التحرير التجاري وإشكالية النمو الاقتصادي في الجزائر
دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL

د/ طالب دليلة، أستاذة محاضرة صنف (ب) & د/ مخفي آمين، أستاذة محاضرة صنف (أ)
جامعة أبو بكر بلقايد – تلمســـان (الجزائر) جامعة عبد الحميد بن باديس–مستغانم (الجزائر)
talebdalila2005@yahoo.fr mokhefiamine@yahoo.fr

الملخص

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة العلاقة القصيرة والطويلة المدى بين تحرير التجارة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990–2013، ويستند هذا التحليل إلى منهجية الحدود لاختبار التكامل المشترك أو نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL، كشفت النتائج التجريبية عن وجود علاقة طويلة الأمد بين معدل الدخل الفردي ومعامل التجارة الخارجية، كما أظهرت النتائج تأثيرا سلبيا للتحرير التجاري على النمو الاقتصادي على المدى الطويل والمدى القصير، وأبرزت هذه النتيجة أن التحرير التجاري لا يعزز النمو الاقتصادي في الجزائر.

الكلمات الدالة :التحرير التجاري، النمو الاقتصادي، الجزائر، سلاسل زمنية، نماذج قياسية.

ABSTRACT:

This paper aims to examine the short term and long term between trade liberalization and economic growth in Algeria during the period 1990-2013. This analysis is based on the bound testing approach or the Autoregressive Distributed Lag (ARDL). The empirical results revealed the existence of long-term relationship between the GDP per Capita and trade as a percentage of GDP, and showed a negative effect of trade liberalization on economic growth in the long term and short term. This result highlights that trade liberalization does not promote economic growth in Algeria.

Keywords: Trade liberalization, Economic growth, Algeria, Time series, Econometric Models.

JEL Classification Codes : F14, F43, O47, O55, C32, C51.

شهدت العقود القليلة الماضية عددا من الدراسات التي تبحث في العلاقة القائمة بين سياسة الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي، وقد اهتمت هذه الدراسات النظرية والتطبيقية بتحديد دور الانفتاح التجاري في عملية النمو الاقتصادي، ودلت نتائجها رغم الاختلافات القائمة بينها من حيث طبيعة البيانات ونوعها وأساليب تحليلها على الدور الايجابي للانفتاح التجاري في تحقيق النمو الاقتصادي، وعليه يمكن القول أنه، على أساس النتائج التي توصلت إليها بعض الدراسات النظرية والتطبيقية في هذا الشأن من جهة، وأهمية معدلات الانفتاح المحققة في الجزائر من جهة ثانية، تتبادر إلينا إشكالية بحثنا التي يمكن صياغتها كمايلي:

هل الاعتماد على سياسة الانفتاح التجاري في الجزائر تؤدي بها إلى تحقيق النمو الاقتصادي المنشود؟

تحاول هذه الورقة البحثية بيان أثر التحرير التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر، باستخدام بيانات سلاسل زمنية سنوية للفترة 1990-2013، أخذت من قاعدة بيانات الديوان الوطني للإحصاء، والبنك الدولي من حيث: اختبار العلاقة بين التحرير التجاري والنمو الاقتصادي، وتقييم أثر العلاقة قصيرة وطويلة الأجل للانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر، ويفترض النموذج الذي سيتم تقديره بأن تحرير التجارة يحفز النمو الاقتصادي.

حيث تعتمد الدراسة على المنهج القياسي المتمثل في تطبيق تقنيات حديثة في القياس الاقتصادي لتقدير العلاقات باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDLالتي تسمح بتقدير العلاقات باستخدام متغيرات تفسيرية متكاملة من الدرجة I(0) أو

(1)I أو كليهما وسيتم تقسيم هذا البحث إلى **جانبين**؛ الجانب الأول: سيتضمن استعراض بعض الدراسات والأدبيات السابقة في هذا المجال ثم إعطاء لمحة عامة حول كل من الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في الجزائر إلى جانب استعراض منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة للتكامل المشترك، أما الجانب الثاني فيخص قياس أثر التحرير التجاري على النمو الاقتصادي ومناقشة النتائج المحصل عليها.

