

قياس الاستدامة المالية بالتطبيق على الاقتصاد المصري

دكتور

أدهم محمد السيد البرماوي

مدرس الاقتصاد والمالية العامة

بالمعهد العالي للإدارة وتكنولوجيا

المعلومات بكفر الشيخ

دكتور

مصطفى حسني السيد

أستاذ مساعد بقسم الاقتصاد

والمالية العامة بالمعهد العالي للإدارة

وتكنولوجيا المعلومات بكفر الشيخ

دكتور

محمد محمد السيد راضي

أستاذ مساعد بقسم الاقتصاد

والمالية العامة بالمعهد العالي للإدارة وتكنولوجيا المعلومات بكفر الشيخ

المستخلص:

في ظل الاهتمام بمؤشرات الدين العام المختلفة لاسيما مؤشر نسبة الدين العام الى إجمالي الناتج المحلي, كمؤشر يوضح مدى عبء الدين الذي تتحمله الدولة من جانب, ومن جانب آخر, كمؤشر لمدى درجة الاستدامة المالية, تهدف الدراسة الى التحقق مدى ملائمة هذا المؤشر لتحقيق الغرض منه, والتوصل الى المتغيرات الرئيسية للاستدامة المالية لاستنباط مؤشراً عاماً للاستدامة المالية, وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي, وانتهت الدراسة الى نتيجة مؤداها أن الفيصل في الاستدامة المالية ليس نسبة الدين العام الى الناتج المحلي الإجمالي وإنما عبء الدين العام متمثلاً بالفوائد المدفوعة لخدمته, ويكون بذلك المؤشر المقترح يتضمن أربعة متغيرات رئيسية وهي (1) نسبة الدين العام الإجمالي الى الناتج المحلي الإجمالي الإسمي. (2) الفرق بين معدلات التضخم بين مصر والولايات المتحدة الذي يعكس اختلال توازن القوة الشرائية وبالتالي اختلال سعر الصرف الجنيه في الأجل الطويل. (3) سعر الفائدة في الولايات المتحدة لتحديد سعر الفائدة على الدين الخارجي, الى جانب انه يسهم في تحديد سعر الفائدة في مصر. (4) نسبة النمو في الدين العام الى النمو في الناتج المحلي الإجمالي الإسمي. وتوصلت الدراسة الى انه وفقاً للمؤشر المقترح فان الاقتصاد المصري حقق أسوء مستوى بالنسبة للاستدامة المالية عام 2017, بينما أفضل مستوى كان في عام 2021.

الكلمات المفتاحية:

الدين العام - الاستدامة المالية - المؤشر الاستدامة المالية

Abstract

In light of various public debt indicators, especially, the public debt to GDP ratio as an indication of debt burden the state has, and on the other hand, as an indicator of the extent of financial sustainability. The study aims to verify the suitability of this indicator to achieve its main purpose, and to attain main variables of financial sustainability to originate an indicator of financial sustainability. The study used the descriptive analytical methodology, and concluded that the key factors of financial sustainability is not the public debt to GDP ratio, rather the burden of public debt represented by the interest paid to serve it. Thus, the proposed indicator includes four main variables, namely (1) the ratio of total public debt to nominal GDP. (2) The difference between inflation rates between Egypt and the United States, which reflects the imbalance in purchasing power and thus the imbalance in the exchange rate in the long run. (3) The interest rate in the United States to determine the interest rate on external debt, in addition to that it contributes to determining the interest rate in Egypt. (4) The ratio of growth in public debt to growth in nominal GDP. The study concluded that, according to the proposed index, the Egyptian economy achieved the worst level of financial sustainability in 2017, while the best level was in 2021.

KEY WORDS:

Public debt - financial sustainability - financial sustainability indicator

1. مقدمة:

من بين القضايا الاقتصادية المهمة التي واجهت صناعات السياسات خلال الأعوام الماضية قضية الدين الحكومي المصري وحدوده غير الأمانة التي تمثل خلل في الاستدامة المالية، والسبب هو أن الدين العام في مصر ارتفع بشكل كبير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في السنوات الأخيرة لتصل إلى 107% بنهاية عام 2022. ومصر ليست حالة فريدة من نوعها، فقد أظهرت العديد من البلدان مرتفعة النمو أو منخفضة النمو البلدان نمواً نمطاً مماثلاً خلال العقود الماضية، وهذا الارتفاع الكبير في نسبة الدين يشير إلى أن الأنماط الحالية للضرائب والإنفاق في مصر مشوهة، حيث أنها لا تعبر عن القدرة في الاستدامة أي عدم القدرة في الاستمرار في الاقتراض لفترة أطول.

لهذا يظهر دائماً التساؤل التالي ما هو مستوى الدين العام الذي يمكن اعتباره مستوى محفوفاً بالمخاطر ويعتبر مهدداً للاستدامة المالية؟ وهل تعتبر نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي المؤشر الصحيح لتوضيح وضع الدين العام؟ هذا هو الجدل الدائر في المناقشات الاقتصادية حول الدين العام، والذي يمكن تقسيمه إلى قسمين: هناك جزء من الرأي العام يعتبر الدين العام شراً، وفلسفتهم تتبع من مفهوم جزئي خاص بالحذر: فترى هذه الفلسفة أنه كلما قلت ديونك، كلما كان ذلك أفضل لك، وجهة النظر هذه صحيحة بالنسبة للفرد فهو لا يتوقع أن يعيش إلى الأبد، وبالتالي سيتعين عليه سداد جميع الديون. تنطبق الفلسفة السابقة أيضاً (إلى حد ما) على الحكومة؛ فمستوى الدين المنخفض أفضل من مستوى الدين المرتفع. أما وجهة النظر الثانية فتري أن الدين العام ليس بالشئ المطلق فالحكومة عادة لا تسدد ديونها، بل تدفع سنوياً خدمة الدين المطلوبة عنها، والتي تمثل العبء الحقيقي الذي يواجه الحكومة، فطالما تستطيع الحكومة تجديد ديونها بتكلفة مقبولة فلا داعي للقلق، كما أن الدين العام ضروري للسياسة الاقتصادية، حيث يعد عجز الموازنة أداة هامة من أدوات السياسة الاقتصادية الذي يمكن من خلالها تحقيق بعض الأهداف الرئيسية للمجتمع، ومن ناحية أخرى، فإن المزيد من الدين العام يعني أن الثروة المالية الخاصة تزداد، وبما أن الثروة المالية الخاصة هي أحد المحددات الرئيسية للاستهلاك الخاص، فمن المتوقع أن يزداد الاستهلاك الخاص، وبالتالي نتوقع ارتفاعاً متوسط الميل إلى الاستهلاك، وانخفاض معدلات الادخار، وارتفاع الواردات، وانخفاض

الصادرات، الأمر الذي يتطلب وجود الدين العام في حدود آمنة. ولكن ما هي هذه الحدود؟ وهل يصلح مؤشر نسبة الدين العام الى الناتج المحلي الإجمالي لمعرفة هذه الحدود؟

1.2. مشكلة الدراسة:

يتضح أن مؤشر نسبة الدين العام الى الناتج المحلي الإجمالي لا تعكس بصورة كاملة قدرة الاقتصاديات الوطنية على الاستدامة المالية، وهذا أتضح جليا في كثير من الاقتصاديات حيث تكون نسبة الدين العام الى الناتج المحلي الإجمالي في الحدود الأمانة ومع ذلك تتخفف قدرتها على الاستدامة المالية، وفي أوقات أخرى تكون نسبة الدين العام الى الناتج المحلي الإجمالي مرتفعة جدا إلا أن القدرة على استدامة الدين تكون مرتفعة، مثال على ذلك حالة الاقتصاد الياباني، لذلك يمكن تلخيص مشكلة الدراسة في التساؤل التالي: بما أن نسبة الدين العام الى الناتج المحلي الإجمالي لم تعكس بصورة كبيرة القدرة على الاستدامة المالية، فهل يمكن استنباط مؤشر يعكس بصورة أكبر القدرة على الاستدامة المالية؟ وإذا أمكن فما هي متغيراته؟

1.3. هدف الدراسة:

الهدف الرئيسي للدراسة التوصل الى المتغيرات الأساسية للاستدامة المالية واستنباط منها مؤشرا عاما للاستدامة المالية. وتطبيقه على الاقتصاد المصري خلال فترة الدراسة.

1.4. الأهمية العلمية:

تعتبر هذه الدراسة مهمة لأنها تساهم في الأدبيات الحديثة ووضع السياسات اللازمة في هذا المجال من خلال تغطية الفجوة البحثية في الأدبيات الأكاديمية الحالية وتقديم مؤشر مقترح لتقدير مدى وجود استدامة مالية في مصر خلال فترة الدراسة.

1.5. الأهمية العملية:

نتائج هذه الدراسة ستزود صانعي السياسات بمعلومات أكثر شمولاً وتكون مفيدة لتطوير السياسات اللازمة لاستدامة الدين العام في الاقتصاد المصري، واقتراح مؤشر يكون أكثر واقعية مع ظروف الاقتصاد المصري، ويمكن تطبيقه على الدول النامية المشابهة للاقتصاد المصري.

1.6. منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك بالإضافة الى نموذج رياضي لاستنباط مؤشر الاستدامة المالية.

1.7. حدود الدراسة:

الحدود المكانية: ستطبق الدراسة على الاقتصاد المصري.

الحدود الزمانية: من عام 2010 الى عام 2022.

2. الدراسات السابقة:

دراسة (Polito and Wickens, 2005) تقدم هذه الورقة مؤشراً لقياس الاستدامة المالية، يكون مناسب للتطبيق العملي يعتمد على فترة زمنية محدودة وليست على فترات زمنية ممتدة كما في الاختبارات السابقة له، واعتمدت الدراسة على نموذج VAR لدراسة تأثير التغيير في السياسة على الاستدامة المالية، وتم إجراء الدراسة تجريبية للمواقف المالي لكلا من الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وألمانيا على مدار الخمسة والعشرين عاماً السابقة للدراسة، وتم إجراء تحليل مخالف للواقع من خلال سناريو للعواقب المحتملة على الاستدامة المالية نتيجة لاستخدام قاعدة تايلور لوضع السياسة النقدية خلال هذه الفترة. ومن بين النتائج التي توصلت إليها أن المواقف المالية الأخيرة في البلدان الثلاثة ليست مستدامة، وأن استخدام قاعدة تايلور في الماضي كان ليحسن المواقف المالية في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة، ولا يتحقق ذلك بالنسبة للوضع المالي لألمانيا. تبع ذلك دراسة (Kreidl, 2006) حيث هدفت الدراسة الى تسليط الضوء على ما تعنيه الاستدامة المالية في الواقع، ومن خلال

القيام بذلك، فإنه تبحث في الأدبيات عن تعريف للاستدامة المالية، لا يكون محدد وصحيح من الناحية النظرية فقط، بل يتم استخدامه أيضًا لتحديد أهداف الاستدامة المالية في التطبيق العملي، ويتم تعريف الاستدامة بطريقة معيارية إلى حد ما، إذا كانت القيمة الحالية للفوائض الأولية في المستقبل تعادل المستوى الحالي للديون، تقدم هذه الورقة العديد من مؤشرات الاستدامة التي تختلف في مدى ارتباطها بتعريف الاستدامة (الفجوات الأفقية اللانهائية والمحدودة)، وما إذا كانت تأخذ في الاعتبار التطور المستقبلي للإنفاق (الفجوة الأولية والفجوة الضريبية)، وما هي القيمة المستهدفة للاستدامة، الورقة تركز بشكل عام على الاستدامة طويلة المدى، تقيس المؤشرات مدى مرونة المالية العامة في مواجهة شيخوخة السكان، وتستخدم المؤشرات لتقييم مدى استدامة السياسة المالية التشيكية، وتقدر نسبة الإيرادات المستدامة، التي تمكن من تمويل الزيادة المستقبلية في الإنفاق المرتبط بالعمر، بنحو 48% من الناتج المحلي الإجمالي في جمهورية التشيك، وهي أعلى بحوالي 7 نقاط مئوية من نسبة الإيرادات إلى الناتج المحلي الإجمالي الحالية، ويبلغ الرصيد الأولي المستدام 0.4% من الناتج المحلي الإجمالي، ومن خلال مراقبة هذا الفائض الأولي، تستطيع الحكومات تثبيت نسبة الدين في الأجل الطويل، ومع ذلك، فإن الامتثال لهذا الهدف سيتطلب زيادة الضرائب على الفور أو خفض الإنفاق بنحو 3.0% من الناتج المحلي الإجمالي واحتواء أي ضغوط إنفاق مستقبلية (المتوقعة عند 7.3% من الناتج المحلي الإجمالي) إما عن طريق الإصلاحات الهيكلية التي تمنع ارتفاع الإنفاق المرتبط بالعمر أو عن طريق الإنفاق التقديري السنوي.

