كما هو موضح بالمعادلة التالية:

$$Debt_t = C_t + \sum_{t=1}^T Reserves_t + \sum_{k=1}^K \beta_k X_t^k + \epsilon_t$$

حيث $(Debt_t)$ تمثل هيكل استحقاق الدين الخارجي المصري في الزمن t ، حيث $(t=1, 2, \dots, n)$ ، C تمثل ثابت الدالة، $(Reserves_t)$ تمثل المتغير المستقل المستهدف لدينا وهو مستوى الاحتياطيات الدولية في الزمن t ، أما (X_t^k) تمثل متجه المتغيرات الضابطة، والتي تمثل محددات محتملة للديون الخارجية بخلاف الاحتياطيات الدولية، واستناداً إلى الأدبيات السابقة (Qian and Steiner, 2017: 404)، فيتم تضمين نسبة تغطية المعروض النقدي ($M2$)، وتغطية الواردات ($Import$)، ونصيب الفرد من الناتج (GDP_C)، والجودة المؤسسية (Law)، والانفتاح المالي ($KAOPEN$)، والتضخم (INF)، والأزمة المالية العالمية ($Crisis$) كمتغيرات ضابطة، وأخيراً تمثل (ϵ_t) حد الخطأ. وعليه يتم تحديد النموذج التجريبي في شكله النهائي على النحو التالي:

$$Debt_t = \beta_0 + \beta_1 Reserves_t + \beta_2 M2_t + \beta_3 Imports_t + \beta_4 GDP_C_t + \beta_5 Law_t + \beta_6 KAOPEN_t + \beta_7 INF_t + \beta_8 Crisis_t + \epsilon_t$$

يعكس المتغير التابع هيكل استحقاق الديون الخارجية، ويتم التعبير عنه كنسبة الديون طويلة الأجل إلى إجمالي الديون الخارجية. وتُستمد بيانات الديون الخارجية من إحصاءات الديون الدولية الصادرة عن البنك الدولي. أما المتغير المستقل الرئيسي، وهو الاحتياطيات الدولية، فيُقاس بنسبة الاحتياطيات الدولية إلى أرصدة الديون الخارجية قصيرة الأجل، ويُعد مؤشراً لقدرة الدولة على الوقاية من الأزمات، كما يُستخدم كتأمين ضد أزمات الديون المتكررة. ومن المتوقع أن تؤثر الاحتياطيات الدولية تأثيراً إيجابياً على نسبة الديون طويلة الأجل إلى إجمالي الديون الخارجية. بالإضافة إلى ذلك، سيتم تضمين متغير يُمثل مربع الاحتياطيات الدولية (الاحتياطيات من الدرجة الثانية)، وذلك في ضوء احتمال وجود علاقة غير خطية بين الاحتياطيات الدولية وهيكل استحقاق الدين الخارجي.

تُدرج الدراسة مؤشرين إضافيين يعكسان مدى كفاية الاحتياطيات، وهما: نسبة تغطية الاحتياطيات للمعروض النقدي الواسع ($M2$)، ونسبة تغطية الاحتياطيات للواردات، فمن ناحية، يُعد ارتفاع نسبة $M2$ إلى الاحتياطيات

الدولية مؤشراً على ضعف القدرة على مواجهة تدفقات رؤوس الأموال للخارج، مما يُضعف استحقاق الديون الخارجية ويقلل من آجالها (Kaminsky & Reinhart, 1999: 83; Obstfeld et al., 2010: 71). ومن جانب آخر، فإن ارتفاع M2 يُعد دلالة على تطور القطاع المالي المحلي، مما يُقلل الحاجة إلى الاقتراض الخارجي قصير الأجل ويدعم التوجه نحو الديون طويلة الأجل (Beck et al., 2000: 602). أما تغطية الواردات، فهي تُظهر مدى قدرة الدولة على تمويل وارداتها عبر الاحتياطيات في ظل الأزمات، حيث تشير القيم المرتفعة لهذا المؤشر إلى ضعف القدرة على الصمود الخارجي، مما قد يؤدي إلى تقليص متوسط آجال استحقاق الدين الخارجي.

يتضمن النموذج أيضاً متغير إنتاجية الاقتصاد، والمقاسة بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، حيث يشير (Rodrik and Velasco, 2000: 81) إلى أن ارتفاع الإنتاجية قد يرتبط بزيادة الاعتماد على الديون قصيرة الأجل، مما يعني وجود علاقة سلبية بين الناتج المحلي للفرد وحصة الديون طويلة الأجل من إجمالي الديون الخارجية. كما يشمل النموذج مؤشر سيادة القانون، المستمد من مؤشرات الحوكمة العالمية الصادرة عن البنك الدولي، كمقياس لجودة المؤسسات. وقد أظهرت دراسات سابقة أن ضعف المؤسسات وكثرة التغيرات الحكومية يرتبطان بصعوبة الحصول على تمويل خارجي طويل الأجل (Jong and de Hagan, 2011: 95).

أدرج النموذج أيضاً عدداً محدوداً من العوامل الإضافية المرتبطة بهيكل استحقاق الديون، من أبرزها سياسات التحكم في رأس المال، والتي تؤثر بشكل مباشر في آجال استحقاق محافظ المستثمرين، ورغم الاعتراف الواسع بتأثير هذه السياسات على هيكل استحقاق الديون الخارجية، فإن رصد وتحديد جميع السياسات المعنية يُعد تحدياً كبيراً (Montiel & Reinhart, 1999: 622). ولأغراض التبسيط، يتم استخدام مؤشر Chinn-Ito الشائع لقياس درجة انفتاح حساب رأس المال، حيث تشير القيم المنخفضة للمؤشر إلى وجود قيود أكبر على حركة رأس المال.

وتشكل السياسات الاحترازية الكلية المصممة للحد من مخاطر عدم الاستقرار النقدي عاملاً محتملاً آخر لتحديد هيكل استحقاق الديون الخارجية. والواقع أن القطاع الخاص قد لا يستوعب تأثير ارتفاع نسبة الديون قصيرة الأجل مقارنة بالديون متوسطة الأجل على احتمال وقوع أزمة، وهو ما يعني ضمناً أن الأدوات الاحترازية الكلية قد تستخدم كثاني أفضل سياسة لتحقيق أعلى كفاءة بهيكل استحقاق الديون. ونتوقع أن تؤدي السياسات الاحترازية الكلية إلى زيادة حصة فئة الديون طويلة الأجل في إجمالي الدين الخارجي. وقد تم التعبير عن السياسات الاحترازية من خلال معدل التضخم (Qian and Steiner, 2017: 405)، وأخيراً، تم تضمين الأزمة المالية العالمية للتحكم في العوامل الخارجية والعالمية التي تؤثر على تدفقات الديون عبر الحدود. وفي النهاية يعرض الجدول (A) بملحق الدراسة وصف موجز للمتغيرات المستخدمة بالتحليل ورموزها ومصادر البيانات.

يوصف الجدول رقم (١)، السمات الرئيسية لمتغيرات الدراسة، وقد تم تحليل وتوصيف مؤشرات الاحتياطيات الدولية والديون الخارجية في القسم الثالث من الدراسة، وبالنسبة للانتقال للمتغيرات الضابطة، فيتضح أن المعروض النقدي بمعناه الواسع يشكل نسبة ٧.٤٪ من إجمالي الاحتياطيات، بينما الواردات تشكل ٣٦٦.٤٪ من الاحتياطيات في المتوسط، وهذا يتضمن وجود نسبة عالية لتغطية المعروض النقدي في مصر مقابل وجود خلل

كبير في تغطية الواردات المصرية. كما نلاحظ ان نصيب الفرد من الناتج المصري يأخذ إتجاه عام صاعد خلال الفترة حتى وصل إلى ٤١٧٧.٦ دولار عام ٢٠٢٣.

جدول رقم (١): التوصيف الإحصائي للمتغيرات خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠٢٣)

	Unit	Obs.	Mean	Median	Std. Dev.	Min	Max	Normality test
▪ Dependent variable:								
External debt stocks, long-term	(% of total debt)	54	82.792	83.540	8.614	60.095	93.950	[3.2446]
External debt stocks, public debt	(% of total debt)	54	81.867	81.446	8.454	59.610	93.646	[2.4578]
External debt stocks, private debt	(% of total debt)	48	1.0411	0.5672	0.885	0.0264	3.0289	[4.7098] ^c
▪ Independent variable:								
Total reserves minus gold	(% of short-term debt)	54	360.86	279.17	401.2	9.9059	1422.5	[11.912] ^a
▪ Control variables:								
Broad money	(% of total reserves)	54	8.8672	7.4042	5.027	2.8034	20.233	[4.7976] ^c
Imports of goods and services	(% of total reserves)	54	675.23	366.40	696.9	101.84	3137.2	[32.699] ^a
GDP per capita	(constant 2015 US\$)	54	2364.7	2216.6	926.9	954.70	4177.6	[2.7535]
Law and Order	(scale 1 - 6)	54	3.2789	3.3346	0.554	2.0000	4.0000	[2.1868]
Financial openness	(scale)	54	-0.4747	-1.2417	1.623	-1.9311	2.2994	[6.4897] ^b
Inflation, consumer prices	(annual %)	54	11.390	10.317	6.810	2.1024	33.885	[12.569] ^a

ملاحظة: تشير الرموز a ، b ، c إلى الدلالة الإحصائية عند مستويات ١% و ٥% و ١٠% على التوالي.

