استخدام طريقة الانحدار التدريجي في تقدير معامل الانفتاح التجاري (حالة الجزائر 1980-2017)

Using the Stepwise Regression Method in Estimating the Coefficient of Trade Openness - The Case of Algeria (1980-2017) -

مصطفى جاب الله [1،*]، صلاح الدين شريط[2]

[1] كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة (الجزائر)

[2] كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة (الجزائر)

تاريخ الاستلام : 2018/11/20 ؛ **تاريخ المراجعة** : 2018/11/24 ؛ **تاريخ القبول** : 2018/11/30

ملخص : تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الانفتاح التجاري وبعض المحددات التي تؤثر فيه في الجزائر خلال الفترة الزمنية (1980-2017)، وذلك بناءً على الفرضية التي مفادها أن الانفتاح التجاري يتأثر ببعض العوامل بصفة متفاوتة، وتم الاعتماد في تقدير أثر العلاقة بين الانفتاح التجاري وهذه المحددات على الأسلوب الوصفي بعرض المفاهيم الأساسية للمتغيرات، بالإضافة إلى الأسلوب القياسي باستخدام معادلة الانحدار المتعدد حيث تم تقديرها بطريقة الانحدار التدريجي، وتوصلت هذه الدراسة إلى قبول الفرضية المطروحة، كما أكدت أن الانفتاح التجاري يتأثر بشكل كبير بالصادرات النفطية، إلى جانب الواردات وبصفة أقل بالاستثمار الاحنبي المباشر ، و هذا ما يدل على أن الجزائر، بالرغم من كل المجهودات التي بذلتها في إطار تنمية التجارة خارج المحروقات، إلا أنها مازالت تعاني من أحادية التصدير، و مشكل التبعية للريع النفط.

الكلمات المفتاح : انفتاح تجاري ؛ صادرات غير نفطية ؛ واردات ؛ انحدار تدريجي.

تصنيف JEL : C30 ; C5 ; F31 ; F41.

Abstract: This study is based on an analysis of the relationship between trade openness and certain determinants during the period (1980- 2017) Thus, the hypothesis that trade openness is influenced by the design of the factors is different. The effect of the relationship between trade openness and these determinants on the descriptive method. by presenting the basic concepts of the variables, that access to the equivalent method in shielding, comes to the way of oil exports, along with imports and less at the real exchange rate, which shows that Algeria, despite all its efforts in the framework of trade development outside For fuel, but they still suffer from mono-export, and the problem of dependence on the proceeds of oil.

Keywords: Trade Openness ; Non-Oil Exports ; Imports ; Stepwise Regression.

Jel Classification Codes : C30 ; C5 ; F31 ; F41.

* Corresponding author, e-mail: aliaisraa@yahoo.fr

I- تمهيد :

تلعب التجارة الخارجية دوراً مهماً في التنمية الاقتصادية، إذ تعتبر التجارة الخارجية إحدى الركائز الأساسية في النهوض باقتصاد هذه الدول، فهي تساهم وبشكل فعال في رفع مستوى المعيشة ورفاهية مجتمعاتها، ويتمثل ذلك في اهتمامها بتحرير الأسواق وزيادة الانفتاح التجاري.

فالانفتاح التجاري طور العلاقات الاقتصادية بين البلدان الصناعية والدول النامية، وذلك في إطار منظمة التجارة العالمية وانضمام أغلب دول العالم إليها، وما يترتب عليها من إزالة القيود الجمركية بين هذه الدول، وزيادة التبادل فيما بينهم عن طريق الصادرات والواردات.

وقد ينتهي أثر الانفتاح التجاري إلى تصاعد الواردات بمعدلات كبيرة، في الوقت الذي تقل فيه القدرة على التصدير فتظهر مشاكل عديدة، منها مشكلة العجز في الميزان التجاري وبالتالي زيادة المديونية الخارجية.

الجزائر كغيرها من الدول عملت على تحرير تجارتها الخارجية لمواكبة عملية الاندماج الدولي والتي تزامنت مع الإصلاحات الهيكلية العميقة،بهدف الانفتاح على الخارج لتحقيق الانتعاش الاقتصادي والاستعداد لمرحلة ما بعد النفط تحسبا للأزمات المالية الدولية التي تؤثر سلبيا على أسعار المحروقات ،فالانفتاح لم يعد يطرح كاختيار بديل بالنسبة للجزائر ، بل كمعطى واقعي يوجب تبني إستراتيجية تمكن من التحكم فيه للاستفادة من إيجابيات وتفادي سلبياته.

I – 1 مشكلة الدراسة: يعرف الاقتصاد الجزائري في الوقت الحالي حالة من عدم الاستقرار الاقتصادي؛ وذلك بسبب انخفاض العوائد في حين بلغ الانفتاح التجاري في العام نفسه (15403.43) مليون دولار، مقارنة بعام 2014 والذي بلغت فيه 26476،34 مليون دولار، مقابل (108434.1) مليون دولار من الانفتاح التجاري، كما بلغت نسبة الصادرات الى الناتج الداخلي الخام 30% في حين بلغت الواردات 11%، مما يدل على زيادة كبيرة في ألانفتاح وعلى ذلك فأن الزيادة في الانفتاح التجاري قد تؤدي إلى زيادة المديونية الخارجية. لكن هذه الوضعية لم تدم طويلا بسبب تأثر ميزان المدفوعات الجزائري بالصدمات النفطية على غرار معظم البلدان المصدرة للنفط.