ومن أجل الإجابة عن هذه الإشكالية ارتأينا تقسيم هده الورقة البحثية إلى 3 محاور كالأتي:

1- الدراسات والأدبيات السابقة

هناك خلاف نظري بين الاقتصاديين حول العلاقة الموجودة بين التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي استمر لأكثر من قرنين، قامت العديد من الدراسات الحديثة ببحث العلاقة بين الانفتاح التجاري ومعدل النمو الاقتصادي، وقد جاءت نتائج أغلب هذه الدراسات لتؤكد وجود درجة عالية من الارتباط والتصاحب بين الانفتاح التجاري وبالأخص نمو الصادرات ومستوى النشاط الاقتصادي لدى عدد كبير من الدول النامية، بما يعتبر دلالة قوية على ما تتمتع به سياسات الانفتاح التجاري من أهمية كبيرة في رفع معدلات النمو الاقتصادي والإسراع بعملية التنمية الاقتصادية في تلك الدول، وأنه كلما زاد توجه اقتصاد ما إلى الخارج زاد معدل نموه، لكنه وجدت دراسات تعارض الآراء السابقة، وعلى العموم من بين أهم الدراسات التي أجريت في هذا الميدان لدينا:

دراسة (Emery,1980) تعتبر هذه الدراسة من بين أوائل الدراسات التي بحثت العلاقة بين نمو الصادرات والنمو الاقتصادي، وتم استخدام أسلوب السلاسل الزمنية لخمسون دولة

خلال الفترة 1953-1963، وتنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات التي استخدم فيها أسلوب الانحدار الخطي البسيط بين الظاهرتين، وتوصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين معدل الصادرات ومعدل نمو نصيب الفرد من الناتج القومي الحقيقي، فكلما زادت الصادرات بنسبة1% زاد نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي بنسبة 2.5 %، كما توصلت الدراسة إلى نتائج أخرى مفادها أن العلاقة بين نمو الصادرات والنمو الاقتصادي سوف يؤدي إلى منافع مباشرة تتمثل في زيادة القدرة الاستيرادية للدولة واتساع نطاق السوق، بما يؤدي إلى التخصص وتقسيم العمل والاستفادة من وفرات الحجم الكبير، أما المنافع غير المباشرة، فإن تنمية الصادرات سوف يؤدي إلى تشجيع الاستثمار المحلي والأجنبي وتقوية المنافسة الخارجية وتخفيض تكاليف الإنتاج وتطوير المنتجات وجلب التكنولوجيا.

دراسة (Grossman & Helpman,1991) والتي ركزت على الآثار على المدى البعيد لتدخل الحكومات على مستوى التجارة، حيث اعتبروا التجديد كمصدر للنمو وأن مكاسب الانفتاح التجاري تأتي أساسا من أثار اقتصاديات الحجم المعتمدة على نشاطات البحث والتطوير.

وجد كل من (Dollar,1992)، (Barro&Sala,1995)، (Sachs&Warner,1995a)، (Edwards,1998)و(Greenaway&al,1998) وباستعمال انحدارات مقطعية أن الاختلالات الناتجة عن تدخل الدولة على مستوى التجارة تؤدي إلى معدلات ضعيفة للنمو، من جهة أخرى بينت دراسة (Harrison,1996) خلال الفترة الممتدة من 1960 إلى 1987 على 28 دولة نامية باستعمال مجموعة متنوعة من مؤشرات الانفتاح وباستعمال عدة طرق للتقييم تم التوصل إلى وجود علاقة ايجابية بين درجة الانفتاح و النمو الاقتصادي في هذه البلدان،

ولقد توصلت دراسة كل من (Frankel & Romer,1999) إلى نتائج متشابهة حيث أن زيادة نسبة التجارة الخارجية إلى الناتج المحلي بمقدار 1 % سوف تؤدي إلى زيادة الدخل الفردي بمقدار 5%، وقد استخدمت هذه الدراسة عدة معايير لقياس الانفتاح التجاري، لتحليل أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي وكان من نتائجها وجود علاقة طردية بين الانفتاح والنمو الاقتصادي.

إلى جانب ذلك هناك دراسة (Dan Ben-David,2000) ، تهتم بدراسة أثر التجارة على النمو مع اختلاف الدخول في البلدان، ومن خلال هذه الدراسة توصل الباحث إلى وجود تناقض في الدخول بين البلدان خلال السنوات المختلفة، لكن الدول التي نجحت التجارة فيما بينها كان لديها مستوى من الدخول متقارب، إضافة إلى الدول التي تقوم بتحرير سياستها التجارية الدولية وعلى العموم فإن ما توصلت إليه هذه الدراسة هو العلاقة الايجابية التي تربط التجارة الدولية والنمو الاقتصادي.

دراسة (Halit Yanikkaya,2002) وقد أجريت هذه الدراسة من خلال المقارنة بين عينة متكونة من مجموعة من الدول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OCDE وعينة من الدول لا تنتمي لهذه المنظمة خلال الفترة (1970-1997)، وباستخدام مجموعة متنوعة من مؤشرات الانفتاح، فإن من النتائج المحصل عليها وجود تأثير إيجابي لدرجة التحرير التجاري بمختلف مؤشراته على الناتج الإجمالي، فتكون إيجابية في معظم البلدان محل الدراسة على خلاف البلدان القليلة التي تظهر فيها العلاقة سلبية.

