

مدى تحقق ظاهرة

العجز التوأم

في مصر خلال الفترة (1977 - 2015)

د. شيرين عادل نصير

مدرس الاقتصاد بكلية الدراسات الاقتصادية
والعلوم السياسية - جامعة الإسكندرية
sherynosier@yahoo.com

ملخص باللغة العربية

تهدف الدراسة إلى اختبار مدى انطباق فرضية العجز المزدوج على حالة مصر وتحديد طبيعة العلاقة بين العجزين باستخدام بيانات سلاسل زمنية سنوية للفترة (1977-2015). من أجل الوصول إلى هدف البحث تم استخدام منهج التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ في إطار نموذج الانحدار الذاتي والفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، لتقدير العلاقات الكمية والسببية طويلة الأجل وقصيرة الأجل بين العجز الداخلي والعجز الخارجي.

تبين النتائج وجود علاقة تكامل مشترك بين العجزين، مع سرعة تعديل مرتفعة من اختلال الأجل القصير إلى وضع التوازن طويل الأجل تتراوح في المتوسط ما بين سنة وثلاثة أشهر (العجز الخارجي هو المتغير التابع) وسنة تقريبا (العجز الداخلي هو المتغير التابع). كما تبين نتائج الأجل الطويل أن زيادة العجز الداخلي تؤثر إيجابيا على العجز الخارجي، وأن أهم قنوات انتقال هذه العلاقة تتمثل في سعر الفائدة وسعر الصرف، مما يؤكد ما جاء به نموذج Mundell-Fleming. كما أثبتت النتائج أيضا أن زيادة العجز الخارجي يؤدي إلى ارتفاع العجز الداخلي، وأن أهم قنوات انتقال العلاقة من عجز الحساب الجاري إلى عجز الميزانية العامة هي الدخل المحلي الإجمالي والعرض النقدي.

تبين نتائج نموذج تصحيح الخطأ معنوية العلاقة بين العجزين في الأجل القصير، حيث تؤدي زيادة العجز المالي إلى التخفيف من حدة العجز الخارجي، والأمر نفسه يتحقق في الاتجاه العكسي، بمعنى أن العجزين يؤثران على بعضهما سلبيا، الأمر الذي يؤكد على تحقق فرضية التنافر الثنائي بين العجزين في الأجل القصير. وأخيرا توصلت نتائج تحليل السببية إلى رفض ظاهرة العجز التوأم وانطباق فرضية السببية المعكوسة في مصر خلال فترة الدراسة، مما يعني أن العجز الخارجي هو المسبب للعجز الداخلي في الأجل الطويل وليس العكس.

Testing the Twin Deficit Hypothesis in Egypt During the Period (1977-2015)

Abstract

The study aims at testing the applicability of the twin deficit hypothesis to the case of Egypt and determining the nature of the relationship between the two deficits: budget deficit and current account deficit using annual time series data for the period 1977- 2015. In order to achieve the research objective, the co-integration approach and the error correction model are used within the framework of the Auto Regressive Distributed Lag Model (ARDL) to estimate the long-run and short-run quantitative and causal relationships between internal deficit and external deficit.

The results prove a co-integration relationship between the two deficits, with a high speed of adjustment from short-term imbalance to a long-term steady state equilibrium ranging from an average of one year and three months (the external deficit is the dependent variable) and almost one year (internal deficit is the dependent variable). The long-run results show that the increase in the internal deficit affects the external deficit positively. The most important channels of this relationship are the interest rate and the exchange rate, which confirms the Mundell-Fleming model. The results also reveal that the increase in the external deficit leads to a rise in the internal deficit, and that the main channels of transfer such a relationship are the gross domestic income and the money supply.

The results of the error correction model ensure the significance of the relationship between the two deficits in the short run. The increase in the fiscal deficit leads to the alleviation of the external deficit. The same is true in the opposite direction, indicating that the two deficits negatively affect each other, which means the twin divergence hypothesis is applied in Egypt in the short term. Finally, the results of the analysis of causality led to the rejection of the twin deficit hypothesis and the applicability of the reverse causality hypothesis in Egypt during the study period, which means that the external deficit is the cause of internal deficit in the long run and not vice versa.

1 - المقدمة

ظهر مصطلح العجز التوأم أو ما يعرف بالعجز المزدوج في ثمانينيات القرن الماضي عندما شهد الاقتصاد الأمريكي عجزاً في كل من الميزانية العامة والميزان التجاري، وتعد العلاقة بين العجزين من أهم أنواع الاختلالات التي تؤثر سلباً على مستوى الأداء الاقتصادي الكلي، لما يترتب عليها من العديد من الآثار على المتغيرات الاقتصادية الكلية الأخرى بالمجتمع. كما تعد العلاقة بين هذين النوعين من العجز من المواضيع الاقتصادية بالغة الأهمية لأن العلاقة بينهما تُظهر الأثر المتبادل بين السياسة المالية والسياسة النقدية، وهذا يعني أن أدوات السياسة المالية المتمثلة في الإيرادات العامة والإنفاق العام تؤثر على الحساب الجاري من خلال التأثير على حركة الصادرات والواردات، والعكس صحيح. وقد ازداد الاهتمام بدراسة هذه الظاهرة سواءً في الدول المتقدمة أو الدول النامية على حد سواء، وقد كان الاهتمام أكثر في الدول النامية لأن معظم هذه الدول عانت من استمرار العجز بالميزانية وبالحساب الجاري خلال الثمانينيات والتسعينيات من القرن الماضي بسبب سياسات التحرر والاندماج في الاقتصاد العالمي، فضلاً عن معاناتها من مشكلات واختلالات اقتصادية مزمنة ارتبطت بهذه الظاهرة لفترات زمنية طويلة أعاقت مسيرة التنمية بها⁽¹⁾. وقد اهتمت المنظمات الدولية - مثل صندوق النقد الدولي والبنك الدولي - بتلك الظاهرة ومثلت أهم المبررات التي على أساسها قدمت برامج الإصلاح الاقتصادي والتسهيلات المالية للدول النامية التي تعاني من ظاهرة العجز التوأم والاختلالات الهيكلية الأخرى المرتبطة بها⁽²⁾.

نظراً لأن الاقتصاد المصري - مثل معظم الدول النامية - يعاني منذ العقود الأربعة الماضية من عجز مزمن في الميزانية العامة بسبب زيادة النفقات العامة عن الإيرادات العامة، هذا بالإضافة إلى زيادة العجز في الحساب الجاري بسبب زيادة الواردات من السلع والخدمات عن الصادرات من السلع والخدمات وبخاصة في الجانب المنظور منها. وأنه نتيجة لاستمرار العجزين السابقين ونتيجة لتزايد الاعتماد على الموارد الأجنبية وبخاصة القروض الأجنبية خلال عقدي السبعينيات والثمانينيات وما نتج عنها من ارتفاع الديون الخارجية وأعبائها، فضلاً عن عديد من الاختلالات المالية والهيكلية الأخرى في الاقتصاد المصري، فقد تم تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي (ERSAP) في عام 1991، بدعم من صندوق النقد الدولي والبنك الدولي لمواجهة هذه الاختلالات⁽³⁾. وقد نجحت هذه السياسات والإصلاحات في معالجة الاختلالات المالية والنقدية لفترة محدودة من الزمن خلال عقد التسعينيات، ولكنها

(1) Bandy, U. J. & Aneja, R. (2018), "Does Fiscal Deficit Affect Current Account Deficit in India? An Econometric Analysis", *Review of Market Integration*, 9 (3), PP. 155-174.

(2) جديتاوي، قاسم محمد، طراونة، محمد سليمان، (2015)، العجز التوأم دراسة حالة الأردن للفترة (1980 - 2010)، *المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية*، الأردن، المجلد 2، العدد 1، ص 1-17.
<https://search.mandumah.com>

(3) UNDP (2002), *Egypt Human Development Report 2001/2002*, executed by: United Nations Development Programme (UNDP), and The Institute of National Planning (INP), Egypt, Online at: <https://www.undp.org.eg>.

عادت تدريجياً خلال العقد الأول من الألفية الثالثة، ثم ظهرت بدرجة كبيرة بعد ثورة 25 يناير 2011 وما ترتب على ذلك من تزامن العجزين بالاقتصاد المصري وما اقترن به من عديد من أوجه الاختلالات الأخرى مثل تراجع معدل النمو الاقتصادي وارتفاع معدلي التضخم والبطالة... إلخ. ومن أجل مواجهة هذه الإختلالات، فقد تم تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي الأخير في نوفمبر عام 2016 للحد من هذه الظاهرة ومعالجة الاختلالات المالية والنقدية الأخرى.

وفقاً لذلك فإن الهدف الأساسي لهذا البحث يتمثل في التحقق من طبيعة العلاقة بين كل من عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري في واقع الاقتصاد المصري، بغرض التعرف على العلاقات الكمية والسببية بينهما سواء في الأجل الطويل أو الأجل القصير، وتحديد أي منهما يؤثر في الآخر ويكون السبب فيه؟ بمعنى أي منهما يكون له السبق في التأثير على الآخر؟ ومن ثم تحديد إذا كان عجز الحساب الجاري ناتج عن زيادة العجز في الميزانية العامة على مر الزمن تماشياً مع فرضية العجز المزدوج، أم أن عجز الحساب الجاري هو الذي يسبب عجز الميزانية تماشياً مع فرضية استهداف الحساب الجاري، أم أن العلاقة بينهما تكاملية؟ مع تحديد القنوات التي يؤثر من خلالها عجز الميزانية على عجز الحساب الجاري أو العكس.

إن فهم العلاقة الكمية والسببية بين كل من عجز الميزانية العامة وعجز الحساب الجاري يعد من الأمور المهمة في صياغة السياسات الاقتصادية وتوجيهها بما يحقق أهداف المجتمع، إذ أن العلاقة بين هذين المتغيرين ومدى تأثير كل منهما على الآخر يكون له أساس نظري منطقي يتم من خلاله هذا التأثير، وبدون فهم اتجاه وآليات هذه التأثيرات لا يمكن اتخاذ السياسة الفعالة التي تسهم في علاج هذه الظاهرة، فضلاً عن عديد من الاختلالات المرتبطة بها. فإذا كان عجز الميزانية هو الذي يسبب عجز الحساب الجاري من خلال التأثير في سعر الفائدة وسعر الصرف أو التأثير المباشر من خلال زيادة الدخل وارتفاع معدل التضخم، فإنه يجب أن تركز السياسات الاقتصادية على تطبيق السياسة المالية الفعالة التي تهدف إلى زيادة الإيرادات العامة والحد من النفقات العامة. بينما إذا كان عجز الحساب الجاري هو الذي يسبب عجز الميزانية، فإنه يجب التركيز على السياسات التجارية وسياسة سعر الصرف التي تهدف إلى زيادة الصادرات والحد من الواردات. أما إذا كانت العلاقة بينهما ثنائية الاتجاه، فإنه يجب التوافق بين كل من السياسة المالية وسياسة التجارة الخارجية لعلاجها وعلاج الاختلالات المرتبطة بهما في الاقتصاد. وبالتالي، فإن هذا البحث يمثل أساساً تطبيقياً يساعد في اتخاذ السياسات التي من شأنها أن تؤثر على هذه الظاهرة وتعالج الاختلالات الأخرى المرتبطة بها، وبما يحقق أهداف التنمية بالمجتمع المصري.

يتمثل فرض البحث في أن هناك علاقة سببية وإيجابية بين عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري في الاقتصاد المصري، بمعنى أن الزيادة في أي العجزين تؤدي إلى زيادة الآخر. ولكن

أيهما يكون السبب في الآخر وسابق عليه، وهو الأمر الذي لا يمكن الجزم به نظرياً فسوف يتم اختباره من خلال التحليل القياسي لواقع هذه الظاهرة بالاقتصاد المصري خلال فترة الدراسة.

كي يتمكن الباحث من اختبار فرض البحث يستخدم المنهج التحليلي القياسي، حيث يتم استقراء البيانات الكمية عن كل من عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري في مصر خلال الفترة (1977-2015)، واستنباط العلاقات بينهما، ثم من خلال النموذج القياسي الذي يعتمد على مدخل التكامل المشترك، وباستخدام نموذج (ARDL)، يتم قياس العلاقة بينهما في كل من الأجل الطويل والأجل القصير، فضلاً عن تحديد اتجاه العلاقة السببية بينهما من خلال تحليل جرانجر للسببية في الأجلين القصير والطويل.

يتكون البحث من ستة أجزاء رئيسية- فضلاً عن المقدمة - يتناول الجزء الثاني العلاقة بين عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري في الأدب الاقتصادي، ويتناول الجزء الثالث تطور العلاقة بين العجزين في الاقتصاد المصري خلال فترة الدراسة. واهتم الجزء الرابع ببناء نموذج قياسي لفحص واختبار العلاقة بين العجزين في مصر خلال الفترة (1977-2015). أما الجزء الخامس والسادس فيتناولاً منهجية النموذج القياسي وعرض نتائج القياس. والنتائج والتوصيات تم عرضها في الجزء الأخير من البحث.

2- العلاقة بين عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري في الأدب الاقتصادي

توضح الأدبيات الاقتصادية وجود علاقة بين عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري، استحوذت هذه العلاقة على نقاش كبير في الأدبيات النظرية، وازداد الاهتمام بها حديثاً في الأدبيات التطبيقية وبخاصة في الدول النامية والاقتصاديات الناشئة⁽⁴⁾. غير أنه قد تعددت وجهات النظر التي حاولت تفسير هذه العلاقة، فقد تبنت المدرسة الكينزية فكرة انعكاس عجز الميزانية على عجز الحساب الجاري، وهو ما لقب بعد ذلك بفرض العجز التوأم Twin Deficit Hypothesis (TDH)، بينما ظهرت أفكار أخرى تؤكد على عكس ذلك بأن عجز الحساب الجاري هو الذي يسبب عجز الميزانية، وهو ما يسمى بالسببية المعكوسة (Reverse Causality). وهناك من يرى أن العلاقة بين العجزين تكون تبادلية، بينما تؤكد فرضية ريكاردو للتكافؤ Recardian Equivalence Hypothesis (REH) على عدم وجود علاقة بين العجزين⁽⁵⁾. وجاءت فرضية فلديستين-هورريكا (FH) Feldestin-Horioka لتبين أن وجود هذه الظاهرة من عدمه يتوقف على أسلوب تمويل الاستثمارات المحلية ودرجة حركية رأس المال

(4) Amaghionyeodiwe, L. A. & Akinyemi, O. (2015), "Twin Deficit in Nigeria: A Re-Examination", Journal of Economic and Social Studies, 5 (2), PP. 149-179.

(5) Banday, U. J. & Aneja, R. (2018), "Does Fiscal Deficit Affect Current Account Deficit in India? An Econometric Analysis", Review of Market Integration, 9 (3), PP. 155-174

الدولية. وسيتم تناول هذا القسم من خلال بندين فرعيين يتناولان: الأدبيات النظرية للعلاقة بين عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري، والأدبيات التطبيقية التي تتعلق بها.

