

”العجز التوأم“

دراسة تحليلية للحالة المصرية للفترة (١٩٧٥ - ٢٠٢٠)

د. خالد عبد الحميد حساتين *

مستخلص

قامت هذه الدراسة على تحليل العلاقة بين العجز في الموازنة العامة للدولة وعجز الميزان التجاري في مصر لمعرفة ماهية هذه العلاقة وتأثير كلا منهما على الآخر، للوقوف على مدى تحقق ظاهرة العجز التوأم في مصر باستخدام العديد من متغيرات الاقتصاد الكلي من أهمها (الناتج المحلي الحقيقي - عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي - سعر الصرف الحقيقي - سعر الفائدة الحقيقي - الانفتاح التجاري) خلال الفترة (١٩٧٥ - ٢٠٢٠) وذلك باستخدام طرق تحليل التكامل المشترك، وفق منهجية ARDL، إضافة إلى منهجية السببية لـ جرانجر Granger، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من العجز في الميزان التجاري إلى عجز الموازنة العامة للدولة مما يعني عدم تحقق ظاهرة العجز التوأم في مصر، وأوصت الدراسة بضرورة قيام الدولة باتباع سياسات اقتصادية تقوم على الاستثمار في القطاعات الإنتاجية ودعم الصادرات ذات القيمة المضافة العالية والحد من الواردات، وتقليل الاعتماد على القروض المحلية والخارجية لتمويل عجز الموازنة والبحث عن مصادر أخرى لتمويل المشروعات العامة.

كلمات مفتاحية: عجز الموازنة العامة - عجز الميزان التجاري - العجز التوأم - منهجية ARDL - السببية لـ جرانجر Granger.

Abstract:

This study analyzes the relationship between the state budget deficit and the trade balance deficit in Egypt to find out what this relationship is and the effect of each deficit the other, to determine the extent to which the phenomenon of twin deficits in Egypt has been achieved by using many macroeconomic variables, the most important of which are (real GDP - The general budget deficit and trade balance

* أستاذ الاقتصاد المساعد بالمعهد العالي للحاسبات وتكنولوجيا المعلومات - مدينة الشروق.

deficit as a percentage of GDP – real exchange rate – real interest rate – trade openness) during the period (1975 – 2020) using the methods of cointegration, according to the ARDL methodology, in addition to Granger causality test. The study concluded that there is a one-way causal relationship from the deficit in the trade balance to the deficit in the state's general budget, which means that the phenomenon of twin deficits in Egypt has not been realized. Imports, reduce dependence on domestic and foreign loans to finance the budget deficit and search for other sources of financing public projects.

Keywords: Public Budget Deficit – Trade Balance Deficit – Twin Deficit – ARDL Methodology – Granger's Causality.

مقدمة:

ظهر مصطلح " العجز التوأم " (Twin deficits) في وقت مبكر من ثمانينيات القرن الماضي في الولايات المتحدة الأمريكية ليصف ازدواج العجز في كل من الحساب الجاري والموازنة العامة فيها لتلك الفترة كما واجهت بعض الدول الأوروبية مثل ألمانيا والسويد حالات مماثلة، ولم تكن الدول النامية بمنأى عن وقوع تلك الظاهرة فيها، الأمر الذي أدى إلى اهتمام العديد من الباحثين بهذه الظاهرة ودراسة مدى وجود علاقة بين كلا العجزين وتحديد اتجاه العلاقة السببية بينهما.

إن دراسة هذه الظاهرة له أهمية كبرى من حيث التخطيط الاقتصادي حيث يساعد تحديد طبيعة العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الحساب الجاري في وضع السياسات الاقتصادية الفاعلة لمعالجة المشاكل الاقتصادية والعمل على تحقيق الاستقرار والنمو الاقتصادي، وكما اهتم الاقتصاديون بدراسة وتحليل التوازن الاقتصادي وكيفية الوصول إليه، اهتموا أيضاً بدراسة الاختلالات الاقتصادية وتحليل آثارها على مختلف المتغيرات الاقتصادية، وقد احتل عجز الموازنة العامة للدولة باعتباره يمثل الاختلال في التوازن الداخلي، وعجز الميزان الجاري كجزء من حالة الاختلال في التوازن الخارجي حيزاً كبيراً من تحليلات ودراسات الاقتصاديين وخاصة التزامن بين العجزين.

وقد لوحظ أن العديد من الدراسات تناولت العلاقة بين عجز الموازنة العامة والحساب الجاري، والقليل منها تناول العلاقة بين عجز الموازنة العامة والميزان التجاري، الأمر الذي أدى إلى اختلاف النتائج التي أسفرت عنها الدراسات نظراً لأن الميزان التجاري جزء من مكونات الحساب الجاري.

ومن هنا اهتمت هذه الدراسة بالعلاقة بين العجز في الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري باعتباره هو المحدد الرئيس في تغيرات رصيد الحساب الجاري. حيث يتضمن الميزان التجاري الصادرات والواردات السلعية ويتأثر بالعديد من المتغيرات الداخلية والاختلالات الهيكلية والسياسات الاقتصادية المتبعة في الدولة وغالباً ما يعاني من عجز مزمن. وتعد هذه المقاربة مناسبة لفهم العلاقة بين العجزين بشكل خاص في مصر. والسبب في ذلك هو أن المتغيرات الرئيسية في مصر التي تفسر الاختلافات بين الحساب الجاري والرصيد التجاري للسلع هي ميزان الخدمات (والذي يتضمن إيرادات السياحة وقناة السويس)، والتحويلات المالية أو التحويلات من المصريين العاملين في الخارج ومدفوعات خدمة الدين. وإذا فحصنا القنوات الرئيسية التي يؤثر بها عجز الموازنة على عجز الحساب الجاري، أو العكس، أو تغيرات في قيمة التحويلات المالية للمصريين العاملين في الدول العربية المنتجة للنفط استجابة للتغيرات في أسعار النفط، كلها تثبت أن هذه "المتغيرات لا تتأثر بشكل كبير ومباشر بالسياسات الاقتصادية الحكومية. وكذلك فإن تفكيك هذه المتغيرات مفيد في صنع السياسات، حيث يكون للحكومات تأثير ضعيف على هذه المتغيرات الخارجية، وتأثير أقوى نسبياً على المتغيرات الداخلية المتعلقة بالصادرات والواردات السلعية والعمول المؤثرة عليها من خلال السياسات المالية أو النقدية. وبناءً على ذلك، يتم تقديم توصيات ذات الصلة للمساعدة في تصحيح السياسات والإجراءات الحكومية.

مشكلة البحث:

تعاث مصر في معظم سنوات الدراسة من عجز مزمن في كل من الموازنة العامة للدولة والميزان التجاري حيث بلغ متوسط العجز في الموازنة العامة خلال فترة الدراسة (١٩٧٥ - ٢٠٢٠) نحو ٩,٨٨ % من الناتج المحلي الإجمالي، وذلك بسبب زيادة النفقات بمعدلات أعلى من الإيرادات، وقد تباينت الأسباب وراء ذلك، من أهمها استحواذ بند الدعم والمنح والمزايا وبند الفوائد على النصيب الأكبر من النفقات العامة والذي يتزايد يوماً بعد يوم جراء التوسع في الاقتراض الداخلي والخارجي؛ حيث بلغ إجمالي الدين العام المحلي نحو ٤٧٤٢,١ مليار جنيه في نهاية يونيو ٢٠٢١، وبلغ الدين الخارجي نحو ١٣٤,٨ مليار دولار في نهاية مارس ٢٠٢١، مما يعني ضعف قدرة الجهاز الحكومي على طرح المشروعات العامة وتنشيط الاستثمار لدفع عجلة الإنتاج والتشغيل، ويشوب الإنفاق قدر كبير من عدم الكفاءة والترشيد سواء في الدعم أو التعليم أو الصحة، كما بلغ متوسط العجز في الميزان التجاري خلال نفس الفترة نحو ١٥,٤٦ % من الناتج المحلي الإجمالي والذي كان من أهم أسبابه ضعف الجهاز الإنتاجي، كما أن نحو ٧٥ % من مكونات الواردات السلعية تتمثل في عدد وآلات ومستلزمات

إنتاج، ومنتجات بترولية وهو ما يعني أنها سلع حتمية، كما أن السلع الاستهلاكية التي تمثل قرابة ٢٥% من حجم الواردات، يأتي على رأسها السلع الأساسية الاستراتيجية مثل القمح والسكر وزيت الطعام، هي كذلك لا يمكن الاستغناء عنها نظراً لطبيعة هيكل الإنتاج الزراعي في مصر، والذي لم يول هذه السلع أولوية في خريطة الإنتاج، واعتمد استراتيجية على استيرادها من الخارج. كما أن هناك ارتفاع في تكلفة الاستيراد والمدخلات المستوردة والتي تشكل نحو ٧٠,٣% من مدخلات الإنتاج ومن ثم زيادة تكلفة الإنتاج وتقليص المزايا السعرية للصادرات (ناصر حسنين، محمود البتانوني ٢٠١٧).

أهمية البحث:

لدراسة هذه الظاهرة أهميتها في التخطيط الاقتصادي، لأنها تساعد في استكشاف وتحديد طبيعة العلاقة واتجاهها بين العجزين، ومن ثم الوقوف على الأسباب وتأثير كلا من العجزين على الآخر، مما يجعل المخطط أكثر قدرة على وضع السياسات الاقتصادية الفاعلة والمناسبة لمعالجة المشكلة.

كما تكمن أهمية الميزان التجاري باعتباره أحد أهم مؤشرات التوازن الخارجي من جهة وأهمية الموازنة العامة التي تعبر عن التوازن الداخلي والذي يساهم في تحقيق النمو والاستقرار الاقتصادي من جهة أخرى.

