



**إشكالية الديون والتنمية الاقتصادية في مصر خلال الفترة  
٢٠١٩-٢٠٠٢ باستخدام نموذج التكامل المشترك للمتباططات  
الزمنية الموزعة (ARDL)**

**The problem of debt and economic development in Egypt  
during the period 2002-2019 by Using Cointegration  
distributed lag Model (ARDL)**

**دكتور / هشام سالم أبو عميرة**

**مدرس اقتصاد معهد أكتوبر العالي للهندسة والتكنولوجيا**

**hishamabuemirh@hotmail.com**

**مجلة الدراسات التجارية المعاصرة**

**كلية التجارة - جامعة كفر الشيخ**

**المجلد (٧) - العدد (١٢) الجزء الثالث**

**يوليو ٢٠٢١م**

**رابط المجلة : <https://csj.journals.ekb.eg>**

**المستخلص:**

تقوم الدراسة على تحليل العلاقة المتبادلة بين تطور الدين العام ومعدلات التنمية الاقتصادية خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٩) والانعكاسات السلبية واليجابية لعناصر استدامة التنمية الاقتصادية، وحيث يمثل الدين الخارجي ٨٥% من الناتج المحلي الإجمالي والدين المحلي يقدر بـ ٤,٦ تريليون جنية لعام ٢٠١٩ فيهدد النمو الاقتصادي مؤثر في الادخار والتضخم والقدرة الاستيرادية، واستخدمت الدراسة النماذج القياسية للسلاسل الزمنية لتحديد العلاقة بين عجز الموازنة العامة والنمو الاقتصادي وتوصلت الدراسة الي التأثير الإيجابي للمدي القصير والطويل للدين الخارجي علي التنمية الاقتصادية المتمثلة في الاستثمارات بغية استخدامه في الإنتاج، وأيضاً التأثير السلبي نتيجة التمويل الحكومي لتغطية عجز الموازنة، واوصت الدراسة بزيادة الإيرادات العامة وادماج الاقتصاد الرسمي وغير رسمي وكذلك التنوع في مصادر التمويل بخلق بيئة استثمارية اجنبية ومحلية، والاهتمام بالعنصر البشري.

**الكلمات المفتاحية:** الديون المحلية والخارجية - التنمية الاقتصادية - الناتج المحلي الإجمالي - التكامل المشترك (ARDL)

**Abstract:**

The study on analyzing mutual relationship between the development of public debt and economic development rates during the period (2002-2019), negative and positive reflections of sustainability elements, and external debt is 85% of GDP and local religion approximately 4.6 trillion pounds for 2019 fermented economic growth in savings, inflation and import capacity. The study was used for time chains to determine the relationship between The deficit of the general budget and economic growth and the study reached the positive impact of short and long term for external debt on the economic development of investments in order to use it in production, as well as the negative impact of government funding to cover the budget deficit and recommended increased public revenues and integration of the official and non-official economy as well as diversity in sources Financing by creating a foreign and magazine investment environment, and attention to the human element.

**Keywords:** domestic and external debt - Economic development - GDP - Cointegration (ARDL)

**أولاً: المقدمة:**

إن تحقيق أهداف التنمية المستدامة يتطلب استثمارات ضخمة في مرافق البنية التحتية، ورأس المال البشري، وبناء القدرة على التكيف مع تغير المناخ لكن قدرة الحكومات في البلدان النامية على تدبير الإيرادات من الأسواق المحلية أو الاستثمارات الخاصة غالباً ما تكون محدودة.

يعد التمويل بالدين ذا أهمية بالغة للتنمية، ولكن المستويات غير المستدامة تُلحق الضرر بمعدلات النمو الاقتصادي وكذا التأثير على مؤشرات التنمية الاقتصادية والمؤشرات الاجتماعية وذلك نتيجة تأثير أعباء خدمة الدين على أوجه الإنفاق العام المختلفة وقد تكون الديون أداة مفيدة إذا اتسمت بالشفافية، وأُحسنت إدارتها واستخدمت في سياق من سياسات نمو تتمتع بالمصداقية ولكن في الكثير من الأحيان، لا تسير الأمور على هذا النحو فارتفع الدين العام قد يثبط من الاستثمار الخاص، ويزيد من الضغوط على المالية العامة، ويحد من الإنفاق الاجتماعي، ويحد من قدرة الحكومات على تنفيذ الإصلاحات وذلك إذا ما تجاوز الحدود الآمنة، ان كل طفل ولد عام ٢٠١٩ مدين للخارج ١٠٤٥ دولار (مؤشر البنك الدولي ٢٠٢٠).

وايضا الدين الخارجي يساوي ٤ اضعاف الصادرات المصرية وكذلك يساوي ٢,٥ ضعف الاحتياطيات من العملات الأجنبية.

### ثانياً: الدراسات السابقة:

هناك مجموعة من الدراسات السابقة التي تتطرق لبعض الجوانب المتعلقة بالدراسة، والتي يمكن استعراضها على النحو التالي:

#### ١-Esther O. Adegbite & others. The impact of Nigeria's external debt on economic development.

تهدف الى التحقيق في تأثير خدمة الديون الخارجية المتضخمة في نيجيريا على معدلات النمو الاقتصادي من أجل التوصل إلى فاعلية أثر الإعفاء من الديون الذي تم منحه لنيجيريا عام ٢٠٠٦ من الدول الدائنة، وتم استخدام منهج الاقتصاد القياسي من خلال النماذج الخطية والغير خطية للتعرف على أثر الديون على كلٍ من الاستثمار والنمو باستخدام طريقة المربعات الصغرى، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة غير خطية بين المتغيرات المستخدمة في النموذج حيث توصلت إلى أن الدين الخارجي يساهم بشكل إيجابي على معدلات النمو الاقتصادي.

#### 2-Mouez Fodha & Thomas Seegmuller. Environmental Quality, Public Debt and Economic Development Springer

تناقش تلك الورقة الآثار المترتبة على تراكم رأس المال وجودة السياسات البيئية الممولة من الدين العام، حيث يتم تمويل مكافحة التلوث من خلال الضرائب أو الدين العام، وذلك بالنسبة للقطاع العام. وتوضح الدراسة أنه إذا كان تراكم رأس المال مرتفعاً بدرجة كافية يترتب على ذلك استقرار الاقتصاد على المدى الطويل، وعلى العكس فإنه في حالة ما إذا كان تراكم رأس المال منخفضاً يقع الاقتصاد في بؤرة الفقر البيئي. وأوصت الدراسة بأنه يجب على الحكومة خفض الديون وزيادة مكافحة التلوث لتعزيز رأس المال والجودة البيئية واستخدام تحليل الرفاهية وضح بأن الحالة المثلى للاقتصاد هي المحافظة على مستوى مستقر للدين العام.

#### 3-Saungweme ,T & Odhiambo M (2018) the Impact of Public Debt on Economic Growth.

قدمت هذه الدراسة مسكاً تفصيلياً للأدبيات النظرية والتجريبية الموجودة حول تأثير الدين العام على النمو الاقتصادي في كلٍ من الاقتصادات النامية والمتقدمة. وكان الهدف من تلك الدراسة هو إضافة إلى النقاش الدائم حول العلاقة بين الدين العام والنمو الاقتصادي في اقتصادات العالم.

ووجد المسح أدلة متنوعة، وفي بعض الحالات، غير متسقة حول التأثير النسبي للدين العام على النمو الاقتصادي. على الرغم من أن غالبية المؤلفات التي شملها الاستطلاع تدعم التأثير السلبي للدين العام على النمو الاقتصادي، فقد وجدت العديد من الدراسات أن هناك تأثيراً إيجابياً على المدى الطويل للدين العام على النمو الاقتصادي من خلال أثر المضاعف المالي. ووجدت الدراسة أيضاً أن بعض الدراسات الأخرى تدعم فرضية التكافؤ الريكاردى (REH)، التي تنص على أن العلاقة بين الدين العام والنمو الاقتصادي غير موجودة. بشكل عام، وتوصلت الدراسة أيضاً إلى أن هناك مجموعة متزايدة من الأدلة التجريبية، التي تدعم وجود تأثيرات حدية في العلاقة بين الدين العام والنمو الاقتصادي. بشكل عام، يخلص إلى أن النماذج النظرية والدراسات التجريبية تسفر عن نتائج غير حاسمة اعتماداً على مجموعة من العوامل غير المتجانسة، بما في ذلك مستوى تطور البلدان التي تم أخذ عينات منها، وتغطية البيانات، والمنهجية المستخدمة، واختيار الباحثين لمتغيرات التحكم، من بين عوامل أخرى.

#### ٤- علياء محمد عبد الجليل. أثار الديون الخارجية وانعكاساتها على التنمية الاقتصادية في الدول النامية الحالة المصرية (٢٠١٠/٢٠١٨).

سلطت تلك الدراسة الضوء على الآثار الناجمة عن الديون الخارجية وانعكاساتها السلبية على التنمية الاقتصادية في الدول النامية وخصوصاً مصر. وناقشت الدراسة الأثر على الاستثمار والادخار وتفسير العلاقة بينها وبين بعض المتغيرات الاقتصادية مثل التضخم واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال تسليط الضوء على التطور التاريخي لعجز الموازنة العامة للدولة بصفته العامل الأساسي لسبب اللجوء للاقتراض الخارجي وتوصلت الدراسة إلى نمو أعباء خدمة الدين الخارجي وخصوصاً في السنوات الأخيرة من الدراسة بمعدلات مرتفعة وأوصت الدراسة بضرورة البحث عن نموذج للتخلص من الديون ويكفل للدولة الحفاظ على مصالحها وتطلعاتها بعيداً عن التبعية والتدخل الخارجي.

#### ٥- خالد عارف محمد محمد ، الدين الخارجي واثره على النمو الاقتصادي في مصر: دراسة تحليلية قياسية خلال المدة ١٩٩١-٢٠١٨.

ناقشت الدراسة العديد من الأبعاد الحقيقية لمشكلة الدين الخارجي في مصر، وذلك بالاعتماد على المنهج العلمي الحديث بأساليبه وأدواته بهدف تحديد أثر الدين الخارجي وبعض المتغيرات على النمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (١٩٩١-٢٠١٨م)، مستخدماً بعض نماذج الاقتصاد القياسي وأهمها، وهو نموذج "السلاسل الزمنية"، بالإضافة إلى اختبار جذر الوحدة؛ للوقوف على مدى استقرار السلسلة الزمنية. وتهدف الدراسة إلى تقديم تحليل قياسي لإيضاح أثر الدين الخارجي على النمو الاقتصادي في مصر، وأسباب ارتفاعه خلال مدة الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة نتائج متوافقة مع الواقع الاقتصادي في مصر، أبرزها: أن أزمة الدين الخارجي هي نتاج طبيعي للخصائص التي تتصف بها الدول النامية، وأهمها ندرة مواردها النقدية المحلية. وأوصت الدراسة إلى ضرورة إنشاء هيئة مستقلة لإدارة الدين العام في مصر، والمضي قدماً نحو إنشاء تجمع للدول المدينة كما هو موجود بنادي باريس ولندن.

## 6-Abdirahim Elshaz ali Yahia& others. The Effect of Debts on Economic Development. Academy of Accounting and Financial Studies.

ناقشت الدراسة تأثير الديون على التنمية الاقتصادية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي اعتماداً على تقرير الديون لمجموعة البنك الدولي لعام ٢٠٢٠ وذلك بمقارنة البيانات المتاحة للأقاليم الاقتصادية الدولية، وهدفت الدراسة إلى ضرورة الحصول على المساعدات الاقتصادية في بعض الأوقات، ولكن نظراً لآثارها السلبية في حالة الاستخدام المفرط يجب أن تكون هناك سياسات وإستراتيجيات مسبقة لاستخدام تلك الديون وكيفية إعادتها. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك جانبان أحدهما سلبي والآخر إيجابي على كل مستوى وأوصت بضرورة فهم العواقب المترتبة على الإفراط في الديون وعدم اللجوء إليها إلا في وقت الحاجة.

**يلاحظ من الدراسات السابقة** أنها انقسمت إلى نمطين رئيسيين وذلك على النحو التالي:

١- النمط الأول وهي دراسات تعتمد على الاسلوب التحليلي الوصفي من خلال تحليل وتفسير العلاقة الديون الخارجية وبين بعض المتغيرات الاقتصادية مثل التضخم مع تسليط الضوء على التطور التاريخي لعجز الموازنة العامة للدولة بصفته العامل الأساسي لسبب اللجوء للاقتراض الخارجي. ٢- أما النمط الثاني من الدراسات السابقة فقد ركزت على استخدام منهج التحليل القياسي لإيضاح أثر الدين الخارجي على النمو الاقتصادي في مصر، وبلاد أخرى مثل نيجيريا باستخدام المربعات الصغرى وغيرها من النماذج القياسية لأثبات مدي صحة فروض التحليل القياسي وتقدير أثر إشكالية الديون المطبقة على عملية التنمية الاقتصادية المستدامة.

**يتميز موضع الدراسة** في كونها من الدراسات التخصصية الدقيقة حيث أن جوهر الاختلاف بين هذه الدراسة والدراسات السابقة في أن الدراسة اعتمدت على تحليل الوضع القائم باستخدام النماذج القياسية لتقدير أثر الديون الدخيلة والخارجية على عملية التنمية الاقتصادية وهو ما تفتقده الكثير من الدراسات السابقة في هذا المجال بالإضافة إلى كون الدراسة تقدم عدداً من المقترحات لتطوير أداء الموازنة العامة في مصر وتخفيض الدين العام وخاصة فيما يتعلق بإدارة عملية التنمية الاقتصادية وعلاقتها بالمالية العامة وسبل توفير التمويل اللازم من جهات أخرى لا تعتمد على الاقتراض بالشكل الذي يخدم عملية التنمية الاقتصادية المستدامة على مستوى الدولة.