وفي نفس السياق تناولت دراسة (Aristovnik and Berčič, 2007) تقييم استدامة السياسة المالية على المدى القصير والمتوسط والطويل (في ظل افتراضات محددة) على المستوى الوطني في الغالبية العظمى من البلدان التي تمر بمرحلة انتقالية والتي نقسمها إلى ثلاث مجموعات رئيسية، أوروبا الوسطى والشرقية وجنوب وشرق أوروبا ورابطة الدول المستقلة، واستنادا إلى المقاييس النظرية السائدة البسيطة للاستدامة المالية، تشير النتائج إلى أن الاستدامة المالية تبدو مشكلة في العديد من البلدان التي تمر بمرحلة انتقالية، ولا سيما في أوروبا الوسطى والشرقية (مثل بولندا والجمهورية التشيكية وهنغاريا) ومنطقة جنوب وشرق أوروبا (مثل ألبانيا وكرواتيا). وعلى نطاق أوسع قامت دراسة (Uryszek, 2016) بتحليل الاستدامة المالية في دول وسط وشرق أوروبا (بلغاريا، كرواتيا، جمهورية التشيك، إستونيا، لاتفيا، لتوانيا، المجر، بولندا، رومانيا، سلوفينيا وسلوفاكيا) وتغطي الفترة الزمنية من

1996 إلى 2015، واستخدمت في التحليل مؤشرات الفجوة الأولية و الفجوة الضريبية، وتشير النتائج إلى أن العقبة الحقيقية هي مسألة العجز الأولي والقدرة المحدودة على زيادة الإيرادات، وتبين التحليلات أن العجز الأولي كبير جدا وأن الإيرادات العامة غير كافية لتحقيق الاستقرار في حجم الدين العام ومنعه من الارتفاع، وقد حال العجز الأولي الكبير المسجل في الاقتصادات التي تم التحقيق فيها في السنوات 1996-2015 دون استقرار نسب الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي، والإيرادات العامة الحالية في تلك البلدان منخفضة للغاية لتحقيق الاستقرار في حجم الدين العام الحالي (تحده سياسات الإنفاق العام)، ولدعم فكرة التمويل العام المستدام، يتعين على الحكومات أن تحاول تقليص حجم الديون وتجنب حدوث عجز أولي كبير من خلال السياسات المالية المتشددة. وعلاوة على ذلك، إذا كان من المستحيل خفض الإنفاق العام، فهناك ضرورة قوية لتحسين القدرة على زيادة الإيرادات وتحقيق المزيد من الإيرادات العامة.

وفي الاطار ذاته قامت دراسة (Lee et al., 2018) بتقييم الاستدامة المالية لخمس مجموعات إقليمية في الاتحاد الأوروبي باستخدام مجموعة بيانات من 26 دولة للفترة 1950-2014، وتحققا لهذه الغاية، تم تقدير قواعد سياسات هذه الدول التي تستجيب فيها الفوائض الأولية للدين العام وتم فحص ما إذا كانت قواعد السياسة المقدرّة تفي بشروط الملاءة المالية، في اختبارات الملاءة الأساسية مع الاستجابات الهامشية الثابتة زمنيا للفوائض الأولية، نجد أن قواعد السياسة المقدرّة تفي بشرط الملاءة بأن تكون الاستجابة الهامشية إيجابية لدول مجموعة بنلوكس، مجموعة دول الشمال، والمجموعات الشرقية لكنها تفشل في القيام بذلك للمجموعات الغربية والجنوبية، عند تقدير قواعد سياستها بشكل منفصل لدول منطقة اليورو ودول خارج منطقة اليورو، نجد أن الاستدامة المالية طويلة الأجل لبلدان منطقة اليورو أمر مشكوك فيه، بمعنى أن البلدان غير الأعضاء في منطقة اليورو في جميع المجموعات الإقليمية لديها استجابات هامشية إيجابية بشكل كبير، في حين أن دول منطقة اليورو في معظم المجموعات الإقليمية لا تحقق ذلك، أخيرا، تكشف اختبارات ملاءة المالية العامة التي تسمح بالاستجابات الهامشية المتغيرة بمرور الوقت أن المجموعة الجنوبية فقط هي التي تفشل في تلبية شروط ملاءة المالية العامة. الاستجابات الهامشية تكون دائما غير سلبية، ولكن تكون إيجابية في أحيان كثيرة، ويبدو أن هذه النتائج تتفق مع حقيقة أن بلدان المجموعة الجنوبية شهدت أزمات مالية حادة. وعلى نطاق أوسع قامت دراسة (Brady and Magazzino, 2018) بتقييم استدامة

السياسة المالية في 28 دولة من الاتحاد الأوروبي خلال الفترة من 1980 إلى 2015. أظهرت اختبارات جذر الوحدة وجود اعتماد عرضي أن إيرادات الحكومة والإنفاق والرصيد الأساسي والدين كانت سلاسل غير مستقرة. ومع ذلك، أظهرت اختبارات التكامل وجود علاقة طويلة الأجل بين إيرادات الحكومة والإنفاق، وأيضًا بين العجز الأساسي للحكومة والدين. في حين كانت نتائج اختبارات السببية متوافقة مع فرضية الحياد: إيرادات الحكومة لا تتسبب في الإنفاق، والعكس صحيح. علاوة على ذلك، أشار تحليل نماذج الانحدار إلى وجود ثلاث مجموعات متجانسة، واحدة منها تضم البرتغال وأيرلندا وإيطاليا واليونان وإسبانيا (PIIGS)، حيث يشير معاملها 0.68 إلى عدم الاستدامة، حيث ينمو الإنفاق الحكومي بسرعة أكبر من الإيرادات.

وفي سياق مؤشر نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي تناولت دراسة (Beqiraj et al., 2018) ردود فعل الحكومات على تراكم الديون والنظر في ما إذا كانت الحكومات تتخذ تدابير تصحيحية بشكل اختياري عندما تبدأ نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي في الارتفاع أو أنها بدلا من ذلك تسمح للدين بالنمو، واستخدمت في ذلك بيانات مجمعة Panel لمجموع 21 من دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية في الفترة الزمنية من 1991 إلى 2015، تميز الورقة بين الاستجابة التقديرية والاستجابة التلقائية للإجراءات الحكومية تجاه التوازن الأولي، كما يصورها المكون الهيكلي للتوازن الأولي العام والعنصر الدوري للتوازن الأولي العام، لقد أظهرت الورقة وجود علاقة منهجية طويلة الأجل بين الدين والتوازن الهيكلي الأساسي مما يدعم الرأي القائل بأن الاستجابة التقديرية للحكومات للزيادات في نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي هي استجابة سلبية على المدى الطويل، أي أن الحكومات لا تتخذ حاليًا إجراءات طويلة الأجل للتصدي للزيادات في الديون ولا تقي بقيود الميزانية الفاصلة بين الفترات الزمنية، أما في الأجل القصير، يبدو أن هناك استجابة غير متماثلة للسياسة المالية تستغل فجوة الناتج، من قبل جزء من الطبقة السياسية في البلدان قيد الدراسة: فهي تتدخل بعجز جديد وديون جديدة عندما تكون فجوة الناتج إيجابية، لكنها لا تتبنى تصحيح متماثل عندما يحدث العجز. في حين قامت دراسة (Were and Mollet, 2020) بتحليل الدين العام والقدرة على تحمل الديون في تنزانيا، مع التركيز على الديون الخارجية، ورغم أن التحليلات الحالية والسابقة، و التي تستخدم إطار مشترك للقدرة على تحمل الديون بين صندوق النقد الدولي والبنك الدولي تشير إلى انخفاض مخاطر التعرض لضائقة الديون العامة الخارجية، وهذه التحليلات

حساسية لتقلبات أسعار الصرف وصدّات الصادرات حيث أنها تعتمد على افتراضات قوية بوجود نمو اقتصادي قوي في المستقبل وانخفاض الاقتراض الحكومي، علاوة على ذلك، فإن الأدلة التجريبية على القدرة على تحمل الديون استناداً إلى منهج دالة رد الفعل المالي ضعيفة، ويكمن التحدي في ضمان بقاء الدين في حدود مستدامة، نظراً للحاجة إلى زيادة الإنفاق التتموي لمعالجة فجوات البنية التحتية وسط تضائل تمويل المانحين والتعرض للصدّات الخارجية، لا سيما في ضوء جائحة كوفيد-19، ومن الممكن أن يؤدي التراكم السريع للديون - وخاصة الديون التجارية - إلى تعرض تنزانيا لمخاطر ديون خارجية، ومن الأهمية بمكان الاستفادة من الاقتراض الميسر، والاستثمار العام الفعال، وتعزيز إدارة الديون، وتعبئة الموارد المحلية.