أهداف البحث :

يستهدف البحث التعرف على طبيعة العلاقة بين عجز الموازنة العامة للدولة المصرية وعجز الميزان التجاري خلال فترة الدراسة (١٩٧٥ - ٢٠٢٠)، وتحديد اتجاه السببية بين العجزين، ومدى تحقق ظاهرة " العجز التوأم "، وبناءً على طبيعة هذه العلاقة واتجاهها يتم التعرف على الأساليب و الوسائل التي تساهم في تفادي وعلاج المشكلة وتداعياتها على الاقتصاد المصري.

فرضية البحث :

تقوم فرضية البحث على وجود علاقة سببية موجبة تتجه من عجز الموازنة إلى الميزان التجاري وهو ما يطلق عليه " العجز التوأم "

منهج البحث

بالنظر إلى طبيعة الموضوع ومن أجل تحقيق أهداف هذا البحث والإحاطة بمختلف جوانبه سننعمد على المنهج الوصفي لدراسة الموضوع في الجانب النظري و الدراسات السابقة كما سنستعين بالمنهج القياسي من خلال إتباع الطرق القياسية والإحصائية الحديثة لدراسة العلاقة بين عجز الموازنة والميزان التجاري من حيث طبيعتها واتجاهها.

مصادر البحث :

اعتمد الباحث على قاعدة البيانات الدولية للبنك الدولي من الموقع (قاعدة بيانات البنك الدولي <http://data.worldbank.org/indicators>)، وبيانات وزارة المالية على الموقع الرسمي (<http://www.mof.gov.eg>)، تقارير البنك المركزي المصري.
هيكل البحث:

لمعالجة هذه الاشكالية تم تقسيم هذه الورقة البحثية إلى خمس محاور. في المحور الأول نتطرق فيه إلى الإطار النظري للدراسة والمحور الثاني الدراسات التطبيقية السابقة، والمحور الثالث نستعرض فيه واقع عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري في مصر، ثم المحور الرابع فسنعرض باختبار العلاقة بين متغيرات الدراسة، أما المحور الخامس فنستعرض فيه لأهم نتائج وتوصيات الدراسة.

أولاً الإطار النظري للبحث

تنطلق الأسس النظرية للعلاقة بين عجز الميزان التجاري والموازنة العامة للدولة من فرضيتين أساسيتين هما الفرضية الكينزية (Keynesian Hypothesis) وفرضية التكافؤ الريكاردية (The Ricardian Equivalence) :

١- الفرضية الكينزية " العجز التوأم": (Keynesian Hypothesis)

تقوم الفرضية الكينزية على أساس وجود علاقة مباشرة بين عجز الموازنة وعجز الميزان التجاري، ويحدد اتجاه هذه العلاقة من عجز الموازنة باتجاه عجز الميزان التجاري، ومن ثم فإن عجز الميزان التجاري متغير تابع أما عجز الموازنة فهو متغير مستقل، وهذا ما يُسمى بـ " العجز التوأم " (Twin deficits)، وتفسير ذلك يقوم على وجهتي نظر هما :

وجهة النظر الأولى :

وفقاً لنموذج (Mundell- Fleming 1962) (فإن اتساع عجز الموازنة يأتي نتيجة لزيادة الإنفاق الحكومي، وبارتفاع مستوى الإنفاق الحكومي ينخفض مستوى الادخار الحكومي، فينخفض الادخار المحلي وترتفع معدلات الفائدة، (وفي ظل نظام معدلات صرف مرنة) يزداد طلب الأجانب على العملة المحلية مما يؤدي إلى ارتفاع سعر صرف العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية، وبارتفاع سعر صرف العملة المحلية تصبح الواردات أكثر إغراءً للمواطنين وأقل تكلفة مما يزيد من الواردات، وتصبح الصادرات أقل جذباً للأجانب وأعلى تكلفة مما يخفض من الصادرات، ونتيجة لذلك يتشكل عجز الميزان التجاري وبالتالي (الحساب الجاري)، وبذلك يؤدي عجز الموازنة إلى عجز الميزان التجاري ويتزامن معه، ويعاني الاقتصاد " العجز التوأم " (Twin deficits).

أما وجهة النظر الثانية :

حيث يرى بعض الاقتصاديين أن عجز الموازنة العامة للدولة ينجم عن زيادة الإنفاق الحكومي، وبما أن الإنفاق الحكومي من عناصر الطلب الكلي، فإن زيادته ستؤدي إلى زيادة الدخل عبر آلية مضاعفة الإنفاق الحكومي، وبارتفاع مستوى الدخل، يزداد الطلب على الواردات فيتسع حجم العجز في الميزان التجاري (Darrat, A.F. 1988). ويستند الإطار التحليلي على نموذج كينز كأساس ومنطلق نظري لهذه العلاقة، حيث يتكون الناتج المحلي الإجمالي (Y) في اقتصاد مفتوح من مجموع الاستهلاك الخاص C، والاستثمار الخاص I، والإنفاق الحكومي G، وصافي الصادرات (X-M) كما في المعادلة (1):

$$Y = C + I + G + (X - M) \quad (1)$$

أو يمكن استخدام معادلة الطلب الكلي:

$$AD = C + I + G + X - M \quad (2)$$

ويمكن إعادة صياغة المعادلة أعلاه بصورة أخرى وعلى النحو الآتي:

$$Y = C + S + T \quad (3)$$

حيث (S) الادخار الخاص، (T) الضرائب.

وبمساواة المعادلتين وإعادة الترتيب يمكن الوصول إلى النتيجة التالية :

$$(X - M) = (S - I) + (T - G) \quad (4)$$

$$TD = SD + BD \quad (5)$$

حيث أن (SD) تمثل فجوة الادخار، (S-I) (Saving Deficit)، وتمثل (BD) عجز الموازنة العامة (T-G) (Budget deficit)، وتمثل (TD) عجز الميزان التجاري (X-M) (Trade Deficit).

ويُستدل من العلاقة (4) أعلاه أن زيادة عجز الموازنة (T-G) سيؤدي إلى زيادة عجز الميزان التجاري، إذ أن زيادة عجز الموازنة عن طريق زيادة الإنفاق أو انخفاض الضرائب سيؤدي إلى زيادة الدخل، وبالتالي زيادة الواردات، ومن ناحية أخرى قد ينتج عن زيادة عجز الموازنة العامة زيادة سعر الفائدة وسعر صرف العملة المحلية؛ مما ينتج عنه زيادة الواردات وانخفاض الصادرات. ونتيجة لانخفاض الادخار القومي (بسبب تخفيض الضرائب أو زيادة الإنفاق الحكومي) عن احتياجات الاستثمار، يختل شرط التوازن (S=I)، الأمر الذي سيؤدي إلى نشوء عجز الموازنة، وينشأ نتيجة لذلك عجز الميزان التجاري (Sobrinu, 2013).

٢ - فرضية التكافؤ لريكاردو (Ricardian Equivalence Hypothesis) :

تظهر "فرضية التكافؤ لريكاردو" عدم وجود علاقة بين عجز الموازنة وعجز الميزان التجاري ويعمل ذلك بأن اتساع عجز الموازنة نتيجة لتقليص حجم الضرائب في الوقت الحالي، ذو أثر مؤقت لا بد أن تتلاشى آثاره بعودة الضرائب مستقبلاً إلى مستوياتها الأصلية، وبالتالي فالعملية تُعد تأجيلاً لدفع الضرائب وعجزاً مؤقتاً في موازنة الدولة، أما الانخفاض في الادخار الحكومي فسيعوّضه الادخار الخاص حيث يزيد الأفراد من الادخار في فترة العجز لمواجهة الزيادة الحكومية في مستويات الضرائب وبالتالي فلن يكون هناك تأثير على الادخار المحلي ولا على الميزان التجاري (Vamvoukas, 1999).

ثانياً: الدراسات التطبيقية السابقة:

أثارت العلاقة بين عجز الميزان التجاري والموازنة العامة قدراً كبيراً من النقاشات الأكاديمية والدراسات التطبيقية في السنوات الأخيرة، والتي أسفرت عن نتائج متباينة، منها المؤيد لظاهرة "العجز التوأم" ومنها المعارض لها، ومنها من أثبت عكسها، ومنها من أيد فرضية "التكافؤ لريكاردو"، ومنها من رفض الفرضيتين، وذلك بالتطبيق على الدولة الواحدة أو على مجموعة من الدول أو التجمعات الإقليمية في فترات زمنية مختلفة واستخدام أساليب قياسية وإحصائية متعددة. وفيما يلي استعراضاً لبعض تلك الدراسات باختلاف أساليبها ونتائجها والتي خلصت إلى عدة اتجاهات رئيسة بشأن العلاقة بين العجزين تمثلت فيما يلي :

١ - الدراسات المؤيدة لفرضية "العجز التوأم" (Twin deficits): أي أنه يوجد علاقة سببية إيجابية في اتجاه واحد من عجز الموازنة إلى عجز الميزان التجاري أو (الحساب الجاري)، وقد استخدمت تلك الدراسات العديد من الأساليب الإحصائية والنماذج القياسية والاختبارات كاختبار التكامل المشترك (Co Integration Test)، منهجية عتبة التكامل المشترك "Threshold co integration" لـ Hansen and Seo (2002). وهذه المنهجية تسمح بالتحقق من العلاقة طويلة الأجل بين العجز المالي والحساب الجاري مع استكشاف وجود عتبة لتحديد نظامين مختلفين. وهذا يعني أنه يمكن الحصول على التكامل داخل واحدة من الأنظمة فقط، حيث اقترح المؤلفان هذا النموذج لتصحيح خطأ ناقل عتبة ثنائي النظام مع متجه واحد للتكامل (VECM) المشترك وتأثير عتبة يعتمد على مصطلح تصحيح الخطأ، واختبار السببية لـ Granger، اختبارات جذر الوحدة (Unit Root). ومن هذه الدراسات مايلي :

دراسة (عبد ربه، نشوى محمد) حيث قامت الدراسة باختبار فرضية العجز التوأم في توضيح العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز رصيد الحساب الجاري

خلال الفترة (١٩٧٥ - ٢٠١٨) باستخدام نموذج (ARDL)، واختبار السببية، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين عجز الموازنة العامة وعجز الحساب الجاري في الأجل القصير، كما توصلت إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من العجز في ميزان الحساب الجاري إلى عجز الموازنة العامة للدولة وهذا يدعم صحة فرضية استهداف الحساب الجاري في مصر، وقد اقترحت الدراسة بأن يتم دراسة العلاقة بين عجز الحساب التجاري وعجز الموازنة العامة لمصر نظراً لقلّة الدراسة بينهما وخاصة في الفترة من (١٩٧٥ - ٢٠١٩).

