العلاقة بين عجزي الموازنة العامة والميزان التجاري -دراسة للحالة الليبية

د. حسن الدامي بدر
أستاذ مساعد بقسم الاقتصاد
كلية الاقتصاد – جامعة بنغازي
hassandami1973@yahoo.com

الملخص:

تهدف الدراسة إلى تحليل العلاقة بين عجز الموازنة العامة والميزان التجاري الليبي للمدة من (1970-2020)، حيث انطلقت الدراسة من فرضية مفادها وجود علاقة سببية بين تطور الموازنة العامة والميزان التجاري، حيث تم إجراء الاختبارات الإحصائية للمتغيرين، وتم قياس العلاقة باستخدام نموذج تصحيح الخطأ واختبار السببية جرانجر، وأظهرت نتائج الاختبار وجود تأثير إيجابي وسببي لعجز الميزان التجاري نحو عجز الموازنة العامة.

الكلمات الافتتاحية: عجز الموازنة العامة -عجز الميزان التجاري-ليبيا

The Relationship between the General Budget Deficit and the Trade Balance - A Study of the Libyan Case

Dr. Hassan AL-Dami Badr
Assistant Professor , Department of Economics, Faculty of Economics - University of Benghazi
hassandami1973@yahoo.com

Abstract

The study aims to analysis the relationship between the general budget deficit and the Libya trade balance for the period from (1970-2020), as the study started from the Hypothesis that there is a causal relationship between the development of the general budget and the balance of trade balance, where the static tests of the tow variables were done, and the relationship was measured using the Error Correction Model and the Granger Causality Test, The results of the test showed a positive and causal effect of the trade balance deficit towards the general budget deficit.

keywords: public budget deficit – trade balance deficit -Libya

تقديم:

منذ بداية عقد السبعينات من القرن العشرين أخذ الكثير من بلدان العالم سواء المتقدمة منها أو النامية تعاني وبشكل مستمر من حدوث عجز في الموازنة العامة والميزان التجاري بصورة متلازمة، و هو ما عرف في الأدبيات بالعجز التوأم أو المزدوج Twin Deficits، إلا أن الاهتمام بدراسة هذين العجزين والعلاقة المفترضة بينهما بدأ في عقد الثمانينات، نتيجة لاستمرارهما متزامنين في الاقتصاد الأمريكي (Miller & Russek 1989)،هذا وقد انقسم التحليل الفكري المفسر لهذه العلاقة ما بين تحليل التكافؤ الريكاردي، والتحليل الكينزي، إضافة إلى تحليل آخر خاصة بالدول النفطية.

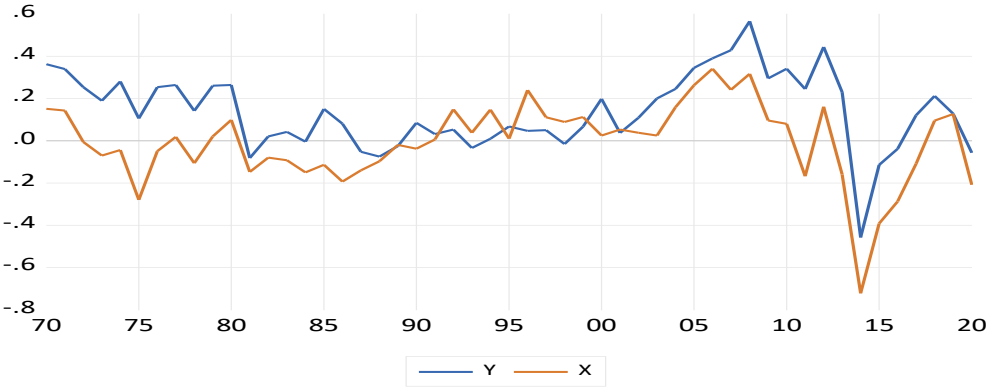
حيث من جانبه ينفي التحليل الريكاردي أي علاقة بين عجزي الموازنة العامة و الميزان التجاري، ويعلل ذلك بأن اتساع عجز الموازنة العامة نتيجة لتقليص حجم الضرائب في الوقت الحالي، ذو أثر مؤقت سيتلاشى بعودة الضرائب مستقبلاً إلى مستوياتها الأصلية، وبالتالي فالعملية تعد تأجيلا لدفع الضرائب وعجزاً مؤقتاً في الموازنة العامة، أما الانخفاض في الادخار الحكومي فسيعوضه الادخار الخاص، حيث سيزيد الأفراد من الادخار في فترة العجز لمواجهة الزيادة الحكومية في مستويات الضرائب في المستقبل، وبالتالي فإن عجز الموازنة العامة لن يكون له أي تأثير إلا على الادخار المحلي ولا على الميزان التجاري(Abbasi, et al)

وعلي النقيض يقوم التحليل الكينزي على وجود هذه العلاقة، ويحدد سببيتها من عجز الموازنة العامة إلى عجز الميزان التجاري، وذلك من خلال آليتين، تتمثل الأولى في تأثير عجز الموازنة العامة على الطلب الكلي، حيث تؤدي زيادة عجز الموازنة العامة سواء بزيادة الإنفاق الحكومي وتخفيض الضرائب إلى زيادة الطلب الكلي والإنتاج، وبالتالي زيادة الدخل القومي الذي بدوره يؤدي إلى زيادة الواردات من خلال ميلها حدي، وهذا ما يسبب عجزا في الميزان التجاري (Azgun 2012)، أما الثانية فتتمثل في تأثير عجز الموازنة العامة على سعر الصرف، حيث تؤدي زيادة عجز الموازنة العامة إلى ارتفاع سعر الفائدة المحلي أعلي من المعدل العالمي، ومع تدفقات رأس المال الأجنبي سيزداد الطلب على العملة المحلية، وفى ظل أسعار الصرف المرنة سيرتفع سعر صرفها مقابل العملات الأجنبية، ما يؤدي إلى تزايد الواردات وانخفاض الصادرات، وبالتالي حدوث عجز في الميزان التجاري، وبذلك يكون عجز الموازنة العامة قد تسبب في عجز الميزان التجاري وترافق معه (Burcu 2011)