تبع ذلك دراسة (Joy and Panda, 2021) حيث هدفت إلى التحقق من استدامة الدين العام في كلا من البرازيل وروسيا والهند والصين وجنوب أفريقيا (بريكس BRICS) في إطار عمل الاقتصاد السياسي، تم استخدام بيانات مجمعة Panel Data لدول البريكس من مؤشرات التنمية العالمية للبنك الدولي للفترة الزمنية 1980-2017 للتحليل، تم استخدام إطار بوهان (Bohn's) للاستدامة لفحص استدامة الدين العام في دول البريكس والتحقق من تأثير المتغيرات الاقتصادية السياسية مثل سنة الانتخابات، ومتغير وهمي للتعبير عن الائتلاف، وأيديولوجية الحكومة والبطالة على القدرة على تحمل الدين العام، وتشير النتائج إلى أن القدرة على تحمل الدين العام ضعيفة بالنسبة لمجموعة البريكس ككل، وتتمتع الصين والهند بمعاملات أفضل للقدرة على تحمل الدين العام مقارنة بنفس الشيء بالنسبة للبرازيل وروسيا وجنوب أفريقيا، وتشير المتغير الوهمي المعبر عن التغيير الهيكلي المتضمنة في النموذج إلى أن القدرة على تحمل الديون تأثرت بشدة بعد فترة أزمة عام 2008، العوامل السياسية لها تأثير على القدرة على تحمل الديون في دول البريكس، تؤثر سنة الدورة الانتخابية والمتغيرات الوهمية للائتلاف سلباً على القدرة على تحمل الدين العام في دول البريكس، وفي حين تبين أن الأيديولوجية السياسية الوسطية لها تأثير سلبي ومعنوي، فإن الأيديولوجيات اليسارية واليمينية ليست ذات أهمية بالنسبة لاستدامة الديون، وبما أن القدرة على تحمل الديون ضعيفة في مجموعة البريكس، فإن بلدان المنطقة بحاجة إلى اعتماد التدابير اللازمة لتحسين توازنها الأولي من خلال الإدارة المالية وإدارة الديون المناسبة، علاوة على ذلك، من المهم أن تعطي الحكومات الأولوية للانضباط المالي بغض النظر عن أيديولوجياتها السياسية. وعلى صعيد محددات الدين العام تناولت

دراسة (Mammadli et al., 2021) المحددات الرئيسية لنمو الدين العام في 184 دولة، يتم إجراء المسح الأساسي للدول على أساس قطاع عرضي لمجموعات البيانات لديون الحكومة المركزية لعام 2013، حيث أن الدين العام يعد مقياساً ملحوظاً للاستدامة الاقتصادية والمالية التي تلقى اهتماماً سياسياً وأكاديمياً في بيئات التنمية الدولية، وخلصت الدراسة إلى أن وفرة البترول، ومعدل النمو الاقتصادي، والعوائد الربعية للثروة المعدنية من إجمالي الإيرادات، لها تأثير عكسي معنوي إحصائياً على نمو الدين العام، ومدفوعات وأسعار الفائدة على الاقتراض الخارجي وكونها دولة نامية لها تأثير إيجابي ومعنوي إحصائياً أيضاً، وفي المقابل، ليس للإنفاق العسكري أو على الدفاع ومعدل البطالة ومعدل التضخم تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية على معدل الدين العام.

بينما قامت دراسة (Ali, 2022) بقياس الاستدامة المالية لـ 17 دولة من الدول مرتفعة مستوى الرفاهية (من دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية)، لاشتقاق هذا الحيز المالي، يتم تعيين حد الدين لكل بلد، بناء على تقدير دالة رد الفعل المالي واختيار جدول الفائدة، تستخدم نموذج تجميع سلسلة زمنية وقطاع عرضي لتقدير دالة رد الفعل المالي ونموذج الانحدار المتجه لتعيين جدول الفائدة، وجد أن دول الرفاهية في جنوب أوروبا لا يمكن تحملها إذا لم تغير سياساتها المالية على الفور، البلدان خارج جنوب أوروبا مستدامة مالياً بشكل عام، ومع ذلك، فإن المملكة المتحدة والولايات المتحدة وفرنسا أدت في أفعالها الأخيرة إلى تفاقم استدامتها المالية، من جانبها، تظل الدول التي تطبق الديمقراطية الاجتماعية تحقق الاستدامة المالية، على الرغم من ارتفاع مستويات الإنفاق على الرعاية الاجتماعية، يشير هذا إلى أن الإنفاق على الرعاية الاجتماعية لا يضعف بالضرورة السلامة المالية، والتي تعتمد على نوع دولة الرفاهية.

وعلى صعيد الدين الخارجي، قدمت دراسة (Neaime, 2009) تحليلاً تجريبياً شاملاً لاستدامة سعر الصرف والدين العام الخارجي باستخدام نماذج الاقتصاد القياسي للسلاسل الزمنية بالاعتماد على بيانات للفترة الزمنية من 1970 إلى 2006 وعينة من خمسة دول من دول حوض البحر المتوسط هي (مصر، تركيا، تونس، المغرب، الأردن)، وتشير النتائج التجريبية إلى أن السياسات المالية وسياسات سعر الصرف مستدامة في تونس والمغرب، والديون الخارجية غير مستدامة ولكن سياسات سعر الصرف مستدامة في مصر وتركيا، وسياسات الديون الخارجية وأسعار الصرف غير مستدامة في الأردن، حيث أن الأردن لا يزال يختار الحفاظ على سعر الصرف ثابتاً للدولار الأمريكي،

فسيّتين عليه تنفيذ تدابير لمنع الأزمات، وتحديدًا من خلال ممارسة الانضباط المالي، وإدارة ديونه الخارجية واحتياطياته الأجنبية بشكل صحيح. وفي نفس الاطار قامت دراسة (Aderemi et al., 2020) بتناول العلاقة بين الدين الخارجي وتقلبات أسعار الصرف في نيجيريا خلال الفترة من 1981 إلى 2018، واستخدمت في ذلك نموذج ARDL لتحقيق هدف الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية ومعنوية إحصائية بين الدين الخارجي ومدفوعات خدمة الدين والاحتياطيات الأجنبية في نيجيريا في الأجل القصير، واستنادا إلى هذه النتائج، تم تقديم توصيات لوضعي السياسات بضرورة تقليل الديون الخارجية كوسيلة لتمويل عجز الميزانية إن لم يكن تعيقها تماما في نيجيريا لأن خدمتها على وجه الخصوص وسدادها تضع ضغوطا على سوق الصرف الأجنبي في الأجل القصير. وبالتالي يؤدي إلى تقلبات أسعار الصرف من حيث انخفاض قيمة النaira في البلاد، كما ينبغي تزيد الاحتياطي الأجنبي للبلاد من خلال تنفيذ سياسة صارمة لترويج الصادرات في نيجيريا.

تبع ذلك دراسة (Farmer et al., 2021) التي تناولت المخاوف المتعلقة باستدامة الدين العام واستقرار أسعار الصرف في البلدان المثقلة بالديون، استخدمت في ذلك نموذج تداخل الأجيال (OLG) للاقتصاد العالمي لدولتين مع معدلات ادخار خاصة بكل بلد لتقليد الاقتصادات الآسيوية، وتبين أن المخاوف المتعلقة بالقدرة على تحمل الديون لها ما يبررها نظرا لوجود حدود لمستويات الدين العام، إن المخاوف المتعلقة باستقرار سعر الصرف ليس لها ما يبررها لأن توسع الديون من جانب واحد لا يؤثر على سعر الصرف الحقيقي على الإطلاق، أو أن التأثيرات مستقلة عن التوازن الخارجي للبلد الذي يتوسع في ديونه. وفي السياق ذاته قامت دراسة (Ali, 2022) بدراسة العلاقة بين تقلب أسعار الصرف والاستقرار المالي والديون الخارجية والنمو الاقتصادي في عدد قليل من دول جنوب آسيا من عام 1985 إلى عام 2020، تظهر النتائج أن مشاركة القوى العاملة لها تأثير إيجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي، الاستقرار المالي له تأثير إيجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي، رأس المال المادي له تأثير إيجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي لأن دول جنوب آسيا لديها العمالة اهم عنصر إنتاجي، للديون الخارجية تأثير سلبي وغير معنوي على مستوى النمو، في حين أن تقلب أسعار الصرف له تأثير إيجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي، وخلصت النتائج الإجمالية إلى أن تقلب أسعار الصرف، والاستقرار المالي، والديون الخارجية، وتوافر رأس المال المادي، ومشاركة القوى العاملة تلعب أدوارا مهمة في تحديد النمو الاقتصادي في حالة بلدان مختارة في جنوب آسيا.

2.1. الفجوة البحثية:

يلاحظ من الأدبيات السابقة اعتماد الكثير منها على نسبة الدين العام الى الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر عام لقدرة الاقتصاديات على الاستدامة المالية، وأهملت العديد من الدراسات متغيرات أساسية تؤثر في قدرة الاستدامة المالية مثل معدل التضخم في الاقتصاد الأمريكي وأيضاً معدل التضخم المحلي وأسعار الفائدة في الولايات المتحدة الأمريكية بالإضافة الى معدل نمو الدين بالنسبة الى معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

3. الإطار النظري لمؤشرات الدين العام:

تعد القيمة المطلقة للدين العام مؤشراً غير دقيق لتقييم حجم الدين، فهي لا تعكس أثر الدين العام على الأداء الاقتصادي الكلي، إلا أن الاقتصاديين يستخدمون نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي باعتبارها المؤشر الأكثر أهمية للدين العام، الى جانب استخدام مؤشرات أخرى مثل نسبة التمويل الائتماني (إلى الإنفاق الحكومي) ونسبة عجز الموازنة العامة (إلى الناتج المحلي الإجمالي) ونسبة مدفوعات الفائدة إلى الحصيلة الضريبية ونسبة مدفوعات الفائدة إلى الإنفاق الحكومي لكي تعكس هذه المؤشرات صورة أكثر تفصيلاً عن استخدام مؤشر واحد، بالإضافة الى هذه المؤشرات، يُعد التوازن المالي الأولي مؤشراً لاستدامة الموارد المالية العامة، فهو يشير إلى ما إذا كانت الحكومة تحرز تقدماً في ضبط الأوضاع المالية أم لا، ويمثل الفرق بين الإيرادات والنفقات بعد خصم بعض بنود الموازنة مثل مدفوعات الفائدة والمساهمات أو السحوبات من الاحتياطيات و الإيرادات من مبيعات الأصول الحكومية.

ويشير (Holtfrerich et al., 2016) إلى أنه إذا كان هناك فائض أولي (رصيد أولي إيجابي)، فإن الإيرادات كافية لتغطية الإنفاق الحالي (باستثناء مدفوعات الفائدة)، وإذا تجاوز الفائض الأولي مدفوعات الفائدة (الفائدة على الاقتراض السابق)، فهذا مؤشر على انخفاض الدين العام. والعكس بالعكس، فإذا لم يكن الفائض الأولي كافياً لتمويل مدفوعات الفائدة (أو إذا كان هناك عجز أولي)، فإن الدين العام سوف يأخذ في الارتفاع، وإذا تخلف نمو الناتج المحلي الإجمالي عن نمو الديون، فإن هذا يخلق عبء ديون أعلى على الأجيال القادمة.

3.1. مؤشر الدين العام الى الناتج المحلي الإجمالي:

وينقسم هذا المؤشر الى متغيرين هما إجمالي الدين العام والناتج المحلي الإجمالي الاسمي.

أ- المتغير الأول: إجمالي الدين العام (البسط):

وهو ببساطة يعكس الدين العام الصريح فقط وهو الدين المالي المتراكم على الحكومة المركزية والمحلية من خلال الاقتراض وإصدار الأدوات المالية، ولكن من الصعب التمييز بين الأشكال المختلفة للدين العام، فمصطلح "الدين العام" يغطي أشكال مختلفة وتأثيرات متنوعة على النشاط الاقتصادي. وأبرز هذه الأشكال هو تصنيف الديون من حيث الأجل الى قصيرة الأجل، ومتوسطة الأجل، وطويلة الأجل، في حين أن هناك تصنيفات أخرى أكثر تفصيلاً عن وضع الدين، حيث تتضمن وضع الديون من حيث السيولة أو الفائدة أو أسلوب سداد الدين، وهي بالطبع تصنيفات أكثر وضوحاً من حيث وضع الدين.