دراسة (صواليلي صدر الدين،2006)، وقد اهتمت هذه الدراسة بدراسة أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الدول النامية خلال الفترة (1981-2002)، و قد

استهدفت الدراسة 26 دولة نامية، و من النتائج المتوصل إليها وجود علاقة ايجابية مباشرة بين الانفتاح و الدخل في العينة المدروسة، أما فيما يخص العلاقة بين الانفتاح و النمو الاقتصادي فإن العلاقة موجودة في بعض الدول فقط، و قد تبين أن العلاقة تكون سلبية في المراحل الأولى من الانفتاح ثم تأخذ بالايجابية في السنوات التالية.

دراسة (yi Wu, li Zeng,2008) ، حيث أن هذه الدراسة اهتمت بدراسة أثر تحرير التجارة على الميزان التجاري في البلدان النامية خلال الفترة (1970-2004)، وذلك من خلال تحليل كل من المؤشرات المتعلقة بالصادرات، الواردات والميزان التجاري إلى الناتج الوطني للبلد وإجراء المقارنة بين هذه المؤشرات قبل وبعد القيام بعملية التحرير للتجارة الخارجية، وقد أجريت هذه الدراسة على عينة متكونة من 37 بلداً نامياً، حيث لوحظ أن نسبة الواردات إلى الناتج الإجمالي تتزايد بعد تحرير التجارة الخارجية لدى 33 بلد، على خلاف ما يحدث في الأربعة بلدان الباقية، في الوقت الذي تتزايد فيه نسبة الصادرات إلى الناتج الإجمالي لـ 28 بلد على غرار 09 بلدان الباقية التي تشهد العكس، أما نسبة الميزان التجاري إلى الناتج الإجمالي تكون أكبر قبل تحرير التجارة عنه بعدها لدى 15 بلد في حين يسجل العكس لدى 22 بلد الباقية، ومنه فإنه على العموم يمكن القول بالعلاقة القوية التي تربط بين تحرير التجارة والميزان التجاري بمختلف مؤشراته إلى الناتج الإجمالي، فتكون إيجابية في معظم البلدان محل الدراسة على خلاف البلدان القليلة التي تظهر فيها العلاقة سلبية.

الى جانب ذلك هناك دراسة (Yalda Sadat Amini&A1.2012)، من خلال تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع على الاقتصاد الايراني خلال الفترة 1961-2006 أظهرت النتائج أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل وذو أثر موجب ومعنوي بين

التحرير التجاري ومعدل النمو الاقتصادي، غير أن تأثير التحرير التجاري على ميزان المدفوعات هو غير معنوي.

ودراسة (Muhammad AFZAL& Al ,2013) من خلال استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع على الاقتصاد الباكستاني خلال الفترة 1970–2009 أظهرت النتائج أن التحرير التجاري في الباكستان سيؤدي حتما إلى تشجيع النمو الاقتصادي إذا ما تم التحكم في معدلات التضخم.

وكذلك حلل (Baboo M Nowbutsing,2014) أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي على عينة متكونة من 15 دولة خلال الفترة 1997–2011، وباستعمال ثلاثة مؤشرات للانفتاح التجاري وهي مؤشر الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي، مؤشر الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي وكذا مجموع الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي وتوصلت الدراسة عن طريق تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى المصححة كليا إلى وجود أثر ايجابي ومعنوي لمؤشرات الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في هذه البلدان.

كما بين (خالد محمد السواعي، 2015) أثر التحرير التجاري و التطور المالي على النمو الاقتصادي في الأردن وذلك من خلال باستخدام بيانات ربع سنوية خلال الفترة1992–2011 حيث كشفت النتائج التجريبية عن وجود علاقة طويلة المدى بين نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وتحرير التجارة والتطور المالي، وأظهرت تأثيرا سلبياً للتحرير التجاري على النمو الاقتصادي في الأردن و ذلك على المديين الطويل والقصير.

بالإضافة إلى هذه الدراسات هناك دراسات متعددة في هذا المجال ولكن ما يمكن ملاحظته هو أن معظم الدراسات قد توصلت إلى وجود علاقة إيجابية بين التحرير التجاري والنمو الاقتصادي في الدول النامية.