أما عن الدول النفطية كليبيا مثلا يرى البعض بأن العلاقة بين العجزين تأخذ نوع من الخصوصية تجعلها في كثير من الأحيان لا تنطبق والتفسيرات السابقة، ومرد ذلك يرجع إلى جملة من الخصائص التي تتميز بها هذه الدول لعل أهمها، إن عجز موازناتها العامة لا ينتج في الغالب عن تخفيض الضرائب وإنما عن ارتفاع الإنفاق الحكومي، كما أن الإيرادات النفطية التي تشكل الجزء الأكبر من الإيرادات العامة تتحدد بعوامل خارجية، لذلك فإن تفسير التكافؤ الريكاردي القائم على تخفيض الضرائب لا يجد قبولا في الدول النفطية لمحدودية الدور الذى تلعبه الضرائب كأداة من أدوات السياسة المالية (الجنابي 2012) ، فضلا عن ذلك فإن أغلب

الدول النفطية لا تعتمد على سعر صرف عائم، كما أن أسعار الفائدة بها غير محررة، وعلى ذلك فإن التفسير الكينزى القائم على أسعار الصرف المرنة قد لا ينطبق على الدول النفطية، فمصدر الدخل الرئيسي في الدول النفطية هو العائدات النفطية الناجمة عن تصدير النفط، والإيرادات النفطية تؤثر إلى حد كبير في الإيرادات العامة، لذا فمن الممكن تبلور علاقة سببية معكوسة تتجه من عجز الميزان التجاري إلى عجز الموازنة العامة عبر العنصر المشترك بينهما وهو تغطية حصيلة الصادرات النفطية لمعظم الإيرادات العامة. (الكسواني 2000).

وفى هذا الإطار يظهر الشكل (1) أدناه تطور نسبة كل من هذين العجزين إلى الناتج المحلى الإجمالي في ليبيا خلال الفترة 1970 – 2020، ومن الشكل يتضح من ناحية أن نسبة كل من هذين العجزين إلى الناتج المحلى الإجمالي قد عرفت تقلبات حادة غير مألوفة ولا يمكن بأي حال أن تكون مستهدفة، الأمر الذي يوحي بأن تطورها هذا كان مستقل عن نطاق النشاط الاقتصاد الداخلي، ومن ناحية أخري يتضح أن أغلب حالات العجز في الميزان التجاري قد رافقها حالات عجز في الموازنة العامة، ففي عام 1981 سجل الميزان التجاري عجزا بلغ نحو 8%، و سجلت الموازنة العامة عجزا بلغ نحو 15% من الناتج المحلي الإجمالي، وفي الأعوام 1987 و1988 و1989 سجلت الموازنة العامة عجزا بلغ نحو 14% و 10% و 2%، وسجل الميزان التجاري عجزا بلغ نحو 5% و 7% و 3% من الناتج المحلي الإجمالي، وفي الأعوام 2014 و2015 و2016 سجل الميزان التجاري عجزا بلغ نحو 46% و 11% و 4%، وسجلت الموازنة العامة عجزا بلغ نحو 72% و 39% و 29% من الناتج المحلي الإجمالي، وفي 2020 سجلت الموازنة العامة عجزا بلغ نحو 21%، وسجل الميزان التجاري عجزا بلغ نحو 6% من الناتج المحلي الإجمالي.



شكل رقم (1) تطور نسبة عجزي الموازنة العامة والميزان التجاري إلى الناتج المحلى الإجمالي في ليبيا خلال الفترة (1970-2020) نسبة العجزين إلي الناتج المحلي الإجمالي السنوات

حيث: X عجز الموازنة العامة Y عجز الميزان التجاري كنسبة من الناتج المحلى الإجمالي

المصدر: قاعدة بيانات مركز بحوث العلوم الاقتصادية، بنغازي، النشرات الاقتصادية، مصرف ليبيا المركزي، أعداد متنوعة.

مشكلة الدراسة:

بناء على ما تقدم يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية، **هل توجد علاقة بين عجزي الموازنة العامة والميزان التجاري الليبي؟، وإن وجدت فما هو اتجاهها؟**

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة من خلال توظيفها للمنهج القياسي الكمي إلى تحليل العلاقة بين عجزي الموازنة العامة والميزان التجاري في ليبيا، وتحديد اتجاهها السببي خلال سنوات الفترة (1970-2020)، وذلك بافتراض وجودها مبدئيا.

أهمية الدراسة:

تأتى أهمية دراسة هذه العلاقة في ليبيا، لا إلى الجدل الدائر حولها فقط، بل لكونها تعكس طبيعة العلاقة بين قطاعين يعدان من أهم قطاعات الاقتصاد الليبي وهما القطاع العام والخارجي، وبالتالي فإن تحليل العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري سيسهم في توفير رؤية لصناع القرار الاقتصادي تمكينهم من صياغة السياسات الاقتصادية بما يعزز الأداء الاقتصادي وتحقيق النمو والتنمية المستدامة، فمثل هذا التحليل يفضي إلى استشراف الخيارات والبدائل الممكنة لصياغة سياسات مالية وتجارية تساهم في معالجة الاختلالات التي يعاني منها الاقتصاد الليبي والتي يمثل تزامن العجزين أحد أهم مظاهرها.