وبناءً على ذلك يتم طرح التساؤل الآتي :

ما هي أهم محددات معامل الانفتاح التجاري للجزائر ؟ وهل تؤثر فيه بنفس الدرجة، وما اثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على غرار التضخم في تحديد قيم الانفتاح التجاري في الجزائر من سنة لاخرى ؟

I – 2 فرضية الدراسة: بناء على ماسبق يمكننا اختبار الفروض التالية :

1. توجد علاقة معنوية بين مكونات الانفتاح التجاري من صادرات و واردات والانفتاح التجاري نفسه؛
2. الجزائر باعتبارها بلد يعتمد على الصادرات النفطية ، توجد علاقة موجبة ومعنوية بين اسعار النفط وقيم الانفتاح التجاري؛
3. بالمقابل توجد علاقة غير معنوية بين الصادرات غير النفطية وقيم الانفتاح التجاري؛

I – 3 أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى توضيح مفهوم الانفتاح التجاري، والتعرف على سلبيات وإيجابيات هذا المفهوم، وبيان، العلاقة بين الانفتاح التجاري وبعض محدداته؛ والاستفادة من الخصائص الاحصائية لبعض طرق التقدير ،مثل طريقة الانحدار التدريجي، وذلك للتحقق من مدى صحة الفرضية من عدمها، وذلك بهدف تقديم محاولة لتوجيه صانعي القرارات والسياسات الاقتصادية.

I – 4 أهمية الدراسة: تتميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة بأنها الاقتصاد الجزائري في تطبيق هذه العلاقة، بينما تناولت الدراسات السابقة دول مختلفة، كما أن هذه الدراسة تطبق نموذج قياسي باستخدام طريقة الانحدار التدريجي بخلاف الدراسات السابقة التي استخدمت الأساليب الكمية، كما تتميز بحداثة الفترة المستخدمة.

I –4 الدراسات السابقة : تناولت عدة دراسات موضوع الانفتاح الاقتصادي، وعلاقته بعدة متغيرات وتوصلت لبعض النتائج، وفيما يلي بيان أهم هذه الدراسات:

تناولت (درويش & راضي، 2009) [1]، أثر العولمة على المديونية الخارجية في الاقطار العربية في الفترة الزمنية 1985-1999، والتي اتبعت نموذج قياسي وذكرت بأن تأثير العولمة على المديونية الخارجية كان ضعيفا جدا وفي بعض الأحيان بالسالب، وبذلك يمكن القول إن المديونية الخارجية للبلدان بدأت بالتزايد، ومنذ السبعينات على أثر انفتاح الدول العربية على البلدان الغربية، وخاصة في مسألة القروض الخارجية بسبب قيام تلك الأقطار وخاصة البلدان غير النفطية، في عمليات التنمية الاقتصادية والتي كانت معظمها موجهة أساس إلى الداخل باستثناء بعض من الدول العربية.

و قد ذكرت دراسة (Paudel & Perera, 2009) [2] التي تناولت دور الديون الخارجية والانفتاح التجاري والقوى العاملة في النمو الاقتصادي سريلانكا، عن طريق استخدام نموذج قياسي للفترة 1950-2006. أن هناك علاقة تكامل مشترك بين النمو الاقتصادي والديون الخارجية، والانفتاح التجاري والقوى العاملة. وعلاوة على ذلك تشير النتائج أنه على المدى الطويل، قوة العمل، والانفتاح التجاري والديون الخارجية سيكون له أثر إيجابي على النمو الاقتصادي في سريلانكا.

أما بالنسبة لدراسة (قحايرية، 2010) [3] التي تناولت أسباب نشأة أزمة المديونية الخارجية للدول النامية في الفترة 1973-1986، والتي اتبعت نموذج وصفي، فقد اتفقت مع دراسة درويش وراضي (2009)، أن التجارة الخارجية من أسباب المديونية الخارجية للدول النامية، وذلك لأن الهدف الرئيس للبلدان الصناعية من اقراض الدول النامية، هو توسيع اسواقها وتصريف فائضها، ولذلك البلدان الصناعية غالباً لا توافق على القروض المطلوبة من الدول النامية ألا بشرط تحرير التجارة الخارجية.

وعلى خلاف ما خلصت إليه الدراسات السابقة، فإن دراسة صاولي التي تناولت أثر الانفتاح التجاري على، السياسات النقدية والمالية في الجزائرن، والتي تتبع منهج وصفي فقد اختلفت في نتائجها مع الدراسات السابقة، وكان من نتائج الدراسة وجود اثر ايجابي للانفتاح التجاري، وذلك بأن الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة يعطي للجزائر فرصة جديدة للاندماج في الاقتصاد العالمي، هذا إذا استغلت مجموع المزايا والإجراءات التفضيلية الممنوحة للدول النامية، إذ أن الخسائر المتوقعة للانضمام للمنظمة في المدى القصير والمتوسط ستعوضها المكاسب المتوقعة في المدى الطويل.

وقد أكد Pigka-Balanika في دراسة له سنه 2006 تناولت محددات الانفتاح التجاري لـ71 بلدا سائرا في طريق النمو، بعد استخدام نموذج سولو ان نموذج النمو في تحليل بيانات الفريق، المواصفات الثابتة والثابتة ذات الاتجاهين.