المصدر: من اعداد الباحث بإستخدام برنامج E-views 13

كما نلاحظ ان مصر تعاني من انخفاض الجودة المؤسسية، حيث بلغ متوسط سيادة القانون لديها ٣.٢٨ (مع أن أقصى قيمة وصلت إليها هي ٤)، وهذا يتضمن أن سيادة القانون في مصر لا تتعدى نسبة ٥٥% في المتوسط. كذلك تعاني مصر من ارتفاع القيود على تحركات رأس المال (الانفتاح المالي) بمتوسط سلبي يبلغ - ١.٢٤٢. وأخيراً يتراوح التضخم في مصر ما بين (٢.١% - ٣٣.٩%) بمتوسط عام ١٠.٣% سنوياً.

يوضح الجدول رقم (٢) مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة، حيث تبين منه، إن إشارات معاملات ارتباط المتغيرات المستقلة بهيكل استحقاق الديون جاءت متفقة مع النظرية الاقتصادية والإشارات المتوقعة، فنجد ارتباط طردي قوي ودال إحصائياً عند مستوي ١% بين الاحتياطات الدولية وحصة الديون طويلة الأجل من إجمالي الديون الخارجية، حيث يبلغ معامل الارتباط (٧٠.٨%)، مما يُشير إلى أن زيادة الاحتياطات الدولية يستتبعه بالضرورة زيادة حصة الديون طويلة الأجل من هيكل الديون الخارجية، ويتفق مع ذلك حصة الديون طويلة الأجل العامة، بينما كان هناك ارتباط عكسي متوسط ودال إحصائياً عند ١% ما بين الاحتياطات وحصة الديون طويلة الأجل الخاصة تبلغ -٤٤.٨%، وهذا يتضمن أن زيادة الاحتياطات الدولية سيرتبط به بالضرورة انخفاض في حصة الديون طويلة الأجل الخاصة بالنسبة لإجمالي الديون الخارجية.

جدول رقم (٢): مصفوفة الارتباط بين المتغيرات خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠٢٣)

		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
External debt stocks, long-term	(1)	1									
External debt stocks, public debt	(2)	0.995 ^a	1								
External debt stocks, private debt	(3)	0.087	-0.021	1							
Total reserves minus gold	(4)	0.708 ^a	0.751 ^a	-0.448 ^a	1						
Broad money	(5)	-0.371 ^a	-0.389 ^a	0.216	-0.623 ^a	1					
Imports of goods and services	(6)	-0.546 ^a	-0.550 ^a	0.295 ^b	-0.611 ^a	0.638 ^a	1				
GDP per capita	(7)	0.247 ^c	0.278 ^b	-0.571 ^a	0.430 ^a	-0.165	-0.676 ^a	1			
Law and Order	(8)	0.268 ^c	0.308 ^b	-0.348 ^b	0.538 ^a	-0.479 ^a	-0.190	-0.018	1		
Financial openness	(9)	0.527 ^a	0.563 ^a	-0.404 ^a	0.814 ^a	-0.553 ^a	-0.621 ^a	0.564 ^a	0.622 ^a	1	
Inflation, consumer prices	(10)	-0.155	-0.189	0.211	-0.236 ^c	0.194	-0.058	0.134	-0.533 ^a	-0.320 ^b	1

ملاحظة: تشير الرموز a, b, c إلى الدلالة الإحصائية عند مستويات ١% و ٥% و ١٠% على التوالي.

المصدر: من اعداد الباحث بإستخدام برنامج E-views 13

وبالنسبة للمتغيرات الضابطة، فنجد ارتباط عكسي لتغطية المعروض النقدي، وتغطية الواردات والتضخم على حصة الديون الخارجية طويلة الأجل، بينما كان هناك ارتباط طردي مع باقي المتغيرات المتمثلة في دخل الأفراد، وسيادة القانون، والانفتاح المالي. وهو ما يتفق بذلك مع الإشارات المتوقعة، كما نلاحظ أن أكثر المتغيرات ارتباطا بحصة الديون طويلة الأجل كانت الاحتياطات الدولية بمعامل ارتباط (70.8%)، يليه تغطية الواردات بمعامل (-54.6%)، ثم الانفتاح المالي (52.7%)، وتغطية المعروض النقدي (-37.1%)، وسيادة القانون (26.8%)، ونصيب الفرد من الناتج (24.7%)، وأخيراً التضخم (-15.5%).

٥. نتائج التحليل القياسي:

تستخدم الدراسة التكامل المشترك باستخدام منهج اختبار الحدود والمبنى على استخدام الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) في تحليل السلاسل الزمنية وبحث الأثر الديناميكي طويل الأجل للاحتياطات الدولية على هيكل استحقاق الديون الخارجية في مصر، وتتمثل الخطوات فيما يلي:

١.٥ اختبار جذر الوحدة: رغم أن أحد مميزات أسلوب ARDL هو أنه يمكن تطبيقه بغض النظر عن درجة تكامل المتغيرات. سواء كانت متكاملة من الدرجة نفسها؛ أي من الدرجة (0) أو (1)، أو متكاملة من درجات مختلفة، أي (0) و (1)، ولكن الشرط الوحيد لتطبيقه هو أن لا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية (2). وبالتالي فالخطوة الأولى في التحليل هو التحقق من سكون هذه السلاسل وتحديد درجة تكامل كل سلسلة في النموذج، وذلك من أجل تجنب الانحدار الزائف. ويُعتبر اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) من أهم وأشهر الطرق التي تستخدم لاختبارات سكون السلاسل الزمنية، ويُعد الأكثر استخداماً في البحوث التطبيقية للكشف عن

السكون. ولكنها ليست بالضرورة قوية، وأنه من المستحسن استخدام اختبارات متعددة، مثل اختبار فيليب بيرون (1988) Philips-Perron (PP) للتأكد من سلامة النتائج.

تؤكد أدبيات السلاسل الزمنية على أهمية اختبارات الكسور الهيكلية عند دراسة اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية، ومن هنا بالاعتماد على الشكل (A) سوف يتم عمل اختبارات جذر وحدة التقليدي على متغيرات تغطية المعروض النقدي، وتغطية الواردات، ونصيب الفرد من الناتج، والتضخم. أما باقي المتغيرات سيتم اختبار سكونهم في ظل وجود تغير هيكلي. وعليه سيتم الاعتماد على اختبار Dickey-Fuller with breakpoint، وذلك عندما يكون هناك كسر هيكلي واحد فقط داخلي، أي غير معروف. ويوضح الجدولين (B)، (C) بملحق الدراسة نتائج السكون المعيارية. ويتضح من نتائج السكون بالجدولين عدم وجود أي متغيرات ساكنة عند الفرق الثاني، بل أن المتغيرات مزيج من $I(0)$ و $I(1)$ ، مما يدعم أكثر استخدام تقنية الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL).

٢.٥ اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج ARDL: لإجراء التكامل المشترك بين المتغيرات طبقاً لمنهج ARDL نقوم أولاً باختبار العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة أي التكامل المشترك وذلك في إطار نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM)، وذلك عن طريق مقارنة قيمة إحصائية F المحسوبة بالقيم الجدولية ضمن الحدود الحرجة، فإذا كانت قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة الحد الأعلى الجدولية ففي هذه الحالة يتم رفض الفرض العدمي وقبول الفرض البديل؛ أي أن هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات. وعلى النقيض من ذلك، إذا كانت قيمة F المحسوبة أقل من قيمة الحد الأدنى الجدولية، ففي هذه الحالة يتم قبول الفرض العدمي الذي يشير إلى عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، أما إذا وقعت قيمة F المحسوبة بين قيمة الحد الأعلى والأدنى، ففي هذه الحالة تكون النتيجة غير محسومة بمعنى عدم القدرة على اتخاذ قرار لتحديد عما إذا كان هناك تكامل مشترك بين المتغيرات من عدمه.

يعرض الجدول (3) نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج ARDL، ويتضح منه إن قيمة F المحسوبة تفوق قيمة الحد الأعلى الجدولية (UCB) المناظرة، ومن ثم يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل، بما يفيد وجود علاقة توازنه طويلة الأجل بين هيكل استحقاق الديون الخارجية والاحتياطيات الدولية وباقي المتغيرات الضابطة، أي هناك علاقة تكامل مشترك عند مستوى ١%، ونتيجة لذلك يمكننا إكمال التحليل للحصول على مقدرات المعلمات طويلة وقصيرة الأجل.

