

دراسة قياسية لأثر الصادرات على النمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018
 -An econometric study of the impact of exports on economic growth in Algeria during the period 1990-2018

ط.د. طوير أمال¹ ، الأستاذة: علاوي صفية²

¹ جامعة عمار ثليجي الأغواط (الجزائر)،

² جامعة عمار ثليجي الأغواط (الجزائر) .

تاريخ الاستلام: 2020/08/09 ؛ تاريخ القبول: 2020/10/26 ؛ تاريخ النشر: 2020/10/30

ملخص : هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير الصادرات على النمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018 ، وقد قسمت هذه الدراسة إلى جانبين جانب نظري يتضمن بعض الأساسيات النظرية لكل من الصادرات والنمو الإقتصادي ، أما الجانب التطبيقي فبعد إختيار نموذج نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة Ardl وذلك بإستخدام 10.eviews، وبعد دراسة إستقرارية كلا المتغيرين فقد أظهرت النتائج وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الصادرات والنمو الإقتصادي في الجزائر، كما توصلت الدراسة أن الصادرات تؤثر على النمو الإقتصادي تأثيرا طرديا في الجزائر وذلك في المدى الطويل أي أنه كلما ارتفعت الصادرات زاد معدل النمو الإقتصادي في الجزائر، لذا وجب وضع إستراتيجية فعالة من أجل تنويع الصادرات وذلك بتشجيع الصادرات الزراعية والصناعية وعدم الإعتماد على المحروقات بغية رفع النمو الإقتصادي .

الكلمات المفتاحية: الصادرات ، نمو الإقتصادي، ARDL .

تصنيف JEL : F10 ؛ O40 ؛ C52

Abstract: This study is aimed at knowing the extent of economic growth in Algeria during the period 1990-2018, and this study has been divided into two side aspects, and this is part of the theoretical basics for both exports and economic growth, as for the application side, after choosing the ARDL model, Using eviews.10, and after studying the stability of both variables, the results showed the existence of a long-term equilibrium relationship between exports and economic growth in Algeria, and the study also found that exports have a direct effect on economic growth in Algeria in the long term, meaning that the higher the exports, the greater The rate of economic growth in Algeria, so it is necessary to devise an effective strategy in order to diversify exports by encouraging agricultural and industrial exports and not relying on hydrocarbons in order to raise economic growth.

Keyword:Exports; Growth economic; ARDL.

Jel Classification Codes : F10;O40;C52 .

I - تمهيد :

في إطار التغيرات الدولية قامت الجزائر بمجموعة من الإصلاحات الاقتصادية من أجل تحقيق توازنات داخلية وخارجية وتحسين الأداء الاقتصادي، لهذا برز الإهتمام بالصادرات التي تعتبر من الركائز الأساسية التي تعتمد عليها الدول في تحقيق النمو الاقتصادي و هي بذلك تلعب دورا رئيسيا في تحقيق التنمية الاقتصادية خاصة في البلدان النامية كالجزائر التي تعتمد في صادراتها على المحروقات ، ولمعرفة أثر الصادرات على النمو الاقتصادي ، وكذا نسبة مساهمة كل متغير في تحديده، إستخدمنا النماذج القياسية التي تعتمد على التصورات النظرية في تفسير العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية متخذة في ذلك اللغة الرياضية لصياغة النموذج على شكل معادلات تبسط العلاقة بين هذه المتغيرات، ولهذا تعتبر النماذج القياسية الاقتصادية وسيلة قياسية تحليلية لدراسة الأوضاع الاقتصادية، خاصة في حالة المتغيرات الاقتصادية المتداخلة والمتراطة فيما بينها.

الإشكالية الرئيسية : تعد الدراسة الحالية محاولة للوقوف على أهم العوامل التي تساعد في تحديد أثر الصادرات على النمو الاقتصادي و إنطلاقا من هذا يمكن طرح الإشكالية التالية :

ما هو أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الجزائر في الفترة الممتدة ما بين (1990-2018) ؟.

تساؤلات :

هل توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الصادرات والنمو الاقتصادي ؟.

كيف تؤثر الصادرات على النمو الاقتصادي ؟.

فرضيات البحث

- 1- توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الصادرات والنمو الاقتصادي ؛
- 2- تؤثر الصادرات على النمو الاقتصادي تأثيرا إيجابيا ؛

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في أهمية موضوع النمو الاقتصادي الذي يعتبر من المواضيع الجدد مهمة في الحياة الاقتصادية ويمكن توضيح أهميته فيمايلي :

- 1- يعتبر معدل النمو الاقتصادي المرآة العاكسة للوضع الاقتصادي لأي دولة ؛
- 2- تسعى جميع الدول لزيادة صادراتها وبالتالي زيادة في نمو إقتصادها؛
- 3- الأثار الكبيرة التي تخلفها التقلبات الحاصلة في نسبة الصادرات .

منهجية الدراسة والأدوات المستخدمة :

سنعتمد في إعداد هذه الدراسة على المنهج الوصفي في الجانب النظري من خلال التطرق إلى المفاهيم المتعلقة بكل من النمو الاقتصادي والصادرات وفي الجانب التطبيقي سيتم إتباع المنهج التجريبي لإختبار العلاقات وتأثير كل من الصادرات على النمو الاقتصادي وهذا اعتمادا على أحد الأساليب الإحصائية والذي سيساعد في الكشف عن العلاقة بين متغيرات الدراسة ألا وهو الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL، بالإعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews 10.0.

الدراسات السابقة :

دراسة عابد بن عابد العبدلي: (تقدير أثر الصادرات على نمو الإقتصادي في الدول الإسلامية)

قام الباحث في هذه الدراسة بتقدير أثر حجم الصادرات على النمو الاقتصادي في الدول الإسلامية، ولتحقيق ذلك تم تقدير نموذج قياسي تضمن ثلاثة متغيرات: متغير تابع وهو الناتج المحلي ممثلا للنمو الاقتصادي، ومتغيرين تفسيريين هما: متغير الصادرات كعامل اقتصادي خارجي ومتغير الاستثمار كعامل اقتصادي داخلي. واتبعت الدراسة منهجين في تقدير النموذج، الأول: التقدير الفردي لكل دولة خلال الفترة (1960-2001)، وقد تم فحص مدى إستقرارية السلاسل

الزمنية لكل متغير باستخدام اختبار جذر الوحدة وكذلك اختبار درجة التكامل المشترك لمتغيرات النموذج وبعد تقدير النموذج الفردي لكل دولة لم تظهر النتائج مشجعة، إلا في حالات محدودة، حيث عانت اغلب النماذج الفردية من مشاكل قياسية نتيجة للارتباط المتعدد أو خطأ التحديد مما أدى إلى عدم معنوية المعلمات وظهور إشارات غير متوقعة وانخفاض المقدرة التفسيرية. وبعد تقدير النموذج بالأسلوب الجمعي، تحسنت كفاءة النموذج، وأظهرت النتائج معنوية كل من متغير الصادرات والاستثمار كمفسرين للنمو الإقتصادي في الدول الإسلامية. (العبدلي، 2005)

دراسة حسين علي الزبود، شريفة بوالشعور: (تقدير أثر الصادرات خارج قطاع المحروقات على النمو الإقتصادي في الجزائر 2009-2000)

تقوم هذه الدراسة بتقدير وتحليل تأثير الصادرات على النمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2009-2000، ولتحقيق هذا الهدف تم إستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية LS.

