



مركز الاستشارات والبحوث والتطوير  
بأكاديمية السادات للعلوم الإدارية

# مجلة البحوث الإدارية

## Journal of Management Research

علمية - متخصصة - مُدكّمة - دورية ربع سنوية

للسنة  
الثانية والأربعين

Vol. 42, No.4; Oct. 2024

عدد أكتوبر 2024



[jso.journals.ekb.eg](http://jso.journals.ekb.eg)

رئيس مجلس الإدارة  
أ. د. محمد صالح هاشم  
رئيس أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

رئيس التحرير  
أ. د. أنور محمود النقيب  
مدير مركز الاستشارات والبحوث والتطوير

ISSN : 1110-225X

" أثر الدين المحلى على النقود عالية القوة "  
دراسة قياسية مقارنة

" The effect of domestic dept on high powered money "  
A comparative study

إعداد الباحثة  
نورهان جمال مصطفى محمد

## المستخلص

استهدفت الدراسة الحالية إلى قياس أثر الدين المحلي على النقود عالية القوة في الدول الثلاثة (مصر وماليزيا وبريطانيا) وذلك خلال الفترة (١٩٩١-٢٠٢١)، واعتمدت على المنهج القياسي باستخدام نموذج الانحدار المتعدد لدراسة أثر الدين المحلي على النقود عالية القوة وتضمنت عناصر الدراسة القياسية المتغيرات المستقلة وكانت الدين المحلي الحكومي الحقيقي والتضخم والنتائج المحلي الإجمالي أما المتغيرات التابعة فكانت النقود عالية القوة. وتوصلت الدراسة إلى :

في الاقتصاد المصري أن النقود عالية القوة الحقيقية تسبب الدين العام المحلي الحقيقي، كما أن الاخير يسبب الاول في الاجل القصير، بينما في الاجل الطويل الدين العام المحلي الحقيقي يسبب النقود عالية القوة الحقيقية أما في الاقتصاد الماليزي فالدين العام المحلي الحقيقي يسبب النقود عالية القوة الحقيقية في الاجل القصير والطويل بينما في الاقتصاد البريطاني فالدين العام المحلي الحقيقي يسبب النقود عالية القوة الحقيقية في الاجل القصير.

الكلمات المفتاحية: الدين المحلي، النقود عالية القوة، القاعدة النقدية، الاقتراض.

## Abstract

The current study is aimed at measuring the impact of domestic debt on high-strength cash in the three countries (Egypt, Malaysia and Britain) during the period (1991-2021), and relied on the standard curriculum using the multiple regression model to study the impact of domestic debt on high-strength money. Elements of the standard study included independent variables, real government domestic debt, inflation and GDP. The study found:

In the Egyptian economy, real high-powered money causes real domestic public debt And the latter causes the first in the short term, while in the long term real domestic public debt causes real high-powered money. In the Malaysian economy, real domestic public debt causes real high-powered money in the short and long term, while in the British economy real domestic public debt causes real high-powered money in the short term.

**Keywords:** domestic debt, high-powered money, monetary base, borrowing.

## مقدمة: -

أصبحت مشكله ارتفاع مديونيه الدول وخاصة الدول النامية أمر في غاية الخطورة نظرا لارتفاع مديونية الدول بشكل لم تشهده من قبل سواء المديونية الداخلية أو الخارجية .

تعاني أغلب الدول عجز في الموازنة العامة الأمر الذي يجعل السياسة المالية تلجأ لاتخاذ القرار في معالجه العجز وهناك عدة طرق لتمويل عجز الموازنة العامة والتي تتمثل في: الاقتراض الخارجي أو الاقتراض المحلي من القطاع غير المصرفي أو الاقتراض من البنك المركزي أو الاقتراض من النظام المصرفي غير البنك المركزي (Ouanes and Thakur 1997).

يمثل عجز الموازنة العامة حلقة الربط بين السياستين المالية والنقدية. ففي الدول النامية تكون السياسة المالية غير قادرة وحدها على معالجة العجز حيث تواجه صعوبات في الاعتماد على اسواق الائتمان وبالتالي تلجأ لزيادة خلق النقود عن طريق السياسة النقدية وبالتالي زيادة القاعدة النقدية أي النقود عالية القوة حيث هي المصدر الأساسي لعرض النقود الأمر الذي يؤدي الى استمرار تزايد عبء الدين المحلي من ثم التضخم لعدم وجود استقرار في المستوى العام للأسعار وانخفاض الناتج المحلي الإجمالي، لذلك فان الحد من عجز الموازنة العامة سيؤثر بدرجة كبيرة على الحد من خلق النقود (Taylor,1995).

حيث بلغت مساهمة البنك المركزي في تمويل عجز الموازنة العامة من خلال الديون الحكومية نحو ١٠٠ % عام ١٩٩٦م، ويوجد دول ناشئة ثبت لديها الهيمنة المالية خلال فترة (١٩٩٠-١٩٨٠) ولكن بعد هذه الفترة بدأت لحل مشكلة العجز لديها بخلاف السياسة النقدية وتجاوزت مرحلة التنامي عن طريق اتباع أساليب مختلفة منها عدم الهيمنة والتنسيق بين السياستين ومن ثم انخفضت نسبة العجز في الموازنة العامة منها (ماليزيا) (Elod and James ،Carlos، 2011) على عكس الدول المتقدمة التي اتبعت سياسة التنسيق بين السياسات الاقتصادية (المالية والنقدية) لتحقيق أهداف كل سياسة على حدة للوصول إلى اقتصاد قوي منها (بريطانيا). (النقيب، ٢٠٢١، ١٣). وبهذا لا يمكن السماح للسياسة النقدية بتحقيق أهدافها لسيطرة السياسة المالية عليها ولحل هذه المشكلة تقوم الدراسة بالإجابة على سؤال رئيسي: هل للحكومة تتدخل في حل مشكلة الدين عن طريق الهيمنة على البنك المركزي في الدول (مصر وماليزيا وبريطانيا) أم لا؟

تأتي أهمية الدراسة في التركيز على قياس أثر الدين المحلي على النقود عالية القوة الحقيقية وبالتالي معرفة هل السياسة المالية مهيمنة على السياسة النقدية في حل مشكلة الدين المحلي أم لكل سياسة

أهداف وقرارات منفصلة تسعى لتحقيقها والعمل على الوصول للأهداف الاقتصادية المرجوة من السياسات الاقتصادية.

يكمن هدف الدراسة في قياس العلاقة بين الدين المحلي والنقود عالية القوة في مصر وماليزيا وبريطانيا عن طريق اختبار الفرضية التالية: وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الدين المحلي الحقيقي (كمتغير مستقل) والنقود عالية القوة الحقيقية (كمتغير تابع).

اعتمدت منهجية الدراسة على الأسلوب الوصفي التحليلي ، والأسلوب الإحصائي القياسي باستخدام المنهج من خلال جمع البيانات الإحصائية وعرضها على أساليب قياس حديثه نسبيا وإجراء العديد من الاختبارات منها: جذر الوحدة (Unit Roots test)، واختبار التكامل المشترك (Cointegration test) ، ونماذج تصحيح الخطأ (The Error Correction Model-ECM) .

تمثلت حدود الدراسة المكانية في مصر وماليزيا وبريطانيا وكانت الحدود الزمانية التي تغطيها الدراسة هي الفترة (١٩٩١ - ٢٠٢١) م.

وفي ضوء ما سبق يتم تقسيم الدراسة إلى خمسة أجزاء رئيسية إضافة إلى المقدمة بحيث يركز الجزء الأول على الإطار النظري وتأثير الدين المحلي والنقود عالية القوة وفي الجزء الثاني طرق تمويل عجز الموازنة العامة في الدول محل الدراسة، الجزء الثالث سيتم تغطيه الدراسات التطبيقية، في الجزء الرابع تطور العلاقة بين الدين المحلي والنقود عالية القوة في الدول محل الدراسة والجزء الخامس فسيتم وصف النموذج المستخدم في الدراسة والمنهجية ونتائج الدراسة وتحليل النتائج التي تم الوصول إليها.

### أولاً: الإطار النظري وتأثير الدين المحلي والنقود عالية القوة:

يعد الدين المحلي من أهم القضايا والمشاكل الاقتصادية التي لها تأثيرا مباشرا على اقتصاديات الدول وبالتالي تؤثر بشكل كبير على مستوى المعيشة للأفراد ومستقبل الأجيال الحالية والقادمة وتفاقم حجم الدين المحلي يترتب عليه تزايد حجم الأعباء المالية والاقتصادية الأمر الذي يحد من الإنفاق على عملية التنمية الاقتصادية (شعبان، ٢٠١٧، ٦)، وحاز على اهتمام كبير من قبل الباحثين خصيصا في الألفية الثالثة وكان الاهتمام على جانب واحد وهو الدين الخارجي دون الجانب الآخر وهو الدين الداخلي الذي لجأت إليه الحكومة لتغطيه عجز الإيرادات العامة عن مواكبة النفقات العامة محاولة في ذلك الاعتماد على مواردها المحلية (عبد الفتاح، ٢٠١٦، ١) ، وتكمن خطورته في طرق استخدامه من إنفاق جارى أو

تمويل لعجز الموازنة العامة وبهذا ينحصر الاستخدام على أوجه الإنفاق فقط دون زيادة الإنتاج سواء كان ماديا أو خديما مما يزيد من خطورة تراكم الدين المحلي وزيادة آثاره السلبية التي تعيق عملية التنمية الاقتصادية .

يؤثر الدين المحلي على زيادة النقود عالية القوة حيث تقترن القروض العامة التي تقدمها البنوك إلى الدولة بزيادة كمية النقود المطروحة في التداول وتشكل هذه القروض نسبة كبيرة من مجموع القروض العامة حيث إن الاكتتاب في البنوك يتم بواسطة خلق كمية كبيرة من النقود ، والقروض الذي تحصل عليه وزارة المالية من الجهاز المصرفي - البنوك التجارية أو البنك المركزي- يضاف إلى كمية النقود الموجودة في التداول وبالتالي فآثاره تصل إلى النقود عالية القوة لأن الائتمان المقدم لوزارة المالية يعد من العناصر المقابلة للرصيد النقدي. وعندما يحدث اختلال في التوازن المالي بين كل من المقبوضات والمدفوعات تلجأ الحكومة إلى البنك المركزي لكي يمنحها الائتمان المطلوب اللازم لكي يتم سد العجز مقابل أذون الخزانة والتي تعترف بموجبها بمديونيتها اتجاه السلطة النقدية وعندها تقوم السلطة النقدية بإصدار النقود القانونية وتستخدم الدولة هذه النقود في الإنفاق العام ويترتب عليه زيادة النقود المتداولة وبذلك يعتبر اقتراض الحكومة من السلطة النقدية سببا في زيادة النقود عالية القوة ( يعيشى أمحمد ، ٢٠١٧، ٢٣)، ومن هنا يتضح أن النقود عالية القوة هي المصدر الأساسي لعرض النقود لكن الأثر النهائي لها يتحدد من سلوك الأطراف الأخرى وهم البنوك والجمهور وترتفع النقود عالية القوة أو القاعدة النقدية من خلال طباعه النقود أو قيام دخول البنك المركزي مشترى لأذون الخزانة أو زيادة ودائع البنوك لدى البنك المركزي وتخفض النقود عالية القوة أو القاعدة النقدية في حاله دخول البنك المركزي بائعا لأذون الخزانة أو تخفيض ودائع البنوك لديه (النقيب، ٢٠٢١).