تشير إلى أن تحرير التجارة له تأثير إيجابي وكبير على النمو الاقتصادي ومع ذلك، يبدو أن منطقة أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى مختلفة؛ حواجز طبيعية عالية التجارة، والاعتماد على الصادرات على السلع الأولية، والبنى التحتية الفقيرة إلى بعيد يمكن للأسواق الكبيرة تفسير ،سبب عدم زيادة الانفتاح التجاري على الاقتصاد.

وتعتبر الدراسة التي قام بها كل من Billmeier وNannicini سنة 2010، والتي ركزت على محددات النمو في بعض البلدان التي مرت بمرحلة انتقالية على غرار رومانيا، بولونيا، المجر، وغيرها وقد خلصت إلى أن حن نحقق في تأثير الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في البلدان التي تمر بمرحلة انتقالية، وقد خلصت الى أن تحرير التجارة يميل إلى أن يكون له تأثير إيجابي على نمط حقيقي من الناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد. تبين واحدة من أكثر نتائجنا قوة أن الانتقال دون الانفتاح على التجارة يعيق النمو إلى حد كبير، وكان العلاقة قوية بين محددات الانفتاح التجاري والناتج المحلي الاجمالي هي القاسم المشترك بين اغلب هذه البلدان.

I –5 ماهية الانفتاح التجاري: توجه الفكر الاقتصادي بعد الحرب العالمية الثانية التي تبنى معالم جديدة لقانون التجارة الدولية والقائمة أساسا على حرية المنافسة، وتحديد المبادلات التجارية وذلك من لتحقيق الأمن والسلم العالميين، كما سعت الدول إلى جعل الأسواق الخارجية مبنية على معالم ومبادئ موحدة لتحقيق انفتاح تجاري يتسم بالحرية، ومن خلال ذلك انطلقت الاتفاقية العامة للتجارة والتعريفات الجمركية سنة 1947 والتي يطلق عليها الجات[4]. (عبدوس، 2011)

ونشأت منظمة التجارة الدولية لتكمل ما بدأته الجات وذلك سنة 1994 عند توقيع أكثر من مائة دولة على نتائج دورية لأوروغواي في مراكش المغربية وتقديم دول أخرى لطلبات الانضمام إلى المنظمة، بحيث كانت منظمة الجات مقتصرة على وضع مجموعة من المبادئ والتدابير المتعلقة بتجارة بعض السلع فقط، وقد استثنيت السلع الزراعية ،والمنسوجات منها، بينما جاءت منظمة التجارة العالمية لتغطي مجمل التجارة العالمية من السلع والخدمات.

I –5–1 تعريف الانفتاح التجاري: للانفتاح التجاري العديد من المفاهيم ، تختلف باختلاف الجهة المعرفة له، فنجده يمثل:

تلك السياسة التي من شانها تقليل درجة التجهز ضد الصادرات، ويركز المحللون الاقتصاديون في الغالب على التخفيضات في رسوم وتراخيص لاستراد 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 يمكن أن يوجد اقتصادا مفتوحا ومحررا وفي نفس الوقت يفرض تعريفات جمركية[5]. (Brika et Mekarssi .2001)

يقصد بالانفتاح التجاري تلك السياسة التي تؤدى إلى التخلي عن السياسات المنحازة ضد التصدير واتباع سياسات حيادية بين التصدير والاستيراد والتخفيض من قيمة التعريفة الجمركية المرتفعة بالإضافة إلى تحويل القيود الكمية إلى تعريفة الجمركية وبالتالي يكون مضمون برنامج تحرير التجارة شاملا للعديد من الإجراءات فيما يتعلق بسياسات الاستيراد وسياسة تشجيع الصادرات، وسياسة سعر الصرف، وسياسة إدارة الاقتصاد الكلي والسياسات التنظيمية والسياسات التجارية اتجاه الشركاء التجاريين حسب المعهد العربي للتخطيط[6]: (نبيه، 2012)

I –5–2 أهمية الانفتاح التجاري: تكمن أيضا أهمية التجارة الخارجية في العلاقة التي تجمعها مع النمو الاقتصادي ، إذ يؤكد العديد من الاقتصاديين أن تحرير التجارة تؤثر إيجابا على مؤشر النمو الاقتصادي ومن ثم على المستوى العام للرفاهية الاقتصادية والاجتماعية معا، باعتبار أن النمو الاقتصادي هدف تسعى إليه التنمية الاقتصادية، وما ينتج عنها من ارتفاع في مستوى الدخل القومي الذي يؤثر على حجم ونمط التجارة الدولية، كما أن التغيرات التي تحدث في ظروف التجارة الدولية تؤثر بصورة مباشرة في تركيب الدخل القومي، وفي مستواه والاتجاه الطبيعي هو أن

يرتفع مستوى الدخل القومي %وتزدهر التجارة الخارجية في نفس الوقت. ولقياس الأهمية بالنسبة للتجارة الخارجية نأخذ كمؤشر نصف مجموع الصادرات من السلع كنسبة من الناتج المحلي الخام ويسمى هذا المؤشر بمعامل التجارة الخارجية ، ويسمى أيضا بدرجة الانفتاح الاقتصاد الوطني، غير ان اهم معامل يمكن ان نعبر به عن الانفتاح التجاري هو نصف مجموع الصادرات ، والواردات الى الناتج الداخلي الخام حتى يتسم هذا المعامل بالوظيفة الاحصائية، إلى جانب الحيادية بين الصادرات، والواردات في التعبير عن المعامل.