هيكلية الدراسة:

لأجل تحقيق هدف الدراسة، والتحقق من فرضيتها تم تقسيمها بالإضافة إلى مقدمتها وخاتمتها إلى قسمين، يعرض في أولهما الادبيات التجريبية بالخصوص، ويختبر في ثانيهما العلاقة محل الدراسة في ليبيا.

-الأدبيات التجريبية:

تعددت الدراسات التجريبية التى تناولت العلاقة السببية بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري سوء فى الدول المتقدمة أو النامية، ويستعرض الجدول رقم (1) نتائج عددا منها بإيجاز.

جدول رقم (1) الدراسات السابقة

أسم الباحث/ سنة النشر	الأسلوب القياسي المستخدم	الدولة محل الدراسة/ الفترة الدراسة	النتائج
Vamvoukas (1999)	اختبار للتكامل المشترك واختبار السببية	الهند (1973-2014)	عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين العجزين، وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بينهما خلال الاجل القصير
الكسواني (2000)	نموذج تصحيح الخطأ واختبار السببية	السعودية (1970-1999)	وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين العجزين
BAHARUMSHAH (2006)	اختبار للتكامل المشترك واختبار للسببية	تسعة دول من جنوب شرق آسيا (1980-2001)	يسبب عجز الموازنة العامة عجزا في الميزان التجاري
Lau et.al (2006)	أسلوب متجه الانحدار الذاتي VAR وتحليل التباين	دول الأسيان (1976-2000)	سببية تمتد من عجز الموازنة العامة إلى عجز الميزان التجاري في تايلاند، والعكس في إندونيسيا، وسببية ثنائية الاتجاه في ماليزيا والفلبين.
Mukhtar & Ahmed (2007)	اختبار للتكامل المشترك واختبار للسببية	باكستان (1975-2005)	وجود علاقة طويلة الاجل بين العجزين، وسببية ثنائية الاتجاه تعمل بينهما
Acaravci & Ozturk (2008)	نموذج ARDL	تركيا (1987-2005)	السببية تمتد من عجز الموازنة العامة إلى عجز الميزان التجاري
Eldemerdash, et (2009) .. al	نموذج الأثر الثابت	12 دولة عربية (1970-2007)	يسبب عجز الموازنة العامة عجزا في الميزان التجاري
Holmes (2011)	اختبار للتكامل المشترك و نموذج تصحيح الخطأ	الولايات المتحدة (1947-2009)	السببية تنطلق من عجز الموازنة العامة إلى عجز الميزان التجاري
Magazzino (2012)	اختبار للتكامل المشترك واختبار والسببية	إيطاليا / (1970-2010)	عدم وجود علاقة طويلة المدى بين العجزين، وجود تدفقا أحادي الاتجاه من عجز الميزان التجاري إلى عجز الموازنة العامة خلال الأجل القصير
Azgun (2012)	تحليل الانحدار واختبار السببية	تركيا(1980-2009)	يسبب عجز الموازنة لعامة عجزا في الميزان التجاري

Saeed & Khan(2012)	اختبار التكامل المشترك و اختبار السببية	باكستان (1972-2008)	وجود علاقة طويلة الأجل بين العجزين و السببية تنطلق من عجز الموازنة العامة إلي عجز الميزان التجاري
.Merza ,at. al (2012)	اختبار التكامل المشترك و اختبار السببية	الكويت (1993- 2010)	علاقة سببية تنطلق من عجز الميزان التجاري إلى عجز الموازنة العامة
Farzane Bagheri (2012)	اختبار السببية	إيران (1971-2007)	علاقة طويلة الأجل بين العجزين وسببية ذات اتجاه واحد من عجز الموازنة العامة إلي عجز الميزان التجاري
Omoniyi,et.al (2012)	اختبار التكامل المشترك و اختبار السببية	نيجيريا (1970-2008)	علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين عجز الموازنة العامة وعجز التجاري
العاجوني وآخرون (2013)	نوذج تصحيح الخطأ واختبار السببية	سوريا (1990-2009)	سببية أحادية الاتجاه في الأجل الطويل من عجز الموازنة العامة إلي عجز الميزان التجاري و انعدام العلاقة بينهما خلال الأجل القصير
Magazzino (2013)	نموذج الأثر الثابت	33 دولة أوربية (1970- 2010)	العجز في الميزانية العامة يولد عجزا في الميزان التجاري
(Sobrino (2013	اختبار السببية	بيرو (1980-2012)	السببية تنطلق من عجز الميزان التجاري إلى عجز الموازنة العامة
.Nikiforos,et .al (2014)	اختبار السببية ونموذج تصحيح الخطأ	اليونان (1980-2010)	علاقة سببية ذات اتجاه واحد من عجز الموازنة العامة إلى عجز الميزان التجاري
Akinyemi & Lloyd (2015)	التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ	نيجيريا (1970- 2010)	وجود علاقة طويلة الأجل بين العجزين، وسببية تنطلق من عجز الميزان التجاري إلي عجز الموازنة العامة