1-2: الأدبيات النظرية

رغم تعدد المداخل التي تحاول تفسير العلاقة بين عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري، إلا أنه يمكن التمييز بين ثلاثة مناهج وهي المنهج الكينزي، والمنهج الريكاردي، وفرضية فلدستين-هورিকা، وسوف يتم عرضهم بإيجاز كما يلي:

أولاً: المنهج الكينزي: يؤكد المنهج الكينزي على وجود علاقة بين عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري وقد تكون هذه العلاقة مباشرة أو غير مباشرة، ويمكن تصنيف هذه العلاقة وفقاً لعدة مجموعات:

المجموعة الأولى: تُفسر ارتباط عجز الحساب الجاري بعجز الميزانية من خلال المتطابقة التوازنية الكينزية للحسابات القومية، حيث إنه في النموذج الكينزي لاقتصاد مفتوح، يتم توزيع الناتج المحلي Y بين الاستهلاك المحلي الخاص C ، والانفاق الاستثماري الخاص I ، والانفاق الحكومي G ، وصافي الإنفاق الخارجي أي الفرق الصافي بين الصادرات والواردات $(X - M)$ وفقاً للمعادلة التالية:

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

ويمكن إعادة صياغة (1) على أساس التصرف في الدخل أو الناتج المحلي Y فيما بين الاستهلاك الخاص للأفراد C ، والادخار الخاص للأفراد S ، والضرائب T وفقاً للمتطابقة التالية:

$$Y \equiv C + S + T \dots \dots \dots (2)$$

وبمساواة (1)، (2) السابقتين يمكن التوصل إلى المعادلة التالية:

$$(X - M) = (S - I) + (T - G) \dots \dots \dots (3)$$

أي أن رصيد الحساب الجاري $(X - M)$ ، يتعادل مع كل من فجوة الموارد المحلية $(S - I)$ ورصيد الميزانية العامة $(T - G)$ ، وبضرب الطرفين في (-1) ، وبإعادة صياغة المعادلة (3) يمكن الحصول على المعادلة التالية:

$$TD = SD + BD \dots \dots \dots (4)$$

حيث تشير: TD إلى عجز الحساب الجاري $(M - X)$ (Trade Deficit)

SD إلى عجز الادخار المحلي أو الفجوة الادخارية $(I - S)$ (Saving Deficit)

BD إلى عجز الميزانية $(G - T)$ (Budget Deficit)

وتوضح المعادلة (4) أن الحساب الجاري يرتبط بصورة مباشرة بالفرق بين الادخار الكلي - الخاص والحكومي - والاستثمار بالمجتمع، وأن السياسات الداعمة للاستثمار يكون لها تأثير سلبي على الحساب الجاري، بينما السياسة التي تقلل من الاستهلاك الخاص أو العام يكون لها تأثير إيجابي على الحساب الجاري لأنها تزيد من المدخرات الوطنية⁽⁶⁾. أي أن عجز الحساب الجاري قد يكون راجعاً إلى انخفاض المدخرات وزيادة الاستثمار - أي أن الاستثمار أكبر من الادخار - أو زيادة عجز الميزانية - أي أن الإنفاق الحكومي أكبر من الضرائب - وبالتالي فإن زيادة عجز الميزانية بسبب زيادة الإنفاق الحكومي أو تخفيض الضرائب أي انخفاض المدخرات العامة، سيؤدي إلى زيادة الدخل، وبالتالي زيادة الطلب الكلي وبدوره يؤدي إلى زيادة الواردات والحد من الصادرات، ومن ثم ظهور أو زيادة العجز بالحساب الجاري.

وكذلك من المعادلة (4) فإنه في ظل افتراض تعادل الادخار الخاص مع الاستثمار ($S = I$)، فإن العلاقة بين عجز الحساب الجاري وعجز الميزانية العامة تكون مباشرة، حيث إن عجز الميزانية يقابله عجز متزايد في الحساب الجاري وهذا ما يعرف بفكرة العجز التوأم بين الاثنين ويكونان في نفس الاتجاه⁽⁷⁾.

المجموعة الثانية: مبنية على أساس نظرية الاستيعاب الكينزية (Absorption Theory)، وهي أن زيادة العجز في الميزانية الناتج عن اتباع سياسة مالية توسعية من خلال زيادة الإنفاق الحكومي أو تخفيض الضرائب يؤدي إلى زيادة الدخل أو الناتج المحلي عبر آلية المضاعف، ومن ثم زيادة مستوى الطلب الكلي، مما يؤدي لارتفاع مستوى الأسعار المحلية، وهذا بدوره يترتب عليه زيادة الواردات لأنها تكون أرخص نسبياً، والحد من القدرة التنافسية للصادرات وتراجعها لأنها تكون أعلى نسبياً، وبالتالي زيادة العجز بالحساب الجاري⁽⁸⁾.

المجموعة الثالثة: وقد ترسخت حججها في إطار نموذج⁽⁹⁾ Mundell-Fleming، الذي يوضح كيفية ارتباط العجز في الميزانية بالعجز في الحساب الجاري من خلال التغيرات في سعر الفائدة المحلي وسعر الصرف. ويفترض هذا النموذج اقتصاداً صغيراً مفتوحاً مع وجود حركية تامة لرأس المال، وبافتراض أن سعر الفائدة هو نفسه السائد في الاقتصاد العالمي، وفي ظل ذلك تكون هناك علاقة إيجابية بين العجزين وأن السببية تكون من عجز الميزانية

(6) Helmy, O. & Zaki, C. (2015), "The nexus between internal and external macroeconomic imbalances: evidence from Egypt", Middle East Development Journal, 9 (2), PP. 198-232.

(7) Wirasti, A. & Widodo, T. (2017), "Twin Deficit Hypothesis and Feldstein-Horioka Hypothesis: Case Study of Indonesia", MPRA Paper No. 77442, Online at: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de>.

(8) Ibid, and:

Ahmad, A. H. & Aworinde, O. B. (2015), "Structural breaks and twin deficits hypothesis in African countries", Economic Change and Restructuring, 48 (1), PP. 1-35.

(9) Obstfeld, M. (2001), International macroeconomics: beyond the Mundell-Fleming model (No. w8369), National Bureau of Economic Research.

إلى عجز الحساب الجاري⁽¹⁰⁾. وغالباً ما يستخدم هذا النموذج من قبل الكينزيين التقليديين، حيث إنه في حالة اتباع الحكومة لسياسة مالية توسعية بزيادة الإنفاق الحكومي ينخفض مستوى الادخار الحكومي، مما يؤدي لانخفاض المدخرات القومية، وبالتالي ارتفاع سعر الفائدة المحلي، مما يجعل الأصول المالية المحلية أكثر جاذبية ويؤدي هذا بدوره إلى زيادة الطلب على العملة المحلية، الأمر الذي يترتب عليه ارتفاع قيمة العملة المحلية في مواجهة العملات الأجنبية نتيجة لزيادة تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية، ومع ارتفاع قيمة العملة المحلية يؤدي هذا إلى زيادة الواردات لأنها تكون أقل تكلفة وأرخص نسبياً، وتقل الصادرات لأنها تكون أعلى تكلفة وأعلى نسبياً، الأمر الذي يؤدي لزيادة عجز الحساب الجاري⁽¹¹⁾.

المجموعة الرابعة: توضح أن العلاقة بين العجزين تكون في الاتجاه المعاكس، أي أن عجز الحساب الجاري هو الذي يسبب عجز الميزانية وتسمى بالعلاقة السببية المعكوسة، ويتم استخدام ما يسمى بسياسة استهداف الحساب الجاري لعلاجهما. ذلك أن زيادة الواردات في المراحل الأولى لعمليات التنمية تلك التي لا تقابلها زيادة مماثلة في الصادرات، تؤدي إلى وجود عجز بالحساب الجاري، وهذا بدوره يؤدي إلى وجود عجز بالميزانية⁽¹²⁾. كما أنه في حالات الركود الاقتصادي وفي حالات الأزمات، يكون هناك نقص في الطلب الخارجي وتراجع الصادرات وفي ظل استمرار زيادة الواردات يحدث تدهور بالحساب الجاري، ويترتب على ذلك تباطؤ في معدل النمو الاقتصادي ونتيجة لانخفاض الإيرادات العامة يؤدي هذا إلى زيادة عجز الميزانية⁽¹³⁾. وقد يتطلب الأمر في مثل هذه الظروف اتباع حزمة من السياسات المالية التوسعية للحد من موجة الركود⁽¹⁴⁾.

المجموعة الخامسة: توضح أن العلاقة بين العجزين تكون ثنائية الاتجاه، حيث يكون هناك رد فعل بين كل من عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري، مما يؤدي إلى وجود علاقة سببية في كلا الاتجاهين. ويتطلب الأمر هنا وجود تنسيق بين سياسات خفض عجز الميزانية مع سياسات تهدف إلى زيادة القدرة الإنتاجية وزيادة الصادرات⁽¹⁵⁾.

ثانياً: المنهج الريكاردي: وهو ما يعرف بفرضية ريكاردو للتكافؤ (REH)، ووفقاً لهذه الفرضية لا توجد علاقة بين عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري، كما أن وسائل التمويل

(10) Banday, U. J. & Aneja, R. (2018), *Op.cit.*

(11) Amaghionyeodiwe, L. A. & Akinyemi, O. (2015), *Op.cit.*

(12) Banday, U. J. & Aneja, R. (2018), *Op.cit.* (12)

(13) Amaghionyeodiwe, L. A. & Akinyemi, O. (2015), *Op.cit.*

(14) Tchouassi, G. & Nangué, N. (2015), "Internal Deficit-External Deficit Nexus in Africa: 1960-2012", *International Journal of Economics and Finance*, 7 (6), PP. 232 - 242.

(15) Ahmad, A. H. & Aworinde, O. B. (2015), *Op.cit.* and: Amaghionyeodiwe, L. A. & Akinyemi, O. (2015), *Op.cit.*

الحكومية لعجز الميزانية - سواءً أكانت تخفيض في الضرائب أو من خلال الاقتراض الداخلي والتوسع في إصدار السندات- لا تغير من الدخل الحقيقية للأفراد، ولا يكون لها أي تأثير على رصيد الحساب الجاري. وتتمثل الحجة في ذلك أن تخفيض الضرائب لا يكون له تأثير توسعي على الاستهلاك لأن الأسر تميل إلى زيادة المدخرات تحسباً لارتفاع الضرائب في المستقبل تلك التي تكون ضرورية لتغطية الزيادة في الديون العامة الحكومية⁽¹⁶⁾. وبالتالي فإن التخفيض في الضرائب له تأثير على خفض الإيرادات العامة والمدخرات العامة، ومن ثم زيادة عجز الميزانية، غير أن هذا يزيد من المدخرات الخاصة بمقدار يساوي الزيادة المتوقعة في الضرائب في السنوات المقبلة، مما يترك العجز في الحساب الجاري بدون تغير⁽¹⁷⁾.

وبالمثل إذا كانت الحكومة تغطي العجز في الميزانية من خلال الاقتراض الداخلي والتوسع في إصدار السندات، فإن الأفراد يتحلون بعقلانية ويتوقعون زيادة الضرائب المستقبلية لتمويل الاقتراض الحالي المرتبط بعجز الميزانية، وبالتالي يزيدون من مدخراتهم الحالية للوفاء بالعبء الضريبي المتوقع زيادته في المستقبل. وبالتالي لا يكون للتغير في تكوين التمويل العام أي تأثير على كل من سعر الفائدة الحقيقي، والإنفاق الخاص، والطلب الكلي، وسعر الصرف وفي نهاية المطاف رصيد الحساب الجاري⁽¹⁸⁾.

ثالثاً: فرضية فلديستين-هورريكا: تمت صياغتها عام 1980 لتبين مدى اعتماد الاستثمارات المحلية على المدخرات المحلية، أو حجم الاستثمارات المحلية الممولة من المدخرات المحلية، مما يعكس درجة التكامل المالي العالمي بالدولة ومدى اعتماد الاستثمار المحلي على تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية. ويمكن كتابة معادلة فلديستين-هورريكا كما يلي:

$$DINV_t = \alpha + \beta DS_t + \epsilon_t \dots \dots \dots (5)$$

حيث يعبر $DINV$ عن معدل الاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، DS معدل الادخار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، ϵ_t حد الخطأ العشوائي، α ، β المعلمات المراد تقديرها، t تعبر عن الفترة الزمنية⁽¹⁹⁾.

وفقاً للمعادلة (5) فإنه كلما ارتفعت قيمة β كلما زاد تمويل الاستثمارات المحلية من المدخرات المحلية، ومن ثم، انخفض دور رأس المال الأجنبي في تمويل الاستثمارات المحلية والعكس صحيح، حيث إن انخفاض قيمة β يدل على زيادة حركية رؤوس الأموال الدولية كما هو الحال بالدول المنفتحة

(16) Banday, U. J. & Aneja, R. (2015), *Op.cit*.

(17) Bhat, J. A. & Sharma, N. K. (2018), "The twin-deficit hypothesis: revisiting Indian economy in a nonlinear framework", *Journal of Financial Economic Policy*, Emerald Publishing Limited 1757-6385, <https://www.emeraldinsight.com>.

(18) Amaghonyeodiwe, L. A. & Akinyemi, O. (2015), *Op.cit*

(19) نجا، علي عبد الوهاب، (٢٠١٥)، العلاقة بين الادخار والاستثمار والنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠١٢)، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الاسكندرية، المجلد ٥٢، العدد الثاني.

على العالم الخارجي. إلا أنه قد أثبتت بعض الدراسات وجود علاقة ارتباط قوية بين معدل الاستثمار المحلي ومعدل الادخار المحلي من ناحية، وارتفاع حركية رأس المال الدولي من ناحية أخرى، مما يشكل تناقض واضح تم تسميته بلغز فلدستين - هوريكا (Feldstein-Horioka Puzzle)⁽²⁰⁾.

نظراً لأن العلاقة بين عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري تعتمد على حركية رؤوس الأموال الدولية ومصدر تمويل الاستثمارات المحلية⁽²¹⁾، وبالتالي إذا كانت المدخرات والاستثمارات المحلية غير مرتبطة بدرجة كبيرة، فإن هذا يعني ارتفاع حركية رؤوس الأموال الدولية ولا تحدث فرضية التكافؤ لريكاردو. أي أنه وفقاً لقواعد الحسابات القومية فإن عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري يتحركان معاً في نفس الاتجاه، مما ينشئ معه تحقق ظاهرة العجز المزدوج. لأنه مع ارتفاع حركية رؤوس الأموال الدولية لا يكون تمويل الاستثمارات المحلية مقيداً بالمدخرات المحلية، وبالتالي فإنه من المتوقع أن يؤدي تمويل الاستثمارات بصورة متزايدة من المصادر الخارجية إلى عجز الحساب الجاري⁽²²⁾. وعندما يرتبط الاستثمار والادخار المحلي بدرجة كبيرة، فإن هذا يشير إلى انخفاض حركية رؤوس الأموال الدولية، وبالتالي فإن الاستثمار المحلي يتم تمويله بصورة أساسية من المدخرات المحلية، ومن ثم فإنه من المتوقع أن يكون التغيير في عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري في اتجاهات مختلفة، ويعرف هذا بلغز فلدستين-هوريكا، وهو لا يدعم فرضية العجز المزدوج. وتوجد مجموعة من الدراسات تدعم فكرة تباعد العجز المزدوج هذه، وهو أن زيادة عجز الميزانية يسهم في تحسين وضع الحساب الجاري، والعكس صحيح⁽²³⁾.