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

- M: الواردات.
- X: الصادرات.
- PIB: الناتج المحلي الخام[7] (عطار ، 2014)

مؤشرات قياس الانفتاح التجاري: إن المؤشرات هي عبارة عن مجموعة السياسات التجارية المتبناة التي تعبر عن الادعاءات التجارية لبلد ما، وتسمح هذه المؤشرات بمعرفة مدى انفتاح الدول اقتصاديا بصفة عامة وتجاريا بصفة خاصة على بعضها البعض، كما تستخدم من أجل ترتيب الدول، وتصنيفهم حسب درجة انفتاحهم.

ويمكن تقسيم هذه المؤشرات إلى ثلاث مجموعات، الأولى ترتكز على قياس درجة الانفتاح التجاري على مستوى انتشار الحواجز الجمركية، أو على مدى تكرار الحواجز ، غير الجمركية، والمجموعة الثانية ترتكز على قياس الانفتاح التجاري على مدى قدرة الدولة على الإنتاج بالأسعار الدولية وعدم وضعها لأي حواجز على التجارة، والمجموعة الثالثة فهي ترتكز على مدى انفتاح الدولة من حيث صادراتها وواردتها، كما يوجد هناك تقسيم آخر لمؤشرات الانفتاح التجاري ويعتمد أولا على قياس التجارة الخارجية من حيث الحجوم (les volumes) وثانيا قياس الانفتاح التجاري من حيث القيود التجارية.

I -6 تطور الانفتاح التجاري في الجزائر: يقاس الانفتاح التجاري بحاصل جمع إجمالي الصادرات والواردات بالقيم الحقيقية مقسوماً على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (بالدولار الأمريكي).[8] (Abdul Rchid, 2003) ويوضح جدول (1) تطور مؤشرات الانفتاح التجاري، وهي نسبة إجمالي الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي، ونسبة إجمالي الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي، ويبين جدول(1) مدى تطور مؤشرات الانفتاح التجاري في الجزائر خلال الفترة (1982-2012).

يتضح من الجدول(1) زيادة الانفتاح التجاري تأتي بزيادة نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي، وزيادة نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي ولكن نسبة الزيادة في الواردات بشكل أكبر.كما يوضح شكل(1) زيادة الانفتاح التجاري.

تضح من الشكل (1) التزايد المطرد للانفتاح التجاري الجزائر ، ففي الثمانيات من القرن العشرين إلى نهاية التسعينات من القرن العشرين؛ وذلك نتيجة للانفتاح التجاري الذي أدى التحول عن نظام التخطيط الشامل، واستبداله ببرامج سنوية في شكل خطط متحركة، والاستعانة برأس المال الأجنبي في التنمية. كما يوجد تزايد في الانفتاح التجاري في الفترة (2004-2012)، وذلك يعود إلى زيادة وتيرة الإصلاحات الاقتصادية سعياً لجذب الاستثمارات الأجنبية وتسهيل نمو الناتج المحلي الإجمالي[9].(قويدري، 2002)

II - الطريقة والأدوات :

سوف يتم التطرق في هذا القسم الى بعض الأدوات الإحصائية المساعدة على استنتاج العلاقة بين الانفتاح التجاري ومختلف محدداته.

II-1 الانحدار الخطي التدريجي: والتي تعد من الأساليب الكفوءة بشكل تام"(1) وهي طريقة مفيدة لأنها تختلف في طريقة الحل عن نماذج الانحدار الاعتيادية ،فهي قريبة من طريقة التكرار فضلاً عن أنها تختلف عن الأساليب الأخرى المستخدمة في الاقتصاد القياسي ، إذ أنها تستهدف العثور على مجموعة من المتغيرات الصحيحة response، هذا الأسلوب بالتحليل يمكن استخدامه بصيغتين:

- **الأولى: انحدار تدريجي أمامي Forward step wis[10] (J.Mitchell, 2008)**

يمكن دراسة العلاقة بين المتغير التابع ومتغير مستقل واحد أو عدد من المتغيرات المستقلة المحددة مسبقاً كخطوة أولى، ومن ثم بالإمكان توسيع الدراسة لتشمل متغير آخر من المتغيرات المستقلة بالإضافة إلى المتغيرات الموجودة في النموذج سابقاً، وتضمين المتغيرات أو حذفها مرهون باجتيازه الاختبارات الإحصائية، و بالإمكان توسيع النموذج ليشمل متغيراً آخر كخطوة تالية وهكذا يتم قبول واعتماد متغيرات أو استبعادها

استناداً إلى نتائج الاختبارات الإحصائية ، وهذه الطريقة في التحليل يطلق عليها بطريقة الانحدار التدريجي الأمامي Forward stepwise method.

