مجلة دراسات العدد الاقتصادي (ISSN : 2676-2013)

المجلد: 11 العدد: 01، 2020 ص: 55 - 74

أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018
دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعةARDL

The impact of trade openness on the economic growth in Algeria during the period 1990-2018 A standard study using ARDL

بسطالي حداد *

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

جامعة مسيلة الجزائر

Heddad.bestali@univ-msila.dz

أ.د نويبات عبدالقادر

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

جامعة مسيلة الجزائر

Abdelkader.nouibat@univ-msila.dz

تاريخ الاستلام: 2019/09/30

تاريخ القبول: 2019/12/28

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990–2018، حيث اعتمدت الدراسة بشكل أساسي على استخدام برنامج التحليل الإحصائي القياسي (Eviews.10) لتطبيق الأساليب الإحصائية والقياسية لبناء النموذج.

وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سياسة الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي، أي أن هناك اثر ايجابي لسياسة الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر، مع الأخذ بعين الاعتبار أن هناك تأثيرات سلبية على الاقتصاد الجزائري أهمها ارتفاع معدلات التضخم خلال فترة الدراسة، وخصوصا بعد الصدمات البترولية التي شهدت انخفاضا كبيرا سنتي 2009 وصيف 2014 مما أثرت على حجم الناتج المحلي الإجمالي.

الكلمات المفتاحية: الانفتاح التجاري؛ النمو الاقتصادي؛ الناتج المحلي الإجمالي؛ نماذج ARDL.

تصنيف JEL: C12, C13, F43

* **المؤلف المرسل**

Abstract:

This study aims to measure the impact of trade openness on economic growth in Algeria during the period 1990-2018, The study was mainly based on the use of Eviews.10 to apply statistical and standard methods of model building.

The study concluded that there is a long-term balance between the policy of opening up trade and economic growth, that there is a positive impact of the policy of opening up trade to economic growth in Algeria, Bearing in mind that there are negative effects on the Algerian economy, the most important of which is the high inflation rates during the study period, especially after the oil shocks that saw a significant decline in 2009 and summer 2014, which affected the volume of GDP.

Keywords: Trade openness; Economic growth; GDP; ARDL models.

Jel Classification Codes: C12,C13,F43.

مقدمة

قبل بداية الثمانينات من القرن الماضي كانت الدول النامية قد تبنت سياسات التحول الصناعي المنافس للواردات، لكن بعد ذلك انعكست تلك النظرة وصار هناك تقدير لفوائد التجارة بصورة موسعة، وعلى الرغم من اختلاف مظاهر استراتيجيات التصنيع في الدول النامية، نجد أن دول جنوب شرق آسيا التي تبنت سياسات تنموية انفتاحية وأقامت دعوى ضد الحواجز التجارية ولصالح الانفتاح؛ كانت هناك على النقيض معارضة معتبرة لتخفيض الحواجز التجارية، لكن الاتجاه العالمي نحو التحرير كان واضحا؛ خاصة بعد ميلاد المنظمة العالمية للتجارة سنة 1995، مما أدى إلى تنامي سياسات الانفتاح التجاري وعدم تقبل معظم الدول لقوانين السياسات الانعزالية؛ خصوصا وأن العديد من الدراسات النظرية والتطبيقية بينت أن سياسات الانفتاح التجاري تعتبر أحد الأسباب الرئيسية في تحقيق معدلات عالية من النمو لاقتصاديات الدول النامية والمتقدمة على حد سواء.

وفي هذا المجال سارعت الجزائر كغيرها من الدول النامية في بداية التسعينيات من القرن العشرين سعيا منها لتعظيم منافع هذا الانفتاح التجاري، من خلال القيام بالعديد من الإصلاحات التجارية وسن تشريعات وقوانين تتماشى والرهانات الداخلية والخارجية المتوقعة من ذلك. ولتحليل وتوضيح مدى تأثير سياسة الانفتاح التجاري على نمو الاقتصاد الجزائري يمكن طرح السؤال التالي:

ما مدى مساهمة سياسة الانفتاح التجاري في رفع معدل النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018؟

وينبثق على هذا السؤال أسئلة فرعية وهي:

- ما المقصود بسياسة الانفتاح التجاري؟

- ما هي وضعية النمو الاقتصادي خلال مسار سياسة الانفتاح التجاري في الجزائر؟

فرضية الدراسة: تؤثر سياسة الانفتاح التجاري إيجابا على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990- 2018.

أهمية الدراسة: تكتسي سياسة الانفتاح التجاري أهمية بالغة في معظم اقتصاديات الدول النامية، ومن بينها الجزائر التي تسعى إلى الولوج في الأسواق الدولية والاندماج في النظام التجاري العالمي؛ حيث أعطت أهمية معتبرة للتجارة الخارجية من خلال جملة من الإجراءات المتمثلة في تحرير ورفع القيود على قطاع التجارة الخارجية قصد تحقيق معدلات نمو مرتفعة.

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى:

- معرفة العلاقة الموجودة بين سياسة الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في الجزائر؛
- معرفة واقع النمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة والآثار الجانبية المترتبة على الاقتصاد الجزائري جرّاء سياسة الانفتاح التجاري.

المنهج المتبع: للإجابة على إشكالية الدراسة واختبار الفرضية السابقة نعتمد على المنهج الوصفي التحليلي وذلك لمعرفة مؤشر الانفتاح التجاري وكيفية قياسه، وكذا تطور معدلات النمو في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2018. كما قمنا بتطبيق تقنيات القياس الاقتصادي بهدف قياس أثر الانفتاح التجاري على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر.

حدود الدراسة:

- بالنسبة للإطار المكاني: يتعلق البحث بدراسة نموذج من الاقتصاديات النامية المنتقلة من الاقتصاد الموجه إلى اقتصاد السوق، وهو الاقتصاد الجزائري؛
- أما بالنسبة للإطار الزماني: فقد اعتمدت الدراسة على الفترة الممتدة من 1990 إلى غاية 2018 وذلك بعد التحولات الاقتصادية التي عرفها الاقتصاد الجزائري من خلال التحول من الاقتصاد الموجه إلى اقتصاد السوق والانفتاح على الأسواق الخارجية بداية من سنة 1990 والرضوخ لشروط مؤسسات بريتين وودز.

