



أثر سعر الصرف الحقيقي على النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة 1970-2020

The effect of the real exchange rate on economic growth in Algeria, an econometric study for the period 1970-2020

فيلاي طارق*

جامعة جيلالي ليابس-سيدي بلعباس (الجزائر)

Tf26101986@Gmail.com

تاريخ القبول: 2023/02/28

تاريخ الاستلام: 2022/10/20

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر سعر الصرف الفعلي الحقيقي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2020)، من خلال دراسة العلاقة بين تطور مستويات سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري ومعدلات النمو الاقتصادي المسجلة محليا خلال الفترة سابقة الذكر. لبلوغ أهداف الدراسة تم الاستعانة بنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة، حيث تم فحص طبيعة العلاقة التوازنية بين كل من سعر الصرف الحقيقي ومعدلات النمو الاقتصادي، مع الاعتماد على متغيرات ضابطة متمثلة في كل من معدلات التضخم ودرجة الانفتاح الاقتصادي.

خلصت الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر الصرف الحقيقي ومعدلات النمو الاقتصادي المسجلة في الجزائر، كما لاحظ الباحث أيضا وجود علاقة عكسية بين كل من سعر الصرف الفعلي الحقيقي ومستويات النمو الاقتصادي المسجلة خلال فترة الدراسة، وهذا ما يتوافق في الحقيقة مع أغلب النتائج التي توصلت إليها الدراسات المشابهة.

كلمات مفتاحية: سعر الصرف الفعلي الحقيقي، النمو الاقتصادي، نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة.

Abstract:

This study aimed to measure the impact of the real effective exchange rate on economic growth in Algeria during the period (1970-2020), by studying the relationship between the evolution of REER of the domestic currency and the economic growth rates recorded locally during the aforementioned period. To achieve the study objectives, the ARDL model was used, where the nature of the long run relationship between study' variables was examined, with reliance on controlling variables represented in each of the inflation rates and the degree of economic openness.

The study concluded that there is a significant long run relationship between the study variables, and the research also noted that there is an inverse relationship between the REER and the levels of economic growth registered during the study period, and this is in fact consistent with most of the results reached by similar studies.

Keywords: real effective exchange rate, economic growth, ARDL.

1. مقدمة:

عرف حجم المبادلات التجارية في النصف الأخير للقرن المنصرم تحولا جذريا، حيث ارتفع عدد المعاملات الاقتصادية بشكل مطرد، كما زاد حجم المؤسسات المالية والبنوك الاستثمارية، ضف الى ذلك تعاظم أثر العولمة الاقتصادية وعمليات تحرير التجارة والمدفوعات الدولية، ناهيك عن التحول الجذري الذي مس النظام النقدي الدولي، حيث انتقلت معظم دول العالم الى تطبيق أنظمة صرف معومة وهذا كنتيجة لانهايار نظام بريتون وودز، الأمر الذي أدى الى زيادة نسبة التقلبات في أسعار صرف العملات الدولية، مما اضطر عديد الدول الى التدخل في سوق الصرف واتباع جملة من الاجراءات والسياسات بغية حماية أسعار صرفها وتحقيق الاستقرار في سوق الصرف على المستوى المحلي.

وبما أن الهدف الرئيسي لسياسة الصرف على مستوى اي اقتصاد يتمثل في تحقيق إستقرار سوق الصرف، ومنه ضمان ثبات قيمة العملة المحلية للبلد مقابل العملات الأجنبية. في هذا السياق سعت الجزائر لتحقيق معدلات نمو إقتصادي مرتفعة، من خلال اتباع سياسة صرف موجهة اداريا، وهذا بغية التأثير على مستويات النشاط الاقتصادي من جهة وتلافي موجات المضاربة على العملة من جهة أخرى، خاصة في ظل سياسات التعديل الهيكلي المفروضة على الجزائر من طرف صندوق النقد الدولي في مطلع التسعينات، وهو ما دفع صناع القرار في الجزائر الى تطبيق سياسة صرف فعالة، بما يضمن دعم مرونة الصادرات الجزائرية، وكذا جذب فرص إستثمارية من الخارج، الأمر الذي من شأنه دفع عجلة الاقتصاد وتحقيق معدلات النمو الاقتصادي المستهدفة. انطلاقا مما سبق ارتأى الباحث صياغة إشكالية الدراسة على النحو التالي:

- إلى أي مدى يمكن أن يؤثر التغير في سعر الصرف الحقيقي على النمو الإقتصادي في الجزائر ؟

1-1 فرضيات الدراسة:

بغية الاجابة على اسئلة الدراسة ارتأى الباحث طرح الفرضيات التالية:

- توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر الصرف الحقيقي ومعدلات النمو الاقتصادي في الجزائر.
- يؤدي الانخفاض في سعر الصرف الحقيقي الى تحسن معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر.