ما هو أثر الصادرات خارج قطاع المحروقات على النمو الإقتصادي في الجزائر ؟

وأهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج كانت كالتالي :

وجود أثر للصادرات السلعية على النمو الإقتصادي حيث أظهرت الدراسة معنوية الصادرات أي أثبتت تأثيرها على الناتج المحلي الإجمالي ويفسر ذلك بأن الصادرات تعمل على تحفيز الطلب وتشجيع المدخرات في قطاع الصادرات والقطاع الحكومي، عبر عوائد ضرائب الصادرات، وبالتالي تراكم التكوين الرأسمالي ومن ثم تحفيز النمو الإقتصادي، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات تركز بشكل عام على ضرورة تسريع الجزائر في تحرير نفسها من الإعتماد على قطاع المحروقات والتركيز على تنويع صادراتها. (الزبود و بوالشعور، تقدير أثر الصادرات خارج قطاع المحروقات على النمو الإقتصادي في الجزائر 2009-2000).

1.I- الأسس النظرية للنمو الإقتصادي :

1.1.I- تعريف النمو الإقتصادي :

تعددت تعريفات النمو الإقتصادي بتعدد المهتمين بالمصطلح وانتماءاتهم السياسية والثقافية والاقتصادية والاجتماعية، ويتعدد الاهتمامات وتداخلها للمصطلح نفسه، فقد حاولنا حصر بعض التعاريف للنمو الإقتصادي والأكثر إستعمالا فيما يلي :

أ- **التعريف الأول :** يعرف النمو الإقتصادي على أنه ذلك التوسع في الناتج الحقيقي أو التوسع في نصيب الفرد من الناتج الوطني الحقيقي وهو بالتالي فهو يخفف من عبء قلة الموارد (خليفة، 2001) .

ب- **التعريف الثاني :** وقد تم تعريف النمو الإقتصادي بأنه: "الزيادة في قدرة الدولة على عرض توليفة متنوعة من السلع الاقتصادية للسكان، وتكون هذه الزيادة المتنامية في القدرة الإنتاجية مبنية على التقدم التكنولوجي والتعديلات المؤسساتية والإيديولوجية التي يحتاج الأمر إليها" (حايد و البشير، 2018)

ج- **التعريف الثالث :** فقد عرف Lecaillon Jacques النمو الإقتصادي على أنه " مقدار التوسع أو الزيادة في الإنتاج المحلي في المدى الطويل، وبذلك فإنّ النمو الاقتصادي يختلف عن مفهوم التوسع الاقتصادي والذي يعني الزيادة الظرفية في الإنتاج" (غيدة و غيدة ، 2018).

2.1.I- قياس النمو الإقتصادي

هناك عدة معايير لقياس النمو الاقتصادي نذكر أهمها فيمايلي (شهيده، 2006-2007) :

أ- **الدخل القومي الكلي** يقترح الأستاذ ميد Meade قياس النمو الاقتصادي بالتعرف على الدخل القومي الكلي وليس متوسط نصيب الفرد من الدخل ، إلا أن هذا المقياس لم يقبل في الأوساط الاقتصادية و ذلك لان زيادة الدخل أو نقصه قد لا يؤدي إلى بلوغ نتائج إيجابية أو سلبية . فزيادة الدخل القومي لا يعني نموا اقتصاديا عندما يزيد عدد السكان بنفس المعدل أو أكبر، ونقص الدخل القومي لا يعني تخلفا اقتصاديا عندما ينخفض عدد السكان.

ب- معيار متوسط الدخل: عامة ما يقيس النمو الاقتصادي باستخدام ما يسمى بمعدل النمو البسيط و يمكن الحصول عليه عن طريق المعادلة التالية :

$$\text{النمو معدل} = \frac{100 \times \text{الدخل الحقيقي في الفترة الحالية} - \text{الدخل الحقيقي في الفترة السابقة}}{\text{الدخل الحقيقي في الفترة السابقة}}$$

و هذا المعدل يمكن حسابه بطريقتين ، بالأسعار الجارية أي بأسعار السوق أو بالأسعار الثابتة

ج- معادلة سنجر للنمو الاقتصادي singer وضع سنجر معادلة النمو الاقتصادي في عام 1952 معادلة النمو الاقتصادي

$$D=SP-R$$

التالية:

حيث أن D هي معدل النمو السنوي لدخل الفرد ، بينما تمثل S معدل الإدخار، وأما P فهي إنتاجية رأس المال (إنتاجية الإستثمارات الجديدة)، في حين تمثل R معدل نمو السكان، حيث قام SINGER بإفتراض أن $S=6\%$ من الدخل الوطني ، و $P=0.2\%$ و $R=1.25\%$ فإن معدل النمو السنوي لدخل الفرد هو $D=0.5$ ، وهو ما يوضح أن دخل الفرد في البلدان النامية لا يتحسن بل يتدهور، رغم أن إفتراضات singer كانت صادقة في عهده، وهي غير كذلك في الوقت الحالي لكون أن زيادة المتغيرات التفسيرية لبعض من هذه البلدان أكبر مما تم وضعه سيحقق لها معدلات نمو موجبة. فمثلا بإمكان بعض الدول إدخار نسبة أكبر من 6% وأن إنتاجية رأس المال يمكن أن تكون أكبر من 0.2% ، وأن معدل النمو السكاني لبعض الدول يفوق 1.25% (كيداني، 2012-2013)

3.1.I- أنواع النمو الاقتصادي : تتمثل أنواع النمو الاقتصادي فيما يلي: (حمدان، 2009):

- النمو الطبيعي: وهو النمو الذي حدث تاريخيا بالانتقال من مجتمع الإقطاع إلى مجتمع الرأسمالية في مسارات تاريخية اجتماعية قادت عبر عمليات موضوعية إلى: التقسيم الاجتماعي للعمل، التراكم الرأس المال، سيادة الإنتاج السلعي بغرض المبادلة، تكوين السوق الداخلية بحيث يصبح لكل منتج سوق فيها عرض وفيها طلب .

- النمو المخطط: وهو النمو الذي حصل نتيجة لعمليات تخطيط شامل لموارد المجتمع ومتطلباته، غير أن قوته وفعالته ترتبط ارتباطا وثيقا بقدرة المخططين، وبواقعية المخطط المرسومة، وفاعلية التنفيذ والمتابعة، وتفاعل المواطنين مع تلك المخطط، وهو نمو ذاتي الحركة إذا استمر خلال فترة طويلة تزيد عن بضعة عقود يتحول إلى نمو مضطرب، وبالتالي يتحول إلى تنمية اقتصادية .

- النمو العابر أو غير المستقر: هو نمو لا يملك صفة الاستمرارية، وإنما يتصف بكونه ناتجا عن ظروف طارئة، عادة ما تكون خارجية لا تلبث أن تزول و يزول معها النمو الذي أحدثته، ويمثل هذا النمط للنمو حالة الدول النامية، حيث يأتي استجابة لتطورات مفاجئة ومواتية في التجارة الخارجية، وهو يحصل في إطار بنى اجتماعية وثقافية جامدة، لذلك غير قادر على خلق الكثير من آثار المضاعف والمعجل ويؤدي في أحسن حالاته إلى النمو بلا تنمية.

- النمو الاقتصادي الموسع: يتمثل في كون نمو الدخل يعادل نمو السكان وعليه فإن العقل الفردي ساكن .

- 5 النمو الاقتصادي المكثف: في هذا الصنف يفوق نمو الدخل نمو السكان وبالتالي فإن الدخل الفردي يزداد عند التحول من النمو الموسع إلى المكثف تبلغ نقطة الانقلاب وذلك ما يعبر عن التحسن في ظروف المجتمع (بن قدور، 2013).

2.I- الأسس النظرية للصادرات :

ظهرت التجارة الخارجية منذ العصور التاريخية الأولى، وكانت الثورة الصناعية التي حدثت في منتصف القرن الثامن عشر بمثابة البداية حيث أدت إلى ضرورة الحصول على المواد الأولية اللازمة للصناعة من الدول الأخرى، وضرورة تصريف المنتجات التامة الحقيقية لها،

الصنع في الأسواق الخارجية، ثم زاد حجم التجارة الخارجية بعد ذلك في القرن التاسع عشر واتسع نطاقها نتيجة التقدم الكبير في وسائل النقل والمواصلات، والذي جعل العالم وكأنه سوق واحدة، يتم فيها تبادل المنتجات بعضها البعض الآخر، وتقل فيها حدة الإختلافات بين مستويات الأسعار (السريتي، 2008).