هيكل الدراسة: بناء على ما سبق يمكن تقسيم الدراسة إلى جزئين رئيسيين:

- الجزء النظري يتعلق بسياسة الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي؛ حيث نحاول من خلاله معرفة سياسة الانفتاح التجاري، وأهم مؤشرات قياسه، وكذا الأداء التجاري للاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة؛ كما نتطرق كذلك إلى تطور معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر.

- أما الجزء التطبيقي فيتعلق بالدراسة القياسية لأثر سياسة الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018.

الدراسات السابقة

نظرا لأهمية هذه الدراسة ومساهمة سياسات الانفتاح التجاري في زيادة معدلات النمو وخاصة الاقتصاديات الناشئة، فقد تم جلب اهتمام الباحثين والأكاديميين حول أهمية مثل هذه الدراسات ومعالجتها ومنها ما يلي:

- دراسة لأمين حواس، مجدي الشوربجي، ويوسفي رشيد حول: **أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي: أدلة تجريبية من بلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا**؛ حيث توصلت هذه الدراسة إلى تقديم أدلة قوية حول التأثير الايجابي الضئيل للانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي لعينة مكونة من 13 بلدا من منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، كما أن التجارة تمارس تأثيرا إيجابيا على النمو لكن إذا ما تم مزجها مع عوامل وخصائص أخرى ذات أهمية حاسمة كالاستثمارات، الديمقراطية، وجودة إدارة الحكم.
- دراسة لعبد الغفار غطاس، محمد زوزي، وعبد الوهاب دادن حول: **أثر تحرير التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980- 2011**؛ حيث تم في هذه الدراسة استخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS)، وتوصلت إلى أن زيادة درجة الانفتاح التجاري في البلد من شأنها أن تؤثر على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر، كما أن هذه الزيادة في الانفتاح تعمل على الزيادة في كل من الصادرات والواردات الحقيقية. كذلك الزيادة في الإنتاج من شأنها أن تعمل على الزيادة في معدلات التضخم في البلد.
- **دراسة (Bulent 2012)** التي تهدف إلى البحث في العلاقة الطويلة الأجل بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في مجموعة من البلدان خلال الفترة 1960-2000، وذلك باستخدام مقاييس مختلفة لقياس الانفتاح التجاري. توصل من خلال هذه الدراسة إلى أن العديد من المتغيرات المستعملة لقياس الانفتاح التجاري ذات علاقة موجبة ومعنوية بالنمو الاقتصادي في الأجل الطويل، ومع ذلك فنظرا لوجود بعض البلدان النامية فان معنوية المتغيرات التي تعبر على الانفتاح التجاري تتأثر بمجرد الأخذ بعين الاعتبار محددات نمو أخرى مثل: المؤسسات، عدم التجانس السكاني والجغرافي، واستقرار الاقتصاد الكلي (Ulsan, 2012, p.2).
- دراسة عبدوس عبد العزيز حول: **سياسة الانفتاح التجاري ودورها في رفع القدرة التنافسية، دراسة حالة الجزائر**؛ وكان الهدف الرئيسي من إجراء هذه الدراسة هو تحليل

الدور الذي تمارسه سياسة الانفتاح التجاري في الجزائر في تحسين القدرات التنافسية للدول، كما تهدف إلى تقدير درجة الانفتاح الاقتصادي للاقتصاد الجزائري؛ وتوصلت إلى أن الانفتاح يتماشى ايجابيا مع النمو الاقتصادي ومستويات التشغيل ولكن يسير في الاتجاه المعاكس مع توزيع الدخل.

1. واقع سياسة الانفتاح التجاري في الجزائر

أدركت معظم الدول مدى أهمية سياسة الانفتاح التجاري لما لها من دور رئيس في تحقيق التنمية الاقتصادية، ومدى انعكاس هذه السياسة بصورة ايجابية على اقتصادياتها؛ فمن خلال هذا العنصر سنحاول معرفة ماهية سياسة الانفتاح التجاري ومؤشراته، وكذا الأداء التجاري الجزائري خلال فترة الدراسة 1990 –2018.

1.1. ماهية سياسة الانفتاح التجاري ومؤشراته

للانفتاح التجاري العديد من المفاهيم، تختلف باختلاف الجهة المعرفة له:

- **تعريف سياسة الانفتاح التجاري حسب المؤسسات الدولية:** يقصد بسياسة الانفتاح التجاري تلك السياسة التي تؤدي إلى التخلي عن السياسات المنحازة ضد التصدير وإتباع سياسات حيادية بين التصدير والاستيراد والتخفيض من قيمة التعريفة الجمركية المرتفعة بالإضافة إلى تحويل القيود الكمية إلى تعريفة جمركية وبالتالي يكون مضمون برنامج تحرير التجارة شاملا للعديد من الإجراءات، فيما يتعلق بسياسة الاستيراد وسياسة تشجيع الصادرات، وسياسة سعر الصرف، وسياسة إدارة الاقتصاد الكلي والسياسات التنظيمية والسياسات التجارية واتجاه الشركاء التجاريين (باريك، 2013، صفحة 37).
- **تعريف سياسة الانفتاح التجاري حسب *BHAGAWATI- KRUEGER*، 1978** : هي تلك السياسة التي من شأنها تقليل درجة التجهيز ضد الصادرات، ويركز المحللون الاقتصاديون في الغالب على التخفيضات في رسوم وتراخيص الاستيراد كخطوة أساسية في إصلاح التجارة الخارجية، ويرتبط هذا التعريف بخاصية هامة تتمثل في أن تحرير التجارة الخارجية لا يستلزم بالضرورة أن تكون قيمة التعريفات الجمركية صفرا أو حتى مستوى متدن جدا، وبالتالي حسب هذا التعريف يوجد اقتصاد مفتوح ومحرر وفي نفس الوقت يفرض تعريفات جمركية (عبدوس، 2011، صفحة 44).
- **تعريف سياسة الانفتاح التجاري حسب *M, Michelaly, Papar Georgion, A, M, Choksi, 1991*:** الانفتاح التجاري يعرف حسب درجة تحرره من خلال دليل الأرقام (1– 20) حسب درجة تحرير التجارة بحيث (1) هي اقل درجة تحرير، و (20) هي اكبر درجة تحرير، كما عرفوا

تحرير التجارة على أنها تغير يؤدي بنظام تجارة الدولة إلى الحيادية، بمعنى يصل الاقتصاد إلى وضع يكون هو الوضع السائد ولا يكون فيه أي تدخل من الحكومة، وفي ظل هذا التعريف استخدموا أربعة مناهج يفسرون من خلالها تحرير التجارة (منهج تقليل استخدام القيود الكمية، تغير الأدوات السعرية، تغير سعر الصرف، تغير السياسات) (عبدوس2011، صفحة 44).