1-2 أهداف الدراسة :



تتمثل أهداف الدراسة فيما يلي:

- التعرف على أهم المفاهيم ونظريات التي عرفها الفكر الإقتصادي حول سعر الصرف الحقيقي والنمو الإقتصادي.
- تحليل تطور اتجاهات سعر الصرف الحقيقي والنمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2020).
- تحديد طبيعة العلاقة القائمة بين سعر الصرف الحقيقي والنمو الإقتصادي في الجزائر.

1-3 منهجية الدراسة:

بغية الاجابة على اشكالية الدراسة وكذا الاحاطة بمختلف الجوانب النظرية لموضوع الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي في استعراض أهم الادبيات النظرية المرتبطة بكل من سعر الصرف الحقيقي وكذا النمو الإقتصادي، كما تم الاعتماد أيضا على أسلوب القياس الإقتصادي والمتمثل في نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنة (ARDL)، وهذا بغية فحص العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة المستقلة المتمثلة في سعر الصرف الحقيقي، معدلات التضخم ودرجة الانفتاح الإقتصادي ومتغير الدراسة التابع وهذا خلال الفترة الممتدة بين 1970-2020.

1-4 هيكل الدراسة:

خدمة لمتطلبات الدراسة ارتأى الباحث تقسيم هذه الورقة البحثية الى محورين رئيسيين، وذلك وفق الشكل التالي:

المحور الأول: عموميات حول سعر الصرف والنمو الإقتصادي.

المحور الثاني: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف الحقيقي على النمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2020.

1-5 الدراسات السابقة:

تعددت الدراسات العلمية التي تناولت أثر سعر الصرف الحقيقي على النمو الإقتصادي، لذا ارتأى الباحث عرض مجموعة من هذه الأخيرة وفق الشكل التالي:

دراسة دواغرة (دواغرة و الملاوي، 2016): هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر التقلبات في سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي على التقلبات في معدلات النمو الإقتصادي المسجلة محليا خلال الفترة (1990-2012)، وقد تم خلال اخضاع السلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات الدراسة الى اختبار التكامل المشترك باستخدام طريقة

الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة من خلال أسلوب اختبار الحدود. توصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر سلبي للقلبات في سعر الصرف الحقيقي على التقلبات في معدلات النمو الاقتصادي في الأردن، صف الى ذلك وجود علاقة سببية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.

دراسة الحسني (السلطان و الحسني، 2017): تهدف هذه الدراسة إلى توضيح الآثار الاقتصادية لتقلبات سعر صرف الدينار العراقي على معدلات النمو الاقتصادي وتحديد طبيعة واتجاه تلك الآثار للفترة 1990-2015، ولهذا الغرض استخدمت الدراسة منهجية الانحدار الذاتي **VAR**. كشفت نتائج الدراسة على وجود علاقة باتجاه واحد بين سعر صرف الدينار العراقي مقابل الدولار الأمريكي والنمو الاقتصادي الممثل بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، أي أن سعر الصرف يمارس تأثيرا سلبيا على معدل النمو الاقتصادي.

دراسة بن يوب وآخرون (بن يوب، عوار، و بن خالدي، 2018): هدفت هذه الدراسة الى تحليل طبيعة العلاقة القائمة بين سعر الصرف الحقيقي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1980-2015)، وذلك باتباع منهجية التكامل المشترك لجوهانسون. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة توازنية طويلة الأجل لمتغيرات الدراسة، اضافة الى ذلك بين نموذج تصحيح الخطأ وجود اتجاه معنوي وسالب بين متغيري سعر الصرف والنمو الاقتصادي في الآجال القصيرة، مما يدل على أن ارتفاع سعر الصرف الفعلي في الجزائر يؤدي إلى تعزيز النمو الاقتصادي.