كذلك يمكن أن يكون الدين الحكومي صريحاً أو ضمنياً، والدين الحكومي الصريح هو الدين العام الحالي المعان من قبل الأجهزة الحكومية، أما الدين الحكومي الضمني فقد أوضحه (Holtfrerich et al., 2016) على أنه الالتزامات القانونية بين الأجيال فيما يتعلق بمعاشات التقاعد والإعانات والدعم المقدم للفقراء، حيث أن السياسات الحالية للحكومة اذا أدت الى ارتفاع معدلات الفقر بالدولة، فسوف يترتب على ذلك أعباء مستقبلية فيما يتعلق بالدعم وإعانات الفقر وهي ما تمثل عبء مشابه لعبء الدين، لذا فإن الدين الحكومي الضمني ليس هو نفسه الدين الحكومي الصريح لعدة أسباب:

1- بينما الديون الحكومية الصريحة محددة تحديداً دقيقاً، فإن الديون الحكومية الضمنية مقدرة تقريبياً فقط.

2- هناك مشكلة في التعريف. من الناحية النظرية، تشكل جميع الالتزامات القانونية مثل الدعم الاقتصادي المستقبلي والتزامات دفع المعاشات التقاعدية ديوناً حكومياً ضمنياً، لذلك يمكن القول إن جزءاً من الإنفاق الجاري لموازنة الحكومة يخدم الدين الحكومي الضمني.

- 3- على المدى الطويل، يجب أن تأخذ السياسة المالية في الاعتبار الدين الحكومي الضمني الذي يجب معاملته بشكل مختلف عن الدين الصريح.
- 4- يعتبر الدين الحكومي الصريح ملزمًا قانونيًا، وعلى النقيض من ذلك، في حالة الدين الضمني، يمكن للحكومة تغيير بعض من التزاماتها تجاهه في المستقبل؛ حيث يمكن تعديل الالتزامات الدستورية والقانونية وراء بنود الدين الضمني، على سبيل المثال، يمكن تخفيض الإعانات والمزايا الاجتماعية بشكل كبير في المستقبل (كما هو الحال في مصر).
- 5- لا يمكن معالجة الدين الصريح دون النظر إلى الدين الضمني فالعوامل الاجتماعية مثل (معدل الفقر، البطالة، متوسط أعمار السكان....) تؤثر على الدين الحكومي الضمني بشكل مباشر ومن ثم تؤثر على الدين الصريح بشكل غير مباشر.
- 6- إن الدين الضمني (الذي لا يمكن تقديره بدقة) لا يمكن توريقه ولا يتم تداوله في سوق رأس المال.
- 7- يشير (Christian et al., 2013) إلى أن الجزء الأصغر فقط من الدين العام هو الدين الصريح، وهذا يعني أن الدين العام الضمني عادة ما يتجاوز الدين العام الصريح.
- 8- لتقدير الدين العام الضمني فيما يسمى بحاسبة الأجيال يحاول الباحثون قياس الدين الضمني من خلال حساب دفعات الالتزامات المستقبلية صافية من إيرادات الالتزامات المستقبلية، حيث يشير (Christian et al., 2013) أن المشكلة في محاسبة الأجيال هي في حساب معدل فائدة حقيقي موجب. ومن ثم، فإن المحاسبة على أساس الأجيال تتجاهل مشكلة معدل الفائدة السلبي في معظم البلدان النامية التي تعاني من معدلات التضخم المرتفعة.
- 9- إن إجراءات تخفيض الدين الصريح (مثل ارتفاع معدلات التضخم، أو خفض الإنفاق الحكومي) قد تؤدي إلى تفاقم الوضع الاجتماعي، وبالتالي ارتفاع الدين الضمني، ففي الفترة الحالية في مصر أدى ارتفاع معدلات التضخم في مصر بدرجات كبيرة إلى انخفاض القيمة الحقيقية للدين الداخلي، في المقابل تطلب ذلك من الحكومة العديد من حزم الإعانات الاجتماعية التي تكلف الحكومة في الحاضر والمستقبل العديد من الالتزامات.

ب- المتغير الثاني: الناتج المحلي الإجمالي (المقام):

الناتج المحلي الإجمالي هو المقياس الذي يعبر عن حجم وليس نوعية النشاط الاقتصادي، فأبي نشاط اقتصادي يمثل تدفق للدخل سوف يدخل في الناتج المحلي الإجمالي، أي أن النشاط الاقتصادي الناتج عن الحرب والجريمة والتلوث وغيرها تساهم في الناتج المحلي الإجمالي بشكل إيجابي، وبالتالي فإن الناتج المحلي الإجمالي ليس ممثل لثروة المجتمع - وأن قياس نمو الناتج المحلي الإجمالي ليس مؤشراً حقيقياً لنمو الرفاهية الاجتماعية، فالثروة الحقيقية هي رأس المال المجتمع المادي بالإضافة إلى رأس المال البشري والاجتماعي والثقافي.

بالإضافة إلى ذلك هناك ثلاث متغيرات اقتصادية يتم تعديل البيانات المتعلقة الدين العام من خلالها وهم مستوى الأسعار، أسعار الفائدة، الدورة الاقتصادية. حيث ينشأ تعديل مستوى الأسعار لأن القيمة الحقيقية للدين أكثر أهمية وذات مغزى من القيمة الاسمية خاصة في أقل البلدان نمواً حيث يكون معدل التضخم مرتفعاً. ولأن القيمة السوقية للدين قد تكون أكثر أهمية من القيمة الاسمية، ينشأ التعديل الثاني لأسعار الفائدة، حيث أن هناك علاقة عكسية بين سعر الفائدة وقيمة الدين الحالية، فعندما ترتفع أسعار الفائدة، تنخفض قيمة الدين الحالية، والعكس صحيح. التعديل الثالث يتعلق بعجز الموازنة (والتي تمثل حجم التغير السنوي للدين العام) حيث يرتبط بطروف الدورة الاقتصادية، وينشأ هذا التعديل لأن عجز الموازنة في سنة معينة قد يعطي انطباعاً مضللاً عن السياسة المالية الأساسية، حيث يرتفع العجز تلقائياً عندما يتباطأ النشاط الاقتصادي، والعكس بالعكس.

وفي اتجاه آخر أشار (Elmendorf and Mankiw 1999) إلى أن الحكومة تمتلك أيضاً أصولاً ذات قيمة كبيرة، وكما أكد كل من (Eisner and Pieper 1984)، ينبغي أخذ كل هذه الأصول والالتزامات في الاعتبار عند أي محاسبة شاملة للوضع المالي للحكومة، ولكن من الصعب للغاية تقييم قيمة العديد من الأصول والالتزامات الحكومية، لاسيما في الأوضاع التي تعاني فيها الحكومة من اضطراب في أسعار الصرف وتدهور في النشاط الاقتصادي الذي يؤثر بالسلب على قيمة تلك الأصول. أيضاً، تنشأ بعض المشاكل الفنية في عملية التقييم، على سبيل المثال، تمتلك مصر حصة كبيرة من رأس المال المادي في مجال الدفاع، وهي السلع التي لا تباع في الأسواق.

كذلك، تعتبر الضمانات الحكومية للودائع المصرفية مثلاً آخر على المشاكل الفنية التي تنشأ أثناء عملية التقييم، وذلك لصعوبة تقييم احتمالات النتائج البديلة.

3.1.1. الحد الأمثل لنسبة الدين العام الى الناتج المحلي الإجمالي

فوفقاً (Chowdhury et al., 2012) فإن نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي البالغة 60% هي النسبة المقترحة التي يُشار إليها غالباً كحد أقصى للدول المتقدمة، و40% للدول النامية، ولا ينبغي كسر هذه النسبة على المدى الطويل. ويتفق هذا مع نموذج الاقتصاد الكلي العالمي الذي وضعه (Kumhof et al., 2010)، حيث تلعب السياسة المالية وظيفتين رئيسيتين: الأولى: تسهيل دورات الأعمال في الأمد القريب. الثانية: تحقيق أهداف الاستدامة المالية المدى الطويل، ولكن في وقت الأزمات، ارتفع الدين العام في المتوسط من 60% من الناتج المحلي الإجمالي (نهاية عام 2007) إلى ما يقرب من 75% بحلول نهاية عام 2009، وهذا يشير إلى أنه ينبغي على البلدان أن تتقف وراء هذا الحد.

ومن ذلك يظهر التساؤل التالي هل هذه المعايير هي الأمثل حقاً؟، وإذا كانت هذه هي القاعدة، فينبغي أن نأخذ ما يلي في الاعتبار :

1- وجدت الدراسة التي أجراها (Ostry et al., 2010) على 23 دولة متقدمة، باستخدام الفارق التاريخي بين معدل الفائدة ومعدل النمو، أنه لا يوجد مستوى أمثل مطلق للدين العام . وفقاً لهذه الدراسة، تتراوح حدود الديون المقدرة من حوالي 150 إلى 260% من الناتج المحلي الإجمالي، بمتوسط 192%،

2- هناك عاملان رئيسيان يؤثران على الملاءة المالية - :

- مدى قرب أو بعد وضع الدين الحالي من الحد الأقصى للدين (وهو الحد الذي يحقق ويضمن الاستدامة المالية).
- احتمال حدوث صدمات معاكسة، يمكن أن تدفع البلدان إلى ما هو أبعد من حدود ديونها الحالية.

- 3- يتعين على البلدان أن تستهدف مستوى دين أقل من الحد الأقصى الذي يصبح عنده الملاءة المالية موضع تساؤل
- 4- أن السيولة ليست مشكلة بالنسبة للديون المحلية حيث يمكن دائماً سددها عن طريق طباعة النقود. وما دام الاقتصاد يعاني من طاقة عاطلة أو يعاني من البطالة، فإن ارتفاع العجز المالي لا يفرض أي ضغوط تصاعدية على أسعار الفائدة أو التضخم، ولكنه يزيد من القوة الشرائية ويرفع مستوى تشغيل العمالة. على سبيل المثال، أشار (Chowdhury et al., 2012) إلى أنه في عام 1988، كان لدى بلجيكا أعلى دين عام، حيث ارتفع دينها من أقل من 60% في عام 1988 إلى 170% من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2007. كما ارتفعت ديون إيطاليا أيضاً أكثر من 100% من الناتج المحلي الإجمالي خلال هذه الفترة. ولم تشهد أي من هذه البلدان تضخماً متصاعداً أو أسعار فائدة مرتفعة للغاية كما يُخشى عادة عندما يرتفع العجز المالي الحكومي، كذلك تواجه اليابان الضغوط الانكماشية وأسعار الفائدة المتدنية رغم ارتفاع نسبة الدين العام فيها لأكثر من 263% من الناتج المحلي الإجمالي، ويرجع ذلك ببساطة إلى أن ارتفاع نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي في اليابان يرجع جزئياً إلى التضخم المنخفض للغاية، ومن شأن معدل التضخم المعتدل أن يرفع نمو الناتج المحلي الإجمالي الاسمي ويخفض نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي ما لم تكن هناك زيادة فعلية في إجمالي التزامات الحكومة.
- 5- كثيراً ما يُزعم أن الدين العام المرتفع اليوم يجب أن يُدفع عن طريق زيادة الضرائب غداً، هذا ليس بالضرورة الصحيح. وطالما أن الفائدة على الدين أقل من نمو الناتج المحلي الإجمالي الاسمي (معدل النمو + معدل التضخم (المكمش))، كما أشار (Domar 1993)، فلا داعي لسداد الدين لأنه سيكون جزءاً متناقصاً من الناتج المحلي الإجمالي. وبعبارة أخرى، «إن مشكلة عبء الديون هي في الأساس مشكلة تحقيق دخل قومي متنامٍ». وعلى هذا فقد اقر (Domar 1993) أن "الحل السليم لمشكلة الديون لا يكمن في تقييد أنفسنا بستره مالية مقيدة، بل في تحقيق نمو أسرع للناتج المحلي الإجمالي

6- حتى الآن لا يزال النقاش حول الديون مستمرا. ويقال إن ارتفاع نسب الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي ليس بالأمر الملائم لأنه يسبب عدم استقرار الاقتصاد الكلي، وهو ما لا يفيد بدوره النمو، وبالتالي يجعل الديون غير مستدامة، ومع ذلك، فإن حجم تأثير ارتفاع نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي على التضخم وسعر الفائدة ومعدل النمو يختلف من بلد إلى آخر، وبحسب (Chowdhury et al., 2012)، فإن التدقيق الدقيق في البيانات التي استند إليها هذا الادعاء يظهر أن العلاقة بين نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي وعدم الاستقرار الاقتصادي الكلي ضعيفة.