دراسة (٢٠١٨ أمين، تمار)، حيث كانت تهدف الدراسة الى معرفة اتجاه العلاقة بين عجز الموازنة والميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٦) بالاستعانة بسببية الطويلة المدى المطورة حسب دراسة toda- yamamoto وتوصل البحث إلى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من عجز الموازنة الى الميزان التجاري مما يتوافق مع وجهة النظر الكينزية، ولقد استخدمت دراسة (toda- yamamoto) طريقة مطورة (MWALD) اختبار test Wald على قىود نموذج VAR(K) حيث تمثل (K) طول المتباطئات، لهذا الغرض يستخدم معيار (Wald) أساس (F) و (X^2) من أجل الحكم على فرضية العدم كما توصل البحث الى نتيجة مفادها غياب علاقة سببية من الميزان التجاري الى عجز الموازنة.

دراسة ((Ahmad, Aworinde, Martin 2015) وباستخدام البيانات الربع سنوية لتسع دول إفريقية للفترة ما بين (١٩٨٠-٢٠٠٩)، تم التأكد من وجود علاقة تكامل إيجابية طويلة الأجل لستة بلدان من أصل تسعة بلدان تم فحصهم وهي (بوتسوانا، الكاميرون، مصر، المغرب، نيجيريا وتنزانيا)، حيث كانت النتائج متسقة مع فرضية "العجز التوأم"، في حين أن العلاقة كانت سلبية بالنسبة للدول الثلاث الأخرى وهي (إثيوبيا وكينيا وأوغندا)، وهذا ما يتماشى مع فرضية "التباعد التوأم" (Twin Divergence)، وهناك دراسات أثبتت فرضية "العجز التوأم" في الأجلين الطويل والقصير كدراسة (جديتاوي - طراونة ٢٠١٥)، (آلاء البشاييرة ٢٠١٤)، (السواعي، العزام ٢٠١٥) وباستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) خلال الفترة (1975-2010)، في الأردن وأن ذلك قد يعود وبشكل رئيس إلى الخصائص الهيكلية للاقتصاد الأردني والمتمثلة في صغر حجمه من ناحية وشح الموارد المالية والمادية بالإضافة إلى محدودية القاعدة الإنتاجية وقلة إمكانية التصدير والاعتماد على الاستيراد بشكل كبير، وما تلعبه السياسة النقدية في هذا الصدد، وكذلك فاعلية سعر الصرف في تخفيض العجز التجاري.

٢ - الدراسات غير المؤيدة ل (فرضية " العجز التوأم ") وذلك من عدة اتجاهات :

أ- اتجاه السببية العكسية: أي أن عجز الميزان التجاري هو الذي يؤدي إلى عجز الموازنة العامة للدولة، وقد تمت الإشارة إلى هذه السببية العكسية من قبل (٢٠١٨ Heba E.Helmy) وباستخدام نفس الأساليب الإحصائية والقياسية السالف ذكرها، حيث تم إجراء الاختبار باستخدام متجه الارتباط الذاتي (VAR) ونموذج متجه تصحيح الخطأ (VECM) بالإضافة إلى الأساليب المذكورة سابقاً، و تم التوصل إلى رفض فرضية " العجز التوأم " في مصر مع إثبات العكس، ووجود سببية عكسية في الأجلين القصير والطويل، وأن العجز التجاري جنباً إلى جنب مع المتغيرات الأخرى (سعر الصرف، سعر الفائدة) يؤدي إلى تفاقم عجز الميزانية في المدى الطويل، وخلصت الدراسة إلى نتيجة مؤداها أن التحسن في الميزان التجاري يؤدي إلى التحسن في الموازنة العامة للدولة، مع اعتبار أن هذه النتيجة تعد من الجديد في دراسة " العجز التوأم "، ودراسة (عبد الكريم كامل أبوهات، نور حسين علي ٢٠١٨) في العراق، دراسة (Helmy and Zaki, 2015) في مصر، دراسة (César R. Sobrino ٢٠١٣) في بيرو، ودراسة (إيمان حسن علي ٢٠١٠) على مصر، ودراسة (Carlos Fonseca ٢٠٠٨) (Marinheiro)، حيث خلصت الدراسة إلى رفض فرضية " العجز التوأم "، كما أشارت السببية العكسية إلى أن العجز في الحساب الجاري هو الذي يؤدي إلى العجز في الموازنة العامة، وكذلك دراسة (Salhe A. ٢٠٠٦) في لبنان، وتعد هذه النتائج متماشية مع الاقتصادات الصغيرة التي تعتمد على السلع الأساسية. في إشارة إلى أن هذه العلاقة قد تنشأ عندما تتخذ السلطة المالية إجراءات مالية تستهدف الحساب الجاري من خلال تعديل ميزانيتها لمراعاة الفرق بين المدخرات الخاصة والاستثمار.

ب- سببية ثنائية الاتجاه: وهذا يعني أيضاً رفض فرضية " العجز التوأم " وإثبات أن العلاقة بين العجزين متبادلة، وهذا ما أسفرت عنه النتائج لبعض الدراسات الحديثة في العديد من البلدان المتقدمة والنامية كدراسة (٢٠١٤ Zixiong Xie Shyh-Wei Chen) حيث تناولت الدراسة العلاقة السببية بين عجز الحساب الجاري وعجز الموازنة العامة لإحدى عشرة دولة في منظمة التعاون والتنمية في المجال الاقتصادي (OECD) وأسفرت النتائج عن إثبات العلاقة المتبادلة (ثنائية الاتجاه) بين عجز الحساب الجاري وعجز الموازنة الحكومية لكل من بلجيكا وفنلندا واليونان وأيسلندا، وأثبتت فرضية التكافؤ لريكاردو لكل من فرنسا والمملكة المتحدة.

ج - ظاهرة " التباعد التوأم " (Twin Divergence): وهي تعني أن العجز في الموازنة العامة يؤدي إلى التحسن في الميزان التجاري ومن ثم في الحساب الجاري، حيث يتسبب زيادة عجز الموازنة أو سعر الفائدة على الإفراض أو تدهور قيمة

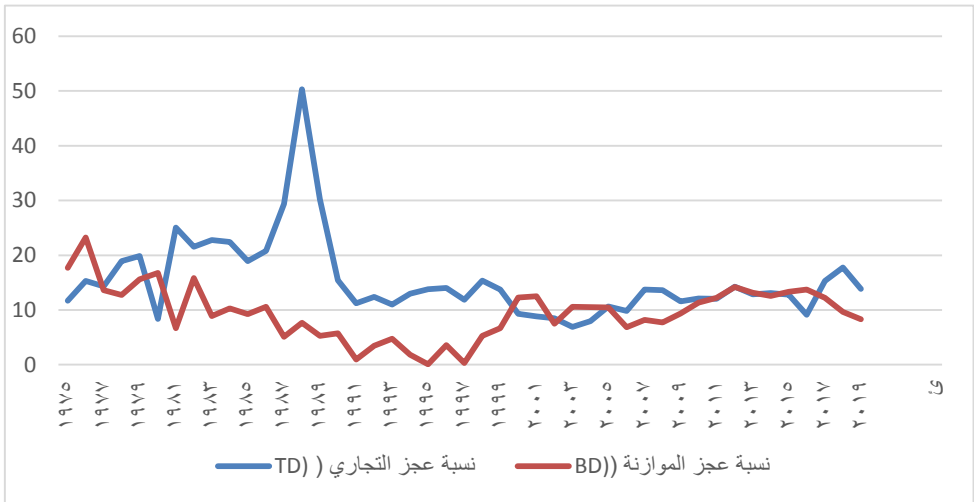
العملة المحلية في خفض عجز الحساب الجاري في الأجل الطويل. كما يمكن تفسير ذلك عندما تتجه الحكومات خاصة في الدول النامية مثل مصر إلى تمويل عجز الموازنة من خلال الاقتراض من مصادر محلية أو خارجية فإنه يترتب على الاقتراض من جهات محلية مزاحمة الحكومة للقطاع الخاص للحصول على مصادر التمويل، مما يتبعه ارتفاع في سعر الفائدة على الإقراض. ومن ثم يتجه القطاع الخاص إلى الادخار أكثر من الاستثمار للاستفادة من ارتفاع سعر الفائدة. هذا بدوره يؤدي إلى انخفاض الطلب الكلي، بما فيه الطلب على الواردات. مع ثبات باقي العوامل؛ ينخفض عجز الحساب الجاري، ومن تلك الدراسات التي أثبتت هذه الفرضية دراسة (دينا عبد العظيم ٢٠١٨)، وقد اعتمدت الورقة على بيانات ربع سنوية خلال الفترة من (2005-2015) في مصر وباستخدام الأساليب الإحصائية المذكورة سابقاً وبعد إجراء نموذج متجه تصحيح الخطأ VECM أثبتت النتائج أن الزيادة في عجز الموازنة يؤدي إلى تحسن في الحساب الجاري وذلك في الأجلين القصير والطويل، وكذلك دراسة (Daniel Sakyi 2016) في غانا، حيث قدمت هذه الورقة دليلاً على فرضية " التباعد التوأم " (Twin Divergence)، وأوصى بأن يركز صانعو السياسات على أثر عجز الحساب الجاري على صافي العمالة، واعتبر أن زيادة الإتفاق الحكومي وتخفيض الضرائب ظاهرة قصيرة الأجل بشرط أن تطبق من خلال سياسات تستهدف الإتفاق على القطاعات الإنتاجية لخلق الوظائف وزيادة الإنتاج، واعتبر أن التخفيضات الضريبية سوف تؤدي إلى عجز موازنة محتمل لكنها سوف تحفز القطاع الخاص وتعزز القدرة التنافسية الخارجية للبلد من خلال تخفيض أسعار منتجاتها، مما يؤدي إلى زيادة الطلب المحلي والأجنبي على السلع والخدمات المنتجة محلياً، ويحسن من وضع التجارة الخارجية للدولة مع مرور الوقت. وفي دراسة (أحمد وآخرون ٢٠١٥) والتي شملت تسع دول أفريقية بما في ذلك مصر في الفترة من (١٩٨٠: ٢٠٠٩) تم دراسة العلاقة بين نسبة عجز الموازنة إلى الناتج المحلي الإجمالي، ونسبة عجز الحساب الجاري إلى الناتج المحلي الإجمالي وباستخدام منهج تكامل العتبة لـ (Hansen and Seo Long)، وأسفرت النتائج عن تأكيد "العجز التوأم" لستة من الدول الأفريقية التسعة والتكامل السلبي لفرضية (التباعد التوأم) للثلاثة الآخرين، دراسة (Nazier and Essam 2012) والتي اعتمدا فيها على بيانات سنوية للفترة (2010 - 1992)، بتطبيق نموذج SVAR لدراسة أثر صدمات السياسة المالية على الحساب الجاري في مصر، وتم التوصل إلى وجود ظاهرة "Twin Divergence"، ورفض ظاهرة "العجز التوأم". وهو ما يتماشى مع نتائج الدراسات التي ركزت على تحليل أثر الصدمات المالية في الأجل القصير.