2-2: الأدبيات التطبيقية

استحوذت دراسة العلاقة بين عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري على اهتمام كبير في الدراسات التطبيقية، وبما يتناسب مع أهمية هذه الظاهرة وتأثيرها في عديد من المتغيرات الاقتصادية الكلية بالمجتمع، ومن ثم مستوى الأداء الاقتصادي. وإن كانت الأدلة التطبيقية المستمدة من الدراسات المختلفة لا تتفق بشأن اتجاه هذه العلاقة بسبب الاختلافات فيما بين الدول من حيث الهيكل الاقتصادي ومرحلة التنمية وأسلوب التمويل التي تنتهجها كل دولة...إلخ. وسوف يتم التركيز على الدراسات التي تتعلق بالدول النامية والاقتصاديات التي تمر بالمراحل الانتقالية، للاستفادة بها في واقع الاقتصاد المصري، وذلك بهدف تحديد المؤشرات الأكثر تعبيراً عن المتغيرات الاقتصادية التي سوف يتم إدراجها بالنموذج، فضلاً عن تحديد الأسلوب القياسي والنموذج الأكثر ملائمة الذي يتماشى مع هدف البحث، وسوف يتم استعراض أهم هذه الدراسات بإيجاز كما بالجدول رقم (1).

(20) المرجع السابق.

(21) Bandy, U.J.& Aneja, R. (2018), *Op.cit*

(22) Helmy, O. & Zaki, C. (2015), *Op.cit*

(23) *ibid.*

جدول رقم (1): الدراسات السابقة عن فرض العجز المزودج (2000-2017)

عنوان البحث / الباحث / سنة النشر	أسلوب القياس الاستخدام	المتغيرات	الدولة محل الدراسة / فترة الدراسة	النتائج
The nexus between internal and external macroeconomic imbalances: evidence from Egypt/Helmy and Zaki / (2015)	أسلوب التكامل المشترك ونموذج متجه تصحيح الخطأ و (VECM)، فضلا عن Granger) سببية جرانجر (causality)	عجز الميزانية - عجز الحساب الجاري - الاستثمار- الدخل	مصر / بيانات ربع سنوية (2002-2014)	تم رفض فرض العجز المزودج وأثبتت السببية المعكوسة وهو أن عجز الحساب الجاري يسبب عجز الميزانية. كما تم رفض لغز فلدسين- هوريكا جزئياً نظراً الارتفاع حرية حركة رأس المال في مصر رغم عدم اندماجها بصورة كاملة في سوق رأس المال السدولي ووجود قيود على حركة رأس المال.
Empirical investigation of the twin de cits hypothesis: the Egyptian case (1990-2012) EL Baz / (2014)	أسلوب التكامل المشترك باستخدام اختبار جوهانسون و نموذج VECM مع تطبيق سببية جرانجر	عجز الميزانية - الحساب الجاري- معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي- سعر الصرف الحقيقي	مصر / (1990-2012)	تم رفض فرضية العجز المزودج وأثبتت السببية المعكوسة وهو إن عجز الحساب الجاري يسبب عجز الميزانية في الأجل الطويل. كما أن عجز الحساب الجاري يؤدي إلى تحسن الموازنة العامة أي أن العلاقة عكسية بين العجزين في الأجل التقصير.

<p>اثبتت الدراسة أن العجز المالي يؤدي إلى تحسين الحساب الجاري، ومن ثم رفضت ظاهرة العجز المزودج وأيدت ظاهرة التباعد أو التناثر التثنائي بين العجزين.</p>	<p>مصر / (2010-1992)</p>	<p>الدخل القومي الحقيقي - عجز الميزانية - عجز الحساب الجاري - سعر الفائدة - سعر الحقيقي - سعر الصرف الحقيقي</p>	<p>متجه الانحدار الذاتي الهيكلي (SVAR)، فضلا عن تحليل مكونات التباين، واختبار دالة الاستجابة للصددمات (Impulse-response)</p>	<p>Empirical investigation of twin deficits hypothesis in Egypt (1992-2010) /Nazier & Essam / (2012)</p>
<p>توجد علاقة سببية في اتجاه واحد من عجز الحساب الجاري لعجز الميزانية، أي تحقق السببية المعكوسة. كما توجد درجة عالية من حرية انتقال رأس المال الدولي وعدم انطباق فرضية ريكاردو للتكافؤ.</p>	<p>مصر / (2004-1974)</p>	<p>عجز الميزانية - عجز الحساب الجاري - الاستثمار</p>	<p>أسلوب التكامل المشترك باستخدام اختبار جوهانسون، فضلا عن سببية جرانجر</p>	<p>Ricardian equivalence, twin deficits, and the Feldstein-Horioka puzzle inEgypt / Marinhoiro / (2008)</p>
<p>أكدت النتائج وجود ظاهرة العجز المزودج في الاقتصاد الأردني خلال فترة الدراسة، وأثبتت وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه، حيث يسبب عجز الميزانية عجز الميزان التجاري.</p>	<p>الأردن / (2010-1980)</p>	<p>عجز الميزان التجاري - عجز الميزانية</p>	<p>أسلوب التكامل المشترك، واختبار جرانجر للسببية، وتحليل التباين بالإضافة لاختبار دالة الاستجابة للصددمات .</p>	<p>العجز التوأم دراسة حالة الأردن للفترة (1980-2010) جديتاوي، طراونة/ (2015)</p>
<p>توجد علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري وأن طبيعة هذه العلاقة تعتمد على السياسات الاقتصادية المتبعة، كما يتميز العجز في كل من الميزانية والحساب الجاري بمليمة تراكمية نتيجة لتأثره بالعجز في الفترات السابقة.</p>	<p>العراق / (2009-1988)</p>	<p>عجز الميزانية - عجز الحساب الجاري</p>	<p>أسلوب متجه الإنحدار الذاتي (VAR)، وسببية جرانجر</p>	<p>قياس وتحليل العجز المزودج في العراق في المدة (1988-2009) شاني،فاضل / (2012)</p>

<p>تم رفض فرضية العجز المزدوج وإثبات السببية المعكوسة في اتجاه واحد من عجز الحساب الجاري إلى عجز الميزانية.</p>	<p>الكويت / بيانات ربع سنوية (1993-2010)</p>	<p>عجز الميزانية - عجز الحساب الجاري</p>	<p>أسلوب التكامل المشترك باستخدام نموذج VAR ودالة الاستجابة للصدمات، فضلا عن سببية جرانجر</p>	<p>The relationship between current account and government budget balance: the case of Kuwait Merza, et al. / 2012)</p>
<p>أثبتت الدراسة وجود علاقة سببية تبادلية بين عجز الموازنة العامة وعجز الحساب الجاري في الأجلين الطويل والتقصير.</p>	<p>المملكة العربية السعودية / (1969-1996)</p>	<p>عجز الميزانية - عجز الحساب الجاري</p>	<p>استخدام أسلوب التكامل المشترك استخدام أسلوب أنجل-جرانجر (Engle-Granger) ونموذج تصحيح الخطأ، فضلا عن تحليل سببية جرانجر</p>	<p>العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الحساب الجاري في السعودية: دراسة تطبيقية باستخدام التكامل المشترك والعلاقة السببية / التوحيدي، عبدالعزيز / (2000)</p>
<p>تم إثبات صحة ظاهرة العجز المزدوج، واتساع الفجوة بين الأذخار والاستثمار تزيد من عجز الحساب الجاري، وزيادة النمو في العرض النقدي يزيد من عجز الحساب الجاري. ولا توجد علاقة بين الانفتاح وحركة رأس المال والحساب الجاري، بينما زيادة الإنتاجية يحسن من الحساب الجاري.</p>	<p>12 دولة عربية (1970-2007)</p>	<p>عجز الميزانية- عجز الحساب الجاري - الاستثمار- الأذخار- العرض النقدي- الانفتاح التجاري - حركة رأس المال- انتاجية العامل- الدولة بتروولية أم لا</p>	<p>بيانات سلاسل قطاعية Panel data يستخدم نموذج الأثر الثابت (fixedefect)</p>	<p>Twin deficits: new evidence from a Arab world/ Eldemerdash, et al. / (2009)</p>

<p>أثبتت النتائج صحة نظرية بوجود Mudell-Fleming علاقة طويلة الأجل بين عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري، ومن ثم تم رفض فرضية التكاثر لريكاردو، وتم إثبات علاقة السببية المعكوسة من عجز الحساب الجاري إلى عجز الميزانية.</p>	<p>نيجيريا / (1970-2010)</p>	<p>عجز الميزانية- عجز الحساب الجاري- سعر الصرف الفعال- سعر الفائدة- الدخل القومي الحقيقي- عرض النقود</p>	<p>أسلوب التكامل المشترك باستخدام اختبار جوهانسون و VECM ونموذج</p>	<p>Twin deficit in Nigeria: a re-examination / Amaghionyeodiwe & Akinyemi / (2015)</p>
<p>أثبتت النتائج تحقق فرضية العجز الزرودج، حيث يسبب العجز المالي عجز الحساب الجاري في 8 دول من بينها مصر، بينما جاءت العلاقة بينهما عكسية في 4 دول هي أثيوبيا، وكينيا، وجنوب أفريقيا وأوغندا.</p>	<p>دولة افريقية / (1980-2009)</p>	<p>عجز الميزانية- عجز الحساب الجاري- سعر الصرف الحقيقي- سعر الفائدة الحقيقي- الناتج القومي الحقيقي</p>	<p>أسلوب السلاسل الزمنية، وباستخدام التكامل المشترك، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي والفحوصات الزمنية الموزعة (ARDL)</p>	<p>Structural breaks and twin deficits hypothesis in African countries / Ahmad & Aworinde / (2015)</p>
<p>توضح النتائج أن العجز الداخلي يسبب العجز الخارجي في 5 دول، بينما العجز الخارجي يسبب العجز الداخلي في دولتين من بينهما مصر، أما في جنوب أفريقيا تكون العلاقة بين العجزين ثنائية الاتجاه.</p>	<p>دولة افريقية / (1960-2012)</p>	<p>عجز الميزانية - عجز الحساب الجاري- الرقم القياسي لأسعار المستهلك- سعر الصرف</p>	<p>أسلوب السلاسل القطاعية باستخدام تحليل السببية.</p>	<p>Internal deficit-external deficit nexus in Africa: 1960-2012 / Tchouassil & Ngangué / (2015)</p>

<p>توضح النتائج رفض فرضية العجز المزروح، حيث توجد علاقة ثنائية الاتجاه بين المعززين في الأجل الطويل، وفي الغالب أن عجز الحساب الجاري هو الذي يسبب عجز الميزانية في البداية، كما أن سعر الصرف ومعدل التضخم من المحددات الرئيسة لعجز الحساب الجاري.</p>		<p>عجز الميزانية - عجز الحساب الجاري - سعر الصرف - سعر الفائدة - العرض النقدي - معدل التضخم</p>	<p>أسلوب التكامل المشترك باستخدام اختبار جوهانسون و نموذج VECM و سببية جرانجر</p>	<p>Does fiscal deficit affect current account deficit in India? an econometric analysis/ Banday & Aneja/ (2018)</p>
<p>أثبتت النتائج تحقق فرضية العجز المزروح في كل من الأجل الطويل والأجل القصير.</p>	<p>الهند / (1970-2014)</p>	<p>عجز الميزانية - عجز الحساب الجاري - معدل سعر الصرف - معدل نمو الدخل - سعر الفائدة طويل الأجل - الافتتاح التجاري</p>	<p>استخدام أسلوب التكامل المشترك، ونموذج تصحيح الخطأ في إطار نموذج ARDL</p>	<p>An empirical investigation of twin deficits hypothesis: evidence from India / Mohanty / (2018)</p>
<p>أن هناك علاقة طويلة الأجل من عجز الموازنة العامة إلى عجز الحساب الجاري، أي تم إثبات فرض العجز المزروح، كما توجد درجة محسودة من حرية انتقال رؤوس الأموال الدولية.</p>	<p>إيران / (1971-2007)</p>	<p>عجز الميزانية - عجز الحساب الجاري - الاستثمار</p>	<p>أسلوب المعادلات الآتية باستخدام المقدس معادلات الانحدار غير المرتبطة ظاهرياً (SUR)</p>	<p>Twin deficits and Feldstein-Horioka Puzzle in the case Iran / Bagheri. et al. / (2012)</p>

<p>تم إثبات صحة ظاهرة العجز المزدوج- في كل من الأجل القصير والأجل الطويل، كما تم رفض لغز فلدستين- هوريكا، نظراً لوجود حركة عالية لرأس المال في باكستان مع إثبات الأثر السلبي للاستثمار على عجز الحساب الجاري.</p>	<p>باكستان / (1976-2010)</p>	<p>عجز الميزانية - عجز الحساب الجاري - الاستثمار</p>	<p>أسلوب التكامل المشترك باستخدام نموذج ARDL، وتحليل السببية باستخدام Toda-Yamamoto</p>	<p>Twin deficits and saving-investment nexus in Pakistan: evidence from Feldstein-Horioka puzzle / Khan and Saeed / (2012)</p>
<p>تم إثبات صحة ظاهرة العجز المزدوج، أي تؤدي الزيادة في عجز الميزانية إلى زيادة عجز الحساب الجاري، كما تؤدي زيادة فجوة الادخار إلى زيادة الموازنة العامة.</p>	<p>سريلانكا / (1976-2005)</p>	<p>عجز الميزانية - عجز الحساب الجاري - الادخار - الانفتاح التجاري</p>	<p>أسلوب التكامل المشترك باستخدام نموذج ARDL</p>	<p>Testing the Keynesian proposition of twin deficits in the presence of trade liberalisation: evidence from Sri Lanka / Chowdhury & Saleh / (2007)</p>
<p>أثبتت النتائج تحقق فرضية العجز المزدوج وفرضية فلدستين - هوريكا في إندونيسيا، وأن التغيرات في الاستثمار لا تؤثر على عجز الحساب الجاري.</p>	<p>إندونيسيا / ربيع سنوية للفترة (2000-2012)</p>	<p>عجز الميزانية - عجز الحساب الجاري - الاستثمار</p>	<p>استخدام أسلوب التكامل المشترك، ونموذج تصحيح الخطأ في إطار نموذج ARDL</p>	<p>Twin deficit hypothesis and Feldstein-Horioka hypothesis: case study of Indonesia / Wirasti / (2017)</p>

