مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (٥) العدد (٥) ٢٠٢١
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (٥) No. (٥) ٢٠٢١

دراسة العجز التوأم في سورية خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٠)

د. ليندا اسماعيل[١]

نور الهدى حداد[٢]

(تاريخ الإيداع ٥ / ٨ / ٢٠٢١. قُبِل للنشر في ١٦ / ٩ / ٢٠٢١)

□ ملخّص □

يهدف هذا البحث إلى اختبار فرضية العجز التوأم في سورية خلال الفترة الممتدة بين ١٩٩٠-٢٠١٠. لتحقيق هذا الهدف، تمَّ تطبيق منهج Augmented ARDL واختبار جرانجر للسببية (Granger Causality Test) لدراسة العلاقة بين عجز الموازنة والحساب الجاري، وذلك بوجود كل من سعر الصرف الحقيقي الفعال، المعروض النقدي، سعر الفائدة الحقيقي، ونمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي كمتغيرات ضابطة. بينت نتائج Augmented ARDL رفض فرضية العجز التوأم في سورية خلال الفترة المدروسة، حيث لا يؤثر عجز الموازنة ايجاباً في عجز الحساب الجاري على الأجل الطويل. أكدت نتائج اختبار غرانجر هذه النتيجة حيث أظهرت عدم وجود سببية بمفهوم غرانجر تتجه من عجز الموازنة إلى الحساب الجاري.

الكلمات المفتاحية: العجز التوأم، عجز الموازنة، الحساب الجاري، Augmented ARDL، سببية غرانجر.

[١] أستاذ مساعد- قسم العلوم المالية والمصرفية- كلية الاقتصاد- جامعة تشرين- سورية. ismaiellinda@yahoo.fr
[٢] طالبة ماجستير- قسم العلوم المالية والمصرفية- كلية الاقتصاد- جامعة تشرين - سورية. Haddad.nour.28@gmail.com

مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (5) العدد (5) 2021
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (5) No. (5) 2021

Studying the Twin Deficits in Syria during the period (1990-2010)

Dr. Linda Ismaiel[٣]
Nour alhuda Haddad[٤]

(Received 5 / 8 / 2021 . Accepted 16 / 9 / 2021)

□ ABSTRACT □

This research aims to test the Twin Deficit Hypothesis in Syria during the period 1990-2010. To achieve this purpose, the Augmented ARDL approach and the Granger Causality test were applied to study the relationship between the Budget deficit and the Current account Balance, with consideration of a group of controlling variables (the real effective exchange rate, the money supply, the real interest rate, and the per capita GDP growth). The results of the Augmented ARDL test reject the twin deficits hypothesis in Syria, as the budget deficit does not positively affect the Current account deficit in the long run. The Granger causality test confirms these results, as there is no causality from the Budget deficit to the current account balance.

Key Words: Twin Deficit, Budget Deficit, Current Account, Augmented ARDL, Granger Causality.

[3] **Assistant Professor, Department of Banking and Finance, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria. ismaiellinda@yahoo.fr**

[4] **Postgraduate Student, Department of Banking and Finance, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria Haddad.nour.28@gmail.com.**

1. المقدمة:

يُعتبر كل من عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري من المتغيرات الاقتصادية الرئيسة على المستوى الكلي. يُعرَّف عجز الموازنة بأنّه المقدار الذي تتخطى به النفقات العامة الإيرادات العامة، وقد يحدث عجز الموازنة إما نتيجة انخفاض الإيرادات أو زيادة النفقات العامة أو كليهما معاً (Perry, 2014). أما رصيد الحساب الجاري فيتمثل بالفرق بين الرصيدين الدائن والمدين من الحساب الجاري، حيث يشتمل هذا الحساب على كافة المعاملات التي تتضمن قيماً اقتصادية وتقع بين جهات مقيمة وجهات أخرى غير مقيمة، وينقسم إلى البنود التالية: السلع والخدمات، الدخل والتحويلات الجارية (Perera and Liyanage, 2012).

تعتمد الحكومات في معظم الدول النامية والمتقدمة على السياسة المالية كأداة لتحقيق العديد من الأهداف الاقتصادية كتخفيض البطالة وتحقيق النمو الاقتصادي، ويترافق هذا في معظم الحالات بعجز كبير في الموازنة العامة (Eldemerdash etal., 2014; El_Baz, 2014). وقد ركّزت معظم الدراسات قبل منتصف السبعينات على آثار عجز الموازنة في عدد من المتغيرات الاقتصادية الكلية كالاستثمار المحلي والتضخم. ومع ترافق عجز الموازنة خلال الثمانينيات في الولايات المتحدة الأمريكية مع عجز كبير في الحساب الجاري، اتّجه الاقتصاديون إلى دراسة ظاهرة الظهور المتزامن للعجزين في الاقتصاد والتي أُطلق عليها ظاهرة العجز التوأم (Eldemerdash etal.2014; El_Baz, 2014).

يوجد في الأدبيات النظرية أساسين نظريين لتفسير وتحليل العلاقة بين عجزي الموازنة والحساب الجاري، الأول يستند إلى فرضية العجز التوأم التي تعتبر امتداداً للفكر الاقتصادي الكينزي، وتم تفسيرها بالاعتماد على نموذج ماندل فلمينغ (Mundell–Fleming)، أما الثاني فيعتمد على فرضيات التكافؤ الريكاردي. بحسب التحليل المُستند لنموذج ماندل فلمينغ، فإنّ عجز الموازنة هو الذي يؤثّر ويؤدي إلى زيادة عجز الحساب الجاري، إذ إنه في حال حدوث عجز في الموازنة ستقترض الدولة من القطاع الخاص أو من دول أخرى، وبالتالي ستتناقص المدخرات الوطنية (العامة والخاصة)[٥]. ومع انخفاض المدخرات سترتفع أسعار الفائدة مما يؤدي إلى جذب رؤوس الأموال الأجنبية وهذا يسبب زيادة الطلب على العملة الوطنية وبالتالي ارتفاع قيمتها، مما يجعل أسعار الواردات أقل من أسعار السلع المحلية فيزداد الطلب عليها وينخفض بالمقابل الطلب على الصادرات، وتكون النتيجة ازدياد العجز في الحساب الجاري (Opeyemi, 2015; El_Baz, 2014; Perera and Liyanage, 2012; Evan and Baharusheh, 2006).

أما المقترح المُستند إلى فرضيات التكافؤ الريكاردي فيعتبر أنه لا توجد أي علاقة بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري، لأن زيادة عجز الموازنة، الناتج إما عن التخفيض الضريبي الحالي أو زيادة الانفاق، لا يؤدي إلى تغيير مزيج الاستهلاك والاستثمار لدى الأفراد، حيث يتوقع الأفراد العقلانيون أنّ التخفيض الضريبي الحالي وإصدار السندات سيشكلان عبء ضريبي على الدخل في المستقبل، وبالتالي سيزيد الأفراد من الادخار لمقابلة هذا العبء في المستقبل. إذاً سيعوَّض الانخفاض في الادخار الحكومي بزيادة مماثلة له في الادخار الخاص وبالتالي لن تتغير

[٥] تعتمد هذه النماذج على فرضية الآفاق المحدودة (محدوديّة الحياة)، حيث تفترض أن الأفراد يحتفظون فقط بقيمة الضرائب التي يتوقعون دفعها قبل الموت. وبالتالي، فإن زيادة عجز الموازنة عن طريق تخفيض الضرائب سوف يؤدي إلى زيادة العبء المتوقع في المستقبل، ولكن هناك جزء فقط من هذا العبء سيحدث أثناء فترة حياة الأشخاص أما الجزء المتبقي فسيحدث بعد وفاتهم. وبالتالي سيقوم الأفراد بادخار جزء فقط لمواجهة الأعباء المستقبلية المتوقعة خلال حياتهم، بينما الجزء الآخر غير المدخر سيؤدي إلى زيادة الطلب. بالمحصلة، لن يرتفع الادخار الخاص المرغوب كفاية ليعادل الانخفاض في الادخار الحكومي.

المدخرات الوطنية، وفي هذه الحالة لن يكون لعجز الموازنة تأثير على الحساب الجاري (Opeyemi, 2015; El_Baz, 2014; Perera and Liyanage, 2012).

في الواقع، ركّزت معظم الأدبيات على مناقشة الافتراضين السابقين باعتبارهما الافتراضين الأساسيين للعلاقة بين العجزين، أيّ على افتراض أن عجز الموازنة هو الذي يسبّب عجز الحساب الجاري، وهو ما يتفق مع وجهة النظر التقليدية (فرضية العجز التوأم)، أو على افتراض عدم وجود علاقة بين العجزين، وهو ما يتفق مع المقترح الريكاردي. لكن لا بد من الإشارة إلى أنه يوجد افتراضين آخرين بخصوص هذه العلاقة، الأول يعتبر أنّ عجز الحساب الجاري هو الذي يسبّب عجز الموازنة باعتبار أنّ انخفاض الصادرات الناتج عن عوامل أخرى غير عجز الموازنة يفرض على الحكومة زيادة الإنفاق كما يؤدي إلى انخفاض إيرادات الدولة نتيجة الضرر الذي يلحق بالاقتصاد. أما الثاني فيعتبر أن العلاقة سببية باتجاهين بين العجزين (Mukhtar etal., 2007; Perera and Liyanage, 2012).