2-لمحة عامة عن تطور أداء النمو الاقتصادي ومؤشر التحرير التجاري في الجزائر

2-1 تطور أداء معدل النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2013

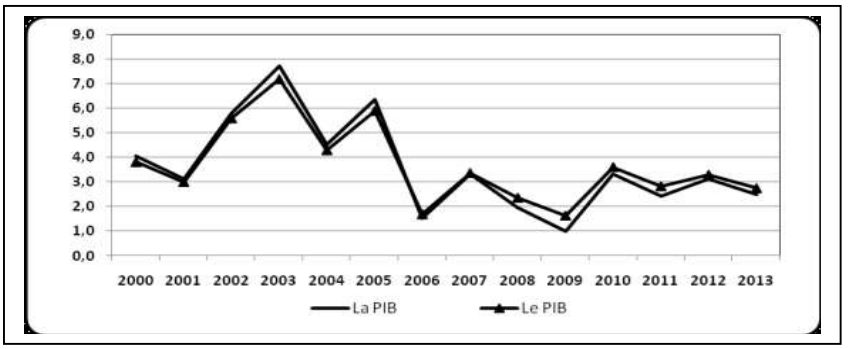
تتدرج استراتيجية النمو الاقتصادي في الجزائر حاليا على المستوى الداخلي في الدعم الذي توليه الدولة لهذه العملية من خلال البرامج الطموحة، برنامج الإنعاش خلال 2001-2004 وبرامج دعم النمو 2005-2009 و2010-2014، وهي برامج تسعي إلى دعم النمو خارج الميزانية، أما على المستوى الخارجي فان الجزائر ترتبط باستراتيجية للتعاون مع البنك الدولي في هذا المجال تركز حاليا علي ثلاث مجالات وهي تحقيق الاستقرار المالي للموازنة من خلال تدابير جديدة لعائدات النفط، وتحسين مناخ الأعمال والاستثمار ومشاركة القطاع الخاص وتحسين استفادة السكان من الخدمات بما يمكن من المشاركة في اقتصاد السوق.

الجدول(1): تطور معدل النمو الاقتصادي من 2000-2013

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
معدل النمو الاقتصادي الحقيقي	3.8	3.0	5.6	7.2	4.3	5.9	1.7	3.4	2.4	1.6	3.6	2.8	3.3	2.8

Source : Mounir Khaled BERRAH**,** Les Comptes Economiques en Volume de 2000 à 2013, publication de l'Office National des Statistiques Juillet 2014, Rapport du FMI Janvier 2013.

الشكل (1): تطور حجم معدل نمو الناتج والانتاج المحلي الإجمالي%



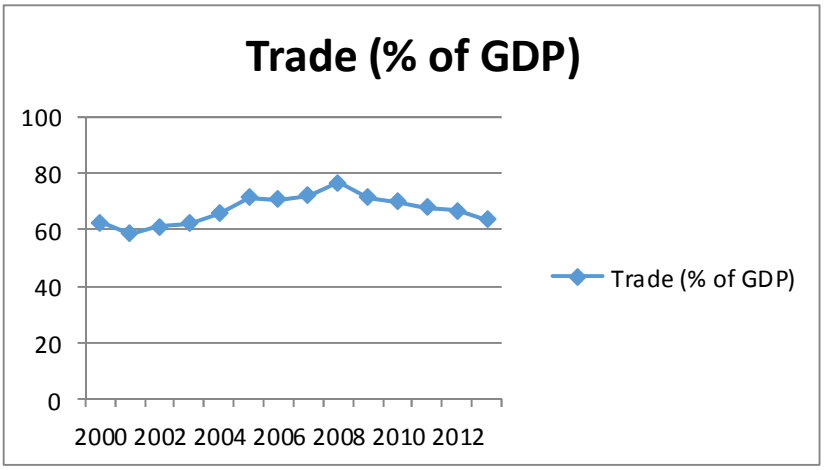
Source : Mounir Khaled BERRAH, Les Comptes Economiques en Volume de 2000 à 2013, Op cit

ومن خلال تحليل النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2013 يلاحظ من الجدول (1) والشكل(1) كان هناك تذبذب واضح في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال هذه الفترة، حيث تراوح المعدل هذا المعدل بين 1.6% كأدنى مستوى له في سنة 2009 و7.2% كأعلى مستوى له سنة 2003، ويعود سبب هذا التذبذب إلى النمو غير المطرد للقيمة المضافة لقطاع المحروقات وبدرجة أقل لقطاع الفلاحة والصناعة، ففي سنة 2006 وعلى الرغم من معدل النمو المرتفع نسبيا لمختلف القطاعات الرئيسية لاسيما قطاع الأشغال العمومية الذي سجل أعلى نسبة نمو له (13%)، فإن تأثير نسبة النمو السالبة لقطاع المحروقات (أي التراجع في نمو هذا القطاع بنسبة3%) كان واضحا على نسبة النمو الإجمالي وهذا ينطبق كذلك على سنة 2009 حيث سجل فيه قطاع المحروقات على أعلى نسبة تراجع، ولكن بالمقابل سجل كل من قطاع الفلاحة والأشغال العمومية في نفس السنة على أعلى معدل للنمو والمقدر على التوالي: 21.1% و8.1%، ومن جهة أخرى، فإن نسبة النمو الأعلى خلال نفس الفترة والمسجلة في سنة 2003 تفسر أيضا بالارتفاع الملحوظ لمعدل نمو القيمة المضافة لقطاع المحروقات.