جدول رقم (٣): نتائج اختبار التكامل المشترك

Regressors: (k = 8)		F-statistic
$LT\ debt_t = (Reserves_t, Reserves_t^2, M2_t, Imports_t, GDP_{C_t}, Law_t, KAOPEN_t, INF_t)$, ARDL (3, 4, 4, 3, 4, 4, 2, 4, 2)		149.776***
$LT\ public_t = (Reserves_t, Reserves_t^2, M2_t, Imports_t, GDP_{C_t}, Law_t, KAOPEN_t, INF_t)$, ARDL (3, 4, 4, 3, 4, 4, 2, 4, 4)		84.3047***
$LT\ private_t = (Reserves_t, M2_t, Imports_t, GDP_{C_t}, Law_t, KAOPEN_t, INF_t)$, ARDL (2, 2, 2, 3, 3, 2, 1, 0)		11.7586***
Significant level	Critical values bound	
	Lower Critical Bounds (LCB)	Upper Critical Bounds (UCB)
10%	2.099	3.181
5%	2.457	3.650
1%	3.282	4.730

ملاحظة: تشير الرموز *** إلى الدلالة الإحصائية عند مستوى ١٪، وتشير K إلى عدد المتغيرات المستقلة.

المصدر: من اعداد الباحث بإستخدام برنامج E-views 13

3.5 الاختبارات التأكيدية: قبل استخدام نموذج ARDL في تقدير المعاملات ينبغي التأكد من جودة النماذج المستخدمة في التحليل وخلوها من مشاكل القياس المختلفة، وذلك للاطمئنان إلى النتائج المتحصلة، كما يتضح من الاختبارات التشخيصية بالجدول (D) والشكل (B) بملحق الدراسة.

وفي هذا الصدد تبين اشارات الاختبارات التشخيصية إلى خلو النموذج القياسي المقدر من مشكلة عدم ثبات التباين، ومشكلة الارتباط التسلسلي بين البواقي، كما أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، وأن النموذج موصف بشكل ملائم (صحة الشكل الدالي للنموذج)، بالإضافة إلى خلو البيانات المستخدمة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها (عدم وجود قفزات أو تغيرات مفاجئة في البيانات مع مرور الزمن)، نظراً لوقوع الشكل البياني لاختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM)، واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUM of Squares) داخل الحدود الحرجة عند مستوى 5٪، وبالتالي هناك استقرارا وانسجاما في النموذج المستخدم بين نتائج الأجل الطويل ونتائج الأجل القصير.

ويُستنتج من ذلك أن النموذج الأول والثاني يعانيان من مشكلة الارتباط التسلسلي بين البواقي، مما يتطلب تقدير هذين النموذجين باستخدام الانحرافات المعيارية المصححة لتباين الأخطاء وارتباطها الذاتي (HAC standard errors)، وذلك القضاء على مشكلة الارتباط التسلسلي بين البواقي، وبالتالي تكون النتائج المتحصل عليها دقيقة ويمكن الاعتماد عليها.

٤.٥ تقدير نموذج هيكل استحقاق الديون الإجمالية (الطويلة والقصيرة الأجل): نظراً لوجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات نماذج الدراسة، فإن ذلك يستلزم تقدير العلاقة طويلة الأجل للنماذج بالإضافة إلى تقدير نموذج تصحيح الخطأ ويتم ذلك من خلال استخدام البواقي المقدرة بفترة إبطاء واحدة ε_{t-1} التي يتم الحصول عليها من العلاقة طويلة الأجل. حيث نموذج تصحيح الخطأ (ECM) له أهميتين؛ الأولى أنه يقدر معاملات الأجل القصير،

بينما الثاني هو حد تصحيح الخطأ (ECT) الذي يتمثل في معامل γ في المعادلة السابقة، وهو يقيس سرعة تعديل الاختلال في التوازن من الأجل القصير باتجاه التوازن في الأجل الطويل وهو ما يستلزم أن يكون معنوياً وسالماً حتى يُقدم دليلاً على استقرار العلاقة في الأجل الطويل (أي أن آلية تصحيح الخطأ موجودة بالنموذج). وترتيباً على نتائج اختبارات السكون والاختبارات التأكيدية يمكن اتخاذ قرار بصلاحية استخدام هذا النماذج في تقدير العلاقة طويلة الأجل وقصيرة الأجل، كما بالجدول رقم (٤).

يتضح من نتائج النموذج الأول (الخاص بإجمالي الديون الخارجية) وجود تأثير إيجابي للاحتياطيات الدولية على حصة الديون طويلة الأجل، بعبارة أخرى، فإن مصر تتلقى المزيد من حصة الديون طويلة الأجل إلى الديون قصيرة الأجل؛ إذا كان لديها مستوى أعلى من الاحتياطيات الدولية. وبناء على معامل الانحدار، فإن الزيادة في الاحتياطيات الدولية بنسبة 1% من إجمالي أرصدة الديون قصيرة الأجل؛ سوف يؤدي لزيادة حصة الديون طويلة الأجل بنسبة 0.023% من إجمالي الديون الخارجية.

جدول رقم (٤): تقدير تأثير الاحتياطيات الدولية على هيكل استحقاق الديون الخارجية في مصر

Dependent Variable: LT debt, LT public, LT private

Method: ARDL with HAC standard errors

Model selection method: Schwarz criterion (SIC)

Variable	Model (1): LT debt		Model (2): LT public		Model (3): LT private	
	Coefficient	t-stat.	Coefficient	t-stat.	Coefficient	t-stat.
Long-run coefficients:						
Total reserves	0.02251	3.4682***	0.03642	3.3134**	-0.00211	-8.0120***
Total reserves squared	-1.31e-5	-3.5275***	-0.00002	-3.2921**		
Broad money	0.76333	5.8571***	0.55083	3.1843**	0.17253	5.6751***
Imports of goods & services	-0.00291	-3.6219***	-0.00219	-1.9145*	-0.00200	-4.7991***
GDP per capita	-0.00768	-14.870***	-0.00723	-7.5865***	-0.00183	-17.780***
Law and Order	-6.22037	-10.263***	-7.36870	-4.1057***	-1.32838	-6.1934***
Financial openness	4.16960	11.206***	2.98826	4.7623***	0.57566	4.4441***
Inflation, consumer prices	0.24943	3.5658***	0.13055	0.8752	-0.03240	-1.5178
Constant	120.423	85.106***	121.782	16.642***	10.3416	12.849***
Error correction coefficient:						
ECM(-1)	-0.69965	-54.731***	-0.65462	-43.897***	-0.60638	-12.013***
Short-run coefficients						
Independent variable (-1)	-0.69965	-14.862***	-0.65462	-10.672***	-0.60638	-6.8341***
Total reserves	0.01575	2.6167**	0.02384	3.0139**	-0.00128	-5.2943***
Total reserves squared	-9.17e-6	-2.4377**	-0.00001	-2.9114**		
Broad money	0.53406	5.7164***	0.36058	3.1394**	0.10462	4.7128***
Imports of goods & services	-0.00204	-2.6693**	-0.00143	-1.5453	-0.00122	-3.0225***
GDP per capita	-0.00537	-9.2275***	-0.00473	-6.5582***	-0.00111	-6.3322***
Law and Order	-4.35207	-5.8459***	-4.82367	-4.3882***	-0.80551	-5.0847***
Financial openness	2.91726	16.056***	1.95617	5.9454***	0.34907	3.8802***
Inflation, consumer prices	0.17451	3.2820***	0.08546	0.9783	-0.01964	-2.1863**
Global financial crisis	10.0846	12.332***	10.8959	9.3608***	0.27018	1.3186
Constant	84.2539	15.422***	79.7203	11.835***	6.27095	6.9803***
Key regression statistics						
R-squared	99.97%		99.97%		97.98%	
Adjusted R-squared	99.86%		99.79%		95.88%	
Durbin-Watson stat.	2.9828		3.0443		2.3402	
Fisher test (F-stat.)	860.85 (0.000)***		544.18 (0.000)***		46.492 (0.000)***	

ملاحظة: تشير الرموز ***, **, إلى الدلالة الإحصائية عند مستوى ١% و ٥% على التوالي.

المصدر: من اعداد الباحث بإستخدام برنامج E-views 13

كما تبين، أن تأثير المعامل التريبيعي للاحتياطيات الدولية على حصة الديون طويلة الأجل سلبي بشكل كبير (وإن كان صغيراً من حيث القيمة المطلقة)، مما يشير إلى وجود تأثير غير خطي، حيث يتضاءل التأثير الحدي للاحتياطيات الدولية في تعزيز استحقاق حيازات الديون الخارجية مع زيادة حجم الاحتياطيات.

ووفقاً للتوقعات السابقة، فإن تغطية الواردات تؤثر سلباً على هيكل استحقاق الديون، حيث إن انخفاض تغطية الواردات من قبل الاحتياطيات الدولية يجعل الدولة عرضة للصدمات الخارجية وأزمات الحساب الجاري. وكرد فعل، يقدم الدائنون الأجانب موارد مالية قصيرة الأجل أعلى من الموارد المالية طويلة الأجل، مما يؤدي إلى انخفاض حصة الديون طويلة الأجل.