2.1. مؤشر قياس الانفتاح التجاري:

هناك العديد من المؤشرات لقياس الانفتاح التجاري لكن المؤشر الذي يعبر عنه في معظم الدراسات هو ذلك المؤشر الذي يقاس بمجموعة الصادرات والواردات بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي (Skipton, 2003, P2) .

$$E = \frac{(X+M)/2}{PIB} \times 100$$

M: الواردات.

X: الصادرات.

PIB: الناتج المحلي الخام

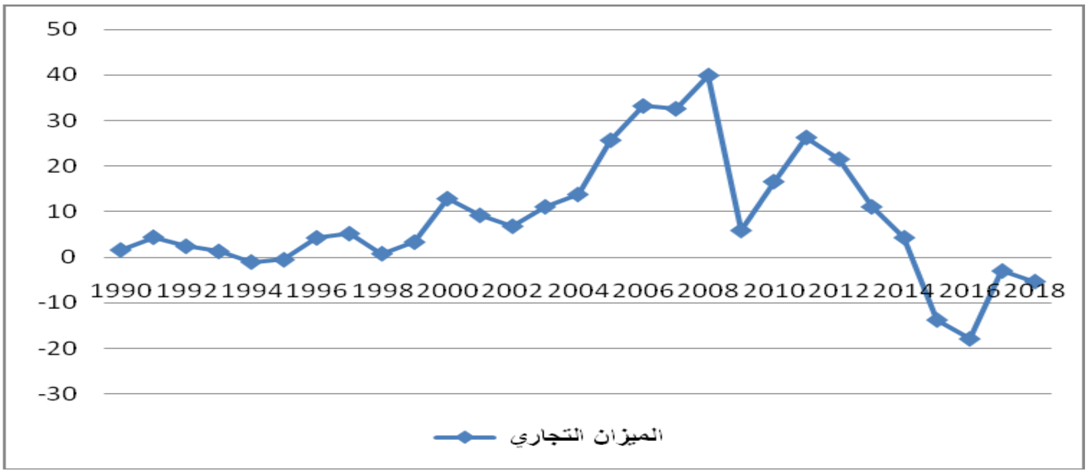
كما تستعمل **مؤشرات أخرى** تحسب بنسبة الصادرات والوردات إلى الناتج المحلي الإجمالي كل على حدة لقياس درجة الانفتاح التجاري (Squalli & Wilson, 2006, p.3).

الأداء التجاري الجزائري خلال فترة الدراسة 1990-2018

ركزت السلطات الجزائرية باهتمام واسع على مجال التجارة الخارجية خلال الفترة 1990 -2018 على انتهاج مجموعة من السياسات التجارية المنفتحة على العالم الخارجي والتي تعتبر انعكاسا حقيقيا من طرف المؤسسات الدولية مما تمليه من شروط واتفاقات تجسد على أرض الواقع.

الشكل رقم (01): تطور الأداء التجاري في الجزائر خلال الفترة 1990-2018

الوحدة: مليار دولار



المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على الملحق رقم 01

من خلال الشكل السابق نلاحظ أنه في سنة 1991 سجل الميزان التجاري رصيدا إيجابيا قدره 4.42 مليار دولار بمعدل نمو قدره 172,84 % مقارنة بسنة 1990، ويمكن تفسير ذلك بزيادة معتبرة في الصادرات بارتفاع أسعار البترول نتيجة حرب الخليج بين الولايات المتحدة الأمريكية والعراق، وانسحاب هذه الأخيرة من السوق العالمية للبترول مما أدى إلى انخفاض عرض هذه المادة، في نفس الوقت سجلت الواردات معدل نمو سالب قدره حوالي – 21% أما بعدها أي في الفترة من 1992 إلى غاية 1995، فقد شهد الميزان التجاري انخفاضا مستمرا مسجلا عجزا في سنتي 1994 و1995 وذلك نتيجة لقانون النقد والقرض لسنة 1990 وفي إطار قانون المالية التكميلي في أوت من نفس السنة، حيث تم إدخال نظام شركات الامتياز وشركات البيع بالجملة حيز التطبيق، وهو ما ساعد بقدر كبير على تفكيك الاحتكار التي كانت تمارسه المؤسسات العمومية في مجال الاستيراد، وكذلك نتيجة الانتقال إلى التحرير الكلي للتجارة الخارجية ابتداء من 1994 حيث شرعت السلطات العمومية بوضع برامج للإصلاح الاقتصادي، واتخاذ إجراءات واسعة لتحرير التجارة الخارجية، تنفيذا لشروط صندوق النقد الدولي، بغرض تهيئة الاقتصاد الوطني للانفتاح على العالم الخارجي لدخول السلع والخدمات الأجنبية، وكذلك دخول رؤوس الأموال الأجنبية.

وفي نفس الفترة 1992- 1995 شهدت الجزائر تراجعا في الصادرات نتيجة تدهور أسعار البترول، وارتفاع معدلات خدمة المديونية إضافة إلى الأوضاع الداخلية المزرية التي تؤثر على النشاط الاقتصادي بشكل كبير مثل ارتفاع معدل البطالة وتدهور الوضع الأمني.