➢ **الثانية: انحدار تدريجي خلفي Backward step wise**

في هذه الطريقة، من الممكن دراسة العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المحددة مسبقاً مرة واحدة ، واعتماداً على نتائج الاختبار الإحصائي و قيمة (F) الجزئية لجميع المتغيرات يتم قبول أو استبعاد أياً منها، و تعرف بطريقة بالانحدار التدريجي الخلفي Backward. stepwise method

من خلال عرض الطريقتين يمكن تسجيل الملاحظات الآتية:

أ – تتسم طريقة الانحدار الأمامي بكفاءة حسابية في اختيار عدد معين من المتغيرات الضرورية في ضوء تحقق فكرة حسن مطابقة النموذج للبيانات أي عندما تتحسن قيمة R^2 في كل خطوة ولكن هذه الطريقة لا تسمح بإمكانية استبعاد أي متغير سبق وتم إدخاله في خطوة سابقة عندما يصبح تأثيره غير جوهري في حالة وجود تشكيلة من المتغيرات في النموذج

ب – أن طريقة الانحدار التدريجي الخلفي تهتم بمعنوية جميع المتغيرات المشمولة وليس جوهرية آخر متغير يدخل النموذج ، كما أنها تسمح باستبعاد أي متغير لا يتسم بمعنوية من النموذج ، لذا تعتبر هذه الطريقة أكثر كفاءة من طريقة الانحدار التدريجي الأمامي في التوصل إلى أفضل تشكيلة تحقق فكرة حسن المطابقة[11]. (Mikic and Gilbert, 2009)

ج – قد يلجأ الباحث إلى تجربة عدد كبير من المتغيرات المحددة مسبقاً ، وقد يحصل على تشكيلة تتسم بحسن المطابقة فتزيد من القدرة التوضيحية للنموذج، ولكن الاستمرار في إدخال هذه المتغيرات سيكون على حساب مشكلة التعدد الخطي، لذا يجب الاعتناء والانتباه بشكلٍ كبير عندما يكون الهدف من الدراسة منصباً على تحليل تأثير تلك المتغيرات في المتغير التابع.

د– إن ما يقال عن أي معادلة نموذج انحدار من حيث توصيف العلاقة بين متغيراتها وتقدير قيم معلماتها واختبار دقة هذه القيم وتفسير نتائج النموذج ينطبق تماماً على طريقة الانحدار التدريجي بصيغتيه الأمامي أو الخلفي.

II–2 توصيف النموذج: سوف نقوم باختبار العلاقة او الأثر الذي يمارسه محددات معامل الانفتاح وهي

- الصادرات خارج النفط : exp
- الواردات imp
- الاستثمار الاجنبي المباشر fdi
- التضخم cpi
- سعر النفط oil

ولقد اعتمدنا على هذه المحددات في تفسير المتغير التابع المتمثل في معامل الانفتاح التجاري أي نسبة مجموع الصادرات والواردات إلى الناتج الداخلي الخام opn، وذلك لعينة سنوية تمتد من 1980 إلى 2017 وبالاستعانة ببعض البرامج الإحصائية على غرار eviews 09 والإكسل وبتطبيق طريقة الانحدار التدريجي أو خطوة بخطوة stepwise least squares régression، وهذا من أجل معرفة المتغيرات الأكثر تأثيرا على المتغير التابع وفصل المتغيرات الاقل تأثيرا

II–3 اختبار الاستقرارية : ويتم هذا الاختبار بالاستعانة ببعض الاختبارات الخاصة بالاستقرارية وسوف نختار منها الأكثر استعمالا وهو ADF وإن كان البعض يرى أن اختبار KPSS صالح في العينات الصغيرة، وعليه و القيام بعملية بعد التقدير تم الوصول إلى النتائج الموضحة في الجدول رقم 03.

تحديد فترات الإبطاء: بما أن منهج هذه الطريقة يعتمد على توزيع فترات الإبطاء أو التأخير فقد تحصلنا على معطيات خاصة بالتأخير للمتغيرات النموذج حددناها في الجدول رقم 02 التالي مع الإشارة إلى أن الأرقام 0، 1 ، 2 ،.... تمثل فترات التأخير، وعليه وكتحليل لهذا الجدول نلاحظ أن استقرارية السلاسل اغلبها كانت في الفرق الأول مما جعلنا نقرر أنها متكاملة من الدرجة الأولى I(1) ما عدا المتغيرين IMP,OPN اللذان استقرا في المستوى وكان القرار هو عدم تكاملهما في المستوى.

II–4 النموذج المقدر : بعد اجراء عملية التقدير للمتغير التابع opn للعلاقة وبين المتغيرات المفسرة له والمشار اليها سابقا بطريقة الانحدار التدريجي وبعد اختيار ايقونة انحدار تدريجي خلفي Backward step wise من برمجية eviews 09 نتحصل على الجدول 04 المبينة في الملحق

من الملاحظ أن طريقة الانحدار التدريجي قد قامت بفصل المتغيرات المفسرة للمتغير التابع، وذلك حسب درجة المعنوية الإحصائية فالمتغير OIL، أي أن سعر النفط هو متغير مؤثر وذو معنوية إحصائية، ويظهر ذلك من خلال قيمة الاحتمال الأقل من 0,05 وهذا يوافق النظرية الاقتصادية فأسعار النفط عامل مهم يفسر الانفتاح التجاري في الجزائر، لأنه بلد مصدر للنفط بصفة شبه مطلقة وهذا ينعكس على وضعية معامل الانفتاح، ونفس الكلام ينطبق على المتغير IMP، أي الواردات فهو معنوي من الناحية الإحصائية، وهو أحد مكونات معامل الانفتاح، إضافة إلى ذلك فان المتغير FDI معنوي وعلاقته بالمتغير التابع موجبة، وهذا يوافق النظرية الاقتصادية، رغم ضعف المرونة من الناحية الكمية (0,023-) فهو معنوي في تفسير النموذج.