كما تشير النتائج إلى أن ضعف سيادة القانون في مصر يعكس تدنياً في الجودة المؤسسية، مما يدفع الدائنين إلى تفضيل الديون قصيرة الأجل تحوطاً من المخاطر المرتبطة بالاضطرابات الاقتصادية أو السياسية واحتمالات التخلف عن السداد. وعلى النقيض، يُظهر ارتفاع درجة الانفتاح المالي ميلاً نحو زيادة تحمل الديون طويلة الأجل، رغم صعوبة تحديد أثر السياسات واللوائح التنظيمية التي تستهدف تدفقات رؤوس الأموال طويلة الأجل (Montiel & Reinhart, 1999: 627; Rodrik & Velasco, 2000: 81). وغالباً ترتبط التدفقات قصيرة الأجل بالأزمات المالية المفاجئة، حيث تُعد من أكثر التدفقات المالية تقلباً (Kaminsky et al., 1998: 11). كما تكشف النتائج عن دور بارز للسياسات الاحترازية الكلية، لاسيما التضخم، في التأثير على هيكل آجال استحقاق الدين الخارجي.

وبالنسبة لنتائج الأجل القصير، فلم تختلف عن نتائج الاجل الطويل، وإن كان تأثير الأجل القصير أقل نسبياً، مما يدل على أن كافة المتغيرات المستقلة الضابطة تُحدث تغييرات هيكلية في الاقتصاد المصري، يظهر أثرها بوضوح على المدي الطويل، كذلك نتوقع أنه خلال الأزمات المالية؛ تحدث تدفقات كبيرة للخارج من ديون الأقساط قصيرة الأجل، في حين يظل حجم ديون الأقساط طويلة الأجل مستقرة نسبياً، وبالتالي، تم إضافة متغير وهمي في الأجل القصير ليعكس الأزمة المالية العالمية ٢٠٠٨.

عادة، تفرض الأزمات المالية الإقليمية أو العالمية واسعة النطاق؛ تأثيرات عدوى كبيرة على الدول خارج المنطقة المتضررة، وقد اتضح، وجود تأثير إيجابي للأزمة المالية العالمية على هيكل استحقاق الديون المصرية، حيث ارتفعت حصة الديون طويلة الأجل بشكل كبير، فقد شعرت مصر بأزمة تدفقات رؤوس الأموال بسبب ارتفاع المخاطر في الأسواق المالية العالمية، باعتبارها من الأسواق الناشئة، وهو ما أجبرها على تغيير هيكل أصولها والتزاماتها. وأخيراً يتضح أن معامل تصحيح الخطأ (-1) ECM جاء معنوياً وسالباً، مما يدل على أن آلية تصحيح الخطأ موجودة في النموذج، أي أن هناك استقرار في العلاقة بين الأجلين القصير والطويل.

وبالنسبة للإحصاءات العامة، فيتضح ارتفاع قيمة معامل التحديد المعدل ($\bar{R}^2$) إلى 99.8%، مما يشير لارتفاع القوة التفسيرية للنموذج^١؛ في تفسير تأثير الاحتياطات الدولية وباقي المتغيرات الضابطة على هيكل استحقاق الديون الخارجية، أما باقي النسبة فترجع إلى الخطأ العشوائي، الذي يرجع إلى أخطاء القياس ومتغيرات أخرى لم يتم إدراجها بالنموذج. كذلك جاءت قيمة اختبار دربن-واطسون (DW-stat) المحسوبة أكبر من القيمة (2) وهي 2.9828 وهو ما يؤكد وجود ارتباط تسلسلي بين البواقي. كما يشير اختبار فيشر (Fisher) إلى رفض الفرض العدمي وقبول الفرض البديل بوجود دلالة إحصائية للنموذج المستخدم ككل عند مستوى 1%.

٥.٥ تقدير نموذج هيكل استحقاق الديون (العامة والخاصة): في النموذج الأول، تم فحص العوامل ذات الصلة التي تؤثر على تركيبة استحقاق الديون الخارجية لمصر باستخدام البيانات الإجمالية للديون الخارجية، ويوفر هذا الإجراء صورة عامة عن العوامل المحددة لاستحقاق الدين، فإنه قد يحجب الاختلافات بين الدين العام والخاص. في الواقع، على الرغم من أن كل من الدين العام والخاص على المدى الطويل اتجه إلى الارتفاع خلال العقود الثلاثة الماضية، فإن الدين الخاص على المدى الطويل لديه درجة أعلى من التقلبات (أنظر الشكل A بملحق الدراسة). وبالتالي يحاول هذا القسم التدقيق في العوامل التي تفسر الاختلافات في الدين العام والخاص على المدى الطويل والتي تؤثر على تركيبة استحقاقها بشكل فردي.

وهناك عوامل مشتركة تؤثر على بنية استحقاق كل من الدين العام والخاص، ربما بدرجات مختلفة، قد تشمل هذه العوامل المشتركة العوامل الاقتصادية الكلية والسياسية المذكورة أعلاه، من أجل الاتساق، في الانحدارات على الديون العامة والخاصة نستخدم نفس المجموعة الأساسية من المتغيرات المستقلة كما في النموذج الأول.

ونظراً لعدم توفر بيانات الديون طويلة الأجل العامة والخاصة، لا يمكننا إنشاء متغير تكوين الاستحقاق على نحو مماثل لحالة الدين الكلي، يتم استخدام نسبة الدين العام والخاص طويل الأجل إلى إجمالي الديون الخارجية كمتغير تابع. ويتضح من النموذج الثاني؛ أن الاحتياطات الدولية تعمل على تمديد هيكل استحقاق الدين الخارجي العام بشكل كبير، حيث يعطي تقدير الدين العام نتائج مماثلة لتلك الخاصة بإجمالي الديون، فتزيد الاحتياطات الدولية من حصة الدين العام طويل الأجل، وحجم هذا التأثير أكبر بنحو مرة ونصف من إجمالي الديون. كما جاء تأثير المتغيرات الضابطة مطابق للنموذج الأول باستثناء عدم وجود تأثير للسياسات الاحترازية الكلية (التضخم) على حصة الدين العام طويل الأجل.

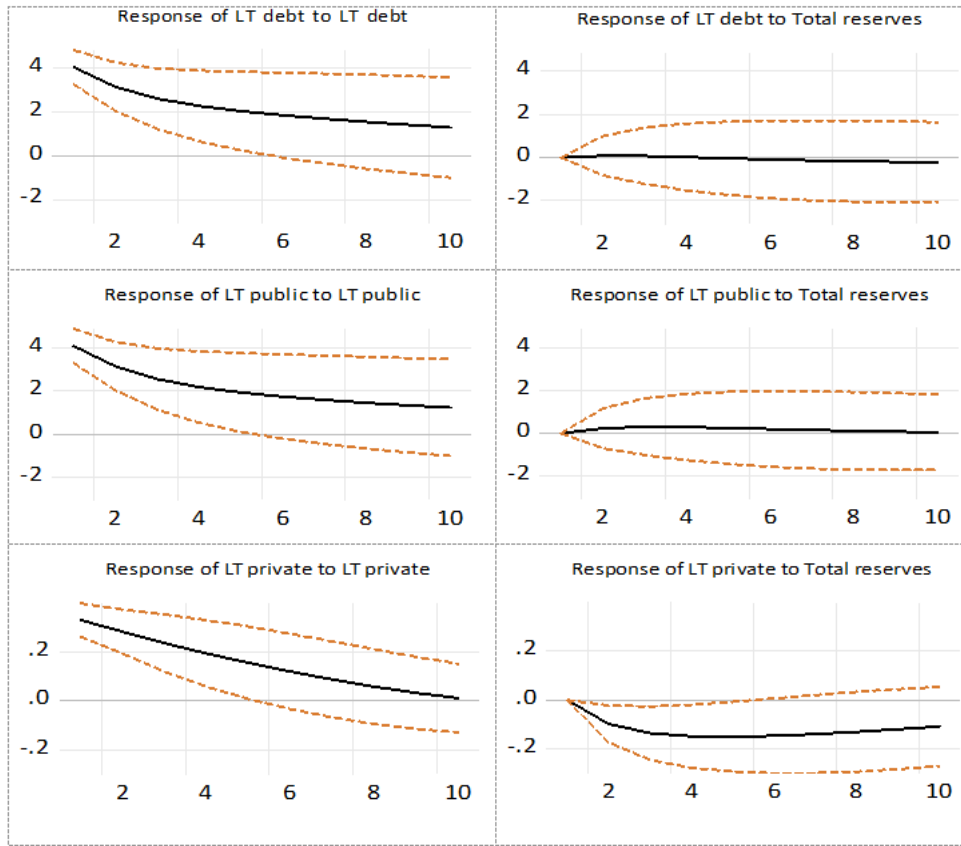
وفي المقابل، يُظهر النموذج الثالث (المتعلق بالدين الخاص) وجود تأثير سلبي خطي للاحتياطات الدولية على حصة الدين الخاص، وهذا يتضمن أن زيادة رصيد الاحتياطات الدولية في مصر يدفع القطاع الخاص إلى تقليل الاقتراض طويل الأجل من العالم الخارجي، ربما أن الاحتياطات الدولية مؤشر على توافر السيولة الدولارية بالاقتصاد المحلي. كما جاء تأثير المتغيرات الضابطة متماثل مع النموذج الأول باستثناء عدم وجود تأثير للتضخم،

^١ يرجع الارتفاع الكبير للقوة التفسيرية للنموذج بشكل أساسي إلى منهجية التقدير (ARDL)، وهي منهجية ديناميكية تأخذ عدد كافي من فترات الإبطاء للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة.