### ثانياً: طرق معالجة العجز في الدول (مصر وماليزيا وبريطانيا):

تتعدد طرق تمويل عجز الموازنة العامة ، ويتم تناولها كما يلي:

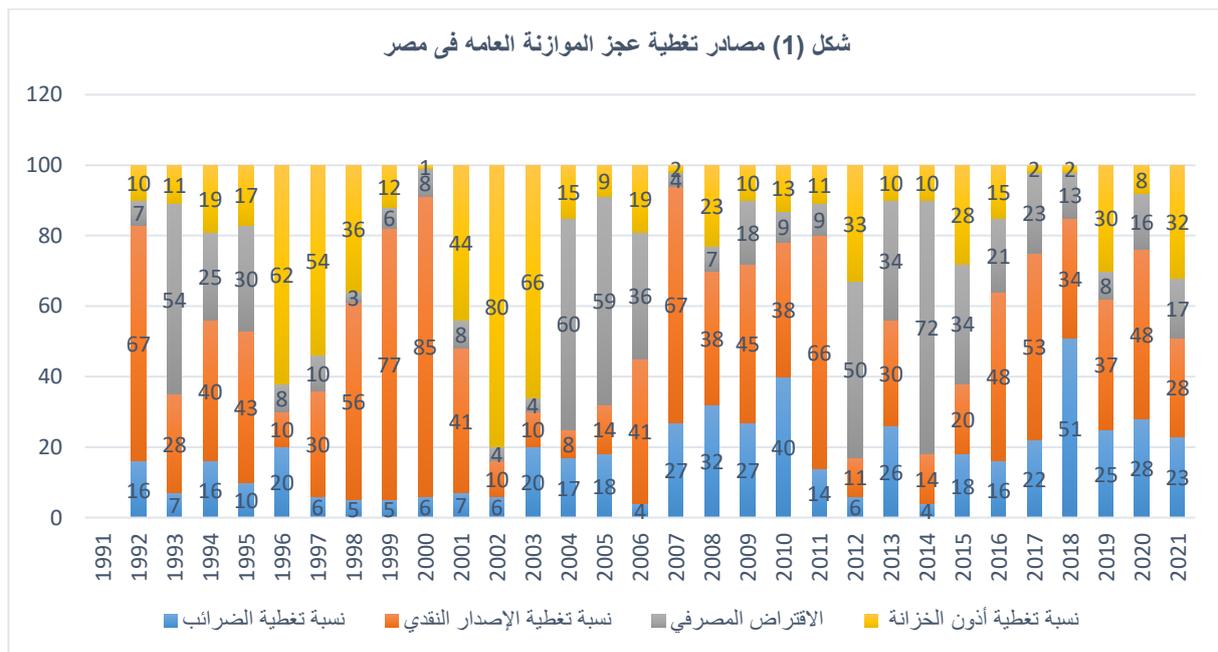
١- الإيرادات الضريبية: تعد الضرائب أهم أداة من أدوات تمويل العجز في الموازنة العامة خلال تشعب تنظيمها الفني الذي أعطاها نسب مختلفة وتواريخ تسديد متفرقة، وتوفر سيولة دائمة خلال السنة المالية وتلجأ الدول إلى هذه السيولة لتمويل عجز الموازنة العامة، إما بزيادة أسعارها الحالية أو الاتجاه إلى فرض ضرائب جديدة لمدة معينة تلغي بعدها.

٢- القروض العامة: تأتي القروض العامة في المرتبة الثانية بعد زيادة الضرائب لتمويل العجز في الموازنات العامة، وفي بعض الحالات تعتبر أفضلها، وتقسم القروض العامة لعدة تصنيفات تبعاً لمعايير مختلفة فهي من حيث المدة الزمنية قروض قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل، كما أنها تأخذ أشكالاً مختلفة منها قروض نقدية وتسهيلات ائتمانية وسندات للاكتتاب العام.

٣- الإصدار النقدي: يعد من أسهل الوسائل التي تلجأ إليها الدول لتمويل عجز موازنتها العامة، حيث يمكن للدولة عن طريق هذه الأداة الحصول على النقود في أي وقت. (مسعي ، رايس، ٢٠٢٢ ، ١٧٩ ) ويمكن توضيح نسب مساهمة كل مصدر من مصادر التمويل لعجز الموازنة العامة في الأشكال التالية:

#### (أ) طرق معالجة عجز الموازنة العامة في مصر:

بسبب ضعف قدرة الحكومة المصرية على الوصول إلى أسواق الائتمان التي تعمل على خلق النقود عن طريق القاعدة النقدية لكي يتم تمويل جزء كبير من النفقات الحكومية فتلجأ الحكومة إلى البنك المركزي لكي يتم تمويل عجز الموازنة العامة والتي بلغت مساهمة البنك المركزي لتمويل عجز الموازنة العامة عن طريق الديون الحكومية نحو ١٠٠ % عام ١٩٩٦ ونحو ٤٣ % لعام ٢٠١٥ ونحو ١١ % عام ٢٠١٩ (النقيب، مرجع سابق، ١٦). ويمكن توضيح مصادر تغطية عجز الموازنة العامة في مصر من خلال الشكل التالي (١).

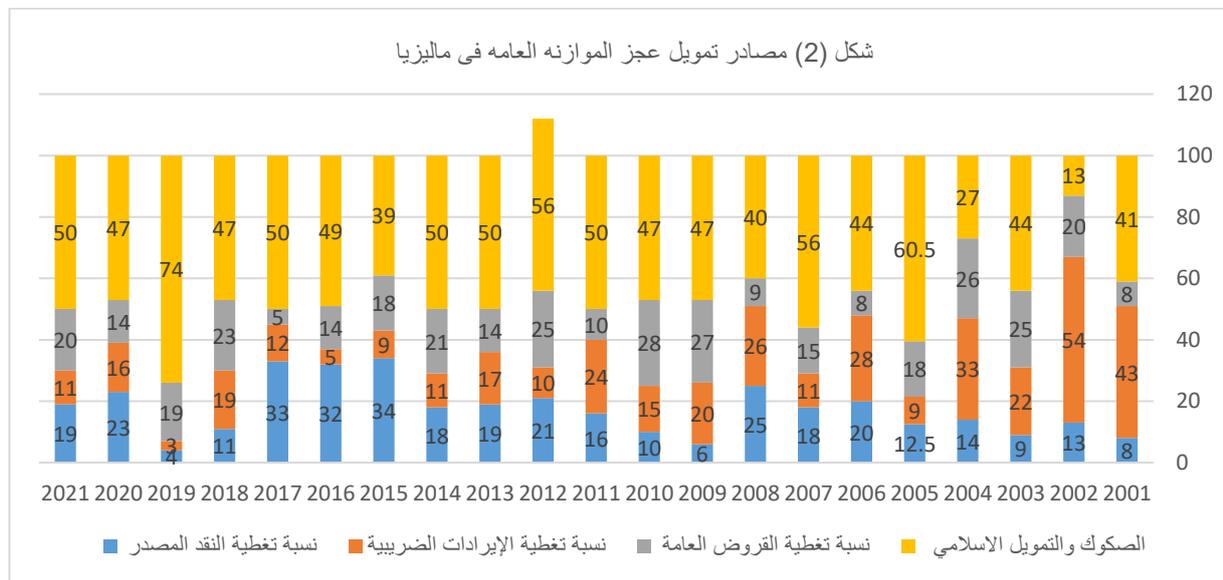


المصدر: البنك المركزي المصري، النشرة الإحصائية الشهرية، أعداد مختلفة

### (ب) طرق معالجة عجز الموازنة العامة في ماليزيا:

تعد ماليزيا إحدى أهم الأسواق المالية في العالم حيث اهتمت ماليزيا بالمالية الإسلامية (الصكوك الإسلامية) وحققت انتعاشا اقتصاديا لها وأثبتت الصكوك الإسلامية (السيادية) قوة عن الطرق التقليدية وجعلت دول كثيرة تلجأ للتعاملات الإسلامية لنجاحها، كما أثرت الصكوك الإسلامية على علاج عجز الموازنة العامة بشكل إيجابي حيث يقوم جميع الأفراد لسد الاحتياجات التمويلية اللازمة لدعم الموازنة العامة كما عملت على القضاء على البطالة والتضخم لأنها تتيح للبنوك المركزية استخدامها ضمن السياسة النقدي.

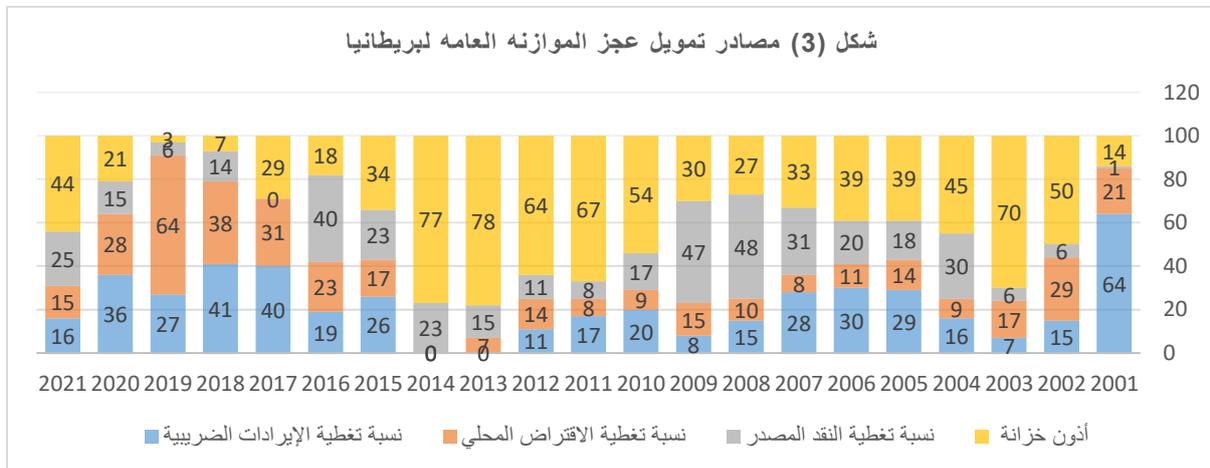
ووفقا للمنظور الإسلامي مما يساهم في امتصاص السيولة الزائدة التي من شأنها معالجة وامتصاص التضخم والعمل على تحسين من ربحية المصارف الإسلامية ومراكزها المالية بما يتيح من استبعاد الاستثمارات التي تم تصكيكها من بنود الميزانية خلال فترة قصيرة وبذلك تتخلص المصارف من الحاجة إلى تكوين مخصصات لمواجهة الخسائر المحتملة لأن التصكيك أحد أشكال الاستثمار خارج بنود الميزانية والذي لا يحتاج لرأس مال (مجلة البشائر الاقتصادية، ٢٠١٧، ١٢). ويمكن توضيح مصادر تمويل عجز الموازنة العامة في ماليزيا من خلال الشكل التالي (٢)



المصدر: البنك المركزي الماليزي، النشرة الإحصائية الشهرية، اعداد مختلفة.

### ج) طرق معالجة عجز الموازنة العامة في بريطانيا:

بالرغم من تعدد طرق تمويل عجز الموازنة العامة التي تم ذكرها نلاحظ لجوء بريطانيا إلى أدون الخزانة كأداة لمعالجة عجز الموازنة العامة واحتلت المرتبة الأولى في تمويل عجز الموازنة في بريطانيا في أغلب فترات العجز (Wormell, 2002, 385). ومؤخرا بدأت باستخدام المصادر الحديثة لمعالجة العجز في الموازنة العامة في بريطانيا، استخدام الصكوك الإسلامية فبالتحديد في عام ٢٠٢٠، أصدرت الحكومة البريطانية ما قيمته ٥٠٠ مليون جنيه إسترليني (٦٨٦.٨٥ مليون دولار) من الصكوك السيادية المتوافقة مع الشريعة الإسلامية - لأجل سبع سنوات - وتعد كأول دولة خارج العالم الإسلامي تُصدر صكوكًا سيادية. وقد تم بيعها لمستثمرين في المملكة المتحدة وفي المراكز الرئيسية للتمويل الإسلامي في الشرق الأوسط وآسيا. يتألف الإصدار الأول من الصكوك السيادية في المملكة المتحدة من ورقة إجارة مدتها خمس سنوات بقيمة ٢٠٠ مليون جنيه إسترليني والتي قدمت معدل ربح قدره ٢.٠٣٦٪ بما يتماشى مع عائدات السندات الحكومية البريطانية ذات الاستحقاق المماثل (JIVRAJ, 2021). ويمكن توضيح مصادر تمويل عجز الموازنة العامة في بريطانيا من خلال الشكل التالي (٣).



المصدر: البنك المركزي البريطاني، النشرة الإحصائية السنوية، أعداد مختلفة.

### ثالثاً: الدراسات التطبيقية للعلاقة بين الدين المحلي والنقود عالية القوة:

سيتم استعراض الدراسات السابقة طبقاً للدول المتقدمة ثم الدول الناشئة ثم الدول النامية: حلت دراسة (Montiel, 2015)، تطورات الدين العام وإدارة تدفقات راس المال بالإضافة إلى مادة جديدة حول الانضباط المالي وأنظمة السياسة النقدية والعملية وأزمات الديون المصرفية والسيادية

واتحادات العملات واختيار نظام سعر الصرف. وقد تم التطبيق على الدول المتقدمة (كوريا الجنوبية) والدول النامية (البرازيل ونيبال والكاميرون) وخلال الفترة (١٩٧٠-١٩٩٣). وقد اعتمدت الدراسة على نماذج التوازن العشوائي الديناميكي مع الاحتكاكات المالية وقد أفضت نتائجها إلى أن الجدل القديم بين النقديين والبنويين (المدرسة الهيكلية) الذي سيطر على هذا المجال في مهدة كان كلا الجانبين على حق. كما تبين أن نتائج الاقتصاد الكلي في البلدان النامية يعتمد على سلوك المنفعة والسعي للربح الذين يعملون وفقا للتكنولوجيا وقيود الموارد والتفاعل من خلال العلامات.