في المتوسط، قدر نمو الناتج المحلي الخام الإجمالي خلال الفترة 2000-2013 بنسبة 3.36%، وهو نمو ضعيف نسبيا، كونه لا يختلف كثيرا عن ذلك المحقق في السنوات السابقة(5.1% و3.2% خلال السنوات1998-1999) وبعيد عن معدل 6% و7% المتوقع (قبل تنفيذ برنامج الإنعاش الأول و الثاني).[1]

2-2 تطور أداء مؤشر درجة الانفتاح التجاري في الجزائر خلال الفترة 2000-2013، يترجم ارتفاع درجة الانفتاح على التجارة الخارجية الدور الكبير الذي تلعبه المبادلات الخارجية في النشاط الاقتصادي الوطني، ويمكن توضيح تطور معدل الانفتاح التجاري في الجزائر من خلال الشكل (2).

الشكل(2) تطور مؤشر درجة الانفتاح التجاري من 2000-2013



المصدر: قاعدة بيانات البنك الدولي World Bank (WDI)،2015.

[1]مسعي محمد (2012). سياسة الإنعاش الاقتصادي في الجزائر وأثرها على النمو، مجلة الباحث ،10،ص 153

حسب الشكل (02) نلاحظ أن نسبة التجارة الخارجية إلى الناتج المحلي الإجمالي في تغير وتذبذب مستمرين من سنة إلى أخرى، فبعد ما كانت 58.70 % سنة 2001 وهي أقل نسبة مسجلة خلال فترة الدراسة ارتفعت إلى 76.68% سنة2008 وهي أعلى نسبة مسجلة خلال فترة الدراسة لتسجل بعد ذلك انخفاض ابتداءا من سنة 2009 حيث مثلت النسبة خلال هذه السنة 71.32% نتيجة الأزمة المالية و تدهور أسعار البترول (من76.68% سنة 2008 إلى 63.42% سنة 2013)[1] ، وما يمكن استنتاجه من الشكل البياني(2) **بالملحق** أنه عندما تعرّضت الجزائر لصدمات خارجية و خاصة انخفاض مستويات متوسط الأسعار لصادراتها الرئيسية (المحروقات) تراجعت القيمة الحقيقية لصادراتها بذلك تدهور مؤشر درجة الانفتاح التجاري و هذا بدوره أثر سلبيا على معدّلات النمو.

3-إجراءات الدراسة القياسية:

3-1: منهجية الدراسة:

تعتمد الدراسة على المنهج الكمي القياسي، في دراسة علاقة التأثير بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في الجزائر من خلال نموذج قياسي، ستعتمد الدراسة على بعض الدراسات السابقة بالاستعانة ببعض النماذج القياسية المتمثلة في نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) ، يعود السبب في تفضيل هذا النموذج على غيره من نماذج التكامل المشترك المعروفة مثل طريقة (Johansen,1988) أو اختبار الخطوتين الذي وضعه (Engle and Granger, 1987)إلى مشكلة عدم التأكد التي عادة ما تظهر بشأن خصائص السلاسل الزمنية، ودرجة استقرارها، الأمر الذي يصبح معه استخدام طريقة

[1]تم الحصول على هذه الاحصائيات بالاعتماد على قاعدة البيانات (WDI)

بيساران وبيساران لاختبار الحدود هو الخيار الأفضل، بحيث يتميز هذا النموذج عن غيره من النماذج القياسية بمايلي:[1]

لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من نفس الرتبة أي بغض النظر عن خصائص السلاسل الزمنية، هل كانت مستقرة عند مستوياتها I(0)، أو متكاملة من الدرجة الأولى I(1) ، يأخذ عدد كافي من فترات التخلف الزمني للحصول على أفضل مجموعة البيانات من نموذج الإطار العام، كما يعتبر هذا النموذج ملائما مع الدراسات التي تحتوي على مشاهدات قليلة، لذلك تعتبر هذه الطريقة أكثر ملائمة مع حجم العينة المستخدمة في هذا الدراسة والبالغة 24 مشاهدة ممتدة من عام 1990إلى 2013.

كما يمكننا هذا النموذج من فصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل حيث نستطيع من خلال هذه المنهجية تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة في المديين الطويل والقصير في نفس المعادلة، بالإضافة إلى تحديد حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

يدرس هذا النموذج تأثير مؤشر للانفتاح التجاري المعبر عنه بمؤشر درجة الانفتاح التجاري على معدل الدخل الحقيقي الفردي، ويمكن كتابة معادلة النموذج القياسي وفق ما يلي:

[1] محمد بن عبد الله الجراح،2011، مصادر التضخم في المملكة العربية السعودية: دراسة قياسية باستخدام مدخل اختبارات الحدود، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 27، العدد01، ص144 و ما بعدها.