دراسة بوشمال (بوشمال، 2020): هدفت هذه الدراسة الى بناء نموذج احصائي لقياس أثر سعر الصرف على النمو الاقتصادي في الجزائر مقارنة مع بعض الدول العربية خلال الفترة (1990-2016)، بغية بلوغ أهداف الدراسة قام الباحث باختصاص السلاسل الزمنية المكونة لمتغيرات الدراسة الى أسلوب التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية، وذلك بغية اختبار مدى تجانسها، وقد أظهرت نتائج الدراسة إمكانية وجود مسار مشترك بين المتغيرات المتكاملة من نفس الدرجة، كما تم التوصل من خلال الدراسة أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي يتأثر إيجابا مع سعر الصرف في المدى البعيد.

دراسة زاوية وبوخاري (زاوية و بوخاري، 2020): تناولت هذه الدراسة موضوع العلاقة التبادلية بين سعر صرف الدينار الجزائري وفاعلية النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2017)، وذلك بالاعتماد على نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطئة. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف والنمو الاقتصادي حيث



يؤدي ارتفاع سعر الصرف الحقيقي الى ابطاء وتيرة النمو الاقتصادي في الجزائر، كما بين ذات النتائج تاثر النمو الاقتصادي بعوامل خارجية غير متعلقة بسعر الصرف من الأساس.

2. عموميات حول سعر الصرف والنمو الإقتصادي:

يعد سعر الصرف أداة ربط رئيسيه بين الاقتصاد المحلي والاقتصاديات الدولية ومن ثم فإن تقلبات أسعار الصرف تترك أثرا محتوما في اقتصاد الدولة سواء في معاملاتها الداخلية أو الخارجية ولهذا فان دراسة تقلبات أسعار الصرف وآثارها في متغيرات الاقتصاد الكلي مسألة في غاية الأهمية لاقتصاد يسعى الى تحقيق التوازن الداخلي والخارجي فضلا عن تحقيق الاستقرار في أسعار صرف العملة المحلية والاستقرار النسبي في معدلات النمو الاقتصادي.

1.2 مفهوم سعر الصرف وأنواعه:

تعتبر سياسة الصرف من بين أبرز العوامل المؤسدة لاقتصاديات دول العالم خاصة وأنها تلعب دورا رئيسيا في تحديد العديد من عناصر إقتصاديات تلك الدول ومدى قوتها.

أولاً: تعريف سعر الصرف

يعرف سعر الصرف على أنه: يمكن تعريف سعر الصرف على أنه السعر النسبي لعملة نقدية مقارنة بعملة أخرى، فهو عدد الوحدات من عملة نقدية أجنبية التي يمكن الحصول عليها مقابل وحدة من العملة الوطنية، وهذا ما يعرف بالتسعير المؤكد. وتجدر الإشارة الى أن طريقة التسعير المعاكسة أي عدد الوحدات اللازمة من العملة المحلية لاقتناء وحدة واحدة من العملة الأجنبية، وفق ما يعرف بطريقة التسعير غير المؤكد هي الأكثر تداولاً على مستوى أسواق العملات الأجنبية. (dupuy, 2022, p. 92)

كما يعرف على أنه: قيمة كم مالي لإحدى الدول مقارنة بأسواق دولة أخرى . (Pugel, 2015, p. 20).

يعتبر سعر الصرف من بين المجمعات الاقتصادية الأساسية، إذ يحتل هذا الأخير مركزا محوريا في السياسة النقدية نظرا لامكانية استخدامه كأداة لتحقيق هدف التوازن الخارجي، صف الى ذلك اعتباره مؤشرا على القدرة التنافسية لاقتصاد الدولة، حيث غالبا ما تسعى الدول المتقدمة الى جعل سعر صرف عملتها اقرب ما يكون من عملات الاقتصاديات المنافسة. (Eichengreen, Mehl, & Chitu, 2019, p. 173)

ثانيا: أنواع سعر الصرف:

تحتم طبيعة العلاقات المالية والاقتصادية الدولية استخدام مجموعة مختلفة من أنواع سعر الصرف، والتي يمكن ايجازها كالتالي:

أ. سعر الصرف الاسمي:

لا يعطي هذا السعر مقياسا حقيقيا لقيمة العملة، حيث يقيس هذا الأخير قيمة العملة المحلية مقارنة بقيمة عملة أخرى، ويمكن التعبير عن هذا السعر وفق العلاقة النسبية لأسعار كل عملة على حدى دون ادخال القدرة الشرائية لكل عملة في المعادلة، مما يجعله غير قادر على ابراز القوة التنافسية لكل عملة في أسواق الصرف الدولية. ويتم تحديد قيمته إما عبر آلية العرض والطلب في أسواق العملات بالنسبة للدول الخاضعة لنظام تعويم أسعار الصرف، أو من خلال تدخل السلطات النقدية بالنسبة للدول التي لا تزال خاضعة لنظم صرف ثابتة. (قادري، 2014، صفحة 116)

