

أثر عجز الموازنة العامة على الميزان التجاري دراسة حالة الجزائر للفترة 1980-2017

The effect of the budget deficit on the trade balance. Algeria case study for the period 1980-2017

بن خالدي فضيل¹

طالبة دكتوراه. جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان

مخبر النقود والمؤسسات المالية في المغرب العربي MIFMA

benkhaldifodil@gmail.com

قدم للنشر في: 2019-10-23 قبل للنشر في: 2019-11-06 & نشر في: 2019-12-2019

الملخص:

تهدف الدراسة إلى تحليل أثر عجز الموازنة العامة على حالة الميزان التجاري في الاقتصاد الجزائري في الأجلين القصير والطويل خلال الفترة (1980-2017)، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، وتناولت الدراسة الأساس النظري للعلاقة بين الموازنة العامة والميزان التجاري من منظور فرضيتين هي المقترح الكينزي الذي يدل على وجود علاقة طردية تنبئ من عجز الموازنة إلى الميزان التجاري، والتكافؤ الريكارد الذي ينفي وجود أية علاقة بينهما، وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من عجز الموازنة إلى الميزان التجاري مما يتوافق مع وجهة النظرية الكينزية، كما توصل البحث إلى نتيجة مفادها غياب علاقة سببية من الميزان التجاري إلى عجز الموازنة. الكلمات المفتاحية: عجز الموازنة، الميزان التجاري، نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة.

تصنيف JEL: H68، F10

Abstract:

The study aims to analyze the impact of the general budget deficit on the state of the trade balance of the Algerian economy in the short and long term during the period considered 1980-2017. Using the self-regression model (ARDL), the study examined the theoretical basis of the relationship between the general budget and the trade balance from a Keynesian point of view, which indicates a direct relationship ranging from the budget deficit to the balance of trade, and the Ricardian equivalence which denies any relation between them. The results of the study revealed a causal link from the budget deficit to the trade balance, which corresponds to the Keynesian theory, and that there was no causal relationship between the trade balance and the deficit budgetary.

Keywords: Budget deficit, trade balance, ARDL.

Jel Classification Codes: H68 , F10

¹ المؤلف المراسل: بن خالدي فضيل، benkhaldifodil@gmail.com

مقدمة:

تعتبر العلاقة ما بين الموازنة العامة والميزان التجاري من القضايا الاقتصادية المهمة، حيث ظهر مصلح العجز المزدوج خلال الثمانينات القرن الماضي لما شهد الاقتصاد الأمريكي عجزا في كل من الموازنة العامة والميزان التجاري، ففي الدول المتقدمة استهدفت دراسة هذين العجزين تحديد فاعلية السياسات المالية والنقدية والتجارة الخارجية واثارها المتبادل ما بين السياسة المالية والسياسة التجارية الخارجية، أما الدول النامية ازداد الاهتمام بعجز الموازنة العامة والميزان التجاري نتيجة لاستمرارها لفترات طويلة في العديد من الدول النامية، والجزائر كغيره من الدول النامية، يعاني من عجز في الموازنة العامة والميزان التجاري خاصة في السنوات الأخيرة، وما يتميز به الاقتصاد الجزائري هو اعتماده بشكل كبير على قطاع النفط في تمويل موازنته العامة وكذلك اعتماده على الاستيرادات من السلع الاستهلاكية والاستثمارية وذلك من خلال مصدر واحد هو تصدير النفط الخام، لذلك عمدت الحكومات المتعاقبة في الجزائر على التركيز على ضرورة تقليص الاعتماد على الجباية النفطية، حيث تركزت الجهود في هذا المجال على تخفيض عجز الموازنة العامة من خلال ترشيد النفقات، ولم يقتصر الأمر على ذلك فحسب بل تعداه إلى تخفيض عجز الميزان التجاري من خلال تشجيع الصادرات والحد من الاستيراد، عن طريق ما يسمى رخص الاستيراد، ويلاحظ أن الجهود كانت تركز على إحدى العجزين دون النظر إلى تأثيره على العجز الآخر أو العلاقة بينهما، ومن هنا تنبع مشكلة الدراسة في تحديد ما إذا كان عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري يشكلان ظاهرتين منفصلتين أو تعتمد كلا منهما على الأخرى مما يساهم في مساعدة صانع القرار على معالجة العجزين.

وبناء على ما سبق تتمثل إشكالية البحث فيما يلي: ما هو أثر عجز الموازنة العامة على الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1980-2017؟

وقصد الإلمام بكل جوانب الموضوع ارتأينا أن نقسم بحثنا إلى:

- أولا: الإطار النظري للعلاقة بين عجز الموازنة والميزان التجاري.
- ثانيا: الدراسات السابقة.
- ثالثا: الموازنة العامة والميزان التجاري في الجزائر.
- رابعا: دراسة قياسية لأثر عجز الموازنة العامة على الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة

(1980-2017).

أولا - الإطار النظري للعلاقة بين عجز الموازنة والميزان التجاري

ترجع العلاقة بين عجز الموازنة العامة والميزان التجاري إلى نظريتين أساسيتين وهما النظرية الكينزية والتكافؤ الريكارد، حيث تفترض النظرية الكينزية وجود علاقة بين عجز الموازنة وعجز الميزان التجاري، من جهة أخرى تفترض نظرية التكافؤ الريكارد عدم وجود علاقة بين عجز الموازنة العامة والميزان التجاري.

1 - فرضية النظرية الكينزية.

يفترض المنهج الكينزي بوجود علاقة مباشرة بين عجز الموازنة العامة والميزان التجاري، ويحدد اتجاه العلاقة بينهما من عجز الموازنة العامة باتجاه عجز الميزان التجاري، وهذا ما يسمى العجز التوأم، (The Twin Deficit)، ويفسر ذلك بأن اتساع عجز الموازنة العامة يأتي نتيجة لزيادة الإنفاق الحكومي، وبالتالي سينخفض مستوى الادخار الحكومي، ومنه ستنقل المدخرات وترتفع معدلات الفائدة، وبارتفاع هذه الأخيرة سيزداد طلب الأجانب على العملة المحلية مما يؤدي إلى ارتفاع سعر صرف العملة المحلية وتصبح المستوردات أكثر إغراء للمواطنين وأقل تكلفة مما يزيد من المستوردات، وتصبح الصادرات أقل جذبا للأجانب وأعلى تكلفة مما يخفض من الصادرات، ونتيجة لزيادة المستوردات وانخفاض الصادرات يتشكل عجز الميزان التجاري، ومنه يؤدي عجز الموازنة عجز الموازنة إلى عجز الميزان التجاري (ممدوح الخطيب السواني، 2001)

2- فرضية التكافؤ الريكارد.