وقد يرجع هذا إلى أن المقترضون من القطاع الخاص لا يهتمون بمعدلات التضخم المرتفعة أكثر من المقترضين السياديين الذين يمكنهم طباعة الأموال من الديون، وخاصة أن التضخم يكشف عن معلومات حول القيمة الحقيقية المتوقعة لعقود الديون طويلة الأجل المقومة بالعملة المحلية (Demirgüç-Kunt & Maksimovic, 1999: 20). وبشكل عام، فإن القوة التفسيرية لنموذجين الثاني والثالث لم تختلف عن النموذج الأول.

٦.٥ دوال الاستجابة للصدمات وتحليل التباين: الشكل (٣) يعرض دالة الاستجابة للصدمات ونطاقات الخطأ 5% التي تولدها عمليات محاكاة مونت كارلو (١٠٠٠ تكرار)، إذ تكشف عن معلومات حول كيفية تأثير الصدمات في متغير داخلي واحد على المتغيرات الداخلية الأخرى وكيف يتطور هذا التأثير ديناميكياً.

■ الشكل البياني رقم (٣): نتائج دوال الاستجابة للصدمات (استجابة أرصدة الديون الخارجية)



المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج E-views 13

يوضح أن استحقاق الدين العام والخاص يستجيب بشكل إيجابي للتغير في الاحتياطات الدولية. ومع ذلك، هناك أنماط ديناميكية مختلفة في كل استجابة، حيث تزداد حصة الديون الخاصة طويلة الأجل على الفور بنحو 0.23% استجابة لصدمة بواحد انحراف معياري في الاحتياطات الدولية، وتزداد الاستجابة ببطء مع تطور الوقت وتصل إلى ذروتها (0.306%) بعد 3 سنوات من الصدمة قبل أن تتلاشى تدريجياً. يُظهر استحقاق الدين العام بدوره استجابة مختلفة. يستجيب في البداية بشكل سلبي (-0.096%)، ويتزايد التأثير السلبي بسرعة بمرور الوقت ليصل لذروته (-0.1486%) بعد 5 سنوات من الصدمة قبل أن تتلاشى تدريجياً. وبمقارنة ذروة التأثير في

الديون الخاصة مقابل الديون العامة، يتبين أن استحقاق الديون الخاصة أكثر حساسية للاحتياطيات الدولية من استحقاق الديون العامة.

يوضح الجدول (F) بملحق الدراسة تحليل التباين، الذي يقيس النسبة المئوية للتباين لكل متغير داخلي يتم تفسيره من خلال متغيرات داخلية أخرى، وفي حين يُظهر أن الاحتياطيات الدولية مرتبطة بشكل إيجابي بهيكل استحقاق الديون العامة والخاصة، فإن الاحتياطيات ليست سوى عامل واحد من العديد من العوامل التي تحدد بنية استحقاق الديون. في الواقع، تفسر الاحتياطيات الدولية ٢.٥٪، ١٨.٢٪ من تباين استحقاقات إجمالي الديون الخارجية في الأجلين القصير والمتوسط على التوالي، ويتم تفسير الجزء الأكبر من الاختلافات من خلال تاريخها الخاص، أي المتغير التابع المبطل. وهذا يوضح أن تكوين استحقاق الديون الخارجية مستمر نسبياً بمرور الوقت.

٦. النتائج والسياسات:

يُعد تأثير الاحتياطيات الدولية على هيكل آجال استحقاق الديون الخارجية من القضايا المحورية التي تنعكس بشكل مباشر على قدرة الدول في إدارة مديونيتها بكفاءة، وتعزيز استقرارها المالي. ورغم أهمية هذا الموضوع، إلا أنه لم يحظَ بالاهتمام الكافي في الأدبيات الأكاديمية، مما أوجد فجوة معرفية واضحة، لا سيما في ظل الطبيعة المعقدة للعلاقة بين هيكل الدين والعوامل الاقتصادية الكلية المتغيرة.

وفي هذا السياق، تسعى هذه الدراسة إلى الإسهام في سد هذه الفجوة من خلال تناول أثر الاحتياطيات الدولية على هيكل آجال الدين الخارجي في الاقتصاد المصري، الذي يفتقر إلى دراسات تحليلية في هذا المجال. وتزداد أهمية هذا الطرح في ظل ما يشهده الاقتصاد العالمي من تصاعد في حدة التقلبات المالية والمخاطر السيادية، مما يجعل من الضروري تعزيز فهم آليات إدارة هيكل الديون الخارجية بما يحقق الاستقرار والاستدامة المالية على المدى الطويل.

استخدمت الدراسة نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة Autoregressive Distributed Lag (ARDL)، نظراً لقدرته على التعامل مع بيانات مختلطة الاستقرار، وذلك خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠٢٣)، وذلك لتقدير تأثير الاحتياطيات الدولية على هيكل آجال استحقاق الديون الخارجية الإجمالية (طويلة الأجل وقصيرة الأجل) والديون العامة والخاصة، وذلك في الأجلين الطويل والقصير.

تمثلت نتائج دراسة لتقدير تأثير الاحتياطيات الدولية على هيكل آجال استحقاق الديون الخارجية الإجمالية (طويلة الأجل وقصيرة الأجل) في الأجل الطويل؛ إن الاحتياطيات الدولية والمعرض النقدي (M2) والانفتاح المالي يرتبطوا إيجابياً بالديون طويلة الأجل، وإن ارتفاع مستوى إنتاجية الاقتصاد وضعف سيادة القانون يرتبطا سلبياً بالديون طويلة الأجل. كما اتضح أن السياسات الاحترازية الكلية، ولا سيما التضخم، تؤثر بشكل ملحوظ على هيكل استحقاق الدين الخارجي. أما على المدى القصير، فقد جاءت النتائج متسقة مع نتائج الأجل الطويل، وإن كان حجم التأثير أقل نسبياً.

اما عن تأثير الاحتياطيات الدولية على هيكل آجال استحقاق الديون العامة والخاصة الخارجية، فإن الاحتياطيات الدولية تعمل على تمديد هيكل استحقاق الديون الخارجية العامة، كما جاء تأثير المتغيرات الضابطة مطابق لما سبق باستثناء عدم وجود تأثير للسياسات الاحترازية الكلية (التضخم) على حصة الدين العام طويل الأجل.

كما يبين التقدير، وجود تأثير سلبي خطي للاحتياطيات الدولية على حصة الدين الخاص، وهذا يتضمن أن زيادة رصيد الاحتياطيات الدولية في مصر يدفع القطاع الخاص إلى تقليل الاقتراض طويل الأجل من العالم الخارجي، ربما أن الاحتياطيات الدولية مؤشر على توافر السيولة الدلارية بالاقتصاد المحلي. كما جاء تأثير المتغيرات الضابطة متماثل مع التقدير السابق.

بشكل عام، باستخدام بيانات سلاسل زمنية، تم التحقق من صحة فرضية الدراسة القائلة بأن الاحتياطيات الدولية تطيل استحقاق الديون الخارجية في مصر. وعلاوة على ذلك، يكشف هذا النهج عن كيفية تطور هذا التأثير بمرور الوقت في حين تؤثر الاحتياطيات الدولية على استحقاق الديون، يُظهر التحليل أن هناك العديد من العوامل الأخرى التي تحدد استحقاق الديون.

في ضوء نتائج الدراسة، يمكن اقتراح حزمة من السياسات والتوصيات العملية التي تستهدف تعزيز استدامة الدين الخارجي ورفع كفاءة إدارة الاحتياطيات، ويمكن تناولها على النحو التالي:

أولاً: سياسات إدارة الاحتياطيات الدولية

تبنى سياسة احتياطيات استباقية (Precautionary Reserve Policy): بحيث لا تقتصر الاحتياطيات على تغطية شهور الواردات فقط، بل يُعاد تقدير مستواها الأمثل بناءً على حجم الديون قصيرة الأجل وتوقيت استحقاقاتها، خاصة في فترات الأزمات.

تنويع مكونات الاحتياطيات: بتنويع العملات الأجنبية والأصول التي تُحتفظ بها، للحد من تعرض الاحتياطيات لصدمات ناتجة عن تحركات حادة في الدولار الأمريكي أو الأسواق العالمية.