### ثالثاً: مشكلة الدراسة

ازدادت مخاطر الديون في السنوات الماضية في البلدان منخفضة الدخل وبلدان الأسواق الصاعدة زيادة كبيرة. حيث ارتفع إجمالي الدين الخارجي للبلدان متوسطة ومنخفضة الدخل بنسبة ٥,٣% إلى ٧,٨ تريليون دولار في عام ٢٠١٩ وقد بلغت حصة البلدان المؤهلة للاقتراض من المؤسسات الدولية التي تواجه مخاطر حالة مديونية حرجة أو تعانيها حوالي ٥٠% في يوليو ٢٠١٩.

إن الدولة المصرية كمثيالاتها من الدول النامية تعاني من تفاقم حجم الدين العام فعلى الرغم من محاولات الحكومة المصرية تخفيض حجم الدين العام سواء المحلي أو الخارجي، إلا أن الدين الخارجي يمثل نحو ٨٩% من الناتج المحلي الإجمالي المصري، وكشفت التقارير الصادرة عن وزارة المالية والبنك المركزي المصري عن ارتفاع إجمالي الدين العام الحكومي سواء كان محلياً أو خارجياً إلى نحو ٤,٦ تريليون جنيه حتى نهاية مارس ٢٠١٩ مقارنة بنحو ٤,٣ تريليون جنيه

حتى نهاية يونيو ٢٠١٨ مع وجود محاولات جاده من الحكومة لوضع الدين على مسار تنازلي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي وخاصة في أعقاب برنامج الإصلاح الاقتصادي وتعد الاشكالية الرئيسية لهذا البحث هي دراسة العلاقة المتبادلة بين تطور الدين العام ومعدلات النمو وتأثير ذلك على الاستثمار الخاص.

#### رابعاً: فروض الدراسة:

يقوم البحث إلى اختبار مدى تحقق الفرضين التاليين:

١. تزايد حجم الدين العام المحلي يؤثر سلباً على نمو الناتج المحلي الإجمالي.
٢. تزايد الدين العام الخارجي يؤثر سلباً على نمو الناتج المحلي الإجمالي.
٣. تؤدي زيادة أعباء خدمة الدين العام إلى تقليص حجم الاستثمار الخاص.

#### خامساً: هدف الدراسة:

١. التعرف على شكل العلاقة بين الديون والتنمية الاقتصادية.
٢. التعرف على العوامل المحددة للحد الأمثل للدين العام.

#### سادساً: أهمية الدراسة:

تكمن أهمية البحث في أنه يلقي الضوء على أهمية الديون في تمويل الاستثمارات العامة والاستهلاك الحكومي، بالإضافة إلى دراسة الآثار المؤدية إليها الزيادة الكبيرة في التمويل الناجمة عن تراكم الديون العامة والتي من الممكن أن تهدد استدامة التنمية الاقتصادية وتؤثر على الاقتصاد، ومن هنا تظهر الحاجة الملحة بالنسبة لمصر للإجابة على التساؤل التالي: هل الدين العام المرتفع يعيق التنمية الاقتصادية؟ وماهي تأثير برنامج الإصلاح الاقتصادي على كلٍ من الدين العام والتنمية الاقتصادية.

#### سابعاً: منهجية الدراسة:

وفي سبيل اختبار فرض الدراسة يتم اتباع المنهج الاستنباطي من خلال استخدام الأساليب العلمية التالية:

١- الأسلوب التحليلي وذلك من خلال تحليل البيانات والدراسات الخاصة بموضوع البحث وفقاً لما يلي:

- حصر الكتابات العلمية المتعلقة بموضوع البحث باللغتين العربية والإنجليزية.
- الإحصاءات، الدوريات، التقارير العربية، والأجنبية.
- ٢- الأسلوب القياسي، وذلك باستخدام النماذج القياسية للسلاسل الزمنية لتحديد العلاقة ما بين عجز الموازنة العامة والتنمية الاقتصادية في مصر في فترة الدراسة وقد تم إتباع طريقة Cointegration التكامل المشترك وذلك لتحديد العلاقة قصيرة الأجل وطويلة الأجل ما بين بين الدين المحلي والخارجي والناتج المحلي الإجمالي.

#### ثامناً: حدود الدراسة:

١. الحدود الزمنية: حيث تقتصر فترة الدراسة على الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٩م) مع الاعتماد على بيانات ربع سنوية في تقدير النموذج القياسي للفترة ذاتها.
٢. الحدود المكانية: التطبيق على جمهورية مصر العربية.

### تاسعا: هيكل الدراسة:

- أولاً: التطور النظري لتفسير العلاقة بين الدين العام والتنمية الاقتصادية.
- ثانياً: العوامل المحددة للمستوى الامثل للدين العام مع التطبيق على مصر.
- ثالثاً: أثر الديون على التنمية الاقتصادية.
- رابعاً: نموذج قياسي لتقدير أثر الدين العام على نمو الناتج المحلي الإجمالي.

### أولاً: التطور النظري لتفسير العلاقة بين الدين العام والتنمية الاقتصادية:

يرى البعض أن الدول التي تمر بمراحل التنمية الأولى، ولا تمتلك رصيماً كافياً من رأس المال، وتمتلك فرصاً استثمارية محدودة، بإمكانها أن تحسن وتعزز من عملية النمو الاقتصادي من خلال اللجوء الى الاقتراض بشكل محدود (Ntshakala, 2015, p.3). ويؤيد العديد هذا الرأي حيث أن القروض العامة في اعتبارهم أنها بداية ضرورية في المرحلة الأولى للتنمية حيث تؤدي إلى زيادة الاستثمار العام، وبالتالي رفع معدلات الاستثمار الخاص والنمو الاقتصادي، حيث توفر القروض العامة رءوس الأموال اللازمة لتمويل الاستثمارات الإنتاجية ومشروعات البنية الأساسية، وعلى الرغم من ذلك فإنهم يعترفون بأن أثر المزاخمة الذي يتزايد حجمه مع تراكم الديون العامة قد يعرقل عملية النمو الاقتصادي، (Benayed, et al. 2015, p.191) وتتعدد مواقف النظريات الاقتصادية حول أثر الدين العام على النمو الاقتصادي بين ثلاثة اتجاهات.

**الاتجاه الأول:** يقر بوجود تأثير إيجابي للدين العام على النمو الاقتصادي ومن ثم يستبعد وجود مستوى حرج للدين العام على غرار النظرية الكينزية (Kramolišová and Spáčilová, 2015, p.312)

**الاتجاه الثاني:** يرى وجود تأثير سلبي على غرار النظرية النيو كلاسيكية، مما يعني وجود مستوى حرج للدين العام.

**الاتجاه الثالث:** يرى أن القروض العامة محايدة التأثير على النمو الاقتصادي، على غرار مدخل التكافؤ الريكاردي. وفيما يلي نوضح الاتجاهات الثلاثة على النحو التالي.

#### ١- الاتجاه الأول: الأثر الإيجابي للقروض العامة:

تتظر الاتجاهات الاقتصادية المؤيدة للاقتراض العام له من خلال زاويتين:

الأولى: على اعتبار أنه وسيلة لتمويل العجز في الموازنة العامة للدولة.

الثانية: على اعتبار أنه وسيلة لتمويل عمليات التنمية الاقتصادية.

حيث تشير النظرة العامة للقروض الحكومية إلى قدرة هذه القروض على تحقيق أثر إيجابي على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي في الأجل القصير؛ وذلك عن طريق تحفيز الطلب الكلي. وعلى النقيض نجد أنه في الأجل الطويل يكون تأثيرها على النمو الاقتصادي سلبياً حيث أن هذه القروض العامة تزام الاستثمار الخاص (Kumar and Woo, 2010, p.5).

وفي الواقع يبدو هذا التأثير السلبي محل نقاش بين المدارس الاقتصادية المختلفة، حيث يتفق الغالبية من داعمي القروض الحكومية على أن تأثير الدين العام على النمو الاقتصادي سلباً وإيجاباً

مرتبط في الغالب بطريقة تعبئة القروض العامة، وطريقة إنفاق حصيلتها. وفي هذا الإطار يرى بعض المفكرين أن حصيللة القروض العامة إذا ما تم استخدامها في تمويل النفقات العامة الإنتاجية سوف تؤدي إلى آثاراً إيجابية على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، بينما يؤدي استخدام حصيللة القروض العامة في تمويل النفقات الجارية إلى آثاراً جيدة محدودة في الأجل القصير، دون أن تساهم بشكل فعال في النمو في الأجل الطويل (Gómez and Sosvilla 2015, p.4). وقد استقرت الأدبيات الاقتصادية على أن طبيعة المرحلة التي يمر بها الاقتصاد هي المحددة لمدى تأثير الدين العام على النمو الاقتصادي، وأن التمييز بين تأثير النفقات من كونها إنتاجية أو غير إنتاجية قد يكون هاماً في الظروف المعتادة على عكس الأزمات. حيث إنه في ظروف الكساد يكون الهدف المحوري للسياسة الاقتصادية هو تحفيز الطلب الكلي بهدف رفع معدلات النمو الاقتصادي واستغلال الطاقات العاطلة، وتكون القروض العامة وقتها أداة إيجابية، وفعالة لتحقيق هذا الهدف (Panizza and Presbitero, 2013, p.3) وعلى النقيض ففي الظروف الاقتصادية المعتادة والطبيعية يتوقع أن يكون للدين العام أثر سلبي على النمو في الأجل الطويل، حيث تم صياغة ما سمي بالقاعدة الذهبية بهدف تجنب هذا التأثير السلبي، حيث حددت هذه القاعدة المستوى المناسب للقروض الحكومية. وتقر القاعدة الذهبية بأن "قيمة الإنفاق الحكومي الاستثماري ينبغي أن تفوق قيمة القروض الحكومية". مما يعني أنه إذا كانت قيمة القروض الحكومية أكبر من قيمة النفقات الحكومية الاستثمارية يعني أن هناك أموالاً تم إنفاقها في مجالات لا تدر إيرادات للدولة، ويترتب على ذلك إضعاف قدرة الدولة على سداد ديونها" (Kellermann, 2007, p.1089).

## ٢- الاتجاه الثاني: الأثر السلبي للقروض العامة:

الدين العام في النظرية الكلاسيكية ما هو إلا عبء على الاقتصاد، حيث إنه يخل بالتوازن التلقائي عند مستوى التوظيف الكامل، وتؤمن هذه النظرية بأن القروض العامة تؤدي إلى تقليص حجم الادخار الخاص والذي يترتب عليه تقليص حجم الاستثمار الخاص، وأن إنفاق الدولة ما هو إلا إنفاق استهلاكي. ويترتب على ذلك أن هناك أثر سلبي للقروض العامة على النمو الاقتصادي، حيث تقوم الدولة بتعبئة جانباً من الادخار الخاص لتنفقه في أوجه استهلاكية والتي كانت من المفترض أن توجه إلى الاستثمار. وتتفق بعض النظريات الأخرى خاصة في إطار المدرسة النيو كلاسيكية مع أفكار المدرسة الكلاسيكية حيث تعترف بوجود أثر سلبي للدين العام على النمو الاقتصادي (Checherita and Rother, 2010, p.9) ويرى مؤيدي هذا الاتجاه أن الأثر السلبي للدين العام يحدث من خلال تأثيره على كلٍ من الادخار الخاص والاستثمار الخاص، وبالتالي التأثير السلبي على معدل التراكم الرأسمالي، بالإضافة إلى تأثيره على الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج. ويفر كلٍ من (Panizza, Presbitero) بأن الأثر الإيجابي للدين العام على الناتج المحلي الإجمالي يقتصر على الأجل القصير فقط، أما في الأجل الطويل فهناك انخفاضاً في الادخار العام حيث أن تمويل عجز الموازنة العامة من خلال القروض دون وجود القدرة على تعويض هذا التراجع بشكل كامل من خلال الادخار الخاص يؤدي ذلك لانخفاض صافي الادخار القومي؛ والذي يترتب عليه انخفاض حجم الاستثمار، مما يؤثر سلباً على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (Panizza and Presbitero 2013, p.2).

كما يقر كل من ( Mensal،Nautel ) أن انخفاض حجم الادخار القومي يقوم بدفع سعر الفائدة إلى الارتفاع مما يؤدي إلى المزيد من الانخفاض في حجم الاستثمار، والذي بدوره يؤدي إلى إبطاء النمو الاقتصادي. كما أنهما أوضح أن زيادة الدين العام من جانب، مع ارتفاع سعر الفائدة عليه من جانب آخر سينتج عنهما زيادة مدفوعات خدمة الدين؛ وهنا تجدر الإشارة إلى أن الوفاء بمدفوعات خدمة الدين على حساب النفقات الاستثمارية الإنتاجية في الموازنة العامة أو يتم زيادة الضرائب وهو ما يؤدي في النهاية إلى انخفاض معدل النمو الاقتصادي ( Nautel and Mensal 2011, p.12).

كما يقر كل من (Calderón and Fuentes) عن وجود مستوى حرج للدين العام حيث أنهم يؤيدون بوجود تأثير سلبي للدين العام؛ لكن ليس عند مستويات منخفضة للدين العام، وإنما عند مستويات مرتفعة له. كما أنهما قاما بإضافة مفادها أن ارتفاع أرصدة الدين العام يزيد من وتيرة مشاكل عدم الاستقرار المالي، ويؤدي أيضاً إلى حدوث تشوه ضريبي، أو ارتفاع في معدلات التضخم (Calderón and Fuentes 2013, p.2).