بالإضافة إلى الأدبيات النظرية، توجد العديد من الدراسات العمليّة التي اختبرت العلاقة بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري، وقد توصلت هذه الدراسات إلى نتائج مختلفة سواء من حيث طبيعة العلاقة أو اتجاهها. حيث أيدت عدّة دراسات (Bartolini and Labiri, 2006; Neaime, 2008; Zamanzadeh and Mehrara, 2011; Imoh and Ikechukwu,2015) وجهة النظر التقليدية بالنسبة للعجز التوأم مُظهرة وجود علاقة ايجابيّة بين العجزين تتجه من عجز الموازنة إلى عجز الحساب الجاري. بالمقابل، أظهرت بعض الدراسات، كدراستي (Rauf and Khan, 2011; Merza etal., 2012)، أنّ العلاقة تتجه من عجز الحساب الجاري إلى عجز الموازنة. كما قدمت بعض الدراسات، مثل دراسة (الكسواني، ٢٠٠١)، أدّلة حول وجود علاقة بالاتجاهين بين العجزين، بينما لم تجد دراسات أخرى، كدراسة (Badaik and Panda, 2020)، علاقة بين العجزين.

إنّ الجدل في الأدبيات النظرية والعمليّة بخصوص العلاقة بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري يعطي أهمية كبيرة لدراستها وإعادة اختبار فرضية العجز التوأم في مختلف الدول، ومنها سورية، وهو ما يهدف إليه هذا البحث.

2. مشكلة البحث وهدفه:

تتمثل مشكلة الدّراسة في اختبار فرضية العجز التوأم في سورية، حيث يمكن التعبير عن المشكلة من خلال التساؤلين التاليين:

١. هل يؤثر عجز الموازنة ايجاباً في عجز الحساب الجاري في الأجل الطويل؟

٢. هل توجد سببية بمفهوم غرانجر تتجه من عجز الموازنة إلى عجز الحساب الجاري؟

يهدف البحث إلى اختبار فرضية العجز التوأم في سورية من خلال الإجابة على هذين التساؤلين باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٠).

3. أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في دراسة أثر عجز الموازنة في عجز الحساب الجاري في سورية. فبالرغم من وجود العديد من الدراسات التي تناولت هذه العلاقة واختبرتها في العديد من دول العالم إلا أنه لم يتم التوصل لنتائج حاسمة بخصوص طبيعة واتجاه العلاقة، مما يظهر أهمية إعادة اختبارها بالنسبة لكل دولة على حدا، ومنها سورية التي نادراً ما تم اختبار هذه العلاقة بالنسبة لها. حيث تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة التي اختبرت هذه العلاقة في سورية (دراسة (Hashemzadeh and Wade, 2006)، دراسة (Eldemerdash et al., 2009)، دراسة (الذيب

وآخرون، ٢٠١٣)، دراسة (Khalayla, 2016) ودراسة (علي، ٢٠١٦))، من حيث الفترة الزمنية، المتغيرات الضابطة وطرق الاختبار المطبّقة، مما يشكل إغناء للمكتبة الاقتصادية في هذا المجال. كما أنه يمكن بالاستناد إلى النتائج بخصوص طبيعة واتجاه العلاقة بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري تقديم توصيات ومقترحات للجهات المسؤولة عن إدارة السياسة المالية وسياسة التجارة الخارجية في سورية. ورغم أنّ فترة الدراسة لم تمتد إلى مابعد عام ٢٠١٠ إلى أنّ معرفة طبيعة هذه العلاقة واتجاهها خلال الفترة المدروسة وتأثر كل من المتغيرات الضابطة يُمكن من رسم سياسات حالية تأخذ بعين الاعتبار هذه النتائج. إضافة إلى ذلك فإن الدراسة تعتمد على منهج Augmented ARDL واختبار الحدود لاختبار والذي يعتبر من الأساليب القياسية الحديثة في اختبار التكامل المشترك ويعتبر مناسباً في حالة انخفاض عدد المشاهدات والتي تعتبر أحد أهم المشاكل التي تواجه الدراسات القياسية وتحديداً في سورية بسبب عدم توفر سلاسل زمنية للعديد من المتغيرات لفترات زمنية طويلة. كما يمكن البحث من إعطاء أفكار بحثية جديدة في ضوء محدداته وما توصل إليه من نتائج.

4. فرضيات البحث:

١- يؤثر عجز الموازنة إيجاباً في عجز الحساب الجاري على الأجل الطويل في سورية.

٢- توجد سببية بمفهوم غرانجر تتجه من عجز الموازنة إلى عجز الحساب الجاري في سورية.

5. الدراسات السابقة:

لقد أخذت دراسة فرضية العجز التوأم، سواء من ناحية دراسة العلاقة بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري أو بين عجز الموازنة وعجز الميزان التجاري، حيزاً هاماً من اهتمام الباحثين. بالنسبة لسورية، توجد قلة من الدراسات التي تناولت هذا الموضوع. من هذه الدراسات دراسة (Hashemzadeh and Wade, 2006) التي اختبرت العلاقة بين عجز الموازنة والحساب الجاري في مجموعة من الدول من بينها سورية[٦] خلال الفترة الزمنيّة من ١٩٨٠ حتى ٢٠٠٥. حيث تمَّ استخدام نموذج VAR (Vector Autoregression) واختبار جرانجر للسببية لهذا الهدف. أظهرت الدّراسة أنّ طبيعة واتجاه العلاقة بين العجزين تختلف بحسب الدولة وذلك بالاعتماد على النظام الضريبي، أنماط التجارة والحواجز، النظام النقدي ومعدلات الصرف في كل دولة. بالنسبة لسورية، أظهرت نتائج تحليل VAR عدم وجود علاقة معنوية بين التغيرات في عجز الموازنة والتغيرات في عجز الحساب الجاري، ولكن لوحظت سببية بمفهوم غرانجر تتجه من عجز الحساب الجاري إلى عجز الموازنة.

بدورها اختبرت دراسة (Eldemerdash etal., 2009) العلاقة بين الحساب الجاري وعجز الموازنة باستخدام بيانات بانل لعدد من الدول العربية من بينها سورية[٧] خلال الفترة الممتدة من ١٩٧٠ حتى ٢٠٠٧، وباستخدام نموذج الآثار الثابتة. أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية تتجه من عجز الموازنة إلى عجز الحساب الجاري.

أما دراسة (الذيب وآخرون، ٢٠١٣) فقد هدفت إلى اختبار العلاقة بين عجز الموازنة[٨] والعجز التجاري[٩] في سورية خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠٠٩. لتحقيق هذا الهدف قام الباحثون بداية باختبار استقرارية السلاسل الزمنيّة من خلال اختباري ديكي فولر الموسع Augmented Dickey–Fuller (ADF) وفيليب بيرون Phillips–Perron (PP).

[٦] الدول المدروسة هي: (البحرين، مصر، إيران، الأردن، الكويت، المغرب، عمان، نيجيريا، سورية، تونس، تركيا واليمن).

[٧] الدول المدروسة هي: (البحرين، مصر، الأردن، الكويت، المغرب، عمان، قطر، المملكة العربية السعودية، سورية، تونس والإمارات العربية المتحدة).

[٨] لوغاريتيم الإيرادات/ لوغاريتيم النفقات.

[٩] لوغاريتيم الصادرات /لوغاريتيم الواردات.

وبعد التأكد من أن المتغيرات مستقرة عند الفرق الأول تم تطبيق اختبار جوهانسون للتكامل المشترك، حيث بيّنَ الاختبار وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين. تمَّ أيضاً اختبار العلاقة على الأجل القصير من خلال نموذج VECM (Vector Error Correction Model) حيث أظهرت النتائج وجود علاقة على الأجل القصير. وأخيراً تمَّ اختبار العلاقة السببية في الأجلين القصير والطويل، حيث بينت نتائج اختبار جرانجر عدم وجود علاقة سببية بمفهوم جرانجر بين المتغيرين، بينما بيّنَ اختبار السببية على الأجل الطويل أنّ عجز الموازنة يسهم في تفسير التغيرات في عجز الميزان التجاري، أي أنّ هناك علاقة سببية في الأجل الطويل تتجه من عجز الموازنة إلى العجز التجاري وليس العكس. وعليه، جاءت النتائج التي تمَّ الحصول عليها متفقة مع فرضية العجز التوأم.

بالنسبة لدراسة (Khalayla,2016) فقد هدفت إلى اختبار العلاقة بين عجز الموازنة والميزان التجاري في مجموعة دول من الشرق الأوسط وشمال افريقيا، من بينها سورية،[١٠] باستخدام بيانات بانل خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠١٣ وباعتماد نموذج الآثار الثابتة. تمَّ لهذه الغاية تقسيم الدول المدروسة إلى مجموعتين: دول مصدّرة ودول غير مصدّرة للنفط. توصل الباحث إلى صحة فرضية العجز التوأم بالنسبة للدول المصدّرة للنفط، أما بالنسبة للدول غير المصدّرة فقد أظهرت النتائج وجود توأم معاكس (عجز الموازنة يحسن من حالة الحساب الجاري).