1.2.I - مفهوم الصادرات:

التعريف الأول: تمثل الصادرات مجموع قيم السلع والخدمات التي تقوم الدول ببيعها إلى الخارج (دنيا، 2006).

التعريف الثاني: إنتقال السلع وسواها من الخبرات والممتلكات المادية من بلد المنشأ إلى بلدان أخرى لتسويقها في أسواق عالمية (خليل، معجم المصطلحات الإقتصادية، 1997).

التعريف الثالث: يعني قدرة الدولة ممثلة في جهازها الإنتاجي على تحقيق تدفقات سلعية وخدمية ومعلوماتية ومالية وثقافية وسياحية وبشرية إلى دول وأسواق عالمية ودولية أخرى بغرض تحقيق أهداف الصادرات من قيمة مضافة وتوسع و إنتشار نمو فرص عمل التعرف على ثقافات أخرى وتكنولوجيا جديدة وغيرها (بن الزيود و بوالشعور)

2.2.I - مؤشرات الصادرات :

تمثل مؤشرات الصادرات فيما يلي: (العيسوي، 1989)

➤ **نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي للدولة:** وذلك بإعتبار أنه كلما خصصت الدولة جزءاً كبيراً من إنتاجها للتصدير ، كان ذلك دليلاً على إعتداد كبير للدولة على الخارج، وعلى إندماجها في التقسيم الدولي للعمل الذي تسيطر عليه الرأسمالية العالمية، إندماجاً كبيراً ، بحيث أنه يجب الإحتياط ضد التفسيرات الميكانيكية لإرتفاع نسبة الصادرات إلى الناتج ، فقد ترتفع هذه النسبة أيضاً في تلك الظروف التي تريد فيها الدولة الحصول على النقد الأجنبي الضروري لإستيراد السلع الإستثمارية والتقنية اللازمة لإقامة قاعدة إنتاجية تمهد لإستقلالها على المدى البعيد، فالعبرة هنا هي بنمط إستخدام حصيلة الصادرات، وثمة إحتياط آخر فيما يتعلق بنوعية الصادرات وخاصة ما إذا كانت الصادرات سلعاً أولية أو سلعاً صناعية.

➤ **نسبة تغطية الصادرات للواردات:** وذلك بإعتبار أن العبرة ليست بإرتفاع نسبة الصادرات وحدها ، أو بإرتفاع نسبة الواردات وحدها، وإنما يجب أن يضاف إلى هذا وذاك عامل آخر يتمثل في مدى التناسب بين الصادرات والواردات، أو مدى قدرة الصادرات على الوفاء بقيمة حاجات الدولة من الواردات ، حتى لا تضطر للإستدانة والوقوع في تبعية الديون الأجنبية ، وربما يكون من المناسب في بعض الظروف إيجاد نسبة حصيلة الصادرات إلى الواردات الجارية، أي إلى جملة الواردات بعد إستبعاد الواردات من السلع الرأسمالية، وتتوقف قيمة هذا المؤشر على مدى وفرة المنتوجات القابلة للتصدير وكذلك على سياسة الدولة في إستخدام عائدات التصدير.

➤ **درجة التركيز السلعي للصادرات:** ونقصد به مدى غلبة الوزن النسبي لسلعة أو مجموعة من السلع التصديرية للدولة على جملة صادراتها ، فعندما ترتفع نسبة سلعة أو عدد قليل من السلع التصديرية إلى جملة صادرات الدولة إرتفاعاً يتخطى النسبة التي يمكن إعتبارها نسبة مأمونة تزداد إحتتمالات الحرج في وضع الدولة ، وتزداد إحتتمالات ضعف مقدرتها على المساومة ومن ثم تزداد إحتتمالات تبعيتها للخارج، ومن المهم عند النظر في درجة التركيز السلعي للصادرات التمييز بين السلع الأولية والسلع الصناعية، فالخطر يكون كبيراً في حالة السلع الأولية ، بينما قد لايدعو إرتفاع السلع الصناعية في الصادرات للخطر، ويعتمد في تحليل هذا المؤشر على بعض المؤشرات التي أعددتها (الأنكتاد)، ومن بينها مؤشر تنوع الصادرات، والذي يقيس مدى إنحراف هيكل صادرات الدولة على هيكل الصادرات العالمية، وتتراوح قيمته بين الصفر والواحد الصحيح، ويقال أنه يساعد على التمييز بين البلدان ذات الهيكل الأكثر تنوعاً للصادرات.

➤ **النسبة التي تخصص للتصدير من الإنتاج المحلي للسلع أو المجموعات السلعية الرئيسية:** أو بعبارة أخرى نسبة ما يخصص من الإنتاج المحلي للإستخدام المحلي ، سواء لأغراض الإستهلاك النهائي أو لأغراض التصنيع، ويعتبر هذا المؤشر

من المؤشرات ذات الأهمية الكبرى في التعبير عن مدى تكامل الإقتصاد المحلي من زاوية التقارب بين نمط الإنتاج ونمط الإستهلاك ، فالأصل هو ألا تنعزل الصادرات عن الطلب الداخلي و إنما تكون إمتداداً طبيعياً له.

➤ **مؤشر التركيز الجغرافي للصادرات:** الغرض من هذا المؤشر التعرف على مدى إعتداد البلد بموضوع الدراسة على بلد أو عدد قليل من البلدان أو كتلة من التكتلات العالمية في تصريف صادراته ، وقد تمت صياغة هذا المؤشر عبر تركيبه من ثلاث مؤشرات فرعية هي :

- النصيب النسبي في جملة الصادرات للكتلة صاحبة النسبة الأكبر في شراء المنتوجات التصديرية للدول المعنية.
- النصيب النسبي في جملة الصادرات للدولة صاحبة النسبة الأكبر في شراء المنتوجات التصديرية للدول المعنية.
- النصيب النسبي في جملة الصادرات لأهم خمس دول في إستيعاب صادرات الدولة المعنية.

3.2.I-محددات الصادرات: يتحدد حجم الصادرات لأي دولة وفي أي وقت بثلاث محددات تتمثل في : (قريب، 2014)

الطلب العالمي : فالطلب العالمي مع بقية العالم يعتبر مفسر مهم لزيادة قيمة الصادرات لأي دولة فهو يعتبر الفرق بين نمو الطلب الخارجي ونمو الطلب الداخلي الذي يراد قياسه .

حجم الإنتاج أو طاقات الإنتاج فإذا كان حجم التشغيل غير تام (يقترّب من التشغيل الكامل) وطاقات الإنتاج الضروي منخفض، فإن زيادة الطلب الخارجي سوف يحدث إرتفاع طفيف في حجم صادرات تلك الدولة، والعكس فإن كانت هناك طاقات متوفرة فسوف يترجم ذلك إلى تشغيل عوامل الإنتاج مما يحفز على نمو الصادرات.

تنافسية المنتجات المصدرة : إن التنافسية تتمثل في قدرة إقتصاد أو صناعة ما على بيع منتوجاتها في السوق الخارجي، حيث يعتمد على ذلك في مدى مقارنة الأسعار الداخلية و الخارجية و نوعية المنتجات و أوقات التسليم، الشبكات التجارية والمالية... إلخ.