-Qasi Muhammad ADNAN HYE,2012,Exports, Imports and Economic Growth in China : An ARDL Analysis, Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies, Volume 05, N°01, p47.

$$Gdppc_t = f(Op_t, Cs_t, Popde_t, Inf_t).....(1)$$

حيث أن:

$Gdppc_t$: معدل الدخل الفردي الحقيقي كمتغير تابع في السنة t.

أما المتغيرات المستقلة:

op_t: هو عبارة عن مؤشر درجة الانفتاح التجاري في السنة t.

Cs_t: هو عبارة عن مخزون رأس المال المادي.

$Popde_t$: وهو عبارة عن الكثافة السكانية.

Inf_t: هو عبارة عن معدل التضخم.

وبتحويل الدالة (1) إلى معادلة رياضية تصبح كالتالي:

$$Gdppc_t = b_0(Op)_t^{b1}(Cs)_t^{b2}(Popde)_t^{b3}(Inf)_t^{b4}e_{t2}....(2)$$

3-2: تحليل نتائج الدراسة القياسية:

3-2-1: نتائج اختبارات الجذور الأحادية على متغيرات النموذج

يتم اختبار صفة سكون السلاسل الزمنية باستخدام اختبار (ADF) واختبار (PP) على أساس المستوى (Level) وعلى أساس الفرق الأول (1st Différence)، ويبين الجدول (2) نتائج هذا الاختبار لجميع البيانات والتي تأخذ الصيغة اللوغاريتمية وكانت النتائج على النحو التالي :

الجدول(2): نتائج اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test) **لجميع المتغيرات بالصيغة اللوغاريتمية**

المتغيرات	ADF		PP		النتيجة
	(المستوى)	(الفرق الأول)	(المستوى)	(الفرق الأول)	
Log Gdppc	-0.389527 (0.8994)	-2.993432* (0.0462)	-0.198992 (0.9290)	-3.061208* (0.0399)	**I(1)**
Log Op	-0.934722 (0.7643)	-6.449502** (0.0000)	-0.917822 (0.76398)	-6.401943** (0.0000)	**I(1)**
Log Cs	-0.230111 (0.9245)	-3.029344* (0.0428)	-0.334673 (0.9090)	-3.164878* (0.0317)	**I(1)**
Log Popde	1.873762 (0.9997)	-6.297725** (0.0000)	1.799651 (0.9991)	-5.494302** (0.0000)	**I(1)**
Log Inf	-1.710010 (0.4171)	-5.145675** (0.0002)	-1.816230 (0.3664)	-5.162225** (0.0002)	**I(1)**

تشير إلى مستوى معنوية 5%،1% على التوالي حسب قيم (adj. t-statistic**)** الجدولية ل(**Mackinnon(1996)**) ، الأرقام بين الأقواس هي عبارة عن احتمالات، تم الحصول على النتائج بالاعتماد على برنامج Eviews8.

يتضح لنا من الجدول (2) أن جميع متغيرات الدراسة غير ساكنة في المستوى أي أن معاملاتها لها جذر الوحدة، حيث أنه لا يمكن رفض الفرضية العدمية القائلة على أن السلسلة الزمنية لها جذر وحدوي، مما يعني أنها غير ساكنة، ويمكن توضيح ذلك كما يلي :

عند اختبار **ADF** وفق النموذج الأول (يحتوي على القاطع) وعند فترة إبطاء واحدة، فإن كل السلاسل الزمنية لا تتصف بالسكون عند مستوى معنوية 5%، في حين أن جميع السلاسل الزمنية وصلت لمرحلة السكون والاستقرار بعد أخذ الفرق الأول لها، عند مستوى معنوية 5%، ونستنتج من ذلك أن السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى(1)I .

أما حسب **اختبارPP** فقد توصلنا إلى نفس النتائج، فبعد أخذ الفرق الأول أصبحت جميع السلاسل الزمنية ساكنة عند مستوى معنوية5%، ومن ثم يمكن إجراء اختبار التكامل المشترك باستعمال طريقة منهج الحدود **(The bounds test approach)**، باستخدام منهج الحدود(**ARDL**) سنقوم باختبار مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات الدراسة في إطار نموذج (**UECM**) وذلك من خلال المعادلة (3):

$$\Delta Gdppc_t = \delta + \beta_1 Gdppc_{t-1} + \beta_2 Op4_{t-1} + \beta_3 Cs_{t-1} + \beta_4 Popde_{t-1}$$
$$+ \beta_5 Inf_{t-1} + \sum_{i=1}^{n} \gamma_{1i} \Delta Gdppc_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \gamma_{2i} \Delta Op4_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \gamma_{3i} \Delta Cs_{t-i}$$
$$+ \sum_{i=1}^{n} \gamma_{4i} \Delta Popde_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \gamma_{5i} \Delta Inf_{t-i} + \mu_t \ldots . (3)$$