اختبرت دراسة (علي، ٢٠١٦) العلاقة بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري في الجمهورية العربية السورية خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٠. . وذلك عبر اختبار الفرضيات الثلاثة، العجز التوأم، التكافؤ الريكاردي وفيلدشتاين_ هوريوكا (Feldstein-Horioka). وقامت الباحثة بهدف اختبار فرضية التاكافؤ الريكاردي بالاعتماد على معادلة Bernheim (١٩٨٧) للاستهلاك[١١] وتقدير معادلة الانحدار الخطي المتعدد حسب المعادلة، وقد بينت النتائج أن عجز الموازنة أدى إلى ارتفاع الاستهلاك الخاص وبالتالي رفضت الدراسة صحة فرضية التكافؤ الريكاردي. اختبرت الدراسة فرضية العجز التوأم باستخدام متغيرين هما عجز الموازنة والحساب الجاري وطبقت اختبار استقرارية السلاسل الزمنيّة وفروقها (ADF)، وبعد التأكد من أن المتغيرات مستقرة في المستوى تم تطبيق نموذج VAR وكل من دوال استجابة النبضة IRF (Impulse Response Function) وتحليل التباين VD (Variance Decomposition)، وتوصلت النتائج إلى رفض فرضية العجز التوأم في سورية. بالنسبة إلى فرضية Feldstein-Horioka فقد اختبرت الدراسة هذه الفرضية بالاعتماد على كل من الحساب الجاري الاستثمارات المحلية والادخار القومي من خلال معادلة انحدار خطي متعدد والارتباط بين كل من الادخار والاستثمار، وتوصلت الدراسة إلى أنّ القيود على حرية حركة رؤوس الأموال من وإلى سورية تحد من الأثر السلبي لازدياد الاستثمار المحلي في سورية وبالتالي فإن أي انخفاض في الادخار يرافقه انخفاض في الاستثمار ولا يتم تمويله بالاقتراض من الخارج، أي أكدت الدراسة صحة هذه الفرضية على الاقتصاد السوري.

من الملاحظ اختلاف نتائج الدراسات السابقة، والذي يمكن تفسيره باختلاف طبيعة الاقتصاديات المدروسة، اختلاف الفترة الزمنيّة المدروسة، اختلاف الاختبارات المُعتمدة، بالإضافة لاختلاف المتغيرات الضابطة التي تمَّ أخذها بالاعتبار.

[١٠] الدول المدروسة هي: (الجزائر، قبرص، مصر، ايران، الأردن، اللبنان، المغرب، عمان، قطر، المملكة العربية السعودية، تونس، سوريا، تركيا، الإمارات العربية المتحدة).

[١١] بهدف معرفة ردة فعل الاستهلاك الخاص تجاه عجز الموازنة وتأخذ المعادلة أيضاً كل من الناتج المحلي الإجمالي، الاستهلاك الحكومي، الدين العام والثروة الخاصة.

يكمن الاختلاف والتميز الرئيسي للدراسة الحالية عن هذه الدراسات السابقة في كونها تتناول إعادة اختبار فرضية العجز التوأم بالنسبة لسورية من خلال دراسة أثر عجز الموازنة في عجز الحساب الجاري فيها خلال الفترة (١٩٩٠ – ٢٠١٠). حيث تختلف هذه الدّراسة عن دراسة (Eldemerdash etal.,2009) ودراسة (Khalayla, 2016) اللتان استخدمتا بيانات بانل لعدّة دول منها سورية في كون الدّراسة الحالية تدرس العلاقة بين عجز الحساب الجاري وعجز الموازنة في سورية باستخدام سلاسل زمنيّة، إضافة إلى اختلاف المتغيرات الضابطة المأخوذة بعين الاعتبار والفترة الزمنيّة المدروسة. وتختلف هذه الدّراسة عن دراسة (Hashemzadeh and Wade, 2006) التي اختبرت العلاقة بين العجزين بالنسبة لمجموعة من الدول منها سورية، في الفترة الزمنيّة المدروسة، المتغيرات الضابطة وفي طرائق البحث المستخدمة حيث يتم في الدراسة الحالية اختبار هذه العلاقة على الأجل الطويل باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الابطاء الموزعة الموسع Augmented ARDL (Augmented Autoregressive Distrubted Lag)، الذي يعتبر أنسب في حالة انخفاض عدد المشاهدات (Pesaran etal.,2001)، بالإضافة إلى اختبار جرانجر للسببية المُطبق في الدّراسة المذكورة. وبالنسبة لدراسة (الذيب وآخرون، ٢٠١٣)، يكمن الاختلاف الرئيسي للدراسة الحالية في كونها تستخدم عجز الحساب الجاري للتعبير عن التوازن الخارجي، بينما اتخذت الدّراسة المذكورة الميزان التجاري للتعبير عن التوازن الخارجي. إضافة إلى ذلك، يوجد اختلاف في المتغيرات الضابطة وفي طرائق البحث المستخدمة. أما بالنسبة لدراسة (علي، ٢٠١٦)، فقد اختبرت كل من الفرضيات الثلاثة (العجز التوأم، التكافؤ الريكاردي و فيلدشتاين_ هوريوكا) بينما تختبر الدراسة الحالية فرضية العجز التوأم فقط. بالنسبة لفرضية العجز التوأم فقد اعتمدت هذه الدراسة على متغيرين هما عجز الموازنة والحساب الجاري فقط، بينما اختبرت الدراسة الحالية هذه الفرضية باستخدام هذين المتغيرن بالإضافة إلى مجموعة من المتغيرات الضابطة. كذلك تختلف الدراسة الحالية عن الدراسة المذكورة بالفترة الزمنية وطرائق البحث المستخدمة.

يبين الجدول (١) الاختلاف والإضافة التي يقدمها البحث مقارنة مع الأبحاث السابقة التي تناولت فرضية العجز التوأم في سورية.

الجدول رقم (1): الاختلاف والتميز الرئيسي للبحث عن الدراسات السابقة.

الدراسة	الفترة الزمنية	طرائق البحث	هدف الدراسة	الاختلاف والتميز في البحث الحالي.
Hashemzadeh and) (Wade, 2006	١٩٨٠-٢٠٠٥	– سلاسل زمنية. – نموذج VAR – اختبار جرانجر للسببية	هدفت الدّراسة إلى اختبار العلاقة بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري في مجموعة من دول الشرق الأوسط وشمال افريقيا لكل دولة على حدا.	– اختلاف الفترة الزمنية المدروسة. – اختلاف طرائق البحث المستخدمة، حيث استخدم البحث الحالي نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الابطاء الموزعة الموسع Augmented ARDL لاختبار العلاقة على الأجل الطويل والقصير، حيث يعتبر هذا النموذج أنسب في حالة انخفاض عدد المشاهدات (Pesaran etal., 2001). – يستخدم البحث الحالي في النموذج القياسي متغيرات ضابطة إضافة لما استخدمه البحث المذكور (سعر الفائدة، المعروض النقدي ونمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي) استناداً للأدبيات النظرية كقنوات تأثير محتملة للعلاقة.
Eldemerdash etal.,) (2009	١٩٧٠-٢٠٠٧	– بيانات بانل لمجموعة من الدول من ضمنها سورية. – نموذج الآثار الثابتة.	هدفت الدراسة إلى اختبار العلاقة بين الحساب الجاري والسياسة المحالية في عينة من الدول العربية باستخدام بيانات	– اختلاف الفترة الزمنية المدروسة. – اختلاف طرائق البحث المستخدمة، حيث استخدم البحث الحالي نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الابطاء الموزعة الموسع Augmented ARDL لاختبار العلاقة على

			بانل.	الأجل الطويل والقصير، حيث يعتبر هذا النموذج أنسب في حالة انخفاض عدد المشاهدات (Pesaran etal., 2001). إضافة إلى اختبار جرانجر للسببية. - يستخدم البحث الحالي في النموذج القياسي متغيرات ضابطة إضافة لما استخدمه البحث المذكور (سعر الفائدة، المعروض النقدي) استناداً للأدبيات النظرية كقنوات تأثير محتملة للعلاقة.
(الذيب وآخرون، ٢٠١٣)	١٩٩٠-٢٠٠٩	- سلاسل زمنية. - اختبار جوهانسن للتكامل المشترك لاختبار العلاقة على الأجل الطويل. - نموذج VECM لاختبار العلاقة على الأجل القصير. - اختبار جرانجر للسببية.	هدفت الدّراسة إلى تحليل العلاقة بين عجز الموازنة والعجز التجاري في الجمهورية العربية السورية بهدف قياس التأثيرات المتبادلة بين السياسة المالية والسياسة التجارية.	- اختلاف الفترة الزمنية المدروسة. - استخدم البحث المذكور الميزان التجاري كمتغير تابع يعبر عن التوازن الخارجي، بينما يستخدم البحث الحالي إجمالي الحساب الجاري بمكوناته الثلاث (الميزان التجاري، ميزان الدخل، ميزان التعاملات الجارية) للتعبير عن التوازن الخارجي. - اختلاف طرائق البحث المستخدمة، حيث استخدم البحث الحالي نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الابطاء الموزعة الموسع Augmented ARDL لاختبار العلاقة على الأجل الطويل والقصير، حيث يعتبر هذا النموذج أنسب في حالة انخفاض عدد المشاهدات (Pesaran etal., 2001). - لم يستخدم البحث المذكور أي من المتغيرات الضابطة في النموذج القياسي المستخدم، بينما يستخدم البحث الحالي مجموعة من المتغيرات الضابطة (المعروض النقدي، سعر الصرف الحقيقي الفعال، سعر الفائدة الحقيقي، نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي) استناداً للأدبيات النظرية كقنوات تأثير محتملة للعلاقة.
(Khalayla, 2016)	١٩٩٤-٢٠١٣	- بيانات بانل لمجموعة من الدول من ضمنها سورية. - نموذج الآثار الثابتة.	هدفت الدّراسة إلى تحليل العلاقة بين العجز في الموازنة الحكومية والميزان التجاري في مجموعة دول من الشرق الأوسط وشمال افريقيا باستخدام بيانات بانل. ووذلك بالنسبة للدول المصدرة وغير المصدرة للنفط، حيث تم تقسيم العينة ومقارنة النتائج.	- اختلاف الفترة الزمنية المدروسة. - استخدم البحث المذكور الميزان التجاري كمتغير تابع يعبر عن التوازن الخارجي، بينما يستخدم البحث الحالي إجمالي الحساب الجاري بمكوناته الثلاث (الميزان التجاري، ميزان الدخل، ميزان التعاملات الجارية) للتعبير عن التوازن الخارجي. - اختلاف طرائق البحث المستخدمة، حيث استخدم البحث الحالي نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الابطاء الموزعة الموسع Augmented ARDL لاختبار العلاقة على الأجل الطويل والقصير، حيث يعتبر هذا النموذج أنسب في حالة انخفاض عدد المشاهدات (Pesaran etal., 2001). إضافة إلى اختبار جرانجر للسببية. - يستخدم البحث الحالي متغيرات ضابطة لم يتم تضمينها في البحث المذكور (سعر الصرف الحقيقي الفعال، سعر الفائدة الحقيقي، نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي) استناداً للأدبيات النظرية كقنوات تأثير محتملة للعلاقة.
(علي، ٢٠١٦)	٢٠٠٠-٢٠١٠	- سلاسل زمنية. - نموذج VAR - دوال استجابة النبضة وتحليل التباين	هدف البحث إلى اختبار العلاقة بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري حسب الفرضيات الثلاث (العجز	- اختلاف الفترة الزمنية المدروسة. - اختلاف طرائق البحث المستخدمة، حيث استخدم البحث الحالي نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الابطاء الموزعة الموسع Augmented ARDL لاختبار العلاقة على