بينما ابتداء من سنة 1996 بدأ الميزان التجاري في استعادة تحسنه بتسجيل فوائض ولو أنها بسيطة، ويمكن تفسير ذلك بتخفيف عبء خدمات الديون نتيجة قيام السلطات الجزائرية

بإبرام اتفاقيتين مع صندوق النقد الدولي (أفريل 1994 ومارس 1995) حيث منح الصندوق مبلغ 1,8 مليار دولار لتنفيذ برنامج إعادة الهيكلة والذي انطلق في سنة 1995 تضمن أساسا إعادة جدولة 15 مليار دولار لدى ناديي باريس ولندن وتخفيض قيمة الدينار بنسبة 80 % وخوصصة المؤسسات العمومية، وهذه الإجراءات كانت لها نتائج ملموسة في الفترة 1995 و1998 حيث تم تخفيض خدمة الديون إلى 31,5 % من إجمالي الصادرات لسنة 1995 و 30,3 % لسنة 1997.

وبداية من سنة 2000 أصبح الميزان التجاري الجزائري يسجل فوائض معتبرة في كل سنة، ويمكن إرجاع ذلك إلى انخفاض خدمة المديونية إلى 19,8 % سنة 2000، إضافة إلى ارتفاع في إيرادات الصادرات نتيجة ارتفاع أسعار البترول في السوق الدولية، والتي وصلت إلى أقصى قيمة لها في جويلية 2008 بـ: 147 دولار للبرميل، ثم ينخفض من جديد في سنة 2009 إلى حوالي 60 دولار للبرميل ليستقر بعدها في حدود 80 دولار للبرميل. كما نلاحظ أيضا أن الواردات كانت مستقرة في حدود بين 8 و10 مليار دولار خلال الفترة 1990 إلى غاية 2001، بينما بدأت ترتفع بشكل تدريجي إلى أن بلغت أقصى قيمة لها في سنة 2010 بـ: 40.47 مليار دولار، كما سجل الميزان التجاري فوائض إلى غاية سنة 2014، مع بداية 2015 سجل الميزان التجاري عجزا حيث قدر بحوالي -13.71 مليار دولار، وهذا راجع إلى انهيار أسعار البترول في السوق العالمية لتصل إلى مستويات غير مسبوقة، فقد انخفض سعر النفط للبرميل الواحد من مزيج برنت من 115 دولار للبرميل إلى 52.4 دولار للبرميل، ووصل في 2016 إلى 43.73 دولار للبرميل، أين سجل هذا العجز في الميزان التجاري -17.84 مليار دولار.

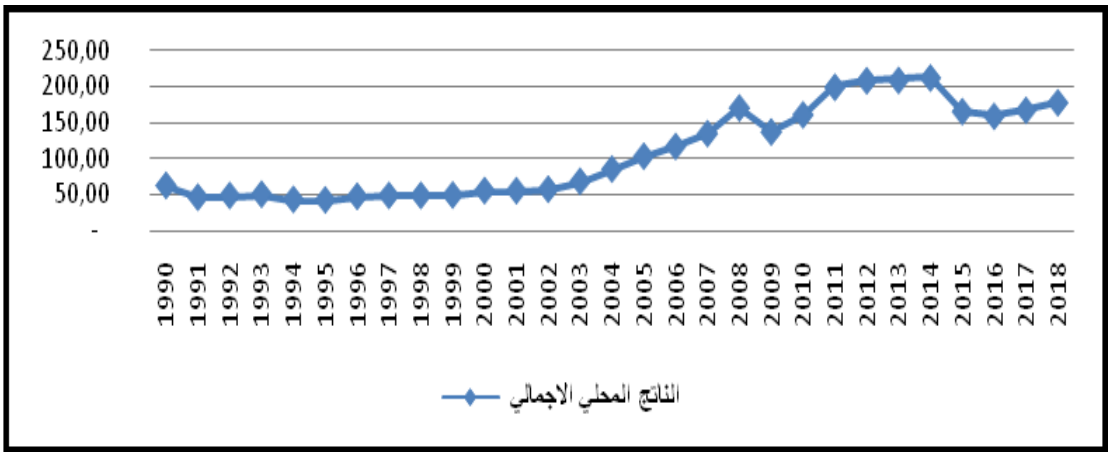
أما في 2017 فقد انخفض هذا العجز حيث سجل -02.98 مليار دولار وذلك راجع لتحسن أسعار النفط التي وصلت إلى حدود 60 دولار للبرميل بفضل تأكيد الدول المنتجة التزامها باتفاق خفض الإنتاج الذي دخل حيز التطبيق في أول جانفي عام 2017، حيث اتفقت منظمة البلدان المصدرة للنفط أوبك على خفض الإنتاج 1.2 مليون برميل يوميا، كما تعتزم روسيا ومنتجون آخرون غير الأعضاء في الأوبك خفض الإنتاج بما يصل إلى نصف تلك الكمية، ومع تطبيق هذا الاتفاق عاد اتجاه الأسعار إلى الارتفاع حيث وصل إلى60 دولارا للبرميل خلال الربع الثاني من عام2017 (**الجزيرة، 2017**)، كما شهدت أسعار سلة خامات أوبك ارتفاعاً في 2018، إلى 79.4 دولار للبرميل (BP Statistical Review of World Energy، 2019)، مسجلا بذلك انخفاضا في العجز التجاري.

2. تحليل تطور النمو الاقتصادي في الجزائر

خلال العقد الأخير من القرن الماضي كان سعي الجزائر نحو الاندماج في الاقتصاد العالمي فعملت على تطبيق سياسات تجارية انفتاحية هدفها تحقيق معدلات نمو اقتصادية معتبرة، و يتجسد ذلك من خلال تطور الناتج المحلي الإجمالي كما هو موضح في الشكل رقم (02)، وتطور معدلات النمو الاقتصادي في الشكل رقم (03) المواليين.