7- إن الادعاء بأن ارتفاع نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي يؤدي إلى انخفاض معدل النمو هو أيضًا ادعاء ضعيف في الأدلة التجريبية لكل من (Kumar and Woo 2010) التي يمكن رؤيتها من دراسة صندوق النقد الدولي لـ 38 اقتصادًا متقدمًا وناميًا في الفترة من 1970 إلى 2007، حيث وجدت أن مرونة النمو فيما يتعلق بالديون لا تتجاوز سوى -0.02.

8- كما وجدت الأدلة التجريبية لكل من (Kumar and Woo 2010) أن استجابة النمو لمتغيرات أخرى مثل سنوات الدراسة هي أعلى بعشر مرات وتساوي 2.0، ومن ثم، فإن التأثيرات المثبطة للنمو الناجمة عن زيادة نسبة معينة في نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي يمكن التغلب عليها بسهولة من خلال زيادة مئوية صغيرة في المتغيرات المعززة للنمو التي تتحقق من خلال الإنفاق العام، ولهذا السبب من المهم النظر إلى متغيرات الاقتصاد الكلي مثل هيكل الدين وسعر الفائدة ومعدل التضخم وكفاءة الإنفاق الحكومي، بدلا من التركيز فقط على القيمة الإجمالية للدين أو قيمة نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي. بعبارة أخرى، كان الاهتمام بتحديد الحدود المثلى لنسب الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي يحظى بالاهتمام بسبب الدور الحيوي الذي تلعبه السياسة المالية في تعزيز التنمية الاقتصادية.

- 9- لذا فإن تراكم الدين العام وعجز الموازنة السنوية يعدان مؤشرين مفيدتين لرصد نمو الالتزامات الحكومية، إلا أنهما يقدمان مؤشراً ضعيفاً على التأثيرات طويلة المدى على الأصول الحكومية أو على النمو الاقتصادي.
- 10- يشير تقرير لجنة التنمية (2006) Development Committee إلى أن هناك حاجة إلى أن تتضمن السياسة المالية، قدر الإمكان، التأثير المحتمل لمستوى ونمو النفقات والضرائب على النمو طويل الأجل
- والخلاصة انه يجب على الحكومات في جميع أنحاء العالم التمسك بمبدأ الاستدامة المالية التي تعتمد على العديد من المتغيرات الاقتصادية بدلاً من الحدود الرقمية لنسب الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي، الموضوع ليس نفسه عندما ندرس تراكم الديون الخارجية، حيث أن التحليل لا يقتصر على القدرة على السداد، بل وأيضاً ما إذا كانت البلدان الأجنبية ووكالات الإقراض قادرة على الاستمرار في الإقراض وراغبة في ذلك.
- كذلك يمكن استنتاج انه لا يوجد ما يمثل الحد الأمثل لنسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي وإنما تعتمد مخاطر الدين العام (وبالتالي الاستدامة المالية) على بعض العوامل مثل :
- 1- المتغيرات الاقتصادية الأخرى وخاصة سعر الفائدة ومعدل التضخم والنمو الاقتصادي.
 - 2- القدرة على الاقتراض من الخارج والذي يعتمد بدوره على وضع ميزان المدفوعات والأهمية الاقتصادية والسياسية للبلد.
 - 3- مرونة الإيرادات العامة، وقدرة الحكومة على جمع الإيرادات من مصادرها المختلفة.
 - 4- مدى جمود الإنفاق العام، وقدرة الحكومة على خفض بعض بنود الموازنة العامة.
 - 5- الأصول الحكومية وقدرة الحكومة على التصرف في هذه الأصول.
 - 6- السكان وهيكل أعمارهم ومستوى تأهيلهم العلمي والتدريبي (الذي يحدد نصيب الفرد من الدين)، أي أنه كلما كان متوسط عمر السكان أقل، كان سداد الدين أسهل (إذا تمكنت الحكومة من استخدام القوى العاملة بكفاءة).
 - 7- حجم وشروط الدين الخارجي.
 - 8- استقرار سعر الصرف والقدرة على تحويل الدين المحلي إلى دين خارجي.

- 9- الاستقرار السياسي والآلية المؤسسية في البلاد والحالة الديمقراطية.
- 10- مستوى مؤشر التنمية البشرية ومؤشر التنافسية والتصنيف الائتماني للدولة.
- 11- هيكل استحقاق الديون المحلية والخارجية.
- 12- مرونة خدمة الدين الداخلي والخارجي للتغير في سعر الفائدة المحلية والعالمية.
- 13- مستوى الناتج المحلي الإجمالي ومعدل الادخار.
- 14- درجة التنوع الاقتصادي في الاقتصاد، أي أنه كلما زاد تنوع القطاع الاقتصادي، قل تأثير الصدمة (التي تتطلب تمويلًا حكوميًا) التي تصيب قطاعاً واحداً .
- 15- حجم الاحتياطات الأجنبية المتوفرة في الاقتصاد، والقدرة على الاقتراض من الخارج، خاصة في حالة استقرار سعر الصرف (الحالة التي تجعل الاقتراض في الخارج أقل خطورة).
- 16- احتياطات رأس المال البشري ورأس المال المادي والموارد الطبيعية والاحتياطات المختلفة التي تمتلكها البلاد.
- 17- استقرار الأسواق المالية والذي ينعكس بدوره على استقرار أسعار الفائدة.

3.2. مؤشر ديناميكية الدين العام

مؤشر الاستدامة المالية كان دوما محل اهتمام من قبل المنظمات الدولية والكثير من الباحثين، فعلى سبيل المثال، صندوق النقد الدولي في دراسة له عام 2003 اعتمد على تحقيق فائض أولي في الموازنة العامة للدولة من أجل تحقيق الاستدامة المالية، حيث أن تحقيق الاستدامة المالية يتطلب تحقيق فوائض أولية في المستقبل مقارنة بالعجز الأولي ويعتمد هذا المقياس أيضا على العلاقة بين سعر الفائدة ومعدل النمو، حيث أن الشرط الضروري لتحقيق الاستدامة هو أن تكون نسبة الدين الى الناتج صغيرة اذا كان سعر الفائدة اكبر من معدل النمو الاقتصادي وكذلك يمكن أن تنخفض نسبة الدين الى الناتج اذا كان معدل نمو الناتج اكبر من معدل نمو الدين، ومن اهم الاقتصاديين الذين قدمهم مؤشرا لقياس الاستدامة المالية كلا من (Buiter et al., 1990) , (Blanchard et al., 1993) وكلاهما استخدم نسبة الدين الى الناتج في الفترات الزمنية المقبلة ولكن مع ثبات قيم كل من معدل الخصم ونسبه عجز الموازنة العامة للدولة، أما المؤشر الذي استخدمه (Polito and Wickens 2005) فقد استخدم نفس المتغيرات ولكن معدل الخصم ونسبة عجز الموازنة يكونا

متغيرين داخليين ويتغيرا بمرور الزمن وكذلك المستوى المستهدف للدين كنسبة من الناتج يكون اختياريا ومتغيرا أيضا وهذا المؤشر يتطلب أيضا أن يتحقق فائض أولي في الموازنة العامة لتخفيض نسبه الدين الى الناتج وتحقيق الاستدامة المالية، أما بالنسبة للمؤشر الذي يعتمد على معادلة ديناميكية الدين التي استخدمها (Ko, H 2020) في الحكم على الاستدامة المالية فإنه يفترض ضرورة وجود فائض أولي في الموازنة العامة للدولة وسعر الفائدة الحقيقي المعدل بمستوى التضخم الذي يتم قياسه بمكمش الناتج المحلي الإجمالي ومعدل الخصم وهو عبارة عن سعر الفائدة الحقيقي مقسوما على معدل نمو الناتج بالأسعار الثابتة وهذا المؤشر يأخذ الصيغة التالية

$$IFS_t = (\beta_t - \lambda_t) = \frac{1 + r_t}{1 + g_t} - \frac{ps_t + ps^*}{d_{t-1} + d^*}$$

حيث أن IFS ← مؤشر الاستدامة المالية (عندما يكون هذا المؤشر اقل من واحد توجد استدامة مالية وعندما يكون أكبر من واحد لا توجد استدامة مالية)

β_t ← معدل الخصم حيث توجد علاقة طردية بين هذا المعدل ونمو الدين العام.

r_t ← معدل الفائدة الحقيقي

g_t ← معدل نمو الناتج الحقيقي

ps_t ← فائض الموازنة العامة

ps^* ← الفائض المستهدف في الموازنة العامة

d_t ← نسبة الدين العام الى الناتج

d^* ← النسبة المستهدفة للدين من الناتج المحلي عادة ما تكون (60%) وفق اتفاقية ماستريخت

λ_t ← درجة استجابة السياسة المالية في الفترة t لتقليص الفارق بين نسبة الدين المسجلة

والنسبة المستهدفة للدين كنسبة من الناتج.

ولكن يؤخذ على هذا المؤشر صعوبة تطبيقه على الدول النامية حيث أنها مثقلة بالديون وبالتالي لا يمكنها تحقيق فائض في الموازنة العامة، بالإضافة الى إهماله معدل التضخم وأسعار الفائدة في الولايات المتحدة الأمريكية التي تؤثر بصورة مباشرة في القدرة على الاستدانة الخارجية.

3.3. مؤشر مقترح لقياس الاستدانة المالية :

3.3.1. الإطار النظري للمؤشر المقترح:

يمكن طرح سؤال عن سبب خطورة وضع الدين العام المصري رغم انه لم يتجاوز الـ 100% في حين أن الدين العام الياباني تجاوز الـ 260% وليس بنفس الدرجة من الخطورة ، فعندما يتحدث البعض عن الحد الأعلى للدين العام، فهو يتحدث عن الحد الأقصى لمستوى الدين العام، الذي يمكن للحكومة عنده دفع الفائدة الإلزامية عليه، وعندما نضع في اعتبارنا أن الدين العام يتجدد دائماً ولا يتم سداده، فإننا نستنتج أن سداد الفائدة على الدين العام (الذي تدفع بشكل دوري) هو الشيء المهم، لذلك، فإن المؤشر المهم هو نسبة الفائدة إلى الناتج المحلي الإجمالي وديناميكيته التي تعتمد على نمو مدفوعات الفائدة (gi) ونمو الناتج المحلي الإجمالي (gY) ؛ إنه :إذا كان $(gi) < (gY)$ فإن نسبة الفائدة إلى الناتج المحلي الإجمالي ستخفض بمرور الوقت (بافتراض سعر فائدة ثابت أو مستقر على الأقل)، وينطبق الشيء نفسه على الاستدانة المالية للحكومة، أي أنها ستتحسن بمرور الوقت.