			التوأم، التكافؤ الريكاردي وفيلدشتاين_ هوريوكا التي تناولتها الأدبيات النظرية، وتم اختبار كل فرضية على حدا.	الأجل الطويل والقصير، حيث يعتبر هذا النموذج أنسب في حالة انخفاض عدد المشاهدات (Pesaran etal., 2001). إضافة إلى اختبار جرانجر للسببية. - لم يستخدم البحث المذكور أي من المتغيرات الضابطة في النموذج القياسي المستخدم لاختبار فرضية العجز التوأم، بينما يستخدم البحث الحالي مجموعة من المتغيرات الضابطة (المعروض النقدي، سعر الصرف الحقيقي الفعال، سعر الفائدة الحقيقي، نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي) استناداً للأدبيات النظرية كقنوات تأثير محتملة للعلاقة.

المصدر: من إعداد الباحثتين

6. محددات البحث:

تتمثل حدود البحث في عدم توفر بيانات لعجز الموازنة بعد عام ٢٠١٠ حسب مصدر البيانات المستخدم في الدراسة القياسية[١٢]، كما أنّ الاعتماد على بيانات عجز الموازنة الفعلي من البيانات المحلية لم يتوفر خلال الفترة ١٩٩٠-١٩٩٨، كذلك لم يتوفر بعد ٢٠١٣ بسبب عدم صدور قطع الحساب للسنوات المالية بعد هذا العام، وبغاية الحفاظ على اتساق مصادر البيانات تم اعتماد مصدر البيانات الأول خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠١٠. بالإضافة لعدم توفر بيانات للعديد من المتغيرات الضابطة التي كان من الممكن إضافتها إلى النموذجين المستخدمين مثل الدين العام، الانفاق الاستهلاكي الخاص، الادخار المحلي الخاص. إنّ عدم توفر هذه البيانات لم يمكّن من اختبار فرضية العجز التوأم في سورية خلال فترة أطول وبما يغطي فترة الأزمة السورية (٢٠١٠-٢٠٢٠).

7.البيانات وطرائق البحث:

1.7 البيانات ونموذج الدراسة:

للإجابة على أسئلة البحث سيتم اختبار النموذج التالي:

$$CAB= F (BD, X_i)$$

تُعبر CAB عن عجز الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، BD عن عجز الموازنة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وذلك استناداً إلى عدد من الدراسات السابقة[١٣]. وتعبر X_i عن مجموعة من المتغيرات الضابطة والتي تمَّ اختيارها بالاستناد إلى فرضية العجز التوأم والدراسات السابقة[١٤]، بالإضافة إلى مدى توفر البيانات خلال فترة الدّراسة. تتمثل المتغيرات الضابطة X_i بالمعروض النقدي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي M2، نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي GDPPC، سعر الصرف الحقيقي الفعال REER، وسعر الفائدة الحقيقي RIR. سيتم إدراج هذه المتغيرات الضابطة ضمن معادلتين، وذلك بسبب انخفاض عدد المشاهدات حتى لا تتأثر درجات الحرية للنموذج في حال ادراج مجموعة المتغيرات الضابطة جميعها في آن واحد.

وعليه، يمكن أنّ نُعبر عن النموذج من خلال المعادلتين:

$$CAB = F (BD, RIR, REER) \quad (١)$$

$$CAB = F (BD, M2, GDPPC) \quad (٢)$$

---

[١٢] مصدر البيانات صندوق النقد الدولي.

[13] Zengin, 2000; Puah etal., 2006; Mukhtar etal., 2007; Sakyi and Opoku, 2016; Perera and Liyanage, 2012; El_Baz, 2014

[14] Perera and Liyanage, 2012; El_Baz, 2014; El-Namrouty and Saidam, 2015; Opeyemi, 2015

نستخدم في الدراسة بيانات سنوية تغطي الفترة الزمنية (١٩٩٠-٢٠١٠[١٥]). يعرض الجدول (١) معلومات تفصيلية عن المتغيرات، طرق قياسها ومصادرها.

الجدول رقم (2): متغيرات البحث ومصادر البيانات

المتغير	الرمز	طريقة القياس	مصدر البيانات
الحساب الجاري	CAB	رصيد الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	قاعدة بيانات الأمم المتحدة للتجارة والتنمية UNCTAD
عجز الموازنة	BD	رصيد الموازنة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	صندوق النقد الدولي
المتغيرات الضابطة:			
سعر الصرف الحقيقي الفعال	REER	سعر الصرف[١٦] الحقيقي الفعال (67 شريك تجاري) معدلاً بمؤشر أسعار المستهلك حسب المعادلة: REERt= NEERt. CPIt / CPItforeign	BRUEGEL Association
نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	GDPPC	يتم التعبير عنه بقسمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة على عدد السكان، وحساب معدل النمو السنوي لنصيب الفرد.	قاعدة بيانات الأمم المتحدة للتجارة والتنمية UNCTAD
المعروض النقدي بالمعنى الواسع	M2	النقود وأشباه النقود[١٧] كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	البنك الدولي
سعر الفائدة الحقيقي	RIR	المتوسط المرجح لأسعار الفائدة الاسمية معدلة بالتضخم	البنك الدولي

المصدر: من إعداد الباحثتين

2.7 طرائق البحث:

سنقوم بهدف اختبار ما إذا كان يوجد علاقة طويلة الأجل بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري بإجراء اختبار الانحدار الذاتي ذو فترات الإبطاء الموزع الموسع (Augmented ARDL). نشير إلى أنّ إجراء هذا الاختبار يستلزم التحقق من استقرارية السلاسل الزمنية في المستوى والفرق الأول. لهذا الهدف سيتم تطبيق اختبار ديكي فولر الموسع (ADF). كما سيتم تطبيق اختبار غرانجر للسببية (Granger Causality test) من أجل اختبار سببية العلاقة. نقدم فيما يلي عرضاً مختصراً للاختبارات المذكورة.

1.2.7 اختبار ديكي فولر الموسع ADF (Augmented Dickey–Fuller Test):

تم تطوير نموذج ADF لحل مشكلة الترابط الذاتي في نموذج (Dickey–Fuller) التقليدي لاختبار الاستقرارية الذي طوره كل من الاقتصاديين Dickey and Fuller (1979). ويشمل الاختبار ثلاثة نماذج يمكن تمثيلها بالمعادلات التالية، حيث تمثل المعادلة الأولى المسار العشوائي، في حين تحتوي المعادلة الثانية على ثابت والمعادلة الثالثة على ثابت واتجاه (Gujarati, 2004;Enders, 2015):

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k} \rho_i \Delta Y_{t-i} + \boldsymbol{\varepsilon}_t \qquad (3)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k} \rho_i \Delta Y_{t-i} + \boldsymbol{\varepsilon}_t \qquad (4)$$

[١٥] تم اختيار الفترة الزمنية تبعاً لتوافر البيانات حيث لم تتوافر بيانات عجز الموازنة الفعلية في صندوق النقد وبيانات سعر الفائدة الحقيقي في البنك الدولي للفترة ما بعد عام ٢٠١٠.

[١٦] ارتفاع سعر الصرف الحقيقي الفعال يمكن أنّ يعود لاؤتفاع سعر صرف الليرة (قيمة الليرة) أو لارتفاع التضخم المحلي أو لانخفاض التضخم في دول الشركاء التجاريين.

[١٧] مجموع العملات خارج البنوك، الودائع تحت الطلب بخلاف ودائع الحكومة المركزية، الادخار والودائع بالعملات الأجنبية للقطاعات المقيمة بخلاف الحكومة المركزية. ويتوافق هذا التعريف مع البندين ٣٤ و٣٥ في الإحصاءات المالية الدولية لصندوق النقد الدولي.

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 T + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k} \rho_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (5)$$

حيث: Δy_t: هو الفرق الأول للمتغير، β_1: هو ثابت المعادلة، T: يعبر عن الاتجاه أو الميل، β_2: معامل الاتجاه الذي سيتم تقديره، ρ: معاملات سيتم تقديرها، *K:* عدد فترات التباطؤ، ε_t: حد الخطأ العشوائي.