ولأجل التأكد من وجود العلاقة نقوم بحساب إحصائية **(F-statistics)** من خلال **(Wald test)** حيث يتم اختبار فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج(3) أي غياب علاقة توازنية طويلة الأجل وذلك كمايلي:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$$

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

$$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq 0$$

حيث تمثل β معلمات العلاقة طويلة الأمد بينما تعبّر معلمات الفروق الأولى γ معلمات الفترة القصيرة، بينما تشير Δ إلى الفروق الأولى للمتغير، في حين تشير δ و μt إلى القاطع وأخطاء الحد العشوائي على التوالي. فحسب هذا الاختبار، إذا كانت قيمة إحصائية (F-statistics) المحسوبة أكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة والتي اقترحها بيساران وآخرون (Pesaran & al,2001)، فإننا نرفض فرضية العدم بعدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، أما إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من الحد الأدنى للقيم الحرجة، فإننا لا نستطيع رفض فرضية العدم، ويوضح الجدول (3) نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود، ويلاحظ من هذا الجدول أن قيمة(F-statistics) المحسوبة أكبر من القيمة الحرجة للحد الأعلى المناظرة عند مستويات معنوية1%، 5% و10% من ثم، فإن فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات يتم رفضها ويعني ذلك وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات في النموذج المستخدم ومن خلال الجدول (3) التالي يمكن ملاحظة نتائج هذا الاختبار.

الجدول (4): مقدرات معلمات الأجل الطويل (المتغير التابع Log Gdppc)

المتغيرات	المعلمات	أدنى مستوى معنوية
Log Op	-0.089513	0.007
Log Cs	-0.40088	0.007
Log Popde	-2.6827	0.000
Log Inf	0.0031641	0.229
C	15.5122	0.000
T	0.06331	0.000

المصدر: تم الحصول على النتائج بالاعتماد على برنامج *Microfit 4.0*

3-2-2: علاقة التوازن في المدى الطويل

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين معدل الدخل الفردي الحقيقي والمتغيرات الاقتصادية المكونة للنموذج، سنقوم بقياس العلاقة طويلة الأمد في إطار نموذج ARDL باستخدام أهم برنامج مخصص لمثل هذه النماذج وهو برنامج Microfit4.0 وتتضمن هذه المرحلة الحصول على مقدرات المعلمات في الأجل الطويل كما هو موضح في الجدول(4)، إذ ظهرت بعض المعلمات المقدرة وفق الإشارة المتوقعة في حين البعض الآخر جاء عكس ما تشير إليه الدراسات السابقة بعضها كان معنوي والبعض الآخر غير معنوي.

3-2-3: نموذج تصحيح الخطأ (ECM)

لغرض قياس العلاقة قصيرة الأمد، فقد تم استخدام نموذج تصحيح الخطأ إن هذا النموذج له ميزتان :الأولى هي قياس العلاقة قصيرة الامد، والثانية هي أنها تقيس سرعة التعديل لإعادة التوازن في النموذج الديناميكي والجدول (5) يوضح نتائج تقديرات نموذج حد تصحيح الخطأ.

الجدول (5): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (المتغير التابع ΔLog Gdppc)

المتغيرات	المعلمات	أدنى مستوى معنوية
ΔLog Op	-0.018845	0. 137
Δ Log Cs	-0.27627	0.001
ΔLog Popde	0.970166	0.000
ΔLog Inf	0.031641	0.226
ΔC	15.5122	0.000
ΔT	0.063331	0.000
ECM_{t-1}	-0.9988	0.000
$R^2=0.97$;SE=0.006 ; DW= 2.97		

المصدر: تم الحصول على النتائج بالاعتماد على برنامج Microfit 4.0.

على ضوء نتائج نموذج تصحيح الخطأ في الجدول (5) نجد أن حدّ معلمة تصحيح الخطأ معنوية عند مستوى 5% مع الإشارة السالبة المتوقعة وتعتبر هاته النتيجة كدعم على وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين متغيرات النموذج وتعكس هذه المعلمة سرعة تكيف النموذج للانتقال من اختلالات الأجل القصير إلى وضع التوازن طويل الأجل.

4- الخلاصة:

تتميز صادرات الجزائر بسيطرة كلية للمحروقات، وهي تمثل العامل الأساسي الذي يتحكم في التوازنات الكبرى، فكل الاستراتيجيات التنموية التي اعتمدت كانت قائمة في شقها المالي على الموارد المتأتية من تصدير المحروقات وما تفرزه التقلبات الحاصلة في السوق البترولية العالمية، زيادة على هذا فإن مبيعات المحروقات تسعر بالدولار الأمريكي، وهو ما يعكس درجة ارتباط الاقتصاد الجزائري لهذه العملة وما يطرأ عليها من تقلبات.