Gérard (2015)	اختبار السببية	15 دولة افريقيا (1960-2012)	علاقة سببية من عجز الميزان التجاري إلي عجز الموازنة العامة في 5 دول، والعكس في دولتين، وعلاقة ثنائية الاتجاه في جنوب افريقيا
Alo- & Senadza (2016) ryito	نموذج تصحيح الخطأ واختبار السببية	عانا (1980-2014)	علاقة سببية تنطلق من عجز الميزان التجاري إلي عجز الموازنة العامة خلال الأجل القصير والطويل
عطا الله (2019)	اختبار للتكامل المشترك واختبار للسببية و تحليل مكونات التباين و اختبار دالة الاستجابة لرد الفعل	الجز ائر (2000-2017)	علاقة سببية في اتجاه واحد من عجز الميزان التجاري إلي عجز الموازنة العامة خلال الاجل القصير
نشوي (2019)	نموذج (ARDL) واختبارات السببية	مصر (1975-2018)	علاقة سببية أحادية الاتجاه تمتد من عجز الميزان التجاري إلى العجز في الموازنة العامة خلال الأجل القصير والطويل
Ncanywa and (2019) Letsoalo	أسلوب الانحدار الذاتي	جنوب افريقيا (1994-2016)	علاقة سببية في اتجاه واحد تمتد من عجز الميزان التجاري إلي عجز الموازنة العامة خلال الأجل القصير
شهيب وآخرون (2020)	اختبار السببية	العراق (1980-2018)	لا توجد أي علاقة سببية بين العجزين
Alshammary et al (2020)	تحليل ال VAR باستخدام طريقة GMM	20 دولة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (1990-2016)	وجود علاقة سببية تمتد من عجز الموازنة العامة إلي عجز الميزان التجاري
Dey & Tareque (2021)	نموذج ARDL	بنجلادش (1980-2018)	علاقة سببية أحادية الاتجاه تمتد من عجز الموازنة العانة إلى عجز الميزان التجاري على المدى الطويل.
أحمد (2023)	اختبار للتكامل المشترك نموذج الانحدار الذاتي واختبار للسببية	العراق (2003-2021)	علاقة سببية ثنائية الاتجاه

ويتضح من الجدول السابق أن معظم النتائج المستمدة من الدراسات المختلفة تؤكد علي وجود علاقة بين العجزين، الا أن تلك النتائج جاءت متضاربة ومتباينة ولم تثبت بشكل قاطع اتجاها محددا للعلاقة السببية بينهما، ففي حين جاءت نتائج بعضها داعمة للتفسير الكينزي، فقد وجدت دراسات أخري رابطا سببا ينتقل من عجز الميزان التجاري إلي عجز الموازنة العامة، فضلا عن ذلك فقد جاءت نتائج دراسات أخري لتعمق من الجدل الدائر حول سببية هذه العلاقة، حيث وجدت رابطا سببيا ثنائي الاتجاه بين العجزين.

تحليل العلاقة في ليبيا:

لاختبار العلاقة بين عجزي الموازنة العامة والميزان التجاري في ليبيا وظفت الدراسة بعض اختبارات وأساليب المنهج القياسي الكمي وتحديدا، Co integration test، وأيضا Error Cor-rection model، وكذلك Granger Casualty test، التي تتطلب ضمن ما تتطلب إجراء ما يعرف ب Stationary test، وفيما يلي نبذة مختصرة عن هذه الاختبارات وتلك الأساليب، وكذلك عرضاً لنتائج تطبيقها خلال فترة الدراسة وفقاً لمخرجات البرنامج الإحصائي Eviews12.

-اختبار الاستقرار:

هناك افتراض ضمني ولكنه جوهري يقف وراء نظرية الانحدار التي تستخدم السلاسل الزمنية في التقدير، ألا وهو أن هذه السلاسل الزمنية تتمتع بخاصية المستقرار Stationary وفى حال غياب هذه الخاصية فإن الانحدار المقدر الذي نحصل عليه بين متغيرات السلاسل الزمنية غالبا ما يكون زائفا، بمعنى أن متوسط وتباين المتغير غير مستقلين عبر الزمن، ويرجع ذلك إلى أن بيانات السلاسل الزمنية غالبا ما تحتوى على اتجاه عام يعكس ظروفا معينة تؤثر على جميع المتغيرات فتجعلها تتغير بنفس الاتجاه بالرغم من عدم وجود علاقة حقيقية تربط بينها، ويحدث هذا غالبا في موجات الكساد أو الركود التي تجتاح مختلف اقتصادات العالم، وعلى ذلك يجب قبل إجراء الانحدار اختبار السلاسل الزمنية لمتغيرات محل الدراسة والتأكد من مدى استقرارها وتحديد رتبة تكامل كل متغير على حدة، هذا وتعتبر السلسلة الزمنية مستقرة إذا كانت خالية من تأثير الاتجاه العام والتغيرات الموسمية، ولها وسط حسابي ثابت وتباين وتغاير مشترك ثابتين (الطاهر والأسود 2018)، ومن الاختبارات الحديثة في تحديد استقرارية السلاسل الزمنية اختبارات جذر الوحدة Unit Root Tests مثل Augmented Dickey Fuller (ADF) و Phillips-Perron test (P P)، هذا ومن الممكن تحويل السلاسل الزمنية غير المستقرة في مستوياتها الأصلية I(0) للمتغيرات قيد الاختبار إلى سلاسل مستقرة من خلال استخدام الفروق المتكررة وعددها (d) ويقال في هذه الحالة أنها متكاملة Integrated من الدرجة(I d) (عبد الزهرة وشومان2013)، والجدول رقم (1) يبين نتائج تطبيق اختباري (ADF) و(PP)، ومنه يتضح بأن السلاسل الزمنية لعجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري تستقر عند الفرق الأول، حيث قيمة (t*) المحسوبة المطلقة أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوى معنوية (5%)، وباحتمال حرج مقابل Prop أقل من (5%) وهى بذلك تعد متكاملة من الدرجة الأولى(1).