### ٣- الاتجاه الثالث: المستوى الأمثل للدين العام:

يقر هذا الاتجاه الاقتصادي بأن هناك تأثير سلبي للدين العام على معدلات النمو الاقتصادي، خاصة في الأجل الطويل، ومع ذلك فإنه لم يتمكن من وضع تصور واضح عن المستوى الأمثل للدين العام، إلا أنه قام بوضع تصور نظري لأقصى مستوى للدين العام من الممكن قبوله، وقام بربط هذا المستوى بفائض الموازنة العامة للدولة المحقق مستقبلياً، وبناء على ذلك فإن أقصى مستوى مقبول للدين العام هو الوضع الذي يتساوى فيه الدين العام مع القيمة الحالية لأعلى فائض من الممكن تحقيقه بالموازنة العامة للدولة، ويمكن للمجتمع تحمله خلال الفترة الزمنية المحددة واللازمة لسداد الدين العام (Nautel and Menzel, 2011, p.10).

كما أن Ntshakala اعتمد في نظريته للدين العام على مراحل التنمية الاقتصادية للدول حيث أن الدول التي تمر بالمراحل الأولى للتنمية وتمتلك رصيذاً ضئيلاً من رأس المال، ولا تمتلك فرص جيدة للاستثمار؛ يمكنها أن تقوم بالاقتراض ولكن بمستوى معقول بهدف تحسين عملية التراكم الرأسمالي وزيادة الإنتاجية اللذان بدورهما يؤديان إلى رفع معدلات النمو الاقتصادي (Ntshakala, 2015, p.3).

ويؤيد هذا الرأي Benayed حيث أنهم يعتبرون القروض العامة في المراحل الأولى للتنمية ضرورية كونها تؤدي إلى زيادة الاستثمار العام، والذي يترتب عليه زيادة كل من الاستثمار الخاص والنمو الاقتصادي، حيث أن القروض العامة توفر رؤوس الأموال اللازمة لتمويل الاستثمارات الإنتاجية ومشروعات البنية الأساسية، ومع هذا فإنهم يقرون بأن ارتفاع أثر المزاخمة مع تراكم الديون العامة قد يعرقل عملية التنمية وبالتالي انخفاض معدلات النمو الاقتصادي (Benayed, et al 2015, p.191).

### ثانياً: العوامل المحددة للمستوى الأمثل للدين العام مع التطبيق على مصر:

أوضحت نتائج الدراسات التطبيقية التي كرسنا لتقصي حقيقة العلاقة بين الدين العام والتنمية الاقتصادية، وتحري المستوى الأمثل للدين العام، سواء في الدول النامية أو المتقدمة أن هناك بعض العوامل الحقيقية المحددة لطبيعة العلاقة بين الدين العام والتنمية الاقتصادية، ومن ثم المستوى الأمثل للدين العام ولعل أهم تلك العوامل ما يلي:

## ١- هيكل الدين العام

توصل بعض الدراسات إلى وجود تأثير إيجابي للدين العام على التنمية الاقتصادية، وتم ربط هذه النتيجة بحدوث تحول في هيكل الدين العام من حيث زيادة نسبة الدين العام المحلي في الدين العام الكلي أي أنه كلما ارتفعت نسبة الديون المحلية إلى إجمالي الدين العام أثر ذلك بشكل إيجابي على خطة التنمية الاقتصادية كما أنه يوجد بعداً آخر وهو تنوع قاعدة المستثمرين في هذا الدين مع زيادة نسبة مساهمة المؤسسات غير المصرفية والأفراد في تمويله (Maana et al. 2008, p.7).

جدول رقم (١) - هيكل الدين العام في مصر (٢٠١٩-٢٠٠٢)

البيان السنوات	نسبة الدين المحلي للنتائج المحلي الإجمالي (%)	نسبة الدين الخارجي إلى النتائج المحلي الإجمالي (%)
٢٠٠٢	٨٧	٣٣,٧
٢٠٠٣	٨٨,٨	٤٢,٥
٢٠٠٤	٨٩,٦	٣٨,١
٢٠٠٥	٩٤,٩	٣١,١
٢٠٠٦	٩٦,١	٢٧,٦
٢٠٠٧	٨٥,٦	٢٢,٨
٢٠٠٨	٧٤,٥	٢٠,١
٢٠٠٩	٧٢,٥	١٦,٩
٢٠١٠	٧٣,٦	١٥,٩
٢٠١١	٧٦,٢	١٥,٢
٢٠١٢	٧٣,٦	١٣,٢
٢٠١٣	٨٢,١	١٥
٢٠١٤	٨٥,٣	١٥,١
٢٠١٥	٨٦,٦	١٤,٤
٢٠١٦	٩٦,٧	١٦,٦
٢٠١٧	٩١,١	٣٣,٦
٢٠١٨	٨٣,٣	٣٧
٢٠١٩	٨٠,٦	٣٦

المصدر: البنك المركزي المصري - التقرير السنوي - أعداد مختلفة (٢٠١٩-٢٠٠٢)

## ويتبين من البيانات المدرجة بالجدول رقم (١) الآتي:-

أ- اعتماد الدولة في توفير الموارد المالية المطلوبة للاستمرار في عملية التنمية الاقتصادية ولسد احتياجاتها على موارد مالية محلية حيث نجد أن نسبة الدين المحلي الإجمالي للنتائج المحلي الإجمالي مرتفعة مقارنة بنسبة الدين الخارجي للنتائج المحلي الإجمالي خلال الفترة محل الدراسة. ب- يلاحظ أن هناك علاقة عكسية بين نسب كل من الدين المحلي والخارجي كنسبة إلى النتائج المحلي الإجمالي حيث نجد أنه مع كل زيادة في نسبة الدين المحلي للنتائج الإجمالي تنخفض نسبة

الدين الخارجي للناتج المحلي الإجمالي، والعكس صحيح ويعود ذلك إلى التغيرات الاقتصادية الدولية والمحلية وذلك على النحو التالي:

\* في عام ٢٠٠٢ ارتفعت نسبة الدين الخارجي للناتج المحلي الإجمالي لتصل إلى ٤٢,٥% عام ٢٠٠٣ ويعود ذلك إلى بدء الدولة في تخفيف بعض القيود على سعر صرف الجنيه المصري مما أعطاه ثقة دولية في قيامها ببعض الإصلاحات الاقتصادية، وأدى ذلك إلى توافر التمويل الخارجي.

\* بداية من عام ٢٠٠٦ انخفضت نسبة الدين الخارجي للناتج المحلي وظل هذا الانخفاض حتى عام ٢٠١٧، ويعود ذلك إلى عديد من التغيرات منها الأزمة المالية العالمية، والتي بدأت مؤشراتهما في عام ٢٠٠٧ والتي أدت إلى انخفاض حجم السيولة الدولية المتاحة للإقراض، إضافة إلى ذلك مر الاقتصاد المصري بعديد من الاختلالات كنتيجة للأحداث المصاحبة لثورة ٢٥ يناير ٢٠١١ مما فقد ثقة المؤسسات الدولية في الاقتصاد المصري، وتخفيض تصنيفها الائتماني أكثر من مرة.

\* بداية من عام ٢٠١٧ ارتفعت نسبة الدين الخارجي للناتج المحلي الإجمالي، ويعود ذلك إلى إتباع الدولة المصرية العديد من الإصلاحات الاقتصادية منها تحرير سعر صرف الجنيه المصري بشكل كامل في ٢٠١٦.

وهناك بعداً آخر تم الإشارة إليه وهو تنوع قاعدة المستثمرين في هذا الدين مع زيادة نسبة مساهمة المؤسسات غير المصرفية والأفراد في تمويله ويلقى هذا الطرح تأييداً كبيراً من العديد من الاقتصاديين، حيث تم دراسة ما يقرب من ٩٣ دولة نامية وناشئة خلال الفترة من 1975 إلى 2004 وتوصلت إلى أن المستويات المعتدلة والتي لا ينجم عنها موجات تضخمية من الدين العام المحلي يمكنها أن تمارس أثر إيجابي على التنمية الاقتصادية، وتم وضع شرط هو أن نسبة الدين العام المحلي لا تتجاوز 35% من إجمالي الودائع المصرفية. حيث أنه إذا زادت مساهمة الجهاز المصرفي عن هذه النسبة يبدأ الدين العام في تراجع معدلات النمو الاقتصادي لأسباب تتعلق بكفاءة الأداء المصرفي والاثر الناجم عن المزامحة كما تبين أن مساهمة الدين العام المحلي في النمو تكون لها فاعلية أكبر إذا كان هذا الدين قابلاً للتسويق وكان أغلب حائزيه من خارج الجهاز المصرفي (Abbas and Christensen 2010, p.209).

#### جدول رقم (٢) - العلاقة بين الجهاز المصرفي والدين المحلي الإجمالي

(القيمة: بالمليار جنيه)

الدين العام المحلي كنسبة إلى إجمالي الودائع لدى الجهاز المصرفي ***%	الدين المحلي الإجمالي كنسبة إلى إجمالي الودائع المصرفية ***%	إجمالي الدين العام المحلي **	إجمالي الودائع لدى الجهاز المصرفي **	إجمالي أوعية الإيداع المصرفية*	البيانات السنوية
٦٥	٤٠	٢٢١,٢	٣٤١	٥٤٦,٦	٢٠٠٢
٦٣	٥٩	٢٥٢,٢	٤٠٣	٤٢٧,٩	٢٠٠٣
٦٣	٦٠	٢٩٢,٧	٤٦٢	٤٨٨	٢٠٠٤
٦٧	٦٩	٣٤٩,٢	٥١٩	٥٠٩,٧	٢٠٠٥
٦٨	٧٢	٣٨٧,٧	٥٦٩	٥٤٠,٨	٢٠٠٦
٧٤	٦٧	٤٧٨,٢	٦٤٩	٧١٠,٦	٢٠٠٧

٦٤	٦٧	٤٧٨,٨	٧٤٧	٧١١,٢	٢٠٠٨
٧٠	٧٢	٥٦٢,٣	٨٠٩	٧٧٥,٩	٢٠٠٩
٧٤	١٠٠	٦٦٣,٨	٨٩٢	٦٦٠,٥	٢٠١٠
٨٤	١١٤	٨٠٨,١	٩٥٧	٧٠٩,٢	٢٠١١
٩٧	١١٥	٩٩٠,٥	١٠٢٤	٨٥٧,٩	٢٠١٢
١٠٦	١٣٩	١٢٦١,١	١١٨٧	٩٠٧,٤	٢٠١٣
١٠٨	١٠٧	١٥٣٨,٥	١٤٢٩	١٤٣٣,٤	٢٠١٤
١٠٨	١٠٨	١٨٧١,٣	١٧٣٤	١٧٣٤,٢	٢٠١٥
١٠٨	١٠٨	٢٢٨٥,٦	٢١١٦	٢١١٦,١	٢٠١٦
٨٩	٩١	٢٦٨٥,٩	٣٠٢٧	٢٩٤٢,٣	٢٠١٧
٨٨	١٠٠	٣١٢١,٨	٣٥٥٤	٣١١٥,٧	٢٠١٨

\* المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء النشرة السنوية للإحصاءات مدخرات الأفراد لدى أوعية الادخار الرئيسية - الفترة ٢٠١٨-٢٠٠٢.

\*\* المصدر: البنك المركزي المصري - التقرير السنوي - أعداد مختلفة (٢٠١٨-٢٠٠٢)

\*\*\* المصدر: تم احتساب النسب بواسطة الباحث معتمداً على البيانات المدرجة بنفس الجدول

### ويتبين من البيانات المدرجة بالجدول رقم (٢) الآتي:

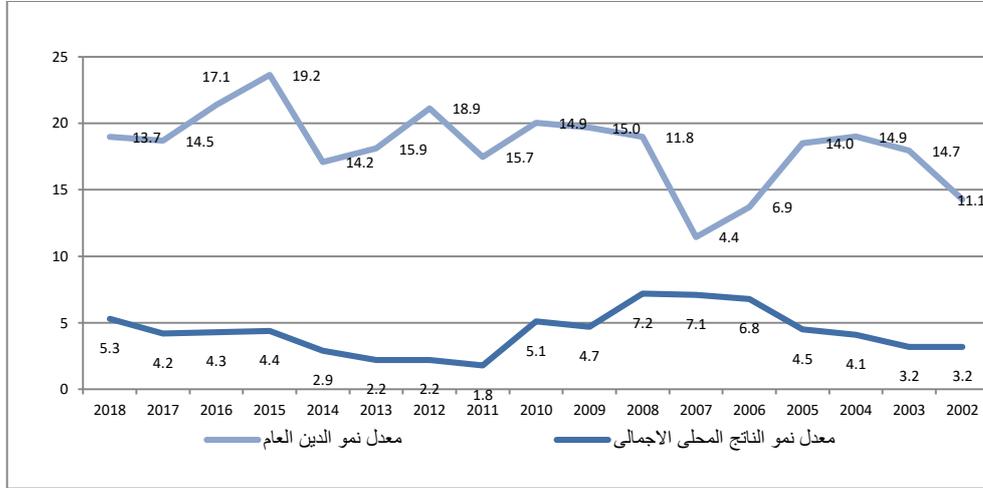
أ- ارتفاع نسبة الدين المحلي إلى إجمالي الودائع المصرفية وإلى إجمالي الودائع الادخارية للأفراد داخل الجهاز المصرفي بنسب كبيرة، وبشكل تصاعدي خلال فتره الدراسة حيث بلغت نسبة الدين المحلي الإجمالي للودائع المصرفية حوالي ٦٥% عام ٢٠٠٢ وظلت في ارتفاع مستمر حتى بلغت حوالي ١٠٨% عام ٢٠١٦ وبدئت في الانخفاض بداية من عام ٢٠١٧ لتبلغ حوالي ٨٨% عام ٢٠١٨ ويعود ذلك إلى نفس الأسباب التي تم ذكرها سلفاً في الجدول رقم (١).