<p>تم إثبات صحة ظاهرة العجز المزدوج في 3 دول وهي: ماليزيا، تايلاند والفلبين وهم إثبات أثر منحنى الحكومة للاستثمار الخاص، كما أن الاستثمار له دور كبير في تحديد عجز الحساب الجاري. وأخيراً فإن نسبة مرتفعة من الاستثمار المحلي يتم تمويله من مصادر دولية، مما يعني عدم أهمية لفر فلدستين – موريكا لهذه الدول.</p>	<p>خمسة دول من جنوب آسيا: ماليزيا – تايلاند – الفلبين – إندونيسيا – سنغافورا (1990-2012) /</p>	<p>عجز الميزانية – عجز الحساب الجاري – الاستثمار</p>	<p>أسلوب التكامل المشترك باستخدام اختبار جوهانسون ونموذج VECM، مع تطبيق سببية جرانجر</p>	<p>Twin deficit hypothesis and capital mobility: the ASEAN-5 Perspective / Baharumshah, et al. / (2009)</p>
<p>لا يوجد دليل على ظاهرة العجز المزدوج، ولكن توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه تجاه من عجز الحساب الجاري إلى عجز الميزانية، كما توجد علاقة ثنائية الاتجاه بين سعر الفائدة وعجز الميزانية. كما توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه من سعر الصرف إلى عجز الميزانية.</p>	<p>/ تركيا (2001-2014)</p>	<p>عجز الميزانية – عجز الحساب الجاري – سعر الصرف – سعر الفائدة</p>	<p>استخدام أسلوب التكامل المشترك وتحليل السببية باستخدام أسلوب Toda Yamamoto</p>	<p>Test of 'Twin deficit hypothesis' for Turkey: an analysis for 2001-2014 period / Kaygisiz, et al. / (2016)</p>
<p>أثبتت النتائج انطباق لفر فلدستين – موريكا، أي أن تركيا لديها انفتاح مالي ضئيف على العالم الخارجي، وأن 20% من الاستثمار المحلي يتم تمويله من رؤوس أموال أجنبية، ولا توجد علاقة سببية بين عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري.</p>	<p>/ تركيا (1987-2004)</p>	<p>عجز الميزانية – عجز الحساب الجاري – الاستثمار المحلي</p>	<p>استخدام أسلوب التكامل المشترك، ونموذج تصحيح الخطأ في إطار نموذج ARDL، فضلاً عن سببية جرانجر</p>	<p>Testing twin deficit and saving-investment nexus in Turkey / Halicioğlu & Eren / (2017)</p>

VECM: Vector Error Correction Model, SVAR: Structural Vector Autoregressive, VAR: Vector Autoregressive, ARDL: Autoregressive Distributed Lag, SUR: Seemingly Unrelated Regression.

يتبين من تحليل 21 دراسة تناولت العلاقة بين العجزين أن نتائج 81 % من الدراسات تؤيد كل من فرضية العجز هكذا تكون (بواقع 43 %). وفرضية السببية المعكوسة (38 %). حيث أوضحت النتائج تحقق فرضية السببية المعكوسة في 7 أبحاث، فضلاً عن بحثين تم إثبات هذه الفرضية في بعض دول العينة المستخدمة بالدراسة. وجدير بالذكر أن هناك شبه إجماع من الأبحاث التي اتخذت مصر كدراسة حالة لها على أن العلاقة بين العجزين هي سببية معكوسة، أي أن عجز الحساب الجاري يسبب عجز الميزانية ويكون سابق عليه في الأجل الطويل (4 أبحاث من بين 6 تناولت مصر). كما تم إثبات هذه الفرضية في دول أخرى مثل الكويت والهند ونيجيرويا وتركيا. كما تم إثبات فرضية العجز التوأم في عديد من الدراسات التي تم تحليلها بواقع 8 دراسات، فضلاً عن بحثين تم إثبات هذه الفرضية في بعض دول العينة المستخدمة بالدراسة. وجدير بالذكر أن أغلب الدول التي تحققت هذه الفرضية بها هي دول أسيوية (الهند-إيران-باكستان-سريلانكا-أندونيسيا-الأردن). فضلاً عن ذلك، فقد تم رصد بعض الحالات الإستثنائية التي أيدت العلاقة التبادلية بين العجزين في العراق والسعودية وجنوب أفريقيا (3 أبحاث)، وحالة تباعد ثنائي بين العجزين في مصر، وأخيراً حالة أيدت الفرض الريكاردي في تركيا.

يتضح مما سبق، أن معظم الدراسات التطبيقية تؤكد على وجود علاقة سببية بين العجزين، إلا أنه يوجد اختلاف كبير فيما بينها عن اتجاه هذه العلاقة، وربما يحتاج الأمر إلى المزيد من البحث نظراً لإختلاف النتائج من دراسة لأخرى ومن دولة لأخرى.

يجدر بالذكر أن البحث الحالي يختلف عن الدراسات السابقة، حيث أنه يستخدم منهج قياسي أكثر مرونة يجمع بين عمليات التقدير للعلاقات بين المتغيرات كمياً في الأجلين القصير والطويل، فضلاً عن تحديد اتجاه علاقات السببية بينهم. هذا فضلاً عن استخدام أساليب مختلفة في القياس للتأكد من عدم اختلاف النتائج نتيجة لإختلاف أساليب القياس المستخدمة وتدعيماً للثقة في النتائج التي تم التوصل إليها.

3. تطور كل من عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري في مصر

يستعرض هذا البند تطور كل من عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري وعلاقتها بالتطورات الاقتصادية التي مر بها الاقتصاد المصري خلال العقود الأربعة الماضية، ويمكن تقسيم فترة الدراسة وفقاً لذلك إلى خمس فترات جزئية، كما هو مبين في الجدول رقم (2) والشكل رقم (1).

جدول رقم (2): تطور متوسطات كل من عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري بمفهومه الواسع والضيق في مصر خلال الفترة (1977-2015)

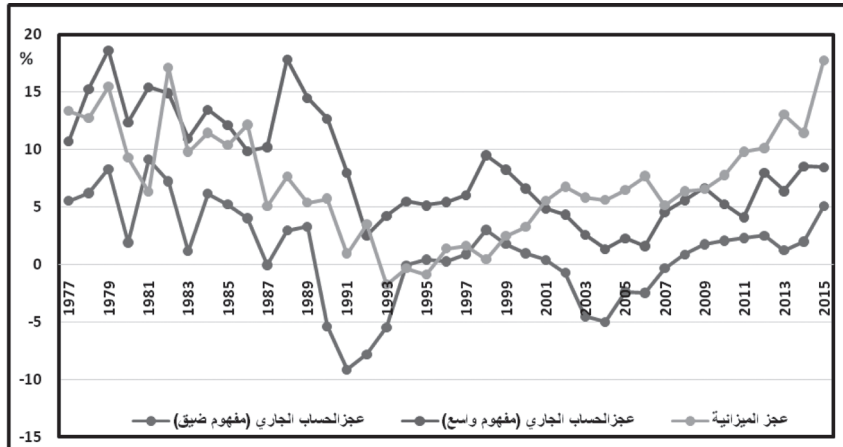
عجز الحساب الجاري بمفهومه الواسع**		عجز الحساب الجاري بمفهومه الضيق*		عجز الميزانية		البيان / الفترة
نسبة من الناتج المحلي %	القيمة (مليون جنيه)	نسبة من الناتج المحلي %	القيمة (مليون جنيه)	نسبة من الناتج المحلي %	القيمة (مليون جنيه)	
5.50	610.5	14.24	1697.9	12.70	1463.5	1980-1977
3.38	755.1	13.19	5960.7	9.10	3531.5	1990-1981
-1.50	-810.0	6.13	14287.7	1.07	2833.7	2000-1991
-1.02	-2328.5	3.91	29010.0	6.36	43613.9	2010-2001
2.63	52275.4	7.10	138340.0	12.42	242604.0	2015-2011
1.12	6153.5	8.33	30540.4	7.13	44068.3	2015-1977

المصدر: إعداد الباحث، باستخدام بيانات (WB, WDI, 2017).

* يتمثل عجز الحساب الجاري بالمفهوم الضيق في الفرق بين الواردات والصادرات من السلع والخدمات.

** يتمثل عجز الحساب الجاري بالمفهوم الواسع في الفرق بين الواردات والصادرات من السلع والخدمات، فضلاً عن عوائد الاستثمارات والتحويلات المالية الأخرى.

شكل رقم (1): تطور كل من عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري بمفهومه الواسع والضيق في مصر خلال الفترة (1977-2015)



المصدر: إعداد الباحث، باستخدام بيانات (WB, WDI, 2017).

يلاحظ من الجدول السابق والشكل السابق ما يلي:

■ ازداد عجز الميزانية من حوالي 1.5 مليار جنيه (بالأسعار الجارية) في المتوسط سنوياً خلال النصف الثاني من عقد السبعينيات إلى حوالي 3.5 مليار جنيه في المتوسط سنوياً خلال عقد الثمانينيات، هذا رغم تراجع عجز الميزانية كنسبة من الناتج المحلي من 12.7% إلى 9.1% في المتوسط سنوياً خلال الفترتين السابقتين على التوالي. وقد كان هذا التراجع بصورة أكبر خلال عقد التسعينيات إلى 1.1% كنسبة من الناتج المحلي في المتوسط سنوياً، ويعزى ذلك إلى تطبيق السياسات المالية والنقدية الإنكماشية ضمن مكونات برنامج الإصلاح الاقتصادي التي طبقت مع بداية التسعينيات، وقد نجحت هذه السياسات في علاج كثير من الإختلالات النقدية والمالية قصيرة الأجل، حيث حققت الميزانية فائضاً لأول مرة خلال السنوات (1993 - 1995)، كما هو موضح من الشكل السابق نتيجة لزيادة الإيرادات العامة والحد من النفقات العامة. غير أن هذا العجز بدأ في التزايد مرة أخرى وبمعدلات كبيرة مع بداية الألفية الثالثة، حيث ارتفع هذا العجز إلى حوالي 43.6 مليار جنيه في المتوسط سنوياً خلال العقد الأول من الألفية الثالثة وبما يمثل 6.4% كنسبة من الناتج المحلي، ثم إلى حوالي 242.6 مليار جنيه وبما يمثل 12.4% كنسبة من الناتج المحلي في المتوسط سنوياً خلال النصف الأول من العقد الثاني بالألفية الثالثة، ويعزى هذا إلى الزيادات الكبيرة في النفقات العامة نتيجة لعمليات الدعم والإختلالات السعرية وزيادة بند الأجور والمدفوعات التحويلية الأخرى، فضلاً عن زيادة عبء الدين العام. ويوضح التحليل الاتجاهي لعجز الميزانية كنسبة من الناتج المحلي هذا التراجع الكبير في المرحلة الأولى ثم زيادته بمعدلات كبيرة في السنوات الأخيرة.

■ ازداد عجز الحساب الجاري بمفهومه الضيق الذي يتمثل في زيادة واردات السلع والخدمات عن الصادرات منها من حوالي 1.7 مليار جنيه (بالأسعار الجارية) في المتوسط سنوياً خلال النصف الثاني من عقد السبعينيات إلى حوالي 6 مليار جنيه في المتوسط سنوياً خلال عقد الثمانينيات، هذا رغم تراجع عجز الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي من 14.2% إلى 13.2% في المتوسط سنوياً خلال الفترتين السابقتين على التوالي. وقد كان هذا التراجع بصورة أكبر خلال عقد التسعينيات إلى 6.3% كنسبة من الناتج المحلي في المتوسط سنوياً، ثم إلى 3.9% في المتوسط سنوياً بالعقد الأول من الألفية الثالثة، رغم زيادة القيمة المطلقة لهذا العجز إلى حوالي 29 مليار جنيه في المتوسط سنوياً في العقد الأول من الألفية الثالثة. ويعزى انخفاض هذا العجز كنسبة من الناتج المحلي بسبب تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي والسياسات الإنكماشية المرتبطة به ونجاحها بخاصة في علاج جزء كبير من الإختلالات المالية والنقدية قصيرة الأجل. ولكن بدأ هذا العجز في التزايد مرة أخرى، حيث وصل عجز الحساب الجاري إلى 138.3 مليار جنيه وبما يمثل

7.1% كنسبة من الناتج المحلي في المتوسط سنوياً خلال النصف الأول من العقد الثاني بالألفية الثالثة، ويعزي هذا إلى أن الزيادة في معدل نمو الواردات كانت أكبر بكثير من الزيادة في معدل نمو الصادرات بسبب عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي الذي حدث بالاقتصاد المصري في أعقاب ثورة 25 يناير 2011 وتراجع المصادر الرئيسية لإيرادات النقد الأجنبي في مصر.

■ بالنسبة لعجز الحساب الجاري بمفهومه الواسع فقد أخذ نفس اتجاه عجز الحساب الجاري بمفهومه الضيق ولكن حجم العجز سواء من حيث القيمة أو كنسبة من الناتج المحلي كان أقل، وتوضح الأرقام أنه قد تحقق فائض بالحساب الجاري بعد تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي في بعض السنوات، حيث قدر بحوالي 0.8، 2.3 مليار جنيه في المتوسط وبما يمثل 1.5%، 1% كنسبة من الناتج المحلي في المتوسط سنوياً خلال عقد التسعينيات والعقد الأول من الألفية الثالثة على التوالي، ولكن بدأ العجز في الزيادة بصورة كبيرة في النصف الأول من العقد الثاني بالألفية الثالثة لنفس الأسباب سالفه الذكر.

■ اقترن التراجع في عجز الحساب الجاري بالتراجع في عجز الميزانية في الفترة الأولى من الدراسة خلال العقود الثلاثة الأولى حتى بداية الألفية الثالثة. بسبب تطبيق السياسات الانكماشية وبرنامج التثبيت كجزء من مكونات برنامج الإصلاح الاقتصادي، وقد كان عجز الحساب الجاري بمفهومه الضيق أكبر من عجز الميزانية. غير أنه من بداية الألفية الثالثة بدأ العجز في كل من الميزانية والحساب الجاري في التزايد، إلا أن معدل الزيادة كان أكبر عجز الميزانية، الأمر الذي ترتب عليه تفوق عجز الميزانية على عجز الحساب الجاري خلال الفترة الأخيرة بالدراسة نتيجة لزيادة الدين العام وأعباءه السنوية وزيادة مدفوعات الدعم... إلخ. وبذلك يلاحظ أن هناك ترابط بين تراجع العجزين معاً بالمرحلة الأولى من الدراسة وزيادتهما معاً بالمرحلة الأخيرة منها.