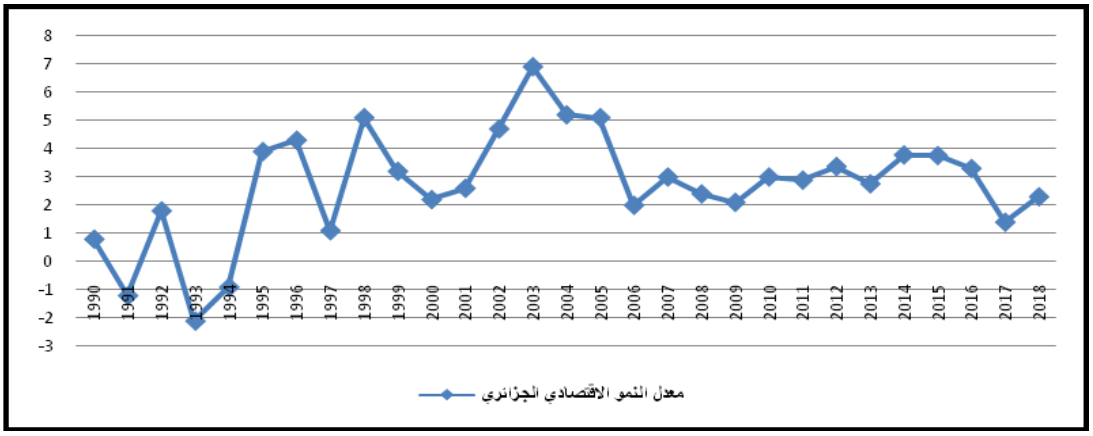
الشكل رقم (02): تطور حجم الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018

الوحدة: مليار دولار



المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على الملحق رقم 01

الشكل رقم (03): تطور معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018



المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على الملحق رقم 01

من خلال الشكلين السابقين (02) و(**03**) نلاحظ أن الاقتصاد الجزائري سجل تذبذبا في نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (1990-1999)، حيث تميز بمعدلات نمو سلبية بسبب السياسة التقشفية الممارسة في الاقتصاد الوطني، الشيء الذي صعب من الحصول على

التموين اللازم للقطاعات الإنتاجية، ليسجل نموا إيجابيا قدر بـ 3.2% سنة 1999، ثم ارتفع الناتج الداخلي الخام إلى 48.64 مليار دولار، وذلك بسبب ارتفاع أسعار البترول.

غير أن معدلات النمو المسجلة خلال الفترة 2000–2018 غير مستقرة، حيث وصلت إلى اكبر معدل نمو لها في سنة 2003 قدر بـ 6.9 %، ثم انخفض سنة 2018 إلى 2.3 % ويرجع ذلك لطبيعة الاقتصاد الجزائري الذي تغلب عليه الصادرات البترولية، خاصة في ظل انهيار أسعار البترول في سنتي 2009 وصيف2014.

3. الدراسة القياسية لأثر سياسة الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2018:

لغرض دراسة العلاقة بين سياسة الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في الجزائر استخدمنا بيانات سنوية خلال الفترة 1990– 2018، وتماشيا مع التوجهات الحديثة في تحليل السلاسل الزمنية قمنا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة ARDL.

حيث أن: **المتغير التابع** هو الناتج المحلي الإجمالي (GDP)؛ والذي يقيس القيمة النقدية لإجمالي السلع والخدمات التي أُنتجت داخل حدود منطقة جغرافية ما خلال مدة زمنية محددة، معبرا عنه بالمليار دولار.

أما **المتغير المستقل** فهو الانفتاح التجاري (OPEN)؛ ويقصد به تحرير التجارة الخارجية، وفي هذه الدراسة تم الاعتماد على رصيد الميزان التجاري، معبرا عنه بالمليار دولار.

1.3. اختبار استقرارية بيانات السلاسل الزمنية (Stationary Test):

يهدف اختبار جذر الوحدة إلى فحص خواص السلاسل الزمنية لكل المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية، خلال الفترة (1990–2018)، والتأكد من مدى سكونها، وتحديد رتبة تكامل كل متغير على حدة، ولاختبار سكون السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج محل الدراسة سوف نستخدم اختبار ديكي فولر الموسع (Augmented Dickey – Fuller Test) والذي يقوم على اختبار الفرضية التالية:

H0 : يوجد جذر الوحدة في السلسلة أي أن السلسلة الزمنية غير مستقرة.

H1 : لا يوجد جذر الوحدة في السلسلة أي أن السلسلة الزمنية مستقرة.

ونظرا لأهمية درجة تأخير **(p)** في اختبار جذر الوحدة، تم الاستعانة بمعيار أكايكي **(AIC)**، وقد تم أخذ أقصى درجة (p=1)، كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم(01): تحديد درجة تأخير للنموذج

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: GDP OPEN
Exogenous variables: C
Date: 11/30/19 Time: 17:32
Sample: 1990 2018
Included observations: 23

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-220.2682	NA	849179.2	19.32767	19.42641	19.35250
1	-164.0522	97.76697*	9085.025*	14.78715*	15.08336*	14.86164*
2	-163.2049	1.326176	12084.07	15.06130	15.55499	15.18546
3	-162.3223	1.227980	16259.72	15.33237	16.02354	15.50620
4	-160.7837	1.873069	21137.32	15.54641	16.43506	15.76990
5	-156.9491	4.001304	23269.62	15.56079	16.64692	15.83395
6	-146.9490	8.695727	15745.21	15.03905	16.32265	15.36187

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على برنامج EViews.10

ويتم إجراء هذا الاختبار للسلاسل الزمنية الأصلية عند المستوى أولا، وإذا لم تستقر عند المستوى، يتم أخذ الفرق الأول، وهكذا إلى أن تستقر، ويتم رفض فرضية العدم القائلة بوجود مشكلة جذر الوحدة (Gujarati D.N, 2003, p.19) ، إذا كانت القيمة المطلقة المحسوبة لاختبار (ADF) أكبر من القيم المطلقة للقيمة الحرجة عند مستوى دلالة 0.05، ونقبل الفرضية إذا كانت القيمة الاحتمالية أقل من 0.05، ويشار إلى أن اختبار (ADF) لمعادلة الانحدار يتم بثلاثة صيغ هي (حد ثابت أو حد ثابت واتجاه أو بدون حد ثابت واتجاه) (خالد لفي ومحمد الحنيطي، 2017)، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم(02): اختبارات الاستقرارية باستعمال اختبار ADF