في حال قبول الفرضية العدم (القيمة المحسوبة أصغر من القيمة الجدولية) فإن هذا يعني أن السلسلة تحوي على جذر الوحدة وبالتالي فإنها غير مستقرة وتتبع السير العشوائي. أما في حال قبول الفرضية البديلة (القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية) فإن هذا يعني أن السلسلة لا تحوي على جذر الوحدة وبالتالي فإنها مستقرة ولا تتبع السير العشوائي.

2.2.7 نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الإبطاء الموزع الموسع (Augmented ARDL):

قدم (Pesaran etal., 2001) اختبار جديد لتحري التكامل المشترك بين المتغيرات من خلال نموذج ARDL يطلق عليه اختبار الحدود (Bound Test). يمكن تطبيق هذا الاختبار في حال كانت المتغيرات مستقرة في المستوى I(0)، مستقرة في الفرق الأول I(1) أو مزيج بينهما. وقد فضل عدد كبير من الباحثين هذا المنهج بسبب وجود عدد كبير من المتغيرات الاقتصادية المستقرة عند درجات مختلفة (علي، ٢٠١٩؛ Sam etal,. 2019). يتم اختبار التكامل المشترك في اطار UECM الذي يأخذ الصيغة التالية بفرض العلاقة بين Y (المتغير التابع) وx (المتغير المستقل) (EViews 10 user Guide II,2017):

$$\Delta Y = a0 + \sum_{i=1}^{p} \beta_i \, \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=0}^{q} \theta_i \, \Delta X_{t-i} + \delta_1 Y_{t-1} + \delta_2 X_{t-1} + \mu_t$$

حيث تعبر المقدرات δ_1، δ_2 عن معاملات الأجل الطويل، أما β،θ فتعبر عن معاملات الأجل القصير. ويشير الرمز Δ إلى الفروق الأولى للمتغيرات بينما يمثل q،p فترات الابطاء للمتغيرات[١٨]، μ حد الخطأ العشوائي الذي له وسط حساب يساوي الصفر وتبايناً ثابتاً وليس له ارتباطات ذاتية متسلسلة فيما بينها.

ويتم اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات في هذه المعادلة من خلال الفروض الآتية:

فرضية العدم: عدم وجود تكامل مشترك $H_0: \delta_1 = \delta_2 = 0$

الفرضية البديلة: عدم وجود تكامل مشترك $H_1: \delta_1 \neq \delta_2 \neq 0$

يتم التحقق من وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات باستخدام اختبار الحدود حسب (Pesaran etal.,2001) بالاعتماد على اختبارين هما F-test لاختبار المعنوية المشتركة للمعاملات في المستوى و T-test لاختبار معنوية ابطاءات المتغير التابع. ونظراً لأن F-test له توزيع غير معياري، فإن هناك قيمتين جدوليتين لهذا الاختبار: قيمة الحد الأدنى وتفترض أن كل المتغيرات مستقرة في المستوى، قيمة الحد الأعلى وتفترض أن المتغيرات مستقرة في الفرق الأول لقيمها، وبالتالي (Pesaran etal.,2001):

- إذا كانت القيمة الإحصائية ل F أكبر من قيمة الحد الأعلى، سيتم رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات بغض النظر عن رتب التكامل المشترك للمتغيرات، ويعني ذلك وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات.
- إذا كانت القيمة الإحصائية ل F أقل من قيمة الحد الأدنى، فلا يمكن رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات بغض النظر عن رتب التكامل المشترك للمتغيرات، ويعني ذلك عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات.

[١٨] $p \neq q$

- في حال كانت القيمة الإحصائية بين الحد الأدنى والأعلى فالنتيجة غير حاسمة.

يستند اختبار الحدود على عدد من الافتراضات منها عدم وجود متغيرات مستقرة عند الفرق الثاني I(2) وأن يكون المتغير التابع مستقر عند الفرق الأول I(1) (Pesaran etal.,2001). فيما بعد جاءت دراسة (Sam etal.,2019) التي اقترحت اختبار F2-test وذلك بغاية اختبار معنوية المتغيرات في المستوى بالتأثير في المتغير التابع من خلال تقنية (Bootstrap Procedure). وأصبح يعرف النموذج الذي يطبق ARDL لاختبار التكامل المشترك بالاعتماد على الاختبارات الثلاث بنموذج (Augmented autoregressive distrubted lag) (علي، Sam etal,2019;٢٠٢٠).

يمكن من خلال اختبار F2-test التغلب على شرط وجوب الاستقرارية بالفرق الأول I(1) للمتغير التابع، أي يُمكن تطبيق هذا الاختبار عندما يكون المتغير التابع مستقر في المستوى I(0)، وبالتالي تجنب الوقوع في حالة MSG2. وقد قام (Sam etal.,2019) بتوليد القيم الحرجة في دراستهم للعينات الكبيرة وللعينات الصغيرة بناء على القيم الحرجة التي قدمها (Narayan, 2004). في حال كان المتغير التابع مستقر في المستوى نطبق اختبار F2-test، ويتم مقارنة القيمة المحسوبة ل F مع القيم الحرجة المقدمة من قبل (Sam etal.,2019).

من خلال اختبار Augmented ARDL نقول أن هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات في حال كانت القيمة المحسوبة للاختبارات الثلاث أكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة المزودة لكل اختبار، وأي حالة مخالفة لذلك لا يكون هناك تكامل مشترك بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة (علي، 2019).

3.2.7 اختبار غرانجر للسببية (Granger Causality Test):

يهدف اختبار غرانجر للسببية (Granger 1969) للبحث فيما إذا كانت x تسبب y وذلك من خلال إظهار مقدار القيم الحالية للمتغير y التي يمكن تفسيرها بالقيم السابقة للمتغير y نفسه، ومن ثم إظهار فيما إذا كانت القيم السابقة للمتغيرx تحسن من التفسير، مع الإشارة إلى أن عبارة x تسبب y بمفهوم غرانجر لا تعني أن y هي أثر أو نتيجة لx (EViews 10 user Guide II, 2017) .

8. النتائج والمناقشة:

1.8 نتائج اختبار ديكي فولر الموسعADF :

يظهر الجدول (2) نتائج اختبار ديكي فولر الموسع ADF في المستوى وبعد أخذ الفرق الأول على الترتيب. حيث تظهر النتائج أن السلاسل الزمنية للمتغير المستقل والمتغيرات الضابطة مستقرة عند مستويات مختلفة بين I(0) و I(1)، وأن المتغير التابع مستقر في المستوى وبالتالي نطبق اختبار Augmented ARDL.

الجدول رقم (3): نتائج اختبار ديكي فولر الموسع[١٩] ADF

المتغير	عند المستوى			عند الفرق الأول			النتيجة
	ثابت	ثابت مع اتجاه	بدون ثابت واتجاه	ثابت	ثابت مع اتجاه	بدون ثابت واتجاه	
BD	-1.937445	-1.640693	-0.677355	-4.998627***	-5.220728***	-5.146878***	مستقر عند الفرق الأول بدون ثابت واتجاه[٢٠]

[١٩] توجد نتائج الاختبارات بالتفصيل لدى الباحثتين عند الطلب.

[٢٠] تبين المعادلة أن الشكل الأنسب للمتغير بدون ثابت وميل وذلك لعدم معنويتهما في المعادلة.

CAB	−3.129517 **	−3.031934	−3.372533***	−	−4.671917 ***	−	مستقر عند المستوى بدون ثابت واتجاه[٢١]
M2	−1.673129	−2.529633	0.252957	−2.838375 *	−2.662707	−2.740323 ***	مستقر عند الفرق الأول بدون ثابت واتجاه[٢٢]
GDPPC	**−3.740069	**−4.071665	−2.604607**	−	−	−	مستقر عند المستوى عند ثابت فقط[٢٣]
REER	***−4.173712	−0.102409	−2.025598**	−	−8.198177***	−	مستقر عند المستوى عند ثابت فقط[٢٤]
RIR	−3.363604 **	−3.392828 *	−3.341173 ***	−	−	−	مستقر عند المستوى بدون تابت واتجاه[٢٥]

***المتغير معنوي عند ١%، ** المتغير معنوي عند ٥%، * المتغير معنوي عند ١٠%.

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامجEViews10

2.8 نموذج ARDL ونتائج اختبار Bounds test

1.2.8 المعادلة الأولى[٢٦]:

تم تقدير نموذج ARDL بغاية اختبار العلاقة طويلة الأجل من خلال اختبار Bound Test. وقد تمَّ تحديد ٣ فترات ابطاء كحد أقصى[٢٧] للمتغيرات المستقلة والمتغير التابع، حيث تم اختيار فترات الابطاء لكل متغير بناء على معيار (Akaike info criterion (AIC، وكان النموذج الأمثل بدون ثابت واتجاه، والنتائج كالتالي:

الجدول رقم (4): نتائج اختبار الحدود للمعادلة الأولى

الاختبار	F−Statistic	درجة المعنوية	القيمة الحرجة I(0)	القيمة الحرجة I(1)
اختبار F1*	٧.٥٧٥٨١٢	0.01	٣.٤٢	٤.٨٤
اختبار t*	٥.١٢٤٢٧٦−	0.01	٢.٥٨−	٣.٩٧−
اختبار[٢٨] F2	٣.٢٧٨٥٧٢	٠.١٠	٢.٣٢	٣.٩٩
معادلة التكامل المشترك	CAB= 0.9137 BD+ 0.0173 REER− 0.0294 RIR (0.0607) (0.2053) (0.8541)			

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج EViews10

[٢١] تبين المعادلة أن الشكل الأنسب للمتغير بدون ثابت وميل وذلك لعدم معنويتهما في المعادلة.