ربط مستوى الاحتياطيات بخطة الدين الخارجي: بحيث تكون هناك تنسيقية مؤسسية بين البنك المركزي ووزارة المالية في ربط قرارات الاقتراض الخارجي بسيولة النقد الأجنبي المتوفرة والاحتياطيات الفعلية.

ثانياً: سياسات إعادة هيكلة الدين الخارجي:

إعادة التوازن في هيكل الدين نحو الأجل الطويل: عبر التفاوض على تمديد آجال الديون الحالية والحد من التوسع في أدوات الدين قصيرة الأجل ذات معدلات إعادة التمويل المرتفعة.

تقييد التوسع في أدوات الدين قصير الأجل: وفرض سقف كمي ونسبية لاستخدام أذون الخزانة والسندات قصيرة الأجل الموجهة للمستثمرين الأجانب، لتفادي الاعتماد المفرط على "الأموال الساخنة".

تبنى إستراتيجية دين خارجية شاملة: تقوم على تحديد أهداف كمية ونوعية واضحة لهيكل الدين الخارجي، مع ربطها بمؤشرات الأداء الاقتصادي الكلي والاحتياطي الدولي.

ثالثاً: السياسات الاقتصادية:

تعزيز مصادر النقد الأجنبي المستدامة: عبر تنمية الصادرات غير النفطية، وتشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر، وتحفيز تحويلات العاملين بالخارج، لتقليل الاعتماد على الاقتراض.

تعزيز الثقة في الاقتصاد الكلي: من خلال استقرار السياسة النقدية والمالية، والشفافية في البيانات المالية، بما يسهم في تحسين التصنيف الائتماني للدولة وبالتالي تحسين شروط الاقتراض.

إنشاء آلية للرصد والتنبؤ بالمخاطر التمويلية: تشمل نماذج مبكرة لرصد تطورات استحقاقات الديون ونسب تغطيتها بالاحتياطيات، وتحدث بشكل دوري.

قائمة المراجع

المراجع العربية

١. فؤاد، محمد أحمد. (٢٠٢٣). "هل حان الوقت للتفكير في إعادة هيكلة ديون مصر الخارجية؟"، المركز المصري للدراسات الاقتصادية، قضايا اقتصادية.
٢. سيد أحمد، أشرف محمد السيد. (٢٠٠٨). "الأبعاد الاقتصادية لظاهرة تدفقات رؤوس الأموال من الدول النامية: بالتطبيق على الاقتصاد المصري"، جامعة الزقازيق: كلية التجارة، رسالة دكتوراه غير منشورة.
٣. سيد أحمد، جندل، عبدالرؤوف. (٢٠٢٥). "تأثير المخاطر الجيوسياسية العالمية على سعر الصرف الحقيقي في مصر"، مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة جامعة الزقازيق، العدد الثاني أبريل ٢٠٢٥.
٤. البنك المركزي المصري، (٢٠٢٥) :

<https://www.cbe.org.eg/ar/economic-research/time-series/downloadlist?category=2596CC0C64D5474C865C49E48A24D483>

المراجع الانجليزية:

5. Abba, F. B., Baba, Y. A., & Idris, A. A., (2024). "External Reserves and Macroeconomic Stability: Evidence from Sub-Saharan African Countries". **Solo International Collaboration and Publication of Social Sciences and Humanities**, 2(02).
6. Aizenman, J., Marion, N., (2004). "International reserve holdings with sovereign risk and costly tax collection". **Econ. J.**, 114.
7. Al-Zein, E. G. (2008). "Reserve Requirements, the Maturity Structure of Debt, and Bank Runs", **International Monetary Fund**, WP/08/108.
8. Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R., (2000). "A new database on financial development and structure". **The World Bank Economic Review**, 14(3).
9. Berglöf, E., von Thadden, E.-L., (1994). "Short-term versus long-term interests: capital structure with multiple investors". **Quart. J. Econ.**, 109 (4).
10. Bussière, M., Fratzscher, M., Koeniger, W., (2004). "Currency Mismatch, Uncertainty and Debt Maturity Structure". **European Central Bank**, Working Paper 0409.
11. Calafell, J., & Del Bosque, R. P., (2002). "The ratio of international reserves to short-term external debt as an indicator of external vulnerability: some lessons from the experience of Mexico and other emerging economies". *See <http://www.g24.org/guzm2tgm.pdf>*.

12. Citron, J.-T., Nickelsburg, G., (1987). "Country risk and political instability". **J. Devel. Econ.** 25.
13. Dau, N. H., Pham, T., Luu, H. N., & Nguyen, D. T., (2024). "External Debt and Economic Vulnerability". **Journal of Economic Integration**, 39(4).
14. Dawood, M., Baidoo, S. T., & Shah, S. M. R. (2021). "An empirical investigation into the determinants of external debt in Asian developing and transitioning economies". **Development Studies Research**, 8(1), 253-263.
15. Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V., (1999). "Institutions, financial markets, and firm debt maturity". **Journal of financial economics**, 54(3).
16. Diamond, D.W., (1991). "Debt maturity structure and liquidity risk". **Quart. J. Econ.** 106 (3).
17. Harsono, E., Kusumawati, A., & Nirwana, N., (2023). "External debt determinants: Do macroeconomic and institutional ones matter for selected ASEAN developing countries?". **Economies**, 12(1), 7.
18. Hart, O., Moore, J., (1994). "A theory of debt based on the inalienability of human capital". **Quart. J. Econ.** 109 (4).
19. Hernandez, J., (2018). "How international reserves reduce the probability of debt crises". **Inter-American Development Bank**, Discussion Paper 579.
20. Jong-A-Pin, R., & De Haan, J., (2011). "Political regime change, economic liberalization and growth accelerations". **Public Choice**, 146.
21. Kaminsky, G. L., & Reinhart, C. M. (1999). "The twin crises: The causes of banking and balance-of-payments problems". **American Economic Review**, 89(3).
22. Kilci, E. N., (2019). "Reserve adequacy in Turkey: a study on comparison of the reserves with imports and short-term external debt". **Academic Review of Economics and Administrative Sciences**, 12(4).
23. Mansour, L. (2013). "International Reserves versus External Debts: Can International reserves avoid future Financial Crisis in indebted Countries?". **Groupe D'analyse ET de Theorie Économique**, WP 1329.
24. Montiel, P., Reinhart, C.M., (1999). "Do capital controls and macroeconomic policies influence the volume and composition of capital flows? Evidence from the 1990s". **J. Int. Money Finan.** 18 (4).
25. Moramudali, U. (2024). "Sri Lanka's Foreign Debt Crisis: Deep Roots?". In **Routledge handbook of contemporary**, Sri Lanka, Routledge.
26. Obstfeld, M., Shambaugh, J. C., & Taylor, A. M., (2010). "Financial stability, the trilemma, and international reserves". **American Economic Journal: Macroeconomics**, 2(2).
27. Pattillo, C. A., Poirson, H., & Ricci, L. A., (2002). "External debt and growth". **IMF Working Paper** No. 69.
28. Qian, X., & Steiner, A., (2016). "International reserves, external debt maturity, and the Reinforcement effect for financial stability". **IFO Working Paper**. No. 211.
29. Qian, X., & Steiner, A., (2017). "International reserves and the maturity of external debt". **Journal of International Money and Finance**, 73.
30. Rodrik, D., Velasco, A., (2000). "Short-term capital flows". In: Pleskovic, B., Stiglitz, J.E. (Eds.), **Proceedings of the Annual World Bank Conference on Development Economics** 1999. The World Bank, Washington, D.C.
31. World Bank,(2025):
<https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=BX.TRF.PWKR.CD.DT&country=#>
32. Zaman, S. U., & Hussain, W., (2025). "Impact of Foreign Currency Reserves on Pakistan's Economy". **Center for Management Science Research**, 3(3).