### ٢- اتجاه أو مسار الدين العام

ويشير عدد من الاقتصاديين إلى تأثير المسار الذي يتجه اليه الدين العام على طريقة تأثير هذا الدين على معدلات النمو الاقتصادي، ويرون أن تأثير الدين العام على النمو يرتبط بمسار الدين سواء بالارتفاع أو بالانخفاض أكثر من ارتباطه بحجم الدين ذاته، حيث إن الدول التي تتسم باتجاه ديونها المرتفعة ناحية الانخفاض تحقق معدلات نمو اقتصادي سريعة مثل الدول التي لا تعاني من ارتفاع الديون (Chudik et a, 2015, p.28 & Pescatori, et al. 2014, p.14).

وبناء على ما سبق قد تعاني الدولة من مستوى مرتفع للدين العام، ورغم ذلك لا يمكن الحكم على وجود مستوى حرج للدين العام بها، بل قد تكون هناك إشارات على وجود تأثير إيجابي للدين العام على معدلات النمو الاقتصادي، وذلك بمجرد أن يكون الدين العام متجهاً نحو الانخفاض كما أنه من الممكن أن يحدث العكس في الدولة التي تتميز بمستوى الدين العام المتوسط أو المنخفض والذي يتجه نحو الارتفاع ويمكن تفسير ذلك بأن مسار الدين العام قد يعتبر مؤشراً على كفاءة وجودة السياسات الاقتصادية المتبعة، وعلى مدى تحسن النشاط الاقتصادي، وعلى اتجاه المتغيرات الاقتصادية الكلية نحو التحسن أو التدهور.

## شكل رقم (١) العلاقة بين الدين العام والناتج المحلي الإجمالي



المصدر: وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية - مؤشرات اقتصادية - سلسلة زمنية (٢٠٠٢-٢٠١٨).

ويتبين من البيانات المدرجة بالشكل رقم (١) أن معدل نمو الدين العام المحلي كان ينمو بشكل أكبر من معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة فيما عدا الأعوام ٢٠٠٦ و ٢٠٠٧ ويعود ذلك إلى ارتفاع حصة عملية الخصخصة، والتي أدت بدورها إلى زيادة الموارد المالية للدولية وبالتالي انخفاض الدين العام المحلي.

## ٣- أوجه إنفاق حصة الدين العام

تدل الدراسات التي توصلت إلى أن هناك تأثير إيجابي للدين العام على التنمية الاقتصادية على أن حصة القروض العامة قد استخدمت برشاده وفي الأغراض الإنتاجية في معظم الأحوال، حيث أنه أجريت دراستان في دولة الهند، التي تتبنى مفهوماً يقضي بضرورة إنفاق حصة الدين العام المحلي في أغراض استثمارية، أثبتت الدراسة الأولى والتي أجريت عن الفترة من ١٩٥٩ إلى ١٩٩٥ أن الدين العام كان محايداً في تأثيره على النمو الاقتصادي (Ntshakala, 2015, p12).

بينما فسرت الدراسة الثانية العلاقة الإيجابية التي وجدت بين الاستثمار والنمو الاقتصادي من ناحية والدين العام من ناحية أخرى، بأن الأموال التي تم تعبئتها من خلال الاقتراض العام قد تم توجيهها لأغراض استثمارية إنتاجية، ومن ثم كان تأثيرها إيجابياً على النمو الاقتصادي. وهكذا تنتهي هذه الدراسة إلى أن المشكلة ليست في حجم ومعدل نمو القروض العامة، ولكن في طريقة توجيهها إلى القنوات الاستثمارية والإنتاجية (Kaur 2015, p56).

ويتبين من البيانات المدرجة بالجدول رقم (٣) الآتي:

أنجد أن حجم الزيادة في الدين العام تفوق حجم العجز الكلي في الموازنة العامة للدولة خلال فترة الدراسة باستثناء عامي ٢٠٠٦ و ٢٠٠٧ ويعود ذلك كما ذكرنا سلفاً إلى زيادة حصة الدولة من الأموال المتحصلة من عمليات الخصخصة.

ب-ترجع الزيادة في حجم الدين العام عن معدل الزيادة في العجز الكلي إلى ترحيل جزء من اقساط الديون الى أعوام لاحقة وبالتالي تتزايد الديون بحجم يفوق احتياجات الدولة سنوياً.

ت-انخفاض مساهمة التمويل الخارجي في سد عجز الموازنة العامة للدولة والاعتماد بشكل كبير على الموارد المالية المحلية.

ج-الاعتماد بشكل كبير في التمويل لسد عجز الموازنة العامة للدولة على الموارد المالية المحلية وبالأخص الاعتماد على التمويل من خلال الجهاز المصرفي مما أدى إلى تقليل الموارد المتاحة للاستثمار المحلي حيث إنه تم الاعتماد على الجهاز المصرفي في تمويل سد عجز الموازنة العامة للدولة بما يقرب من حوالي ٦٠% من تمويل العجز، وذلك خلال الفترة محل الدراسة (٢٠٠٢-٢٠١٨).

ومن هنا يمكن القول إن زيادة حجم الدين العام بسبب عجز الموازنة العامة للدولة يؤدي إلى أثر الإزاحة والذي يعرف بأنه الأثر الناجم عن امتصاص الاقتراض الحكومي لبعض الموارد المالية المتاحة للاستثمار، سواء من داخل الجهاز المصرفي أو من خارجه، مزاحماً بذلك الاستثمار الخاص، ومؤدياً لخفض حجمه (Reinhart and Rogo, 2012, P79).

## جدول رقم (٣) - العلاقة بين عجز الموازنة العامة للدولة والدين العام في مصر (٢٠٠٢-)

(٢٠١٨)

القيمة (مليار جنيه)

حجم الزيادة في حجم الدين العام الداخلي*	تمويل عجز الموازنة العامة				العجز الكلي	البيانات السنوية
	تمويل داخلي			تمويل خارجي		
	الإجمالي	غير مصرفي	مصرفي			
٤١	٣٤,٣	٣,٣	٣١	-	٢٨,٣	٢٠٠٢
٦٤	٣٥,٥	١٠,٨	٢٤,٧	-	٣١,٣	٢٠٠٣
٧٦	٧١,١	٣٩,٧	٣١,٤	-	٥١,٦	٢٠٠٤
٨٣	٥٤,٤	٣٩,٦	١٤,٨	٣,٦	٥٠,٤	٢٠٠٥
٤٤	٧٥,١	٥٤,٢	٢٠,٩	٣,٦	٥٤,٧	٢٠٠٦
٢٩	٦٥,١	٢٥,٦	٣٩,٥	١١,٤	٦١,١	٢٠٠٧
٨٩	١١٤,٢	١٥,٣	٩٨,٩	٢٣,٣	٧١,٨	٢٠٠٨
١٣٣	١٠١,٥	٦١,٢	٤٠,٣	٢,٥	٩٨	٢٠٠٩
١٥٦	١٤٤,١	٤٤,١	١٠٠	٥	١٣٠,٤	٢٠١٠
١٩٤	١٨٢,٤	٣٦,١	١٤٦,٣	-	١٦٦,٧	٢٠١١
٢٨٩	٢٧٠,٦	٤٩,٣	٢٢١,٣	٢٠,٣	٢٣٩,٧	٢٠١٢
٢٨٩	٢٧٧,٣	٣٢,٩	٢٤٤,٤	٤	٢٥٥,٤	٢٠١٣
٣٠٠	٣٢٧,٧	٧٩,٣	٢٤٨,٤	-	٢٧٩,٤	٢٠١٤
٥٠٤	٥١٥,٨	٠,٢	٥٠٢,٦	١٢,١	٣٢٦,٣	٢٠١٥
٥٤٠	٥٨٧,٧	٠,٧	٥٨٧	٢,٧	٣٧٩,٧	٢٠١٦
٥٣٦	٦٩١,٤	٠,٢	٦٩١,٢	٨,٨	٤٢٣,٣	٢٠١٧
٥٨٦	٦٦٦,٣	٠,١	٦٦٦,٢	٦,٣	٤٢٨	٢٠١٨

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء - بيانات سنوية - الفترة (٢٠١٨/٢٠٠٢).

\*تم احتساب حجم الزيادة بواسطة الباحث اعتماداً على البيانات المدرجة بالجدول رقم (٢).

## ٤- الاستقرار الاقتصادي:

يرى بعض المفكرين الاقتصاديين ومن بينهم Presbitero أن حجم الدين العام أو نسبته إلى الناتج المحلي الإجمالي ليس هو العامل الوحيد الذي يحدد طبيعة تأثير الدين العام على النمو الاقتصادي؛ ولكن يوجد عوامل خاصة بكل دولة تؤثر في طريقة تأثير الدين العام في اقتصادها، ويعد من هذه العوامل مدى كفاءة وفاعلية المؤسسات الاقتصادية والسياسية للدولة، ومدى استقرار السياسة الاقتصادية الكلية المتبعة، حيث أنه يعتقد بأنه بغض النظر عن درجة تقدم الدولة أو مستوى

الدين العام، فإن كفاءة المؤسسات والسياسات الاقتصادية قد تكون هي المسئول الرئيسي عن مستوى النمو الاقتصادي (Presbitero 2011, p.12).

ويدعم هذا الرأي Cordilla في دراسته التي أجريت على 13 دولة، حيث أكد على أن العوامل المؤسسية أو الهيكلية كنعوية مؤسسات الدولة وتشريعاتها، ومتوسط نصيب الفرد من الدخل المحلي، ودرجة تطور الأسواق المالية المحلية، تساهم جميعها في حال ارتفاع جودتها في خفض الأثر السلبي للدين العام على النمو. وقد توصل بشكل أكثر تحديداً إلى أن الدول المستقرة، ولديها سياسات اقتصادية تتمتع بالفاعلية والجودة من الممكن أن يتأخر فيها ظهور المستوى الحرج للدين العام – وبالتالي تأخر الآثار السلبية للدين على النمو- حتى يصل الدين العام كنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي أعلى من نظيرتها في الدول ذات السياسات الأقل كفاءة بنسب تتراوح من 15%.

10

#### ٥- أثر المزاخمة:

تقوم البنوك بدورها كوسيط مالي والذي يعمل على تجميع المدخرات ومنح الائتمان، حيث أن البنوك تمتلك القدرة على خلق الودائع ومنح الائتمان الذي يمكن توجيهه إلى المشروعات المختلفة مما يجعل البنوك أكبر مصادر تمويل التنمية (Jos'e-Luis Peydr, 2010, p.55).

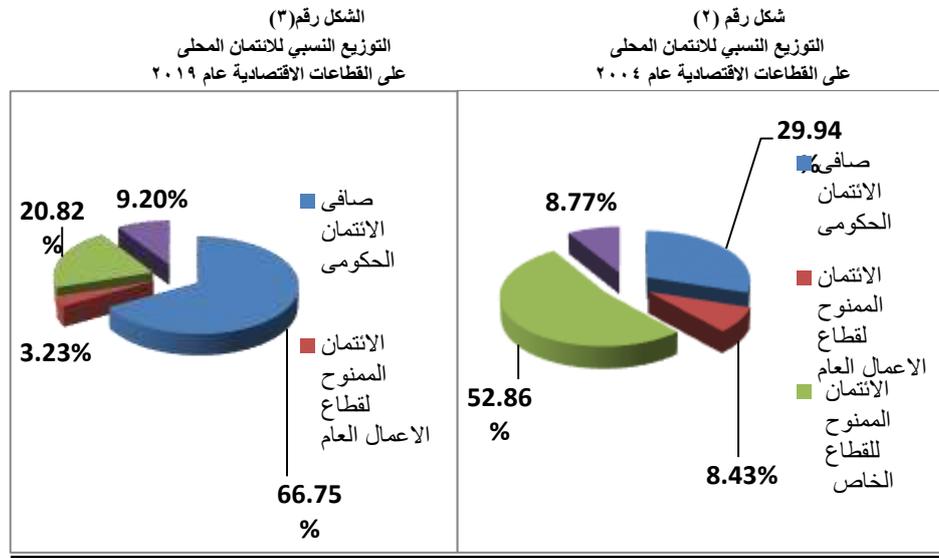
وتجدر الإشارة هنا إلى أن الائتمان المصرفي يمثل العامل الرئيسي والوظيفة الأولى للبنوك، ويعتبر المصدر الأساسي لأرباحها من خلال الفائدة التي تحصل عليها من الإقراض إلى الأفراد والشركات، بل يمتد الإقراض إلى الحكومات كما أن الحكومات بحاجة إلى قناة لتحويل الأموال من دافعي الضرائب وأصحاب الأعمال إلى الموظفين والأفراد (Jeanne Gobat, 2012, p.13).