فمن خلال هذه الدراسة تم قياس أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي ممثلا في الناتج الاجمالي الحقيقي الفردي من خلال صياغة نموذج حيث تم تقديره باستعمال نموذج

الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) ، ومن النتائج التي تم التوصل إليها أن سياسة الانفتاح التجاري المنتهجة في الجزائر لن تؤدي إلى الرفع من معدلات النمو الاقتصادي على المديين القصير والطويل، نظرا لضعف البنية التصديرية وكذا ضعف الجهاز الانتاجي، وتدل هذه النتائج كذلك على ضرورة تكوين استثمارات جديدة التي يعتبر عامل مهم جدا في تحديد معدل النمو الاقتصادي وزيادة الدخل بمعدلات سريعة لتجاوز معدلات نمو السكان لأجل رفع المستوى المعيشي للأفراد، من هنا يتبين أهمية الاستثمار المحلي باعتباره الشرط الأول لتحقيق معدلات سريعة للنمو الاقتصادي والتي تعتبر شرطا ضروريا لرفع معدل دخل الفرد وإن لم تكن الشرط الكافي لتحقيق تنمية اقتصادية متوازنة.

المصادر:

*** باللغة العربية:**

- الجراح محمد بن عبد الله (2011). مصادر التضخم في المملكة العربية السعودية: دراسة قياسية باستخدام مدخل اختبارات الحدود، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، 27(01).
- السواعي خالد محمد (2015). أثر تحرير التجارة والتطور المالي على النمو الاقتصادي :دراسة حالة الأردن، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، 2(1): 18-32
- صدر الدين صواليلي(2006). النمو والتجارة الدولية في الدول النامية، أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر.
- مسعي محمد (2012). سياسة الإنعاش الاقتصادي في الجزائر وأثرها على النمو، مجلة الباحث،10.

*** باللغة الأجنبية:**

- Adnan hye Qasi Muhammad,2012,Exports, Imports and Economic Growth in China : An ARDL Analysis, Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies, Volume 05, N°01.
- Afzal Muhammad; Muhammad Ehsan Malik; A. Rauf Butt; and Fatima Kalsoom (2013). Openness, Inflation and Growth Relationships in Pakistan, An application of ARDL Bounds Testing Approach, Pakistan Economic and Social Review, 51(01):13-53.

- Baboo Nawbutsing (June 2014). The impact of Openness on Economic Growth: Case of Indian Ocean Rim Countries, Journal of Economics and Development Studies, 2(02): 407-427.
- Barro, R. and X.Sala-i-Martin (1995). Economic Growth, Mc Graw Hill, New York.
- Ben-David Dan (2000). Trade, Growth and Disparity Among Nations, From Income Disparity and Poverty, World Trade Organization Special study 5, Geneva, WTO Publication: 11-42.
- Berrah Mounir Khaled, (Juillet 2014), Les Comptes Economiques en Volume de 2000 à 2013, publication de l'Office National des Statistiques,
- Dollar David (1992). Outward – Oriented Developing Economies Really Do Grow More Rapidly: Evidence from 95 LDCs 1976-1985, Economic Development and Cultural Change, 40: 523-544.
- Edwards (1998). Openness, Productivity and Growth: What do we really know? Economic Journal, 18: 383-398
- Fränkel, J. and D. Romer (1999). Does Trade Cause Growth?, American Economic Review, 89 (3) : 379-399.
- Greenaway,D. (1998), Trade Reform, adjustment and Growth: What does the Evidence Tell Us, The Economic Journal, 108 :1547-1561.
- Grossman, G. M and E.Helpman (1991). Innovation and Growth in the global Economy, Cambridge MIT Press BOSTON: 359.
- Harrison (1996). Openness and Growth, A Times-series, Cross-Country Analysis for Developing Countries, Journal of Development Economics, 48(2) :419 –447.
- Office National des Statistiques (Algérie), (21/08/2016) : www.ons.dz
- Rapport du FMI Janvier 2013
-Sachs, JD. And A.M Warner (1995a) .Economic Reform and the Process of Global Integration, Brookings Papers on Economic Activities, 1.
-World Bank، (07/08/2016): http://databank.worldbank.org، (WDI).
- Yalda Sadat Amini ; Abuzar Hatami Qushchi; Leila Zeinalzadeh Ahranjani ;and Nader Sadat Amini (2012). The Effect of Trade Liberalization on Balance of Payment and Economic Growth in Iran, Journal of Basic and Applied Scientific Research, 2(7):7227-7231.