٢ - فرضية التكافؤ لريكاردو : وهذا يعني أنه ليس هناك علاقة بين العجزين وقد أثبتته بعض الدراسات كدراسة (Zixiong Xie Shyh-Wei Chen ٢٠١٤) وقد أثبتت الدراسة فرضية التكافؤ Barro-Ricardo على كل من فرنسا والمملكة المتحدة، ولم تثبتها لدول أخرى ممن شملتهم الدراسة المكونة من إحدى عشرة دولة.

ثالثاً: واقع عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري في مصر خلال فترة الدراسة:

يشهد الواقع عجزاً مزمناً في كل من الموازنة العامة والميزان التجاري في مصر خلال العقود الماضية وهذا مايتضح من الشكل التالي :

شكل رقم (١) عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري في مصر خلال الفترة (١٩٧٥ - ٢٠١٩)



المصدر: قاعدة بيانات البنك الدولي، وزارة المالية : الموازنة العامة للدولة سنوات مختلفة

يتضح من الشكل (١) أن متوسط نسبة العجز المالي قد بلغ نحو ١٧,٢% من GDP خلال الفترة (١٩٧٥ - ١٩٨٠) إلا إنها اخذت بالتناقص خلال عقد الثمانينات، بعد ان شكلت نسبة هذا العجز ٢٤,٨% عام ١٩٧٦ من خلال اتباع سياسة التقشف، وتقليص حجم القطاع العام بعد الالتزام بتطبيق برنامج التكيف الهيكلي. فتناقص متوسط نسبة العجز المالي من GDP إلى ١٠,١% في النصف الاول من عقد الثمانينات، واستمر هذا المتوسط بالتحرك بنفس الاتجاه خلال السنوات اللاحقة اذ انخفض الى ٦,٩% حتى حققت السلطات المالية في مصر فائضا في الميزانية الحكومية خلال الفترة (١٩٩٣-١٩٩٥)، وأن متوسط نسبة العجز المالي خلال الفترة (١٩٩١-١٩٩٥) لا

يتجاوز ٠,٣% ويمكن أن يعزى ذلك الى المنح الخارجية التي حصلت عليها مصر خلال وبعد حرب الخليج الثانية. ثم أخذ العجز المالي المصري خلال الفترة (١٩٩٦ - ٢٠٠٠) اتجاها مغايرا لما هو متحقق خلال الثمانينات والنصف الاول من عقد التسعينات، إذ تزايد العجز بشكل متسارع حتى بلغ ١٢,٧٠٨ مليار جنيه مصري عام ١٩٩٩ إلا إن نسبته من GDP لم تتجاوز ٤,٢% وبمتوسط ٢,٦% خلال تلك الفترة. وقد تزايد عجز الموازنة إلى أن بلغ نحو ٧,٥% عام ٢٠٠٦ من الناتج المحلي الاجمالي، وقد بدأ في الانخفاض مرة أخرى في عامي ٢٠٠٧، ٢٠٠٨ على التوالي بسبب تأثير الأزمة المالية العالمية على النشاط الاقتصادي عام ٢٠٠٩ نتيجة انخفاض الإيرادات العامة حيث بلغ العجز الكلي لقطاع الموازنة العامة نحو ٩٨ مليار جنيه بما يعادل ٨,١% من الناتج المحلي الاجمالي، ثم تزايد العجز في الموازنة إلى ١٣,٧% عام ٢٠١٢ حيث يُعد هذا العجز الأكبر في تلك الفترة حيث بلغت المصروفات نسبة ٣٣,٥ من الناتج المحلي الاجمالي بينما بلغت الإيرادات نحو ٢٠% من الناتج المحلي الاجمالي (عبدربه، نشوى محمد ٢٠١٩)، ولكن مع الإجراءات التي قامت بها الحكومة المصرية في إطار برنامج الإصلاح المالي فقد انخفض العجز المالي بدءاً من عامي ٢٠١٦، ٢٠١٧ حتى عام ٢٠١٩ حيث بلغ على الترتيب نحو ١٠,٧٥%، ٩,٥٣%، ٨,٠٤%، ٧,٥٨%.

أما العجز في الميزان التجاري فقد بلغ نحو ١٤,٧% من الناتج المحلي الاجمالي في متوسط الفترة (١٩٧٥ - ١٩٨٠)، أما متوسط الفترة (١٩٨١ - ١٩٩٠) فقد ارتفع العجز إلى نحو ٢٥,٦% من الناتج المحلي الاجمالي، ثم انخفض إلى نحو ١٢,٦% خلال متوسط الفترة (١٩٩١ - ٢٠٠٠)، ثم عاود الانخفاض مرة أخرى حيث بلغ نحو ١٠,٣% في متوسط الفترة (٢٠٠١ - ٢٠١٠)، إلا أن العجز قد عاود الارتفاع في متوسط الفترة (٢٠١١ - ٢٠١٩) حيث بلغ نحو ١٣,٤%، ويعزى استمرار عجز الميزان التجاري المصري وتزايد واستمراره إلى انخفاض الصادرات الناجم عن أسباب هيكلية في الاقتصاد المصري منها ضعف الإنتاج المحلي حيث تتركز الاستثمارات في أنشطة غير انتاجية. حيث بلغت الصادرات على سبيل المثال في عام ٢٠١٧ / ٢٠١٨ نحو ٢٥,٨ مليار دولار، بينما بلغت الواردات نحو ٦٣,١ مليار دولار، واتسم هيكل الواردات بزيادة استيراد السلع البترولية والاستهلاكية وخاصة السلع الغذائية الاستراتيجية منها والتي تعاني مصر من فجوة غذائية كبيرة فيها نتيجة لانخفاض الإنتاج المحلي منها. حيث بلغت الواردات من السلع الاستهلاكية والبترولية نحو ٣٤,٤٠٧ مليار دولار بنسبة ٥٤,٦% من إجمالي الواردات لعام ٢٠١٧ / ٢٠١٨، بينما بلغت الواردات من السلع الرأسمالية والوسيطه نحو ٢٨,٦٩٣ مليار دولار ٤٦

بنسبة ٤٥,٤ % من إجمالي الواردات لنفس العام، مما يعني أن الواردات من السلع الاستهلاكية والبتروولية لها النصيب الأكبر من إجمالي الواردات وبنسبة أكبر من السلع الاستثمارية والوسيطه(البنك المركزي المصري، النشرة الاحصائية ٢ / ٢٠١٩).

رابعا: نموذج قياسي لاختبار العلاقة بين العجزين والتحقق من وجود ظاهرة العجز التوأم في مصر

يهدف هذا البحث إلى صياغة وتقدير نموذج قياسي للاقتصاد المصري، يمكن من خلاله دراسة وتحليل العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري خلال الفترة (١٩٧٥ - ٢٠٢٠)، ويستند في هذا إلى الإطار النظري ونتائج الدراسات التطبيقية، (السابق التعرض لها في المحاور السابقة من البحث). ولهذا الغرض سنقوم بتجزئة هذا المحور إلى ثلاثة أقسام رئيسية، نتناول في الأول الطريقة المستخدمة في التحليل؛ وفي الثاني النتائج المتوصل إليها من جراء تطبيق اختبارات الاستقرار واختبارات التكامل المشترك واختبارات السببية لجرانجر، وفي الأخير سنحاول تلخيص وتفسير ومناقشة النتائج المتوصل إليها.

أولاً: صياغة وتوصيف النموذج القياسي:

١- **توصيف المتغيرات:**

أ - **المتغيرات المستقلة:**

BD = العجز الاجمالي في الموازنة العامة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

GDP = الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

REXR = سعر الصرف الحقيقي.