جدول رقم ٤ - تطور الائتمان مقسم على القطاعات الاقتصادية خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠١٩)

السنة	جملة الائتمان المحلي (بالمليار جنيه)	صافي الائتمان الحكومي	الائتمان الممنوح لقطاع الاعمال العام	الائتمان الممنوح للقطاع الخاص	الائتمان الممنوح للقطاع العائلي
2004	422.0	29.94%	8.43%	52.86%	8.77%
2005	466.8	34.25%	8.02%	48.89%	8.84%
2006	509.5	36.14%	6.45%	46.97%	10.44%
2007	531.3	33.56%	4.60%	50.56%	11.28%
2008	571.0	30.48%	4.71%	51.09%	13.72%
2009	695.3	39.28%	4.77%	43.79%	12.17%
2010	775.3	42.07%	3.87%	42.10%	11.97%
2011	892.8	48.99%	3.69%	36.21%	11.11%
2012	1072.6	53.95%	3.79%	31.78%	10.48%
2013	1343.1	59.75%	3.19%	27.53%	9.52%
2014	1625.1	64.31%	2.79%	23.95%	8.94%
2015	1978.2	65.28%	3.20%	22.66%	8.86%
2016	2460.1	67.27%	3.78%	20.50%	8.45%
2017	3111.3	63.63%	4.78%	23.93%	7.66%
2018	3460.3	64.09%	4.63%	23.16%	8.13%
2019	3807.2	63.77%	4.26%	22.84%	9.13%
متوسط الفترة	1680.4	59.83%	4.08%	26.89%	9.20%

المصدر: تم إعداده بواسطة الباحث من خلال البيانات الخاصة بالجهاز المصرفي والواردة بالتقارير السنوية للبنك المركزي المصري – أعداد مختلفة (٢٠٠٢-2019).

استحوذ قطاع الأعمال العام والقطاع الحكومي على أهمية كبيرة من قبل البنوك حيث بلغت نسبة القروض المقدمة من قبل البنوك إلى كلا القطاعين على ما يقرب من ٨٧,٢%، ٨٨,٢% للأعوام ١٩٩٢، ١٩٩٣ على التوالي، ولكنها انخفضت بعد ذلك، ويعود ذلك إلى قيام الدولة بتنفيذ برنامج الإصلاح الاقتصادي عام ١٩٩١ وتطبيق سياسات التثبيت والتكيف الهيكلي، والتي بمقتضاها تتناقص الاستثمارات الحكومية مع البدء في عمليات الخصخصة والتي يقل معها احتياجات قطاع الأعمال العام لعمليات التمويل، وذلك بهدف تقليل النفقات العامة والتي يتبعها تخفيض عجز الموازنة العامة للدولة من جهة، وتشجيع القطاع الخاص وعدم مزاحمته في الحصول على التمويل من جهة أخرى (سلوى العنترى ومحمد نور الدين، ٢٠٠١، ص ٢٥٩).



وباللقاء نظرة فاحصة على البيانات المدرجة بالجدول رقم (٢) والشكل رقم (٣) يتبين الآتي:

أ- اهتمام البنوك بتمويل القطاع الحكومي حيث بلغ معدل استحواد هذا القطاع في المتوسط على ٥٩,٨% من إجمالي القروض الممنوحة من قبل البنوك عن الفترة من ٢٠٠٤ إلى ٢٠١٩، وعلى الرغم من استحواد القطاع الحكومي على النسبة الأكبر من القروض المقدمة من قبل البنوك إلا أن تلك النسبة قد شهدت تغيراً ملحوظاً خلال تلك الفترة الممتدة حيث زادت النسبة من ٢٩,٩% عام ٢٠٠٤ في أعقاب برنامج الإصلاح الاقتصادي وتطبيق سياسات التثبيت والتكيف الهيكلي وسياسات الخصخصة والتي انخفض معها حجم الاقتراض الحكومي ثم شهدت تلك النسبة تزايداً لتصل إلى ٦٦,٧% عام ٢٠١٩ مع زيادة حجم الائتمان المصرفي في الاستثمار في أدوات الدين العام.

ب- جاء الائتمان الموجه للقطاع الخاص في المرتبة الثانية بهيكل الائتمان المصرفي للقطاعات الاقتصادية والذي شهد تغييراً ملحوظاً خلال تلك الفترة حيث انخفض من ٥٢% عام ٢٠٠٤ ليصل إلى ٢٠,٨% عام ٢٠١٩ بات منخفضاً مقارنة بحجم الاستثمارات المنفذة حيث بلغت معدلات استحواد هذا القطاع على القروض الممنوحة من قبل البنوك حوالي ٨٢,٨% لعام ١٩٩٧:

-تناقص معدل نمو استثمارات هذا القطاع، بروز مشكلة الديون المتعثرة.  
-اتباع البنوك قواعد الرشادة الائتمانية والتي توصى بعدم التوسع في منح الائتمان غير المنضبط والربط بين منح الائتمان ومعدلات النمو (سلوى العنثري، ٢٠٠٥، ص ١-٣).  
ج-استحوذ القطاع العائلي على متوسط ٩,٢٠% من إجمالي القروض المقدمة من قبل البنوك في الفترة من ٢٠٠٤ إلى ٢٠١٩، مع انحسار النسبة المقدمة من البنوك من قبل البنوك إلى العالم الخارجي والتي بلغت في المتوسط حوالي ٢% من إجمالي القروض عن نفس الفترة ويعود ذلك إلى القيود التي وضعها البنك المركزي في الاستثمارات وتوظيفات البنوك في الخارج.

#### 6- مستوى الموارد العاطلة في الاقتصاد:

يركز الجزء الأكبر من التحليل الاقتصادي الخاص بأثر الدين العام على التنمية الاقتصادية على أثر الإزاحة. وفي الواقع يكون الحديث عن أثر الإزاحة ليس على أهمية كبرى إذا كان الاقتصاد يعاني من مشكلة وجود موارد عاطلة، ومدخرات لا يقوم الجهاز المصرفي والاستثمار الخاص بتوظيفها واستغلالها، خاصة إذا كان الاقتصاد يمر بمرحلة من الركود. وفي هذه الحالة تقرر الأدبيات الاقتصادية أن دخول الدولة كمقترض لجزء من المدخرات غير المستغلة لن يكون سبباً في خلق آثار سلبية على الاستثمار الخاص؛ وإنما على العكس سيقوم بالمساهمة في تشغيل المدخرات العاطلة، وقد يكن داعماً للنمو الاقتصادي، وعلى الخصوص إذا تم توجيه حصيلة القروض الحكومية إلى الإنفاق الاستثماري والإنتاجي ويترتب على ذلك أن درجة توظيف الموارد العاطلة في الاقتصاد هي المحدد لظهور التأثير السلبي للدين العام على النمو الاقتصادي، وفي حالة أن هناك موارد عاطلة ومدخرات غير مستغلة فإنه سوف يكون أثر الدين العام إيجابياً، أو في أسوأ الأحوال سيتأخر إلى حد كبير ظهور الآثار السلبية للدين العام، Cordilla et al. 2010, (pp.18-19).

#### ثالثاً: أثر الديون على التنمية الاقتصادية:

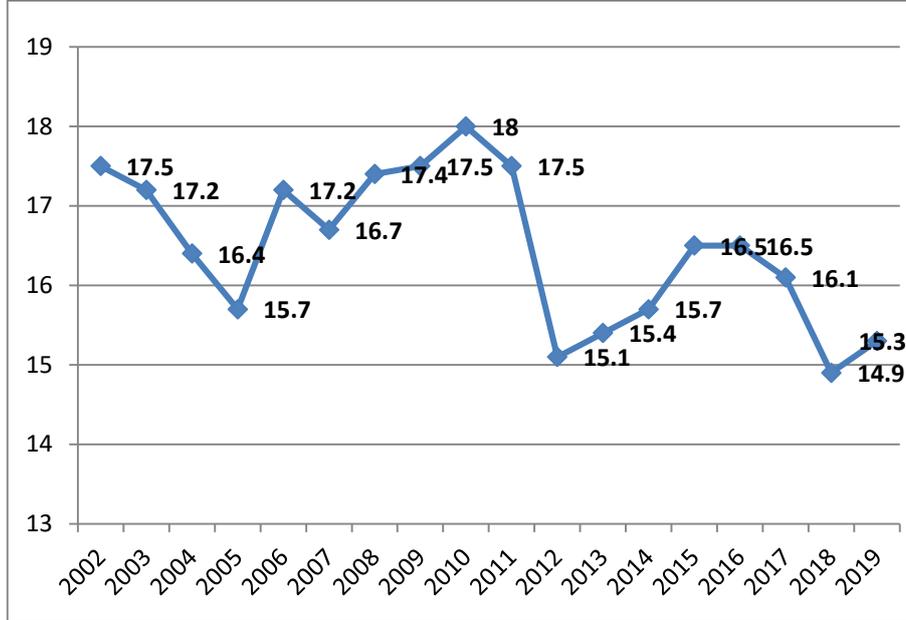
يعد تحسين مستويات المعيشة والتنمية الاقتصادية من الأمور الصعبة التي تواجه أي دولة وتعد تحدياً كبيراً خاصة في حالة عدم اليقين من ضمان تدفق رؤوس الأموال من الخارج نظراً لافتراض وجود مجموعة من العوامل الطارئة للاستثمار والتي يعاني منها الاقتصاد المصري في أغلب الفترات. وذلك مثل أغلب الدول النامية التي تبنت أساليب تنموية جديدة والتي اعتمدت فيها على محاولة الاندماج في الاقتصاد العالمي وتحرير الاقتصاد، واستبعدت الأساليب التنموية المغلقة على ذاتها والخاضعة لسيطرة الدولة ويمكن النظر إلى آثار الديون من خلال الآثار غير المباشرة للدين العام من خلال الأثر على القدرة الادخارية والقدرة على الاستيراد والتضخم (ابراهيم موسى، ٢٠٠٩، ص ٨).

#### ١- أثر الديون على معدلات الادخار:

يؤدي ارتفاع حجم الديون وبالأخص الخارجية إلى اضطراب الدولة إلى تخفيض قيمة سعر الصرف لعمليتها بهدف الحد من التدهور في الحساب الجاري الناجم عن تراكم المدفوعات السنوية للدين الخارجي حتى تتجنب الدولة الدخول في مصيدة الدين (محمد ناظر حنفي، ١٩٩٢، ص ٥٥). اضطرت الحكومة المصرية إلى تخفيض قيمة الجنيه المصري استجابة إلى مطالب المؤسسات الدولية مثل البنك الدولي وصندوق النقد الدولي مما أدى إلى تدهور القيمة الحقيقية للمدخرات ويعود ذلك إلى انخفاض القوة الشرائية للجنيه المصري ويتبين ذلك من خلال الشكل رقم (٢) والذي

يوضح معدلات الادخار المحلي كنسبة للنتاج المحلي الإجمالي والذي يعد منخفضاً مقارنة بباقي دول العالم.

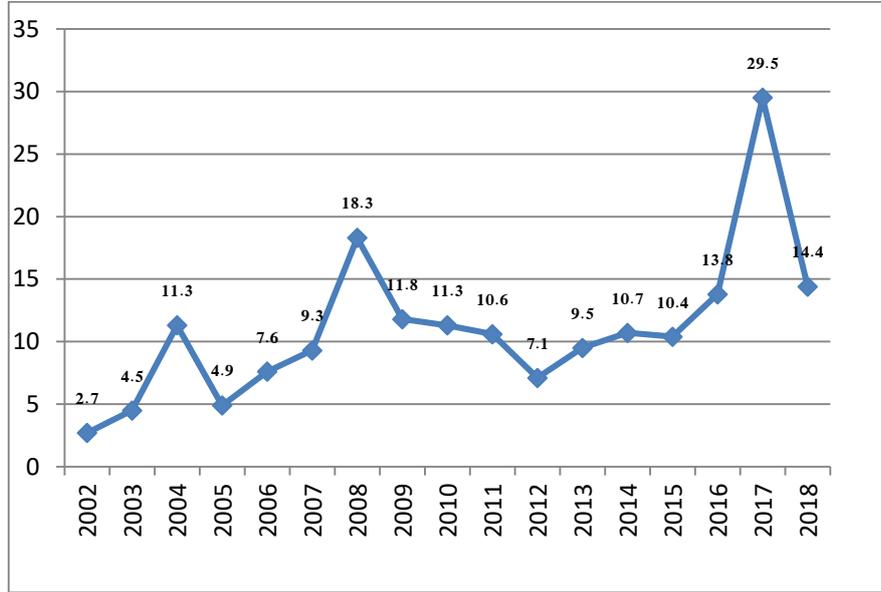
شكل رقم (٤) - أجمالي الادخار كنسبة للنتاج المحلي الإجمالي (٢٠١٨-٢٠٠٢)



Source: World Bank – Data Indictor (2002-2018).

ويؤثر تخفيض سعر الصرف على ارتفاع معدلات التضخم كما هو موضح في الشكل رقم (٣) ويتتبع ارتفاع معدلات التضخم انخفاض المدخرات المحلية لانخفاض قيمة العملة المحلية حيث إنه مع ارتفاع معدل التضخم من ١٣,٨% عام ٢٠١٦ ليصل إلى ٢٩,٥% عام ٢٠١٧ كنتيجة طبيعية لتحرير سعر صرف الجنيه المصري في نوفمبر ٢٠١٦ أدى ذلك بدوره إلى انخفاض معدل الادخار كنسبة الى الناتج المحلي الإجمالي من ١٦,٥% عام ٢٠١٦ ليبلغ حوالى ١٤,٩% عام ٢٠١٨.

شكل رقم (٥) - معدل التضخم في مصر (٢٠١٨-٢٠٠٢)



Source: World Bank – Data Indicator (2002-2018).