1.I-علاقة الصادرات بالنمو الإقتصادي :

تعود العلاقة بين الصادرات والنمو الإقتصادي إلى سنة 1990 في الأدبيات الإقتصادية ففي دراسة التي ركزت على أن الصادرات في الدول النامية تعتمد أساساً على السلع الأولية مما يؤدي إلى تقييد النمو الإقتصادي، ولها تأثير سلبي على معدلات التبادل التجاري وتزيد من تقلبات الدخل، علاوة على ذلك يتعين على هذه الدول منافسة الدول الأخرى في السوق العالمية المصدرة للسلع الأولية ، هذه الآلية تعود أساساً إلى مرونة الدخل المنخفض من الطلب العالمي على السلع الأولية ، والطلب على السلع المصنعة يزيد بسرعة أكثر من الطلب على هذه السلع، وفي هذا السياق يشير كل من إلى أنه أصبح التنوع هدفاً شائعاً للسياسة الإقتصادية في الدول الأقل نمواً، والمشكلة في التركيز على صادرات بعض السلع لاسيما من الموارد الطبيعية تؤدي إلى إرتفاع في سعر الصرف الحقيقي وهذا من شأنه أن يؤدي إلى إنخفاض في القدرة التنافسية للسلع المتداولة في الأسواق العالمية والذي يعرف بإسم المرض الهولندي، وأن وفرة الموارد الطبيعية في هذه الدول يؤدي إلى أضعاف المراكز في التصنيع وهناك مشكلة أخرى هي التخصص في مجموعة ضيقة من الصادرات التي يمكن أن تحدث عدم إستقرار الصادرات في حالة وجود صدمة الطلب السلبي لتلك السلعة وتنوع الصادرات يؤدي إلى إستقرار معدلات التصدير ويجعل الدولة أقل عرضة لهذه الصدمات ومن ثم يتم تحقيق الإستقرار من التنوع على حساب فوائد تخصيص الفعال للموارد المرتبطة بالتخصص، أما بالنسبة بتحليل العلاقة بين وفرة الموارد الطبيعية والنمو الإقتصادي فقد وجد كل من علاقة سلبية بين التركيز على الصادرات من السلع الأولية والنمو الإقتصادي وهذه النتيجة تشير إلى تقييد النمو الإقتصادي لم يكن بسبب وفرة الموارد الطبيعية ولكن بسبب التركيز الصادرات على السلع الأولية فمثلاً الدول الغنية بالموارد في منظمة التعاون والتنمية كندا، أستراليا والدول الإسكندنافية قامت في البدء بتصدير هذه الموارد ولكن تمكنت من تنمية وتنوع صادراتها مستقبلاً (حنا بهنام، 2019).

II - الطريقة والأدوات :

بعد أن تطرقنا في المحور السابق إلى الأسس النظرية المتعلقة بالصادرات والنمو الإقتصادي ، سنحاول في هذا المحور إختبار العلاقة بينهما وذلك من خلال إختيار مؤشر معدلات الناتج المحلي الإجمالي والصادرات في الجزائر للفترة 1990-2018 .

II.1- جمع وتلخيص المعطيات

بغرض تنفيذ أهداف الدراسة، و إختيار فرضياتها تم جمع المعطيات اللازمة لها بشكل التالي :

- تتمثل المعطيات اللازمة للدراسة في مؤشر معدلات الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال فترة الدراسة (28 سنة)، ثم المتغير المستقل خلال نفس الفترة من خلال المتغير الصادرات .

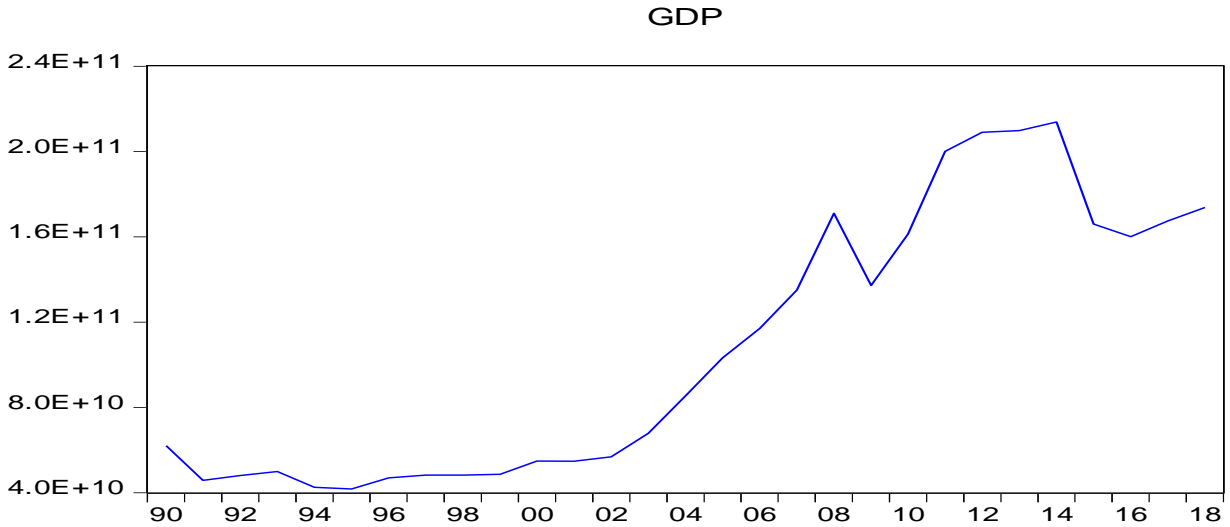
- و من خلاله نستطيع معرفة طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة، بحيث نرمز للناتج المحلي الإجمالي بالرمز **GDP** وهو المتغير

التابع في هذه الدراسة ونرمز للمتغير المستقل الصادرات بالرمز **(X)**

قبل عرض ومناقشة النتائج سنحدد أولا تطور المتغير التابع (الناتج المحلي الإجمالي) وتطور المتغير المستقل الصادرات خلال الفترة 1990-2018 .

II.2- دراسة تطور النمو الإقتصادي (الناتج المحلي الإجمالي) في الجزائر خلال الفترة 1990-2018 :

الشكل رقم (1) :دراسة تغيرات النمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة (2002-2018):



المصدر : من إعداد الباحثين اعتمادا على البرنامج **Eviews.10.0**

يتضح لنا من الشكل أعلاه أن معدل النمو الإقتصادي شهد بعض التقلبات ،فقد شهد انخفاضاً وركوداً خلال الفترة

الممتدة بين 1990-1994

خلال الفترة 1995-2008، وبدأ بعدها بالنمو المتزايد والسريع بحلول الألفية الجديدة وهذا راجع إلى إرتفاع الملاحظ

الذي شهدته أسعار النفط آنذاك .

اليسشهد بعد ذلك إنخفاضاً وتذبذبات حادة في معدل النمو الاقتصادي، يمكن تفسيرها بالتقلبات الحادة في أسعار البترول

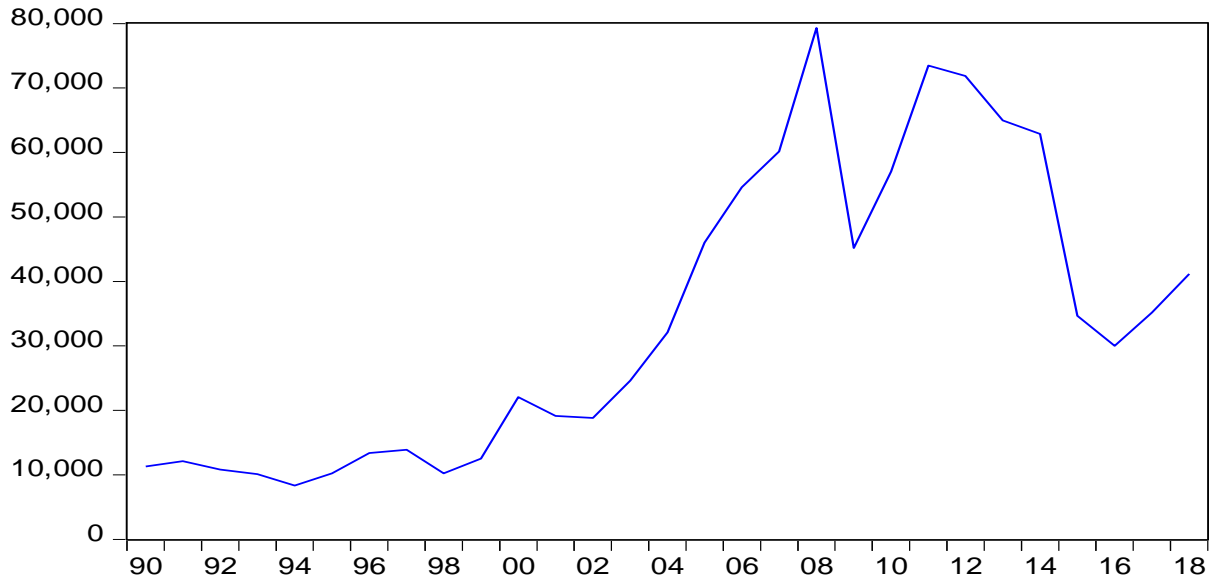
والأزمات المالية العالمية التي أثرت على الطلب العالمي على الطاقة.