يبين التكافؤ الريكارد عدم وجود علاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري، حيث أن ارتفاع عجز الموازنة العامة يكون نتيجة تخفيض الضرائب مما له أثر مؤقت، أي تتلاشى آثاره مع عودة الضرائب إلى مستوياتها الأولية، حيث أن انخفاض الادخار العام سيرافقه زيادة متكافئة في الادخار الخاص، ذلك راجع أن الأفراد يتوقعون أنه مع انخفاض الادخار العام فإن أعباءهم الضريبية ستزداد مستقبلا، وبالتالي فإن عليهم التحسب من الآن بوضع بعض المدخرات لمواجهة تلك الزيادة المتوقعة في الضرائب، وبالتالي فإن حجم الادخار المحلي الذي يتكون من مجموع الادخار العام والخاص، لن يتغير نتيجة للتخفيض الأولي للضريبة الذي ستعوضه الزيادة في الادخار الخاص، وبذلك يتضح من التكافؤ الريكارد عدم وجود علاقة

يبين عجز الموازنة العامة الناتج عن انخفاض الضرائب وعجز الميزان التجاري، لأن الأفراد سيقومون بدفع الضرائب التي خفضت عليهم في المستقبل، فالعملية لا تعدو كونها تأجيل لدفع الضرائب، وعجز مؤقتا في الموازنة العامة، وانخفاضا في الادخار العام تعوضه زيادة في الادخار الخاص، ومن ثم لن يكون له تأثير على الادخار المحلي ولا على الميزان التجاري (Barro, 1989)

ثانيا- الدراسات السابقة:

أ- الدراسات الأجنبية:

فقد دعمت دراسات (Nickel et Tudyka (2014)، (Fort et Magazzino (2013)، (Grier

(2009) Ye، (2008) Nickel et Vansteenkiste، (2008) Afonso et Rault، (2008) Kim et Evans (1988) Miller and Russek (1989)، (1990) Enders and Lee، (2008) Roubini، المقترح الريكاردى القائل بأن عجز الموازنة ليس له تأثير على عجز الميزان التجاري، ومن جهة أخرى

أكدت دراسات (1988) Darrat، (1990) Abell و (1992) Buchman و (1992) Trachanas et Buchman، (2009) Rault et Afonso، (2010) Bussiere et al، (2011) Holmes، (2013) Katrakilidis، (2008) Beetsma et al، (2006) Funke et Nickel، المقترح الكينزي الذي يدل على وجود علاقة طردية تتجه من عجز الموازنة إلى الميزان التجاري، كما أكدت دراسات (2013) Makin et Narayan،

(2013) Sobrino، (2009) Katircioglu et al، (2008) Marinheiro، (2008) Kim et Kim

(2006)، (1998) Anoruo et Ramchander، على وجود علاقة طردية تتجه من عجز الميزان التجاري إلى عجز الموازنة العامة، وأثبتت دراسات (2001) Altintas et Taban، (2006) Funke et Nickel، إلى عدم وجود علاقة بين عجز الموازنة والميزان التجاري.

ب- الدراسات العربية

تتمار أمين 2018 تهدف الدراسة إلى معرفة اتجاه العلاقة بين عجز الموازنة والميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1990-2016 بالاستعانة بسببية الطويلة المدى المطورة حسب دراسة toda-yamamoto، حيث توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من عجز الموازنة إلى الميزان التجاري، مما يتوافق مع النظرية الكينزية.

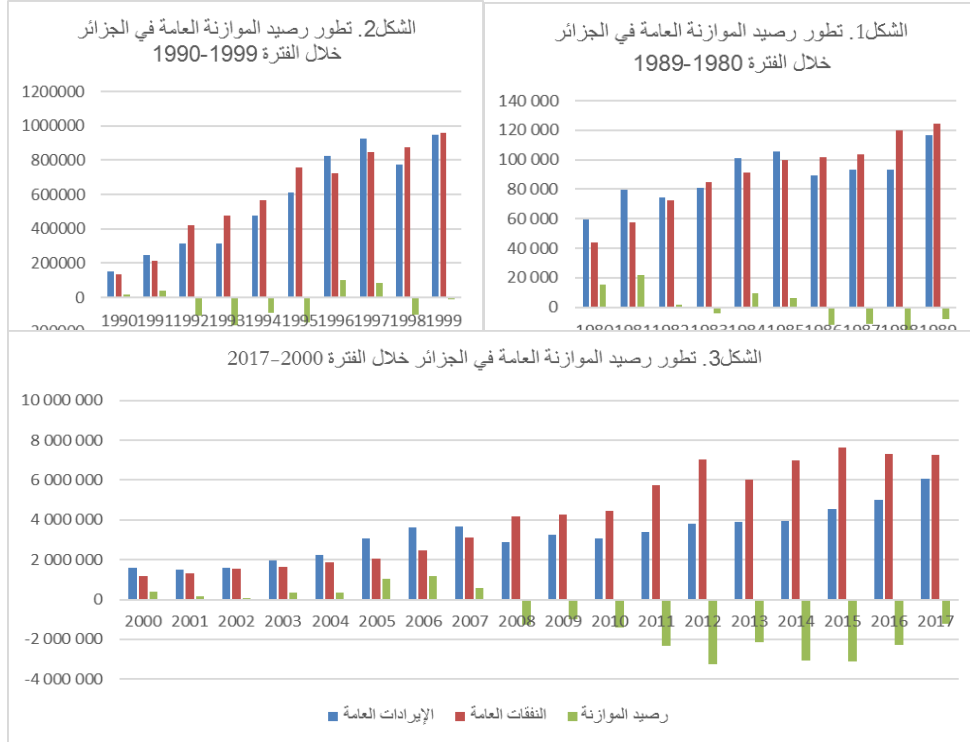
فريد الجاعوني، أحمد العلى وعلاء عبد الله الذيب 2013 تناولت الدراسة تحليل العلاقة بين عجز الموازنة والعجز التجاري في سورية خلال الفترة 1990-2009، واتضح بتطبيق نموذج جوهانسون ارتباط هذين العجزين بعلاقة توازن طويلة الأجل حيث تبين وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه في الأجل الطويل، على حين بين تحليل السببية بمفهوم granger عدم وجود علاقة سببية بين العجزين في الأجل القصير، ومنه هناك علاقة سببية في الأجل الطويل تتجه من عجز الموازنة إلى العجز التجاري.