الملحق

الجدول رقم (A): توصيف متغيرات الدراسة

البيانات	التوصيف	المصدر
<i>LT debt</i>	أرصدة الدين الخارجي، طويل الأجل (كنسبة من إجمالي أرصدة الدين الخارجي)؛ هو مبلغ الديون المستحقة لغير المقيمين والقابلة للسداد بالعملية الصعبة أو من خلال سلع أو خدمات والذي يزيد أجل استحقاقه الأصلي أو الممدود عن عام واحد. وله ثلاث مكونات: الدين العام، والدين المضمون من قبل الحكومة، والدين الخاص غير المضمون. والبيانات منسوبة لإجمالي الدين الخارجي (الدين طويل وقصير الأجل).	(WBI)
<i>LT public</i>	أرصدة الدين الخارجي، العام والمضمون من قبل الحكومة (كنسبة من إجمالي أرصدة الدين الخارجي)؛ وهو يشمل التزامات خارجية طويلة الأجل على مدينتين من القطاع العام، بما في ذلك الحكومة الوطنية، والشعب السياسية الفرعية (أو هيئة من هيئات أي منهما)، والهيئات العامة المستقلة، كما يشمل التزامات خارجية على مدينتين من القطاع الخاص يكون سدادها مضموناً من جهة عامة. والبيانات منسوبة لإجمالي الدين الخارجي (الدين طويل وقصير الأجل).	(WBI)
<i>LT private</i>	أرصدة الدين الخارجي، الخاص غير المضمون (كنسبة من إجمالي أرصدة الدين الخارجي)؛ وهو يشمل الالتزامات الخارجية طويلة الأجل على مدينتين من القطاع الخاص لا يكون سدادها مضموناً من جهة عامة. والبيانات منسوبة لإجمالي الدين الخارجي (الدين طويل وقصير الأجل).	(WBI)
<i>Reserves</i>	إجمالي الاحتياطيات مطروحاً منها الذهب (كنسبة من أرصدة الدين الخارجي، قصير الأجل)؛ وهو يشمل حقوق السحب الخاصة، واحتياطيات أعضاء صندوق النقد الدولي التي في حوزته، وحيازات النقد الأجنبي التي تحت سيطرة السلطات النقدية. يُستبعد من ذلك حيازات الذهب. والبيانات منسوبة للدين الخارجي قصير الأجل (الدين الذي له أجل استحقاق أصلي يقدر بسنة أو أقل).	(WBI)
<i>M2</i>	نسبة المعروض النقدي بمعناه الواسع إلى إجمالي الاحتياطيات؛ هو مجموع العملة خارج البنوك، والودائع تحت الطلب بخلاف ودائع الحكومة المركزية؛ والودائع لأجل، والمدخرات، والودائع بالعملية الأجنبية للقطاعات المقيمة بخلاف الحكومة المركزية؛ والشيكات المصرفية والسياحية؛ والأوراق المالية مثل شهادات الإيداع القابلة للتداول والأوراق التجارية. والبيانات منسوبة لإجمالي الاحتياطيات باستثناء الذهب.	(WBI)
<i>Imports</i>	واردات السلع والخدمات (كنسبة من إجمالي الاحتياطيات الدولية مطروحاً منها الذهب)؛ تمثل قيمة كافة السلع وخدمات السوق الأخرى الواردة من بقية بلدان العالم. وهي تشمل قيمة السلع، والشحن، والتأمين، والنقل، والسفر، وحقوق الامتياز، ورسم الرخص، وغيرها من الخدمات. والبيانات منسوبة لإجمالي الاحتياطيات باستثناء الذهب.	(WBI)
<i>GDPc</i>	نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي (بالأسعار الثابتة للدولار الأمريكي في عام 2010)؛ هو حاصل قسمة إجمالي الناتج المحلي على عدد السكان في منتصف العام. وإجمالي الناتج المحلي بأسعار المشتري هو عبارة عن مجموع إجمالي القيمة المضافة من جانب جميع المنتجين المقيمين في الاقتصاد مضافاً إليه أية ضرائب على المنتجات ومخصوماً منه أية إعانات دعم غير مشمولة في قيمة المنتجات. البيانات بالقيمة الثابتة للدولار الأمريكي.	(WBI)
<i>Law</i>	سيادة القانون؛ يلتقط تصورات عن مدى ثقة المتعاملين في/ أو الالتزام بقواعد المجتمع، وخاصة نوعية تطبيق العقود وحقوق الملكية، والشرطة، والمحاكم، فضلاً عن احتمال الجريمة والعنف.	(WGI)
<i>KAOPEN</i>	الانفتاح المالي؛ هو مؤشر يقيس درجة انفتاح حساب رأس المال في بلد ما. ويستند إلى المتغيرات الوهمية الثنائية التي تدون جدول القيود المفروضة على المعاملات المالية عبر الحدود والتي وردت في التقرير السنوي لصندوق النقد الدولي بشأن ترتيبات الصرف والقيود المفروضة على الصرف.	(CI)
<i>INF</i>	التضخم، الأسعار التي يدفعها المستهلكون (% سنوياً)؛ وهو يعكس التغير السنوي للنسبة المئوية في التكلفة على المستهلك المتوسط للحصول على سلة من السلع والخدمات التي يمكن أن تثبت أو تتغير على فترات زمنية محددة، كل سنة مثلاً وتستخدم بوجه عام صيغة لاسبيرز.	(WBI)
<i>Crisis</i>	الأزمة المالية العالمية؛ وهو متغير وهمي يأخذ القيمة 1 في عامي 2008، 2009 وصفر بخلاف ذلك.	(WBI)

ملحوظة: (WBI)؛ قاعدة بيانات التنمية العالمية للبنك الدولي.

(WGI)؛ قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للحكومة. (CI)؛ قاعدة بيانات Chinn-Ito.

الجدول رقم (B): نتائج اختبارات مدى استقرارية السلاسل الزمنية

Variables	Augmented Dickey-Fuller (ADF)			Phillips-Perron (PP)			Results
	Intercept	Intercept & trend	None	Intercept	Intercept & trend	None	
Broad money	-3.4077 ^b			-2.4974	-2.0942	-1.3382	I(0)/I(1)
D(Broad money)				-4.6291 ^a			
Imports of goods & services	-2.7059 ^c	-3.5575 ^b		-2.3194	-3.2476 ^c		I(0)
GDP per capita	0.9775	-1.9904	3.4937	1.4514	-1.6027	7.0819	I(1)
D(GDP per capita)	-4.3319 ^a			-4.2662 ^a			
Inflation, consumer prices	-2.9638 ^b			-2.9099 ^c			I(0)
Critical Values		ADF		PP			
%1	-3.7696	-4.4407	-2.6743	-3.7529	-4.4163	-2.6694	
%5	-3.0049	-3.6329	-1.9572	-2.9981	-3.6220	-1.9564	
%10	-2.6422	-3.2547	-1.6082	-2.6388	-3.2486	-1.6085	

ملاحظة: تشير الرموز a ، b ، c إلى الدلالة الإحصائية عند مستويات ١% و ٥% و ١٠% على التوالي.

المصدر: من اعداد الباحث بإستخدام برنامج E-views 13

الجدول رقم (C): نتائج اختبارات سكون السلاسل الزمنية في ظل وجود وجود تغير هيكلي

	Intercept	Breaking specification			Year of Break	Results
		Intercept	Intercept & trend	Trend		
External debt stocks, long-term	-2.8211	-3.0129	-4.2947	-4.2532	1977	I(1)
D(Private investment (GFCF))	-9.4208 ^a					
External debt stocks, public debt	-2.7919	-3.3015	-4.2849	-4.4025 ^c	1977	I(1)
D(External debt stocks, public debt)	-9.4053 ^a					
External debt stocks, private debt	-4.4722 ^a				2002	I(0)
Law and Order	-2.3749	-5.2547 ^b			1993	I(0)
Financial openness	-2.6509	-3.6167	-3.6326	-2.3779	2013	I(1)
D(Financial openness)	-7.3192 ^a					
Critical Values		Level				
%1	-4.95	-5.35	-5.719	-4.909		
%5	-4.44	-4.86	-5.176	-4.364		
%10	-4.19	-4.61	-4.894	-4.085		

ملاحظة: تشير الرموز a ، b ، c إلى الدلالة الإحصائية عند مستويات ١% و ٥% و ١٠% على التوالي.

المصدر: من اعداد الباحث بإستخدام برنامج E-views 13

الجدول رقم (D): نتائج الاختبارات التشخيصية

Diagnostic Tests	Tests used	Model (1): LT debt		Model (2): LT public		Model (3): LT private	
		F-stat.	Prob.	F-stat.	Prob.	F-stat.	Prob.
Heteroskedasticity	Breusch -Pagan -Godfrey	0.48998	0.940	0.66218	0.809	1.48389	0.179
Serial Correlation	Breusch-Godfrey LM test.	10.3206	0.008***	9.58399	0.019**	1.30949	0.292
Normality	Jarque-Bera	1.82062	0.402	2.43649	0.296	0.59299	0.743
Function Form	Ramsey RESET Test	2.40839	0.160	5.22804	0.059*	0.99309	0.330
Autocorrelation	a. Correlogram -Q- statistics	No		No		No	
	b. Correlogram Squared Residuals	No		No		No	

ملاحظة: تشير الرموز ***, **, * إلى الدلالة الإحصائية عند مستويات ١% و ٥% و ١٠% على التوالي.