المتغير	النموذج	السلسلة الأصلية Level		سلسلة الفروقات من الدرجة الأولى 1st difference	
		ADF	t-Statistic	ADF	t-Statistic
OPEN	III/None	-1.653381	-1.602301	-1.953858	-5.584389
	II/trend and intercept	-3.580623	-1.742342	-3.587525	-5.473680
	I/ intercept	-2.971853	-1.854044	-2.976263	-5.482633
GDP	III/None	-1.9532	0.8387	-1.953858	-4.528954
	II/trend and intercept	-3.580623	-2.106438	-3.587527	-4.672954
	I/ intercept	-2.971853	-0.462197	-2.976263	-4.776111

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على برنامج EViews.10

بعد الاختبار باستعمال برنامج EViews.10 وجدنا أن السلاسل الزمنية لمؤشر الانفتاح التجاري (OPEN) والناتج المحلي الإجمالي (GDP) في الجزائر غير مستقرتين في الأصل لأن إحصائية اختبار ADF غير معنوية، وفي هذه الحالة نقوم بإدخال الفروقات من الدرجة واحد، وبعد معالجة السلاسل الأصلية بطريقة الفروقات من الدرجة الأولى تبين أن سلستي الفروق الأولى (OPEN وGDP) مستقرتان لتوفرهما على شرط الاستقرار وهو أن تكون القيم المطلقة لإحصائيات الاختبار أكبر من القيم الحرجة الموافقة لها في النماذج الثلاثة لاختبارات ديكي فولر الموسعة، وهذا يثبت أن سلسلتي الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر الانفتاح التجاري متكاملتين من الدرجة الأولى(1) ما يعني أن لهما نفس درجة التكامل، مما يدل على وجود علاقة طويلة الأجل.

2.3. اختبار الحدود Bounds test: في هذه الحالة توجد فرضيتين:

فرضية **العدم** H0، والتي تدل على عدم وجود علاقة طويلة الأجل تتجه من المتغير المفسر إلى المتغير التابع إذا كان F المحسوبة أقل من إحصائية I1Bound

فرضية **البديل** H1: تدل على وجود علاقة طويلة الأجل تتجه من المتغير المفسر إلى المتغير التابع إذا كان F المحسوبة أكبر من إحصائية I1Bound ، ونقارن F-statistic المحسوبة مع إحصائية I1Bound .

الجدول رقم(03): نتائج تقدير اختبار الحدود Bound test

ARDL Bounds Test Date: 08/24/19 Time: 22:59 Sample: 1991 2018 Included observations: 28 Null Hypothesis: No long-run relationships exist		
Test Statistic	Value	K
F-statistic	10.64753	1
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	4.04	4.78
5%	4.94	5.73
2.5%	5.77	6.68
1%	6.84	7.84

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج EViews.10

من خلال الجدول نلاحظ أن F-statistic=10.64 المحسوبة أكبر من I1 Bound=5.73 عند مستوى معنوية 0.05 في هذه الحالة نرفض فرضية العدم ونقبل الفرض البديل يعني وجود علاقة طويلة الأجل تتجه من المتغير المفسر (الانفتاح التجاري) إلى المتغير التابع (الناتج المحلي الإجمالي) عند مستوى دلالة **5%**.

3.3.اختبار التكامل المشترك وفقا لنموذج ARDL:

نقوم بإجراء اختبار التكامل المشترك لاستقصاء وجود علاقة توازنية في المدى طويل الأجل بين الانفتاح التجاري (OPEN) والناتج المحلي الإجمالي (GDP)، وطبيعة علاقة التوازن بين المتغيرات في المدى الطويل ويتضمن ذلك أن العلاقة بينهما تكاملية، حيث يعد المتغيران أنهما متكاملان، أي يسيران مع الزمن بطريقة عشوائية ويشترط لوجود التكامل المشترك وجود متجه تكاملي واحد على الأقل بين المتغيرات في **اختبار** ARDL، **ظهر** نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء **الموزع**Autoregressive Distributed Lag Model, ARDL كأفضل بديل لكونه لا يتطلب أن تكون المتغيرات المقدرة لها نفس رتبة التكامل، حيث يتم اختبار التكامل المشترك باستخدام ARDL من خلال أسلوب "اختبار الحدود Bound Test " المطور من قبل Pesaran et Shinعام 2001، حيث تم دمج نماذج الانحدار الذاتي Autoregressive Model, AR(p) ونماذج فترات الإبطاء **الموزعة** Distributed Lag Model في هذه المنهجية تكون السلسلة الزمنية دالة في إبطاء قيمها وقيم المتغيرات التفسيرية الحالية وإبطائها بفترة واحدة أو أكثر (Pesaran, Shin, & Smith, 2001)، وتتميز طريقة ARDL عن الطرق التقليدية المستخدمة لاختبار التكامل المشترك بمزايا عديدة (Narayan, 2005).

يمكن تطبيقها بغض النظر عما إذا كانت المتغيرات محل الدراسة متكاملة من الرتبة **I**(0) أو متكاملة من الرتبة واحد صحيح**I**(1) أو متكاملة من درجات مختلفة، أي يمكن تطبيقها عندما تكون رتبة التكامل غير معروفة أو ليست موحدة لكل المتغيرات محل الدراسة، وأن نتائج تطبيقها تكون جيدة في حالة ما إذا كان حجم العينة (عدد المشاهدات) صغيرا وهذا على عكس معظم اختبارات التكامل المشترك التقليدية التي تتطلب أن يكون حجم العينة كبيرا حتى تكون النتائج أكثر كفاءة؛ وإن استخدامه يساعد على تقدير مكونات (علاقات) الأجلين الطويل والقصير معا في الوقت نفسه في معادلة واحدة بدلا من معادلتين منفصلتين كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم(04): نتائج تقدير نموذجARDL

Dependent Variable: GDP
Method: ARDL
Date: 08/24/19 Time: 22:48
Sample (adjusted): 1991 2018
Included observations: 28 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): OPEN
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 20
Selected Model: ARDL(1, 1)
Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
GDP(-1)	1.034976	0.030259	34.20396	0.0000
OPEN	1.695695	0.198301	8.551097	0.0000
OPEN(-1)	-1.106914	0.208972	-5.296940	0.0000
C	-4.534247	3.637895	-1.246393	0.2246

R-squared	0.981845	Mean dependent var	109.5267
Adjusted R-squared	0.979575	S.D. dependent var	63.03884
S.E. of regression	9.009205	Akaike info criterion	7.365934
Sum squared resid	1947.979	Schwarz criterion	7.556249
Log likelihood	-99.12308	Hannan-Quinn criter.	7.424116
F-statistic	432.6421	Durbin-Watson stat	2.139630
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج EViews.10

تشير نتائج الاختبارات الإحصائية لمعادلة الانحدار الموضحة في الجدول إلى الجودة المرتفعة للنموذج المقدر، من خلال معامل التحديد (**R2=0.98**) وتوضح أن النموذج يفسر**98%** من التغيرات الحاصلة في الناتج المحلي الإجمالي، كما تشير النتائج إلى أن العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة ليست زائفة حيث معنوية Prob(F-statistic) عند مستوى الدلالة أقل بكثير من 5%.