حللت دراسة (Barta، 2018)، سبب تراكم الدين لبعض البلدان لسنوات متتالية في بلجيكا واليونان وإيطاليا واليابان. وخلال الفترة: (١٩٩٨-٢٠١٨) م. وقد اعتمدت الدراسة على: المنهج التحليلي لمجموعة من القواعد المالية. وخلصت نتائج الدراسة إلى أن التراكم المستمر والكبير للدين العام ليس مجرد مشكلة تتعلق بالحوكمة: إنه ظاهرة سياسية اقتصادية. وقد تبدأ البلدان في الاقتراض لجميع أنواع الأسباب الاقتصادية والسياسية، ولكن الفشل في استعادة التوازن المالي ووقف الاقتراض بمجرد أن يصل مستوى المديونية إلى نسب تولد تكاليف اقتصادية كبيرة ومخاطر مالية أمر مختلف تماما. ويشير هذا الفشل إلى صراعات إعادة التوزيع المستعصية بين المجموعات المجتمعية داخل نظام حكم معين، مما يجعل صانعي السياسات عاجزين حتى في مواجهة الضعف المالي المتزايد.

كما درس (Siddiqui، 2019)، قضايا الدين العام وسياسة النقشف في المملكة المتحدة خلال الفترة (٢٠٠٧-٢٠١١) م. وقد اعتمدت هذه الدراسة على: المنهج التحليلي لسياسات النقشف التي تفرضها الحكومة والعجز المالي. وقد خلصت النتائج إلى أن زيادة تدخل الدولة كوسيلة لتعزيز النمو على المدى الطويل أمر حاسم لتحقيق الاستقرار الاقتصادي والمزيد من المساواة. وهدفت دراسة (Khishin and Dina Kassab، 2020)، للإجابة على سؤال مفاده إلى مدى أدت الهيمنة المالية والتدخلات التقديرية إلى نتائج غير مرغوب فيها لا سيما خلال صدمات عدم اليقين في مصر خلال الفترة الزمنية (١٩٩٠-٢٠٠٠). وقد اعتمدت هذه الدراسة نموذج الانحدار الذاتي للمتجهات (VAR) الهيكلية لنمذجة التفاعلات النقدية والمالية في مصر أثناء فترات عدم اليقين. وبينت أن سوء الاستقلال النقدي والهيمنة المالية المستدامة قد أسهم في ترسيخ سلوك مالي مساير للدورات الاقتصادية على المدى الطويل في مصر وأعاق بشكل ملحوظ فعالية السياسة النقدية في تحقيق استقرار الاقتصاد خلال صدمات عدم اليقين.

حاولت دراسة (Anshuman، 2021)، قياس الهيمنة المالية في السوق الهندي من خلال تأثير التوازن المالي الأساسي المركز على أسعار الفائدة الحقيقية ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خلال الفترة (١٩٧٨-٢٠٠٣). واعتمدت هذه الدراسة على نموذج تصحيح الخطأ VECM. وقد أشارت النتائج التحسن في رصيد المالية العامة كان له أثر إيجابي على سعر الفائدة الحقيقي قبل عام ٢٠٠٣ وأصبح سلبيا في الفترات اللاحقة. في فترة الدراسة ظل الحضور المالي مهيم وتحسن التوازن المالي أي أن انخفاض العجز المالي كان له أثر إيجابي على النمو. وفي الفترة التي أعقبت ٢٠٠٣ لم يكن هناك أي دليل على الهيمنة المالية في الاقتصاد الهندي.

قامت دراسة (البغدادي، ٢٠١١) على تحديد الآثار المترتبة على الدين العام المحلي وإيضاح مدى إمكانية زيادة فعاليته من خلال مواجهة الأسباب التي أدت إلى ارتفاعه في مصر خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠٠٩) م. وبالاعتماد على الأسلوب الوصفي والتحليلي، بينت أن الدين العام المحلي يمارس تأثيرا غير مباشر على قيمة العملة المحلية. كما أن النسبة الأكبر من الدين العام المحلي تستخدم في تمويل العجز النقدي وعجز الموازنة العامة.

دراسة (إسماعيل، ٢٠١١)، هدفت إلى تحليل دور سوق المال في سد عجز الموازنة العامة في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٠). واعتمدت الدراسة على: المنهج الوصفي والمنهج التحليلي. وتوصلت الدراسة إلى أن سوق الأوراق المالية تتسم في الاقتصاد المصري بالضعف الشديد ويتضح ذلك من خلال نسبة إصدار السندات إلى إجمالي الإصدارات الكلية التي لا زالت ضعيفة حيث لا تتعدى هذه النسبة ١١%. كما يمثل عجز الموازنة العامة في مصر من أهم المشاكل الاقتصادية التي تواجه الحكومة واستمرار هذا العجز على مر السنوات، وأن عجز الموازنة العامة قد أصبح سمه من سمات الأساسية التي يعاني منها المجتمع المصري.

تطرقت دراسة (عمران، ٢٠١٠)، إلى تحليل تطور الدين المحلي وأشكاله والعلاقة بين أعباء الدين المحلي وعجز الموازنة العامة في مصر خلال الفترة (١٩٩١-٢٠٠٧). واعتمدت الدراسة على المنهج الاستنباطي والمنهج القياسي، وخلصت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة طردية قوية بين عجز الموازنة العامة واستمرارية النمو في أعباء الدين العام المحلي. كما كانت هناك مبالغة في استمرارية اعتماد

الحكومة على الموارد الحقيقية في تمويل عجز الموازنة العامة للدولة. وتبين ارتفاع نسبة مساهمة البنوك التجارية من إجمالي الأوراق المالية الحكومية والذي انعكس على زيادة السيولة المحلية. في ذات السياق، قامت دراسة (Odeleye، 2013)، باستخدام طريقه المربعات الصغرى (Ols) في نيجيريا وتوصلت الدراسة إلى أن العلاقة بين التضخم وعجز الميزانية وسعر الفائدة والتأخر في التضخم علاقة سالبة بينما كانت العلاقة بين التضخم وسعر الصرف إيجابية وكان لمعدل التضخم في الفترة السابقة تأثير كبير في الفترة التالية والآثار المترتبة على السياسة العامة أن جميع المتغيرات المقدره هي ظواهر نقدية، فيجب استخدام سياسة نقدية مناسبة لموازنة الدور الذي يلعبه عرض النقود في عجز الميزانية.

حللت دراسة (عبد الفتاح، ٢٠١٦)، تطور الدين العام المحلي المصري وأثره على النمو الاقتصادي خلال الفترة (١٩٨١-٢٠١٣). وقد تم اختيار النموذج الرياضي الكينزي وتمثلت متغيرات الدراسة. وخلصت نتائج الدراسة إلى أن الدين العام المحلي له تأثير سلبي على كلا من: الناتج المحلي الإجمالي والانفاق الاستهلاكي الخاص والانفاق الاستثماري الخاص والميزان التجاري والادخار المحلي والتضخم وموجبا على سعر الفائدة الحقيقي.

توصلت الدراسات السابقة إلى أهمية معالجة الدين المحلي الحكومي لتأثيره على المتغيرات الاقتصادية المختلفة كالتضخم وأسعار الفائدة وأسباب تراكم الديون، ولم يتم التطرق للنقود عالية القوة - القاعدة النقدية- ، ومن ثم فالفجوة البحثية تكمن في النقود عالية القوة المتغير الذي يتأثر بالدين حيث تتم دراسة أثر الدين المحلي الحكومي على النقود عالية القوة وعلى هذا الأساس قامت هذه الدراسة.

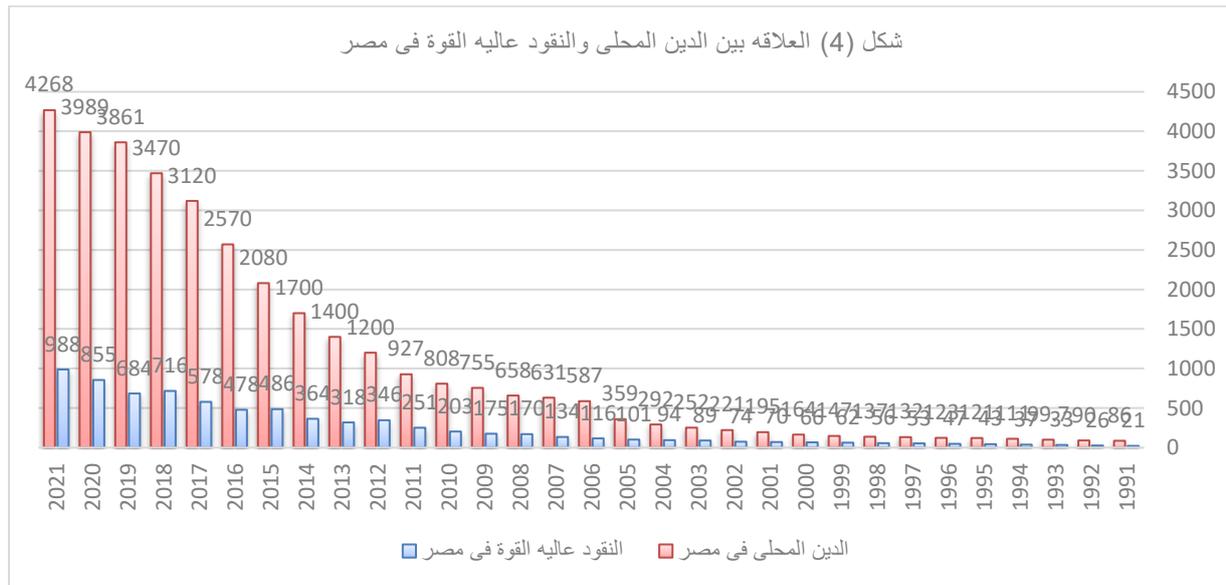
#### **رابعاً: تطور العلاقة بين الدين المحلي والنقود عالية القوة (مصر وماليزيا وبريطانيا):**

##### **(أ) تطور العلاقة بين الدين المحلي والنقود عالية القوة في مصر:**

مع تزايد الدين المحلي إلى ١٩٥ و ٢٢١ مليار جنيه عامي ٢٠٠١ و ٢٠٠٢، سجلت قيمة نقود الاحتياطي عالية القوة تطورا من ٧٠ إلى ٧٤ مليار جنيه مصري. واستمر هذا النهج عام ٢٠٠٣ و ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥، حيث لا تزال العلاقة الطردية سارية، فمع كل زيادة في قيمة الدين المحلي هناك زيادة في قيمة النقود عالية القوة. وخلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠)، تزايدت قيمة الدين المحلي المصري من

٣٥٩ مليار جنيهه إلى ٨٠٨ مليار جنيهه، في ذلك الوقت تزايدت نقود الاحتياطي عالية القوة من ١١٦ مليار جنيهه إلى ٢٠٣ مليار جنيهه. أي أن الدين المحلي قد تضاعف. في سياق متصل تزايدت نسبة النقود عالية القوة بنسبة ٧٥٪ خلال نفس الفترة. أي أنه كلما تزايد الدين المحلي كلما تزايدت نقود الاحتياطي عالية القوة، ولكن بمعدل نمو أقل.

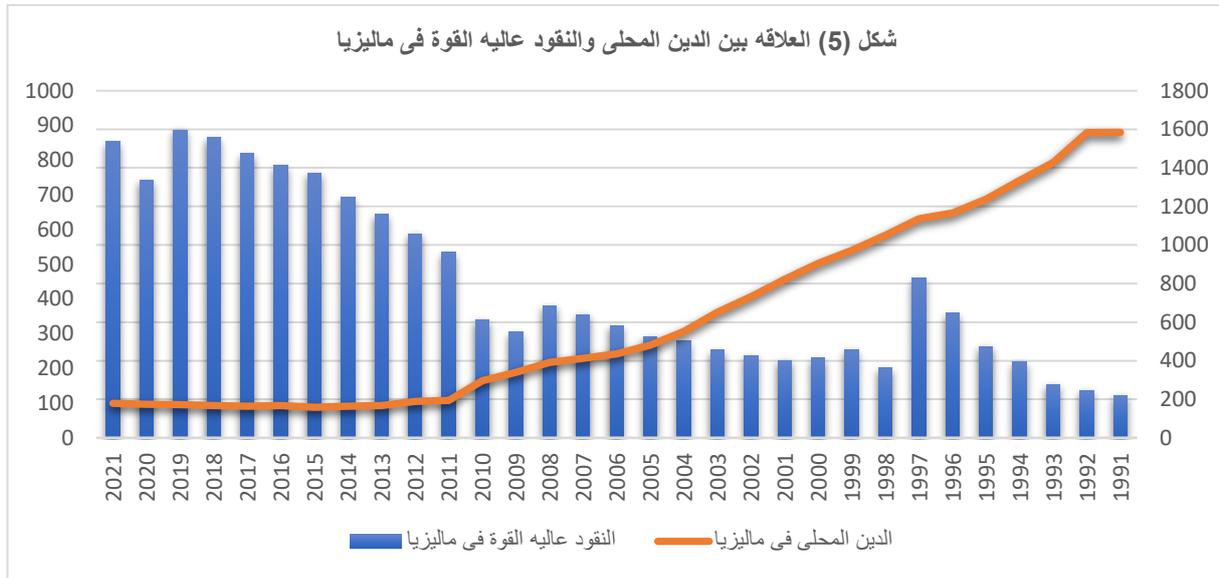
خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٥)، تزايد الدين المحلي من ٩٢٧ مليار جنيهه إلى ٢٠٨٠ مليار جنيهه، في الوقت الذي تزايدت فيه نقود الاحتياطي عالية القوة من ٢٥١ مليار جنيهه إلى ٤٨٦ مليار جنيهه. وخلال الفترة (٢٠١٦-٢٠٢٠)، قفز الدين المحلي من ٢٥٧٠ مليار جنيهه إلى ٣٩٨٩ مليار جنيهه. في ذلك الوقت، قفزت نقود الاحتياطي عالية القوة ٤٧٨ مليار جنيهه إلى ٨٥٥ مليار جنيهه. ويوضح الشكل التالي، تطور العلاقة بين الدين المحلي والنقود عالية القوة في مصر.