أما إذا كان $(gi) > (gY)$ فإن نسبة الفائدة إلى الناتج المحلي الإجمالي ستزداد بمرور الوقت (بافتراض سعر فائدة ثابت أو على الأقل مستقر)، والأمر نفسه ينطبق على الاستدانة المالية للحكومة، أي أنها ستتهور بمرور الوقت . وفي حال تساوي معدلات النمو في المتغيرين $(gi) = (gY)$ فإن نسبة الفائدة إلى الناتج المحلي الإجمالي ستكون هي نفسها مع مرور الوقت، وسيكون الأمر نفسه بالنسبة للاستدانة المالية للحكومة، أي أنها ستكون مستقرة عند المستوى مع مرور الوقت.

ومن ذلك يتضح أن نسبة الدين العام الى الناتج المحلي الإجمالي لا يمكن الاعتماد عليها كمؤشر وحيد للاستدامة المالية وذلك يرجع للأسباب الآتية:

- 1- نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي مؤشر غير دقيق، ولا يوجد مستوى أمثل للدين العام.
- 2- نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي لا تعكس إلا جزء الدين الصريح؛ ومع ذلك، يمكن أن يكون الدين الحكومي صريحاً أو ضمنياً.
- 3- فقط الجزء الأصغر من الدين العام هو دين صريح. وهذا يعني أن الدين العام الضمني عادة ما يتجاوز الدين العام الصريح.
- 4- إن إجراءات تخفيض الدين الصريح (مثل ارتفاع معدلات التضخم، أو خفض الإنفاق الحكومي) قد تؤدي إلى تفاقم الوضع الاجتماعي، وبالتالي ارتفاع الدين الضمني.
- 5- على المدى الطويل، يجب أن تأخذ السياسة المالية في الاعتبار الدين الحكومي الضمني الذي يجب معاملته بشكل مختلف عن الدين الصريح.
- 6- لقد أدى فشل الناتج المحلي الإجمالي كمقياس حقيقي للتقدم الاقتصادي إلى تشكيل بعض المقاييس الأخرى، لذا فإن تصوير الدين كجزء من الناتج المحلي الإجمالي قد يكون مؤشراً مضللاً.
- 7- يعد تراكم الدين العام وعجز الموازنة السنوية من المؤشرات المفيدة لرصد نمو الالتزامات الحكومية، إلا أنها تقدم مؤشراً طفيفاً على التأثيرات طويلة المدى على الأصول الحكومية أو على النمو الاقتصادي.
- 8- تعتمد مخاطر الدين العام على بعض العوامل مثل المتغيرات الاقتصادية الأخرى خاصة سعر الفائدة ومعدل التضخم والنمو الاقتصادي، والقدرة على الاقتراض من الخارج، ووضع ميزان المدفوعات، والأهمية الاقتصادية والسياسية للبلد، والمرونة. الإيرادات العامة، وقدرة الحكومة على جمع الإيرادات من مصادر مختلفة، ومدى

جمود الإنفاق العام، وقدرة الحكومة على خفض بعض البنود في الموازنة العامة،
والأصول الحكومية وقدرة الحكومة على التصرف في هذه الأصول.

9- لا يهم مقدار الدين العام (الدين لن يُسدد ولكن يجدد باستمرار)، المهم هو مقدار
الفائدة التي يجب دفعها سنوياً لخدمة ذلك الدين.

10- المؤشر المهم حول الدين العام هو نسبة الفائدة إلى الناتج المحلي الإجمالي
وديناميكتها التي تعتمد على نمو مدفوعات الفائدة (gi) ونمو الناتج المحلي
الإجمالي (gY)

لهذا السبب استنبطت الدراسة مؤشراً للدين العام يعتمد على أربع متغيرات رئيسية
وهي:

- 1- نسبة الدين العام الإجمالي الى الناتج المحلي الإجمالي الإسمي.
- 2- الفرق بين معدلات التضخم بين مصر والولايات المتحدة، والهدف منه انه يعكس
اختلال توازن القوة الشرائية وبالتالي اختلال سعر صرف الجنية في الأجل الطويل.
- 3- سعر الفائدة في الولايات المتحدة، والتي بدورها تحدد سعر الفائدة على الدين الخارجي،
الى جانب أنها بجانب الفرق بين معدلات التضخم بين البلدين تحدد سعر الفائدة في
مصر.

4- نسبة النمو في الدين العام الى النمو في الناتج المحلي الإجمالي الإسمي.

3.3.2. الإطار الرياضي للمؤشر المقترح

تقترح الدراسة اشتقاق مؤشر نسبي لقياس مدى قدرة الاقتصاديات على الاستدامة
المالية معتمداً على المتغيرات السابقة. وسوف تعتمد الدراسة في اشتقاق مؤشر الاستدامة على
بيانات المتغيرات السابقة خلال الفترة من 2010 الى 2022، وهي الفترة التي شهدت ازدياد
مضطرد في مستويات الدين العام وكانت بيانات هذه المتغيرات كما يلي:

جدول (1): المتغيرات المكونة للاستدامة المالية خلال الفترة من 2010 الى 2022

السنوات	نسبة إجمالي الدين العام الى الناتج المحلي الإجمالي	الفرق بين معدل التضخم في مصر ومعدل التضخم في الولايات المتحدة	سعر الفائدة على الإقراض في الولايات المتحدة	النسبة بين معدل النمو في الدين العام الإجمالي الى معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي
2010	96.89	9.63	3.25	272.87
2011	97.85	6.91	3.25	836.97
2012	96.88	5.04	3.25	940.24
2013	105.96	8.00	3.25	983.44
2014	104.23	8.45	3.25	433.08
2015	112.59	10.25	3.26	547.57
2016	138.26	12.55	3.51	831.36
2017	134.65	27.38	4.10	751.11
2018	126.18	11.96	4.90	367.90
2019	112.30	7.34	5.28	121.29
2020	110.78	3.81	3.54	238.10
2021	109.21	0.50	3.30	203.52
2022	107.75	5.90	4.50	244.59

المصدر: قاعدة بيانات البنك الدولي.

ستعتمد الدراسة في اشتقاقها للمؤشر على رياضيات المربع، لذلك ستفترض الدراسة أن الحدود الدنيا والعليا للمتغيرات الأربعة السابقة هي حدود هذه المتغيرات وفقاً لبيانات فترة الدراسة وبالتالي ستكون كما يلي (Firme and Teixeira 2014):

$$\begin{aligned} 0 \leq \varphi \leq 30 & & 90 \leq \gamma \leq 150 \\ 100 \leq \delta \leq 1000 & & 3 \leq \tau \leq 6 \end{aligned}$$

حيث أن:

γ : نسبة الدين العام المحلي والخارجي مقوماً بالعملة المحلية الى الناتج المحلي الإجمالي الاسمي.

φ : الفرق بين معدل التضخم في مصر والولايات المتحدة الأمريكية.

τ : سعر الفائدة على الإقراض في الولايات المتحدة الأمريكية.

δ : نسبة معدل النمو في الدين العام المحلي والخارجي مقوماً بالعملة المحلية الى معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي الاسمي.

ولتكوين مربع متساوي الأضلاع من خلال الأربع المتغيرات السابقة، سوف يتم تعديل قيم هذه المتغيرات باستخدام مقدار رياضي ثابت (α)، حيث أنها تعبر عن وحدة مسافة، ومن ثم يتم تعديل الفترات السابقة، بدلالة α .

$$0 \leq \delta' \leq \alpha \quad 0 \leq \gamma' \leq \alpha \quad 0 \leq \varphi' \leq \alpha \quad 0 \leq \tau' \leq \alpha$$

ومن ثم يتم تحويل القيم الأصلية الى قيم معدله بدلاله α

المتغير الأول: نسبة إجمالي الدين العام مقوماً بالعملة المحلية الى الناتج المحلي الإجمالي الاسمي. (γ)



من ذلك يتضح أن كل قيمة لـ γ لها قيمة مقابلة في γ' وبالتالي



تكون قيمه γ' كما يلي:

$$\gamma' = \frac{\alpha}{60} (\gamma - 90) \longrightarrow (1)$$

المتغير الثاني: الفرق بين معدل التضخم في مصر والولايات المتحدة (φ)

$$\varphi \quad \left| \begin{array}{c} \text{---} \\ 0 \quad 30 \end{array} \right| \quad \varphi' = \frac{\alpha}{30} (\varphi) \longrightarrow (2)$$

$$\varphi' \quad \left| \begin{array}{c} \text{---} \\ 0 \quad \alpha \end{array} \right|$$

المتغير الثالث: سعر الفائدة في الولايات المتحدة (τ)

$$\tau \quad \left| \begin{array}{c} \text{---} \\ 3 \quad 6 \end{array} \right| \quad \tau' = \frac{\alpha}{3} (\tau - 3) \longrightarrow (3)$$

$$\tau' \quad \left| \begin{array}{c} \text{---} \\ 0 \quad \alpha \end{array} \right|$$

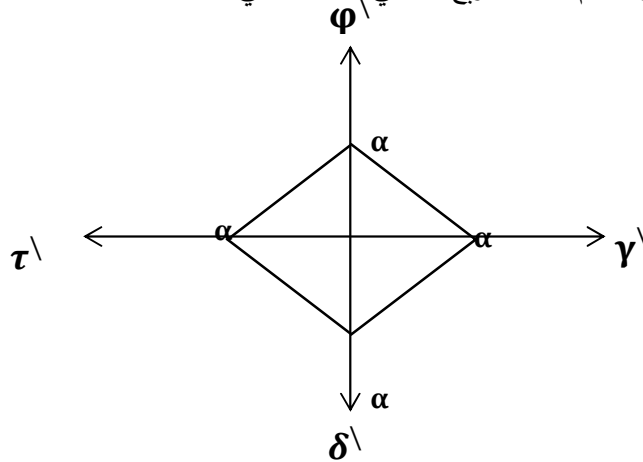
المتغير الرابع: نسبة النمو في إجمالي الدين العام مقوماً بالعملة المحلية الى النمو في الناتج المحلي الإجمالي الاسمي (δ)

$$\delta \quad \left| \begin{array}{c} \text{---} \\ 100 \quad 1000 \end{array} \right|$$

$$\delta' \quad \left| \begin{array}{c} \text{---} \\ 0 \quad \alpha \end{array} \right|$$

$$\delta' = \frac{\alpha}{900} (\delta - 100) \longrightarrow (4)$$

ومن هذه المتغيرات يتم اشتقاق لربع كما في الشكل التالي



ويمكن الحصول على قيمه α من خلال حساب مساحة المربع السابق حيث أن الاقتصاد يصل الى أقصى مستوي من عدم الاستدامة المالية عندما يكون مساحة المربع = 1 صحيح. وفقا لرياضيات المثلثات فان:

$$X^2 = \alpha^2 + \alpha^2$$

حيث أن X عبارة عن طول الوتر للمثلثات الأربعة المكونة للمربع و α عبارة عن الضلعين الآخرين:

$$X^2 = 2\alpha^2$$

$$x = \alpha \sqrt{2}$$

بما أن مساحة المربع = 1 وفق للافتراض السابق وحيث أن π ← مساحة المربع

$$\pi = X^2$$

$$\pi = 2\alpha^2$$

$$1 = 2\alpha^2$$

$$\alpha^2 = \frac{1}{2}$$

$$\alpha = \sqrt{\frac{1}{2}}$$

ولحساب مساحة المربع وفقا للقيم الحقيقية ($\gamma, \delta, \varphi, \tau$) يتم جمع مساحة الأربع مثلثات المكونين لهذا المربع وفقا للمعادلة التالية

$$\pi = \frac{1}{2} (\gamma \varphi + \varphi \tau + \tau \sigma + \sigma \gamma) \longrightarrow (5)$$