ب. سعر الصرف الحقيقي:

عكس النوع السابق الذي لا يأخذ معدلات التضخم في الحساب، يقوم سعر الصرف الحقيقي بقياس القوة الشرائية الخارجية للعملة الوطنية، أي قوتها الشرائية في مواجهة السلع والخدمات الأجنبية. (Abadie & mercier-suissa, 2011, p. 32)

ويمكن تحديد قيمة هذا الأخير عن طريق العلاقة بين سعر الصرف الاسمي، وسعر الصرف الذي يسمح بتعادل القوة الشرائية. حيث يعرف هذا الأخير بأنه ناتج قسمة القيمة النقدية لسلة من السلع والخدمات في البلد صاحب العملة الأجنبية على القيمة النقدية للسلة ذاتها في السوق المحلية. (Lahreche-revil, 1999, p. 96)

ت. سعر الصرف الفعلي الاسمي:

عكس الأنواع السابقة التي تحدد طبيعة العلاقة بين سعر صرف عملتين لا أكثر، يعبر سعر الصرف الفعلي الاسمي لعملة ما عن متوسط التغير في قيمة عملة محلية مقارنة بمجموعة من العملات الأساسية خلال فترة زمنية محددة، كما



تجدر الإشارة الى الأهمية المختلفة التي تحوزها كل عملة أجنبية في العلاقة وذلك حسب أهمية كل منها في ميزان التجارة الخارجية (الصادرات والواردات) للدولة المعنية. (الغالبى، 2011، صفحة 29)

ث. سعر الصرف الفعلي الحقيقي:

يعبر هذا السعر عن نسبة التطور الحاصل في سعر الصرف الحقيقي الثنائي، أي بعبارة أخرى هو ذلك السعر الذي يأخذ بعين الاعتبار تغير القدرة الشرائية للعملة المحلية في مواجهة السلع والخدمات المقومة بالعملة الأجنبية، غير أن هذا المؤشر لا يخص فقط عملتين بل يقيس متوسط التغير في القيمة الحقيقية لعملة محلية مقارنة بمجموعة من العملات الأساسية خلال فترة زمنية محددة. (ظريفية، 2016-2017، صفحة 08)

ج. سعر الصرف الحقيقي التوازني:

هو السعر الذي من شأنه أحداث توازن دائم في ميزان المدفوعات، اذ يسود هذا الأخير في بيئة اقتصادية خالية من الاختلالات، كما يعرف سعر الصرف التوازني بأنه السعر الذي يضمن حدوث توازن داخلي وخارجي للاقتصاد، أي ضمان وجود قيم توازنية مثلى في المدى الطويل لبعض المتغيرات الاقتصادية كالضرائب، الأسعار الدولية، السياسة التجارية، تدفقات رؤوس الأموال. (زاوية و بوخاري، 2020، صفحة 932)

2.2 ماهية النمو الاقتصادي:

يمكن تعريف النمو الإقتصادي على أنه الزيادة المستمرة في الدخل الإجمالي أو الزيادة في مقدار ما ينتجه الفرد الواحد من سلع وخدمات في محيط اقتصادي معين وخلال فترة معينة. (دعيس، 2012، الصفحات 35-36). كما يمكن تعريفه كمفهوم كمي قابل للقياس على أنه الزيادة التلقائية والمستمرة في الدخل الحقيقي للأفراد، والناجمة عن الزيادة في إجمالي الناتج الوطني.

3.دراسة قياسية لأثر سعر الصرف الحقيقي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2020:

1.3 طريقة وأدوات الدراسة:

اشتملت عينة الدراسة على كافة البيانات المتعلقة بالأرقام القياسية التي تعبر عن سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري، خلال الفترة الممتدة بين 1970-2020، والمحصل عليها انطلاقا من البيانات الإحصائية الخاصة ببنك الجزائر، اضافة

الى معدلات النمو الاقتصادي المحلية والتي تم التعبير عنها بمعدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، إضافة الى الاعتماد على بعض المتغيرات المفسرة الداخلة في النموذج والمتمثلة في حجم المبادلات التجارية الخارجية (رصيد الميزان التجاري) ومعدلات التضخم والتي تم استخراجها تواليا من التقارير السنوية لبنك الجزائر والتقارير السنوية الخاصة بصندوق النقد العربي.