4. تعيين نموذج الدراسة

يهدف البحث إلى اختبار مدى انطباق فرضية العجز المزدوج على مصر، آخذين في الاعتبار قنوات الاتصال بين المتغيرين، ولتحقيق هذا الهدف وتحديد العلاقة بين العجز المالي وعجز الحساب الجاري، تم تقدير معادلتين مختلفتين. تهدف المعادلة الأولى إلى تقدير أثر العجز المالي على عجز الحساب الجاري في مصر وذلك لاختبار فرضية العجز المزدوج، والمتغيرات الأخرى بالمعادلة تمثل القنوات المحتملة لانتقال هذه العلاقة وهي سعر الصرف وسعر الفائدة والاستثمار، وذلك كما يتضح من المعادلة رقم (6). وفقاً لمفهوم Mundell-Fleming فإن زيادة العجز المالي تؤدي إلى ارتفاع سعر الفائدة، مما يؤدي إلى تدفق رؤوس الأموال للداخل،

ومن ثم ارتفاع سعر الصرف الوطني، الأمر الذي يترتب عليه انخفاض الصادرات وزيادة الواردات وتضخم عجز الحساب الجاري كما هو موضح في البند 1.2 من البحث.

$$CADP_t = \alpha + \beta_1 BDP_t + \beta_2 GCFP_t + \beta_3 RER_t + \beta_4 IR_t + \epsilon_t \dots \dots \dots (6)$$

حيث يعبر $CADP_t$ عن عجز الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي وهو المتغير التابع في المعادلة، BDP_t عجز الميزانية العامة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، RER_t سعر الصرف الحقيقي الأجنبي، IR_t سعر الفائدة، t هي الفترة الزمنية. حيث يستخدم البحث تحليل السلاسل الزمنية باستخدام بيانات سنوية تغطي الفترة (1977 - 2015)، ϵ_t ، الخطأ العشوائي للمعادلة، α ، β_1 ، β_2 ، β_3 ، β_4 ← المعلمات المراد تقديرها. ومن المتوقع وفقاً لمنطق النظرية الاقتصادية أن تكون إشارة كل من β_1 ، β_2 ، β_3 موجبة، بينما تكون إشارة β_4 سالبة.

أما المعادلة الثانية فهي لاختبار ما إذا كان لعجز الحساب الجاري أثر على عجز الميزانية العامة أم لا، أي اختبار فرض السببية المعكوسة (Reverse Causality) أو ما يعرف باستهداف الحساب الجاري، مع إدراج متغيرات أخرى تمثل قنوات الانتقال بين المتغيرين كما يتضح من المعادلة رقم (7). حيث أن زيادة عجز الحساب الجاري تؤدي إلى انخفاض الناتج وتدعم الانكماش الاقتصادي، مما يتطلب عمل سياسات مالية توسعية بخفض الضرائب أو زيادة الانفاق الحكومي أو سياسات نقدية توسعية بزيادة العرض النقدي، الأمر الذي يترتب عليه زيادة حدة العجز المالي.

$$BDP_t = \alpha + \beta_1 CADP_t + \beta_2 GDP_t + \beta_3 BMP_t + \epsilon_t \dots \dots \dots (7)$$

حيث يعبر BDP_t عن عجز الميزانية العامة في مصر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وهو المتغير التابع في المعادلة، $CADP_t$ عجز الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، GDP_t الناتج المحلي الإجمالي (بالجنيه المصري) بالأسعار الثابتة، BMP_t العرض النقدي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، t هي الفترة الزمنية (1977 - 2015)، ϵ_t الخطأ العشوائي للمعادلة، α ، β_1 ، β_2 ، β_3 ← المعلمات المراد تقديرها. ومن المتوقع وفقاً لمنطق النظرية الاقتصادية أن تكون إشارة كل من β_1 ، β_2 موجبة، بينما تكون إشارة β_3 سالبة. ويوضح الجدول رقم (1) م بالملحق الإحصائي تعريف المتغيرات المختلفة للدراسة ومصادر البيانات.

5. منهج الدراسة

يهدف البحث إلى التعرف على طبيعة العلاقة الكمية والاتجاهية بين العجز المالي وعجز الحساب الجاري في مصر خلال الفترة (1977-2015)، ولتحقيق هذا الهدف يستخدم البحث مدخل التكامل المشترك باستخدام أسلوب ARDL ونموذج تصحيح الخطأ، كما يستخدم البحث الأسلوب نفسه لتحديد اتجاه السببية بين متغيرات النموذج. وقد جاءت أهمية تحليل التكامل المشترك في التسعينيات كحل فعال لمشكلة الانحدار الزائف (Spurious Regression)، نظراً لأنه يحتفظ بالعلاقات طويلة الأجل - ذات الأهمية الكبيرة في وضع الاستراتيجيات والسياسات

الاقتصادية-حتى في حالة أن تكون المتغيرات الاقتصادية الداخلة في النموذج متغيرات غير مستقرة (Non-Stationary). وعلاوة على ذلك فإن نموذج تصحيح الخطأ (ECM) المرتبط به يسمح بتقدير العلاقات الديناميكية قصيرة الأجل، بالإضافة إلى تقدير سرعة التعديل التي تضمن تحقيق التوازن في الأجل الطويل. إلا أن هناك بعض القيود على استخدام مدخل النكامل المشترك في تفسير العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية، حيث يجب أن تكون كل المتغيرات لها نفس درجة النكامل: وبخاصة متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$ ، كما يجب أن تكون كل المتغيرات متكاملة (Co-Integrated) معاً خلال فترة الدراسة، وذلك ما سوف يقوم الباحث باختباره قبل استخدام هذا المدخل.

1-5: اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test)

يبدأ اختبار جذر الوحدة بنموذج الانحدار الذاتي للمتغير $AR(k)$ ، حيث أن المتغيرات المستقلة هي المتغير التابع بفترات تباطؤ k ، وللتخلص من الارتباط الذاتي للباقي يتم إدراج فترات تباطؤ للمتغير التابع في صيغة الفروق كمتغيرات مستقلة بالمعادلة المراد تقديرها كما يلي:

$$\Delta Y_t = \alpha + \delta t + \rho Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \gamma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (8)$$

حيث Y_t هو المتغير المراد تحديد درجة تكامله، t اتجاه زمني، ΔY_{t-i} فترات تباطؤ للمتغير التابع في صيغة الفروق، ε الخطأ العشوائي. باستخدام المعادلة رقم (8) يتم اختبار فرض العدم: $H_0: \rho = 0$ ، في مقابل الفرض البديل $H_1: \rho < 0$ أولاً: يتم تحديد العدد الأمثل لفترات التباطؤ للمتغير التابع في صيغة الفروق، ثم تحديد مدى معنوية الاتجاه الزمني (Deterministic Trend). ثانياً: إذا كانت قيمة إحصائية t المحسوبة للمعلمة ρ أكثر سلبية من القيمة الحرجة لديكي فولر الموسع، يمكننا رفض فرض العدم بأن المتغير يحتوي على جذر الوحدة، أي أن المتغير مستقر (Stationary Variable). أما إذا كانت قيمة إحصائية t المحسوبة للمعلمة ρ أقل سلبية من القيمة الحرجة لديكي فولر الموسع، لا يمكننا رفض فرض العدم بأن المتغير يحتوي على جذر الوحدة، ويكون المتغير غير مستقر (Non-Stationary) في المستوى، ولا بد في هذه الحالة من تكرار إجراء اختبار جذر الوحدة على الفرق الأول للمتغير. فإذا ثبت أن الفرق الأول للمتغير لا يحتوي على جذر الوحدة، مما يعني أن المتغير أصبح مستقراً بعد أخذ الفرق الأول له، فإننا نستنتج أن هذا المتغير متكامل من الدرجة الأولى أي متغير $I(1)$ ⁽²⁴⁾.

(24) Koop, G. (2000), Analysis of Economic Data, Chichester: John Wiley, England: UK. Lim, C. & McAleer, M. (2001), "Cointegration analysis of quarterly tourism demand by Hong Kong and Singapore for Australia", Applied Economics, 33 (12), PP. 1599-1619.

2.5: مدخل ARDL للتكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ

يوجد عديد من الأساليب القياسية التي تستخدم في الدراسات الاقتصادية المعاصرة لتطبيق منهج التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، أكثرهم استخداماً أسلوب إنجل جرانجر (EG) عام 1987، وأسلوب جوهانسون (JML) عام 1988. تتطلب هذه الأساليب أن تكون متغيرات النموذج كلها متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$ كشرط أساسي لوجود علاقة تكامل مشترك بينهم، إلا أن كل من: Pesaran, Shin & Smith عام 2001 قد طوروا أسلوب ARDL للتكامل المشترك، كأسلوباً جديداً يسمح بالكشف عن وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج في حالة أن تكون كل المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$ فقط، أو بعضها متكامل من الدرجة الأولى والبعض الآخر متكامل من الدرجة الصفرية $I(0)$. فضلاً عن ذلك فإن أسلوب ARDL للتكامل المشترك هو أسلوب ديناميكي يسمح للمتغيرات المستقلة أن تكون متغيرات داخلية تتحدد من داخل النموذج، وتدني من مشكلة الامتداد الخطي المتعدد (Multicollinearity) بالنموذج⁽²⁵⁾.

يتضمن أسلوب ARDL عدة خطوات، تتمثل الخطوة الأولى في اختيار الحجم الأمثل لفترات التباطؤ لكل متغير في النموذج مستعيناً بمعايير المعلومات المناسبة مثل AIC، SC. أما الخطوة الثانية فهي اختبار الحدود (bounds test)، التي تتضمن تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM) لاختبار مدى وجود علاقة توازنية مستقرة في الأجل الطويل بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية بالنموذج كما يتضح من المعادلتين التاليتين:

$$\Delta CADP_t = \sigma_0 + \sum_{i=1}^{k-1} \sigma_{1i} \Delta CADP_{t-i} + \sum_{i=0}^{k-1} \sigma_{2i} \Delta X_{t-i} + \rho CADP_{t-1} + \theta_1 BDP_{t-1} + \theta_2 GCFP_{t-1} + \theta_3 RER_{t-1} + \theta_4 IR_{t-1} + \epsilon_t \dots \dots \dots (9)$$

$$\Delta BDP_t = \sigma_0 + \sum_{i=1}^{k-1} \sigma_{1i} \Delta BDP_{t-i} + \sum_{i=0}^{k-1} \sigma_{2i} \Delta X_{t-i} + \rho BDP_{t-1} + \theta_1 CADP_{t-1} + \theta_2 GDP_{t-1} + \theta_3 BMP_{t-1} + \epsilon_t \dots \dots \dots (10)$$

حيث $\Delta CADP_t$ الفرق الأول للمتغير التابع في المعادلة رقم (9) وهو عجز الحساب الجاري، ΔBDP_t الفرق الأول لعجز الميزانية العامة في المعادلة (10)، ΔX_{t-i} متجه من الفرق الأول للمتغيرات التفسيرية بالنموذج، التي تشمل أربعة متغيرات في المعادلة (9) وهي: عجز الميزانية

(25) Pesaran, M. H., Shin, Y. & Smith, R. J. (2001), "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships", Journal of Applied Econometrics, 16(3), PP. 289-326.

العامة، والاستثمار، وسعر الصرف الأجنبي، وسعر الفائدة. وثلاثة متغيرات في المعادلة (10) وهي: عجز الحساب الجاري، والناتج المحلي الإجمالي، والعرض النقدي، فضلاً عن فترات تباطؤ للفرق الأول لهذه المتغيرات التفسيرية التي تتراوح من الصفر إلى (K-1) كما تم تحديدها في الخطوة الأولى من خلال معايير المعلومات AIC، SC. بعد تقدير المعادلات السابقة يستخدم اختبار Wald أو إحصائية F لإختبار المعنوية المشتركة (Joint Significance Test) للمتغيرات في الأجل الطويل، وذلك من خلال اختبار فرض العدم التالي:

$$H_0: \rho = \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 = \theta_4 = 0 \quad \text{للمعادلة (9)،}$$

$$\text{وفرض العدم } H_0: \rho = \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 = 0 \quad \text{للمعادلة (10).}$$

فإذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية F أكبر من الحد الأقصى للقيم الحرجة التي وضعها Pesaran, et al. (2001)؛ يمكن رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل بأن هناك علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج. أما إذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية F أصغر من الحد الأدنى للقيم الحرجة فلا يمكن رفض فرض العدم، ومن ثم يُستنتج أنه لا توجد علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج. وأخيراً إذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية F تقع ما بين الحد الأقصى والحد الأدنى للقيم الحرجة، فإن النتيجة تكون غير محسومة ولا يمكننا الجزم بأن المتغيرات متكاملة معاً أم لا. ومن الجدير بالذكر أن هذه القيم الحرجة تعتمد على عدد المتغيرات التفسيرية في النموذج، فضلاً عما إذا كان نموذج ARDL يحتوي على ثابت الدالة فقط أم ثابت واتجاه زمني⁽²⁶⁾.

إذا تأكد وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج يتم القيام كخطوة ثالثة بحساب معلمات الأجل الطويل من معادلة اختبار الحدود - المعادلة (9)، والمعادلة (10) كما يلي:

معلمة الأجل الطويل $\beta_j = \frac{-\theta_j}{\rho}$ ، حيث تعبر ρ عن المتغيرات التفسيرية بالنموذج، β_j هي معلمات الأجل الطويل للمتغيرات التفسيرية.

تتمثل الخطوة الأخيرة في منهج ARDL للتكامل المشترك في تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) الذي يتضمن حد تصحيح الخطأ الذي تم الحصول عليه كبواق من معادلة انحدار الأجل الطويل بفترة تباطؤ واحدة، فضلاً عن الفرق الأول لكل المتغيرات وفترات التباطؤ الخاصة بكل متغير، وثابت الدالة كما في المعادلة رقم (11) والمعادلة رقم (12).

(26) Ibid.

$$\Delta CADP_t = \sigma_0 + \sum_{i=1}^{p-1} \sigma_{1i} \Delta CADP_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \sigma_{2i} \Delta BDP_{t-i} + \sum_{i=0}^{m-1} \sigma_{3i} \Delta \ln GCFP_{t-i} + \sum_{i=0}^{n-1} \sigma_{4i} \Delta RER_{t-i} + \sum_{i=0}^s \sigma_{5i} \Delta IR_{t-i} + \phi EC_{t-1} + \zeta_t \dots \dots \dots (11)$$

$$\Delta BDP_t = \sigma_0 + \sum_{i=1}^{p-1} \sigma_{1i} \Delta BDP_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \sigma_{2i} \Delta CADP_{t-i} + \sum_{i=0}^{m-1} \sigma_{3i} \Delta GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^{n-1} \sigma_{4i} \Delta BMP_{t-i} + \phi EC_{t-1} + \zeta_t \dots \dots \dots (12)$$

حيث σ_s معاملات الأجل القصير، ϕ سرعة التعديل لتوازن الأجل الطويل، حيث p, q, m, n, s تشير إلى العدد الأمثل لفترات التباطؤ الزمني لمتغيرات النموذج كما تم تحديدها في الخطوة الأولى.