ليعرف مستوى النمو انطلاقا اقتصادية حقيقية بداية من تطبيق برنامج الإنعاش الاقتصادي والبرنامج التكميلي (2001 - 2009) (وكذا برنامج توطيد النمو (2010-2014)). لينخفض مرة أخرى خلال الفترة 2015-2017 وذلك راجع إلى هبوط أسعار النفط ليعرف إرتفاعا مرة أخرى وهذا راجع دائما إلى إستقرار في أسعار النفط.

II. 3- دراسة تطور صادرات الجزائر خلال الفترة 1990-2018 :

الشكل رقم (2) دراسة تغيرات صادرات الجزائر خلال الفترة 1990-2018

X



المصدر : من إعداد الباحثين إعتمادا على البرنامج Eviews.10.0

نلاحظ تذبذب في صادرات الجزائر خلال الفترة 1990-2000 ينعكس ذلك على تقلبات أسعار النفط وذلك لإعتماد الجزائر على قطاع المحروقات في صادراتها ونلاحظ إرتفاع طفيف في صادرات الجزائر خلال الفترة 1994-1998 وهذا راجع إلى موافقة الجزائر على نظام تقييم الأداء الذي فرضه صندوق النقد الدولي الذي يتطلب إنفتاحا أكبر للإقتصاد الوطني . خلال الفترة 2000-2008 نلاحظ زيادة في قيمة الصادرات وهذا ما يفسر الزيادة في أسعار وكميات النفط المصدر لينخفض مع نهاية سنة 2008 وبداية سنة 2009 وهذا راجع للأزمة الإقتصادية العالمية التي كانت أشد حدة من أزمة 1929 إلا أن الجزائر لم تنل لها عواقب وخيمة جراء هذه الأزمة على الإقتصاد الجزائري لأن التمويل الجزائري ليس مندجا في السوق المالية العالمية لكن كان لها آثار سلبية على قطاع المحروقات الذي شهد إنخفاضا كبيرا في أسعاره لتشهد الصادرات خلال الفترة 2010-2018 تذبذب راجع إلى إرتفاع و إنخفاض أسعار النفط.

III- النتائج ومناقشتها :

بعد أن حددنا طريقة وأدوات الدراسة سنتناول في ما يلي مجموعة من النتائج المتوصل إليها وتحليلها ومناقشتها من أجل الوصول إلى النتيجة النهائية.

بعد تجميع البيانات الخاصة بكل متغير يتم تحديد الشكل الرياضي للنموذج، إذ يعد من أول مراحل بناء النموذج القياسي وأهمها، $GDP=f(X)$ حيث يتمثل شكل الدالة فيما يلي:

$$GDP = \beta_0 + \beta_1 X + \epsilon_i$$

حيث:

GDP : النمو الإقتصادي ؛ X : الصادرات ؛ ϵ_i : حد (إبسيلو) الخطأ ؛ i : الزمن .

III. 1- دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية

- إختبار ديكي فولر

- إختبار فلييس بيرون

نتائج كل من الإختبارين موضحة في الجدول التالي:

- الجدول (1) : نتائج إختبار ديكي فولر وفلييس بيرون عند المستوى

القرار	PP		ADF	
	t	prob	t	prob
0 عند المستوى				
GDP	0.718446	0.8645	0.770419	0.8744
X	-0.346480	0.5510	-0.379634	0.5383

المصدر : من إعداد الباحثين اعتمادا على البرنامج **Eviews.10.0**

أجرينا إختبار جذر الوحدة لكل متغير على حدى باستعمال إختبار ديكي فولر وفلييس بيرون عند المستوى حيث تبين النتائج حيث لاحظنا أننا كل من المتغيرتين تحتوي على جذر الوحدة حيث أن قيم الإحصائيات أكبر من القيم الحرجة عند مستوى دلالة 5% وعليه فهي غير مستقرة .

- الجدول (2) : نتائج إختبار ديكي فولر وفلييس بيرون عند الفروقات الأولى

القرار	PP		ADF	
	t	prob	t	prob
عند الفروقات الأولى				
GDP	-4.606586	0.0001	-4.606586	0.0001
X	-5.489100	0.0000	-5.475513	0.0000

المصدر : من إعداد الباحثين اعتمادا على البرنامج **Eviews.10.0**

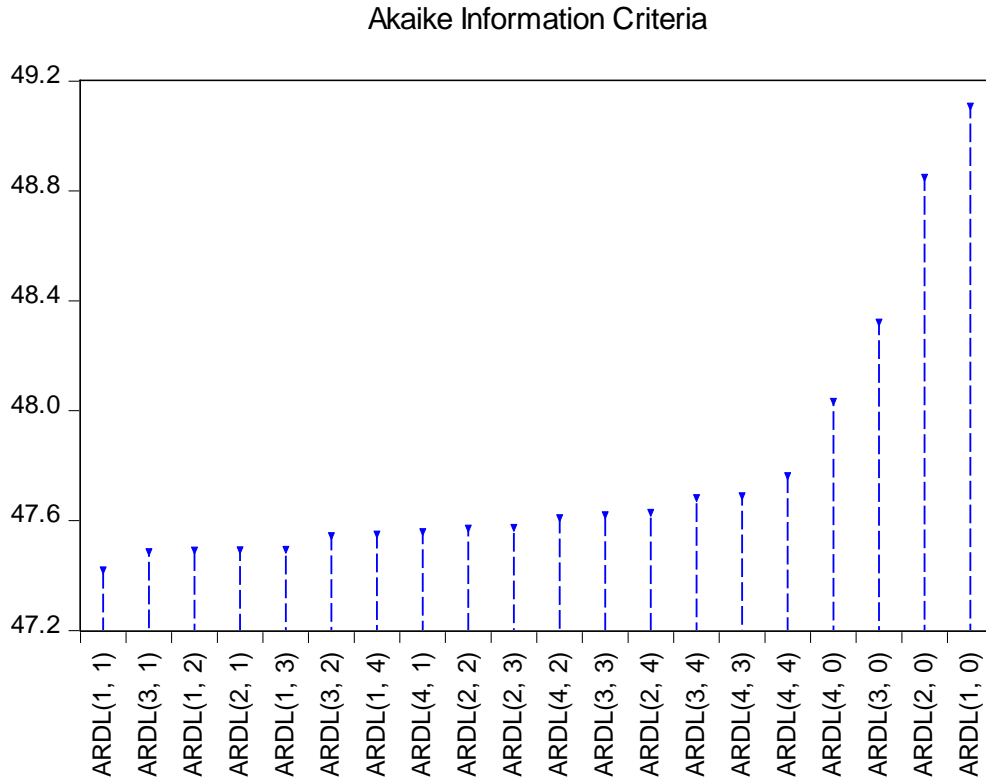
وبعد إجراء نفس الإختبار على سلسلة الفروقات من الدرجة الأولى وجدنا السلاسل مستقرة حيث أن القيم لإحصائيات الإختبار أقل من القيم الحرجة الموافقة لها عند مستوى دلالة 5% أي أن السلاسل مستقرة من الدرجة الأولى $I(1)$.