## ٢- أثر الديون على القدرة الاستيرادية:

يؤثر تخفيض قيمة العملة المحلية الناجم عن تراكم الديون على القدرة الاستيرادية والتصديرية بشكل مباشر وسريع حيث إنه مع كل تخفيض لسعر الصرف ينجم عنه ارتفاع كبير في أسعار السلع الاستيرادية. ويتوقف تأثير انخفاض سعر الصرف على ميزان المدفوعات بشكل عام على مرونة الطلب الخارجي على المنتجات المحلية كما أنه يتوقف على حجم مستلزمات الإنتاج التي تأتي من الخارج لتدخل في عملية الإنتاج، حيث إنه في حالة أن عملية الإنتاج تحتاج إلى نسبة كبيرة من المدخلات من الخارج فإن ذلك سوف يؤثر سلباً على أسعار المنتجات نظراً لارتفاع تكاليف الإنتاج، الأمر الذي يفقد المنتجات فرصة منافسة المنتجات الأخرى في الأسواق الدولية (علياء محمد عبد الجليل، ٢٠١٩، ٧٥٢).

جدول رقم (٥) - العلاقة بين خدمة الدين والميزان الكلي

البيان السنوات	نسبة خدمة الدين الخارجي إلى حصيلة الصادرات السلعية والخدمية %	الميزان الكلي (فائض/عجز) ميزان المدفوعات (مليار دولار)	صافي الميزان الخدمي (مليار دولار)
٢٠٠٢	١١,٩	٠,٥-	٣,٩
٢٠٠٣	١٢,١	٠,٥٤٦	٤,٩
٢٠٠٤	١٠,٨	٠,١٥٨-	٧,٣
٢٠٠٥	٩,٤	٤,٤٧٨	٧,٨
٢٠٠٦	٨,٥	٣,٢٥٣	٨,٢
٢٠٠٧	٦,٩	٥,٢٨٢	١١,٥

١٤,٩	٥,٤٢	٤,٦	٢٠٠٨
١٢,٥	٣,٣٧٨-	٦,٤	٢٠٠٩
١٠,٤	٣,٣٥٦	٥,٥	٢٠١٠
٧,٩٠	٩,٧٥٤-	٥,٧	٢٠١١
١٢,١	١١,٢٧٨-	٦,٤	٢٠١٢
١٢,٥	٠,٢٣٧	٦,٣	٢٠١٣
٨,٣	١,٤٧٩	٧,٤	٢٠١٤
١٠,٧	٣,٧٢٥	١٢,٧	٢٠١٥
٦,٥	٢,٨١٣-	١٤,٦	٢٠١٦
٥,٦	١٣,٧١٧	١٩,٧	٢٠١٧
١١,١	١٢,٧٨٨	٢٨	٢٠١٨

المصدر: البنك المركزي المصري - التقرير السنوي - أعداد مختلفة (٢٠١٨-٢٠٠٢)

وبالنظر الى البيانات المدرجة بالجدول رقم (٥) يتبين الآتي:

حقق الميزان الكلي فائضاً في الأعوام ٢٠١٧ و ٢٠١٨ عقب تحرير سعر صرف الجنيه المصري، ويعود ذلك إلى ارتفاع الفائض في صافي الميزان الخدمي مع تحقيق فائض بسيط في الميزان التجاري نظراً لارتفاع أسعار السلع المستوردة من الخارج مما أدى إلى تحسن ميزان المدفوعات، وبالتالي تحسن الميزان الكلي ليرتفع إلى ١٣,٧ مليار دولار عام ٢٠١٧ بعد أن كان هناك عجز محقق في الميزان الكلي وبلغ حوالي ٢,٨ مليار دولار عام ٢٠١٦.

### ٣- علاقة الاحتياطي النقدي الأجنبي بمعدل الدين الخارجي:

تكمن أهمية الاحتياطي النقدي في قدرة الدولة علي تدبير احتياجاتها من السلع الاستراتيجية ارتفاع حجم الاحتياطي النقدي تظهر مقدرة الدولة علي عقد اتفاقيات للاقتراض التنموي مع المؤسسات الدولية والإقليمية مادامت تمتلك احتياطيا نقديا قويا يكون ضمانته للدولة أمام تلك الجهات ، كما أنه يعد مؤشرا لثقة المجتمع الدولي في اقتصاد تلك الدولة ، الاحتياطي هو التأمين ضد المخاطر المالية المرتقة وحماية المصدرين من تدهور العملات، فارتفاع الدين الخارجي لمصر بشكل مطرد منذ عام ٢٠١٥، والذي تخطى ١٠٠ مليار دولار في الربع الأول من عام ٢٠٢٠ وكحصنة من الناتج المحلي الإجمالي، فقد استقر عند نحو ٣٥ بالمائة، وهي نسبة لم نشهدها منذ عام ٢٠٠٠.

جدول رقم (٦) - الاحتياطي النقدي الأجنبي من نسبة الدين الخارجي من عام ٢٠٠٠-٢٠١٩

السنوات	الاحتياطي النقدي من خدمة الدين الخارجي مليار دولار	اجمالي الاحتياطي النقدي الأجنبي مليار دولار
2000	47.15621	١٣,٧٨٥٠٤٠٨٦٨
2001	48.15621	١٣,٥٩٨٢٣٤٠٤٠
2002	49.15621	١٤,٠٧٦٠٥٤٤٢٣
2003	50.15621	١٤,٦٠٣٥٧٦٠٢١
2004	51.15621	١٥,٣٣٨٥١٤٧١٧
2005	52.15621	٢١,٨٥٦٧٨٤٩٢٩
2006	53.15621	٢٦,٠٠٦٨٤٥٠٦٨

٣٢,٢١٤٤٢١٧٨٦	54.15621	2007
٣٤,٣٣٠,٥٠,٥٠,٤٨	55.15621	2008
٣٤,٨٩٦٦٧٨٢٦٦	56.15621	2009
٣٧,٠٢٨٥,٦١٣٥	57.15621	2010
١٨,٦٣٧٥٤١١١٠	58.15621	2011
١٥,٦٧٢٤٦٧٩٧١	59.15621	2012
١٦,٥٣٦٢٣٦٨٢٦	60.15621	2013
١٤,٩٢٦٩٩٨٠٥٢	61.15621	2014
١٥,٨٥٨٨٨٧٣٢٦	62.15621	2015
٢٣,٦٤٢٦٩١٧٠٦	63.15621	2016
٣٦,٤٠,٢٤٢٥٥٦	64.15621	2017
٤١,٨٣٩٢٤٢٩٩١	65.15621	2018
٤٤,٥٦٨٨٣٧١١٢	66.15621	2019

المصدر: البنك الدولي

الملاحظ معدل الاحتياطي النقدي الأجنبي الي ارتفاع الدين الخارجي أكثر من الطبيعي حيث زادت احتياطات النقد الأجنبي من ١٥ مليار دولار في عام ٢٠١٥ إلى ٤٤ مليار دولار في عام ٢٠١٩، وديون مصر في العام ذاته توازي ٣٤% من احتياطي النقد وان مجموع الديون الخارجية قصيرة ومتوسطة الأجل وعجز الحساب الجاري هو مقياس لتدفقات رأس المال التي يتطلبها الاستثمار والادخار ، نسبة إلى احتياطات العملات الأجنبية فجز الاحتياطي الأجنبي ليرتفع من ١٥,٥ مليار دولار ٢٠١٤ إلى ٤٢,٥ مليار دولار في فبراير ٢٠١٨، في المقابل ارتفع الدين الخارجي بنحو ٣٠ مليار دولار انخفضت هذه النسبة من عام ٢٠١٥ بقيام البنك المركزي بشراء العملات الأجنبية، واحتياطاتها الآن أكثر من تغطية احتياجات التمويل الخارجية للاقتصاد خلال الأعوام القادمة، ويذكران الدين الخارجي لمصر في الربع نفسه من عام ٢٠١٧، و١٢,٨% في نفس الربع من عام ٢٠١٦ ارتفع خلال الربع الأول من ٢٠١٩ بنسبة ٢٠,٤ بالمائة على أساس سنوي، ليصل إلى ١٠٦,٢ مليار دولار، مقابل ٨٨,١٦ مليار دولار بالفترة المقارنة من ٢٠١٨.

#### رابعاً: نموذج قياسي لتقدير أثر الدين العام على نمو الناتج المحلي الإجمالي:

يتم إعداد النموذج القياسي الخاص بالسلاسل الزمنية بعدد من المراحل، وذلك وصولاً لتقدير جيد لمعاملات النموذج حيث تبدأ تلك الخطوات باختبار مدى سكون السلاسل الزمنية من عدمه، ثم بعد ذلك اختيار النموذج الملائم للتقدير يلي ذلك عددًا من الاختبارات التشخيصية المتعلقة بجودة النموذج ويمكننا توضيح ذلك على النحو التالي:

#### ١. اختبار استقرار السلاسل الزمنية المستخدمة (Stationary Test):

قبل تقدير النموذج القياسي والتقدير للمعالم يجب اختبار ما إذا كانت السلسلة الزمنية ساكنة (Stationary) أم غير ساكنة حيث أنه عند سكون السلسلة الزمنية يكون المتوسط والتباين عبر الزمن ثابتين، حيث أن عدم الاستقرار أو السكون للسلسلة الزمنية يجعل النتائج غير حقيقية ولا يمكن الوثوق بها وقد يؤدي إلى وجود انحدار زائف (spurious regression)، وبالتالي لا

يمكن الاعتماد عليها في تقدير معالم المجتمع، ونقوم باختبار استقرار السلسلة الزمنية من خلال اختبار جذور الوحدة (Unit Roots Test) باستخدام اختبار ديكي-فولر الموسع (Augmented Dickey-Fuller Test).

### أ. نموذج Trend Stationary TS :

هذه النماذج غير مستقرة، وتبرز عدم استقراره تحديدية **deterministic trend** (أي أن مصدر عدم الاستقرار ناتج عن وجود اتجاه عام تحديدي "ثابت")، وتأخذ الشكل التالي:

$$Y_t = f(t) + \epsilon_t$$

$F(t)$  : دالة كثيرة الحدود

$\epsilon_t$  تشويش أبيض

وأكثر هذه النماذج انتشارًا يأخذ شكل كثير حدود من الدرجة الأولى، ويكتب بالشكل التالي:

$$Y_t = a_0 + a_1 t + \epsilon_t$$

يكون هذا النموذج غير مستقر، لأن متوسطه  $E(Y_t)$  مرتبط بالزمن. لكننا نجعله مستقرًا بتقدير المعالم  $\hat{a}_0$ ,  $\hat{a}_1$  بطريقة المربعات الصغرى العادية، وطرح

المقدار  $(\hat{a}_1 t + \hat{a})$  من  $Y_t$ ، أي  $Y_t - (\hat{a}_1 t + \hat{a})$ .

### ب. نموذج Difference Stationary DS :

هذه النماذج أيضا غير مستقرة عشوائية (Stochastic)، (مصدر عدم الاستقرار وجود اتجاه عام عشوائي)، وتأخذ الشكل التالي:

$$Y_t = Y_{t-1} + \epsilon_t$$

يمكننا جعلها مستقرة باستعمال الفروقات أي  $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$ ، وغالبا تستعمل فروقات من الدرجة الأولى ( $d=1$ )، وتكتب بالشكل التالي:

$$\Delta Y_T = G D_t + \pi Y_{t-1} + \sum_{j=1}^l \gamma_j \Delta Y_{t-j} + \epsilon_t$$

$B$ : ثابت حقيقي ،  $d$ : درجة الفروقات

### ج. اختبار ديكي فليير الموسع:

ابتكرا (Dickey and Fuller (1980, 1979) طريقة لاختبار عدم استقرار السلسلة الزمنية. لاختبار لعدم الاستقرار مرادف لاختبار وجود جذر الوحدة. الاختبار مبني على نموذج الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى، ويكون كالتالي (Steven, 2001, p.15):

$$y_t = \phi y_{t-1} + u_t \quad (1)$$

يتم اختبار ماذا كانت  $\emptyset$  تساوي ١ ومن هنا جذر الوحدة. فرضية العدم (يوجد جذور للوحدة)،  $H_0: \emptyset = 0$  والفرضية البديلة (لا يوجد جذور الوحدة)،  $H_1: \emptyset \neq 0$ ، ومن ثم فإن  $t$  statistic بالنسبة ADF تحسب باستخدام المعادلة التالية:

$$ADF = \frac{T(\hat{\varphi} - 1)}{1 - \hat{\varphi}_1 - \dots - \hat{\varphi}_j}$$

وقد جاءت نتائج اختبار جذور الوحدة الخاص بسكون السلاسل الزمنية على النحو التالي:  
جدول رقم (6)-اختبار جذور الوحدة للمتغيرات المستخدمة في النموذج

PP-test		ADF- test		المتغيرات
الفروق	المستوى	الفروق	المستوى	
-42.231**	-13.9120**	-34.77**	-3.1116*	NGDP
-5.7711**	-1.6745	-5.0324**	-0.3768	RIR
-11.6436**	-3.4378	-2.5467*	-2.6878	Domestic-DD
-6.8902**	-1.8855	-6.8957**	-1.2071	Foreign-DD

المصدر: تم إعدادها بواسطة الباحث في ضوء مخرجات (E-Views10).  
\* و\*\* بعد القيم تشير إلى أن المتغير مستقر عند مستوي معنوية 1% و 5% على التوالي.

## ٢. متغيرات النموذج:-

- معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية (NGDP).
- معدل الفائدة الحقيقي (RIR - Real Interest Rate).
- الدين المحلي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (Domestic-DD)
- الدين الخارجي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (Foreign-DD)

## ٣. بيانات النموذج ومصدرها:

تعتمد الدراسة القياسية على بيانات السلاسل الزمنية الربع السنوية للفترة (٢٠٠٥Q4-٢٠١٩Q4) وقد تم الحصول على هذه المتغيرات من عدة مصادر. المصدر الأول قاعدة وزارة المالية والبنك المركزي المصري واختبار استقرار السلاسل الزمنية تبعاً لهذه البيانات.