موساوي ورده 2012 تبرز الدراسة طبيعة العلاقة التي تربط بين عجز الموازنة العامة وميزان المدفوعات في الجزائر، مع قياس العلاقة التي تربط بينهما عن طريق استعمال سببية غرانجر granger

خلال الفترة 1990-2010، حيث أظهر اختبار غرانجر لقياس العلاقة السببية بين رصيد الموازنة العامة وارصدت المكونات الرئيسية لميزان المدفوعات، أن ميزان المدفوعات لا يتأثر بالتغيرات التي تحدث في رصيد الموازنة العامة، وبالتالي فإن لعجز الموازنة العامة أثر معدوم على أداء ميزان المدفوعات.

ممدوح الخطيب الكسواني 2000 هدفت الدراسة تحليل العلاقة بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري في اقتصاد نفطي، وأخذت المملكة العربية السعودية كحالة تطبيقية، واعتمد البحث على بيانات سنوية للفترة 1970-1999 فقد بينت الدراسة أن كلا من فرضية التكافؤ الريكاردى والمقترح الكينزي غير قابلتين في الاقتصادات النفطية، وراجع إلى تأثير كل من عجز الموازنة والحساب الجاري بالعوائد النفطية.

ثالثًا: الموازنة العامة والميزان التجاري في الجزائر
أ- تحليل وضع الموازنة العامة في الجزائر خلال الفترة 1980-2017:



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على بيانات الديوان الوطني للإحصائيات ONS

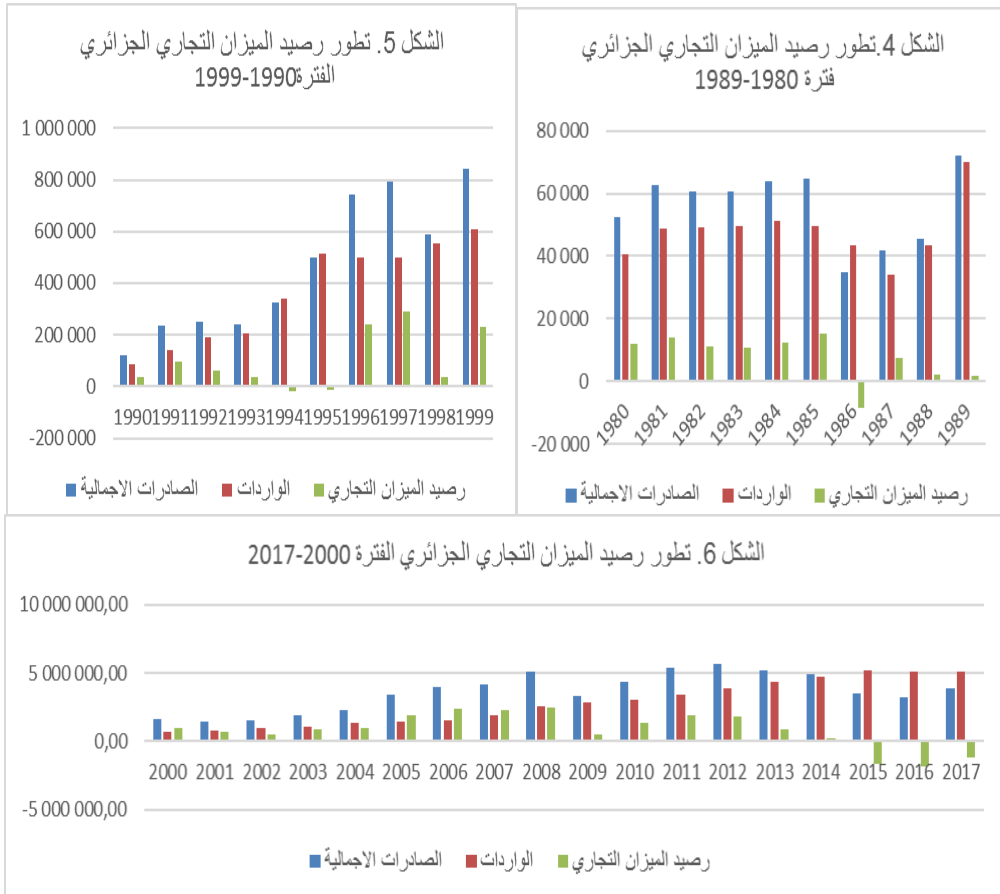
الفترة 1980-1989: يتضح من خلال الشكل أول عجز سجلته الموازنة العامة عام 1983 قدر ب 4181 مليون دينار جزائري، وذلك بسبب الزيادة في النفقات العامة مقارنة بالإيرادات العامة، لتسجل فائضا في العامين المواليين، لتعرف ابتداء من عام 1986 عجزا استمر إلى غاية 1989 بسبب أزمة انخفاض سعر البترول الذي أثرت على الحصيلة المالية للإيرادات العامة.

الفترة 1990-1999: عرفت هذه المرحلة تقلبات في رصيد الموازنة العامة بين العجز والفائض، حيث حققت فائضا في عامي 1990 و1991 مبلغ 16000 مليون دينار جزائري و36800 مليون دينار جزائري على التوالي، ثم سجلت عجزا خلال الفترة (1992-1995)، حيث بلغ عجز الموازنة عام 1993 مبلغ 162678 مليون دينار جزائري وهو أكبر عجز سجل في هذه الفترة، كما سجل رصيد الموازنة العامة تحسنا خلال عامي 1996 و1997 ليسجل فائضا على التوالي قدر ب 100548 مليون دينار جزائري و81472 مليون دينار جزائري، وفي عامي 1998، 1999 عاد ظهور عجز الموازنة من جديد وذلك راجع إلى انخفاض أسعار النفط وبالتالي تدهور الحصيلة المالية للجباية البترولية التي تراجعت بنسبة 32.97 عام 1998 مقارنة بعام 1997، ثم ارتفعت بنسبة 47.96 عام 1999 ليسجل عجزا قدر ب 11186 مليون دينار جزائري عام 1999.