نتيجة: من خلال نتائج اختبارات جذر الوحدة والمتمثلة في كل من اختبار ADF واختبار PP ، يتبين أن المتغير التابع النمو الإقتصادي مستقر عند الفرق الأول وذلك من غير ثابت ومن غير اتجاه وكذلك نفس الأمر بالنسبة للمتغير المستقل الصادرات ، حيث يمكن رفض فرضية العدم التي تشير إلى وجود جذر الوحدة بالمتغيرات عند الفرق الأول ، مما يسمح لنا بتطبيق منهجية **ARDL**.

III. 2- إختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود:

من خلال النتائج المحصل عليها تبين عدم وجود سلسلة متكاملة من الدرجة الثانية الأمر الذي يدفعنا إلى الإستمرار في تقدير النموذج في إطار إجراء إختبار التكامل المشترك بين متغيرات النموذج وفقا لمنهج الحدود، ولكن قبل ذلك يجب أولا تحديد درجة التأخير المثلى والشكل التالي يوضح درجة التأخير المثلى :

الشكل(3): درجة التأخير المثلى



المصدر : من إعداد الباحثين اعتماداً على البرنامج **Eviews.10.0**

من خلال الشكل يتضح أن فترة الإبطاء المثلى للنموذج هي $ARDL(1,1)$.

III. 3- نتائج اختبار منهج الحدود :

نتائج اختبار منهج الحدود مبينة في الجدول التالي :

الجدول (3) : نتائج اختبار منهج الحدود

مستوى المعنوية	قيمة F المحسوبة	
5%	10.32683	
	Signif.	I(0) I(1)
	Asymptotic: n=1000	
	10%	3.02 3.51
	5%	3.62 4.16
	2.5%	4.18 4.79
	1%	4.94 5.58

المصدر : من إعداد الباحثين اعتماداً على البرنامج **Eviews.10.0**

من خلال الجدول نلاحظ أن قيمة المحسوبة أكبر من قيمة 5% يعني يمكننا رفض العدم وقبول الفرض البديل بأن الصادرات ومعدل

النمو هي متغيرات متكاملة أي يوجد تكامل مشترك بينهما.

كما تبين من الجدول كذلك أن قيمة إحصائية F المحسوبة جاءت أكبر من قيمة الحد الأقصى للحدود "test bounds" في ظل عدم وجود حد ثابت واتجاه عام للدالة، ما يعني أنه يمكننا رفض فرض العدم، وقبول الفرض البديل.

III. 4- تقدير نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL

الجدول (4): نتائج التقدير موضحة في الجدول التالي

Dependent Variable: GDP				
Method: ARDL				
Date: 03/11/20 Time: 18:53				
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): X				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 20				
Selected Model: ARDL(1, 1)				
Note: final equation sample is larger than selection sample				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
GDP(-1)	0.913949	0.037329	24.48374	0.0000
X	1520327.	96421.50	15.76750	0.0000
X(-1)	-1112717.	135851.3	-8.190702	0.0000
C	-2.32E+09	2.12E+09	-1.093920	0.2848
R-squared	0.993565	Mean dependent var	1.09E+11	
Adjusted R-squared	0.992761	S.D. dependent var	6.29E+10	
S.E. of regression	5.35E+09	Akaike info criterion	47.77177	
Sum squared resid	6.88E+20	Schwarz criterion	47.96209	
Log likelihood	-664.8048	Hannan-Quinn criter.	47.82996	
F-statistic	1235.253	Durbin-Watson stat	1.837587	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : من إعداد الباحثين اعتماداً على البرنامج Eviews.10.0

تشير نتائج الإختبارات الإحصائية لمعاداة الإنحدار الموضحة في الجدول إلى الجودة المرتفعة للنموذج المقدر من خلال معامل التحديد $R^2 = 0.99$ وتوضح أن النموذج يفسر 99% من المتغيرات الحاصلة في النمو الإقتصادي ، كما تشير النتائج إلى أن العلاقة بين الصادرات والنمو الإقتصادي ليست زائفة وذلك لأن (F-statistic) Prob أقل من 5%، كما تشير إلى التأثير الإيجابي للصادرات على النمو الإقتصادي وهو ما يطابق الواقع الإقتصادي وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الأولى والثانية.

III. 5- أثر الصادرات على النمو الإقتصادي في المدى الطويل:

الشكل (4) : نتائج أثر الصادرات على النمو الإقتصادي في المدى الطويل :

Estimation Command:

=====

ARDL GDP X @

Estimation Equation:

=====

$$GDP = C(1)*GDP(-1) + C(2)*X + C(3)*X(-1) + C(4)$$

Substituted Coefficients:

=====

$$GDP = 0.913948650809 * GDP_{(-1)} + 1520326.50567 * X - 1112717.36298 * X_{(-1)} - 2316236295.12$$

Cointegrating Equation:

$$D(GDP) = -2316236295.115552900000 - 0.086051349191 * GDP_{(-1)} + 407609.142689390170 * (GDP - (4736812.92067887 * X_{(-1)} - 26916908530.70283500)) + 1520326.505674268100 * D(X)$$

المصدر : من إعداد الباحثين إعتمادا على البرنامج **EvIEWS.10.0**

توضح نتائج تقدير العلاقة الإحدارية بين الصادرات والنمو الإقتصادي في الجزائر حيث نلاحظ أن الصادرات تؤثر على النمو الإقتصادي في المدى الطويل خلال الفترة 1990-2018 حيث بلغ معامل الإحدار 0.913948650809 وهذا يعني أن زيادة الصادرات في الجزائر سيؤثر على زيادة النمو الإقتصادي بنسبة 91% وهو ما يتفق مع النظرية الإقتصادية حيث أن الصادرات تلعب دور مهم في زيادة النمو الإقتصادي وهذا ما يؤكد صحة الفرضية لأولى .

تقدير النموذج في المدى القصير

في هذا الاختبار يجب أن يتحقق شرطين هما أن يكون CointEq(-1) بإشارة سالبة ومعنوي ونتائجه مبينة في الجدول التالي:

الجدول (5): نتائج التقدير موضحة في الجدول التالي:

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(GDP)
Selected Model: ARDL(1, 1)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 09/10/20 Time: 14:51
Sample: 1990 2018
Included observations: 28

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(X)	1520452.	89112.94	17.06208	0.0000
CointEq(-1)*	-0.086024	0.014850	-5.792929	0.0000
R-squared	0.916655	Mean dependent var		3.99E+09
Adjusted R-squared	0.913449	S.D. dependent var		1.75E+10
S.E. of regression	5.14E+09	Akaike info criterion		47.62886
Sum squared resid	6.88E+20	Schwarz criterion		47.72402
Log likelihood	-664.8040	Hannan-Quinn criter.		47.65795
Durbin-Watson stat	1.837501			

نلاحظ من نتائج الجدول أن معامل تصحيح الخطأ يساوي -0.08 أي بإشارة سالبة ومعنوي وذلك لأن أقل من 5% . prob=0.00

III. 6- تقييم النموذج المقدر قياسيا :

للتأكد من جودة النموذج المستخدم في قياس أثر الصادرات على النمو الإقتصادي وخواه من المشاكل القياسية، يستلزم الإختبارات التشخيصية التالية :

- إختبار وجود مشكلة الإرتباط الذاتي للأخطاء : و نتائج هذا الإختبار موضحة في الجدول التالي :

جدول (6): اختبار وجود مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.826103	Prob. F(2,22)	0.4509
Obs*R-squared	1.955917	Prob. Chi-Square(2)	0.3761

المصدر : من إعداد الباحثين اعتماداً على البرنامج **Eviews.10.0**

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن القيمة الاحتمالية أكبر من 5% ومنه نقبل فرضية العدم التي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي بي الأخطاء .