3.5: تحليل سببية جرانجر باستخدام مدخل ARDL

إحدى النتائج المثيرة للاهتمام في نظرية جرانجر هو أنه إذا كان X, Y متغيرين متكاملين معاً، فإنه يجب أن يحدث بينهما شكل من أشكال السببية وفقاً لمفهوم جرانجر. إما X تسبب Y ، أو Y تسبب X ، أو أن كلا المتغيرين يسببان بعضهما البعض⁽²⁷⁾. وفقاً لجرانجر فإن X تسبب Y إذا كانت قيم X الماضية لها قدرة تفسيرية لقيمة Y الحالية، وبالتالي إذا كانت X تسبق Y يمكننا استنتاج أن X تسبب Y والعكس صحيح. سوف يقوم الباحث بتطبيق هذا المفهوم على مدخل ARDL للتكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، ومن ثم يمكن تمثيل نموذج السببية بالمعادلتين (13)، (14) كما يلي:

$$\Delta CADP_t = \sigma_0 + \sum_{i=1}^{p-1} \sigma_{1i} \Delta CADP_{t-i} + \sum_{i=1}^{q-1} \sigma_{2i} \Delta BDP_{t-i} + \sum_{i=1}^{m-1} \sigma_{3i} \Delta \ln GCFP_{t-i} + \sum_{i=1}^{n-1} \sigma_{4i} \Delta RER_{t-i} + \sum_{i=0}^s \sigma_{5i} \Delta IR_{t-i} + \phi EC_{t-1} + \zeta_t \dots \dots \dots (13)$$

(27) Koop, G. (2000), Op.cit.

$$\Delta BDP_t = \sigma_0 + \sum_{i=1}^{p-1} \sigma_{1i} \Delta BDP_{t-i} + \sum_{i=1}^{q-1} \sigma_{2i} \Delta CADP_{t-i} + \sum_{i=1}^{m-1} \sigma_{3i} \Delta GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^{n-1} \sigma_{4i} \Delta BMP_{t-i} + \varphi EC_{t-1} + \zeta_t \dots \dots \dots (14)$$

ويمكن تحديد علاقات السببية بين عجز الحساب الجاري وكل متغير من المتغيرات التفسيرية - معادلة (13) - وتحديد علاقات السببية بين عجز الميزانية العامة وكل متغير من المتغيرات التفسيرية - معادلة (14) - من خلال اختبار Wald أو إحصائية F لاختبار معنوية معامل حد تصحيح الخطأ بفترة تباطؤ واحدة لتعبر عن وجود سببية في الأجل الطويل متجهة من المتغيرات التفسيرية معاً للمتغير التابع من خلال اختبار فرض العدم التالي: $H_0: \varphi = 0$. كما يمكن تحديد العلاقة السببية في الأجل القصير من خلال المعنوية المشتركة لمعاملات الأجل القصير لكل متغير على حدة من خلال اختبار فرض العدم التالي: $H_0: \sigma_i = 0$. إن رفض فرض العدم يعني وجود علاقة سببية بمفهوم جرانجر تتجه من المتغير التفسيري إلى المتغير التابع.

6. نتائج نموذج الدراسة

1.6: نتائج اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test)

لاختبار مدى إستقرار السلاسل الزمنية لكل المتغيرات في النموذج، تم إجراء اختبائي ديكي فولار الموسع 1979 (ADF) وفيليبس بيرون 1988 (PP) على كل متغير في وضعه الأصلي وفي الفرق الأول كما يتضح من بيانات الجدول رقم (3). اتفق الاختباران على أن عجز الحساب الجاري، والعجز المالي، وسعر الصرف الأجنبي، والنتائج المحلي الإجمالي متغيرات متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$ ، بينما اختلفا ما إذا كانت باقي المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى أم الدرجة الصفرية، وذلك وفقاً للإتجاه الزمني المناسب لكل متغير. يتضح مما سبق أن كل متغيرات النموذج هي متغيرات متكاملة من الدرجة الأولى أو الدرجة الصفرية وفقاً لإختبائي جذر الوحدة، ومن ثم فإن أسلوب ARDL للتكامل المشترك هو أنسب أسلوب يمكن اتباعه في مثل هذه الحالة.

جدول رقم (3): نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات النموذج

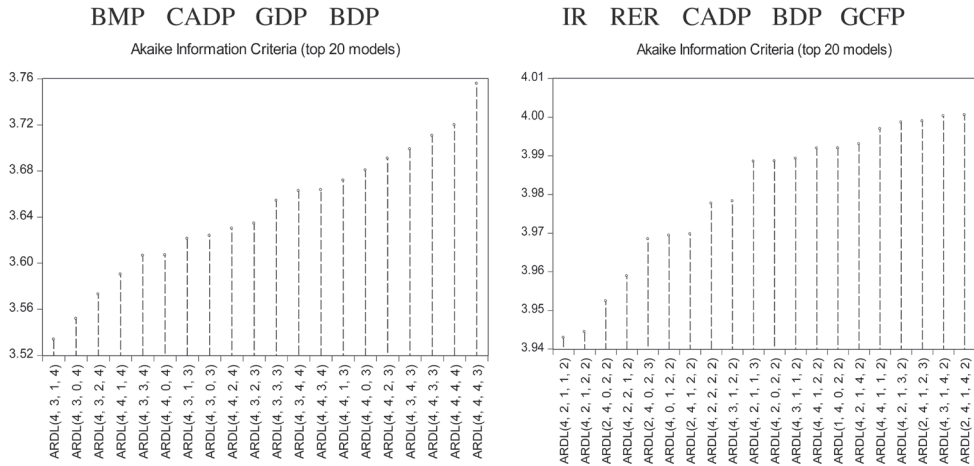
رتبة المتغير	المتغير في الفرق الأول (first difference)			المتغير في وضعه الأصلي (level)			المتغير
	(PP)	(ADF)	الاتجاه الزمني	(PP)	(ADF)	الاتجاه الزمني	
I(1)	6.780 (0.000)	5.556 (0.000)	-	2.399 (0.149)	-2.370 (0.157)	حد ثابت	CADP
I(1)	10.220 (0.000)	5.452 (0.000)	-	1.553 (0.496)	0.484 (0.980)	حد ثابت واتجاه زمني	BDP
I(0) I(1)	5.633 (0.000)	-	-	2.788 (0.210)	3.621 (0.042)	حد ثابت واتجاه زمني	GCFP
I(1)	4.480 (0.000)	4.463 (0.000)	-	2.379 (0.154)	2.907 (0.054)	حد ثابت	RER
I(1) I(0)	-	7.192 (0.000)	-	4.018 (0.004)	1.226 (0.651)	حد ثابت	IR
I(1)	-3.682 (0.036)	-3.589 (0.045)	حد ثابت واتجاه زمني	0.786 (1.000)	0.485 (0.999)	حد ثابت واتجاه زمني	GDP
I(0) I(1)	-4.881 (0.000)	-4.792 (0.000)	-	-2.773 (0.215)	-5.331 (0.001)	حد ثابت واتجاه زمني	BMP

المصدر: إعداد الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي EViews. الأرقام ما بين القوسين تعبر عن معنوية إحصائية t .

2.6: نتائج اختبار الحدود (Bounds Test) للتكامل المشترك

لقد تم اختيار أربعة فترات تباطؤ كحد أقصى لتقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM) ووفقاً لمعايير البيانات AIC تم تحديد الحد الأمثل لفترات تباطؤ زمني لكافة المتغيرات بالنموذجين التي جاءت (2, 1, 1, 1, 2) ARDL للنموذج الأول، (4, 3, 1, 4) ARDL للنموذج الثاني، كما يتضح من الشكل رقم (2).

شكل رقم (2): الحد الأمثل لفترات التباطؤ الزمني محددة باستخدام AIC



النموذج الثاني

النموذج الأول

المصدر: إعداد الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي EViews

تبين من الجدول رقم (4) أن قيمة إحصائية F المحسوبة جاءت أكبر من قيمة الحد الأقصى للحدود التي حددها Pesaran في ظل وجود حد ثابت للدالة عند مستوى معنوية 1 % ، مما يعني أنه يتم رفض فرض العدم، وقبول الفرض البديل بأن عجز الحساب الجاري وكل من العجز المالي، والاستثمار، وسعر الصرف، وسعر الفائدة هي متغيرات متكاملة معاً في النموذج الأول، ويتحقق بينهم علاقة توازن في الأجل الطويل عند مستوى معنوية 1 % . وكذلك فإن عجز الموازنة العامة وكل من عجز الحساب الجاري، والناتج المحلي الإجمالي، والعرض النقدي هي متغيرات متكاملة معاً في النموذج الثاني عند مستوى معنوية 1 % أيضاً.

جدول رقم (4): نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك (Bounds Test)

النموذج الثاني		النموذج الأول			
مستوى المعنوية	القيم الحرجة	المحسوبة قيمة F	مستوى المعنوية		قيمة F المحسوبة
			% 1	% 5	
3.65	2.79	16.308	3.74	2.86	الحد الأدنى: I (0)
4.66	3.67		5.06	4.01	الحد الأقصى: I (1)

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews، القيم الحرجة محسوبة عند أربعة متغيرات تفسيرية في النموذج الأول وثلاثة متغيرات تفسيرية في النموذج الثاني، النموذجان يتضمنا حد ثابت وبدون اتجاه زمني.

3.6: تقدير علاقات الأجل الطويل

استخدم الباحث (2,1,1,4) ARDL لتقدير علاقة التوازن في الأجل الطويل لعجز الحساب الجاري، واستخدم (4,3,1,4) ARDL لتقدير علاقة التوازن في الأجل الطويل للعجز المالي كما في المعادلة (9) والمعادلة (10) على التوالي.

ولاختبار مصداقية النتائج (Robustness Analysis) التي تم التوصل إليها باستخدام أسلوب ARDL، استخدم الباحث أساليب قياسية أخرى في تقدير معاملات الأجل الطويل لمعادلتي عجز الحساب الجاري وعجز الميزانية العامة - المعادلة (6) والمعادلة (7) - مثل طريقة المعادلات الآنية (Simultaneous Equations) أسلوب 3SLS، وأسلوب المربعات الصغرى العادية (OLS)، وأسلوب FMOLS للتكامل المشترك للمقارنة وذلك لتدعيم مصداقية النتائج المقدره. ويعرض الجدول رقم (5) النتائج الخاصة بتقدير معادلة عجز الحساب الجاري باستخدام أساليب القياس المختلفة.

جدول رقم (5): تقدير علاقات الأجل الطويل (1977-2015)

للمنموذج الأول: CADP المتغير التابع

3SLS	OLS	FMOLS	ARDL	المتغيرات
***0.791	***0.458	***0.460	***0.553	BDP
**0.176	0.120	*0.196	-0.142	GCFP
*-0.442	**_-0.955	**_-0.806	***_-0.993	RER
0.161	**0.215	**0.234	*0.429	IR
**_-6.238	0.381	-2.199	-	constant
0.609	0.604	0.532	0.861	Adjusted R ²

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews. تعبر *** عن أن المعلمة المقدره معنوية عند 1 %، ** معنوية عند 5 %، * معنوية عند 10 %.

وفقاً لتقدير ARDL يتضح من الجدول السابق ارتفاع القدرة التفسيرية للنموذج، 86 % من التغير في عجز الحساب الجاري يمكن تفسيره بالتغير في العجز المالي والاستثمار وسعر الصرف وسعر الفائدة معاً. باستثناء الاستثمار تؤثر جميع متغيرات النموذج معنوياً على عجز الحساب الجاري. يؤثر العجز المالي على عجز الحساب الجاري إيجابياً، حيث أن زيادة العجز المالي بنسبة 1 % من الناتج المحلي الإجمالي في مصر يؤدي إلى زيادة عجز الحساب الجاري بحوالي 0.55 % من الناتج المحلي بافتراض ثبات العوامل الأخرى على حالها. وتتفق هذه النتيجة مع المنهج الكينزي ولاسيما نموذج Mundell-Fleming الذي فسّر العلاقة بين عجز الحساب الجاري والعجز المالي من خلال تغيرات سعر الفائدة وسعر الصرف. كما تؤدي زيادة

سعر الصرف الأجنبي بمعدل 1 % - كما هو متوقع - إلى انخفاض عجز الحساب الجاري بنفس النسبة تقريباً نظراً لأثره الإيجابي على الصادرات وأثره السلبي على الواردات. وأخيراً يؤدي ارتفاع سعر الفائدة بمعدل 1 % إلى زيادة عجز الحساب الجاري بحوالي 0.43 %، وهذا يتفق مع التوقعات القبلية، حيث يؤدي ارتفاع سعر الفائدة إلى اجتذاب التدفقات المالية للداخل، ومن ثم ارتفاع سعر الصرف الوطني، وبالتالي زيادة الواردات وانخفاض الصادرات فتتفاقم العجز في الحساب الجاري.

تؤكد نتائج التقدير باستخدام الأساليب القياسية الأخرى على ما توصل إليه البحث باستخدام أسلوب ARDL مع بعض الاختلافات الطفيفة. وفقاً لمعادلة فيلدستين-هوريكيا يعتمد مدى انطباق فرضية العجز التوأم في دولة ما على حرية حركة رأس المال ومصادر تمويل الاستثمار المحلي، فإذا تم تمويل الاستثمار المحلي من مصادر أجنبية فإن زيادة الاستثمار تؤدي إلى زيادة عجز الحساب الجاري، وبالتالي انطباق فرضية العجز التوأم. وتوصلت النتائج إلى أن زيادة الاستثمار بمعدل 1 % من الناتج المحلي الإجمالي تؤدي إلى زيادة عجز الحساب الجاري بنسبة صغيرة بلغت حوالي 0.20 %، 0.18 % من الناتج المحلي الإجمالي عند مستوى معنوية 10 %، 5 % وفقاً لأسلوب (FMOLS)، (3SLS) على التوالي، مما يدل على وجود بعض القيود التي تحد من حركة رأس المال وأن جزء صغير من الاستثمار المحلي يتم تمويله من مصادر خارجية.

يعرض الجدول رقم (6) نتائج تقدير علاقات الأجل الطويل للنموذج الثاني، حيث يكون العجز المالي هو المتغير التابع بالمعادلة، وكل من عجز الحساب الجاري والناتج المحلي الإجمالي والعرض النقدي متغيرات مستقلة. وفقاً لنموذج الفجوات الموزعة ARDL، فإن كل المتغيرات معنوية إحصائياً عند مستوى 1 % وتتفق مع منطوق النظرية الاقتصادية والتوقعات القبلية.

جدول رقم (6): تقدير علاقات الأجل الطويل (1977 - 2015)

لنموذج الثاني: BDP المتغير التابع

3SLS	OLS	FMOLS	ARDL	المتغيرات
0.672***	0.702***	0.873***	0.902***	CADP
0.013*	0.014*	0.021**	0.056***	GDP
-0.056	0.001	0.047	0.203***	BMP
9.700**	4.988	-0.199	-17.149***	constant
0.278	0.376	0.338	0.932	Adjusted R ²

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews. تعبر *** عن أن المعلمة المقدرتها معنوية عند 1 %، ** معنوية

عند 5 %، * معنوية عند 10 %.