RIR = سعر الفائدة الحقيقي.

TRADE = الاتفتح التجاري.

(وهو عبارة عن التجارة الخارجية (الصادرات + الواردات) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي).

ب - **المتغير التابع:**

TD = رصيد حساب الميزان التجاري كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي.

٢- **صياغة النموذج:**

$$TD = \beta_0 + \beta_1 BD + \beta_2 GDP + \beta_3 REXR + \beta_4 RIR + \beta_5 TRADE + U_t$$

وسيتم استخدام هذا النموذج لاختبار فرضية العجز التوأم في مصر.

منهجية البحث (الأساليب القياسية المستخدمة):

لغرض دراسة العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري، استخدمنا بيانات سنوية، وذلك عن الفترة (١٩٧٥-٢٠٢٠م). وتماشيا مع التوجهات الحديثة في تحليل السلاسل الزمنية، والتي كان لها الدور البارز في جعل العلاقات الاقتصادية قابلة للقياس والتحليل الكمي، قمنا باستخدام طرق تحليل التكامل المشترك، وفق منهجية ARDL، إضافة إلى منهجية السببية لـ جرانجر Granger، لاختبار فرضية العجز التوأم ضمن إطار الاقتصاد المصري. وتحديد اتجاه العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة. المرحلة الأولى: اختبار سكون السلاسل الزمنية عن طريق استخدام اختبارات جذر الوحدة.

المرحلة الثانية: تحديد الفجوات الزمنية بمعيار أكايك (Akaike)، وشوارتز (Schwarz).

المرحلة الثالثة: اختبار التكامل المشترك وفق الانحدار الذاتي ذو الفجوات المبطة ARDL.

المرحلة الرابعة: تحديد العلاقة السببية في المدى الطويل باستخدام اختبار جرانجر للسببية.

أ - اختبارات الاستقرار (السكون) (stationarity):

وهي لفحص درجة تكامل السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة. للتعرف على ما إذا كانت هذه المتغيرات مستقرة أم لا، ذلك أن طبيعة هذه السلاسل تكون غير ساكنة، مما قد يؤدي إلى ما يعرف بظاهرة الانحدار الزائف (Spurious Regression) في السلاسل الزمنية للمتغيرات، والذي يعني أن وجود اتجاه عام (Trend) قد يؤدي إلى وجود علاقة معنوية بين هذه المتغيرات، حتى لو كان الاتجاه العام هو الشيء الوحيد المشترك بينها.

وبما أن معظم السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية تتصف بخاصية عدم الاستقرار، لذلك نقوم أولاً باختبار استقرار هذه السلاسل وتحديد درجة تكاملها، حيث يتم ذلك باستخدام اختبار جذر الوحدة (The Unit Root Test)، والذي يرجع الفضل في تطويره إلى كل من ديفيد ديكي ووليام فوللر، وذلك باستخدام ما يسمى اختبار (Dickey- Fuller)، وسنطبق هنا اختبار ديكي - فوللر الموسع (Augmented Dickey - Fuller Test)، حيث يعتبر من أكفأ الاختبارات لجذر الوحدة.

وهناك عدد من الطرق المستخدمة في اختبار صفة السكون (الاستقرارية) في

السلاسل الزمنية، منها:

- ١- دالة الارتباط الذاتي *Autocorrelation*.
- ٢- اختبار جذر الوحدة لديكي - فوللر *Dickey - Fuller Test*.
- ٣- اختبار جذر الوحدة (المعدل) *Augmented Dickey - Fuller Test*.
- ٤- اختبار فيلبس - بيرون *Phillips - Perron Test (pp)*.
- ٥- اختبار *(KPSS) Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shinn*.

وسيتم الاعتماد على كلا من الاختبار الثالث والرابع في هذه الدراسة.

ب- اختبار عدد فترات التباطؤ *(Lag-Length Selection)* :

تقاس فترة التباطؤ الزمني بالفترة التي يظهر فيها أثر متغير ما على متغير آخر، وتتحدد هذه الفترة بالإجابة على السؤال التالي: كم يتأخر ظهور أثر متغير ما على متغير آخر؟ ولإيجاد العدد الأمثل لفترات التباطؤ الزمني في نموذج الدراسة، يتم الاعتماد على معياري أكايك *(Akaike Information Criterion)* وشوارز *(Schwarz Information Criterion)* ولتحديد العدد الأمثل لفترات التباطؤ الزمني، يتم اختيار أقل قيمة من قيم معياري أكايك وشوارز *(AIC) (SIC)*، والتي يقابلها التباطؤ الزمني الأمثل.

ج- اختبار التكامل المشترك *(Co-Integration Test)* :

ومن أهم المناهج القياسية المستخدمة لاختبار التكامل المشترك للسلاسل الزمنية هي:

- منهجية انجل - جرانجر *Engel and Granger*.
- منهجية جوهانسن - جسلوس *Johansen and Juselius*.
- منهجية الانحدار الذاتي ذو الفجوات المبطة *ARDL*.

تعد منهجية "انجل - جرانجر" من أهم الطرق المستخدمة في اختبار التكامل المشترك، حيث اعتماداً على اختبار الفرض الصفري القائل "بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات". وذلك بتقدير الانحدار لمتغير على الآخر باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية، ثم اختبار وجود جذر الوحدة في سلسلة البواقي. فإذا كانت سلسلة البواقي بها جذر وحدة (أي غير مستقرة) فيمكن قبول الفرض الصفري، عدم وجود تكامل مشترك في المعادلة. أما إذا كانت سلسلة البواقي مستقرة ولا تشمل على جذر الوحدة، فيتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل بوجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين (علاوي، كامل - راهي، محمد ٢٠١٠).

د- اختبار العلاقة السببية *(Causality Test)* :

تستخدم العديد من الاختبارات السببية في تحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية، كون هذه المتغيرات قد لا تتحرك بالاتجاه نفسه لتحقيق حالة التوازن،

وذلك لتأثرها بعوامل مختلفة، مما يُشير إلى وجود مدى للارتداد الزمني، يُعبر عن الفارق الزمني في استجابة المتغير التابع لأثر التغير في المتغيرات المستقلة. وتعد اختبارات العلاقة السببية من أهم المحاور في تحديد صيغ النماذج الاقتصادية، إذ تهدف إلى البحث عن أسباب الظواهر العلمية، للتمييز بين الظاهرة التابعة من الظواهر المستقلة المفسرة لها(السيفو، وليد اسماعيل ١٩٨٨).

بناء على ما سبق، يتطلب اختبار السببية لجرانجر تقدير نموذج متجه انحدار ذاتي VAR ثنائي الاتجاه الذي يصف سلوك المتغيرين، كما يتطلب كذلك استخدام المتغيرات بصيغتها المستقرة، لأن غياب صفة الاستقرار قد يجعل الانحدار المقدر زائفا(عريش، شفيق، وآخرون ٢٠١١).

ولكن قبل تحديد العلاقة السببية بين المتغيرين، يجب تحديد عدد الفجوات الزمنية المناسب لنموذج VAR(P)، وذلك لأنه بعدد أقل من p يؤدي إلى خطأ في التوصيف، وبعدد أكبر من p يؤدي إلى عدم استغلال كامل معلومات السلسلة الزمنية، كما ينقص من درجات الحرية(رشاد، ندوى ٢٠١١).

ويتم عادة تحديد عدد الفجوات الزمنية بالاعتماد على معياري SC و AIC . فعند القيام باختبار العلاقة السببية بين متغيرين محل الدراسة، نقوم أولاً بفحص درجة تكامل السلاسل الزمنية للمتغيرين، ثم اختبار فرضية التكامل المشترك وتصميم نموذج تصحيح الخطأ، وأخيراً اختبار العلاقة السببية.

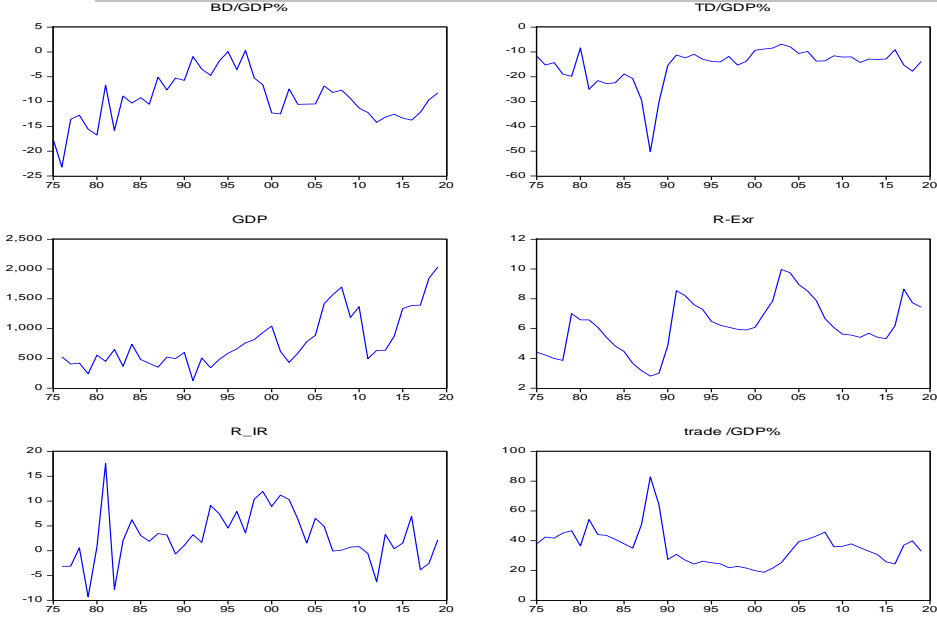
٢ - تقدير النموذج وعرض النتائج:

أظهرت الدراسة الإحصائية للمعطيات نتائج عديدة، يمكن تقسيمها إلى عدة عناصر،

نوردها بالترتيب التالي:

• رسم المتغيرات:

الخطوة الأولى في عملية تحليل السلاسل الزمنية، هو رسم المشاهدات لمعرفة الاتجاه العام لها، حيث يُمثل الشكل التالي رسم السلاسل الزمنية لكل من المؤشرات المستقلة والتابعة المدرجة في النموذج القياسي.