جدول رقم (1) نتائج اختبارات جذر الوحدة

السلاسل الزمنية	ADF				PP			
	المستوي		الفرق الأول		المستوي		الفرق الأول	
		Prop		Prop		Prop		Prop
LX	-3.059	0.127	-7.667	0.000	-3.046	0.130	-8.684	0.000
LY	-3.458	0.055	-7.134	0.000	-3.177	0.101	-9.266	0.000
Critical value (5%) =-3.502								

-اختبار التكامل المشترك:

يهدف هذا الاختبار إلى التحقق من وجود علاقة طويلة الأجل بين السلاسل الزمنية المتغيرات محل الدراسة، ويعرف التكامل المشترك Co-integrating على أنه تصاحب بين سلسلتين زمنيتين أو أكثر بحيث تؤدي التقلبات في إحداهما لإلغاء التقلبات في الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمهما ثابتة عبر الزمن، (عبدالقادر 2005)، هذا ويعنى وجود تكامل مشترك بين سلسلتين زمنيتين أو أكثر وجود علاقة بينها في الأجل الطويل، وإنها لا تبتعد كثيراً عن بعضها البعض في الأجل الطويل وتظهر سلوكا متشابها، ومن الأساليب الحديثة للكشف عن وجود علاقة تكامل مشترك في حال ما إذا كانت السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة متكاملة من نفس الدرجة أسلوب Johansen & Juselius، ووفقا لهذا الأسلوب يوجد اختبارين بالإمكان استخدام أحدهما لتحديد عدد متجهات التكامل المشترك، هما اختبار الإمكانية العظمى Maximal Eigen Value Test، واختبار الأثر The trace test (Johansen & Juselius1990)

هذا وينبغي الإشارة هنا إلى أنه وقبل تطبيق أسلوب Johansen & Juselius يجب تحديد فترة الإبطاء المناسبة للمضي قدما لإجراء اختباراته، ذلك لأن هذه الاختبارات تعد حساسة لفترة الإبطاء، فإذا كانت فترة الإبطاء المختارة أقل من الفترة المناسبة فسيؤدى ذلك إلى تحيز في النتائج، أما إذا كانت أكبر فسيؤدى ذلك إلى أن تكون قيم المعالم غير ذات كفاءة (الغالبى 2012)، ولتحديد فترة الإبطاء بالإمكان استخدام معايير مثل Hannan-Quinn information criterion (HQ) Schwarz information criterion (SC) Akaike information criterion (AIC) (Helmut 2004)، هذا وقد تبين بحسب معيري HQ و AIC أن فترة الإبطاء المناسبة تساوي (3)، والجدول رقم (2) يبين نتائج تطبيق The trace test، ومنه يتضح وجود متجهين للتكامل المشترك، ما يعنى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري

جدول رقم (2) نتائج **The trace test**

Hypothesized No of CE(s)	Eigen value	Trace Statistic	0.05 Critical Value	prop
None *	0.189470	15.50912	15.49471	0.0498
At most 1	0.113004	5.636970	3.841465	0.0176

-اختبار السببية:

يهدف هذا الاختبار إلى التحقق من اتجاه العلاقة الآنية الديناميكية قصيرة الأجل، والتعرف على ماهية هذه العلاقة، هل هي تبادلية (باتجاهين) أو أنها أحادية (باتجاه واحد)، وإذا كانت أحادية أي متغير هو المؤثر وأيهما هو المتأثر بالمتغير الآخر، ومن الاختبارات المستخدمة لهذا الغرض Granger Casu-alty test، وبتطبيق هذا الاختبار جاءت النتائج كما هي في الجدول رقم (3) لتفيد بوجود علاقة سببية في اتجاه واحد فقط خلال الأجل القصير تمتد من عجز الميزان التجاري باتجاه عجز الموازنة العامة، فقد بلغت القيمة (المحسوبة (.259714) وهي أكبر من القيمة الجدوليةوالتي بلغت (2.807)، ويعزز من هذه النتيجة أيضا قيمة الاحتمال الحرج لإحصائية فيشر (Prpb) وهي أقل من (5%) وتساوى (0.0104).

جدول رقم (3) نتائج **Granger Casualty test**

Null Hypothesis	ObS	F-Statistic	Prob
LY does not Granger Cause LX	48	4.25971	0.0104
LX does not Granger Cause LY		1.25825	0.3013
Critical value (5%) = 2.807			

-نموذج تصحيح الخطأ:

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين عجز الميزان التجاري وعجز لموازنة العامة ، والتأكد كذلك من وجود علاقة سببية بين كلا العجزين خلال الأجل القصير، بالإمكان استخدام نموذج تصحيح الخطاء ()، لتحديد اتجاه تلك العلاقة خلال الأجل الطويل، وطبيعتها كذلك سلبية كانت أم إيجابية خلال الأجلين الطويل والقصير، فضلا عن تحديد سرعة تكييف أي اختلال في الأجل القصير للوصول إلى التوازن طويل الأجل، ويمكن توضيح صيغة هذا النموذج بافتراض وجود متغيرين ، وقدرنا العلاقة بينهم على النحو التالي (عبد القادر 2005) وبالتالي فإن:

$$LX_t = \hat{a}_0 + \hat{a}_1 LY_t + E_t$$

الزمنا، تصبح معادلتي نموذج تصحيح الخطأ على النحو التالي.