4.3. استخدام منهجية معامل تصحيح الخطأ (معامل حد الخطأ): عمليا لا تهمنا نتائج التقدير الموجودة في الجدول السابق، ما يهمنا هو ثنايا هذا التقدير والمتمثل في معامل تصحيح الخطأ باستخدام **ARDL** Cointegrating and long run form، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم(05): نتائج تقدير منه جية معامل تصحيح الخطأ

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: GDP
Selected Model: ARDL(1, 1)
Date: 08/24/19 Time: 23:05
Sample: 1990 2018
Included observations: 28

Cointegrating Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(OPEN)	1.695695	0.198301	8.551097	0.0000
CointEq(-1)	-0.034976	0.030259	1.155881	0.029

Cointeq = GDP - (-16.8340*OPEN + 129.6397)

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OPEN	16.833982	15.728789	-1.070266	0.0029
C	129.639743	66.409151	1.952137	0.0627

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج EViews.10

في هذا الاختبار يجب أن يتحقق شرطان هما أن **يكون** CointEq(−1) بإشارة سالبة ومعنوي حيث نلاحظ من نتائج الجدول أن CointEq(−1) معامل تصحيح الخطأ يساوي −0.0349 وبإشارة سالبة ومعنوي لأن prob=0.0029 أقل من 0.05 ومنه تحقق الشرطان، وتتمثل معادلة التكامل المشترك طويلة الأجل في:

GDP = 129.63 +**16.83 OPEN**..**0**1

بالنسبة لمؤشر الانفتاح التجاري بإشارة موجبة وهي تتطابق مع الدراسات السابقة مما يعني أنه كلما ارتفع مؤشر الانفتاح التجاري سوف يزداد حجم الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر وهذا يعكس صحة الفرضية، كذلك أن Prob=0.0029 أقل من 0.05 يعني معلمة أو مقدرة الانفتاح التجاري لها معنوية إحصائية، إذ توجد علاقة طردية توازنية طويلة الأجل بين سياسة الانفتاح التجاري والناتج المحلي الإجمالي، أي كلما ارتفع مؤشر الانفتاح التجاري بوحدة واحدة سوف يرتفع حجم الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر بـ 16.83مليار دولار، وهذا يفسر صحة الفرضية، كما يلاحظ أن قيمة معامل التحديد R^2= 0,98 وهذا يشير إلى أن المتغير المستقل مؤشر الانفتاح التجاري (OPEN) مفسر بنسبة 98 **%** للتغيرات التي تحدث في المتغير التابع الناتج المحلي الإجمالي (GDP) و2**%** هو مقدار الخطأ أو متغيرات أخرى لا تدرج في النموذج أو لعدم دقة البيانات الإحصائية.

5.3. اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء باستعمال (LM Test).

الجدول رقم (06): نتائج تقدير اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء باستعمال (LM Test).

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.833866	Prob. F(2,22)	0.4476
Obs*R-squared	1.973003	Prob. Chi-Square(2)	0.3729

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج EViews.10

بما أن Prob.F**(2,22)** =0.4476 وهي قيمة عالية وأكبرمن0.05 فإننا نقبل فرض العدم ونرفض الفرض البديل، أي عدم وجود ارتباط ذاتي تسلسلي بين الأخطاء، فالأخطاء مستقلة فيما بينها.

6.3. اختبار عدم تجانس تباينات الأخطاء Breusch-Pagan-Godfrey Test

الجدول رقم (07): نتائج تقدير اختبار عدم تجانس تباينات الأخطاء

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	1.156159	Prob. F(3,24)	0.3469
Obs*R-squared	3.535592	Prob. Chi-Square(3)	0.3162
Scaled explained SS	3.656512	Prob. Chi-Square(3)	0.3010

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج EViews.10

من الجدول أعلاه يبدو جليا أن احتمالية اختبار عدم تجانس تباينات الأخطاء .Prob F(3,24) تساوي 0.3469 وهي أكبر من0,05، وعليه فإننا نرفض الفرض البديلH1 ونقبل فرض العدم، وهذا ما يعني على أن النموذج المقدر خال من مشكلة عدم التجانس، أي أن البواقي لها تباين متجانس والفروقات بين تبايناتها غير معنوية، وبما أن بواقي النموذج المقدر متماثلة (لها نفس التباين ومستقلة فيما بينها) فإنه يمكننا أن نعتمد على هذا النموذج في تفسير الأثر الذي تلحقه سياسة الانفتاح التجاري على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر، وهذا ما يعني أن النموذج المقدر صالح للتفسير بعد أن اجتاز كل من الاختبارات الإحصائية لمعالمه والاختبارات (اختبارات الدرجة الأولى) والاختبارات القياسية للبواقي (اختبارات الدرجة الثانية).