المصدر: البنك المركزي المصري، النشرة الإحصائية الشهرية، اعداد مختلفة

### ب) تطور العلاقة بين الدين المحلي والنقود عالية القوة في ماليزيا:

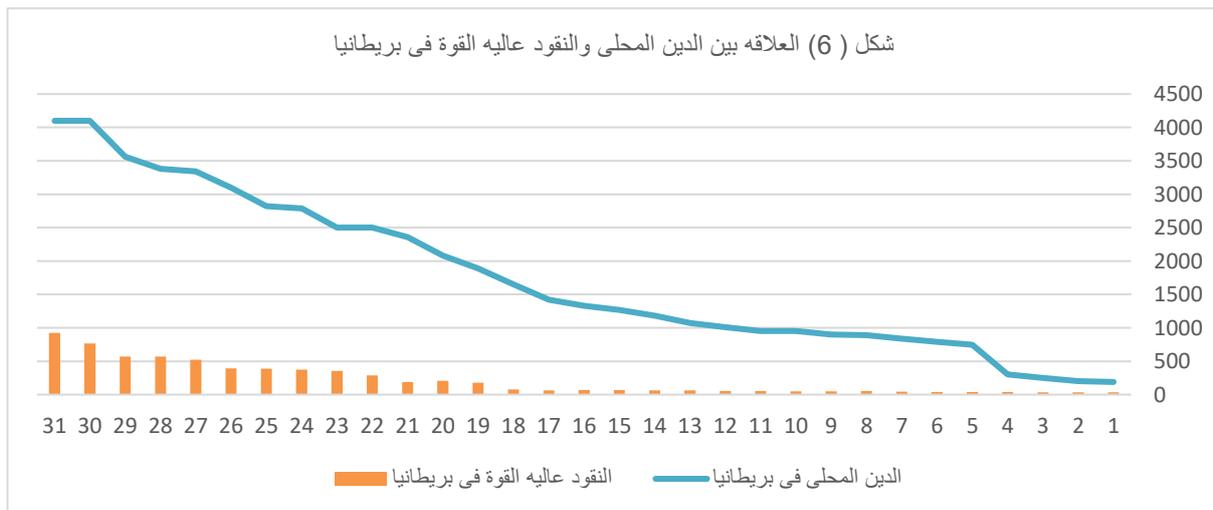
في الفترة (٢٠١١-٢٠٢٠)، تزايدت قيمة الدين المحلي من ٤٥٦ مليار رينجت إلى ٨٨٠ مليار رينجت بين بداية الفترة ونهايتها وقد اخذ هذا المؤشر اتجاها تصاعديا. كما أنه نمى بمعدل مركب ٩.٢ % سنويا. في ذات السياق، سجلت النقود عالية القوة تزيادا من ٩٦٣ مليار رينجت إلى ١٣٣٨ مليار رينجت في نفس الفترة. أي أنه زاد بمعدل نمو سنوي عند ٣٩ %. بما يشير إلى أن معدل نمو النقود عالية القوة قد تجاوز معدل نمو قيمة الدين المحلي في ماليزيا خلال العقد الأخير. انظر الشكل التالي.



المصدر: البنك المركزي الماليزي , النشرة الإحصائية الشهرية , اعداد مختلفة

### ج) تطور العلاقة بين الدين المحلي والنقود عالية القوة في بريطانيا:

في خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٢٠)، تزايدت الديون المحلية من ٢.٣٦ تريليون جنيه إسترليني إلى ٤.١ تريليونات. أي زيادة تقارب ٧٤ % في معدل نمو الديون المحلية. مقابل زيادة النقود عالية القوة من ١٨٨ مليار جنيه إسترليني إلى ٧٦٧ مليون جنيه إسترليني. أي أن النقود عالية القوة نمت بمعدل يزيد عن ٣٠٠ % خلال العقد الأخير. وهي بذلك تفوق معدل نمو الدين المحلي. وتجدر الإشارة إلى أن الديون المحلية البريطانية والنقود عالية القوة قد أخذ كلاهما اتجاها متزايدا على مدار فترة الدراسة. بما يشير إلى وجود علاقة طردية طويلة الأجل بين المتغيرين. أنظر الشكل التالي.



المصدر: البنك المركزي البريطاني , النشرة الإحصائية الشهرية , اعداد مختلفة

## خامساً: الدراسة القياسية لأثر الدين المحلي على النقود عالية القوة في الدول (مصر

### وماليزيا وبريطانيا)

#### أولاً، توصيف نموذج الدراسة:

تحاول الدراسة اختبار العلاقة السببية بين القاعدة النقدية والدين المحلي الحكومي الحقيقي، وتم الاعتماد في صياغة نموذج الدراسة علي دراسة (٢٠١٦) Ahmed and Cassou والتي تفترض أن العلاقة بين النقود عالية القوة والدين المحلي الحكومي يمكن التعبير عنها من بمعادلة (١)

$$M = M_0 + m_1 DD \quad (1)$$

تشرح المعادلة السابقة محددات معادلة النقود عالية القوة والدين المحلي الحكومي الحقيقي، حيث تشير  $(M)$  عن المتغير التابع هنا وهو النقود عالية القوة معبراً عنه بالعملة في التداول (معدنيه +ورقيه)  $(C)$  +احتياطيات البنوك  $(R)$ ، أي النقود خارج البنك المركزي واحتياطيات البنوك لدى البنك المركزي ويعبر عنه بالرمز  $M$ ، ويعبر عن الدين المحلي الحكومي الحقيقي  $(DD)$ ، إلا أن الدراسة الحالية تحاول اختبار نفس العلاقة لكن مع اضافة متغيرات اضافية وهي الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي والتضخم مقاسا بالرقم القياسي لأسعار المستهلكين، كما في معادلة (٢)

$$(٢) M = M_0 + m_1 DD + m_2 Y + m_3 P$$

توضح معادلة (٢) محددات معادلة النقود عالية القوة والدين المحلي الحكومي الحقيقي، إذ تشير  $DD$  إلي الدين المحلي الحكومي الحقيقي، كما تشير  $Y$  إلي الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، وتشير  $P$  إلي التضخم مقاسا بالرقم القياسي لأسعار المستهلكين، وتوضح  $M_0$  ثابت المعادلة، وحيث أن النموذج يتم تقديره في صورته اللوغاريتمية فيمكن اعاده صياغته في معادلة (٣)

$$(٣) \text{Log}(M) = M_0 + m_1 \text{log}(DD) + m_2 \text{log}(Y) + m_3 \text{log}(P)$$

تبين المعادلة (٣) معادلة النقود علي النقود عالية القوة في صورتها اللوغاريتمية، إذ تشير  $\text{log}(DD)$  إلي لوغاريتم الدين المحلي الحكومي الحقيقي، كما تشير  $\text{log}(Y)$  إلي لوغاريتم الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، وتشير  $\text{log}(P)$  إلي لوغاريتم التضخم مقاسا بالرقم القياسي لأسعار المستهلكين، وتشير  $m_1$  إلي نسبة التغير في النقود عالية الاحتياط عند تغير الدين المحلي الحكومي الحقيقي بنحو ١٪، بينما تشير  $m_2$  إلي نسبة التغير في النقود عالية الاحتياط عند تغير الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي بنحو ١٪، وتشير  $m_3$  إلي نسبة التغير في النقود عالية الاحتياط عند تغير التضخم مقاسا بالرقم القياسي لأسعار المستهلكين بنسبة ١٪، وهكذا تشير  $(m_1, m_2, m_3)$  إلي معامل مرونة معادلة النقود عالية القوة ويتوقع أن تكون جميعها ذات علاقة موجبة مع النقود عالية الاحتياط.

### ثانياً، منهجية الدراسة:

طبقاً للمنهجية المستخدمة في الدراسة تتكون الاساليب المستخدمة من ثلاث اختبارات هي: "اختبارات جذر الوحدة، اختبار التكامل المشترك، نماذج تصحيح الخطأ".

#### ١.٢ اختبارات جذر الوحدة لاستقرار السلاسل الزمنية:

عند التعامل مع السلاسل الزمنية لأي متغير وخاصة المتغيرات الاقتصادية ينبغي أولاً معرفة ما إذا كانت تلك السلاسل مستقرة أو ساكنة أم لا ويرجع السبب الرئيسي لأهمية اختبار هذا الاستقرار إلى تجنب الوقوع في مشكلة الانحدار الزائف "نموذج تقدير أن حيث Spurious Regression"، الانحدار باستخدام سلاسل زمنية غير مستقرة قد يؤدي إلى الحصول على نتائج تقدير خاطئة أو مضللة وتوجد العديد من الاختبارات الإحصائية التي تستخدم لاختبار مدى استقرار السلسلة الزمنية ومن ضمن أشهر الاختبارات المستخدمة "اختبار ديكي-فولر الموسع لجذر الوحدة Unit Augmented Dickey-Fuller" إلى فحص Unit Root Test أي يهدف اختبار جذر الوحدة ADF test هو واختصاره Root Test خواص السلاسل الزمنية لكل من، القاعدة النقدية مقاساً بنقود الاحتياط الحقيقية أي نقود عالية القوة والنتائج المحلي الاجمالي الحقيقي، ومعدل التضخم مقاساً DD، والدين الحكومي المحلي الحقيقي، M0، بالرقم القياسي لأسعار المستهلكين في الدول الثلاث محل الدراسة

#### ٢.٢ اختبار جوهانسن-جلسلس للتكامل المشترك

يهدف اختبار جوهانسن-جلسلس (Johansen- Juselius Cointegration test) في اختبار مدى وجود علاقة تكامل مشترك بين النقود عالية القوة ومحدداتها، وعلي الرغم من وجود اختبارات أخرى للتكامل المشترك ومنها انجل-جرانجر، إلا أن اختبار انجل-جرانجر لا يهدف لمعرفة عدد اتجاهات التكامل المشترك الموجودة بين المتغيرات محل الدراسة، وهو ما يتميز به اختبار جوهانسن عن غيره من اختبارات التكامل المشترك، من خلال قدرته علي اختبار عدد اتجاهات التكامل المشترك بين المتغيرات محل الدراسة، وعند التأكد من وجود متجه تكامل وحيد بين المتغيرات محل الدراسة باستخدام اختبار جوهانسن-جلسلس يمكن عندئذ تقدير معادلات نماذج تصحيح الخطأ، (Paltasingh, and Goyar, 2013: 93-94)

#### ٣.٢ نموذج تصحيح الخطأ

يقوم نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Models) علي فرضية مؤداها أن هناك علاقة توازنية طويلة الاجل، تتحدد في ظلها القيمة التوازنية لمعدل نمو النقود عالية القوة الحقيقية في اطار محدداتها، وبالرغم من وجود هذه العلاقة التوازنية علي المدى الطويل الا انه من النادر ان تتحقق، ومن ثم فقد يأخذ معدل النمو في النقود عالية القوة قيمة مختلفة عن قيمته التوازنية، ويمثل الفرق بين القيمتين

عند كل فترة زمنية خطأ التوازن (Narsid, 2005: 5-6) Equilibrium error، ويتم تعديل أو تصحيح جزء منه علي الأقل في الاجل الطويل، ومن هنا جاءت تسمية النموذج، بنموذج تصحيح الخطأ، وعلي ذلك يفترض نموذج تصحيح الخطأ وجود نوعين من العلاقات بين معدل نمو النقود عالية القوة الحقيقية ومحدداتها: علاقة طويلة المدى، وعلاقة قصيرة المدى، وهي العلاقة الانية أو المباشرة التي تظهر بين معدل النمو الاقتصادي ومحدداته في كل فترة زمنية، وتقاس من خلال التغيرات فيما بينها في كل فترة. (Paltasingh, and Goyari, 2013:94-95).