شكل رقم (٢)

• نتائج التحليل الإحصائي للسلاسل الزمنية:

١- نتائج اختبارات الاستقرار (السكون):

يهدف اختبار الاستقرار إلى فحص خواص السلاسل الزمنية للمتغيرات المدرجة في النموذج، خلال الفترة (١٩٧٥ - ٢٠٢٠)، والتأكد من مدى سكونها، وتحديد رتبة تكامل كل متغير على حدة. ومن خلال شكل (٢)، يتراءى لنا أن كلا من السلاسل الزمنية للمتغيرات الستة غير مستقرة، ولتأكيد ذلك أو نفيه، تطلب الأمر استخدام اختبارات جذر الوحدة. (*Unit Root Test*)

ورغم تعدد هذه الاختبارات، إلا أننا اعتمدنا في هذه الدراسة على اختبارين اثنين، وهما: اختبار ديكي- فولر الموسع (*Augmented Dickey-Fuller*)، واختبار فيليب - بيرون (*Phillips-Perron*)، وهذا لاختبار فرضية عدم القائل بوجود جذر الوحدة (أي عدم استقرار السلسلة الزمنية).

يوضح الجدول (٢) بالملاحق الإحصائي النتائج الإحصائية التي تم الحصول عليها من جراء تطبيق الاختبارين السابقين عند المستوى، كما يتضمن القيم الحرجة لكل اختبار عند مستوى معنوية ٥%. ومن خلال نتائج الاختبارات، يتضح أن السلاسل الزمنية غير مستقرة، وتحتوي على جذر وحدوي، (باعتبار أن القيم المحسوبة أقل تماما من القيم الحرجة لـ *Mackinnon*) وما يعزز هذه النتيجة هو قيم الاحتمال الحرج

الأكبر من ٥%. والخطوة التالية هي تطبيق الاختبارين السابقين عند الفروق من الدرجة الأولى للسلاسل الزمنية المعنية.

يوضح الجدول (٣) بالملحق الإحصائي النتائج الإحصائية التي تم الحصول عليها من جراء تطبيق الاختبارين السابقين عند الفروق الأولى، كما يتضمن القيم الحرجة لكل اختبار عند مستوى معنوية ٥%. تُشير النتائج إلى أن السلاسل الزمنية المحولة عن طريق الفروق من الدرجة الأولى مستقرة، (وذلك باعتبار أن القيم المحسوبة أكبر تماما من القيم الحرجة لـ *Mackinnon*)، وما يعزز هذه النتيجة هو قيم الاحتمال الحرج الأصغر من ٥%. أي أن السلاسل الزمنية للمتغيرات "متكاملة من الدرجة الأولى". ما عدا متغير سعر الفائدة الحقيقي والذي كان مستقرا في المستوى. وهذه النتائج تنسجم مع النظرية الاقتصادية القياسية، التي تفترض أن أغلب المتغيرات الاقتصادية الكلية تكون غير ساكنة في المستوى، ولكنها تصبح ساكنة في الفرق الأول

تحديد مدد التباطؤ الزمني: هناك أربعة معايير *FPE, HQ, SC, AIC* يمكن الاستعانة بها من أجل تجنب الحكم الشخصي في تحديد مدة التباطؤ. وعليه وفقا للتقدير لاختبار التكامل المشترك وفق نموذج *ARDL* في إطار ٥ فترات إبطاء كحد أقصى وهو الرقم الذي تم الحصول عليه في العدد الأكبر من المعايير.

قبل تطبيق طريقة التكامل المشترك يجب تحديد عدد فترات الإبطاء *P* لنموذج الانحدار الذاتي *VAR* ولتحديد *P* يُستخدم معياري *Akaike* و *Schwarz*. إن طريقة اختيار *P* تتضمن تقدير كل نماذج *VAR* لفترات إبطاء من ٥ إلى h (وهو الإبطاء الأكبر المقبول بالنسبة للنظرية الاقتصادية).

ويتضح من الجدول رقم (٤) بالملحق الإحصائي أن أربعة معايير *SC, AIC, FPE, HQ* اختارت ٥ فترات إبطاء للنموذج. وعليه يتم التقدير لاختبار التكامل المشترك وفق نموذج *ARDL* في إطار ٥ فترات إبطاء كحد أقصى.

٢- نتائج اختبارات التكامل المشترك:

على ضوء اختبار جذر الوحدة السابق، اتضح أن كل متغير على حدة متكامل من الدرجة الأولى، أي أنها غير ساكنة في المستوى، ولكنها ساكنة في الفرق الأول، ما عدا متغير سعر الفائدة الذي كان مستقرا في المستوى. وتركز نظرية التكامل المشترك على تحليل السلاسل الزمنية غير الساكنة، والمتكاملة من الدرجة نفسها. حيث يشير كل من "أنجل - جرانجر" إلى إمكانية توليد مزيج خطي يتصف بالسكون من السلاسل الزمنية غير الساكنة. وإذا أمكن توليد هذا المزيج الخطي الساكن، فإن هذه السلاسل الزمنية غير

^١ وهو الأعلى قيمة لفترات التباطؤ.

الساكنة في هذه الحالة تعتبر متكاملة من نفس الرتبة. وبالتالي فإنه يُمكن استخدام مستوى المتغيرات في الانحدار، ولا يكون الانحدار في هذه الحالة زائفاً، وتوصف بالعلاقة التوازنية في المدى البعيد.

وهذا يعني أنه لا يمكننا تطبيق اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات. سواء وفق طريقة "انجل - جرانجر" أو طريقة "جوهانسن - جسيوس" للتكامل المشترك، حيث تشترط الطريقتين أن تكون جميع المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة. وعليه، سوف نلجأ لاستخدام نموذج التكامل المشترك وفق منهجية ARDL والذي يستطيع التعامل مع السلاسل الزمنية المتكاملة من درجات مختلفة، بشرط أن تكون متكاملة من الدرجة 0، أو 1، حيث أن متغير سعر الفائدة الحقيقي مستقراً عند المستوى، أما بقية المتغيرات فتصبح مستقرة عند الفرق الأول، ويمكننا عندها تطبيق نموذج التكامل المشترك وفق منهجية ARDL. والذي يمكن استخدامه بصرف النظر عن درجة تكامل المتغيرات، سواء كانت متكاملة عند المستوى أو عند الفرق الأول، أي بصرف النظر عن درجة التكامل أو مستوى الاستقرار.

٣- نتائج اختبارات التكامل المشترك باستخدام نموذج ARDL

للتأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات من عدمه، نلجأ لاختبار **Bounds Test**، ويوضح الجدول (٦) بالملحق الإحصائي نتائج الاختبار: يتضح من نتائج الاختبار أنه: "توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع" - بدءاً من مستوى معنوية ٥% - حيث كانت قيمة F تقع خارج حدود I0 و I1 بدءاً من مستوى المعنوية ٥%.

وعليه يصبح النموذج المقدر:

$$TD = - 0.231 BD + 0.011 GDP + 4.127 EXR \\ + 0.841 RIR - 0.080 TRADE - 51.672.$$

٤- نتائج اختبار العلاقة السببية:-

يأتي اختبار العلاقة السببية واتجاهها بين المتغيرات محل الدراسة كخطوة أخيرة بعد القيام باختبار التكامل المشترك. وباختبار الفجوة الملائمة للمتغيرات، ويتطلب اختبار السببية لجرانجر تقدير نموذج متجه انحدار ذاتي VAR ثنائي الاتجاه الذي يصف سلوك المتغيرين، كما يتطلب كذلك استخدام المتغيرات بصيغتها المستقرة، لأن غياب صفة الاستقرار قد يجعل الانحدار المقدر زائفاً، وبالتالي سنأخذ بعين الاعتبار الفروق الأولى للمتغيرات. بناء على ما سبق، ولتحديد اتجاه العلاقة بين المتغيرات، أجرينا اختبار

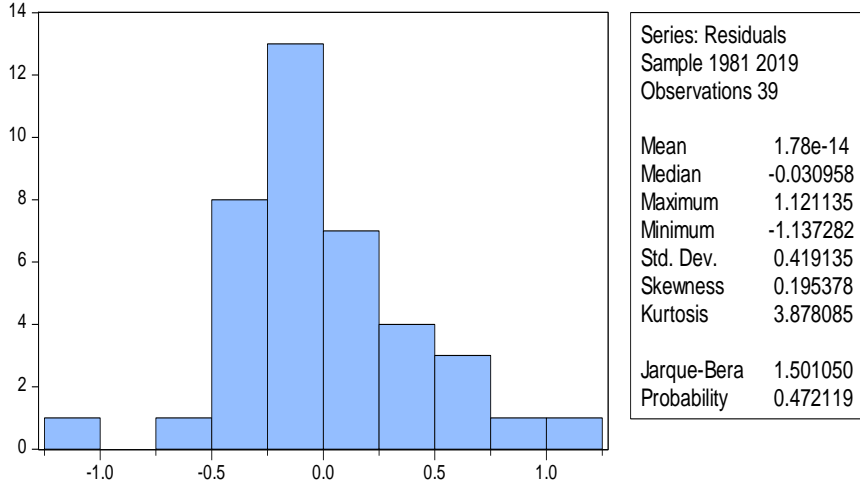
جرانجر للعلاقة السببية بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري في مصر، وذلك باستخدام برنامج *E-Views* مع أخذ عدد الفجوات الزمنية تساوي (٩) *(Lags:9)*.