الفترة 2000-2017: حققت الموازنة العامة فائضا خلال الفترة 2000-2007 بلغ 400039 مليون دينار جزائري عام 2000 ليرتفع إلى 1030791 مليون دينار جزائري عام 2005 ثم إلى 1186911 مليون دينار جزائري عام 2006 ثم ينخفض الفائض إلى 579231 مليون دينار جزائري عام 2007، كما عرفت هذه المرحلة عجزا في الموازنة العامة ابتداء من عام 2008، حيث بلغ 1285900 مليون دينار جزائري، و970972 عام 2009، وذلك بسبب انخفاض أسعار النفط التي تأثرت بالأزمة الاقتصادية العالمية، ویرغم من استعادة أسعار النفط عافيتها وذلك ابتداء من عام 2010 إلا أن عجز الموازنة سجل تزييدا مستمرا خلال باقي الفترة حيث بلغ أقصاه عام 2012 ب 3254200 مليون دينار جزائري، وذلك راجع إلى الارتفاع

المحسوس في النفقات العمومية التي بلغت 7058200 مليون دينار جزائري عام 2012، وهي الفترة التي عرفت زيادات معتبرة في أجور الموظفين ومراجعة الأنظمة التعويضية بأثر رجعي من عام 2008، وبرغم من التطور المستمر من عام إلى آخر للإيرادات، إلى أنها غير كافية لتغطية النفقات العمومية التي تتزايد بوتيرة أكبر من تزايد الإيرادات العمومية، هذا ما ينتج عنه التزايد المستمر لعجز الموازنة من عام إلى آخر، كما نلاحظ من خلال الشكل الارتفاع المستمر لنسبة عجز الموازنة خلال الفترة 2009-2015 باستثناء عام 2013 بسبب تراجع حجم نفقات التسيير وذلك بعد الانتهاء من تسديد المخلفات المالية للتعويضات بأثر الرجعي، وكذلك تراجع المخصصات المالية لنفقات التجهيز وهذا راجع إلى انتهاء مرحلة المخطط الخماسي للتنمية الاقتصادية حيث تراجعت كل من نفقات التسيير والتجهيز بالنسب التالية 13.61 في المائة و16.83 في المائة على التوالي مقارنة بعام 2012، وبرغم السعر المرتفع لأسعار النفط خلال الفترة 2011-2013 والذي تجاوز 100 دولار للمتوسط السنوي إلى أنه لم تستطع الإيرادات العامة مواكبة حجم النفقات العامة، حيث نجد أن معدل تغطية الإيرادات العامة للنفقات العامة بلغ 59 في المائة عام 2011، 53 في المائة عام 2012 و64 في المائة عام 2013.

ب- تحليل تطور الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1980-2017



فانضاً للفترة السابقة، حيث تطور من 12129 مليون دينار جزائري في عام 1980 إلى 14057 مليون دينار جزائري في 1981 ليسجل أدنى تراجع له عام 1983 بـ 10940 مليون دينار جزائري، كما نلاحظ أن معدل تغطية الصادرات للواردات قد تراجع من 130 في المائة عام 1980 إلى 122 في المائة عام 1982 1983، غير أن الانهيار الذي شهدته أسعار البترول عام 1986 أدى إلى تهاوي الفائض التجاري ليسجل رصيد الميزان التجاري عجزاً قيمته 8459 مليون دينار جزائري وأدنى معدل لتغطية الصادرات للواردات بنسبة 81 في المائة، ومنه نلاحظ أن أي ارتفاع أو انخفاض في أسعار البترول قد يؤثر مباشرة في الميزان التجاري الجزائري.

بالنسبة للصادرات فقد استقرت في حوالي 60 مليون دينار جزائري خلال الفترة 1981-1985 فيما اختلف بالنسبة لعام 1980 اذ بلغت 52648 مليون دينار جزائري، ثم بدأت بالتراجع خلال عام 1986 نتيجة انخفاض أسعار البترول لتصل إلى 13 دولار للبرميل، لتعاود الارتفاع مرة أخرى عام 1989 بمقدار 71937 مليون دينار جزائري.

أما بالنسبة للواردات فهي أيضا عرفت استقرار في حوالي 49 مليون دينار جزائري خلال السنوات 1981، 1982، 1983، 1985 إلا أنها اختلفت بالنسبة للسنوات 1980 و 1984 حيث بلغت على التوالي 40519 مليون دينار جزائري 51257 مليون دينار جزائري، ومع بداية 1986 تراجعت الواردات بفضل انخفاض أسعار البترول وكذلك السياسة المتبعة من طرف الدولة من أجل تقليص الواردات، لتسجل ارتفاع مرة أخرى عام 1989 بمقدار 70072 مليون دينار جزائري.

الفترة 1990-1999

ما يتضح من الشكل هو أن الميزان التجاري سجل فائضا رغم تناقصه من سنة لأخرى إذ انتقل رصيده من 94348 مليون دينار جزائري سنة 1991 إلى 60463 مليون دينار جزائري سنة 1992، ثم إلى 34517 مليون دينار جزائري سنة 1993، وهذا راجع لانخفاض الصادرات من سنة لأخرى خاصة مع تراجع أسعار البترول في الأسواق العالمية، كما نلاحظ من خلل الشكل أن الميزان التجاري عرف رصييدا موجبا في كل السنوات باستثناء سنتي 1994 و 1995 أين عرف رصييدا سلبيا، ثم شهد الميزان التجاري فائضا بداية من سنة 1996، كما عرفت الفترة 1996-1997 انتعاشا أيضا في الميزان التجاري بسبب تحسن أسعار البترول بينما تراجع هذا التحسن من جديد سنة 1998 نتيجة انخفاض سعر البرميل من البترول إلى أدنى مستوى له (أقل من 12 دولار للبرميل)، أما عام 1999 فقد شهدت قيم مرتفعة للصادرات وذلك بسبب الأسعار المرتفعة للبترول نتيجة زيادة الطلب العالمي عليه.

رابعا- دراسة قياسية لأثر عجز الموازنة العامة على الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة (-) 2017-1980:

من خلال أدبيات الدراسة سوف نحاول بناء نموذج قياسي يسمح لنا بدراسة لأثر عجز الموازنة العامة على الميزان التجاري في الجزائر.