تجدر الإشارة الي تم الاعتماد في جمع البيانات على مصادر دولية مثل البنك الدولي، والبنكي الفيدرالي الانجليزي والماليزي ومصادر محلية مثل البنك المركزي المصري ووزارة المالية في الاقتصاد المصري، وذلك للحصول على بيانات سلاسل زمنية تغطي الفترة (١٩٩١-٢٠٢١) وهي فترة الدراسة كما تم استخدام الرقم القياسي لأسعار المستهلكين من البنك الدولي للحصول على القيم الحقيقية لمتغيرات نموذج الدراسة وهي النقود عالية القوة، والدين العام المحلي، والناجح المحلي الاجمالي الحقيقي.

**ثالثاً: نتائج اختبار العلاقة بين الدين العام المحلي والنقود عالية القوة في مصر**

#### أولاً، نتائج اختبار ديكي فولر لجذر الوحدة

يمكن توضيح نتائج اختبار جذر الوحدة لسلاسل الزمنية المستخدمة في نموذج الدراسة وهي العرض من النقود الحقيقي، الدين العام المحلي الحقيقي، والناجح المحلي الاجمالي الحقيقي، والتضخم مقاسا بالرقم القياسي لأسعار المستهلكين، من خلال جدول (١)

#### جدول (١)

#### نتائج اختبار ديكي فولر (ADF-test)

#### لجذر الوحدة للمستويات والفروق الأولى

ADF-test								
السلسلة الزمنية	المستوي				الفرق الاول			
	بمقطع		بمقطع واتجا عام		بمقطع		بمقطع واتجا عام	
	t- Statistic	Prob.*	t- Statistic	Prob.*	t- Statistic	Prob.*	t- Statistic	Prob.*
log(M)	-1.30	0.61	-3.67	0.04	-6.36	0.00	-6.42	0.00
log(DD)	-0.40	0.90	-3.01	0.15	-3.42	0.02	-3.35	0.08
log(y)	0.09	0.96	-4.32	0.01	-5.70	0.00	-5.68	0.00
log(p)	0.62	0.99	-1.71	0.72	-2.92	0.06	-3.08	0.13

اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات 10 EViews

يتضح من نتائج جدول (١) عدم استقرار كافة السلاسل الزمنية عند المستوي بفرض وجود مقطع فقط، حيث يلاحظ عدم استقرار سلاسل النقود عالية القوة الحقيقية (M)، والدين العام المحلي الحقيقي

(DD)، والناتج المحلي الاجمالي الحقيقي (Y)، والتضخم، كما أن جميع السلاسل الزمنية مستقرة عند المستوي بفرض وجود مقطع واتجاه ومستويات معنوية ١٪، ٥٪، ١٠٪، ١٥٪ ماعدا سلسلة التضخم غير مستقرة عن الفرق المستوي بفرض وجود مقطع، أما بالنسبة للفرق الاول فجميع السلاسل الزمنية مستقرة عن الفرق الاول بفرض وجود مقطع أو بفرض وجود مقطع واتجاه عام بمستوي معنوية ١٣٪ فأقل.

### ثانياً، نتائج جوهانسن للتكامل المشترك

يمكن توضيح نتائج جدول جوهانسن للتكامل المشترك من خلال الاستعانة بجدول (٢) الذي يوضح نتائج اختبار جوهانسن باستخدام اختبار الاثر والقيمة العظمي، ويلاحظ وجود اختلاف بين القيم الحرجة لنتائج اختبار الأثر Trace Test، مع نتائج اختبار القيمة العظمي Maximal Eigenvalue، عند مقارنة القيم الحرجة لهما مع القيم المحسوبة عند الفرض الاول وبافتراض مستوي المعنوية ٥٪ وافترض وجود مقطع واتجاه عام، واعتمدت الدراسة هنا علي نتائج اختبار الأثر وفقاً لما تشير إليه الدراسات السابقة ومنها دراسة (Luutekpohl, et al., ٢٠٠١).

### جدول (٢)

#### نتائج اختبار جوهانسن - جلس

اختبار الأثر Trace Test										
الاحتمال		القيم الحرجة للاختبار عند مستوي معنوية ١٪		القيم الحرجة للاختبار عند مستوي معنوية ٥٪		الإحصائية أو القيمة المحسوبة		القيمة الذاتية		فرض عدد متجهات التكامل المشترك (r)
Pro.		Critical Value 1%		Critical Value 5%		Statistic		Eigen Value		
بوجود مقطع واتجاه عام	بوجود مقطع	بوجود مقطع واتجاه عام	بوجود مقطع	بوجود مقطع واتجاه عام	بوجود مقطع	بوجود مقطع واتجاه عام	بوجود مقطع	بوجود مقطع واتجاه عام		
0.00	0.00	71.48	54.68	63.88	47.86	85.22	69.06	0.72	0.70	لا يوجد
0.01	0.01	49.36	35.46	42.92	29.80	48.65	33.80	0.57	0.57	واحد علي الأكثر
0.08	0.08	31.15	19.94	25.87	15.49	24.07	9.23	0.46	0.27	اثنان علي الأكثر
0.44	0.44	16.55	6.63	12.52	3.84	6.17	0.08	0.19	0.00	ثلاثة علي الأكثر
Maximal Eigen value Test اختبار القيمة العظمي										
0.01	0.00	37.49	32.72	32.12	27.58	36.57	35.26	0.72	0.70	لا يوجد
0.07	0.02	30.83	25.86	25.82	21.13	24.57	24.57	0.57	0.57	واحد علي الأكثر
0.08	0.27	23.98	18.52	19.39	14.26	17.90	9.14	0.46	0.27	اثنان علي الأكثر
0.44	0.77	16.55	6.63	12.52	3.84	6.17	0.08	0.19	0.00	ثلاثة علي الأكثر

(r) يشير إلى عدد متجهات التكامل المشترك.

المصدر إعداد الباحث بالاعتماد علي مخرجات برنامج Eviews10

يتضح من نتائج جدول (٢) أن الفرض الأول معنوي احصائياً عند مستوي معنوية (١٪) أي أقل من ٥٪ كما أن كل القيم المحسوبة Statistic لاختبار الاثر تزيد على القيم الحرجة Critical لهذا الاختبار بالنسبة للفرض الاول عند مستوي معنوية (١٪ و/أو ٥٪) بإفتراض وجود (مقطع أو مقطع واتجاه عام)، مما يدل علي إمكان رفض الفرض العدم ( $r=0$ ) القائل بعدم وجود تكامل مشترك، وقبول الفرض البديل ( $r \neq 0$ ) الذي يعني وجود تكامل مشترك بين النقود عالية القوة الحقيقية ومحدداته أي الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي والدين العام المحلي الحقيقي والتضخم، وتتفق نتائج اختبار الاثر مع نتائج اختبار القيمة العظمي.

كما يتبين من نتائج جدول (٢) أن الفرض الثاني معنوي احصائياً بمستوي معنوية (١٪) أي أقل من ٥٪ في حالة اختبار الاثر، كما أن كل القيم المحسوبة Statistic لاختبار الاثر تزيد على القيم الحرجة Critical لهذا الاختبار بالنسبة للفرض الثاني عند مستوي معنوية (٥٪) بإفتراض وجود (مقطع أو مقطع واتجاه عام) ، فإن ذلك يدل علي رفض فرض العدم القائل بأن عدد متجهات التكامل المشترك لا تزيد على الواحد، مما يدل علي وجود متجه ثاني للتكامل المشترك بين متغيرات الدراسة، كما يتضح أن نتائج اختبار الاثر تتفق مع نتائج اختبار القيمة العظمي بفرض وجود مقطع فقط.

### ثالثاً، نتائج نموذج تصحيح الخطأ

ويتطلب تقدير نموذج تصحيح الخطأ التحقق أولاً من مدي سكون (stationarity) مستوي متغيرات النموذج، وثانياً: التأكد من وجود علاقة توازنية بين متغيرات النموذج، باستخدام اختبار جوهانسن للتكامل المشترك، حيث تشير النتائج إلي وجود علاقة بين النقود عالية القوة الحقيقية ومحدداتها في الاجل الطويل، ولكن يبقي تحديد اي متغير يسبب الاخر، وقد تم استخدام نموذج تصحيح الخطأ كاختبار بديل لاختبارات السببية التقليدية لتحديد اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات محل الدراسة. (Paltasingh, 1994-95 and Goyari, 2013)

### جدول (٣)

#### نتائج اختبار السببية باستخدام نماذج تصحيح الخطأ

معادلة الانحدار المقدره	قيمة F statistic	Pro.	قيمة -t statistic	Pro.	فترات الإبطاء	اتجاه السببية
معادلتى التغير في لوغاريتم القاعدة النقدية والتغير في الدين المحلي الحكومي						
$D(\log M) = D(\log DD)$	3.33	0.04	-2.67	0.01	(1)(1)	$D(\log M) \rightleftharpoons D(\log DD)$
$D(\log DD) = D(\log M)$	3.84	0.02	1.84	0.08	(1)(1)	$D(\log DD) \rightleftharpoons D(\log M)$
معادلتى التغير في لوغاريتم القاعدة النقدية والتغير في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي						
$D(\log M) = D(\log Y)$	5.38	0.01	3.59	0.00	(1)(1)	$D(\log M) \rightleftharpoons D(\log Y)$
$D(\log Y) = D(\log M)$	0.36	0.78	0.23	0.82	(1)(1)	$D(\log Y) \rightleftharpoons D(\log M)$
معادلتى التغير في لوغاريتم القاعدة النقدية والتغير في التضخم						
$D(\log M) = D(\log P)$	2.52	0.08	-2.01	0.06	(1)(1)	$D(\log M) \rightleftharpoons D(\log P)$
$D(\log P) = D(\log M)$	6.33	0.01	2.62	0.01	(1)(1)	$D(\log P) \rightleftharpoons D(\log M)$

يوضح جدول (٣) إختبار العلاقة السببية بين نقود الاحتياط الحقيقية والدين الحكومي المحلي الحقيقي، ويتضح معنوية قيمة اختبار  $F$  المحسوبة في معادلة التغير في لوغاريتم النقود عالية القوة الحقيقية عند مستوى معنوية ٥٪، ومعنوية قيمة  $F$  في معادلة التغير في لوغاريتم الدين المحلي الحكومي الحقيقي، الامر الذي يعني وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه في الاجل القصير من الدين المحلي الحكومي الحقيقي إلي نقود الاحتياط الحقيقية ومن النقود عالية القوة الحقيقية إلي الدين المحلي الحقيقي، كما يُلاحظ معنوية قيمة اختبار  $t$  لمعامل حد تصحيح الخطأ المبطن في معادلة التغير في لوغاريتم النقود عالية، بينما عدم معنوية قيمة اختبار  $t$  لمعامل حد تصحيح الخطأ في معادلة التغير في لوغاريتم الدين المحلي الحكومي الحقيقي عند مستوى معنوية ٥٪، أي علاقة سببية بين العرض من النقود والدين العام المحلي في الاقتصاد المصري ثنائية الاتجاه في الاجل القصير من الدين العام المحلي الحقيقي إلي النقود عالية القوة الحقيقية ومن النقود عالية القوة الحقيقية الي الدين العام المحلي الحقيقي، وعلاقة وحيدة الاتجاه في الاجل الطويل من الدين العام المحلي الحقيقي إلي الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي.

كما يوضح جدول (٣) إختبار العلاقة السببية بين نقود الاحتياط الحقيقية والناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، ويتضح معنوية قيمة اختبار  $F$  المحسوبة في معادلة التغير في لوغاريتم النقود عالية القوة الحقيقية عند مستوى معنوية ١٪، بينما عدم معنوية قيمة  $F$  في معادلة التغير في لوغاريتم الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، الامر الذي يعني وجود علاقة سببية وحيدة الاتجاه في الاجل القصير من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي إلي نقود الاحتياط الحقيقية، كما يُلاحظ معنوية قيمة اختبار  $t$  لمعامل حد تصحيح الخطأ المبطن في معادلة التغير في لوغاريتم النقود عالية عند مستوى معنوية ١٪، بينما يُلاحظ عدم معنوية قيمة اختبار  $t$  لمعامل حد تصحيح الخطأ في معادلة التغير في لوغاريتم الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، مما يعني أن هناك علاقة سببية وحيدة الاتجاه من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي للنقود عالية القوة الحقيقية في الاجل الطويل، إذا هناك علاقة سببية وحيدة الاتجاه في الاجل القصير أو الطويل من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي للنقود عالية القوة الحقيقية.