تم اتباع منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنة (ARDL)، ليتم التوصل الى النموذج التالي:

$$RGDP = f(RTCHANG, INF, BC)$$

حيث:

RGDP: تمثل معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وذلك لتمثيل النمو الاقتصادي.

RTCHANG: تمثل سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري.

INF: تمثل معدل التضخم بسعر المستهلكين.

BC: الميزان التجاري الخارجي للسلع والخدمات لتمثيل حجم المبادلات التجارية الخارجية.

2.3 عرض ومناقشة نتائج الدراسة:

أولاً: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

سنقوم من خلال هذه الخطوة بحساب مختلف الإحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة (المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية)، والتي تسمح لنا بتكوين فكرة عن كيفية تطور مختلف قيم بيانات هذه الأخيرة خلال فترة الدراسة.

أ. معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي:

نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي هو حاصل قسمة إجمالي الناتج المحلي على عدد السكان في منتصف العام. غالباً ما يتم اعتبار إجمالي الناتج المحلي للفرد مؤشراً لمستوى المعيشة في الدولة.

يبين الشكل رقم (01) أن قيم متوسط الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خلال فترة الدراسة قد قدرت بـ 0.056801 ، كما بلغت قيم الانحراف المعياري لذات السلسلة الزمنية 0.145519، أما فيما يخص قيم كل من معاملي الالتواء والتقلطح فقد



بلغت 0.082499، و 3.505001 على التوالي، في حين قدرت قيمة الاحتمال لاختبار Jarque-Bera ب 0.745268 وهي قيمة أكبر من مستوى المعنوية 0.05 مما يقودنا إلى قبول الفرضية الصفرية التي مفادها أن بيانات هذا المتغير تخضع للتوزيع الطبيعي.

ب. سعر الصرف الفعلي الحقيقي:

اعتمادا على الشكل رقم (02) نلاحظ أن متوسط سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري قد قدر ب 55.53537، في حين بلغت قيمة الانحراف المعياري 25.61582، أما فيما يخص قيمة الاحتمال لاختبار Jarque-Bera فقد كانت أقل من مستوى المعنوية مما يقودنا إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي مفادها أن بيانات هذا المتغير لا تخضع للتوزيع الطبيعي.

ت. معدلات التضخم:

اعتمادا على الشكل رقم (03) نلاحظ أن قيم المتوسط الحسابي لهذا المتغير والمعبر عنها بالنسب المئوية قد بلغت 8.6130، في حين بلغت قيمة الانحراف المعياري لذات المتغير 7.577149، أما فيما يخص قيمة الاحتمال لاختبار Jarque-Bera فقد بلغت 0.00000 وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية مما يقودنا إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي مفادها أن بيانات هذا المتغير لا تخضع للتوزيع الطبيعي.

ث. درجة الانفتاح الاقتصادي:

تم استخدام رصيد الميزان التجاري كمؤشر عن حجم المبادلات التجارية الخارجية للجزائر خلال فترة الدراسة، وحسب نتائج الشكل رقم (04) فقد بلغت قيمة الاحتمال لاختبار Jarque-Bera 0.019187، وهي أقل من مستوى المعنوية، الأمر الذي يؤدي بنا الى إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي مفادها أن بيانات هذا المتغير لا تخضع للتوزيع الطبيعي.

ثانيا: اختبار استقرار السلاسل الزمنية:

تم الاعتماد في هذا الصدد على اختبار ديكي فاولر الموسع، للتأكد من ثبات السلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات الدراسة، وهذا لتجنب مشكلة الارتباط الزائف بين المتغيرات. (Gujarati & Porter, 2008, p. 817).