$\sum_{j=1}^{n} a_i DLY_{t-1} + \infty_1 EMC_{t-1} + \mu_{1t}$--(1)

وتعرف هذه المعادلة بحد تصحيح الخطأ، وبعد إضافة قيم المتغير التابع لعدد من الفجوات الزمنية كمتغيرات تفسيرية في علاقة السببية المراد قياسها، يضاف إلى ذلك إدراج قيم المتغير التفسيري لعدد من الفجوات الزمنية كمتغيرات تفسيرية أيضا، وذلك باعتبار أن السبب يسبق النتيجة في الزمنا، تصبح معادلتي نموذج تصحيح الخطأ على النحو التالي.

$$DLY_t = B_0 + \sum_{i=1}^{m} B_i DLY_{t-1} + \sum_{j=1}^{n} B_i DLX_{t-1} + \infty_2 EMC_{t-1} + \mu_{2t} \quad \ldots(2)$$

حيث:m ,n عدد الفجوات الزمنية ، i ,j رقم الفجوة، الفروق.

$\infty(LX_t - \hat{a}_0 - \hat{a}_1 LY_t)$ التغير طويل الأجل.

$\sum_{t-1}^{m.n} a, B, \Delta LX_{t-i}, \Delta LY_{t-j}$ التغير قصير الأجل.

∞ تمثل معلمة حد تصحيح الخطأ أو معامل سرعة التعديل وهو يشير إلى مقدار التغير في LX نتيجة لانحراف LY في الأجل القصير عن قيمته التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة، ويتوقع أن يكون هذا المعامل سالباً، وللتحقق من العلاقة السببية طويلة الأجل نرصد هذا المعامل ومعنويته الإحصائية ونكون أمام الحالات التالية:

-إذا كان ∞_1 فقط سالب ومعنوي فإن العلاقة السببية طويلة الأجل أحادية الاتجاه تمتد من LY إلى LX

-إذا كان ∞_2 فقط سالب ومعنوي فإن العلاقة السببية طويلة الأجل أحادية الاتجاه تمتد من LX إلى LY

-إذا كان كل ∞_1، ∞_2 من وسالبان ومعنويان فإن العلاقة السببية طويلة الأجل تكون ثنائية الاتجاه أو تبادلية

وللتحقق من العلاقة السببية قصيرة الأجل نرصد مدى المعنوية الإحصائية لمعاملي الأجل القصير في المعادلتين رقم (1) (2) ونكون أمام الحالات التالية:

جدول رقم (4) نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

معادلة التكامل المشترك						
$LX = -0.3251 + 1.013018\, LY_{(1.6356)}$						
العلاقة قصيرة الأجل						
ΔX_t				ΔY_t		
	Coefficient	t-Statistic	Prob	Coefficient	t-Statistic	Prob
EMC_{t-1}	-0.2402	-2.997	0.0042	-0.1571	-1.6946	0.0981
C	-0.0023	-0.0557	0.9559	-0.0129	-0.2703	0.7884
$\Delta LX(-1)$	-0.4105	-2.0861	0.0436	-0.0373	-0.1639	0.8706
$\Delta LX(-2)$	-0.2196	-1.2069	0.2347	-0.1919	-0.9113	0.3678

$\Delta LX(-3)$	-0.0599	0.3409	0.7350	0.1345	0.6612	0.5124
$\Delta LY(-1)$	0.5395	2.7483	0.0090	0.0714	0.3144	0.7549
$\Delta LY(-2)$	0.5527	3.0971	0.0036	-0.0860	-0.4164	0.6794
$\Delta LY(-3)$	0.1378	0.7090	0.4825	-0.1095	-0.4970	0.6290
	F-statistic=3.31 Prob (F-statistic) = 0.00 037=			F-statistic=1.6 Prob (F-statistic) = 0.14 23.		
Roots of characteristic polynomial ≤ 1 Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test F-statistic= 0.9700 Prob=0.4294 Heteroskedasticity Test: Harvey Chi-sq = 35.07 Prob. Chi-Sq 0.7667 Histogram-Normality Test JarQue-Bera 6.50 Prob=0.1643 Wald Test Chi-sq = 14.07 Prob. Chi-Sq 0.0028						

- a_i فقط معنوي، وبالتالي يوجد علاقة سببية قصيرة الأجل أحادية الاتجاه والمتغير يسبب المتغير في الأجل القصير وتدعم هذه النتيجة نتيجة Granger Casu- alty test، أما عن طبيعة هذه العلاقة فهي إيجابية يدل على ذلك القيم الموجبة لمعاملات الأجل القصير لعجز الميزان التجاري مبطئ بفترة واحدة وفترتين، حيث بلغتا (53%)و (55%) على التوالي.

هذا ويمكن تفسير النتائج أعلاه من خلال النظر إلى واقع الاقتصاد الليبي وخصائصه باعتباره اقتصاد ريعي أحادي الجانب يعتمد بشكل رئيسي على صادرات قطاعه النفطي وإيراداتها، حيث تسهم صادراته وإيراداتها بنحو 95% و93%من إجمالي الصادرات والإيرادات العامة على التوالي، وعلى ذلك فإن زيادة الصادرات ومعظمها نفطية ستؤدي إلى تقليص العجز أو زيادة الفائض في الميزان التجاري، ولأن إيراداتها أي الصادرات النفطية تمول الجزء الأكبر من الإيرادات العامة، فإن زيادتها ستؤدي أيضا إلى زيادة الإيرادات العامة، ومن ثم تقليص العجز أو زيادة الفائض في الموازنة العامة، وهكذا تؤدي التغيرات في الميزان التجاري إلى تغيرات في ذات الاتجاه في الموازنة العامة، من خلال التغيرات في الصادرات النفطية وإيراداتها، وتتبلور بذلك العلاقة السببية الإيجابية أحادية الاتجاه من عجز الميزان التجاري إلى عجز الموازنة العامة، إن هذا الواقع ولد إشكالية انكشاف الميزان التجاري والموازنة العامة في ليبيا على الأسواق العالمية للنفط وأسعاره المتقلبة دوما، و هو الأمر الذي انعكس في تلك التقلبات الحادة الغير مألوفة التي شهدتها نسبة كل من هذين العجزين إلى

الناتج المحلى الإجمالي خلال فترة الدراسة.