بالتعويض بالمعادلات 1, 2, 3, 4 في المعادلة 5

$$\pi = \frac{1}{2} \left[\left(\left(\frac{\alpha}{60} (\gamma - 90) \right) \times \left(\frac{\alpha}{30} (\varphi) \right) \right) + \left(\left(\frac{\alpha}{30} (\varphi) \right) \times \left(\frac{\alpha}{3} (\tau - 3) \right) \right) + \left(\left(\frac{\alpha}{60} (\gamma - 90) \right) \times \left(\frac{\alpha}{900} (\delta - 100) \right) \right) + \left(\left(\frac{\alpha}{900} (\delta - 100) \right) \times \left(\frac{\alpha}{3} (\tau - 3) \right) \right) \right]$$

بالتعويض بقيمة α

$$\begin{aligned}\pi = & \frac{1}{7200} ((\gamma - 90) \times (\varphi)) + \frac{1}{360} ((\varphi) \times (\tau - 3)) \\ & + \frac{1}{216000} ((\gamma - 90)(\delta - 100)) \\ & + \frac{1}{10800} ((\delta - 100) \times (\tau - 3))\end{aligned}$$

بأخذ $\frac{1}{216000}$ عامل مشترك من الطرف الأيمن للمعادلة

$$\pi = \frac{[(30((\gamma-90)) \times (\varphi)) + (600((\varphi) \times (\tau-3)))] + ((\gamma-90) \times (\delta-100)) + (20((\delta-100) \times (\tau-3)))}{216000} \quad \longrightarrow (6)$$

ومن تطبيق المعادلة السابقة يمكن حساب مؤشر الاستدامة المالية، حيث قيمة المؤشر تقع بين الصفر والواحد الصحيح، حيث أنه كلما اقتربت قيمة المؤشر من صفر يدل على ارتفاع مستوى الاستدامة المالية والعكس كلما اقترب من واحد ينخفض مستوى الاستدامة.

$$0 \leq F \leq 1$$

حيث إذا كانت قيمة المؤشر (1) هذا يعني أن قيم المتغيرات الأربعة وصلت الى الحد الأقصى وهي:

$$\delta = 1000 \quad \varphi = 30 \quad \tau = 6 \quad \gamma = 150$$

وإذا حقق المؤشر (0) هذا يعني أن قيمة المتغيرات الأربعة وصلت الى الحد الأدنى وهي:

$$\delta = 100 \quad \varphi = 0 \quad \tau = 3 \quad \gamma = 90$$

جدول (2): المتغيرات المكونة للاستدامة المالية خلال الفترة من 2010 الى 2022، مؤشر الاستدامة المالية، التصنيف الائتماني للاقتصاد المصري وفقاً لشركة MOODY'S.

التصنيف الائتماني للاقتصاد المصري (MOODY'S)	مؤشر الاستدامة المالية	النسبة بين معدل النمو في الدين العام الإجمالي الى معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي	سعر الفائدة على الإقراض في الولايات المتحدة	الفرق بين معدل التضخم في مصر ومعدل التضخم في الولايات المتحدة	نسبة إجمالي الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي	السنوات
مستقرة) B1	0.02540	272.87	3.25	9.63	96.89	2010
سلبية) B2	0.05619	836.97	3.25	6.91	97.85	2011
سلبية) B3	0.05455	940.24	3.25	5.04	96.88	2012
سلبية) Caa1	0.10902	983.44	3.25	8.00	105.96	2013
مستقرة) Caa1	0.05223	433.08	3.25	8.45	104.23	2014
مستقرة) B3	0.09717	547.57	3.26	10.25	112.59	2015
مستقرة) B3	0.30003	831.36	3.51	12.55	138.26	2016
مستقرة) B3	0.45385	751.11	4.10	27.38	134.65	2017
موجبة) B3	0.21547	367.90	4.90	11.96	126.18	2018
مستقرة) B2	0.07598	121.29	5.28	7.34	112.30	2019
مستقرة) B2	0.03700	238.10	3.54	3.81	110.78	2020
مستقرة) B2	0.01383	203.52	3.30	0.50	109.21	2021
سلبية) B2	0.07109	244.59	4.50	5.90	107.75	2022

المصدر: قاعدة بيانات البنك الدولي، مؤشر الاستدامة المالية تم حسابة من خلال المعادلة رقم 6،

التصنيف الائتماني من الموقع الرسمي لشركة MOODY'S

تحليل نتائج المؤشر خلال فترة الدراسة:

عند تطبيق المعادلة (6) على البيانات خلال فترة الدراسة يمكن التوصل الى مؤشر الاستدامة المالية، وهو ما يظهره الجدول السابق، حيث حقق مؤشر الاستدامة المالية (0.0254) في عام 2010 وهو يعتبر أفضل وضع للاستدامة المالية خلال فترة الدراسة، وهو ما انعكس على التصنيف الائتماني للاقتصاد المصري وفقاً لشركة MOODY'S، حيث صنفت الاقتصاد المصري بـ(مستقرة B1) وهو يعتبر أعلى مستوى ائتماني للاقتصاد المصري خلال فترة الدراسة، وكان ذلك مدفوعاً

باستقرار معظم المتغيرات الدالة على الاستدامة المالية. ليحقق بعد ذلك مؤشر الاستدامة (0.0561) عام 2011 بمعدل نمو تجاوز 50%، وذلك نتيجة ارتفاع نسبه نمو الدين العام الى النمو في الناتج المحلي الإجمالي التي تخطت 836%، متأثراً بالتداعيات السلبية ثورة 25 يناير 2011، مما أدى لخفض التصنيف الائتماني الى (سلبية B2) لينخفض بعد ذلك مؤشر الاستدامة المالية قليلاً في عام 2012 محققاً (0.0545)، وذلك بالرغم من ارتفاع نسبه النمو في الدين العام الى النمو في الناتج المحلي الإجمالي الى 940.2%، ولكن انخفاض الفرق بين معدل التضخم في مصر والولايات المتحدة الى 5.04% وانخفاض نسبه الدين العام الى الناتج المحلي الإجمالي الى 96.8%، أدى ذلك الى تحسن نسبي للمؤشر. ليرتفع بعد ذلك الى (0.109) في عام 2013 بنسبه زيادة وصلت الى 50% عن عام 2012، وذلك مدفوعاً بارتفاع كل المتغيرات باستثناء سعر الفائدة في الولايات المتحدة. وهو ما انعكس على التصنيف الائتماني، حيث انخفض الى (سلبية Caa1) وهو أقل مستوى خلال فترة الدراسة.

ليتحسن بعد ذلك مؤشر الاستدامة المالية ليحقق (0,052) في عام 2014 بانخفاض قدره 50% تقريباً عن عام 2013 وذلك مدفوعاً بانخفاض نسبه النمو في الدين العام الى النمو في الناتج المحلي الإجمالي حيث سجل 433%، لينعكس ذلك أيضاً على التصنيف الائتماني حيث تحسن الى (مستقرة Caa1)، ليرتفع بعد ذلك مؤشر الاستدامة المالية مسجلاً 0,0971 في عام 2015 مدفوعاً بارتفاع جميع متغيرات الاستدامة المالية. هذا بالرغم من تحسن التصنيف الائتماني ليصل الى (مستقرة B3) ليرتفع بعد ذلك مؤشر الاستدامة المالية ليدل على ضعف الاستدامة المالية للاقتصاد المصري الى (0,30) في عام 2016، بمعدل زيادة تجاوز 200% عن عام 2015، مدفوعاً بزيادة جميع متغيرات الاستدامة المالية. ليواصل الارتفاع بعد ذلك ليحقق (0,453) في عام 2017، بمعدل زيادة تجاوز 50% عن عام 2016، في حين استقر مستوى التصنيف الائتماني عند مستوى (مستقرة B3)، ليحقق بعد ذلك المؤشر أسوأ وضع للاستدامة المالية للاقتصاد المصري خلال فترة الدراسة، مدفوعاً بزيادة الفرق بين معدل التضخم بين مصر والولايات المتحدة الذي تتجاوز 27% وزيادة سعر الفائدة في الاقتصاد الأمريكي الذي تجاوز 4%، بالرغم من ذلك أيضاً استقر التصنيف الائتماني عند (مستقرة B3)، ليبدأ بعد ذلك مؤشر الاستدامة المالية في التحسين التدريجي خلال الثلاث سنوات

التالية. حيث انخفض مؤشر الاستدامة المالية الى (0.215) في عام 2018 بنسبة تحسن تجاوز 50% عن عام 2017، وذلك نتيجة تحسن جميع المتغيرات باستثناء سعر الفائدة في الولايات المتحدة الذي ارتفع الى 4.90%، انعكس هذا التحسن على التصنيف الائتماني الذي ارتفع الى (موجبة B3)، ليتحسن بعد ذلك في عام 2019 مسجلاً (0.0759)، مدفوعاً بتحسن جميع المتغيرات باستثناء سعر الفائدة في الولايات المتحدة الذي استمر في الارتفاع مسجلاً 5.28%، ليرتفع بذلك التصنيف الائتماني الى (مستقرة B2)، ليستمر المؤشر في التحسن في عام 2020 مسجلاً (0.037) بتحسن قارب الـ 100%، وذلك بالرغم من ارتفاع نسبه النمو في الدين العام الى النمو في الناتج المحلي الإجمالي الى 238.9%، إلا إن انخفاض سعر الفائدة في الولايات المتحدة الى 3.5% وانخفاض الفرق بين معدل التضخم في مصر والولايات المتحدة الى 3.8% وانخفاض نسبه الدين العام الي الناتج المحلي الإجمالي الى 110.7% كانوا سبباً لتحسن مؤشر الاستدامة المالية. في حين استمر التصنيف الائتماني عند مستوى (مستقرة B2).

ليسجل بعد ذلك مؤشر الاستدامة أفضل وضع له خلال فترة الدراسة مسجلاً (0.01383) في عام 2021 مدفوعاً بارتفاع معدل التضخم في الولايات المتحدة الأمريكية، وزيادة معدل النمو الاقتصادي في مصر الذي تجاوز 3.3%، انعكس هذا على التصنيف الائتماني للاقتصاد المصري الذي استمر عند مستوى (مستقرة B2). ليرتفع بعد ذلك مؤشر الاستدامة في عام 2022 مسجلاً (0.07109) مما يدل على انخفاض قدرة الاستدامة المالية للاقتصاد المصري، وذلك يعود الى ارتفاع معدل التضخم بالإضافة الى ارتفاع سعر الصرف وأيضاً ارتفاع أسعار الفائدة في الولايات المتحدة الأمريكية، انعكس هذا بالتبعية على التصنيف الائتماني للاقتصاد المصري الذي انخفض الى (سلبية B2).

ويتضح من ذلك الاتي:

1- أن مؤشر الاستدامة المقترح يأخذ في الاعتبار جميع المتغيرات المؤثرة في الاستدامة المالية، ويتميز أيضا بأنه يولف بين هذه المتغيرات ويأخذ في الاعتبار التأثير النسبي في هذه المتغيرات.