• اختبار جذر الوحدة (ADF):

من خلال نتائج اختبار ديكي فولر المطور (ADF) المبينة في الجدول رقم (01) نلاحظ أن قيمة t المحسوبة في السلسلة الزمنية RGDP الزمنية أكبر من الجدولية وذلك من خلال إحصائيتها التي تساوي 0.000 في النماذج الثلاثة، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية التي تقضي بوجود جذر الوحدة ونقبل الفرض البديل القائل بخلو السلسلة من جذر الوحدة وبالتالي السلسلة الزمنية مستقرة في المستوى $I(0)$. أما فيما يخص قيمة t المحسوبة في كل من السلاسل الزمنية: BC، INF و RTCHANG، فقد كانت أصغر من القيمة الجدولية لذات الاختبار، وذلك بالنسبة وعليه سيتم قبول الفرضية الصفرية القائلة بوجود جذر الوحدة. مما يعني عدم استقرار السلاسل الزمنية BC، INF و RTCHANG في المستوى $I(0)$ ، واستقرارها بعد إجراء الفرق الأول وعليه يمكن اعتبارها مستقرة في المستوى $I(1)$.

ثالثا: اختبار التكامل المشترك باستعمال منهجية الحدود:

بعد التأكد من استقرارية السلاسل الزمنية، سيتم استخدام اختبار التكامل المشترك وفق منهجية الحدود (Pesaran, 2001, p. 297). بعد الاطلاع على الجدول رقم (02) يتبين لنا أن قيم F جاءت أكبر من قيم الحد الأعلى للقيم الحرجة في النموذج عند مستويات معنوية 1%، 5% و 10% وبالتالي يمكننا الفرضية الصفرية، ومنه تأكيد وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة المستقلة والمتغير التابع.

رابعا: تقدير معاملات التوازن طويل الأجل:

بعد التأكد من وجود علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة حاول الباحث تقدير معاملات التوازن طويل الأجل في إطار نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنة. تجدر الإشارة إلى أن النموذج المناسب للقيم المتباطئة قد تم تقديره حسب معيار AIC (أنظر الملحق رقم (01))، وقد استقر الباحث بعد تجريب 20 نموذج على النتائج التالية: $(1,1,1)$.

يظهر الجدول رقم (03) نتائج تقدير معاملات التوازن على المدى الطويل، حيث نلاحظ أن معاملات RTCHANG و INF تحمل إشارة سالبة، أي أنها تؤثر بشكل سلبي على النمو الاقتصادي، وهذا ما يتوافق مع مفهوم سياسة تخفيض



العملة والتي تقضي بأن أي تخفيض للعملة في ظل توافر شروط معينة يؤدي الى تحقيق تنافسية سلعية ومنه الى تحسين الميزان التجاري، مما يؤدي في فترات لاحقة الى تعزيز معدلات النمو الاقتصادي.

في حين جاءت اشارة معامل المتغير BC موجبة، وهو ما يعني تأثر النمو الاقتصادي ايجابيا باي زيادة في حجم المبادلات التجارية الخارجية، وهو ما يعتبر منطقيا من الناحية الاقتصادية ذلك أن أي ارتفاع في حصيلة الميزان التجاري يؤدي إلى زيادة مداخيل الدولة وبالتالي الى تحسن ميزان المدفوعات والذي بدوره يؤثر إيجابا في النمو على المدى الطويل.

خامسا: نتائج تقدير معادلة تصحيح الخطأ:

حسب النتائج الموضحة في الجدول رقم (04) نلاحظ أن جميع معاملات نموذج الدراسة معنوية عدا معامل $RTCHANG(-1)$ ، كما يتبين من ذات الجدول أن معامل حد تصحيح الخطأ يحوز على اشارة سالبة قدرت ب -0.725887 ، وقيمة معنوية قدرت ب 0.0000 وهذا ما يؤكد نتائج اختبار Bounds-test على وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة.

سادسا: اختبار الثبات الهيكلي لمعاملات نموذج الدراسة:

بغية التأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية، ارتأى الباحث اخضاع معاملات كل من نموذج التوازن في الأجل الطويل ونموذج تصحيح الخطأ، الى اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM)، وكذا اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUMSQ)، ويتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات الخاصة بنموذج الدراسة إذا وقع الشكل البياني لاختبارات كل من CUSUM و CUSUMSQ داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية مقدر ب 0.05 . (tartakovsky, nikiforov, & basseville, 2015, p. 415) بالاعتماد على نتائج كل من الشكل رقم (05)، والشكل رقم (06)، يتبين لنا أن نتائج كل من اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة وكذا اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة، تقع ضمن الحدود المسموح بها احصائيا (مستوى معنوية 0.05)، وهذا ما يعني خلو نماذج الدراسة من مشكلة التغيرات الهيكلية ووجود درجة عالية من الانسجام بين نتائج النموذج في الأمد الطويل ونتائج الفترة قصيرة المدى.