إن العجز الخارجي في مصر يؤدي إلى العجز الداخلي، فزيادة عجز الحساب الجاري بمعدل 1% من الناتج المحلي يؤدي إلى حدوث انكماش اقتصادي، وتتدخل الدولة بسياسات مالية توسعية لمعالجة هذا الانكماش، مما يرفع من حدة العجز المالي بنسبة 0.90% كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي. كما يؤدي الانكماش الاقتصادي الناتج عن العجز الخارجي إلى انخفاض الضرائب، ومن ثم تفاقم العجز المالي. وزيادة الناتج المحلي الإجمالي بمليون دولار يؤدي إلى زيادة العجز المالي بحوالي 0.06% كنسبة من الناتج المحلي، حيث يتطلب التوسع والنمو الاقتصادي الإنفاق على التطوير والتجديد، مما يلقي بعبء كبير على ميزانية الدولة ويزيد العجز المالي. وأخيراً فإن زيادة العرض النقدي 1% كنسبة من الناتج المحلي مع بقاء العوامل الأخرى على حالها تؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم، ومن ثم زيادة العجز المالي بحوالي 0.20% كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

بينما جاءت نتائج التقدير باستخدام أساليب القياس الأخرى (FMOLS- OLS-3SLS) أقل معنوية منها في حالة استخدام نموذج ARDL، إلا أن المعلمات الحدية المعبرة عن التغير في عجز الميزانية الناتج عن التغير في عجز الحساب الجاري جاءت متشابهة وذات قيم متقاربة ومعنوية عند مستوى 1% وفقاً لكافة أساليب القياس المستخدمة، مما يدعم الثقة في النتائج ويؤكد استقلاليتها عن أساليب القياس المستخدمة.

لقد تم إجراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية والقياسية للحكم على مدى ملائمة نموذج الفجوات الموزعة ARDL في قياس المعلمات المقدرية في الأجل الطويل، وتبين من الجدول رقم (7) أن بواقي النموذج الأول تعاني من وجود ارتباط ذاتي من درجات أعلى من الدرجة الأولى، وتمت معالجة البيانات باستخدام مقدر (GLS). كما أن بواقي النموذج تتوزع توزيعاً معتدلاً، وتباينها ثابت، فضلاً عن عدم وجود أخطاء في تعيين النموذج عند مستوى معنوية 5%، وأخيراً فإن النموذج يتمتع بالاستقرار الهيكلي عند مستوى معنوية 5% وفقاً لاختبار CUSUM واختبار CUSUMQ⁽²⁸⁾، كما يتضح من الشكل رقم (3).

(28) Brown, R. L., Durbin, J. & Evans, J. M. (1975), "Techniques for testing the constancy of regression relationships over time", Journal of the Royal Statistical Society, Series B (Methodological), PP. 149-192.

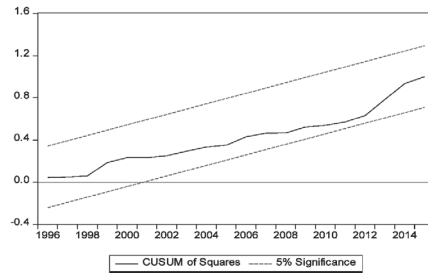
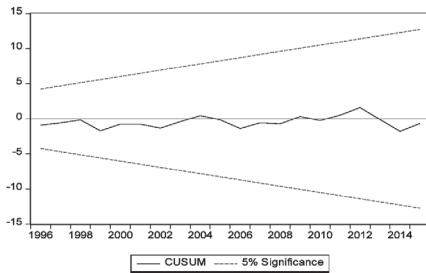
جدول رقم (7): نتائج الاختبارات الإحصائية والقياسية لنموذج ARDL

النموذج الثاني		النموذج الأول		إحصائية	الاختبار
.Prob	القيمة	Prob.	القيمة		
0.739	0.308	0.014	5.455	F-statistic	الارتباط الذاتي Breusch-Godfrey LM test
0.690	0.742	0.661	0.828	Jarque-Bera	التوزيع الطبيعي Jarque-Bera
0.265	1.351	0.106	1.829	F-statistic	عدم ثبات التباين Breusch-Pagan-Godfrey
0.198	1.786	0.300	0.590	F-statistic	أخطاء تعيين النموذج Ramsey RESET test

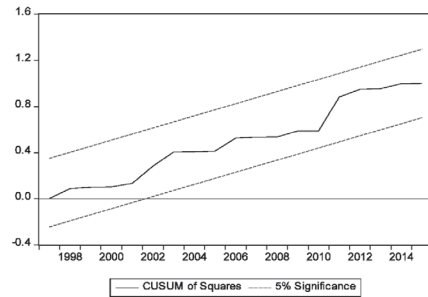
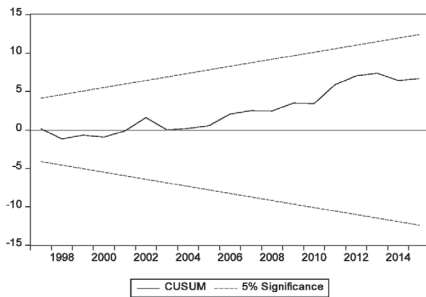
المصدر: إعداد الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي EViews.

شكل رقم (3): اختبارات الاستقرار الهيكلية (CUSUM)، (CUSUMSQ)

النموذج الأول



النموذج الثاني



المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews.

4.6: تقدير علاقات الأجل القصير

تتمثل الخطوة الأخيرة في تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) الذي يقدر العلاقات قصيرة الأجل بين عجز الحساب الجاري ومحدداته الرئيسية - النموذج الأول- وكذلك بين العجز المالي ومحدداته الرئيسية - النموذج الثاني- كما يتضح من الجدول رقم (8).

أن سرعة التعديل للنموذجين نحو التوازن - حد تصحيح الخطأ- معنوية عند مستوى 1 %، وتأخذ الإشارة السالبة كما هو متوقع، فضلاً عن ارتفاع قيمتها، التي بلغت 75 % في نموذج العجز الخارجي، وبلغت مستويات أعلى تصل إلى 94 % في حالة العجز المالي أي أنه خلال عام وربع على الأكثر يتم تعديل الاختلال الحادث في العجزين في الأجل القصير، وتتم العودة إلى وضع توازن جديد.

جدول رقم (8): تقدير علاقات الأجل القصير (1977 - 2015)

النموذج الثاني		النموذج الأول	
المتغيرات	المعاملات المقدرة	المتغيرات	المعاملات المقدرة
$\Delta CADP_{t-1}$	0.244*	$\Delta CADP_{t-1}$	-0.450***
$\Delta CADP_{t-2}$	0.169*	$\Delta CADP_{t-2}$	-0.425***
$\Delta CADP_{t-3}$	0.398***	$\Delta CADP_{t-3}$	-0.475***
ΔBDP_t	-0.017	ΔBDP_t	0.014
ΔBDP_{t-1}	-0.298**	ΔBDP_{t-1}	-0.287**
$\Delta GCFP_t$	0.116	$\Delta GCFP_t$	-0.522***
		$\Delta GDPD_t$	0.009
ΔRER_t	-2.010***	ΔBMP_t	0.224
ΔIR_t	0.413***	ΔBMP_{t-1}	0.094*
ΔIR_{t-1}	0.163***	ΔBMP_{t-2}	0.149***
		ΔBMP_{t-3}	0.129**
ECT_{t-1}	-0.749***	ECT_{t-1}	-0.943***
Constant	3.641***	Constant	-

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews. تعبر *** عن أن المعلمة المقدرة معنوية عند 1 %، ** معنوية عند 5 %، * معنوية عند 10 %.

بداية من نموذج العجز الخارجي يتبين أن كافة المتغيرات لها أثر معنوي في الأجل القصير ماعدا الاستثمار- كما هو الحال في الأجل الطويل. ويتميز العجز بالحساب الجاري بطبيعة تراكمية، حيث تؤدي زيادة عجز الحساب الجاري في السنوات السابقة إلى زيادة عجز الحساب الجاري في الفترة الحالية مع افتراض ثبات العوامل الأخرى على حالها. كما يؤثر التغير في العجز المالي بفترة تباطؤ واحدة سلبيا على العجز الخارجي، مما يدعم فرضية التناثر الثنائي (Twin Divergence) في الأجل القصير. اتفقت هذه النتيجة مع النتيجة التي توصل إليها بعض الباحثين لتفسير العلاقة بين العجزين في مصر في الأجل القصير⁽²⁹⁾. ويمكن تفسير ذلك من خلال أثر زيادة الناتج المحلي الإجمالي على كل من العجزين، فزيادة الناتج المحلي يؤدي إلى زيادة حصيلة ضرائب الدخل، ومن ثم انخفاض عجز الميزانية العامة، كما يؤدي إلى زيادة الطلب على الواردات أي زيادة عجز الحساب الجاري⁽³⁰⁾. وأخيراً يؤدي ارتفاع سعر الفائدة وانخفاض سعر الصرف الأجنبي إلى زيادة عجز الحساب الجاري كما هو الحال بالأجل الطويل وكما هو متوقع وفقاً للنظرية الاقتصادية.

بالنسبة للنموذج المحدد للعجز المالي في مصر، فإن زيادة عجز الميزانية العامة بفترات تباطؤ زمني تؤدي إلى انخفاض هذا العجز في الفترة الحالية عند مستوى معنوية 1 %، ربما تتخذ الدولة إجراءات وسياسات تعمل على تخفيض هذا العجز في فترات قادمة. كما يؤثر العجز الخارجي معنوياً وسلبياً على العجز المالي بفترة وفترتين تباطؤ في الأجل القصير ليدعم فرضية التناثر الثنائي في الأجل القصير. ويمكن تفسير ذلك، حيث أن نسبة كبيرة من الواردات في مصر تكون من السلع الوسيطة والسلع الأولية، ومن ثم فإن زيادة عجز الحساب الجاري الناتج عن زيادة الواردات من هذه السلع يؤدي بالضرورة إلى زيادة الناتج المحلي وزيادة الدخل، وبالتالي زيادة الضرائب على الدخل وانخفاض عجز الميزانية والعكس صحيح. وأخيراً يغذي زيادة العرض النقدي- بفترات تباطؤ- عجز الميزانية نتيجة لآثاره التضخمية كما هو الحال في الأجل الطويل.

5.6: تقدير علاقات السببية بين عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري

بعد تحديد فترات التباطؤ المثلّي لكل متغير كما سبق ذكره في الجزء (2.6) يحد أقصى 4 فترات تباطؤ، تم اختبار علاقات السببية بين عجز الميزانية وعجز الحساب الجاري في كل من الأجل الطويل والأجل القصير، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول رقم (9).

(29) El-Baz, O. (2014), "Empirical investigation of the twin deficits hypothesis: The Egyptian case (2012 - 1990)", MPRA Paper No. 53428, Online at: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de>.

(30) Nazier, H. & Essam, M. (2012), "Empirical investigation of twin deficits hypothesis in Egypt (2010 - 1992)", Middle Eastern Finance and Economics Journal, 17, PP. 45 -58.

جدول رقم (9): اختبار سببية جرانجر بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري في مصر (1977 - 2015)

العلاقة السببية عند 5%	الإحتمال P-value	F-إحصائية	فرض العدم	الإحتمال P-value	F-إحصائية	فرض العدم
علاقة أحادية الاتجاه BDP \Leftarrow CADP	0.000	51.529	BDP \Leftarrow CADP في الأجل الطويل	0.285	1.189	CADP \Leftarrow BDP في الأجل الطويل
علاقة ثنائية الاتجاه	0.006	6.802	BDP \Leftarrow CADP في الأجل القصير	0.000	17.685	CADP \Leftarrow BDP في الأجل القصير

المصدر: اعداد الباحث بإستخدام برنامج EViews.

لقد تم رفض ظاهرة العجز التوأم في مصر خلال فترة الدراسة، حيث تبين من الجدول أن العجز الخارجي يسبب العجز الداخلي في الأجل الطويل وليس العكس، أي اتضح وجود السببية المعكوسة أو تحقق فرضية استهداف عجز الحساب الجاري. وجدير بالذكر أن هذه النتيجة تتسق مع النتيجة التي تم التوصل إليها في معظم الأبحاث التي قامت بدراسة العلاقة بين العجزين في مصر (Marinheiro, 2007; Helmy and Zaki, 2015)، فضلاً عن دول نامية أخرى (Merza, et al., 2012; Amaghionyeodiwe and Akinyemi, 2015; Bandy) (and Aneja, 2018; Kaygisiz, et al., 2016)، مما يدعم نتائج الدراسة ويؤكد الظاهرة. ويرجع تحقق هذا الفرض في البلدان النامية ومنها مصر إلى عدة أسباب:

أولاً: إن زيادة عجز الحساب الجاري تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي نتيجة لانخفاض الإنتاج المحلي واستبداله بالواردات التي تكون أرخص نسبياً. ويؤدي انخفاض الناتج المحلي إلى انخفاض الضرائب على الدخل، الذي يؤدي بدوره إلى زيادة العجز المالي.

ثانياً: قد تقوم الحكومة بعمل سياسة مالية توسعية - بزيادة الإنفاق الحكومي و/أو تخفيض الضرائب - لكي تتغلب على الآثار الانكماشية لعجز الحساب الجاري على الاقتصاد القومي، ومن ثم زيادة العجز المالي.

ثالثاً: قد ترجع علاقة السببية المعكوسة بين العجز الداخلي والعجز الخارجي إلى أسباب خاصة بالاقتصاد المصري. نظراً لاعتماد الاقتصاد المصري والإيرادات العامة بصورة كبيرة على رسوم قناة السويس، فأنخفاض إيرادات قناة السويس لها تأثير سلبي على الحساب الجاري، كما أنه من المتوقع أن يؤدي إلى خفض الإيرادات غير الضريبية على توزيعات الأرباح من هيئة قناة السويس، مما يؤدي إلى زيادة عجز الموازنة العامة. فضلاً عن ذلك فقد تؤدي الزيادة في قيمة واردات النفط - الناتجة عن ارتفاع أسعار النفط العالمية - إلى زيادة عبء دعم المنتجات النفطية في الموازنة العامة، وتخفيض الإيرادات الضريبية على أرباح المؤسسة المصرية العامة

للبتروول (EGPC)، ومن ثم انخفاض الإيرادات العامة غير الضريبية ولاسيما الإيرادات على توزيعات الأرباح من⁽³¹⁾ GPC. ومما سبق يتبين أنه يجب السيطرة على العجز الخارجي أولاً من خلال الاهتمام بسياسيات سعر الصرف وكيفية تجديد سعر الفائدة والاهتمام بسياسيات دعم الصادرات وغيرها... إلخ، وذلك سوف يؤدي تلقائياً إلى السيطرة على العجز المالي في مصر.

أما بالنسبة للأجل القصير، فتوضح الدراسة وجود علاقة سببية في الاتجاهين، حيث يسبب العجز الداخلي العجز الخارجي ويسبب العجز الخارجي العجز الداخلي في نفس الوقت. وذلك نظراً لأهمية دور الحكومة في النشاط الاقتصادي، ومن ثم فإن السياسات التي تتخذها الحكومة لمعالجة العجز في الميزانية العامة سوف تؤثر على عجز الحساب الجاري والعكس صحيح.