1. النموذج القياسي:

سوف نقوم بتقدير النموذج المعرف بالعلاقة التالية:

$$BC = C + DB + THH + PP + PIB + \varepsilon$$

حيث:

BC : الميزان التجاري الوحدة مليون دينار جزائري.

DB : عجز الموازنة الوحدة مليون دينار جزائري.

THH: سعر الصرف الرسمي عملة محلية مقابل الدولار الأمريكي، متوسط الفترة.

PP: سعر البترول الوحدة الدولار الأمريكي.

PIB: نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي بالأسعار الثابتة للدولار الأمريكي.

C : حد ثابت.

2. البيانات المستخدمة في تقدير النموذج:

البيانات المستخدمة في تقدير العلاقة بين عجز الموازنة والميزان التجاري في الجزائر، هي بيانات سنوية خلال الفترة (1980-2017)، والتي تم اعتمادها من قاعدة بيانات البنك الدولي، الديوان الوطني للإحصائيات ons، منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط، المديرية العامة للجمارك الجزائرية.

3. الطريقة المستخدمة في تقدير النموذج:

لتقدير العلاقة بين عجز الموازنة العامة والميزان التجاري في الجزائر. تم استخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL)، حيث يعتبر منهجية حديثة طورها كل من PESARAN (1997)، (SHINAND AND SUN, 1998)، وكل من PESARAN ET AL (2001). ويتميز هذا الاختبار بأنه لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة نفسها. ويرى PESARAN أن اختبار الحدود في إطار ARDL يمكن تطبيقه بغض النظر عن خصائص السلاسل الزمنية، ما إذا كانت مستقرة عند مستوياتها (0) I أو متكاملة من الدرجة الأولى (1) I أو خليط من الاثنين، الشرط الوحيد لتطبيق هذا الاختبار هو أن لا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية (2) I. إن النموذج ARDL يأخذ عدد كافي من فترات التخلف الزمني للحصول على أفضل مجموعة من البيانات نموذج الإطار العام (LAURENCESON AND CHAI 2003). لا اختبار مدى تحقق علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات في إطار نموذج (UECM)، يقدم كل من PESARAN ET AL (2001) منهجا حديثا لاختبار مدى تحقق العلاقة التوازنية بين المتغيرات في ظل نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد، وتعرف هذه الطريقة بـ (BOUNDS TESTING APPROACH) أي طريقة اختبار الحدود، ويأخذ النموذجين الصيغة التالية:

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \alpha_1 x_{t-1} + \alpha_2 y_{t-1} + \sum_{j=0}^{k1} \beta_1 \Delta x_{t-j} + \sum_{j=1}^{k2} \beta_2 \Delta y_{t-j}$$

تمثل α_0 ، α_1 معاملات العلاقة طويلة الأجل، بينما تعبر معاملات الفروق الأولى (B1, B2) معاملات الفترة القصيرة. (دحماني محمد ادريوش، ناصور عبد القادر، 2013)

4. تقدير النموذج القياسي باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL)

أ- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية:

كمرحلة أولى نقوم باختبار استقرار السلاسل الزمنية وهو شرط من شروط التكامل المشترك، وتعد اختبارات جذور الوحدة أهم طريقة في تحديد مدى استقرارية السلاسل الزمنية، ومعرفة الخصائص الإحصائية ومعرفة خصائص السلاسل الزمنية محل الدراسة من حيث تكاملها، رغم تعدد اختبارات جذر الوحدة إلا أننا سوف نستخدم اختبارين وهما اختبار PHILLIP – PERRON وDickey - Fuller Augmented وكذا اختبار

PHILLIP – PERRON

والجدول رقم (01) يوضح الاختبارين:

الجدول 1. اختبار استقرارية السلاسل الزمنية:

القرار	القيمة الحرجة عند 5 %	القيمة المحسوبة PP	القيمة الحرجة عند 5 %	القيمة المحسوبة ADF	الفرق	المتغير
عدم رفض H_0	-1.95	-1.65	-3.57	-4.03	BC	BC
رفض H_0	-1.95	-5.31*	-1.95	-5.36*	D (BC)	
عدم رفض H_0	-1.95	-1.25*	-1.95	-4.16	DB	DB
رفض H_0	-1.95	-5.39*	-1.95	-2.92 *	D(DB)	
عدم رفض H_0	-1.95	1.32*	-1.95	1.01*	PIB	PIB
رفض H_0	-1.95	-3.00	-1.95	-2.99	D(PIB)	
عدم رفض H_0	-1.95	-0.65*	-1.95	-0.61*	PP	PP
رفض H_0	-1.95	- 5.48*	-1.95	- 5.48 *	D (PP)	
عدم رفض H_0	-1.95	1.91	-1.95	1.40	THH	THH
رفض H_0	-1.95	- 3.34*	-1.95	- 3.37*	D(THH)	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews

يتضح من الجدول (اختبار ADF و PP) أنه لا يمكن رفض فرضية العدم القائلة بأن المتغيرات (نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام، عجز الموازنة، سعر البترول، سعر الصرف، الميزان التجاري) بها جذر للوحدة، إلا أنه يمكن رفض هذه الفرضية بالنسبة للفروق الأولى، مما يعني أن المتغيرات متكاملة من الرتبة (1) I، ومن ثم يمكن إجراء اختبار التكامل المشترك بطريقة منهج الحدود (TES BOUNDING) و يعتبر نموذج ARDL أكثر النماذج ملائمة مع حجم العينة المستخدمة في هذا البحث و الممتدة من عام 1980 إلى 2017.