وقد تحصلنا على النتائج المعروضة في الجدول التالي:

حيث تشير نتائج التقدير للعلاقة السببية في الجدول (٧) إلى أن قيم الاحتمال الحرج أقل من ٥%، مما يعني معنوية معلمة (*F*) إحصائياً، في حالة تأثير عجز الميزان التجاري على عجز الموازنة العامة. نستنتج من ذلك: "أن التغيرات في عجز الميزان التجاري تسبب حسب مفهوم جرانجر التغيرات الحاصلة في عجز الموازنة العامة. بينما التغيرات في عجز الموازنة العامة لا تسبب التغيرات الحاصلة في عجز الميزان التجاري في نطاق الاقتصاد المصري" مما يؤكد عدم قبول تحقق فرضية ظاهرة العجز التوأم في مصر، وقبول فرضية "السببية العكسية" أي أن العجز في الميزان التجاري يؤدي إلى عجز الموازنة.

الاختبارات التشخيصية للنموذج المقدر:

- ١- اختبار وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج مبينة بالجدول (٥) بالملحق: تبين نتائج اختبار **ARDL Bounds Test** أن قيمة احصائية *F* تساوي ٧ وهي أكبر من القيمة الجدولية الأعلى عند مختلف مستويات الدلالة الأربعة، وتؤكد هذه النتيجة أنه توجد علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج وفق هذا المعيار.
- ٢- اختبار مدى ملاءمة تحديد أو تصميم النموذج المقدر: يبين الجدول (٨) أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم ملاءمة الشكل الدالي، وبذلك فإن النموذج المقدر صحيح وفق اختبار **Ramsey RESET Test**، حيث تم قبول فرض العدم حسب معنوية اختبار *F*.
- ٣- اختبار فرضية اختلاف التباين:
- باستخدام اختبار ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي **ARCH**، توضح النتائج إمكانية قبول فرضية العدم القائلة بثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر.
- ٤- اختبار التحقق من التوزيع الطبيعي لبواقي معادلة الانحدار:



توضح النتائج أنه لا يمكن رفض فرضية العدم القائلة بأن بواقي الانحدار موزعة توزيعاً طبيعياً، وهكذا نجد أن النموذج المقدر لا يعاني من مشكلة التوزيع غير الطبيعي للبواقي.

رابعاً: النتائج ومناقشتها:

قامت الدراسة باختبار فرضية "العجز التوأم" في مصر لتوضيح العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري، باستخدام عدد من متغيرات الاقتصاد الكلي وهي: (سعر الصرف الحقيقي، سعر الفائدة الحقيقي، الناتج المحلي الإجمالي، بالإضافة إلى الافتتاح التجاري) خلال الفترة (١٩٧٥ - ٢٠٢٠)، وذلك باستخدام نموذج ARDL، بالإضافة لاختبارات السببية.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من العجز في الميزان التجاري إلى عجز الموازنة العامة للدولة، كما توصلت إلى وجود علاقة عكسية بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري في الأجل الطويل مما يؤكد عدم قبول تحقق فرضية العجز التوأم في مصر، وقبول فرضية "السببية العكسية".

وتلك النتائج تتماشى مع بعض الدراسات الأخرى والتي رفضت فرضية "العجز التوأم" في مصر وأثبتت الفرضية العكسية كدراسة (Helmy and Zaki, 2015)، (٢٠٠٨، Carlos Fonseca Marinheiro)، ويتضح من تلك الدراسات أن الفرضية المناسبة لمصر هو الانطلاق من عجز الميزان التجاري والذي يزداد سوءاً مع مرور الوقت نتيجة زيادة الواردات من السلع الاستراتيجية والواردات البترولية ومستلزمات الإنتاج والتي تتزايد بسبب تزايد الاحتياجات وانخفاض الإنتاج المحلي وزيادة أعداد السكان وضعف قطاع التصدير، مما يضغط على سعر صرف الجنيه المصري، و يجبر الحكومة على رفع

سعر الفائدة لمنع مزيد من التدهور والتحول إلى ظاهرة (الدولرة)، ومع الاعتماد على القروض المحلية والخارجية تتزايد أعباء الديون مما يؤدي إلى تفاقم عجز الموازنة العامة للدولة. وقد ارتفع حجم الديون الخارجية في مصر بشكل كبير من نحو ٣٥,٠٧ مليار دولار عام ٢٠٠٨ إلى نحو ٩٢,٦ مليار دولار في نهاية يونيو عام ٢٠١٨، وإلى نحو ١٢٣,٥ مليار دولار في نهاية يونيو ٢٠٢٠، كما استحوذت بندا الفوائد على النصيب الأكبر من النفقات العامة حيث التهم نحو ٣٦% من إجمالي النفقات العامة للعام المالي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠، وارتفعت أسعار الفائدة من نحو ١١% عام ٢٠٠٨ إلى نحو ١٩% في الربع الأول من عام ٢٠١٨ (البنك المركزي المصري، تقرير السياسة النقدية ٢٠١٩).

ومن الدلائل على تأثير عجز الميزان التجاري على عجز الموازنة العامة للدولة في مصر قد اتضح فيما يلي :

١ - في زيادة فاتورة الواردات البترولية نتيجة لارتفاع أسعار البترول العالمية. حيث ازدادت الواردات البترولية من 9.3 مليار دولار في عام 2016 / 2015 إلى 11.2 مليار دولار عام 2017 / 2016 ، وقد ارتفع بدوره دعم المنتجات البترولية من 51 مليار جنيه عام 2016 / 2015 إلى 115 مليار جنيه عام 2017 / 2016، مما تسبب في عجز الميزان التجاري وبدوره أدى إلى زيادة قيمة الدعم في الموازنة، وبالتالي زاد الإتفاق الحكومي مما انعكس سلباً على عجز الموازنة ولكن هذا التأثير لا يُعد دائماً حيث أنه يعتمد على عوامل خارجية (دينا عبد العظيم ٢٠١٨).

٢ - يُلاحظ أن خفض قيمة العملة المحلية قد أثر سلباً على الميزان التجاري المصري (وذلك عكس ما تفترضه النظرية الاقتصادية من أن تخفيض العملة الوطنية يؤدي إلى زيادة الصادرات وتخفيض الواردات) حيث أشارت الاحصاءات إلى زيادة العجز في الميزان التجاري من نحو ٩% من الناتج المحلي الإجمالي لعام ٢٠١٦ إلى نحو ١٥% من الناتج المحلي الإجمالي لعام ٢٠١٧ وقد يُعزى ذلك لأسباب من أهمها، حاجة هذا الإجراء (تخفيض قيمة العملة المحلية) إلى وقت حتى يوتي ثماره. فضلاً عن الأمر مرتتهن بمدى مواءمة الهيكل الإنتاجي والاقتصاد الحقيقي لهذا الإجراء. فضلاً عن إنه في حالة انخفاض مرونتي الصادرات والواردات فإن الزيادة في الطلب الخارجي أو التراجع في الطلب المحلي على السلع المستوردة تكون أقل من مقدار التخفيض في قيمة العملة (خالد تعيلب ٢٠١٧)، وهذا ما أكدته الاحصاءات أيضاً حيث تبين أن نسبة تخفيض الجنيه المصري بلغت نحو ١٠,٣% في يونيو ٢٠١٧ عن يونيو ٢٠١٦ وذلك عقب قرار التعويم الصادر في ٣ نوفمبر ٢٠١٦، أما الصادرات المصرية فقد ارتفعت بنسبة ١٩%

في عام ٢٠١٧ عن العام ٢٠١٦، وانخفضت قيمة الواردات بنحو ١٢,٥ % في نفس الفترة (قاعدة بيانات البنك الدولي).

٣ - لا يجب إغفال أثر ارتفاع معدلات التضخم في مصر وتقلبها بشكل مستمر وخاصة في السنوات الأخيرة والتي أعقبت قرارات البنك المركزي بالتعويم في ٣ نوفمبر ٢٠١٦ حيث بلغت معدلات التضخم نحو ٣١,٩ %، ٣٤,٩ % في مارس وسبتمبر ٢٠١٧، كما بلغ نحو ٢٩,٥ % عام ٢٠١٨ مما يخلق حالة من عدم اليقين ويحد من قدرة الأفراد على الدخول في التزامات ادخارية طويلة الأجل وهو ما يؤثر على معدلات الادخار الكلية ومن ثم الاستثمار، وكذلك فإن معدلات التضخم المرتفعة تؤدي إلى تركيز الاستثمارات في أنشطة غير إنتاجية بسبب ارتفاع التكاليف، كما أنه يؤثر سلباً على تنافسية الصادرات المصرية، وبالتالي يزيد من عجز الميزان التجاري.

٤ - من أهم أسباب عدم ارتفاع الصادرات المصرية بالشكل المتوقع أيضاً هو ارتفاع تكلفة الاستيراد والمدخلات المستوردة والتي تشكل نحو ٧٠,٣ % من مدخلات الإنتاج ومن ثم زيادة تكلفة الإنتاج وتقليص المزايا السعرية للصادرات (ناصر حسنين، محمود البتاوني ٢٠١٧).