[٢٢] تبين المعادلة أن الشكل الأنسب للمتغير بدون ثابت وميل وذلك لعدم معنويتهما في المعادلة.

[٢٣] تبين المعادلة أن الشكل الأنسب للمتغير مع ثابت فقط وذلك لمعنويته في المعادلة.

[٢٤] تبين المعادلة أن الشكل الأنسب للمتغير مع ثابت فقط وذلك لمعنويته في المعادلة.

[٢٥] تبين المعادلة أن الشكل الأنسب للمتغير بدون ثابت واتجاه وذلك لعدم معنويتهما في المعادلة.

[٢٦] تم إجراء اختبار المجموع التراكمي للبواقي المتتابعة واختبار المجموع التراكمي لمربع البواقي المتتابعة حيث أظهرت الاختبارات استقرار نموذج ARDL عند مستوى معنوية ٠.٠٥. كما تم إجراء مجموعة من الاختبارات التشخيصية للنموذج حيث بين اختبار الارتباط التسلسلي (Serial correlation LM test) عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي بين بواقي معادلة الانحدار، كما يبين اختبار(Ramsey Reset) أن الدالة لا تعاني من مشكلة عدم ملائمة التصميم. أما اختبار التوزع الطبيعي (Jarque-Bera Normality Test) فيبين أنّ البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً. بالنسبة لاختبار ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي (Autoregressive conditional Heteroscedasticity)، فإنه يؤكد ثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر. تتوفر نتائج هذه الاختبارات لدى الباحثتين عند الطلب.

[٢٧] لا تسمح درجات الحرية للنموذج بناء على عدد المتغيرات والمدة الزمنية بفترات ابطاء أعلى.

[٢٨] يتم حساب قيمة F−Statistic لهذا الاختبار عن طريق اختبار wald test تحت الفرضية العدم القائلة H_0: C(2)=C(5)=C(7)=0 حيث C(2) تمثل عجز الموازنة وc(5) تمثل سعر الصرف الحقيقي الفعال وc(7) تمثل سعر الفائدة الحقيقي. تمَّ أخذ القيم الحرجة للاختبار من دراسة (sam etal.,2019) حالة بدون ثابت واتجاه. تتوافر هذه القيم لدى الباحثتين عند الطلب.

أظهر اختبار الحدود Bound Test عدم وجود علاقة على الأجل الطويل بين الحساب الجاري والموازنة؛ إذ كانت القيمة الاحتمالية لاختبار F-test (٧.٥٧٥٨١٢) معنوية بمستوى ١%، وأكبر من الحد الأعلى (٤.٨٤). وكانت القيمة الاحتمالية لاختبار t-test (-٥.١٢٤٢٧٦) معنوية بمستوى ١%، وأكبر من الحد الأعلى (-٣.٩٧). أما القيمة الاحتمالية لاختبار F2-test (٣.٢٧٨٥٧٢) فهي غير معنوية[٢٩]، وأصغر من الحد الأعلى (٣.٩٩). يبين الجدول عدم معنوية اختبار F2 وبالتالي عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات وفق المعادلة الأولى من النموذج. لا تتفق هذه النتيجة مع فرضية العجز التوأم التقليدية التي تنص على أن عجز الموازنة يُسبب عجز الحساب الجاري. بالنسبة للمتغيرات الضابطة أيضاً لم يبين الاختبار أي علاقة بين الحساب الجاري وكل من سعر الصرف الحقيقي الفعال وأسعار الفائدة الحقيقية.

2.2.8 المعادلة الثانية[٣٠]:

تمَّ أيضاً بالنسبة لهذه المعادلة تحديد ٣ فترات ابطاء كحد أقصى[٣١] للمتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وتم اختيار فترات الابطاء لكل متغير بناء على معيار Akaike info criterion (AIC). كان النموذج الأمثل مع ثابت فقط، والنتائج كالتالي:

الجدول رقم (5): نتائج اختبار الحدود للمعادلة الثانية

الاختبار	F-Statistic	درجة المعنوية	القيمة الحرجة I(0)	القيمة الحرجة I(1)
اختبار F1	١٦.٢٣٩٠١	0.01	4.29	5.61
اختبار t	٧.٠٥٥٣٣١-	0.01	٣.٤٣-	٤.٣٧-
اختبار[٣٢] F2	٣.٣٩٧٥٢٨	٠.١٠	٢.٣٠	٤.١١
معادلة التكامل المشترك	CAB= 0.1889 BD- 0.2130 M2- 1.2186 GDPPC (0.5176) (0.0280) (0.0326)			

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج EViews10

أظهر اختبار الحدود Bound Test عدم وجود علاقة على الأجل الطويل بين الحساب الجاري وعجز الموازنة؛ إذ كانت القيمة الاحتمالية لاختبار F-test (١٦.٢٣٩٠١) معنوية بمستوى ١%، وأكبر من الحد الأعلى (5.61). وكانت القيمة الاحتمالية لاختبار t-test (-٧.٠٥٥٣٣١) معنوية بمستوى ١%، وأكبر من الحد الأعلى (-٤.٣٧). أما القيمة الاحتمالية لاختبار F2-test (٣.٣٩٧٥٢٨) غير معنوية[٣٣]، وأصغر من الحد الأعلى (٤.١١). يبين الجدول عدم معنوية اختبار F2 وبالتالي عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، وفق المعادلة الثانية من

[٢٩] بحسب (sam etal.2019) فإن عدم معنوية اختبار F2 تعني احتمالية وجود انحدار وهمي، وحيث أن ن القيمة الاحتمالية لهذا الاختبار هي بين الحد الأعلى والأدنى عند مستوي ١٠% لذلك يمكن القول أن النتيجة غير حاسمة ومن الممكن أن تدل على نتائج غير صالحة للتفسير في حال اعتمادها.

[٣٠] بينت نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي المتتابعة واختبار المجموع التراكمي لمربع البواقي المتتابعة أن نموذج ARDL مستقر عند مستوى معنوية ٠.٠٥. بالنسبة للاختبارات التشخيصية، بين اختبار الارتباط التسلسليعدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي بين بواقي معادلة الانحدار. كما يبين اختبار (Ramsey Reset) أن الدالة لا تعاني من مشكلة عدم ملائمة التصميم. أما اختبار التوزع الطبيعي فيبين أنّ البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً. بالنسبة لاختبار ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي فإنه يؤكد ثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر.تتوفر نتائج هذه الاختبارات لدى الباحثتين عند الطلب.

[٣١] لا تسمح درجات الحرية للنموذج بناء على عدد المتغيرات والمدة الزمنية بفترات ابطاء أعلى.

[٣٢] يتم حساب قيمة F-Statistic لهذا الاختبار عن طريق اختبار wald test تحت الفرضية العدم القائلة H_0: C(2)=C(5)=C(9)=0 حيث C(2) تمثل عجز الموازنة و c(5) تمثل المعروض النقدي و c(9) نصيب الفرد من الناتج. تمَّ أخذ القيم الحرجة للاختبار من دراسة (sam etal.,2019) حالة ثابت فقط.

[٣٣] بحسب (sam etal.2019)، فإن عدم معنوية اختبار F2 تعني احتمالية وجود انحدار وهمي، وباعتبار أن القيمة الاحتمالية لهذا الاختبار هي بين الحد الأعلى والأدنى عند مستوي ١٠% فإنه يمكن القول أن النتيجة غير حاسمة ومن الممكن أن تدل على نتائج غير صالحة للتفسير في حال اعتمادها.

النموذج. لا تتفق هذه النتيجة مع فرضية العجز التوأم، مما يؤكد على نتيجة المعادلة الأولى لهذا النموذج. بالنسبة للمتغيرات الضابطة أيضاً لم يبين الاختبار أي علاقة بين الحساب الجاري وكل من المعروض النقدي ونمو نصيب الفرد من الناتج.

3.8 نتائج اختبار غرانجر للسببية (Granger Causality Test):

تبين نتائج الاختبار (الجدول (5)) عدم وجود علاقة سببية بمفهوم جرانجر تتجه من الموازنة إلى الحساب الجاري (قيم الاحتمال أكبر من ٥%). وبالتالي، نقبل الفرضية العدم بأن عجز الموازنة لا يسبب عجز الحساب الجاري.

الجدول رقم (6): نتائج اختبار جرانجر للسببية

الفرضية العدم Null Hypothesis	الإحصائية F-Statistic	قيمة الاحتمال Prob
BD does not Granger cause CAB	١.٢٤٩٤٦	٠.٣١٦٧
CAB does not Granger cause BD	٠.٥٦٣٨٠	٠.٥٨١٤

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامجEViews10

4.8 مناقشة النتائج:

يتبين من المعادلتين الأولى والثانية للنموذج المدروس عدم وجود علاقة تكامل بين المتغيرات على الأجل الطويل[٣٤]. وبالتالي **نرفض الفرضية الأولى التي تنص على أنّ "عجز الموازنة يؤثر ايجاباً على عجز الحساب الجاري على الأجل الطويل"**. مما يعني أن فرضية العجز التوأم غير محققة في سورية خلال الفترة المدروسة.