كما يوضح جدول (٣) إختبار العلاقة السببية بين نقود الاحتياط الحقيقية والتضخم مقاسا بالرقم القياسي لأسعار المستهلكين، ويتضح عدم معنوية قيمة اختبار  $F$  المحسوبة في معادلة التغير في لوغاريتم النقود عالية القوة الحقيقية، بينما معنوية قيمة  $F$  في معادلة التغير في لوغاريتم التضخم مقاسا بالرقم القياسي لأسعار المستهلكين عند مستوى معنوية ١٪، الامر الذي يعني وجود علاقة سببية وحيدة الاتجاه في الاجل القصير من النقود الحقيقية عالية القوة إلي التضخم، كما يُلاحظ معنوية قيمة اختبار  $t$  لمعامل حد تصحيح الخطأ المبطن في معادلة التغير في لوغاريتم التضخم مقاسا بالرقم القياسي لأسعار المستهلكين، مما يعني وجود علاقة سببية وحيدة الاتجاه في الاجل الطويل من النقود الحقيقية عالية القوة إلي التضخم

مقاسا بالرقم القياسي لأسعار المستهلكين، أي أن علاقة السببية وحيدة الاتجاه من النقود عالية القوة الحقيقية إلي الرقم القياسي لأسعار المستهلكين في الاجلين القصير والطويل.

#### رابعا: نتائج اختبار العلاقة بين الدين العام المحلي والنقود عالية القوة في ماليزيا أولا، نتائج اختبار ديكي فولر لجذر الوحدة

يمكن توضيح نتائج اختبار جذر الوحدة لسلاسل الزمنية المستخدمة في نموذج الدراسة وهي العرض من النقود الحقيقي، الدين العام المحلي الحقيقي، والناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، والتضخم مقاسا بالرقم القياسي لاسعار المستهلكين، من خلال جدول (٤)

#### جدول (٤)

#### نتائج اختبار ديكي فولر (ADF-test)

#### لجذر الوحدة للمستويات والفروق الأولى

السلسلة الزمنية	ADF-test							
	المستوي				الفرق الاول			
	بمقطع		بمقطع واتجا عام		بمقطع		بمقطع واتجا عام	
t-Statistic	Prob.*	t-Statistic	Prob.*	t-Statistic	Prob.*	t-Statistic	Prob.*	
log(M)	-1.77	0.39	-2.61	0.28	-6.05	0.00	-5.95	0.00
log(DD)	0.98	1.00	-3.02	0.14	-4.41	0.00	-4.60	0.01
log(y)	-1.83	0.36	-1.63	0.76	-5.97	0.00	-6.62	0.00
log(p)	-3.10	0.04	-1.96	0.60	-4.53	0.00	-5.23	0.00

اعداد الباحثه بالاعتماد علي مخرجات EViews 10

يتضح من نتائج جدول (٤) عدم استقرار كافة السلاسل الزمنية عند المستوي بفرض وجود مقطع أو مقطع واتجاه عام، حيث يُلاحظ عدم استقرار سلاسل النقود عالية القوة الحقيقية (M)، والدين العام المحلي الحقيقي (DD)، والناتج المحلي الاجمالي الحقيقي (Y)، والتضخم، كما أن جميع السلاسل الزمنية مستقرة عند اخذ الفرق المستوي بفرض وجود مقطع أو مقطع واتجاه عام، عند مستوي معنوية ١٪.

#### ثانيا، نتائج جوهانسن للتكامل المشترك

يمكن توضيح نتائج جدول جوهانسن للتكامل المشترك من خلال الاستعانة بجدول (٥) الذي يوضح نتائج اختبار جوهانسن باستخدام اختبار الاثر والقيمة العظمي، ويُلاحظ وجود اختلاف بين القيم الحرجة لنتائج اختبار الأثر Trace Test، مع نتائج اختبار القيمة العظمي Maximal Eigenvalue، عند مقارنة القيم الحرجة لهما مع القيم المحسوبة عند الفرض الاول وبافتراض مستوي المعنوية ٥٪ وافترض

وجود مقطع واتجاه عام، واعتمدت الدراسة هنا علي نتائج اختبار الأثر وفقاً لما تشير إليه الدراسات السابقة ومنها دراسة (Luutekpohl, et al., ٢٠٠١).

جدول (٥)

نتائج اختبار جوهانسن-جلس

اختبار الأثر Trace Test										
الاحتمال		القيم الحرجة للاختبار عند مستوي معنوية ١%		القيم الحرجة للاختبار عند مستوي معنوية ٥%		الإحصائية أو القيمة المحسوبة		القيمة الذاتية		فرض عدد متجهات التكامل المشترك (r)
Pro.		Critical Value 1%		Critical Value 5%		Statistic		Eigen Value		
وجود مقطع واتجاه عام	وجود مقطع	وجود مقطع واتجاه عام	وجود مقطع	وجود مقطع واتجاه عام	وجود مقطع	وجود مقطع واتجاه عام	وجود مقطع	وجود مقطع واتجاه عام	وجود مقطع	
0.00	0.00	71.48	54.68	63.88	47.86	77.27	66.52	0.72	0.62	لا يوجد
0.09	0.09	49.36	35.46	42.92	29.80	40.10	38.27	0.43	0.42	واحد علي الأكثر
0.09	0.09	31.15	19.94	25.87	15.49	23.90	22.54	0.38	0.36	اثنان علي الأكثر
0.12	0.12	16.55	6.63	12.52	3.84	10.23	9.65	0.30	0.28	ثلاثة علي الأكثر
اختبار القيمة العظمي Maximal Eigen value Test										
0.01	0.04	37.49	32.72	32.12	27.58	37.17	28.25	0.72	0.62	لا يوجد
0.53	0.24	30.83	25.86	25.82	21.13	16.20	15.73	0.43	0.42	واحد علي الأكثر
0.28	0.08	23.98	18.52	19.39	14.26	13.68	12.89	0.38	0.36	اثنان علي الأكثر
0.12	0.00	16.55	6.63	12.52	3.84	10.23	9.65	0.30	0.28	ثلاثة علي الأكثر

(r) يشير إلى عدد متجهات التكامل المشترك.

المصدر إعداد الباحث بالاعتماد علي مخرجات برنامج Eviews10

يتضح من نتائج جدول (٥) أن الفرض الأول معنوي احصائياً عند مستوي معنوية (١%) أي أقل من ٥% كما أن كل القيم المحسوبة Statistic لاختبار الاثر تزيد على القيم الحرجة Critical لهذا الاختبار بالنسبة للفرض الاول عند مستوي معنوية (١% و/أو ٥%) بإفتراض وجود (مقطع أو مقطع واتجاه عام)، مما يدل علي إمكان رفض الفرض العدم ( $r=0$ ) القائل بعدم وجود تكامل مشترك، وقبول الفرض البديل ( $r \neq 0$ ) الذي يعني وجود تكامل مشترك بين النقود عالية القوة الحقيقية ومحدداته أي الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي والدين العام المحلي الحقيقي والتضخم، وتتفق نتائج اختبار الاثر مع نتائج اختبار القيمة العظمي بالنسبة للفرض الاول عند مستوي معنوية ٥% بفرض وجود مقطع أو بفرض وجود مقطع واتجاه عام.

كما يتبين من نتائج جدول (٥) أن الفرض الثاني غير معنوي احصائياً بمستوي معنوية (١%) أي في حالة اختبار الاثر، كما أن كل القيم المحسوبة Statistic لاختبار الاثر تقل عن القيم الحرجة Critical لهذا الاختبار بالنسبة للفرض الثاني عند مستوي معنوية (٥%) بإفترض وجود (مقطع أو مقطع وإتجاه عام) ، فإن ذلك يدل علي قبول فرض العدم القائل بأن عدد متجهات التكامل المشترك لا تزيد على الواحد، مما يدل علي عدم وجود متجه ثاني للتكامل المشترك بين متغيرات الدراسة، كما يتضح أن نتائج اختبار الاثر تتفق مع نتائج اختبار القيمة العظمي بفرض وجود مقطع فقط.

### ثالثاً، نتائج نموذج تصحيح الخطأ

ويتطلب تقدير نموذج تصحيح الخطأ التحقق أولاً من مدي سكون (stationarity) مستوي متغيرات النموذج، وثانياً: التأكد من وجود علاقة توازنية بين متغيرات النموذج، باستخدام اختبار جوهانسن للتكامل المشترك، حيث تشير النتائج إلي وجود علاقة بين النقود عالية القوة الحقيقية ومحدداتها في الاجل الطويل، ولكن يبقى تحديد اي متغير يسبب الاخر، وقد تم استخدام نموذج تصحيح الخطأ كاختبار بديل لاختبارات السببية التقليدية لتحديد اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات محل الدراسة. (Paltasingh, and Goyari, 2013:94 – 95)

### جدول (٦)

#### نتائج اختبار السببية باستخدام نماذج تصحيح الخطأ

معادلة الانحدار المقدره	قيمة -F statistic	Pro.	قيمة -t statistic	Pro.	فترات الابطاء	اتجاه السببية
معادلتى التغير في لوغاريتم القاعدة النقدية والتغير في الدين المحلي الحكومي						
$D(\log M) = D(\log DD)$	4.18	0.02	-3.41	0.00	(1)(1)	$D(\log M) \rightleftarrows D(\log DD)$
$D(\log DD) = D(\log M)$	0.30	0.83	0.15	0.88	(1)(1)	$D(\log DD) \rightleftarrows D(\log M)$
معادلتى التغير في لوغاريتم القاعدة النقدية والتغير في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي						
$D(\log M) = D(\log Y)$	1.04	0.39	-1.50	0.15	(1)(1)	$D(\log M) \rightleftarrows D(\log Y)$
$D(\log Y) = D(\log M)$	5.86	0.00	-3.79	0.00	(1)(1)	$D(\log Y) \rightleftarrows D(\log M)$
معادلتى التغير في لوغاريتم القاعدة النقدية والتغير في التضخم						
$D(\log M) = D(\log P)$	0.95	0.43	1.49	0.15	(1)(1)	$D(\log M) \rightleftarrows D(\log P)$
$D(\log P) = D(\log M)$	6.42	0.00	4.07	0.00	(1)(1)	$D(\log P) \rightleftarrows D(\log M)$

يوضح جدول (٦) اختبار العلاقة السببية بين نقود الاحتياط الحقيقية والدين الحكومي المحلي الحقيقي، ويتضح معنوية قيمة اختبار F المحسوبة في معادلة التغير في لوغاريتم النقود عالية القوة الحقيقية عند مستوي معنوية ٥%، وعدم معنوية قيمة F في معادلة التغير في لوغاريتم الدين المحلي الحكومي الحقيقي، الامر الذي يعني وجود علاقة سببية وحيدة الاتجاه في الاجل القصير من الدين المحلي الحكومي الحقيقي إلي نقود الاحتياط الحقيقية، كما يلاحظ معنوية قيمة اختبار t لمعامل حد تصحيح الخطأ المبطن في معادلة التغير في لوغاريتم النقود عالية القوة، بينما عدم معنوية قيمة اختبار t لمعامل

حد تصحيح الخطأ في معادلة التغير في لوغاريتم الدين المحلي الحكومي الحقيقي عند مستوى معنوية ٥٪، أي أن هناك علاقة سببية بين الدين العام المحلي الحقيقي والنقود عالية القوة الحقيقية وحيدة الاتجاه من الدين العام المحلي الحقيقي إلي النقود عالية القوة الحقيقية في الاجل الطويل. إذا علاقة السببية بين الدين العام المحلي الحقيقي والنقود عالية القوة الحقيقية في الاقتصاد المألوي وحيدة الاتجاه من الدين العام المحلي الحقيقي إلى النقود عالية القوة الحقيقية في الاجل القصير والطويل.

كما يوضح جدول (٦) اختبار العلاقة السببية بين نقود الاحتياط الحقيقية والنتاج المحلي الاجمالي الحقيقي، ويتضح معنوية قيمة اختبار  $F$  المحسوبة في معادلة التغير في لوغاريتم الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي عند مستوى معنوية ١٪، بينما عدم معنوية قيمة  $F$  في معادلة التغير في لوغاريتم النقود عالية القوة الحقيقية، الامر الذي يعني وجود علاقة سببية وحيدة الاتجاه في الاجل القصير من النقود الاحتياط الحقيقية إلي الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، كما يلاحظ عدم معنوية قيمة اختبار  $t$  لمعامل حد تصحيح الخطأ المبطن في معادلة التغير في لوغاريتم النقود عالية عند مستوى معنوية ١٪، بينما يلاحظ معنوية قيمة اختبار  $t$  لمعامل حد تصحيح الخطأ في معادلة التغير في لوغاريتم الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، مما يعني أن هناك علاقة سببية وحيدة الاتجاه من النقود عالية القوة الحقيقية إلي الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي في الاجل القصير والطويل، إذا هناك علاقة سببية وحيدة الاتجاه في الاجل القصير أو الطويل من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي للنقود عالية القوة الحقيقية.