ب- منهجية الحدود لاختبار التكامل المشترك:

نقوم باختبار علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة في إطار نموذج (UECM)، و يأخذ النموذج الصيغة التالية:

$$BCC = \alpha + B_1 BCC_{t-1} + B_2 DB_{t-1} + B_3 THH_{t-1} + B_4 PP_{t-1} + B_4 PIB_{t-1} \sum_{i=1}^p y_1 \Delta BCC_{t-p} + \sum_{i=1}^p y_2 \Delta DB_{t-p} + \sum_{i=1}^p y_3 THH_{t-p} + \sum_{i=1}^p y_4 \Delta PP_{t-p} + \sum_{i=1}^p y_4 \Delta PIB_{t-p}$$

لأجل التأكد من وجود العلاقة نقوم بحساب إحصائية (F) من خلال (Wald test) حيث يتم اختبار فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج (غياب علاقة توازن طويلة الأجل) أي:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

مقابل الفرض البديل بوجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين مستوى متغيرات النموذج:

$$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 = \beta_4 = 0$$

والجدول رقم (02) يوضح نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار Wald إحصائية F

لنموذج ARDL

الجدول 2. اختبار منهج الحدود لوجود علاقة طويلة الأمد

النتيجة	F-statistic المحسوبة*		الإصدار
وجود علاقة تكامل مشترك	7.899		النموذج
	الحد الأدنى	الحد الأعلى	القيم الحرجة:
	3.09	2.2	عند مستوى معنوية 10%
	3.49	2.56	عند مستوى معنوية 5%
	4.37	3.29	عند مستوى معنوية 1%

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews.

بحيث يتم مقارنة القيمة المحسوبة لإحصائية F مع القيمة الجدولية المناظرة والمحسوبة من قبل pesaran et al (2001) في حالة وجود حد ثابت وبدون اتجاه عام فقط، حيث K=4 فنجد أن القيمة المحسوبة ل F (7.89) أكبر من القيم الحرجة عند الحد الأدنى والحد الأعلى وعند مستوى معنوية 1% ، 5% ، 10% مما يدل على قبول الفرضية البديلة لوجود تكامل مشترك أي هناك علاقة توازن طويلة الأجل بين متغيرات النموذج.

ج- تقدير العلاقة في المدى الطويل

نقوم بقياس العلاقة طويلة الأمد في إطار نموذج ARDL، وتتضمن هذه المرحلة الحصول على مقدرات المعلمات في الأجل الطويل ونتائج التوازن في المدى الطويل، كما هو موضح في الجدول رقم (03)، وقد اعتمدنا على فترات التباطؤ وفق معيار (INFORMATION CRITERION AKAIKE)

الجدول 3. مقدرات معلمات الأجل الطويل

المتغير التابع LQ			
المتغيرات التفسيرية	المعلمات	إحصائية T	الإحتمال
DB	0.453604	4.097239	0.0005
THH	7021.040	2.840426	0.0095
PIB	-256.2192	-0.754456	0.4586
PP	17333.88	2.305223	0.0310
C	695032.3	0.622750	0.5399

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews

نلاحظ من الجدول أن نتائج التقدير المتحصل عليها جاءت موافقة تماما لتوقعات النظرية الاقتصادية، ويظهر ذلك جليا من خلال العلاقة الطردية والمعنوية التي تربط ما بين عجز الموازنة والميزان التجاري بحيث الزيادة بـ 0.45 مليون دينار جزائري من عجز الموازنة تقابلها الزيادة بـ 7021.04 مليون دينار جزائري من الميزان التجاري، وكذلك العلاقة الطردية والمعنوية التي تربط ما بين سعر الصرف والميزان التجاري بحيث الزيادة بـ واحد دولار أمريكي من سعر الصرف تقابلها الزيادة بـ 7021.04 مليون دينار جزائري من الميزان التجاري، وكذلك العلاقة الطردية والمعنوية التي تربط ما بين سعر البترول والميزان التجاري بحيث الزيادة بـ واحد دولار أمريكي من سعر البترول تقابلها الزيادة بـ 17333.88 مليون دينار جزائري من الميزان التجاري، والعلاقة العكسية الغير معنوية التي تربط ما بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي والميزان التجاري في المدى الطويل.

د- تقدير نموذج تصحيح الخطأ ARDL – ECM:

يلاحظ من الجدول رقم (04) أن معامل حد تصحيح الخطأ سالب (-0.78) ومعنوي، وبالتالي يتم التحقق من صحة تصحيح الخطأ وهذا يعني أن سلوك المتغير التابع المتمثل في الميزان التجاري يستغرق فترتين حتى يصل إلى وضع التوازن في الأجل الطويل، كما يظهر من النتائج أن 78% من مستوى التوازن في المدى الطويل سيتم تصحيحه كل عام كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول 4. نتائج تقديرات نموذج تصحيح الخطأ لنموذج ARDL

المتغير التابع D(BCC)			
المتغيرات التفسيرية	المعلمات	إحصائية T	الإحتمال
D(DB)	0.065526	1.127868	0.2715
D(THH)	-423.1829	-0.062634	0.9506
D(THH(-1))	-4433.621	-0.546859	0.5900
D(THH(-2))	-26184.09	-3.519036	0.0019
D(PP)	38812.84	14.51744	0.0000
D(PP(-1))	14329.68	3.795361	0.0010
D(PP(-2))	8096.498	2.559764	0.0179
CointEq(-1)*	-0.787978	-7.626670	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين باستعمال برنامج Eviews.

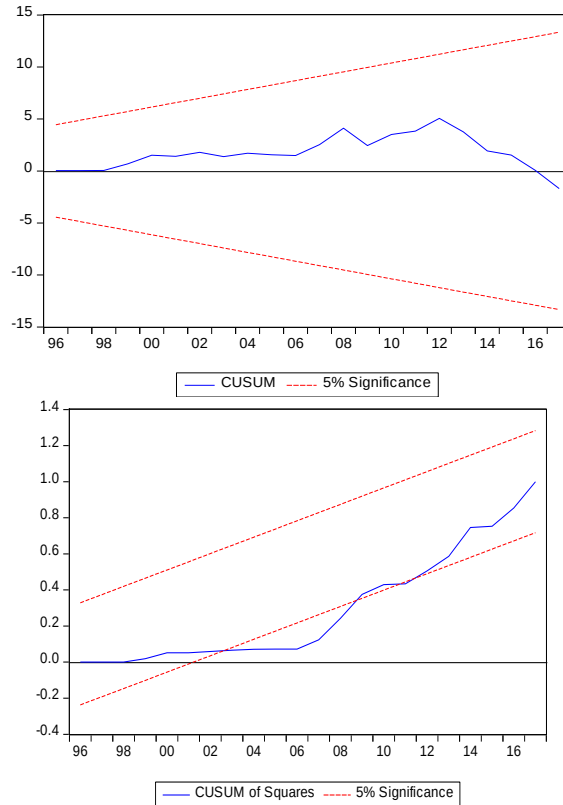
ونلاحظ من الجدول أن نتائج التقدير المتحصل عليها جاءت موافقة تماما لتوقعات النظرية الاقتصادية، ويظهر ذلك جليا من خلال العلاقة الطردية و غير المعنوية التي تربط ما بين عجز الموازنة والميزان التجاري في المدى القصير، وكذلك العلاقة العكسية و المعنوية التي تربط ما بين سعر الصرف المؤخر بفترتين والميزان التجاري، وكذلك العلاقة الطردية والمعنوية التي تربط ما بين سعر البترول والميزان التجاري في المدى القصير.