7. النتائج والتوصيات

تهدف الدراسة إلى اختبار مدى انطباق فرضية العجز المزدوج على حالة مصر وتحديد طبيعة العلاقة بين العجزين باستخدام بيانات سلاسل زمنية سنوية للفترة (1977-2015). من أجل الوصول إلى هدف البحث تم استخدام منهج التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ في إطار نموذج الانحدار الذاتي والفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، لتقدير العلاقات الكمية والسببية طويلة الأجل وقصيرة الأجل بين العجز الداخلي والعجز الخارجي.

تتمثل أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة فيما يلي:

- وجود علاقة تكامل مشترك بين العجزين، مع سرعة تعديل مرتفعة من اختلال الأجل القصير إلى وضع التوازن طويل الأجل تتراوح في المتوسط ما بين سنة وثلاثة أشهر (العجز الخارجي هو المتغير التابع) وسنة تقريباً (العجز الداخلي هو المتغير التابع).
- توضح نتائج الأجل الطويل أن زيادة العجز الداخلي تؤثر إيجابياً على العجز الخارجي، وأن أهم قنوات انتقال هذه العلاقة تتمثل في سعر الفائدة وسعر الصرف، مما يؤكد ما جاء به نموذج Mundell-Fleming. كما أثبتت النتائج أيضاً أن زيادة العجز الخارجي يؤدي إلى ارتفاع العجز الداخلي، وأن أهم قنوات انتقال العلاقة من عجز الحساب الجاري إلى عجز الميزانية العامة هي الدخل المحلي الإجمالي والعرض النقدي.
- تبين نتائج نموذج تصحيح الخطأ معنوية العلاقة بين العجزين في الأجل القصير، حيث تؤدي زيادة العجز المالي إلى التخفيف من حدة العجز الخارجي، والأمر نفسه يتحقق في الاتجاه العكسي، أي أن تفاقم العجز الخارجي يؤدي هو الآخر إلى تخفيف العجز الداخلي،

(31) Helmy, O. & Zaki, C. (2015), Op.cit. and:

Marinho, C. F. (2007), "Ricardian equivalence, twin deficits, and the Feldstein-Horioka puzzle in Egypt", Journal of Policy Modeling, 30 (6), PP. 1041-1056.

بمعنى أنهما يؤثران على بعضهما سلبياً، الأمر الذي يؤكد على تحقق فرضية التناظر الثنائي بين العجزين في الأجل القصير.

توصلت نتائج تحليل السببية إلى رفض ظاهرة العجز التوأم وانطباق فرض السببية المعكوسة في مصر خلال فترة الدراسة، مما يعني أن العجز الخارجي هو المسبب للعجز الداخلي في الأجل الطويل وليس العكس، إذ أن تفاقم العجز الخارجي - الناتج عن زيادة الواردات و/أو انخفاض الصادرات - قد يؤدي إلى انخفاض معدل النمو الاقتصادي، مما يؤدي إلى انخفاض حصيلة الضرائب، ومن ثم زيادة عجز الموازنة العامة. وربما تقوم الدولة باتباع سياسة مالية توسعية للتخفيف من حدة الآثار الانكماشية الناشئة عن العجز الخارجي، مما يعمق من عجز الموازنة.

وفقاً للنتائج السابقة التي تم التوصل إليها توصي الدراسة بما يلي:

■ نظراً لوجود علاقة سببية معكوسة بين العجزين تتجه من عجز الحساب الجاري إلى عجز الميزانية العامة، وللتخفيف من حدة العجزين يجب البدء بمعالجة العجز الخارجي أولاً، الأمر الذي يسهم في التخفيف من حدة العجز المالي تلقائياً.

■ يمكن معالجة عجز الحساب الجاري من خلال اتخاذ السياسات الملائمة التي تعمل على تهيئة البيئة المحلية لزيادة الصادرات وتذليل كافة الصعوبات والمشكلات التي تواجهها وبخاصة في الصادرات غير المنظورة، مما يسهم في تعزيز القدرة التنافسية للصادرات المصرية وزيادة الإيرادات منها. وكذلك تحسين وتهيئة المناخ الملائم لبيئة الأعمال والاستثمار، مما يسهم في زيادة تدفقات رأس المال والاستثمارات الأجنبية المباشرة (FDI)، الأمر الذي يحد من عجز الحساب الجاري من ناحية، ويسهم في توفير التمويل المحلي وتخفيض تكلفته، وبالتالي تخفيض عجز الميزانية من ناحية أخرى نتيجة لزيادة إيرادات الدولة من الرسوم والضرائب الناتجة عن التوسع في الأنشطة الاستثمارية.

■ نظراً لأن العلاقة السببية بين العجزين تكون ثنائية الاتجاه في الأجل القصير فإن هذا يتطلب ضرورة التنسيق بين السياستين المالية والنقدية، بما يعمل على توفير البيئة الملائمة لزيادة الاستثمارات المحلية وزيادة تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية، الأمر الذي يسهم في زيادة القدرة الإنتاجية والتنافسية للمنتجات الوطنية، ومن ثم زيادة الإيرادات الخارجية والداخلية، وبالتالي يحد من العجزين معاً.

■ ضرورة الحفاظ على نظام سعر الصرف المرن في مصر، لأن هذا من شأنه أن يجعل الاقتصاد المصري أقل عرضة لتدفقات رأس المال للمضاربة والقضاء على ظاهرة الدولار والمضاربة على الدولار في السوق السوداء، ويحسن تنافسية مصر الخارجية، ويزيد الإيرادات عن الصادرات، فضلاً عن زيادة تدفقات الاستثمار الأجنبي وزيادة تحويلات

المصريين العاملين بالخارج. وجدير بالذكر أن البنك المركزي قام بتحرير سعر الصرف تبعاً لآليات السوق في 3 نوفمبر 2016 كأداة لتصحيح الخلل في الحساب الجاري في إطار توصيات صندوق النقد الدولي والمؤسسات المالية الدولية، كونها أحد مكونات برنامج الإصلاح التي تبنته الحكومة المصرية على اعتبار أنها السياسة الأكثر فعالية في معالجة الاختلالات الخارجية.

لا يزال هناك مجالات للبحث يمكن أن تستكمل وتضيف لموضوع هذه الدراسة، فعلى سبيل المثال دراسة العجز التوأم الثلاثي لإلقاء الضوء على 3 فجوات في الاقتصاد، وهم عجز الحساب الجاري، وعجز الميزانية، وعجز الإيداع، وكيفية تمويل هذه الفجوات وأثر تلك الفجوات على الدين العام. فضلاً عن ذلك فإن دراسة العلاقة بين ظاهرة العجز التوأم والاستقرار الاقتصادي داخليا وخارجياً من الموضوعات المهمة التي لم يتم إلقاء الضوء عليها في الدراسات السابقة ولاسيما في الدول النامية التي تعاني من عدم الاستقرار الاقتصادي. وأخيراً فإن التنبؤ بمستقبل هذين العجزين من الأمور المرغوبة، لما لها من دور كبير في رسم السياسات الاقتصادية للدول المختلفة.

8. قائمة المراجع

- Ahmad, A. H. & Aworinde, O. B. (2015), "Structural breaks and twin deficits hypothesis in African countries", *Economic Change and Restructuring*, 48 (1), PP. 1-35.
- Amaghionyeodiwe, L. A. & Akinyemi, O. (2015), "Twin Deficit in Nigeria: A Re-Examination", *Journal of Economic and Social Studies*, 5 (2), PP. 149-179.
- Bagheri, F., Keshtkaran, S. & Hazrati, F. D. (2012), "Twin Deficits and Feldstein-Horioka Puzzle in the case Iran", *Journal of Social and Development Sciences*, 3 (5), PP. 167-171.
- Baharumshah, A. Z., Ismail, H. & Lau, E. (2009), "Twin deficits hypothesis and capital mobility: The ASEAN-5 perspective", *Jurnal Pengurusan (UKM Journal of Management)*, 29.
- Bandy, U. J. & Aneja, R. (2015), "The link between budget deficit and current account deficit in Indian economy", *Jindal Journal of Business Research*, 4(1-2), PP. 1-10.
- Bandy, U. J. & Aneja, R. (2018), "Does Fiscal Deficit Affect Current Account Deficit in India? An Econometric Analysis", *Review of Market Integration*, 9 (3), PP. 155-174.
- Bhat, J. A. & Sharma, N. K. (2018), "The twin-deficit hypothesis: revisiting Indian economy in a nonlinear framework", *Journal of Financial Economic Policy*, Emerald Publishing Limited 1757-6385, <https://www.emeraldinsight.com>.
- Brown, R. L., Durbin, J. & Evans, J. M. (1975), "Techniques for testing the constancy

- of regression relationships over time”, *Journal of the Royal Statistical Society, Series B (Methodological)*, PP. 149-192.
- Chowdhury, K. & Saleh, A. S. (2007), “Testing the Keynesian proposition of twin deficits in the presence of trade liberalisation: evidence from Sri Lanka”, Working Paper 07-09, Department of Economics, University of Wollongong, PP. 1-34.
 - El-Baz, O. (2014), “Empirical investigation of the twin deficits hypothesis: The Egyptian case (1990-2012)”, MPRA Paper No. 53428, Online at: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de>.
 - Eldemerdash, H., Maioli, S. & Metcalf, H. (2009), “Twin Deficits: New evidence from a Arab world”, ESDS, London.
 - Halicioglu, F. & Eren, K. (2017), “Testing Twin Deficits and Saving-Investment Nexus in Turkey”, MPRA Paper No. 83529, Online at: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de>.
 - Helmy, O. & Zaki, C. (2015), “The nexus between internal and external macroeconomic imbalances: evidence from Egypt”, *Middle East Development Journal*, 9(2), PP. 198-232.
 - Kaygisiz, A. D., Kaya, D. G. & Kosekahaolu, L. (2016), “Test of ‘Twin Deficit Hypothesis’ for Turkey: An Analysis for 2001-2014 Period”, *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9 (4), PP. 211-228.
 - Khan, M. A. & Saeed, S. (2012), “Twin deficits and saving-investment nexus in Pakistan: evidence from Feldstein-Horioka puzzle”, *Journal of Economic Cooperation and Development*, 33 (3), PP. 1-36.
 - Koop, G. (2000), *Analysis of Economic Data*, Chichester: John Wiley, England: UK.
 - Lim, C. & McAleer, M. (2001), “Cointegration analysis of quarterly tourism demand by Hong Kong and Singapore for Australia”, *Applied Economics*, 33 (12), PP. 1599-1619.
 - Marinheiro, C. F. (2007), “Ricardian equivalence, twin deficits, and the Feldstein–Horioka puzzle in Egypt”, *Journal of Policy Modeling*, 30 (6), PP. 1041-1056.
 - Merza, E., Alawin, M. & Bashayreh, A. (2012), “The relationship between current account and government budget balance: The case of Kuwait”, *International Journal of Humanities and social science*, 2 (7), PP. 168-177.
 - Mohanty, R. K. (2018), “An Empirical Investigation of Twin Deficits Hypothesis: Evidence from India”, *Journal of Quantitative Economics*, PP. 1-23.
 - Nazier, H. & Essam, M. (2012), “Empirical investigation of twin deficits hypothesis in Egypt (1992-2010)”, *Middle Eastern Finance and Economics Journal*, 17, PP. 45-58.
 - Obstfeld, M. (2001), *International macroeconomics: beyond the Mundell-Fleming model* (No. w8369), National Bureau of Economic Research.

- Pesaran, M. H., Shin, Y. & Smith, R. J. (2001), "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships", Journal of Applied Econometrics, 16(3), PP. 289-326.
- Tchouassi, G. & Ngangué, N. (2015), "Internal Deficit–External Deficit Nexus in Africa: 1960-2012", International Journal of Economics and Finance, 7 (6), PP. 232 - 242.
- UNDP (2002), Egypt Human Development Report 2001/2002, executed by: United Nations Development Programme (UNDP), and The Institute of National Planning (INP), Egypt, Online at: <https://www.undp.org.eg>.
- Wirasti, A. & Widodo, T. (2017), "Twin Deficit Hypothesis and Feldstein-Horioka Hypothesis: Case Study of Indonesia", MPRA Paper No. 77442, Online at: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de>.
- World Bank(2017), World Development Indicators (WDI), Economic and Social Data Service (ESDS) International, (Mimas) University of Manchester, World Bank, World Development Indicators (WDI), Online at: <http://data.worldbank.org/>.
- التويجري، حمد بن عبد العزيز، (2000)، العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الحساب الجاري في السعودية: دراسة تطبيقية باستخدام التكامل المشترك والعلاقة السببية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز للاقتصاد والإدارة، السعودية، مجلد 14 العدد 1، ص ص 41 - 52.
- جدिताوي، قاسم محمد، طراونة، محمد سليمان، (2015)، العجز التوأّم دراسة حالة الأردن للفترة (1980- 2010)، المجلة الاردنية للعلوم الاقتصادية، الأردن، المجلد 2، العدد 1، ص ص 1-17، <https://search.mandumah.com>
- شاني، سلام كاظم، فاضل علاء حسين، (2012)، قياس وتحليل العجز المزدوج في العراق للمدة (1988 - 2009)، مجلة الادارة والاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، المجلد 3، العدد 10، العراق، ص ص 242- 263.
- نجا، علي عبد الوهاب، (2015)، العلاقة بين الادخار والاستثمار والنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (1970-2012)، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الاسكندرية، المجلد 52، العدد الثاني.

الملاحق

جدول رقم (1) م: بيانات الدراسة، تعريفها ومصادرها

مصدر البيانات	القياس	المتغير
International Financial Statistics (IFS)	عجز الميزانية وهو عبارة عن الفرق بين نفقات الحكومة وإيرادات الحكومة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	عجز الميزانية/ الناتج المحلي الإجمالي BDP
World Bank. 2016. World Development Indicators (WDI).	عجز الحساب الجاري هو عبارة عن صافي التجارة من السلع والخدمات، وصافي عوائد الاستثمار عابر الحدود، فضلاً عن صافي المدفوعات التحويلية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	عجز الحساب الجاري/ الناتج المحلي الإجمالي CADP
World Bank. 2016. World Development Indicators (WDI)	إجمالي تكوين رأس المال نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي	الاستثمار/ الناتج المحلي الإجمالي GCFP
World Bank. 2016. World Development Indicators (WDI)	سعر الصرف الرسمي (جنيه مصري لكل دولار) معدل بالرقم القياسي لأسعار الولايات المتحدة الأمريكية إلى الرقم القياسي لأسعار مصر	سعر الصرف الأجنبي الحقيقي (جنيه مصري لكل دولار) RER
World Bank. 2016. World Development Indicators (WDI)	سعر الفائدة الحقيقي (%)	سعر الفائدة الحقيقي IR (%)
World Bank. 2016. World Development Indicators (WDI)	الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة مقومة بالجنيه المصري	الناتج المحلي الإجمالي GDP
World Bank. 2016. World Development Indicators (WDI)	العرض النقدي (M2) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.	العرض النقدي/ الناتج المحلي الإجمالي BMP