2- أن أفضل وضع للاستدامة المالية للاقتصاد المصري كان في عام 2021، في حين أسوء وضع كان في عام 2017.

3- يتضح من التحليل السابق الارتباط بين المؤشر المقترح ومستوى التصنيف الائتماني للاقتصاد المصري، وهو ما يدل على قوة المؤشر في تقييم الاستدامة المالية للاقتصاد المصري.

4. نتائج الدراسة:

على الجانب النظري توصلت الدراسة لعدة نتائج، أولا: لما كان الناتج المحلي الإجمالي لا يعد مقياس حقيقي للتقدم والازدهار الاقتصادي، لذا فإن تصوير الدين كجزء من الناتج المحلي الإجمالي قد يكون مؤشر غير دقيق للاستدامة المالية، فلا يوجد مستوى أمثل للدين العام ولا يمكن النظر الى الدين بدون النظر الى هيكله ومقدار خدمته السنوية. ثانيا: نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي لا تعكس إلا جزء الدين الصريح؛ ومع ذلك، يمكن أن يكون الدين الحكومي صريحا أو ضمنياً يعكس الالتزامات الحكومية المستقبلية لاسيما في مجال الضمان الاجتماعي. ثالثا: إن إجراءات تخفيض الدين العام (مثل ارتفاع معدلات التضخم، أو خفض الإنفاق الحكومي) قد تؤدي إلى تفاقم الوضع الاجتماعي، وبالتالي ارتفاع الدين الضمني، وبالتالي يجب على المدى الطويل أن تأخذ السياسة المالية في الاعتبار الدين الحكومي الضمني الذي يجب معاملته بشكل مختلف عن الدين الصريح. رابعا: يعد تراكم الدين العام وعجز الموازنة السنوية من المؤشرات المفيدة لرصد نمو الالتزامات الحكومية، إلا أنها تقدم مؤشرا طفيفا على التأثيرات طويلة المدى على الأصول الحكومية أو على النمو الاقتصادي. خامسا: تعتمد الاستدامة المالية الى جانب الدين العام على بعض العوامل

الأخرى، خاصة سعر الفائدة، معدل التضخم والنمو الاقتصادي، القدرة على الاقتراض من الخارج، قدرة ميزان المدفوعات، الأهمية الاقتصادية والسياسية للبلد، مرونة الإيرادات العامة، وقدرة الحكومة على جمع الإيرادات من مصادر مختلفة، ومدى جمود الإنفاق العام، وقدرة الحكومة على تخفيض بعض بنود الموازنة العامة، والأصول الحكومية وقدرة الحكومة على التصرف في هذه الأصول. سادسا: لا يهتم مقدار الدين العام (الدين لن يُسدّد وإنما يجدد في الغالب)، المهم هو مقدار خدمة الدين التي يجب دفعها سنوياً. وبالتالي فإن المؤشر المهم لعبء الدين العام هو نسبة مدفوعات الفائدة إلى الناتج المحلي الإجمالي وديناميكيته التي تعتمد على عدة متغيرات تم تضمينها في المؤشر المقترح.

وعلى الصعيد التطبيقي حققت الدراسة الهدف الأساسي لها وهو تحديد المتغيرات الأساسية للاستدامة المالية وهم نسبة الدين العام الإجمالي الى الناتج المحلي الإجمالي الإسمي والفرق بين معدلات التضخم بين مصر والولايات المتحدة، والهدف منه انه يعكس اختلال توازن القوة الشرائية وبالتالي اختلال سعر صرف الجنية في الأجل الطويل وسعر الفائدة في الولايات المتحدة، والتي بدورها تحدد سعر الفائدة على الدين الخارجي، الى جانب أنها بجانب الفرق بين معدلات التضخم بين البلدين تحدد سعر الفائدة في مصر ونسبة النمو في الدين العام الى النمو في الناتج المحلي الإجمالي الإسمي. بالإضافة الى هذه قامت الدراسة باستنباط مؤشر للاستدامة المالية يعتمد على المتغيرات السابقة، واتضح انه أفضل من الاعتماد على مؤشر نسبة الدين العام الى الناتج المحلي الإجمالي بمفرده. حيث انه يأخذ في الاعتبار الاستدامة المالية النسبية لحالة كل دولة خلال الفترات الزمنية المختلفة.

5. توصيات الدراسة:

توصي الدراسة بعدم الاعتماد على مؤشر واحد لاستدامة المالية، والنظر الى عدة مؤشرات تعكس آثار الدين العام المتشعبة في الاقتصاد الكلي، فتراكم الدين العام يعد مؤشر مفيد لرصد نمو الالتزامات الحكومية، إلا أنه مؤشراً ضعيفاً على التأثيرات طويلة المدى على

الأصول الحكومية أو على النمو الاقتصادي والأهم من ذلك على العبء الحقيقي لمدفوعات خدمة الدين التي تتغير بتغير هيكل الدين ومعدل التضخم والفائدة وسعر الصرف. لذلك توصي الدراسة صانعي السياسات المالية وأيضاً الباحثين بأخذ المؤشر المقترح في عين الاعتبار، حيث انه يعكس معظم المتغيرات التي تؤثر في الاستدامة المالية، بالإضافة الى المؤشرات الأخرى المتمثلة في نسبة الدين العام الى الناتج المحلي الإجمالي ومعادلة ديناميكية الدين. توصي أيضاً الدراسة بعدم معالجة الدين الصريح بمعزل عن الدين الضمني الذي يتأثر بالعوامل الاجتماعية مثل (مستوى الفقر، البطالة، متوسط أعمار السكان....) بشكل مباشر ومن ثم تؤثر على الدين الصريح بشكل غير مباشر. بالإضافة الى ذلك توصي الدراسة بأخذ كل الأصول الحكومية القابلة للتصرف والالتزامات في الاعتبار عند أي محاسبة شاملة للوضع المالي للحكومة، والأخذ في الاعتبار صعوبة تقييم قيمة العديد من الأصول والالتزامات الحكومية في الأوضاع التي تعاني فيها الحكومة من اضطراب في أسعار الصرف وتدهور في النشاط الاقتصادي الذي يؤثر بالسلب على قيمة تلك الأصول، ويرفع بشكل غير مبرر قيمة العديد من الالتزامات. وكذلك من الدراسات التي توصي الدراسة أن يتم دراستها في المستقبل في مجال الاستدامة المالية أثر الدين الضمني المتمثل في المعاش التقاعدي والإعانة التي تدفع للسكان من زيادة معدل الفقر.

المراجع:

- 1- Aderemi, T. A., Fagbola, L. O., Sokunbi, G. M., & Ebere, C. E. (2020). Investigating External Debt and Exchange Rate Fluctuations in Nigeria: Any Difference with ARDL Model? *Studia Universitatis Babes-Bolyai Oeconomica*, 65(3), 53-64.
- 2- Ali, A. (2022). Foreign Debt, Financial Stability, Exchange Rate Volatility and Economic Growth in South Asian Countries.
- 3- Aristovnik, A., & Berčič, B. (2007). Fiscal sustainability in selected transition countries.
- 4- Beqiraj, E., Fedeli, S., & Forte, F. (2018). Public debt sustainability: An empirical study on OECD countries. *Journal of Macroeconomics*, 58, 238-248.
- 5- Brady, G. L., & Magazzino, C. (2018). Fiscal Sustainability in the EU. *Atlantic Economic Journal*, 46, 297-311.
- 6- Chowdhury, A., & Islam, I. (2012). The debate on expansionary fiscal consolidation: how robust is the evidence?. *The Economic and Labour Relations Review*, 23(3), 13-37.
- 7- Christian von Weizsäcker, C. (2014). Public debt and price stability. *German Economic Review*, 15(1), 42-61.
- 8- Domar, Evsey D. (1944). "The 'Burden of the Debt' and the National Income." *American Economic Review* 34(4): 798-827
- 9- Domar, Evsey D. (1993). "On Deficits and Debt", *American Journal of Economics and Sociology* 52 (4): 475-478
- 10- Eisner, R., & Pieper, P. J. (1984). A new view of the federal debt and budget deficits. *The American Economic Review*, 74(1), 11-29.
- 11- Elmendorf, D. W., & Mankiw, N. G. (1999). Government debt. *Handbook of macroeconomics*, 1, 1615-1669.
- 12- Farmer, K., Schelnast, M., Farmer, K., & Schelnast, M. (2021). Real Exchange Rate and Public Debt in a Two-Advanced-Country OLG Model. *Growth and International Trade: An Introduction to the Overlapping Generations Approach*, 365-396.

- 13-Firme, V. D. A. C., & Teixeira, J. R. (2014). Index of macroeconomic performance for a subset of countries: A Kaldorian analysis from the magic square approach focusing on Brazilian economy in the period 1997-2012. *Panoeconomicus*, 61(5), 527-542.
- 14-Holtfrerich, C. L., Feld, L. P., Heun, W., Illing, G., Kirchgässner, G., Kocka, J., ... & WEIZSÄCKER, C. C. (2016). Government debt: causes, effects and limits. *Berlin-Brandenburg Academy of Sciences and Humanities. Berlin*, 76.
- 15-IMF (2010). “From Stimulus to Consolidation: Revenue and Expenditure Policies in Advanced and Emerging Economies”, April 30 (pp7-8).
- 16-Joy, J., & Panda, P. K. (2021). An empirical analysis of sustainability of public debt among BRICS nations. *Journal of Public Affairs*, 21(2), e2170.
- 17-Ko, H. (2020). Measuring fiscal sustainability in the welfare state: fiscal space as fiscal sustainability. *International Economics and Economic Policy*, 17, 531-554.
- 18-Krejdl, A. (2006). *Fiscal sustainability: definition, indicators and assessment of czech public finance sustainability*. Na Příkopě: Czech National Bank, Economic Research Department.
- 19-Kumar, Manmohan S. and Jae-joon Woo (2010). “Public Debt and Growth”, IMF Working Paper, WP/10/174 (July).
- 20-Kumhof, Michael, Douglas Laxton, Dirk Muir, and Susanna Mursula. “The Global Integrated Monetary and Fiscal Model (GIMF) – Theoretical Structure”, February, IMF Working Paper (2010). (10/34), p.45.
- 21-Lee, K. W., Kim, J. H., & Sung, T. (2018). A test of fiscal sustainability in the EU countries. *International Tax and Public Finance*, 25, 1170-1196.
- 22-Malito, D. (2014). Measuring sustainability: benefits and pitfalls of fiscal sustainability indicators. *Robert Schuman Centre for Advanced Studies Research Paper No. RSCAS*, 77.

- 23-Mammadli, M., Sadik-Zada, E., Gatto, A., & Huseynova, R. (2021). What drives public debt growth? a focus on natural resources, sustainability and development. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(5), 614-621.
- 24-Neaime, S. (2009). Sustainability of exchange rate policies and external public debt in the Mena region. *Journal of Economics and International Finance*, 1(2), 59.
- 25-Ostry, Jonathan D., Atish R. Ghosh, JunI. Kim, and Mahvash S. Qureshi (2010). "Fiscal Space", IMF Staff Position Paper, SPN/10/11, September 1(p.3).
- 26-Polito, V., & Wickens, M. (2005). Measuring fiscal sustainability.
- 27-Uryszek, T. (2016). Primary Deficit Indicator, Tax Gap, and Fiscal Sustainability-Evidence from Central and Eastern EU Member States. *Finanse*, 9(1).
- 28-Were, M., & Mollé, L. (2020). Public debt sustainability and debt dynamics: The case of Tanzania.