وبتقييم النموذج المقدر وفقا الاختبارات التشخصية المرفقة بنفس الجدول تبين بأن النموذج يعد مقبولا قياسيا،حيث أنه وبحسب Roots of characteristic polynomial فإن النموذج يحقق شرط الاستقرارية، فجميع معاملات جذر الوحدة هي أصغر من أو مساوية للواحد صحيح، كما أن النموذج يخلو بحسب Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء، فالاحتمال المقابل لقيمة (F)المحسوبة للاختبار أكبر من 0.05 عند مستوى معنوية (5%) كم أن النموذج وبحسب :Heteroskedasticity Test Harvey لا يعاني من مشكلة عدم تجانس تباين حد الخطأ العشوائي، حيث الاحتمال المقابل لقيمة (Chi=SQ)المحسوبة للاختبار أكبر من 0.05 عند مستوى معنوية (5%)، كما أن بواقيه بحسب Het-eroskedasticity Test: Harvey موزعة توزيعا طبيعيا حول وسطها الحسابي، حيث الاحتمال المقابل لقيمة (JarQue-Bera) المحسوبة للاختبار أكبر من 0.05 عند مستوى معنوية (5%)، كما أن معالم الأجل القصير معا بحسب Wald tesr معنوية، حيث الاحتمال المقابل لقيمة (Chi=SQ)المحسوبة للاختبار أقل من 0.05 عند مستوى معنوي .(5%)

-الخاتمة:

بحثت هذه الدراسة في العلاقة السببية طويلة وقصيرة الأجل بين عجزي الموازنة العامة والميزان التجاري في ليبيا باستخدام بيانات سلاسل زمنية سنوية للفترة من 1970 إلى 2020، ولغرض البحث وظفت الدراسة بعض اختبارات وأساليب المنهج القياسي الكمي، نتائج البحث كشفت عن ارتباط هذين العجزين بعلاقة توازنيه طويلة الأجل، كما جاءت النتائج داعمة للتفسير القائل بخصوصية هذه العلاقة في الدول النفطية وعدم خضوعها للتفسير الكينزي وتفسير التكافؤ الريكاردي، وذلك لتأثر هذين العجزين بالصادرات النفطية وعوائدها، حيث تبين وجود علاقة سببية إيجابية أحادية الاتجاه خلال الأجلين الطويل والقصير تتجه من عجز الميزان التجاري إلى عجز الموازنة العامة، وهذا يعني بأن السياسات الاقتصادية المؤدية إلى تقليص العجز في الميزان التجاري، ستعمل بدورها علي تقليص العجز في الموازنة العامة.

وعلى ضوء هذه النتائج توصى الدراسة صناع السياسات الاقتصادية ومتخذي القرار في ليبيا بضرورة العمل على صياغة وتنفيذ سياسات تقوم على خلق مناخ استثماري ملائم وفعال لخدمة مجال تنمية وتنويع الصادرات والتقليل ما أمكن من حجم الواردات، إذا تم تنفيذ هذه السياسات بشكل فعال، فإنها ستؤدي في النهاية إلى تحسين الميزان التجاري وتقليل عجز الموازنة العامة.

قائمة المراجع:

المراجع العربية

-الجنابي نبيل (2012) أثر عجز الموازنة العامة على الميزان التجاري العراقي دراسة قياسية. مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية. (5)

-السواعي خالد والعزام أنور (2015)، العجز التوأم في ظل المتغيرات النقدية والمالية والنمو الاقتصادي والانفتاح التجاري، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية (02).

-الكسواني ممدوح (2021) العلاقة بين عجزي الميزان النجاري والموازنة العامة في المملكة العربية السعودية، دراسات اقتصادية 3(6).

-الطاهر السعيدي والأسود حافظ (2018)، مقارنة بعض اختبارات جذر الوحدة في الكشف عن استقرار السلاسل الزمنية باستخدام أسلوب المحاكاة، مجلة العلوم البحثية والتطبيقية، 7(2).

-خالد حسانين (2022)، العجز التوأم» دراسة تحليلية للحالة المصرية للفترة (1975 – 2020)، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، (23)2.

- رشا شهيب وآخرون (2020)، قياس العلاقة بين عجز الموازنة العامة والميزان التجاري (العجز التوأم) في العراق للمدة (1980-2018) باستخدام منهجية (Engle-Granger)، مجلة واسط للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 45(16).

-عبد القادر محمد عبد القادر (2005)، الحديث في الاقتصاد القياسي، الإسكندرية، الدار الجامعية.

-عبد ربة نشوى (2019) العجز التوأم دراسة حالة مصر للفترة)1975- 2018(، مجلة التجارة والتمويل، 29(2).

-عطا الله)2019) ، تحليل العلاقة بين الميزان التجاري وعجز الموازنة العامة في الجزائر: دراسة قياسية خلال الفترة 2000 – 2016، مجلة دفاتر اقتصادية،2(11).

-على عبد الزهرة وعبد اللطيف شومان (2013)، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستخدام اختبارات جذر الوحدة وأسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا ونموذج توزيع الإبطاء، المجلة الاقتصادية، جامعة البصرة كلية الإدارة والاقتصاد، 9(34).