كما يوضح جدول (٦) اختبار العلاقة السببية بين نقود الاحتياط الحقيقية والتضخم مقاسا بالرقم القياسي لأسعار المستهلكين، ويتضح عدم معنوية قيمة اختبار  $F$  المحسوبة في معادلة التغير في لوغاريتم النقود عالية القوة الحقيقية، بينما معنوية قيمة  $F$  في معادلة التغير في لوغاريتم التضخم مقاسا بالرقم القياسي لأسعار المستهلكين عند مستوى معنوية ١٪، الامر الذي يعني وجود علاقة سببية وحيدة الاتجاه في الاجل القصير من النقود الحقيقية عالية القوة إلي التضخم، كما يلاحظ معنوية قيمة اختبار  $t$  لمعامل حد تصحيح الخطأ المبطن فقط في معادلة التغير في لوغاريتم التضخم مقاسا بالرقم القياسية لأسعار المستهلكين، مما يعني وجود علاقة سببية وحيدة الاتجاه في الاجل الطويل من النقود الحقيقية عالية القوة إلي التضخم مقاسا بالرقم القياسي لأسعار المستهلكين، أي أن علاقة السببية وحيدة الاتجاه من النقود عالية القوة الحقيقية إلي الرقم القياسي لأسعار المستهلكين في الاجل القصير والطويل.

**خامسا: نتائج اختبار العلاقة بين الدين العام المحلي والنقود عالية القوة في إنجلترا**

**أولا، نتائج اختبار ديكي فوللر لجذر الوحدة**

يمكن توضيح نتائج اختبار جذر الوحدة لسلاسل الزمنية المستخدمة في نموذج الدراسة وهي العرض من النقود الحقيقي، الدين العام المحلي الحقيقي، والناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، والتضخم مقاسا بالرقم القياسي لاسعار المستهلكين، من خلال جدول (٧)

**جدول (٧)**

**نتائج اختبار ديكي فوللر (ADF-test)**

**لجذر الوحدة للمستويات والفروق الأولى**

السلسلة الزمنية	ADF-test							
	المستوي				الفرق الاول			
	بمقطع		بمقطع واتجاه عام		بمقطع		بمقطع واتجاه عام	
t-Statistic	Prob.*	t-Statistic	Prob.*	t-Statistic	Prob.*	t-Statistic	Prob.*	
log(M)	-0.81	0.80	-2.78	0.21	-2.83	0.07	-2.77	0.22
log(DD)	0.85	0.99	-2.01	0.57	-5.17	0.00	-5.38	0.00
log(y)	-2.27	0.19	-1.17	0.90	-4.49	0.00	-5.35	0.00
log(p)	-0.13	0.94	-2.23	0.46	-4.23	0.00	-3.93	0.02

اعداد الباحثه بالاعتماد علي مخرجات 10 EViews

يتضح من نتائج جدول (٧) عدم استقرار كافة السلاسل الزمنية عند المستوي بفرض وجود مقطع أو مقطع واتجاه عام، حيث يُلاحظ عدم استقرار سلاسل النقود عالية القوة الحقيقية (M)، والدين العام المحلي الحقيقي (DD)، والناتج المحلي الاجمالي الحقيقي (Y)، والتضخم، كما أن جميع السلاسل الزمنية مستقرة عند اخذ الفرق المستوي بفرض وجود مقطع أو مقطع واتجاه عام، عند مستوي معنوية ١٠٪، ما عدا سلسلة النقود عالية القوة مستقرة عند اخذ الفرق الاول لها بفرض وجود مقطع فقط ومستوي معنوية ٧٪.

**ثانيا، نتائج جوهانسن للتكامل المشترك**

يمكن توضيح نتائج جدول جوهانسن للتكامل المشترك من خلال الاستعانة بجدول (٨) الذي يوضح نتائج اختبار جوهانسن باستخدام اختبار الاثر والقيمة العظمي، ويُلاحظ وجود اختلاف بين القيم الحرجة لنتائج اختبار الأثر Trace Test، مع نتائج اختبار القيمة العظمي Maximal Eigenvalue، عند مقارنة القيم الحرجة لهما مع القيم المحسوبة عند الفرض الاول وبافتراض مستوي المعنوية ٥٪ وافترض

وجود مقطع واتجاه عام، واعتمدت الدراسة هنا علي نتائج اختبار الأثر وفقاً لما تشير إليه الدراسات السابقة ومنها دراسة (Luutekpohl, et al., ٢٠٠١).

### جدول (٨)

#### نتائج اختبار جوهانسن-جلسلس

اختبار الأثر Trace Test										
الاحتمال		القيم الحرجة للإختبار عند مستوي معنوية ١%		القيم الحرجة للإختبار عند مستوي معنوية ٥%		الإحصائية أو القيمة المحسوبة		القيمة الذاتية		فرض عدد متجهات التكامل المشترك (r)
Pro.		Critical Value 1%		Critical Value 5%		Statistic		Eigen Value		
مقطع واتجاه عام	مقطع واتجاه عام	مقطع واتجاه عام	مقطع واتجاه عام	مقطع واتجاه عام	مقطع واتجاه عام	مقطع واتجاه عام	مقطع واتجاه عام	مقطع واتجاه عام	مقطع واتجاه عام	
0.00	0.00	71.48	54.68	63.88	47.86	93.98	62.72	0.75	0.62	لا يوجد
0.00	0.00	49.36	35.46	42.92	29.80	53.32	34.42	0.54	0.48	واحد علي الأكثر
0.01	0.01	31.15	19.94	25.87	15.49	30.60	15.35	0.44	0.37	اثنان علي الأكثر
0.03	0.03	16.55	6.63	12.52	3.84	13.58	1.77	0.37	0.06	ثلاثة علي الأكثر
Maximal Eigen value Test اختبار القيمة العظمي										
0.00	0.04	37.49	32.72	32.12	27.58	40.66	28.30	0.75	0.62	لا يوجد
0.12	0.09	30.83	25.86	25.82	21.13	22.72	19.07	0.54	0.48	واحد علي الأكثر
0.11	0.06	23.98	18.52	19.39	14.26	17.02	13.58	0.44	0.37	اثنان علي الأكثر
0.03	0.18	16.55	6.63	12.52	3.84	13.58	1.77	0.37	0.06	ثلاثة علي الأكثر

(r) يشير إلى عدد متجهات التكامل المشترك.

المصدر إعداد الباحث بالاعتماد علي مخرجات برنامج Eviews10

يتضح من نتائج جدول (٨) أن الفرض الأول معنوي احصائياً عند مستوي معنوية (١%) أي أقل من ٥% كما أن كل القيم المحسوبة Statistic لاختبار الاثر تزيد على القيم الحرجة Critical لهذا الاختبار بالنسبة للفرض الاول عند مستوي معنوية (١% و/أو ٥%) بإفتراض وجود (مقطع أو مقطع وإتجاه عام)، مما يدل علي إمكان رفض الفرض العدم ( $r=0$ ) القائل بعدم وجود تكامل مشترك، وقبول الفرض البديل ( $r \neq 0$ ) الذي يعني وجود تكامل مشترك بين النقود عالية القوة الحقيقية ومحدداته أي الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي والدين العام المحلي الحقيقي والتضخم، وتتفق نتائج اختبار الاثر مع نتائج اختبار القيمة العظمي بالنسبة للفرض الاول عند مستوي معنوية ٥% بفرض وجود مقطع أو بفرض وجود مقطع واتجاه عام، كما يتضح أن نتائج اختبار الاثر تتفق مع نتائج اختبار القيمة العظمي.

كما يتبين من نتائج جدول (٨) أن الفرض الثاني معنوي احصائياً بمستوي معنوية (١%) أي في حالة اختبار الاثر، كما أن كل القيم المحسوبة Statistic لاختبار الاثر تقل عن القيم الحرجة Critical لهذا

الاختبار بالنسبة للفرض الثاني عند مستوي معنوية (٥٪) بإفتراض وجود (مقطع أو مقطع وإتجاه عام)، فإن ذلك يدل علي قبول فرض العدم القائل بأن عدد متجهات التكامل المشترك لا تزيد على الواحد، مما يدل علي وجود متجه ثاني للتكامل المشترك بين متغيرات الدراسة، كما أن معنوية الفرض الثالث يدل علي وجود متجه ثاني للتكامل المشترك عند مستوي معنوية ٥٪ وبفرض وجود مقطع أو مقطع واتجا عام.

### ثالثاً، نتائج نموذج تصحيح الخطأ

ويتطلب تقدير نموذج تصحيح الخطأ التحقق أولاً من مدي سكون (stationarity) مستوي متغيرات النموذج، وثانياً: التأكد من وجود علاقة توازنية بين متغيرات النموذج، باستخدام اختبار جوهانسن للتكامل المشترك، حيث تشير النتائج إلي وجود علاقة بين النقود عالية القوة الحقيقية ومحدداتها في الاجل الطويل، ولكن يبقى تحديد اي متغير يسبب الاخر، وقد تم استخدام نموذج تصحيح الخطأ كاختبار بديل لاختبارات السببية التقليدية لتحديد اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات محل الدراسة. (Paltasingh, ) (and Goyari, 2013:94 – 95)

### جدول (٩)

#### نتائج اختبار السببية باستخدام نماذج تصحيح الخطأ

معادلة الانحدار المقدر	قيمة F statistic	Pro.	قيمة t statistic	Pro.	فترات الإبطاء	اتجاه السببية
معادلتى التغير في لوغاريتم القاعدة النقدية والتغير في الدين المحلي الحكومي						
$D(\log M) = D(\log DD)$	5.20	0.01	-1.92	0.07	(1)(1)	$D(\log M) \leftarrow D(\log DD)$
$D(\log DD) = D(\log M)$	1.27	0.31	1.64	0.11	(1)(1)	$D(\log DD) \leftarrow D(\log M)$
معادلتى التغير في لوغاريتم القاعدة النقدية والتغير في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي						
$D(\log M) = D(\log Y)$	2.56	0.08	-2.44	0.02	(1)(1)	$D(\log M) \leftarrow D(\log Y)$
$D(\log Y) = D(\log M)$	7.06	0.00	-1.56	0.13	(1)(1)	$D(\log Y) \leftarrow D(\log M)$
معادلتى التغير في لوغاريتم القاعدة النقدية والتغير في التضخم						
$D(\log M) = D(\log P)$	10.72	0.00	-3.56	0.00	(1)(1)	$D(\log M) \rightleftarrows D(\log P)$
$D(\log P) = D(\log M)$	4.90	0.00	-0.24	0.81	(1)(1)	$D(\log P) \leftarrow D(\log M)$

يوضح جدول (٩) اختبار العلاقة السببية بين نقود الاحتياط الحقيقية والدين الحكومي المحلي الحقيقي، ويتضح معنوية قيمة اختبار F المحسوبة في معادلة التغير في لوغاريتم النقود عالية القوة الحقيقية عند مستوي معنوية ١٪، وعدم معنوية قيمة F في معادلة التغير في لوغاريتم الدين المحلي الحكومي الحقيقي، الامر الذي يعني وجود علاقة سببية وحيدة الاتجاه في الاجل القصير من الدين المحلي الحكومي الحقيقي إلي نقود الاحتياط الحقيقية، كما يلاحظ عدم معنوية قيمة اختبار t لمعامل حد تصحيح الخطأ المبطئ في معادلة التغير في لوغاريتم النقود عالية القوة، وعدم معنوية قيمة اختبار t لمعامل حد تصحيح الخطأ في معادلة التغير في لوغاريتم الدين المحلي الحكومي الحقيقي، أي لا توجد

علاقة سببية بين النقود عالية القوة الحقيقية والدين العام المحلي الحقيقي في الاجل الطويل، إذا علاقة السببية بين الدين العام المحلي الحقيقي والنقود عالية القوة الحقيقية وحيدة الاتجاه من الدين العام المحلي للنقود عالية القوة الحقيقية في الاجل القصير، اما في الاجل الطويل فلا توجد علاقة سببية بين النقود عالية القوة الحقيقية والنتاج المحلي الاجمالي الحقيقي.