4. خاتمة:

حاولنا من خلال هذه الورقة البحثية تطبيق الدراسة القياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL، وذلك بغية دراسة أثر سياسة الانفتاح التجاري على نمو الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة 1990–2018، وفي ختام هذه الدراسة خلصنا إلى النتائج التالية:

- بالرغم من كل المجهودات التي بذلتها الجزائر في إطار الانفتاح على العالم الخارجي إلا أنها ما زالت تعاني من أحادية التصدير ومشكل التبعية للريع النفطي، وهذا ما يدفع بها إلى وجوب البحث عن ميكانيزمات وسياسات جديدة لبناء اقتصاد صامد أمام التقلبات الاقتصادية والتخطيط لتنويع الصادرات خارج قطاع المحروقات؛
- كما أفرزت نتائج الدراسة التطبيقية على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سياسة الانفتاح التجاري والناتج المحلي الإجمالي في الجزائر، وذلك يعني أن سياسة الانفتاح التجاري لها تأثير طويل الأجل على الناتج المحلي الإجمالي؛
- على المدى البعيد تؤثر سياسة الانفتاح التجاري تأثيرا طرديا على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر، أي أنه كلما ارتفع مؤشر الانفتاح التجاري ارتفع حجم الناتج المحلي الجمالي وبالتالي يرتفع معدل النمو الاقتصادي؛
- أثر سياسة الانفتاح التجاري في المدى القريب على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر طردي ومعنوي، وأن مؤشر الانفتاح التجاري في التأخيرات الزمنية للأجل القريب معنوية إحصائيا، وهذا يفسر بأن الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر يتأثر بالانفتاح التجاري على المدى البعيد ويتأثر بشكل مباشر بالتقلبات الظرفية لمؤشر الانفتاح التجاري؛
- أخيرا تبدو نتائج هذه الدراسة أكثر واقعية، خاصة وأنها تتلاءم مع نتائج معظم الدراسات السابقة التي عالجت الموضوع في فترات سابقة أو دول نامية أخرى، حيث أن نمو الناتج المحلي الإجمالي في معظم الدول يتأثر طرديا بتغيرات الانفتاح التجاري.

وفي الأخير **نقترح** بإتباع سياسة الانفتاح التجاري بشكل متوازن، بحيث لا يتم الاعتماد فقط على الريع البترولي بالنسبة للصادرات، بل يجب العمل على عصرنة وهيكلة المؤسسات الاقتصادية، وتنويع الصادرات لزيادة القدرة التنافسية الحقيقية بينها وبين نظيراتها في الأسواق الدولية. كذلك العمل على تحسين المناخ الاقتصادي، لجلب الاستثمار الأجنبي والتكنولوجيا الحديثة.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

1. الجزيرة 2017. www. Aljazairalyoum.Com
2. خالد لافي، ا، محمد الحنيطي،هـ، (2017) ، اختبار فرضية كالدور للنمو في الاقتصاد الأردني، المجلد5، العدد1، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية.
3. عبدوس،ع، سياسة الانفتاح التجاري ودورها في رفع القدرة التنافسية للدول– دراسة حالة الجزائر– أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان، 2010–2011.
4. باريك، م، التحرير التجاري وسعر الصرف الحقيقي – دراسة حالة الجزائر– مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان، 2012–2013.

المراجع الأجنبية:

5. Narayan P. (2005). The saving and investment nexus for China, Evidence from cointegration tests. Applied Economics, vol,37, 1979–1990, p ,258.
6. Gujarati, D. N, 2003, Basic Econometrics (4th (international) ed) New York: Mc Graw-Hill.
7. Squalli, J., Wilson, K., 2006. A New Approach to Measuring Trade Openness, Economic & Policy Research Unit Working Paper No. 06-07. Zayed University, Dubai, UAE.
   http://www.zu.ac.ae/research/images/06-07-web.pdf.
8. Obben, J. (1998).The Demand For Money in Brunei, Asian Economic Journal. 1998, Vol.12, ISS.2, PP. 109-121. ISSN1467-8381. DOI: https://doi.org/10.1111/1467-8381.00055.
9. Pesaran, M. Hasem, Yongcheol Shin, and Richard J. Smith (2001) Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. Journal of Applied Econometrics, Vol.16, ISS.3, PP. 289-329.
10. Skipton, C. D. (2003, April). measuing trade openness. 1980-1999 . Working Paper, Florida State University, Las Vegas.
11. Ulsan, B. (2012). Openness to international traide and economic growth: across-counntry empirical investigation, The Open-Assessment E-Journal, No. 25.
12. BP Statistical Review of World Energy 2019. https://www.bp.com/

المراجع العربية باللغة الإنجليزية:

- Khaled L. Al-Naif, Hana M. Alhonati. (2017). Testing Kaldor's Engine of Growth Hypothesis in Jordanian Economy , Volume 05, Issue 01.
- Abdus Abdel Aziz , (2011). The policy of openness and its role in raising the competitiveness of countries, Algeria case study, 2010-2011.
- Morad, Barik. (2013). Trade liberalization and real exchange rate, Case study of Algeria, 2012-2013.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال:

بسطالي، ح.؛ ونوبيات، ع. (2019). أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018 دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة ARDL، ***مجلة دراسات العدد الاقتصادي***، 11(1). ص.55-74.

Bestali H., and Nouibat, A. (2019). The impact of trade openness on the economic growth in Algeria during the period 1990-2018 - A standard study using ARDL, ***Dirassat Journal Economic Issue***, 11 (1). pp. 55-74.

الملحق رقم 01 : السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة

الوحدة: مليار دولار

السنوات	مؤشر الانفتاح التجاري	الناتج المحلي الإجمالي	رصيد الميزان التجاري
1990	3%	62,05	1,62
1991	10%	45,72	4,42
1992	5%	48,00	2,43
1993	3%	49,94	1,3
1994	-2%	42,54	-1,02
1995	-1%	41,76	-0,52
1996	9%	46,94	4,27
1997	11%	48,18	5,2
1998	2%	48,19	0,81
1999	7%	48,64	3,35
2000	23%	54,79	12,85
2001	17%	54,74	9,2
2002	12%	56,76	6,81
2003	16%	67,86	11,07
2004	16%	85,32	13,77
2005	25%	103,20	25,64
2006	28%	117,03	33,15
2007	24%	134,98	32,53
2008	23%	171,00	39,81
2009	4%	137,21	5,9
2010	10%	161,21	16,58
2011	13%	200,02	26,24
2012	10%	209,06	21,5

2013	5%	209,76	11,06
2014	2%	213,08	4,3
2015	−8%	165,87	−13,71
2016	−11%	159,05	−17,84
2017	−2%	167,60	−2,98
2018	−3%	178,30	−5,3

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات البنك الدولي، بنك الجزائر، الديوان الوطني للإحصائيات.