٥ - الخلط وعدم التفرقة بين الحساب الجاري والميزان التجاري قد يسفر عن نتائج متباينة وقد تكون عكس الأخرى وخاصة في الحالة المصرية، حيث أن الميزان التجاري يُعد جزءاً من الحساب الجاري بالإضافة إلى ميزان الخدمات والتحويلات، أما بالنسبة للميزان التجاري هو المحدد الرئيس في تغيرات رصيد الحساب الجاري حيث يتضمن الصادرات والواردات السلعية ويتأثر بالعديد من المتغيرات الداخلية والاختلالات الهيكلية والسياسات الاقتصادية المتبعة في الدولة وغالباً ما يعاني من عجز مزمن، أما الميزان الخدمي والذي يتضمن (الإيرادات السياحية ورسوم قناة السويس)، بالإضافة لبند التحويلات (كتحويلات المصريين العاملين في الخارج) فغالباً ما يحقق فائضاً، وفي الوقت نفسه فإنه يتأثر بالعديد من العوامل الخارجية مثل تأثر إيرادات قناة السويس بأعداد السفن المارة بها والتي تتأثر فعلياً بحركة التجارة العالمية، وكذلك تحويلات المصريين بالخارج والتي تتأثر بالأحوال الاقتصادية التي تمر بها البلدان التي يعملون فيها، أما الإيرادات السياحية فإن الحالة الأمنية لها دور كبير في الحفاظ على تدفق السياح لمصر وبالتالي استقرار إيرادات هذا البند، وعند ضم الميزان الخدمي وبند التحويلات قد يحدث توازن أو فائض في الحساب الجاري وهذا ما يعطي مؤشراً غير دقيق وغير متنسق مع الفرضيات المذكورة، وبالتالي قد يعطي إشارات غير دقيقة لصانعي السياسات مما يبني عليه سياسات وإجراءات غير مواتية.

وبناءً على ما تقدم يتضح لنا ما يلي :

• وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من العجز في الميزان التجاري إلى عجز الموازنة العامة للدولة، كما توصلت إلى وجود علاقة عكسية بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري في الأجل الطويل مما يؤكد عدم قبول تحقق فرضية العجز التوأم في مصر، وقبول فرضية "السببية العكسية".

• أن معظم الدراسات التي تناولت فرضية " العجز التوأم " في مصر قد رفضتها وأيدت فرضية السببية العكسية والتي تعني "أن عجز الميزان التجاري هو الذي يؤدي إلى عجز الموازنة العامة.

• تركز الاستثمارات في أنشطة غير إنتاجية بسبب ارتفاع التكاليف، كما أنه يؤثر سلباً على تنافسية الصادرات المصرية، وبالتالي يزيد من عجز الميزان التجاري وبالتالي إلى عجز في الموازنة العامة للدولة.

التوصيات:

توصي الورقة بضرورة الاهتمام بالقطاعات الإنتاجية وتوجيه الاستثمارات وتشجيعها لتلبية الاحتياجات المحلية وتحقيق فائض للتصدير مما يقلل من الاعتماد على الأسواق الخارجية، وضرورة الاهتمام بالصادرات المصرية والقضاء على العقبات التي تقابلها داخلياً وخارجياً، واتباع أفضل الاستراتيجيات التجارية التي تساعد على تحقيق ذلك مثل استراتيجية التوجه الخارجى أو استراتيجية الاحلال محل الواردات، واتباع سياسة الترشيد والحد من الواردات، ودعم الصادرات ذات القيمة المضافة العالية وربطها بجودة المنتجات لرفع القدرة التنافسية للصادرات المصرية، والتنسيق بين السياسات الاقتصادية (المالية - النقدية - التجارية) لتحسين كلاً من عجز الموازنة العامة للدولة وعجز الميزان التجاري، كما توصي بالحد من الاعتماد على القروض المحلية والخارجية لتمويل عجز الموازنة والبحث عن مصادر أخرى لتمويل المشروعات العامة كالصكوك والمشاركة بين القطاعين العام والخاص لتخفيف العبء على الموازنة العامة للدولة، مع ضرورة استهداف تقليل الفارق بين المستوى الحالي للدين العام والمستوى المسموح به دولياً والذي يقدر بنحو ٦٠ % من الناتج المحلي الاجمالي، كما توصي أيضاً بأهمية التوجه نحو توسيع الوعاء الضريبي المحلي ودمج الاقتصاد غير الرسمي وتحسين كفاءة أجهزة التحصيل أكثر من التركيز على رفع معدلات الضرائب وذلك لتأثيرها السلبي على تنافسية الاقتصاد القومي.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- ١) وزارة التخطيط والإصلاح الإداري، تقرير متابعة الأداء الاقتصادي والاجتماعي خلال العام المالي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ ص ٤
- ٢) إيمان حسن علي، " العجز التوأم "، حالة الاقتصاد المصري ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، جامعة حلوان، كلية التجارة وإدارة الأعمال، العدد الأول، ٢٠١٠، ص ٤٨٣ .
- ٣) البنك المركزي المصري، تقرير السياسة النقدية، والنشرات الاحصائية، سنوات مختلفة.
- ٤) خالد محمد السواعي، أنور أحمد العزام، " العجز التوأم " في ظل المتغيرات النقدية والمالية والنمو الاقتصادي والانفتاح التجاري : حالة الأردن، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية المجلد ٢، العدد ٢، ٢٠١٥ .
- ٥) خالد عبد المجيد تعيلب، فاعلية التعويم المُدار للصراف الأجنبي في تخفيض عجز الميزان التجاري، مجلة كلية التجارة، جامعة بورسعيد ٢٠١٧، ص ١٢ .
- ٦) شفيق عريش وآخرون، اختبارات السببية والتكامل المشترك في تحليل السلاسل الزمنية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد ٣٣، العدد ٥، سوريا، ٢٠١١م، ص ٨٢ .
- ٧) عبدربه، نشوى محمد، العجز التوأم: دراسة حالة مصر للفترة ١٩٧٥ - ٢٠١٨، مجلة التجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا ٢٠١٩ .
- ٨) قاسم محمد جديتاوي، محمد سليمان طراونة، " العجز التوأم " دراسة حالة الأردن للفترة (١٩٨٠ - ٢٠١٠)، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، المجلد ٢، العدد ١، ٢٠١٥ .
- ٩) كامل علاوي، محمد راهي، "تحليل وقياس العلاقة بين التوسع المالي والمتغيرات الاقتصادية في العراق للمدة (١٩٧٤-٢٠١٠)"، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، السنة التاسعة، العدد التاسع والعشرون، ٢٠١٠، ص: ٢٢٤ .
- ١٠) ندوى رشاد، استخدام اختبار جرانجر في تحليل السلاسل الزمنية، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، عدد ١٩، ٢٠١١م، ص ٢٧٦ .
- ١١) وزارة المالية، الحساب الختامي للميزانية العامة للعام المالي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ .
- ١٢) وليد إسماعيل السيفو، مدخل إلى الاقتصاد القياسي، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٨م، ص ٤٧-٤٨ .
- ١٣) أمين، تمار، اختبار سببية Yamamoto- toda بين عجز الموازنة و الميزان التجاري في الجزائر (1990- 2016)، مجلة الدراسات المادية والمحاسبية والإدارية، جوان- التاسع العدد، 2018.
- ١٤) السواعي، العزام " العجز، التوأم في ظل المتغي : رات النقدية والمالية والنمو الاقتصادي والانفتاح التجاري حالة الأردن 2، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، المجلد ٢، ٢٠١٥ .

ثانياً المراجع الأجنبية

- 15) Ahmad Hassan Ahmad, Olalekan Bashir Aworinde, Christopher Martin , Threshold cointegration and the short-run dynamics of twin deficit hypothesis in African countries, *The Journal of Economic Asymmetries* 12 (2015) 80-91.
- 16) Ahmad, A. H., Aworinde, O., & Martin, C. (2015). Threshold cointegration and the short-run dynamics of twin deficit hypothesis in African countries. *The Journal of Economic Asymmetries*, 12, 80-91
- 17) Carlos Fonseca Marinheiro, Ricardian equivalence, twin deficits, and the Feldstein-Horioka puzzle in Egypt, *Journal of Policy Modeling* 30 (2008) 1041-1056.
- 18) César R. Sobrino, The twin deficits hypothesis and reverse causality: A short-run analysis of Peru, *J. econ. finance adm. sci*, 18(34), 2013, 9-15.
- 19) Darrat, A.F. (1988). "Have Large Budget Deficits Caused Rising Trade Deficits?" *Southern Economic Journal*, 54: 879-87.
- 20) Dickey, D.A, and Fuller W.A, (1989) "Distribution of the estimators for Autoregressive series time series with a unit Root" , *journal of the American statistical Association* , Vol. 74, 427 – 428.
- 21) Fleming , J.M. , Domestic Financail Policies under Fixed and under Floating Exchange Rates, *International Monetary Fund : Staff papers* 10 (1962), pp. 369-380.
- 22) Helmy, Omneia, and Chahir Zaki. 2015. "The Nexus between Internal and External Macroeconomic Imbalances: Evidence from Egypt." *The Egyptian Center for Economic Studies*, Working Paper No. 181.
- 23) Nazier, Hanan, and Mona Essam. 2012. "Empirical Investigation of Twin Deficits Hypothesis in Egypt (1992-2010)." *Middle Eastern Finance and Economics* – Issue 17.
- 24) Saleh, A. S.(2006), Long-run Linkage Between Budget Deficit and Trade Deficit in Lebanon: Results from The UECM and Bounds Tests, *IJUM Journal of Economics and Management* , 14,no.1, pp. 29-48.
- 25) Sobrino, César R. 2013. "The Twin Deficits Hypothesis and Reverse Causality: A Short-Run Analysis of Peru." *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, vol. 18.
- 26) Vamvoukas, G. (1999). The Twin Deficits Phenomenon: Evidence from Greece, *Applied Economics*, 31: 1093- 1100.
- 27) Zixiong Xie, Shyh-Wei Chen, Untangling the causal relationship between government budget and current account deficits in OECD countries: Evidence from bootstrap panel Granger causality, *International Review of Economics and Finance* 31 (2014) 95-104.
<http://databank.albankaldawli.org/data/home.aspx>