اختبار ثبات التبيان (تجانس التباين)

يوجد العديد من الاختبارات لإكتشاف مشكلة تجانس التباين وسيتمتع على اختبار **ARACH** الذي يعتمد على العلاقة بين مربعات البواقي وجميع المتغيرات المستقلة وكذلك مربعاتها.

جدول (7): اختبار ثبات التبيان (تجانس التباين)

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.006020	Prob. F(1,25)	0.9388
Obs*R-squared	0.006500	Prob. Chi-Square(1)	0.9357

المصدر : من إعداد الباحثين اعتماداً على البرنامج **Eviews.10.0**

يلاحظ من خلال الجدول أن قيمة الاحتمالية أكبر من 5% وهذا يعني قبول الفرض العدم القائل بثبات تبيان حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر .

اختبار التشويش الأبيض إستقرارية البواقي

نتائج هذا الإختبار مبينة في الشكل التالي:

الشكل (5): نتائج اختبار التشويش الأبيض إستقرارية البواقي

Date: 03/21/20 Time: 13:02

Sample: 1990 2018

Included observations: 28

Q-statistic probabilities adjusted for 1 dynamic regressor

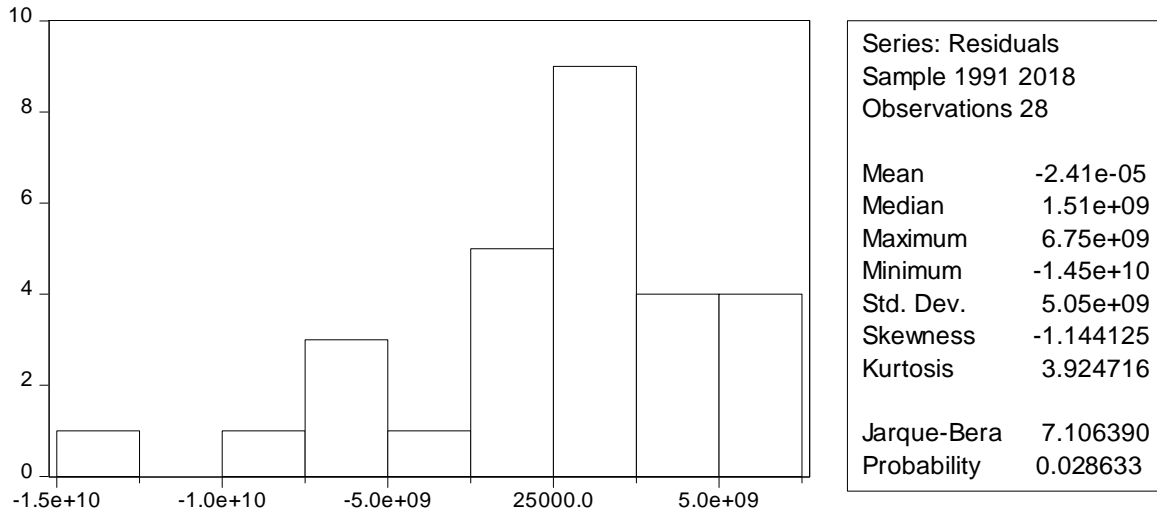
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*
		1 -0.072	-0.072	0.1592	0.690
		2 -0.244	-0.250	2.0818	0.353
		3 0.002	-0.041	2.0819	0.556
		4 -0.201	-0.285	3.4956	0.479
		5 0.024	-0.040	3.5175	0.621
		6 0.085	-0.061	3.7922	0.705
		7 -0.161	-0.206	4.8309	0.681
		8 -0.051	-0.173	4.9409	0.764
		9 0.208	0.083	6.8527	0.652
		10 -0.003	-0.049	6.8531	0.739
		11 -0.126	-0.170	7.6340	0.746
		12 -0.064	-0.183	7.8478	0.797

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

المصدر : من إعداد الباحثين اعتماداً على البرنامج **Eviews.10.0**

نلاحظ أن القيمة الإحصائية 0.797 أكبر من 5% نقبل فرضية العدم أي أن جميع المعاملات الإرتباط الذاتي تساوي الصفر إذن سلسلة البواقي مستقرة وهي عبار عن تشويش أبيض.

إختبار التوزيع الطبيعي وذلك من خلال إستعمال إختبار JB:



الشكل (6) : إختبار التوزيع الطبيعي وذلك من خلال إستعمال إختبار JB

المصدر : من إعداد الباحثين إعتمادا على البرنامج Eviews.10.0

نلاحظ أن القيمة إحصائية أقل من 5% فهذا يعني ان البيانات لا تتوزع توزيعا طبيعيا .

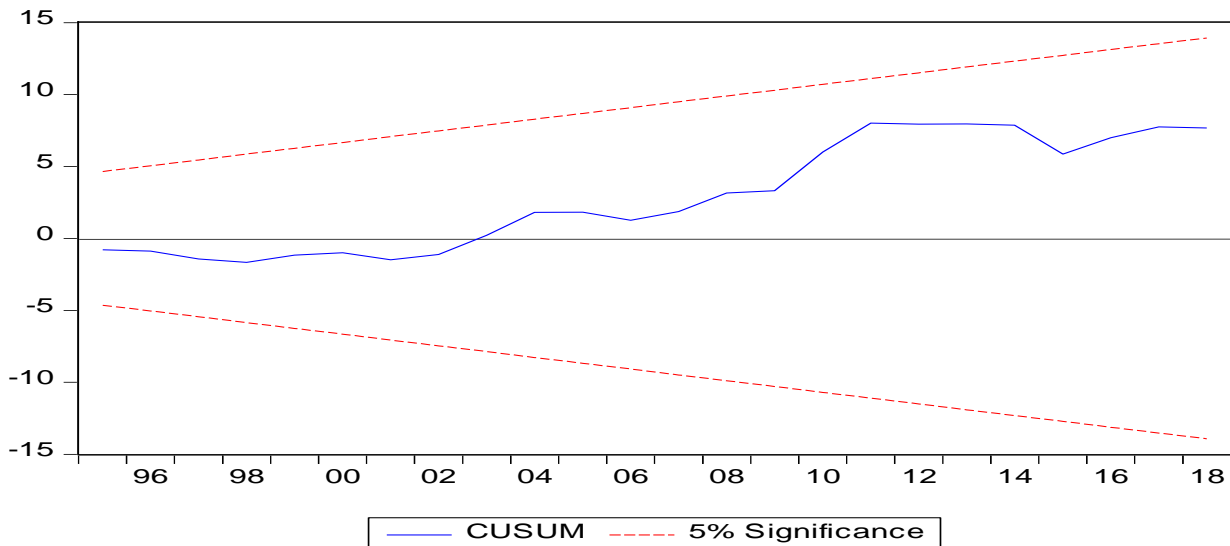
إختبار إستقرار النموذج

للتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها عبر الزمن نستعمل إختبار المجموع التراكمي

للبواقي وإتبار المجموع التراكمي للمربعات ، ونتائج الإختبار موضحة في الشكل التالي :