بالنسبة للاقتصاد السوري، تمَّ الاعتماد على تمويل العجز في الموازنة على مصادر تضخمية بدلاً من الاقتراض من المدخرات المحلية. بقيت أسعار الفائدة الاسمية في سورية ثابتة تقريباً خلال معظم فترة الدّراسة وشهدت أسعار الفائدة الحقيقية تغيرات ناتجة عن معدلات التضخم، كذلك أسعار الصرف التي تقلبت بهوامش ضيقة. وبالتالي شهد كل من ميزان الدخل والمعاملات الجارية استقراراً نسبياً خلال فترة الدّراسة. إن هيكل الحساب الجاري في سورية يعتمد إلى درجة كبيرة على ميزان المعاملات الجارية وميزان الدخل، مما يمكن أن يفسر عدم وجود أثر لعجز الموازنة في إجمالي الحساب الجاري.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Hashemzadeh and wade, 2006) التي توصلت إلى عدم وجود علاقة معنوية بين الحساب الجاري وعجز الموازنة في سورية، ومع دراسة (Khalayla, 2016) التي أظهرت أنه في الدول غير المصدرة للنفط (ومنها سورية وذلك اعتماداً على بيانات منظمة أوبك بحسب الدّراسة) لا وجود للعجز التوأم وإنما على العكس يوجد عجز معاكس (عجز الموازنة يحسن من الحساب الجاري). كما تتفق النتيجة مع دراسة (علي،٢٠١٦) التي بينت عدم صحة فرضية العجز التوأم في سورية، وتجدر الإشارة إلى أن هذه الدراسات استخدمت الحساب الجاري أيضاً كمتغير تابع على خلاف دراستي (الذيب وآخرون، ٢٠١٣) و (Eldmerdash etal,. 2009) التي أظهرت نتائجهما تحقق فرضية العجز التوأم عند استخدام الميزان التجاري كمتغير تابع.

[٣٤] لم نقم باختبار العلاقة على الأجل القصير لعدم وجود علاقة على الأجل الطويل، حيث أنّ عدم معنوية اختبارات الحدود تؤدي إلى انحدار وهمي.

فيما يتعلق بالمتغيرات الضابطة، أظهرت النتائج عدم وجود علاقة بين كل من سعر الفائدة الحقيقي وسعر الصرف الحقيقي الفعال وبين عجز الحساب الجاري. يُفسر نموذج ماندل فلامينغ العلاقة بين عجزي الموازنة والحساب الجاري بافتراض اقتصاد مفتوح وصغير، حيث يشرح أنّ الزيادة في أسعار الفائدة المحلية الناجمة عن انخفاض المدخرات المحلية ستزيد من تدفق رؤوس الأموال من الخارج وبالتالي ستعود أسعار الفائدة إلى مستواها التوازني. وباعتبار أن ميزان المدفوعات يعتمد على مبدأ القيد المزدوج فإن زيادة الحساب الرأسمالي الناتجة عن تدفقات رؤوس الأموال ستنعكس بانخفاض في الحساب الجاري. ومن ثم يفسر النموذج القناة التي ستؤدي إلى عجز الميزان الخارجي بالاعتماد على نظام الصرف المطبق. من الواضح أنّ الاقتصاد السوري خلال فترة الدّراسة يُعد اقتصاد مغلق[٣٥]، كما أن أسعار الفائدة بقيت ثابتة خلال معظم فترة الدّراسة وشهدت أسعار الفائدة الحقيقية تغيرات ناتجة عن معدلات التضخم، كما أن أسعار الصرف الاسمية كانت مستقرة نسبياً في سورية خلال فترة الدّراسة. وبالتالي فإن عدم معنوية أسعار الفائدة الحقيقية وسعر الصرف الحقيقي الفعال في العلاقة نتيجة مقبولة من وجهة نظر الباحثتين.

فيما يتعلق بالعلاقة بين المعروض النقدي والحساب الجاري، تبين نتائج الدراسة عدم وجود علاقة. لا تتوافق هذه النتيجة مع النظرية الاقتصادية حيث أنه في الدول التي لا يتوفر لديها سوق مالي متطور كحالة الاقتصاد السوري، يتم تمويل العجز في الموازنة عن طريق إصدار نقدي جديد، ويكون هذا الإصدار غير مغطى بزيادة في الانتاج من السلع والخدمات، مما يؤدي لزيادة التضخم، حيث أنّ الأسعار سترتفع نتيجة زيادة الطلب الكلي وعدم مقابلة العرض الكلي لهذه الزيادة في الطلب الكلي. يسمى تمويل عجز الموازنة عن طريق إصدار نقدي جديد بـ "العجز التضخمي"، وتختلف آثار الضغوط التضخمية الناتجة عن زيادة المعروض النقدي تبعاً لمرونة الجهاز الإنتاجي في الاقتصاد. ففي حال زيادة المعروض النقدي في اقتصاد يتمتع بجهاز إنتاجي[٣٦]مرن، سوف يزداد العرض الكلي ليقابل الزيادة في الطلب الكلي الناتجة عن زيادة الاستهلاك. وفي هذه الحالة، تكون الضغوط التضخمية شبه معدومة حيث أن المستوى العام للأسعار يبقى ثابت تقريباً[٣٧]. أما في حالة عدم مرونة الجهاز الإنتاجي[٣٨] كما هو الحال في سورية، فإن الزيادة في الطلب الكلي الناتجة عن الزيادة في الدخل لن تُقابل بزيادة في العرض الكلي، وبالتالي يرتفع المستوى العام للأسعار وتزداد الضغوط التضخمية مما يؤثر سلباً على الميزان التجاري. ويمكن أن تعزى نتيجة هذه الدراسة إلى كونها اعتمدت على اجمالي الحساب الجاري (الميزان التجاري، ميزان الدخل، ميزان المعاملات الجارية) حيث يشكل كل من ميزان الدخل والمعاملات الجارية جزء هام من الحساب الجاري. تختلف النتيجة التي توصلت إليها الدراسة مع دراسة (Khalayla, 2016) التي تبين أنّ للمعروض النقدي أثر سلبي على الحساب الجاري في الدول النامية.

أظهرت النتائج أيضاً عدم وجود علاقة بين نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والحساب الجاري. بحسب نظرية الاستيعاب الكينزية، تؤدي السياسة المالية التوسعية (زيادة الانفاق أو التخفيض الضريبي) إلى زيادة في الدخول وبالتالي زيادة في الاستهلاك وذلك على اعتبار أن الأفراد محدودي الأفق وميلهم الحدي للاستهلاك أعلى من ميلهم الحدي للادخار. وبما أن الحساب الجاري هو عبارة عن الفرق بين الانتاج المحلي والاستيعاب المحلي، فإن زيادة الاستيعاب المحلي سوف تؤدي إلى زيادة السلع المستوردة وبالتالي ازدياد عجز الحساب الجاري. يؤخذ على نظرية

---

[٣٥] وفقاً لمقياسIto- Chinn (2007)، تعتبر سورية دولة مغلقة تماماً ولم تحقق درجة الانفتاح المالي فيها تقدماً خلال القترة (2010-1990) إذ بقيت مساوية للصفر.

[٣٦] في حالة الدول المتقدمة والتي لم تصل إلى مرحلة التشغيل التام بعد.

[٣٧] قد يزداد المستوى العام للأسعار بشكل بسيط نتيجة زيادة النفقات الرأسمالية لتوسيع الإنتاج والتمكن من تلبية الزيادة في الطلب.

[٣٨] في حالة الدول النامية نتيجة معوقات الإنتاج أو وصول الاقتصاد لمرحلة التشغيل التام.

الاستيعاب الكينزية أنها لا تأخذ بعين الاعتبار أثر أسعار الصرف أو حرية حركة رؤوس الأموال وباعتبار أنّ الاقتصاد السوري يصنف على أنه اقتصاد مغلق وحيث إن أسعار الصرف كانت مستقرة نسبياً خلال فترة الدّراسة فإن هذه النتيجة تعتبر مقبولة من وجهة نظر الباحثتين.

بالنسبة لاختبار السببية بمفهوم جرانجر **نرفض الفرضية الثانية التي تنص على وجود علاقة سببية بمفهوم جرانجر تتجه من الموازنة إلى الحساب الجاري.** وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Hashemzadeh and wade, 2006) التي تبين عدم وجود علاقة سببية تتجه من عجز الموازنة إلى الحساب الجاري[٣٩]، إلا أنها بينت وجود علاقة بالاتجاه المعاكس، وهذا ما لم تثبته الدّراسة الحالية. كما تختلف نتائج الدراسة مع دراسة (الذيب وآخرون، ٢٠١٣) التي أظهرت علاقة سببية تتجه من عجز الموازنة إلى عجز الميزان التجاري، ويمكن تفسير هذا الاختلاف بأنه ناتج عن اختلاف المتغير التابع المدروس حيث اعتمدت الدراسة الحالية على إجمالي الحساب الجاري كمتغير تابع بينما اعتمدت دراسة (الذيب وآخرون، ٢٠١٣) على الميزان التجاري كمتغير تابع.

9. الخاتمة:

هدفَ البحث إلى اختبار فرضية العجز التوأم في سورية خلال الفترة الممتدة بين ١٩٩٠-٢٠١٠. حيث تمَّ اختبار هذه العلاقة من خلال تطبيق اختبار Augmented ARDL واختبار غرانجر للسببية لدراسة العلاقة بين عجز الموازنة والحساب الجاري.

أظهرت نتائج نموذج Augmented ARDL واختبار الحدود عدم وجود أثر لعجز الموازنة على عجز الحساب الجاري على الأجل الطويل في سورية، وبينت نتائج اختبار السببية بمفهوم جرانجر عدم وجود علاقة سببية تتجه من عجز الموازنة إلى الحساب الجاري. وعليه، لا تتحقق فرضية العجز التوأم في سورية خلال فترة الدّراسة.