## ٤. نتائج تقدير النموذج القياسي:

أظهرت نتائج اختبار جذور الوحدة الخاص باستقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج القياسي استقرار متغيرات النموذج عند صيغة الفرق الأول مع استثناء المتغير (NGDP) وهي معدل الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية وبالتالي فإن استخدام نموذج تصحيح الخطأ (ARDL) مناسباً لدرجة استقرار النموذج وذلك لوجود بعض المتغيرات مستقرة عند المستوى والبعض الآخر في الفرق الأول (Dalina Andria, 2015, p.572):

$$\Delta y_t = B_0 + \lambda_1 y_{t-1} + \varphi_2 x_{t-1} + \sum_{i=1} \beta_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=0} \delta_i \Delta x_{t-i} + \varepsilon_t$$

-  $T = \max(p, q), \dots, T$ , for simplicity assuming that the lag order  $q$  is the same for all variables in the  $K \times 1$  vector  $x_t$ .

- The variables in  $(y_t, x_t)$  are allowed to be purely  $I(0)$ , purely  $I(1)$ , or co integrated.

يقوم نموذج (ARDL) على أساس تحليل التغير في المتغير التابع (Y) من خلال فترات الإبطاء الخاصة بالمتغير التابع نفسه، بالإضافة إلى أثر المتغيرات التابعة (X) في الفترة نفسها وفي

فترات الإبطاء مع تحليل العلاقة بين المتغيرات في الأجل الطويل (Long Run Effect) وفي الأجل القصير (Short run Effect) وقد جاءت نتائج النموذج على النحو التالي:

### أ- تحليل معادلة الأجل القصير (Short run Effect):

$$NGDP = B_0 + \sum_{i=1}^m \beta_i NGDP_{t-i} + \sum_{i=1}^n \delta d(RIR) + \sum_{i=1}^n \epsilon d(Domestic - dd)_{t-i} + \sum_{i=1}^n ad(Foriegn - DD)_{t-i} + \varepsilon_t$$

جدول رقم (٧)- تقدير معادلة الأجل القصير لمتغيرات النموذج القياسي

Dependent Variable: NGDP				
Sample (adjusted): 2005Q4 2019Q4				
Included observations: 57 after adjustments				
Selected Model: ARDL(3, 0, 0, 2)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
NGDP(-1)	-0.4280235	0.0962399	-4.4474641	٠,٠٠٠١
NGDP(-2)	-0.5519518	0.0628254	-8.7854935	٠,٠٠٠٠
NGDP(-3)	-0.4431275	0.0874986	-5.064394	٠,٠٠٠٠
D(RIR)	0.005887	0.0112629	0.52269534	٠,٦٠٣٦
D(DOMESTIC_DD)	-0.0070508	0.0014718	-4.7904893	٠,٠٠٠٠
D(FORGIEN_DD)	-0.00031	0.0027684	-0.1119801	٠,٩١١٣
D(FORGIEN_DD(-1))	0.0067968	0.0023299	2.91718901	٠,٠٠٥٤
D(FORGIEN_DD(-2))	0.0047885	0.0025715	1.86217515	٠,٠٦٨٧
C	0.1085105	0.0115586	9.38782267	٠,٠٠٠٠

تشير نتائج تحليل النموذج في الأجل القصير (Short run Effect) إلى معنوية التأثير للكل الناتج المحلي الإجمالي في فترة الإبطاء (١،٢،٣) حيث الناتج المحلي في الفترة الحالية على الناتج المحلي في المستقبل بمقدار ٠,٤٢% لفترة الإبطاء الأولى ٠,٥٥% في فترة الإبطاء (٢-t) وكذلك ٠,٤٤% لفترة الإبطاء (٣-t)، كما يوجد تأثير معنوي لكل من الدين المحلي والخارجي على الناتج المحلي الإجمالي في الأجل القصير مع تباين التأثير حيث يوجد علاقة عكسية معنوية بين الدين المحلي ونمو الناتج المحلي الإجمالي بمقدار ٠,٠٠٧ وهو ما يعني أن زيادة الدين المحلي بمقدار ١% ينتج عنه انخفاض في الناتج المحلي الإجمالي بمقدار ٠,٠٠٧% وهو ما يشير إلى وجود أثر للمزاحمة لزيادة الدين المحلي تؤثر سلباً على الائتمان المتاح للقطاع الخاص ومن ثم التأثير على نمو الناتج المحلي الإجمالي بالإضافة إلى أن جزء كبير من الاقتراض المحلي يستخدم في تمويل نفقات جارية للحكومة وليست مشروعات استثمارية، في حين يوجد علاقة طردية بين الدين الخارجي ونمو الناتج المحلي الإجمالي وهو ما يعني أن زيادة الاقتراض الأجنبي وما يترتب عليه من زيادة الانفاق الاستثماري للحكومة يساعد على زيادة معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بالإضافة كما أن زيادة

الاستثمارات الأجنبية المصاحبة للاقتراض الخارجي خاصة من المؤسسات الدولية يساعد على زيادة معدلات النمو.

**معنوية النموذج ككل (اختبار F<sub>test</sub>) والخاصة بمعادلة الأجل القصير:**

تشير نتائج اختبار F والخاصة بمعنوية النموذج ككل وتشير نتائج الاختبار إلى رفض فرض العدم والقائل بأن لا يوجد علاقة اندثار بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة حيث أن:

**F-statistic 37.7695**

**Prob(F-statistic) 0.00000\*\***

حيث أن (p.value) للقيمة المحسوبة للاختبار أقل من ٠,٠٥ وهو ما يعني رفض فرض العدم وقبول الفرض القائل بأن هناك علاقة معنوية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة للنموذج.

**القدرة التفسيرية للنموذج (R-square):**

**R-squared 0.8629197**

**Adjusted R-squared 0.8400729**

تشير نتائج اختبار R<sup>2</sup> إلى أن المتغيرات التي تم إدخالها في النموذج تفسر نحو ٩٥,٢% من المتغير التابع وتشير قيمة Adj-R<sup>2</sup> والتي تأخذ في الاعتبار تأثير المتغيرات المعنوية فقط أن تلك المتغيرات تفسر نحو ٨٦,٢٩% من التغير في المتغير التابع.

**تحليل العلاقة طويلة الأجل ومعامل تصحيح الخطأ (Long Run Effect):**

يتم الاعتماد على تقدير علاقة الأجل الطويل والتكامل المشترك لنموذج (ARDL) اعتماداً على الأسلوب العلمي الذي قام بصياغته Pesaran and Shin عام ١٩٩٩، وذلك من خلال تقدير نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model) ولهذا النمط في تحليل علاقة الأجل الطويل العديد من المميزات وهي على النحو التالي:

إمكانية تقدير معادلة الأجل الطويل والتكامل المشترك للمتغيرات التي تختلف في درجة سكون السلاسل الزمنية فيها والجمع بينها I(0)، I(1). يمكننا تقدير معادلة التكامل المشترك من خلال معادلة واحدة.

$$NGDP = B_0 + \sum_{i=1}^m \beta_i NGDP_{t-i} + \sum_{i=1}^n \delta RIR_{t-i} + \sum_{i=1}^n \epsilon Domestic - dd_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha Foreign - DD_{t-i} + \epsilon_t$$

كما يوجد اختبار الحدود الخاص بتقدير معنوية علاقة التكامل المشترك (Bounds Test)، وذلك وفقاً لمقارنة القيمة المحسوبة للاختبار والتي تتبع توزيع F statistics، وقد قام (Pesaran) بتطوير قيم جدولية خاصة بهذا الاختبار، وقد جاءت نتائج التحليل للأجل الطويل على النحو التالي:

جدول رقم (8) - تقدير معادلة الاجل الطويل ومعامل تصحيح الخطأ

ARDL Long Run Form and Bounds Test				
Dependent Variable: D(NGDP)				
Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.1085105	0.0111581	9.7248577	0.0000
NGDP(-1)*	-2.4231028	0.2136944	-11.339102	0.0000
D(RIR)**	0.005887	0.0101839	0.57807572	0.5659
D(DOMESTIC_DD)**	-0.0070508	0.001332	-5.2932318	0.0000
D(FORGIEN_DD(-1))	0.0112753	0.0043104	2.61585143	0.0119
D(NGDP(-1))	0.9950793	0.1397966	7.11805071	0.0000
D(NGDP(-2))	0.4431275	0.0907633	4.88222987	0.0000
D(FORGIEN_DD, 2)	-0.00031	0.0027308	-0.1135231	0.9101
D(FORGIEN_DD(-1), 2)	-0.0047885	0.0029193	-1.6403128	0.1075

أما فيما يتعلق بنتائج الاختبار الخاص (Bounds Test) يمكن توضيحها من خلال الجدو التالي: -

F-Bounds Test	Null Hypothesis: No levels relationship		
F-statistic	70.43144		
Actual Sample Size	57	Finite Sample: n=40	
	10%	2.496	3.346
	5%	2.962	3.91
	1%	4.068	5.25

يتضح من النتائج المتحصلة لمعادلة التكامل المشترك إلى معنوية معامل تصحيح الخطأ الذي يقدر بنحو ٢,٤٣% وهو ما يعنى أن الخطأ الذي يحدث في الاجل القصير يتم تصحيحه في فترة الزمنية ذاتها، وذلك للوصول إلى معاملات التأثير في الأجل الطويل والموجودة في المعاملات المتحصلة بعالية (Long Run Coff.)، أما فيما يتعلق بـ (Bounds Test) فقد قدرت القيمة المحسوبة بـ ٣١,٤٤ في حين كانت القيمة الجدولية تقدر بـ ٣,٥٥ عند مستوى معنوية ١% وهو ما يعنى رفض فرض العدم القائل بأنه لا يوجد علاقة في الأجل الطويل، وهو ما يعنى أنه هناك علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج في الاجل الطويل.

٥. اختبارات جودة النموذج (Model Goodness of fit):

يوجد العديد من الاختبارات الخاصة بجودة النموذج وذلك للتحقق من سلامة التقديرات وإمكانية استخدام النموذج في التنبؤ وذلك على النحو التالي:

- اختبار الازدواج الخطى للمتغيرات المستقلة (Multicollinearity).
- الاختبارات المتعلقة بحد الخطأ العشوائي (Residuals Diagnostic): ومنها اختبار اختلاف تباين حد الخطأ (Heteroskedasticity) وأيضاً الارتباط التسلسلي (Serial Correlation) واختبار مدى اتباع حد الخطأ العشوائي للتوزيع الطبيعي.

### ■ اختبارات استقرار النموذج (Stability Test).

وقد جاءت نتائج اختبارات جودة النموذج لتعبر عن عدم وجود أي مشكلات تخص جودة النموذج ومن ثم سلامة التقدير وإمكانية استخدامه في التنبؤ.

### النتائج:

١. تدهور معظم مؤشرات الدين كنسبة الي الناتج المحلي الإجمالي والصادرات بحسب الإحصاءات. واحتياطي العملات الأجنبية ليس مقياساً تجريبياً للموارد الاقتصادية، ولكن معيار رئيسي وحاسم يُتيح للحكومة تأمين السلع والخدمات الأساسية، وديون مصر في عام ٢٠١٩ توازي ٣٤% من احتياطي النقد الاجنبي.
٢. حسب تقرير البنك المركزي زاد الدين الخارجي لعام ٢٠١٩ بمعدل ١٩ % وجعل مصر من أسرع دول الشرق الأوسط نموا للدين الخارجي بسبب الاقتراض قصير ومتوسط الاجل وارتفاع الفائدة.
٣. انخفاض عجز الحساب الجاري المصري من ٢,٤ % من إجمالي الناتج المحلي في ٢٠١٨ إلى ١,٧% وانخفاض النقد الاجنبي نتيجة الاستثمارات الأجنبية بمقدار ٣٨,٤% وإيراد السياحة ٥٤,٩% وقناة السويس ١ % وحصيلة الصادرات ١٤,٧% بينما ارتفعت تحويلات المصريين بمقدار ٧,٥ % .
٤. جاءت نتائج الدراسة القياسية لتؤكد على أن للدين العام المحلي تأثير سلبي على الناتج المحلي الإجمالي وهو ما يؤكد على وجود أثر للمزاحمة ينعكس بالسلب على الناتج المحلي الإجمالي، والذي يمكن تفسيره بأن الجانب الاكبر الاقتراض المحلي يذهب لتمويل النفقات الجارية للحكومة، وليس لتمويل الاستثمارات الحكومية وذلك بهدف تغطية عجز الموازنة وهو ما يؤكد صحة الفرض القائل " تزايد حجم الدين العام المحلي يؤثر سلباً على نمو الناتج المحلي الإجمالي".
٥. للدين الخارجي أثر إيجابي على النمو الاقتصادي في مصر، بشرط أن يتم استخدامه في استثمارات مدرة للدخل والإنتاج وذلك على المدى القصير والبعيد وهو ما يشير إلى عدم صحة الفرض القائل " تزايد الدين العام الخارجي يؤثر سلباً على نمو الناتج المحلي الإجمالي".
٦. لخدمة الدين تأثير سلبي على النمو الاقتصادي لمصر؛ نظراً لضعف ملاءمتها المالية، وقلة مواردها النقدية من لخدمة الدين ترتبط بعلاقة سببية مع النمو الاقتصادي لها ومن ثم صحة الفرض القائل " تؤدي زيادة أعباء خدمة الدين العام إلى تقليص حجم الاستثمار الخاص" وخاصة فيما يتعلق بالدين العام المحلي وذلك كنتيجة لأثر المزاحمة.