هذا بالنسبة لمتغيرات الفئة الأولى وهي المتغيرات ذات الدلالة الإحصائية (المعنوية)، أما الفئة الثانية فيمثلها كل من EXP و CPI أي الصادرات خارج المحروقات والتضخم المستورد على التوالي، وهما غير معنويان إحصائيا ويظهر ذلك من خلال قيمة الاحتمال الذي هو أكبر من 0,05 وهذا ما جعل طريقة الانحدار التدريجي تستبعد أي أثر لهذين المتغيرين.

II-5 الاختبارات التشخيصية:

أ-اختبار الشكل الدالي: نختر مدى ملائمة تصميم النموذج المقدر من حيث الشكل الدالي و المشار إليه اختصارا بـ RESTE لـ RAMSEY وبالنظر إلى قيمة الاحتمال (Prob) التي تقل عن 0.05 فيمكن قبول الشكل الدالي للمتغير التابع OPN وفق محدداته التفسيرية وبالتالي فلاتوجد اخطاء في تحديد الشكل الدالي.

ب -اختبار الارتباط الذاتي التسلسلي: أو اختبار Breusch-Godfroy LM، والذي يعتمد على خلو أو عدم خلو السلسلة من الارتباط الذاتي التسلسلي، بحيث يشير هذا الاختبار إلى التوقف عن الإبطاء عند الفترة الثانية كما يشير إليه إحصائية x^2 كاي تربيع، والذي يعتمد على القيمة الإحصائية1.51= n^*R^2 باحتمال prob=0.46 أكبر من 0.05 دلالة على خلو سلسلة البواقي من الارتباط الذاتي التسلسلي.

ج-اختبار الشكل الطبيعي للبواقي: انطلاقا منه يتم اختبار مدى توزع الأخطاء طبيعيا باستخدام ثلاثة معايير والموضحة في هذا الجدول رقم 06، وبالنظر إلى نتائج معنوية الاختبارات نقر بتوزيع الأخطاء طبيعيا في هذا النموذج.

د-اختبار فرضية ثبات التباين : أو اختبار ARCH ويشير هذا الاختبار إلى رفض أو قبول فرضية ثبات القياس وانطلاقا من قيمة OBS*R – Squared التي تساوي 10.31 باحتمال prob=0.66 أكبر من 0.05 مما يعني قبول فرضية تجانس اوثبات التباين.

وخلاصة للاختبارات التشخيصية فإن النموذج لا يعاني من المشاكل المتعلقة للبواقي.

III- النتائج ومناقشتها :

لقد سعت الجزائر الى تطبيق على العديد من البرامج التقويمية بهدف تحقيق التوازن الاقتصادي، وركزت على التجارة الخارجية كجزء لا يتجزأ من هذا التوازن ومن بين الآليات التي اعتمدتها تحرير الاقتصاد، والتجارة الخارجية إلا أن الاقتصاد الجزائري استمر في تسجيل مستويات ضعيفة النمو ولا سيما في القطاع خارج المحروقات.

كما عملت من خلال انتهاجها لسياسة الإصلاح إلى إعادة توازن ميزان المدفوعات في إطار الانفتاح التجاري والشراكة مع العديد من الدول الأجنبية بهدف ترقية قطاع الصادرات غير النفطية. لكن بالرغم من هذا ، لم تتمكن هذه السياسات من تحقيق الأهداف المرجوة وبقي الاقتصاد الجزائري متأثرا بالإيرادات النفطية بالرغم من توفره على العديد من الفرص للتنويع .

وبناءا على كل ما سبق فقد خلصت الدراسة إلى أن:

- الانفتاح التجاري يتأثر بشكل كبير بالصادرات النفطية الى جانب الواردات وبصفة اقل بسعر الصرف الحقيقي وهذا ما يدل على أن الجزائر بالرغم من كل المجهودات التي بذلتها في إطار تنمية التجارة خارج المحروقات إلا أنها مازالت تعاني من أحادية التصدير ومشكل التبعية للريع النفطي، وهذا ما يدفع بها إلى وجوب البحث عن ميكانزمات وسياسات جديدة لبناء اقتصاد صامد أمام التقلبات الاقتصادية والتخطيط لمرحلة ما بعد النفط؛

- زيادة تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الجزائر ساهم بشكل كبير في ترقية الصادرات غير النفطية عن طريق خلق الثروة و القيمة المضافة للمؤسسات الإنتاجية و نقل الخبرة و التكنولوجية و بالتالي الزيادة في معدلات النمو الاقتصادي؛

– ما زالت الصادرات خارج المحروقات لا تمثل سوى حوالي 03% من إجمالي الصادرات خلال فترة الدراسة؛

– زيادة الصادرات النفطية أدت إلى زيادة معدلات النمو خارج المحروقات و تجسد ذلك من خلال البرامج التنموية التي قامت بها الجزائر كبرنامج الإنعاش الاقتصادي (2000-2004) ،البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2010) برنامج توطيد النمو الاقتصادي (2011-2014).