كما بينت الدّراسة عدم وجود أثر لأي من سعر الصرف الحقيقي الفعال، سعر الفائدة الحقيقي، نمو نصيب الفرد من الناتج والمعروض النقدي على الحساب الجاري في سورية خلال فترة الدّراسة، أي أنّ قنوات التأثير المحتملة بحسب الأدبيات الاقتصادية قد وجدت غير معنوية بالنسبة إلى إجمالي الحساب الجاري (الميزان التجاري، ميزان الدخل وميزان التحويلات الجارية).

يؤخذ على هذه الدراسة اقتصارها على الفترة (١٩٩٠-٢٠١٠) لعدم توفر البيانات. وعليه نوصي بضرورة إعادة اختبار العلاقة بعد عام ٢٠١٠ في حال توفر البيانات لأخذ الأزمة السورية التي بدأت عام ٢٠١١ بعين الاعتبار والأثر الذي تلعبه العقوبات الاقتصادية والتقلبات في أسعار الصرف والتضخم خلال فترة الأزمة في كل من عجز الموازنة والحساب الجاري والميزان التجاري. إذ إنّ فترة الأزمة قد غيرت من هيكل النفقات والإيرادات في سورية ودرجة الاعتماد على الإيرادات النفطية بالإضافة إلى تأثر الحساب الجاري ومكوناته بهذه الأزمة والعقوبات الاقتصادية، مما قد يؤدي إلى نتائج جديدة مختلفة. إضافة إلى ذلك نوصي بأهمية إعادة اختبار العلاقة بين عجز الموازنة ومكونات الحساب الجاري الأُخرى (ميزان الدخل والتحويلات الجارية) في حال توافر مصادر البيانات خاصة وأنَّ هذان المكونان قد ازدادت أهميتهما بعد بداية الأزمة السورية عام ٢٠١١ نتيجة تزايد العمالة السورية في الخارج والإعانات المقدمة من الدول والمنظمات في الخارج للمساعدة على تخطي الأوضاع التي مرّت بها سورية خلال الحرب بالإضافة إلى أثر تقلب سعر الصرف على هاذين المكونين.

[٣٩] اعتمدت هذه الدراسة اجمالي الحساب الجاري.

نوصي أيضاً بأهمية اختبار فرضية التكافؤ الريكاردي في سورية في أبحاث مستقبلية بما يمكن من تدعيم النتائج التي توصلت إليها الدّراسة الحالية. حيث أنّ النتائج التي توصلت إليها الدّراسة بعدم وجود علاقة بين عجز الموازنة والحساب الجاري لا تُعتبر كافية لتأكيد صحة فرضية التكافؤ الريكاردي، وإنما يتوجب الأخذ بالاعتبار لكل من الانفاق الاستهلاكي الخاص والادخار الخاص عند اختبار هذه العلاقة لتأكيد أو نفي صحة فرضية التكافؤ الريكاردي.

9. المراجع:

المراجع باللغة العربية:

الذيب، علاء؛ العلي، أحمد؛ الجاعوني، فريد. (٢٠١٣). *تحليل العلاقة بين الموازنة العامة والميزان التجاري باستخدام أسلوب التكامل المشترك والعلاقة السببية "دراسة تطبيقية على الاقتصاد السوري خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠٠٩"*. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، ٣٥ (٥).

علي، بشرى. (٢٠١٩). *تكامل الأسواق المالية، محدداته وأثره على النمو الاقتصادي "دراسة مقارنة بين مجموعة من دول شرق المتوسط ومجموعة من دول غرب المتوسط*. أطروحة دكتوراه غير منشورة. قسم العلوم المالية والمصرفية، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين: سورية.

علي، كوثر (٢٠١٦). *العلاقة بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري في سورية*. أطروحة ماجستير غير منشورة. قسم العلاقات الدولية، كلية الاقتصاد، جامعة حلب، سورية.

الكسواني، ممدوح. (٢٠٠١). *العلاقة بين عجزي الموازنة والحساب الجاري في المملكة العربية السعودية*. السلسلة العلمية لجمعية الاقتصاد السعودية.٣ (٦).

المراجع باللغة الإنكليزية:

Badaik, Suraj; Panda, Prasant.Kumar. (2020). Ricardian equivalence, Feldstein–Horioka puzzle and twin deficit hypothesis in Indian context: An empirical study. Journal of Public Affairs. doi:10.1002/pa.2346.

Bartolini, Leonardo; Labiri, Amartya. (2006). Twin Deficits, Twenty Years Later. Federal Reserve Bank of New York: Current Issues in Economics and Finance, 12(7).

CHINN, MENZIE., ITO, HIRO. (2007). A New Measure of Financial openness. Journal of Comparative Policy Analysis, Vol. 10, Issue 3(September). pp. 309 - 322.

El_Baz, Osama. (2014). Empirical Investigation of the Twin Deficits Hypothesis: The Egyptian Case (1990_2012). The Egyptian Center for Economics studies, (53428): Egypt.

Eldemerdash, Hany; Maioli, Sara; Metcallf, Hugh. (2009). Twin Deficits: New Evidence from an Arab World. Newcastle University Business School: United Kingdom.

Eldemerdash, Hany & Metcalf, Hugh & Maioli, Sara. (2014). Twin deficits: new evidence from a developing (oil vs. non-oil) countries' perspective. Empirical Economics. 10.1007/s00181-013-0771-9.

El-Namrouty, Khalil Ahmed; Saidam, Ahmed Mahmoud. (2015). The Effects of Budget Deficit on Current Account: Case Study (Palestinian Territories 1996 – 2012). International Journal of Economics, Finance and Management Sciences. 3(1).

Enders, Walter. (2015). Applied Econometric Time Series (4th Ed). Wiley: United States of America.

Evan, Lau; Baharumshah, Ahmad. (2006). Twin Deficits Hypothesis in SEACEN Countries: A Panel Data Analysis of Relationships between Public Budget and Current Account Deficits. Applied Econometrics and International Development, 6(2).

Eviews 10 User's Guide, II. (2017). IHS Global Inc.

Gujarati, Damodar. (2004). Basic Econometrics. The McGraw−Hill: United States of America.

Hashemzadeh, Nozar; Wade, Ernie. (2006). The Dynamics of Internal and External Debts: Further Evidence from the Middle East and North Africa. Research in Business and Economics Journal.

Imoh, Ekpenyong; Ikechukwu, Ogbuagu. (2015). an Empirical Investigation for the Twin Deficits Hypothesis in Sub Saharan Africa (A Dynamic Panel Approach). American Journal of Economics, Finance and Management. 1(4), 236-241.

Merza, Ebrahim; Alawin, Mohammad; Basharyeh, Ala'. (2012). the Relationship between Current Account and Government Budget Balance: The Case of Kuwait. International Journal of Humanities and Social Science, 2(7).

Mukhtar, Tahir; Zakaria, Muhammad; Ahmwd, Mehboob (2007). An Empirical Investigation for the Twin Deficits Hypothesis in Pakistan. Journal of Economic Cooperation, 28(4), 63-80.

Narayan, Paresh Kumar (2004). Reformulating Critical Values for the Bounds F- statistics Approach to Cointegration: An Application to the Tourism Demand Model for Fiji. Monash University Disscusion Paper (02/04).

Neaime, Simon (2008). Twin Deficits in Lebanon: A time series Analysis. American University of Beirut: Institute of Financial Economics. Working paper (2).

Opeyemi, Akinyemi (2015). Twin Deficit in Nigeria: A Re-Examination. Journal of Economic and Social Studies. 5(2).

Perera, Anil; Liyanage, Erandi. (2012). an Empirical Investigation of the Twin Hypothesis: Evidence from Sri Lanka. Central Bank of Sri Lanka Working Paper: Sri Lanka.

Perry, Nathan (2014). Debt and Deficits: Economic and Political Issues. Tufts University: Global Development and Environment Institute.

Pesaran, M., Shin, Y., & Smith, R. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. Journal of Applied Econometrics, 16(3), 289-326. Retrieved July 8, 2021, from http://www.jstor.org/stable/2678547

Puah, Chin-Hong; Tan, Kim-Lee; Lau, Evan. (2006). Budget-Current Account Deficits Nexus in Malaysia.The Journal of Global Business Management, 2(2), 126-135.

Rauf, Abdur; Khan, Abul Qayyum (2011). An Empirical study to find the relationship between Trade Deficit and Budget Deficit in Pakistan. Academic Research International. 1(3).

Sakyi, Daniel; Opoku, Eric. (2016). The Twin Deficits Hypothesis in developing countries: Empirical evidence for Ghana. International Growth Centre Working Paper (33201).

Sam, Chung Yan; McNown, Robert; Goh, Soo Khoon. (2019). an augmented autoregressive distributed lag bounds test for cointegration. Economic Modelling. 80, 130-141.

Khalayla, Suzan Ali. (2016). the Effects of Government Budget Deficit on Current Account: New Evidence from Selected Countries of the MENA Region (1994 – 2013). Master Dissertation, Economic department, University of Birzeit: Palestine.

Zamanzadeh, Akbar; Mehrara, Mohsen (2011). Testing Twin Deficits Hypothesis in Iran. Interdisciplinary Journal of Research in Business, 1(9).

Zengin, Ahmet (2000). The Twin Deficits Hypothesis (The Turkish Case).: Zonguldak Karaelmas University Journal.