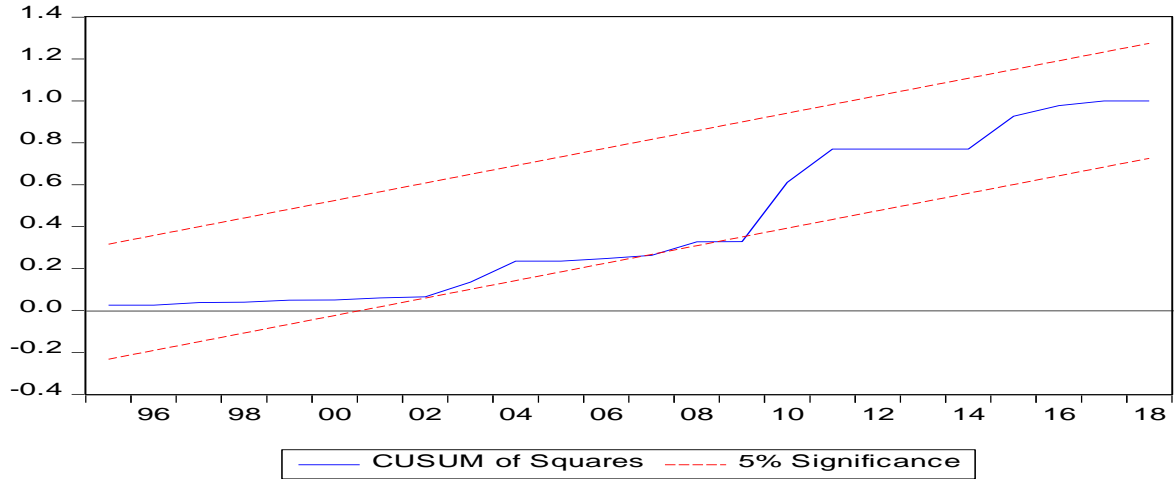
نتائج إختبار المجموع التراكمي للبواقي والمجموع التراكمي للمربعات للبواقي:

الشكل (7) : المجموع التراكمي للبواقي



المصدر : من إعداد الباحثين إعتمادا على البرنامج Eviews.10.0

الشكل (8) : المجموع التراكمي للمربعات للبواقي



المصدر : من إعداد الباحثين إعتقادا على البرنامج Eviews.10.0

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن مجموع التراكمي للبواقى CUSUM عبارة عن خط وسطي يقع داخل حدود المنطقة الحرجة مما يشير إلى الإستقرار الهيكلي بين نتائج الأجل الطويل والأجل القصير وكذلك بالنسبة لمجموع التراكمي للمربعات البواقى في الفترة 2008 وهو حدوث الأزمة المالية مما إنجر عنه إنخفاض أسعار النفط .

IV- الخلاصة :

: لقد حاولنا من خلال هذه الدراسة تقدير أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الجزائر وبعد تحليل ومناقشة المعطيات الإحصائية الخاصة بالدراسة توصلنا إلى النتائج التالية:

- وجود علاقة توازنية تتجه من الصادرات إلى النمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018
- وجود علاقة طردية موجبة بينهما وهذا ما يؤكد الدور الإيجابي الذي تلعبه الصادرات على النمو الإقتصادي .
- وجود علاقة معنوية بين الصادرات والنمو الإقتصادي وهذا ما يفسره العائد من الضرائب على الصادرات مما تساهم بشكل كبير في الناتج المحلي وبالتالي النمو الإقتصادي
- من خلال هذه الدراسة ونتائجها قمنا بإستخلاص مجموعة من التوصيات تتمثل فيما يلي:
- الإهتمام بقطاع الصادرات وبالأخص بالصادرات خارج قطاع المحروقات
- تعزيز المؤسسات الإقتصادية والإهتمام بما يسمى بالحاضنات الناشئة ،
- توسيع قطاع الفلاحة والإهتمام بتصدير المنتجات الزراعية للخارج .
- توسيع وتنويع قاعدة التصدير
- الإهتمام بالإستثمار الأجنبي المباشر والتي تساهم بشكل كبير في ترقية الصادرات
- إتباع سياسة الإنفتاح التجاري وذلك لتعزيز الصادرات الجزائرية وبالتالي النهوض بالنمو الإقتصادي .

- ملاحق :

الصادرات	النمو الإقتصادي	السنة
مليون دولار	مليار دولار	
11304	6.2045E+10	1990
12101	4.5715E+10	1991
10837	4.8003E+10	1992
10091	4.9946E+10	1993
8340	4.2543E+10	1994
10240	4.1764E+10	1995
13375	4.6941E+10	1996
13889	4.8178E+10	1997
10213	4.8188E+10	1998
12522	4.8639E+10	1999
22031	5.4786E+10	2000
19132	5.4743E+10	2001
18825	5.6758E+10	2002
24612	6.7866E+10	2003
32083	8.5325E+10	2004
46001	1.032E+11	2005
54613	1.1703E+11	2006
60163	1.3498E+11	2007
79298	1.71E+11	2008
45194	1.3721E+11	2009
57053	1.6121E+11	2010
73489	2.0002E+11	2011
71866	2.0906E+11	2012
64974	2.0975E+11	2013
62886	2.1381E+11	2014
34668	1.6598E+11	2015
30026	1.6003E+11	2016
35191	1.6739E+11	2017
41168	1.7376E+11	2018

المصدر: بيانات البنك الدولي

- الإحالات والمراجع :

1. إبراهيم العيسوي. (1989). قياس التبعية فيا لوطن العربي (الطبعة الأولى)، ص ص 44،42. بيروت، لبنان: مركز دراسات الوحدة العربية.
2. أحمد خليل خليل. (1997). معجم المصطلحات الاقتصادية. 66. بيروت: دار الفكر اللبناني.
3. أحمد عمر دنيا. (2006). أثر الصادرات على تدفق الإستثمار الأجنبي المباشر في البلدان العربية. 131. جامعة الموصل، العراق: تنمية الرافدين.
4. أحمد محمد السريتي. (2008). إقتصاديات التجارة الخارجية. الإسكندرية : مؤسسة رؤيا.
5. أشواق بن قدور. (2013). تطور النظام المالي والنمو الإقتصادي. (الطبعة الأولى)، ص 6. عمان: دار اليا للناشر والتوزيع.
6. تيغريسي الهواري، و صفية الحاج يوسف. (فيفري، 2017). دور الصادرات خارج قطاع المحروقات في تنمية الإقتصاد الوطني. مجلة العلوم التجارية.
7. حسين بن الزيود، و شريفة بوالشعور. (بلا تاريخ). تقدير أثر الصادرات على النمو الإقتصادي في الجزائر 2000-2009. ص 182. الجزائر: مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا.
8. حسين علي الزيود، و شريفة بوالشعور. (بلا تاريخ). تقدير أثر الصادرات خارج قطاع المحروقات على النمو الإقتصادي في الجزائر 2000-2009. الثامن. مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا.
9. حميد حايد، و عبد الكريم البشير. (2018). دراسة قياسية لعلاقة الصادرات بالنمو الإقتصادي في الجزائر 1966-2015. ص 158. الجزائر: مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا.
10. دنيا أحمد عمر. (بلا تاريخ). أثر الصادرات على تدفق الإستثمار الأجنبي المباشر في الدول العربية. 131. جامعة الموصل، العراق.
11. سمير حنا بھنام. (2019). سياسة تنمية الصادرات وأثرها في النمو الإقتصادي. ص ص 143،144. تنمية الرافدين.
12. سيدي أحمد كبداني. (2012-2013). أثر النمو الإقتصادي على عدالة توزيع الدخل في الجزائر مقارنة بالدول العربية. ص 23. جامعة تلمسان، الجزائر.
13. عابد بن عابد العبدلي. (2005). تقدير أثر الصادرات على النمو الإقتصادي في الدول الإسلامية دراسة تحليلية قياسية . مجلة مركز صالح عبدالله كامل للاقتصاد الإسلامي بجامعة الأزهر.
14. فلة غيدة، و فوزية غيدة . (جوان، 2018). أثر الإستثمار في التعليم على النمو الإقتصادي في الجزائر دراسة قياسية. الجزائر: مجلة نماء للإقتصاد والتجارة.
15. كيفاني شهيدة. (2006-2007). التنمية الإقتصادية والحماية الإجتماعية. ص 27. جامعة تلمسان، الجزائر.
16. ناجي حسين خليفة. (2001). النمو الإقتصادي النظرية والمفهوم. ص 09. مصر: دار القاهرة.
17. ناصر الدين قربي. (2014). أثر الصادرات على النمو الإقتصادي. ص 85. وهران، الجزائر.