-فريد الجاعونى (2013) ، تحليل العلاقة بين الموازنة العامة و الميزان التجاري باستخدام أسلوب التكامل المشترك والعلاقة السببية، دراسة تطبيقية على الاقتصاد السوري خلال الفترة 2009-1990، مجلة جامعة نشرين للبحوث والدراسات العلمية، 5(35).

-هاوزين أحمد (2023)، طبيعة العجز التوأم في ظل اقتصاد نفطي حالة العراق-دراسة تحليلية وقياسية- مجلة كردستان للبحوث الاستراتيجية، (10).

-موساوي وردة (2016) تحليل العلاقة بين العجز الموازي والتوازن الخارجي في الاقتصاد الجزائري للفترة (1990-2014). مجلة الاقتصاد والتنمية. (06).

المراجع الأجنبية

-A. Acaravci and I.Ozturk(2008), Twin Deficits Phenomenon: Empirical Evidence from the ARDL Bound Test Approach for Turkey, Bulletin of Statistics and Economics, 2.(57).

-BAHARUMSHAH, Ahmad Zubaidi)2006), TWIN DEFICITS HYPOTHESIS IN SEACEN COUNTRIES: A PANEL DATA ANALYSIS OF RELATIONSHIPS BETWEEN PUBLIC BUDGET AND CURRENT ACCOUNT DEFICITS, Applied

Feldstein-Horioka Puzzle in the Case Iran, Journal of Social and Development Sciences, 3(5).

-F. Forte and C. Magazzino, (2013) Twin deficits in the European countries, International Advances in Economic Research, 19(3).

-Helmut Lutkepohl,(2004), Applied Time series Econometrics Cambridge University Press The Edinburgh Building, Cambridge cb2 2ru, UK.

-Holmes, Mark J. (2011) "Threshold cointegration and the short-run dynamics of twin deficit behaviour". Research in Economics. 65.

-Johansen, S,& K, Juselius (1990), Maximum Likelihood Estimation and Inference on Co integration with Application to the Demand for Money, Oxford Bulletin of Economic and Statistics, 5 (2).

-Kiran Burcu (2011), On the twin deficits hypothesis: evidence from Turkey. Applied Econometrics and International Development,11(1).

-Lau , et.al, 2006. "Testing Twin Deficits Hypothesis using VARs and Variance Decomposition", Journal of the Asia Pacific Economy, 11(33).

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

Econometrics and International Development. 6(2).

-Bernardin Senadza & Godson Korbla Aloryito (2016), The twin deficits hypothesis: Evidence from Ghana, International Journal of Business and Economic Sciences Applied Research 9(3).

-Cesar Sobrino (2013) , The twin deficits hypothesis and reverse causality: a shortrun analysis of Peru. Journal of Economics, Finance and Administrative Science, 18(34 (,

-Cosimo Magazzino (2012), The Twin Deficits phenomenon: evidence from Italy, Journal of Economic Cooperation and Development 33(3 (.

-Ebrahim Abbassi (2015),The effect of budget deficit on current account deficit: Evidence from Iran Journal of Economics and Sustainable Development.6(14) .

-Ebrahim Merza, et .al (2012), The Relationship between Current Account and Government Budget Balance: The

Case of Kuwait, International Journal of Humanities and Social Science 2(7).

-Eldemerdash, Hany Maioli, Sara Metcalf, Hugh (2009), Twin Deficits: New evidence from a Arab world, https://www.researchgate.net/publication/302963944.

-Farzane Bagheri (2012), Twin Deficits and

Doğuş Üniversitesi Dergisi, 13 (2),

-Senadza & Aloryito (2016) , The twin deficits hypothesis: Evidence from Ghana, International Journal of Business and Economic Sciences Applied Research,9(3).

-Sima Rani Dey & Mohammad Tareque (2021), Twin deficits hypothesis in Bangladesh: an empirical investigation, International Journal of Emerging Markets,17(9).

-Sumaira Saeed M. Arshad Khan (2012), TWIN DEFICITS HYPOTHESIS: THE CASE OF PAKISTAN

1972-2008 Academic Research International ISSN-L: 2223-9553, ISSN: 2223-9944 3(2).

-Tchouassi Gérar (2015), Internal Deficit–External Deficit Nexus in Africa: 1960-2012, International Journal of Economics and Finance 7(6).

-Vamvoukas, G. (1999) The Twin Deficit Phenomenon: Evidence from Greece. Applied Economics, 31

-Mamdouh Alkswani (2000), The Twin Deficits Phenomenon in Petroleum Economy: Evidence from Saudi Arabia, http://www.mafhoum.com/press2/79E15.pdf.

-Miller, S.M. and Russek, F.S. (1989), "Are the Twin Deficits Really related?", Contemporary Policy Issues, 7.

-Mohammed Alshammary, et. al (2020), Twin Deficits and the Feldstein-Horioka Hypothesis in the MENA Region: New Evidence Using Panel VAR Analysis, International Journal of Economics and Management 14(3).

-Mukhtar, M. Zakaria and M. Ahmed (2007), An empirical investigation for the twin deficits hypothesis in Pakistan. Journal of Economic Cooperation, 28(4).

-Ncanywa, T. and T.E. Letsoalo (2019). Which among twin deficits hypothesis, twin divergence, and Ricardian's equivalence hold in a developing country? .Journal of Public Affairs, https://doi.org/10.1002/pa.1904.

-Nikiforos,et.al.(2014), "Twin deficits" in Greece: In search of causality, Journal of Post Keynesian Economics 38(2).

-Omoniyi ,et.al. (2012), Empirical Analysis of Twins' Deficits in Nigeria, International Journal of Management & Business Studies,2(3).

-Sabri AZGÜN (2012), Twin Deficits Hypothesis: Evidence from The Turkish Economy,