كما يوضح جدول (٩) اختبار العلاقة السببية بين نقود الاحتياط الحقيقية والنتاج المحلي الاجمالي الحقيقي، ويتضح عدم معنوية قيمة اختبار  $F$  المحسوبة في معادلة التغير في لوغاريتم الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي عند مستوى معنوية ١٪، بينما معنوية قيمة  $F$  في معادلة التغير في لوغاريتم النقود عالية القوة الحقيقية، الامر الذي يعني وجود علاقة سببية وحيدة الاتجاه في الاجل القصير من النقود الاحتياط الحقيقية إلي الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، كما يلاحظ معنوية قيمة اختبار  $t$  لمعامل حد تصحيح الخطأ المبطن في معادلة التغير في لوغاريتم النقود عالية عند مستوى معنوية ١٪، بينما يلاحظ عدم معنوية قيمة اختبار  $t$  لمعامل حد تصحيح الخطأ في معادلة التغير في لوغاريتم الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، أي أن هناك علاقة سببية وحيدة الاتجاه من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي إلي النقود عالية القوة الحقيقية في الاجل الطويل، إذا علاقة السببية بين النقود عالية القوة والناتج المحلي الاجمالي الحقيقي وحيدة الاتجاه في الاجل الطويل من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي للنقود عالية القوة الحقيقية، وفي الاجل القصير من النقود عالية القوة الحقيقية الي الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي.

كما يوضح جدول (٩) اختبار العلاقة السببية بين نقود الاحتياط الحقيقية والتضخم مقاسا بالرقم القياسي لأسعار المستهلكين، ويتضح معنوية قيمة اختبار  $F$  المحسوبة في معادلة التغير في لوغاريتم النقود عالية القوة الحقيقية، ومعنوية قيمة  $F$  في معادلة التغير في لوغاريتم التضخم مقاسا بالرقم القياسي لأسعار المستهلكين عند مستوى معنوية ١٪، الامر الذي يعني وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه في الاجل القصير من النقود عالية القوة الحقيقية عالية القوة إلي التضخم ومن التضخم الي النقود عالية القوة الحقيقية، كما يلاحظ معنوية قيمة اختبار  $t$  لمعامل حد تصحيح الخطأ المبطن فقط في معادلة التغير في النقود عالية القوة الحقيقية، مما يعني وجود علاقة سببية وحيدة الاتجاه في الاجل الطويل من التضخم إلي النقود عالية القوة، أي أن علاقة السببية وحيدة الاتجاه من النقود عالية القوة الحقيقية إلي الرقم القياسي لأسعار المستهلكين في الاجل الطويل، وثنائية الاتجاه في الاجل القصير من النقود عالية القوة الحقيقية عالية القوة إلي التضخم ومن التضخم الي النقود عالية القوة الحقيقية، ويمكن توضيح خلاصة ما توصلت اليه دراسة اختبار العلاقة بين الدين العام المحلي الحقيقي والنقود عالية القوة من نتائج في جدول (١٠)

جدول (١٠)

نتائج دراسة اختبار العلاقة بين الدين العام

المحلي الحقيقي والنقود عالية القوة في مصر مالياً إنجلترا

فالنقود عالية القوة الحقيقية تسبب الدين العام المحلي الحقيقي، كما أن الدين العام المحلي الحقيقي يسبب النقود عالية القوة في الأجل القصير بالنسبة لمصر	ثنائية الاتجاه	الأجل القصير	اتجاه السببية	مصر	علاقة السببية بين النقود عالية القوة الحقيقية والدين العام المحلي الحقيقي
فالدين العام المحلي الحقيقي يسبب النقود عالية القوة الحقيقية في الأجل الطويل بالنسبة لمصر.	وحيدة الاتجاه	الأجل الطويل			
من لدين العام المحلي الحقيقي إلى النقود عالية القوة الحقيقية في الأجلين القصير بالنسبة لماليزيا.	وحيدة الاتجاه	الأجل القصير	اتجاه السببية	ماليزيا	النتائج المحلي الاجمالي الحقيقي والقوي العمل
من لدين العام المحلي الحقيقي إلى النقود عالية القوة الحقيقية في الأجلين القصير بالنسبة لماليزيا.	وحيدة الاتجاه	الأجل الطويل			
من الدين العام المحلي الحقيقي إلى النقود عالية القوة الحقيقية في الأجل القصير بالنسبة لانجلترا	وحيدة الاتجاه	الأجل القصير			
فالدين العام المحلي الحقيقي لا يسبب النقود عالية القوة الحقيقية، كما أن النقود عالية القوة الحقيقية لا تسبب الدين العام الحقيقي في الأجل الطويل بالنسبة لانجلترا	لا توجد علاقة سببية	الأجل الطويل	اتجاه السببية	انجلترا	النتائج المحلي الاجمالي الحقيقي والتراكم الراسمالي

**النتائج:**

توصلت الدراسة الحالية إلى العلاقة بين الدين المحلي والنقود عالية القوة في الدول الثلاثة (مصر وماليزيا وبريطانيا) وذلك خلال الفترة (١٩٩١-٢٠٢١)، واعتمدت على المنهج القياسي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي VAR لقياس أثر الدين المحلي على النقود عالية القوة.

حيث أن نتائج الدراسة تشير إلى وجود علاقة سببية بين العرض من النقود والدين العام المحلي في الاقتصاد المصري ثنائية الاتجاه في الأجل القصير من الدين العام المحلي الحقيقي إلى النقود عالية القوة الحقيقية ومن النقود عالية القوة الحقيقية إلى الدين العام المحلي الحقيقي، وعلاقة وحيدة الاتجاه في الأجل الطويل من الدين العام المحلي الحقيقي إلى الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي.

أما الاقتصاد الماليزي يتضح أن علاقة السببية بين الدين العام المحلي الحقيقي والنقود عالية القوة الحقيقية وحيدة الاتجاه من الدين العام المحلي الحقيقي إلي النقود عالية القوة الحقيقية في الاجلين القصير والطويل.

بالنسبة للاقتصاد الانجليزي يتضح أن علاقة السببية بين الدين العام المحلي الحقيقي والنقود عالية القوة الحقيقية وحيدة الاتجاه من الدين العام المحلي للنقود عالية القوة الحقيقية في الاجل القصير، اما في الاجل الطويل فلا توجد علاقة سببية بين النقود عالية القوة الحقيقية والنتائج المحلي الاجمالي الحقيقي نتائج دراسة تشير إلى أن العلاقة طردية بين الدين المحلي والنقود عالية القوة في الدول الثلاث (مصر ماليزيا وبريطانيا) أي كلما زاد الدين المحلي زادت النقود عالية القوة.

### قائمة المراجع:

#### المراجع العربية:

١. أبادير، عطا الله أبو سيف، الشريف، مروة عاصم محمود، & متولي، رشا حسن محمد علي. (٢٠٢١). السياسة النقدية والاصلاح الاقتصادي في مصر. المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية. حلوان, ٣٥(عدد متخصص في العلوم الاقتصادية) , ١٠٣-١٤١.
٢. أبو العيون، محمود. (٢٠٠٤)، تطورات السياسة النقدية في جمهورية مصر العربية والتوجهات المستقبلية، دراسة مقدمة إلى الإجماع ٢٦ لمجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، سبتمبر.
٣. بن دعاس، جمال. (٢٠١٠). التكامل الوظيفي بين السياستين النقدية والمالية، رسالة دكتوراة غير منشورة. جامعة باتنة. الجزائر.
٤. البناء، محمد محمد مصطفى. (١٩٨٥). العلاقة بين السياسة المالية والسياسة النقدية في إطار ادارة الدين العام الداخلي، رسالة دكتوراة غير منشورة. جامعة القاهرة . مصر.
٥. البنك المركزي المصري. (٢٠١٧). التقرير السنوي ٢٠١٦/٢٠١٧. القاهرة.
٦. البنك المركزي المصري. (٢٠١٥). التقرير السنوي ٢٠١٤ / ٢٠١٥. القاهرة.
٧. البنك المركزي المصري. (٢٠٢٢). المجلة الاقتصادية. المجلد ٦٢. قطاع البحوث الاقتصادية. العدد ١. القاهرة.

٨. حسام عبد العال عبد العال شعبان، ٢٠١٧. أزمه الدين العام في مصر والآثار المترتبة عليها، مجله العلوم القانونية والاقتصادية، العدد الثاني - الجزء الأول - السنة التاسعة والخمسون.
٩. حسانين، حازم حسانين محمد، & الشلاحي، جبريل. (٢٠٢١). فرص وتحديات التمويل الاسلامي في مصر: الصكوك السيادية والتأمين التكافلي نموذجاً. مجلة البحوث التجارية، ٤٣ (٤) ، ٢٨٩-٣٢٥. doi: 10.21608/zcom.2021.81460.1056
١٠. زردق. أحمد عبد الرحيم. (٢٠٠٩). الدين العام وعجز الموازنة العامة في مصر، مكتبة القدس، الطبعة الأولى، الزقازيق، مصر.
١١. صالح، أشرف صلاح الدين. (٢٠٢١). تطور السياسات النقدية في مصر. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار. مجلس الوزراء. <https://idsc.gov.eg/DocumentLibrary/View/4577>
١٢. عبد البر، عبد الحميد صديق. (٢٠٠١). تطور الدين الداخلي وعلاقته بالمتغيرات والتنمية الاقتصادية في مصر والتنبؤ بنسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي الفترة (٢٠٠١-٢٠٢٠)، مجلة مصر المعاصرة، المجلد ٩٢، العدد ٤٦٣ و٤٦٤، يوليو - أكتوبر، القاهرة، ٢٠٠١، ص ص ١٤ و١٣.
١٣. عبد العليم، طه. ٢٠١٦. فلسفة الإصلاح المالى والنقدى، جريدة الأهرام، . السنة ١٤١ العدد ٤٧٤٦٦، ٢٠ نوفمبر، متاح على الرابط التالي <http://www.ahram.org.eg>
١٤. عبد الفتاح، فاطمة رجاء. (٢٠١٦). الدين العام المحلى وأثره على المتغيرات الاقتصادية الكلية (حاله مصر ٢٠١٣-١٩٨١)، رسالة ماجستير، جامعه القاهرة.
١٥. مجلس الوزراء. (٢٠٢١). مشروع قانون الصكوك السيادية، وزارة المالية، القاهرة.
١٦. مجلس الوزراء. (٢٠٢١). مشروع قانون الصكوك السيادية، وزارة المالية، القاهرة.
١٧. محمد، حازم حسانين. (٢٠١٧). العلاقة بين الأجور وإنتاجية العمل والبطالة في مصر. رسالة ماجستير منشورة. قسم الاقتصاد. كلية التجارة. جامعة بنها. مصر.
١٨. مسعي ، أسماء & راييس ، فضيل . ٢٠٢٢ . التمويل غير التقليدي كآلية لمواجهة عجز الموازنة العامة في الجزائر . مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال . المجلد (٥) . العدد (١) . جامعة العربي التيبسى . الجزائر.
١٩. الموقع الرسمي للبنك المركزي المصري <https://www.cbe.org.eg/ar/MonetaryPolicy/Pages/GeneralDefinition.aspx>

٢٠. النقيب، أنور. (٢٠٢١). أثر الدين العام المحلي على النقود عالية القوة في مصر (١٩٩٠-٢٠١٩). مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، ٢٢(٤)، ٦٩-١٠٢. doi: 10.21608/jpsa.2021.199920
٢١. وزارة المالية. ٢٠١٧. البيان المالي التمهيدي لمشروع الموازنة العامة للدولة للعام المالي ٢٠١٧/٢٠١٨، القاهرة، مارس.
٢٢. الوصال، كمال أمين. (٢٠١٥). الاقتصاد المصري بين المطرقة والسندان أزمتا الدين العام والعجز في الموازنة العامة البحث عن مخرج، تقديم نادر فرجاني، دار بن رشد للنشر والتوزيع، القاهرة.

#### المراجع الأجنبية:

1. Hanif, Muhammad N. & Arby, Muhammad Farooq. (2003). "Monetary and Fiscal Policy Coordination," MPRA Paper 10307, University Library of Munich, Germany.
2. HORTON, M, EL-GANAINY, A .(2022). FISCAL POLICY: TAKING AND GIVING AWAY. International Monetry Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/Series/Back-to-Basics/Fiscal-Policy>.
3. IMF.(2022). Monetary Policy and Central Banking. March 3. <https://www.imf.org/en/About/Factsheets/Sheets/2016/08/01/16/20/Monetary-Policy-and-Central-Banking> .
4. Jeremy Wormell. 20020. The Management of the National Debt of the United Kingdom 1900-193.
5. Marín, I. S. (2020). Coin Molds and a Decentralized Monetary Policy in Tetrarchic Egypt. American Journal of Numismatics, 32, P313–338. <https://www.jstor.org/stable/27113062> .
6. Sahar M. Abdel – Haleim. (2016). coordination of monetary and fiscal policies: The case of Egypt. International Review of Research in Emerging Markets and the Global Economy (IRREM). An Online International Research Journal. Vol: 2 Issue: 4The British University in Egypt. (ISSN: 2311-3200).
7. Tomás J.T. (1998). Baliño and Charica Enoch, coordination of monetary and fiscal policies, IMF WORKING PAPER.WP/98/International Monetary Fund. <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/1998/025/article-A001-en.xml>.