### التوصيات:

١. التركيز على سياسات وزارة المالية فيما يتعلق بتوقيات تمويل العجز وتنويع مصادر تمويل العجز (داخلي-خارجي) بالشكل الذي يخفض من نفقات خدمة الدين العام.
٢. انشاء هيئة مستقلة لإدارة الديون، مع ضبط معدلات التضخم.

٣. زيادة الإيرادات العامة والاستخدام الأمثل للاقتراض الخارجي بتوجيه الي القطاعات الإنتاجية كصناعية والزراعية وتكنولوجيا المعلومات مع خفض الدعم المالي الي القطاعات الغير إنتاجية مع إدماج الاقتصاد غير الرسمي في الاقتصاد الرسمي
٤. مكافحة التهرب الضريبي من خلال تطبيق أنظمة إلكترونية لحساب وحصر المجتمع الضريبي، بما يساعد على زيادة الإيرادات العامة وتخفيض عجز الموازنة العامة ووضع الدين على مسار تنازلي.
٥. وضع خطة خمسية معلنه مسبقا للمشروعات المراد تمويلها بالاقتراض الخارجي، وخطة موازية لتنمية الموارد الدولارية التي تتيح السداد، يقرها البرلمان.
٦. جنب طريق الاستدانة من أجل دعم الموازنة العامة المصرية من خلال تقليل إنفاقها الموجه للخدمات الاجتماعية أو الموجه لأغراض غير إنتاجية.
٧. العمل على تنويع مصادر التمويل المختلفة كالاستثمارات الأجنبية المباشرة، وعدم الخضوع للاقتراض الخارجي المقيد بشروط معقده كقرض صندوق النقد الدولي الأخير ببرنامج الإصلاح الاقتصادي.
٨. ضرورة الاهتمام برأس المال البشرى فهو أحد العوامل الهامة في رفع معدلات النمو الاقتصادي وتأهيله واستغلاله بما يتناسب مع مواكبة التطور والتقدم الاقتصادي والصناعي والتكنولوجي ومن ثم توجيه الانفاق الحكومي نحو تلك الاغراض بما يرفع من كفاءة وفاعلية الانفاق الحكومي.

### قائمة المراجع:

#### أولا المراجع العربية:

- ١- خالد عارف محمد محمد- الدين الخارجي وأثره على النمو الاقتصادي في مصر: دراسة تحليلية قياسية خلال المدة ١٩٩١-٢٠١٨ - المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية- العدد التاسع كانون الثاني - يناير ٢٠٢٠ مجلد ٣
- ٢- رمزي ذكي - الديون والتنمية والقروض الخارجية واثارها على الدول العربية -دار المستقبل العربي -القاهرة اغسطس ١٩٨٥ ص٥٦-٦٠
- ٣-علياء محمد عبد الجليل - أثار الديون الخارجية وانعكاساتها على التنمية الاقتصادية في الدول النامية الحالة المصرية (٢٠١٠/٢٠١٨) - مجلة الشريعة والقانون - العدد الرابع والثلاثون - الجزء الثاني - ٢٠١٩
- ٤-سلوى العنتري - الديون المتعثرة وأسعار الفائدة -ورقة عمل -اكاديمية البحث العلمي (القاهرة) ١٥ يونيو-٢٠٠٥ ص ٣-٨
- ٥-منال جابر موسي محمد -إثر الدين الخارجي على النمو الاقتصادي في مصر- دراسة قياسية - مجلة كلية السياسة والاقتصاد -جامعة القاهرة -العدد الثامن أكتوبر ٢٠٢٠

#### ثانيا المراجع الأجنبية:

- 1- Abbas, S-M- A- and Christensen, J- E- (2010), "The Role of Domestic Debt Markets in Economic Growth: An Empirical Investigation for Low-Income Countries and Emerging Markets", International Monetary Fund Staff Papers, Vol- 57, No- 1, 209-255-
- 2- Benayed, W-, Gabsi, F- B- and Belguith, S- O- (2015), "Threshold Effect of Public Debt on Domestic Investment: Evidence from Selected African Countries", Theoretical and Applied Economics, Volume XXII, No-4, 189-198-
- 3- Calderón, C- and Fuentes, J- R- (2013), "Government Debt and Economic Growth", Inter-American Development Bank, working paper series, 424-
- 4- Checherita, C- W- and Rother, P- ( 2010), "The impact of high government debt on economic growth and its channels: An empirical investigation for the euro area", European Central Bank, Working Paper Series No 1237, 1- 40-
- 5- Chudik, A-, Mohaddes, K-, Pesaran, M- H-, and Raissi, M- (2015), "Is There a Debt threshold Effect on Output Growth?", International Monetary Fund, IMF Working Paper, 15/197-
- 6- Gómez, M- and Sosvilla S- (2015), "Short-run and long-run effects of public debt on economic performance: Evidence from EMU countries", Research Institute of Applied Economics, Working Paper 2015/22, 1/37-
- 7- Kaur, A- and Kaur, B- (2015), "The Effects of Public Debt on Economic Growth and Gross Investment in India: An Empirical Evidence", Pacific Business Review International, Volume 8, Issue 1, 50-56-
- 8- Kellermann, K- (2007), Debt financing of public investment: On a popular misinterpretation of "the golden rule of public sector borrowing", European Journal of Political Economy, Vol- 23, 1088-1104-
- 9- Kramolišová, V- and Spáčilová, L- (2015) "Public debt and economic growth in European union countries", 13th International Scientific Conference, "Economic Policy in the European Union Member Countries", Czech Republic, 304 - 314-
- 10- Maana, I-, Owin, R-, and Mutai, N- (2008), "Domestic Debt and its Impact on the Economy- The case of Kenya", Paper Presented During the 13<sup>th</sup> Annual African Econometric Society Conference in Pretoria, South Africa, 1-27-
- 11- Nautet, M- and Meensel, L- V- (2011), "Economic impact of the public

19- "debt", Economic Review, issue II, 7 - 12- Ntshakala, P- L- (2015), "Effects of public debt on economic growth in Swaziland", International Journal of Business and Commerce, Vol- 5, No- 1, 1-24- 13- Panizza, U- and Presbitero, A- F- (2013), "Public debt and economic growth in advanced economies: a survey", Money & finance research group, Working paper no- 78- 14- Reinhart, C- M- and Rogoff, K- S- (2012), "Public Debt Overhangs: Advanced-Economy Episodes Since 1800", Journal of Economic Perspectives, Volume 26, 69-86- policy to increase Economic growth", European Economic Review, 66, 1-15

### ثالثا التقارير والمنشورات:

- ١- البنك المركزي المصري -تقارير مختلفة (٢٠١٩-٢٠٠٢)
- ٢- الجهاز المركزي للتعينة العامة والاحصاء النشرة السنوية للإحصاءات مدخرات الافراد لدى أوعية الادخار الرئيسية - الفترة ٢٠١٨-٢٠٠٢
- ٣- وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية - مؤشرات اقتصادية - سلسلة زمنية (٢٠١٨-٢٠٠٢) .
- ٤- (2002-2019) Data Indicator - World Bank

### الملحق الإحصائي

جدول رقم (١) - البيانات الخاصة بمتغيرات النموذج القياسي

quarterly	NGDP	RIR	Inflation rate	Domestic DD	Foreign DD
2005Q1	0.019862	11.3	6.710727742	32.5	87.5
2005Q2	0.020225	11.88276	4.051160057	31.1	94.9
2005Q3	0.127019	11.62928	2.895840994	27.6	84.4
2005Q4	-0.03974	10.55196	2.434741323	27.6	84.9
2006Q1	0.040027	9.849686	2.958630077	26.9	89.1
2006Q2	0.066536	9.409889	3.868600044	27.6	96.1
2006Q3	0.137003	9.097684	7.398500662	22.3	80.4
2006Q4	-0.01506	9.183013	10.56265329	22.2	81.5
2007Q1	0.001638	9.433087	10.83191932	22	83.2
2007Q2	0.049073	9.676236	8.630541833	22.8	85.6
2007Q3	0.142412	9.83568	6.883224727	20.2	72.7
2007Q4	0.009099	10.01983	5.712186111	20.2	74.9
2008Q1	0.007665	9.758182	12.7754408	21	76.6
2008Q2	0.030872	9.940265	19.54226252	20.1	74.5
2008Q3	0.186632	10.43622	22.38241079	17.1	68.3
2008Q4	-0.08742	11.11723	20.99697005	17	68.2
2009Q1	0.008818	11.05642	13.14085827	16.7	70.4

2009Q2	0.06317	9.698823	8.896349555	16.9	72.5
2009Q3	0.162556	8.932369	6.424150091	14.7	66.7
2009Q4	-0.05689	8.490973	6.653042214	15.1	68.7
2010Q1	-0.00341	8.524223	7.110564175	14.7	71.5
2010Q2	0.059166	8.695151	6.66772257	15.9	73.6
2010Q3	0.1763	8.695892	7.612973374	14.4	68.5
2010Q4	-0.06368	8.728957	8.895834338	14.8	70.2
2011Q1	-0.073	8.685093	9.261300014	15.2	73.1
2011Q2	0.105313	8.607695	8.838394234	15.2	76.2
2011Q3	0.224893	8.860484	7.877237582	12.9	69.5
2011Q4	-0.01285	9.208072	7.234796136	12.9	71.9
2012Q1	-0.04685	9.326877	7.612340051	12.8	75.1
2012Q2	0.04568	9.405964	7.539791104	13.2	73.9
2012Q3	0.131529	9.577374	5.169546603	12	75.9
2012Q4	-0.01804	9.69328	4.425934115	14	78.7
2013Q1	-0.04188	9.634242	6.644080085	14.9	83.3
2013Q2	0.042373	9.810786	8.021718634	15	82.1
2013Q3	0.18635	9.222053	9.727496456	16.2	79.8
2013Q4	-0.0339	8.475557	11.66992431	15.1	82.7
2014Q1	-0.042	8.29163	10.430594	15	85.5
2014Q2	0.026111	8.452406	8.911933094	15.1	85.3
2014Q3	0.228826	9.115235	9.596647926	13.1	75.7
2014Q4	-0.03601	9.194785	7.990758992	12.1	78.7
2015Q1	-0.05803	8.721912	7.139732721	12.3	82.4
2015Q2	-0.00374	8.613529	7.798256463	14.4	86.6
2015Q3	0.214383	8.908854	5.880239259	13.7	83.4
2015Q4	-0.02968	8.869149	6.981060733	14.2	87.4
2016Q1	-0.06118	9.738959	7.87987846	15.9	92.2
2016Q2	0.020846	10.66272	11.37191044	16.6	96.7
2016Q3	0.261231	11.00675	13.16494105	25.6	79.5
2016Q4	0.026385	12.2628	20.76854763	28.7	88
2017Q1	0.023604	11.90782	32.06957646	31.5	88.6
2017Q2	0.03242	12.87692	31.52645506	33.6	91.1
2017Q3	0.291022	14.70146	34.45968914	32.3	74.7
2017Q4	-0.02081	15.43873	25.30233333	33.1	77
2018Q1	-0.07986	16.18467	12.60666667	35.2	79.7
2018Q2	0.021388	15.59512	11.199	37	83.3
2018Q3	0.306747	15.36511	8.642333333	30.8	73
2018Q4	-0.01481	15.29014	8.368333333	32	77.2
2019Q1	-0.08328	14.89855	8.898666667	35.1	79
2019Q2	-0.00103	14.82561	7.445666667	36	80.6
2019Q3	0.167903	15.96667	4.471	30.2	71.9
2019Q4	-0.00406	14.3	2.403666667	31.2	74.8

جدول رقم (٢) - البيانات الوصفية لمتغيرات النموذج القياسي

Date: 04/06/21 Time: 19:45					
Sample: 2005Q1 2019Q4					
	NGDP	RIR	INFLATION_RATE	FORGIEN_DD	DOMESTIC_DD
Mean	0.045631	10.62735	10.22279587	21.09166667	79.32333333
Median	0.020535	9.696052	8.006238813	16.95	78.85
Maximum	0.306747	16.18467	34.45968914	37	96.7
Minimum	-0.08742	8.29163	2.403666667	12	66.7
Std. Dev.	0.099848	2.331391	6.983322055	7.889454271	7.472443538
Skewness	0.936704	1.20986	1.977089415	0.604294331	0.39868028
Kurtosis	2.977008	3.105923	6.578260255	1.841283945	2.44923828
Jarque-Bera	8.775474	14.66566	71.09869167	7.008273619	2.34780584
Probability	0.012429	0.000654	3.64E-16	0.030072721	0.309157965
Sum	2.737861	637.6408	613.3677524	1265.5	4759.4
Sum Sq. Dev.	0.588214	320.6878	2877.240428	3672.365833	3294.407333
Observations	60	60	60	60	60

جدول رقم (٣) مصفوفة الارتباط الخاصة بمتغيرات النموذج

Correlation Analysis: Ordinary					
Sample: 2005Q1 2019Q4					
Included observations: 60					
t-Statistic					
Probability	NGDP	RIR	INFLATION_RATE	FORGIEN_DD	DOMESTIC_DD
NGDP	1				
	-----				
	-----				
RIR	0.059352	1			
	0.452812	-----			
	0.652373	-----			
INFLATION_RATE	0.0929	0.307194	1		
	0.710577	2.458388	-----		
	0.480194	0.016963	-----		
FORGIEN_DD	0.02053	0.859374	0.287321123	1	
	0.156384	12.79912	2.284499995	-----	
	0.876273	1.54E-18	0.026019084	-----	
DOMESTIC_DD	-0.22565	0.035091	-0.002745489	0.300423973	1
	-1.76399	0.267412	-0.020909097	2.398770172	-----
	0.083	0.7901	0.983389883	0.019685969	-----