المصدر: من اعداد الباحث بإستخدام برنامج E-views 13

الجدول رقم (E): نتائج دوال الاستجابة للصدمات (استجابة أرصدة الديون الخارجية)

Period	VARs (1): LT debt		VARs (2): LT public		VARs (3): LT private	
	LT debt	Total reserves	LT public	Total reserves	LT private	Total reserves
1	4.054827 (0.39384)	0.000000 (0.00000)	4.089094 (0.39717)	0.000000 (0.00000)	0.327152 (0.03374)	0.000000 (0.00000)
2	3.157527 (0.55151)	0.084885 (0.45544)	3.146312 (0.56107)	0.230365 (0.46756)	0.279909 (0.04444)	-0.096471 (0.03756)
3	2.616890 (0.69284)	0.077395 (0.65457)	2.551734 (0.71131)	0.306038 (0.66330)	0.233614 (0.05767)	-0.134182 (0.05415)
4	2.282560 (0.80849)	0.023434 (0.77373)	2.182261 (0.82811)	0.291780 (0.77350)	0.192204 (0.06710)	-0.146856 (0.06386)
5	2.048752 (0.89877)	-0.038992 (0.85169)	1.930430 (0.91413)	0.246370 (0.84155)	0.154327 (0.07301)	-0.148558 (0.07068)
6	1.863470 (0.97051)	-0.094096 (0.90066)	1.740300 (0.97864)	0.196182 (0.88148)	0.119157 (0.07599)	-0.144755 (0.07580)
7	1.703717 (1.02833)	-0.137896 (0.92774)	1.585479 (1.02781)	0.150253 (0.90070)	0.086773 (0.07660)	-0.137698 (0.07929)
8	1.559657 (1.07558)	-0.171033 (0.93852)	1.453086 (1.06622)	0.110727 (0.90493)	0.057676 (0.07536)	-0.128571 (0.08113)
9	1.427132 (1.11428)	-0.195516 (0.93732)	1.336333 (1.09685)	0.077340 (0.89866)	0.032407 (0.07275)	-0.118199 (0.08142)
10	1.304420 (1.14543)	-0.213480 (0.92729)	1.231400 (1.12132)	0.049083 (0.88517)	0.011341 (0.06925)	-0.107230 (0.08035)

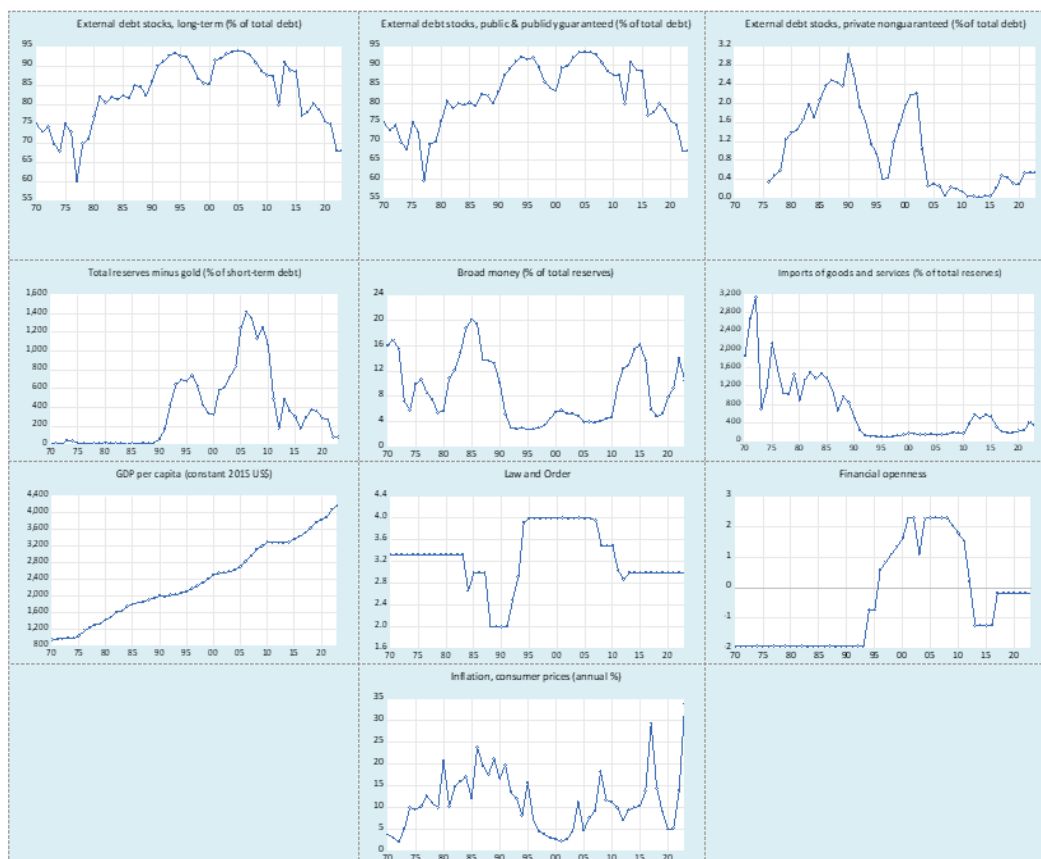
المصدر: من اعداد الباحث بإستخدام برنامج E-views 13

الجدول (F): نتائج تحليل مساهمة التباين (تباين الديون طويلة الأجل)

Period	S.E.	LT debt	Total reserves	Broad money	Imports of goods & services	GDP per capita	Law and Order	GDP per capita	Financial openness	Inflation, consumer prices
1	4.054827	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	5.405507	90.39033	0.024660	3.766017	2.458356	0.202202	0.281508	0.706691	1.773995	0.396246
3	6.405529	81.06037	0.032160	7.159650	5.271940	0.366863	0.492398	1.412050	3.403018	0.801554
4	7.170456	74.82148	0.026732	9.268700	7.373915	0.457052	0.588486	1.915787	4.456354	1.091491
5	7.756886	70.91190	0.025370	10.49861	8.813335	0.497679	0.616184	2.256344	5.091327	1.289246
6	8.210816	68.43876	0.035775	11.22912	9.793296	0.509956	0.611554	2.487160	5.467478	1.426899
7	8.566818	66.82397	0.058774	11.68596	10.47053	0.506958	0.594489	2.646166	5.687028	1.526125
8	8.849624	65.72729	0.092429	11.99193	10.94742	0.496370	0.574624	2.758085	5.811590	1.600264
9	9.076787	64.95066	0.134259	12.21225	11.28928	0.482675	0.556071	2.838911	5.878384	1.657520
10	9.260913	64.37756	0.182112	12.38119	11.53822	0.468466	0.540232	2.899047	5.910142	1.703033

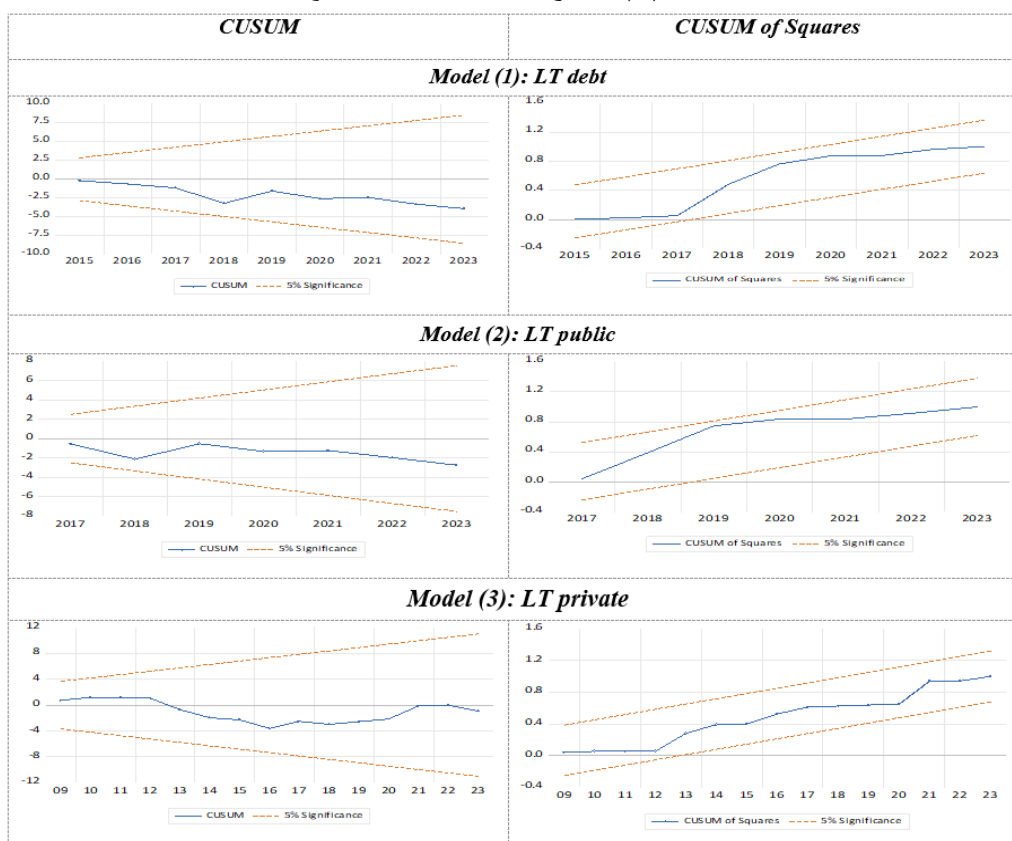
المصدر: من اعداد الباحث بإستخدام برنامج E-views 13

الشكل (A): اتجاه المتغيرات خلال الفترة (١٩٧٠ - ٢٠٢٣)



المصدر: من اعداد الباحث بإستخدام برنامج E-views 13

الشكل (B): نتائج اختبار استقرار النموذج



المصدر: من اعداد الباحث بإستخدام برنامج E-views 13