– من خلال الاعتماد على الأسلوب الوصفي لعرض المفاهيم الأساسية للمتغيرات، بالإضافة إلى الأسلوب القياسي باستخدام معادلة الانحدار المتعدد حيث تم تقديرها بطريقة الانحدار التدريجي، وقد توصلت الدراسة إلى تطابق نتائج كلاً من الاطار التطبيقي والنموذج القياسي؛

– تم اختيار تقدير العلاقة بين مؤشر الانفتاح التجاري معبرا عنه بمجموع الصادرات، والواردات إلى الناتج الداخلي الخام، ومحدداته باستخدام طريقة الانحدار التدريجي، حتى يتم فصل المتغيرات المعنوية في النموذج، عن المتغيرات غير المعنوية؛

– جاءت النتائج مطابقة لواقع الاقتصاد الجزائري تقريبا، وذلك لمكانة سعر النفط كمحدد رئيسي للانفتاح التجاري، ويظهر هذا من خلال معنوية المتغير oil التي تغبر عن سعر النفط، إلى جانب معنوية المتغير imp الذي يعبر عن الواردات؛

– ضعف مرونة المتغير fdi بالرغم من معنويته، وهذا بسبب قلة الاستثمارات الاجنبية المباشرة بنوعيها؛

– الصادرات غير النفطية غير معنوية في تفسير النموذج، وذلك بسبب ضعف دورها في الاقتصاد الوطني عموما، ومساهمتها الضئيلة في مؤشر الانفتاح التجاري على وجه الخصوص؛

– اغلب السلاسل مستقرة في الفرق الأول، وهذه ميزة للكثير من السلاسل الاقتصادية الكلية لانها تتميز بالنمو والتطور؛

– النموذج في عمومه لايعاني من الكثير من المشاكل القياسية.

IV– الخلاصة :

من خلال ما سبق يمكن الإجابة على الفرضيات المطروحة، فوجود علاقة معنوية بين معامل الانفتاح التجاري وبين محدداته واردة خصوصا بين هذا المعامل ، وسعر النفط، وهدا يدفعنا الى اقتراح التوصيات التالية:

– يجب العمل على تنمية الصادرات وتنويعها وذلك لتكون الاستفادة من الانفتاح التجاري أكبر؛

– اجراء معادلة بين الصادرات النفطية وغير النفطية كمكون لمعامل الانفتاح التجاري؛

– على الدولة اعتماد سعر صرف للدينار توازني وتقليص الانحراف بين سعر الصرف الرسمي والموازي؛

– التقليل من الاعتماد على الواردات خاصة من الصين والاتحاد الاوربي لأن قد يؤدي إلى عجز في الميزان التجاري ومن ثم تمويله بالدين الخارجي؛

– توصي الدراسة بمزيد من الدراسات والبحوث حول ظاهرة الانفتاح التجاري في الجزائر واستخدام الاساليب القياسية المتقدمة نظراً لقلة الدراسات التي تناولت هذه الظاهرة؛

– الاهتمام أكثر بالاستثمارات الاجنبية المباشرة بنوعيها الوافدة والذاهبة لانها من اهم المؤشرات على الانفتاح التجاري السليم على الاقتصاد العالمي.

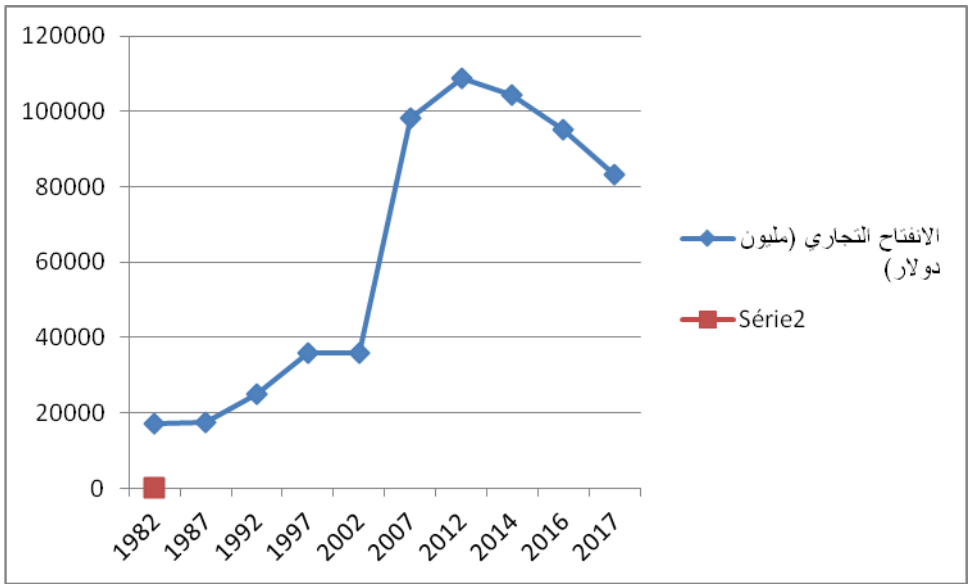
- ملاحق :

جدول رقم (01): تطور مؤشرات الانفتاح التجاري في الجزائر (1980-2012)

السنوات	الانفتاح التجاري (مليون دولار)	نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي	نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي
1980	16814.12	0.302433	0.104589
1982	17278.28	0.354715	0.121911
1987	17578.72	0.400539	0.107411
1992	25154	0.198899	0.07318
1997	35831.8	0.168429	0.049989
2002	35946.27	0.145359	0.063129
2007	98094.7	0.28434	0.147335
2012	108693.4	0.265619	0.111847
2014	104473.8	0.289072	0.123456
2016	95027.1	0.217509	0.093971
2017	83121.5	0.201298	0.115670