هـ- اختبار استقرار النموذج (stabilité test):

لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها لا بد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك مثل: المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM)، ويعد هذان الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنه يوضح أمرين مهمين وهما تبيان وجود أي تغير هيكل في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأمد مع المعلمات قصيرة الأمد، وأظهرت الكثير من

الدراسات أن مثل هذه الاختبارات دائما نجدها مصاحبة لمنهجية ARDL، والشكل رقم (07):

الشكل 7. اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة:



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10.

حيث نلاحظ أن المعاملات المقدرة لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيد المستخدم مستقرة هيكليا عبر فترة الدراسة، حيث وقع الشكل البياني لإحصائية الاختبارين CUSUM و CUSUMSQ داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5 %، حيث يتضح من هذين الاختبارين أن هناك استقرارا وانسجاما في النموذج بين نتائج الأمد الطويل ونتائج الأمد القصير.

5. اختبارات تشخيص النموذج

أ- اختبار عدم ثبات التباين حد الخطأ:

من أهم الاختبارات للكشف عن مشكلة عدم ثبات التباين بين حدود الخطأ العشوائي اختبار ARCH واختبار Breusch-Pagan-Godfrey والنتائج مبينة في الجدول التالي:

الجدول 5. نتائج اختبار ARCH

Heteroskedasticity Test : ARCH

F-statistic	0.511189	Prob. F(1,32)	0.4798
Obs*R-squared	0.534599	Prob. Chi-Square(1)	0.4647

المصدر: مخرجات برنامج Eviews.

من خلال الجدول يتبين لنا أن قيمة F المحسوبة بلغت 0.51 باحتمال 0.47 وهو أكبر من 5 % وتقودنا هذه النتيجة إلى قبول فرضية العدم لثبات تباين سلسلة حد الخطأ. وطالما أن احتمال Obs*R-squared هو (0.46) وهو أكبر من 5 % فإنه لا يمكننا رفض فرضية العدم التي تنص على عدم اختلاف التباين، ومنه نستنتج أن البواقي لا تعاني من مشكلة اختلاف التباين.

ب- اختبار الكشف عن الارتباط الذاتي بين الأخطاء:
توجد العديد من الاختبارات للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي بين حدود الخطأ ومن أهم هذه الاختبارات نذكر: اختبار Durbin Watson، اختبار Durbin h test وأخيرا اختبار Breusch-Godfrey Serial correlation LM وهو الاختبار الذي قمنا بإجرائه على نموذجنا. والسبب في تفضيل إجراء هذا الاختبار كون جودة نموذج ARDL تستوجب خلو الدراسة من مشكلة الارتباط الذاتي والذي قد يعجز معامل Durbin Watson على كشفه مما يتطلب فحصه استخدام اختبار مضاعف جرانجر (Breusch-Godfrey Serial correlation LM).
الجدول 6. نتائج اختبار Breusch-Godfrey Serial correlation LM

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.144348	Prob. F(2,20)	0.3384
Obs*R-squared	3.593945	Prob. Chi-Square(2)	0.1658

المصدر: مخرجات برنامج Eviews.

من خلال هذا الجدول نلاحظ أن إحصائية F المحسوبة 1.14 أصغر من الجدولية باحتمال يساوي (0.33) وهو أكبر من (5 %) أي عدم معنوية قيمة F المحسوبة وهذا ما يقودنا إلى قبول الفرضية العدمية أي رفض وجود ارتباط ذاتي. وطالما أن احتمال Obs*R-squared المحسوبة يساوي (0.16) وهو أكبر من (5 %) فإنه يتم قبول الفرضية العدمية أي لا يوجد ارتباط ذاتي تسلسلي بين الأخطاء ومنه النموذج المقدر خال من مشكلة الارتباط الذاتي.

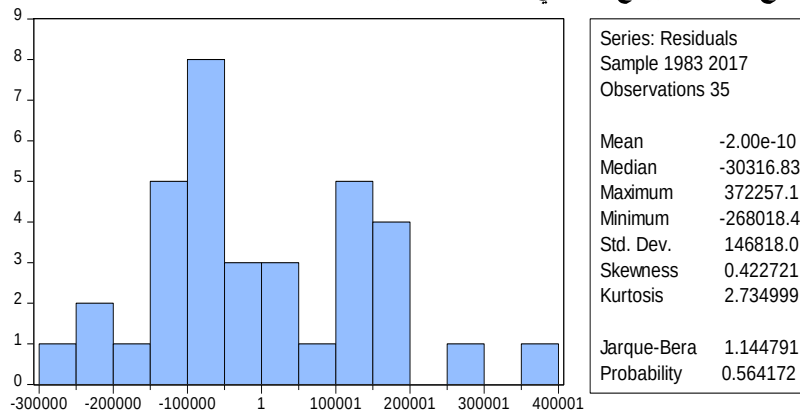
ج- اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية:

تتضمن هذه المرحلة اختبار طبيعة توزيع البواقي فيما إذا كانت تتوزع بشكل طبيعي أم لا مستعينين باختبار Jarque-Bera الذي جاء به كل من Jarque et Bera عام 1987 والذي يعتمد على معامل التفلطح Kurtosis والتناظر Skewness، حيث يتم اختبار فرضية العدم والتي تنص على عدم وجود مشكلة التوزيع الطبيعي.

وبالاستعانة بالبرنامج الإحصائي (Eviews.) تحصلنا مباشرة على قيمة إحصائية

Jarque-Bera والاحتمال المرافق لها والنتائج التي تم التوصل إليها موضحة في الشكل البياني التالي :

الشكل 8. نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية



المصدر: مخرجات برنامج Eviews.

من خلال الشكل البياني والنتائج نجد أن القيمة الاحتمالية المقابلة لاختبار Jarque-Bera قد بلغت (0.56) وهي أكبر من (5%) ومنه لا يمكننا رفض الفرضية العدم ومنه نستنتج أن البواقي تتوزع بشكل طبيعي.