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على: (World Bank; United Nations)

شكل رقم (01): مؤشر الانفتاح التجاري في الجزائر (1982- 2012)



المصدر: أعد بواسطة الباحثين اعتماداً على بيانات البنك الدولي

جدول رقم (02): فترات الإبطاء المثلى للنموذج

HQ	SC	AIC	FPE	LR	المتغير
0	0	0	0	0	OPN
0	0	1	1	0	EXP
2	2	2	2	1	IMP
1	1	1	1	1	CPI
2	2	2	2	2	FDI
2	1	2	2	1	OIL

المصدر: أعد بواسطة الباحثين اعتماداً على نتائج برنامج Eviews09

جدول رقم (03): اختبار الاستقرارية (السكونADF)

السلسلة الزمنية	قرار الرتبة	المستوى		الفرق I	
		ثابت	ثابت و اتجاه عام	ثابت	ثابت و اتجاه عام
OPN	I(0)	* -5.12	* -5.06	/	/
EXP	I(1)	/	/	*-4.22	* -4.15
IMP	I(0)	** -3.32	** -3.64	/	/
CPI	I(1)	/	/	* -4.03	* -4.00
FDI	I(1)	/	/	* -5.13	* -5.05
OIL	I(1)	/	/	** -4.37	** -4.08

*: معنوي عند 1% **: معنوي عند 5%

المصدر: أعد بواسطة الباحثين اعتماداً على نتائج برنامج Eviews09

الجدول (04): تقدير OPN بطريقة الانحدار التدريجي

المتغير	المعامل	الانحراف المعياري	tقيمة	الاحتمال
C الثابت	5.268	1.211	4.347	0.000
OIL(-1)	12.436	4.897	2.539	0.000
IMP(-2)	4.363	1.514	2.881	0.000
FDI (-1)	0.023	0.008	2.827	0.000
EXP(-1)	0.196	0.188	1.042	0.313
CPI(-1)	0.051	0.028	1.821	0.088

R^2 0.94 $ADJR^2$ 0.90

F stat 22.212 Prob-F 0.000

D-W 2.011 aic 0.481

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على نتائج برمجية EVIEWS09

جدول رقم (05): اختبار RAMSEY

Prob	Df	Value	
0.047	3.22	6.22	**F-statistic**
0.05	3	2.04	**Liklihood**

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على نتائج برمجيةEVIEWS 09

جدول رقم (06): التوزيع الطبيعي للأخطاء

الاختبار	x^2	الاحتمال
Skewness	0.73	/
Kurtosis	7.59	/
Jarque- Bera	31.11	0.23

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معطيات برنامج Eviews 09

- الإحالات والمراجع :

[1] . درويش ماهر صبري، محمد حميد راضي (2009)، دراسة أثر العولمة على المديونية الخارجية في الأقطار العربية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد: (77)، ص ص 6-90، نقلا عن: https://www.researchgate.net/publication/23779076

[2] .Paudel and Perera (2009), Foreign Debt, Trade Openness, Labor Force and Economic Growth: Evidence from Sri Lanka , p 55

[3] . قحايرية آمال (2010)، أسباب نشأة أزمة المديونية الخارجية للدول النامية. مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد: 03، الجزائر، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، ص 65

[4] . عبدوس عبد العزيز (2011)، سياسة الانفتاح التجاري ودورها في رفع القدرة التنافسية للدول، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، ص 111

[5] .Brika Said & Lemya Mekarssi (2016), Analysis of Algerian trade performance from 1970 to 2014, Journal of Behavioural Economics, Finance, Entrepreneurship, Accounting and Transport.

[6] . نبيه نسرين عبد الحميد (2012)، الانفتاح الاقتصادي العالمي وزيادة تبادل حركة التبادل التجاري بين الدول وتراجع هذه الحركة في الوطن العربي، المكتب الجامعي الحديث، ص: 129

[7] . -عطار نسيمة (2014)، النظام القانوني للإغراق في ظل تطور قانون التجارة الدولية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، ص 98

[8] . Abdul Rashid, ben. Dib (2003), The Organization and the development of commerce on Foreign case ALGIERS, thesis introduction to Neil PhD degree in Economic Sciences, published, Faculty of economic sciences and management sciences, Algiers University, p 115

[9] . قويدر معيزي (2002)، انعكاسات تحرير التجارة الخارجية على اقتصاديات الدول النامية، مجلة الباحث، العدد 01، الجزائر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص ص: 18-25.

[10] .Jean. Mitchell, Paul. Stevens, Elisa. Cassinadri,(2008) Resource depletion, dependence and development: Algeria, Working paper.) p 43

[11] . Mikic, Mia. Gilbert, John. (2009), Trade statistics in policymaking: A Handbook of Commonly Used Trade Indices and Indicators, Economic and Commission for Asia and the Pacific, p 26

كيفية الإستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

مصطفى جاب الله، صلاح الدين شريط (2018)، **استخدام طريقة الانحدار التدريجي في تقدير معامل الانفتاح التجاري حالة الجزائر**، مجلة الباحث، المجلد 18 (العدد 01)، الجزائر : جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص 179-188.