الخاتمة:

تشير نتائج الدراسة إلى أن تخفيض عجز الموازنة تساعد في تحسين العجز في الميزان التجاري على المدى الطويل، أي عجز الموازنة العامة له أثر على الميزان التجاري في المدى الطويل، وبما أن الجزائر تعتمد بنسبة كبيرة على الموارد النفطية حيث تمثل نسبة الجباية البترولية أكثر من ستون في المائة من الموازنة العامة، كما أن الصادرات النفطية تمثل أكثر من خمسة وتسعون في المائة ومنه فإن متغير سعر النفط هيمن على متغيرات الدراسة، وبما أن كل من الموازنة العامة والميزان التجاري تتحكم بها عوامل خارج سيطرة الحكومة، أي التغيرات في أسعار البترول يتطلب تنويع مصادر الدخل مع إشراك القطاع الخاص في عملية التنمية، كما أوضحت نتائج الدراسة أن العلاقة السببية بين العجزين هي باتجاه واحد من عجز الميزان الموازنة العامة إلى عجز الميزان التجاري وهو ما يتماشى مع النظرة الكينزية، كما أن لجوء الدولة إلى الإصدار النقدي لتمويل عجز الموازنة قد يؤدي إلى تفاقم الضغوط التضخمية.

النتائج:

1. اعتماد سياسة تخفيض عجز الموازنة العامة كوسيلة لتخفيض عجز الميزان التجاري، وذلك من خلال ضبط المستوردات حيث أن اتباع سياسة هادفة لتخفيض عجز الموازنة العامة مع ترشيد النفقات ستساهم بتخفيض عجز الميزان التجاري، وتزداد فعالية هذه السياسة كلما قل الاعتماد على الموارد النفطية.

2. تقييد الإصدار النقدي وعدم تمادي فيه، لما لذلك عواقب وخيمة على الاقتصاد الوطني.

قائمة المراجع:

مقال في مجلة:

- مقال باللغة العربية:

- موساوي، وردة. 2016، "عجز الموازنة العامة وأثره على أداء ميزان المدفوعات : حالة الجزائر للفترة 1990-2010". مجلة الاقتصاد والتنمية، جامعة يحيى فارس المدية، العدد 06 جوان، ص 1-11.
- الجاعوني، فريد، العلي، الذيب، وعلاء عبدالله. 2013، "تحليل العلاقة بين الموازنة العامة والميزان التجاري باستخدام أسلوب التكامل المشترك والعلاقة السببية" دراسة تطبيقية على الاقتصاد السوري خلال الفترة 1990-2009". سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، ص 01-16.
- تمار أمين، 2018، اختبار سببية toda- yamamoto بين عجز الموازنة والميزان التجاري في الجزائر للفترة 1990-2016، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية العدد 09، ص 01-15.
- نبيل مهدي الجناي. 2012، "أثر عجز الموازنة العامة الاتحادية على الميزان التجاري العراقي". مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية العدد 8 ص 2-24.
- دحماني محمد ادريوش، ناصور عبد القادر "تقييم آثار برامج الاستثمار العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014"، جامعة الجيلالي الياصب، سيدي بلعباس ص 01-26.

- مقال باللغة الأجنبية:

- BERNHEIM, B. Douglas. 1988, « Budget deficits and the balance of trade. Tax policy and the Economy », vol. 2, p. 1-31.
- DARRAT, Ali F. 1988, « Have large budget deficits caused rising trade deficits?. » Southern Economic Journal, p. 879-887.
- GRIER, Kevin et YE, Haichun. 2009, « Twin sons of different mothers: the long and the short of the twin deficits » debate. Economic Inquiry, , vol. 47, no 4, p. 625-638.
- KATIRCIOGLU, Salih Turan, FETHI, Sami, et FETHI, Meryem Duygun. 2009, « Twin deficits phenomenon in small islands: an empirical investigation by panel data analysis". Applied Economics Letters, vol. 16, no 15, p. 1569-1573.
- MAGAZZINO, Cosimo. 2012, « Fiscal policy, consumption and current account in the european countries ».Economics Bulletin 32(2):1330-1344
- RATHA, Artatrana. 2011, « Twin deficits or distant cousins ? Evidence from India. The Repository at St. Cloud State University, Economics Faculty Working papers, Paper 5.
- ALKSWANI, Mamdouh Alkhatib. 2000, « The twin deficits phenomenon in petroleum economy: Evidence from Saudi Arabia. » In : seventh annual conference, economic research forum (ERF).. p. 26-29.
- Nickel, C., & Tudyka, A. (2014). Fiscal stimulus in times of high debt: Reconsidering multipliers and twin deficits. Journal of Money, Credit and Banking, 46(7), 1313-1344.
- Forte, F., & Magazzino, C. (2013). Twin Deficits in the European Countries. International Advances in Economic Research, 19 (3), 289-310.

- Nickel, C., & Vansteenkiste, I. (2008). Fiscal policies, the current account and Ricardian equivalence.
- Afonso, A., & Rault, C. (2008). 3-step analysis of public finances sustainability: the case of the European Union.
- Kim, S., & Roubini, N. (2008). Twin deficit or twin divergence ? Fiscal policy, current account, and real exchange rate in the US. *Journal of international Economics*, 74(2), 362-383.
- Enders, W., & Lee, B. S. (1990). Current account and budget deficits: twins or distant cousins?. *The Review of economics and Statistics*, 373-381.
- Miller, S. M., & Russek, F. S. (1989). Are the twin deficits really related?. *Contemporary Economic Policy*, 7(4), 91-115.
- Anoruo, E., & Ramchander, S. (1998). Current account and fiscal deficits: Evidence from five developing economies of Asia. *Journal of Asian Economics*, 9(3), 487-501.
- Afonso, A., & Rault, C. (2009). Budgetary and external imbalances relationship: a panel data diagnostic.
- Abell, J. D. (1990). Twin deficits during the 1980s: An empirical investigation. *Journal of macroeconomics*, 12(1), 81-96.

مواقع الأنترنت:

- الديوان الوطني للإحصائيات <http://www.ons.dz> (تاريخ الاطلاع: 2019/09/20).
- المديرية العامة للجمارك <http://www.douane.gov.dz> (تاريخ الاطلاع: 2019/09/20).