الجدول رقم (01): يمثل نتائج اختبار ديكي فاولر المطور ADF

العنوان: أثر سعر الصرف الحقيقي على النمو الاقتصادي
في الجزائر: دراسة قياسية للفترة 1970-2020

المؤلف (ين) : فيلاي طارق

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	4.684665	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

مستوى الاستقرار	عند الفرق الأول I (1)			عند المستوى I(0)			المتغيرات
	بدونهما	قاطع واتجاه زمي	قاطع	بدونهما	قاطع واتجاه زمي	قاطع	
I(0)	-8.5464	-8.4161	-8.5134	-4.0703	-5.0261	-4.4210	RGDP
-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0008	0.0009	
I (1)	-6.1628	-6.4581	-6.4415	1.4983	-2.1247	-0.1131	RTCHAN G
-	0.0000	0.0000	0.0000	0.9652	0.5197	0.9421	
I (1)	-6.6908	-6.6062	-6.6193	-1.4693	-2.3277	-2.1277	INF
-	0.0000	0.0000	0.0000	0.1310	0.4118	0.2350	
I (1)	-7.0035	-7.1058	-6.9379	-1.9707	-1.9707	-2.1230	BC
-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0314	0.6027	0.2368	

المصدر: تم اعداده من طرف الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12.

الجدول رقم (02): نتائج اختبار الحدود F-bound test

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12

الجدول رقم (03): نتائج تقدير معاملات النموذج طويل الأجل (المتغير التابع RGDP)

Dependent variable : RGDP



Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RTCHANG	-0.000370	0.000560	-0.659842	0.00241
INF	-0.002074	0.001735	-1.195663	0.00409
BC	4.12E-12	1.24E-12	3.322532	0.0023
C	0.072556	0.043100	1.683426	0.1023

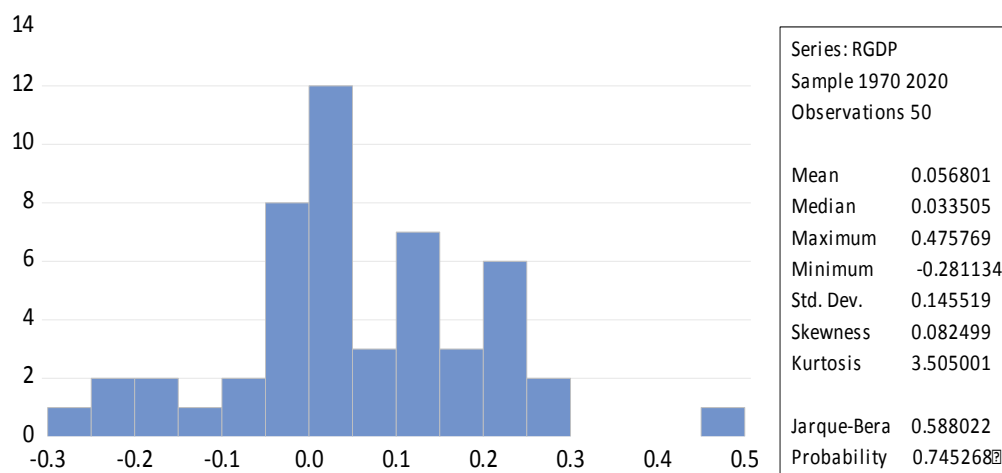
المصدر: تم اعداده من طرف الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12.

الجدول رقم (04): نتائج تقدير معادلة تصحيح الخطأ ECM

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RTCHANG)	-0.012042	0.001385	-8.693003	0.0000
D(RTCHANG(-1))	0.003474	0.002026	1.714787	0.0964
D(BC)	9.63E-12	1.05E-12	9.140603	0.0000
D(BC(-1))	-3.29E-12	1.38E-12	-2.395239	0.0228
D(BC(-2))	-2.04E-12	1.05E-12	-1.937739	0.0618
CointEq(-1)*	-0.725887	0.141153	-5.142537	0.0000
R-squared	0.794393	Mean dependent	0.056801	
Adjusted R-squared	0.775672	var	0.145519	
S.E of regression	0.0085201	S.D. dependent	2.567436	
Sum squared resid	27.77634	var	2.678541	
Log likelihood	-24.54382	Akaike info		
Durbin-Watson stat	1.986341	criterion		
		Schwarz		
		criterion		

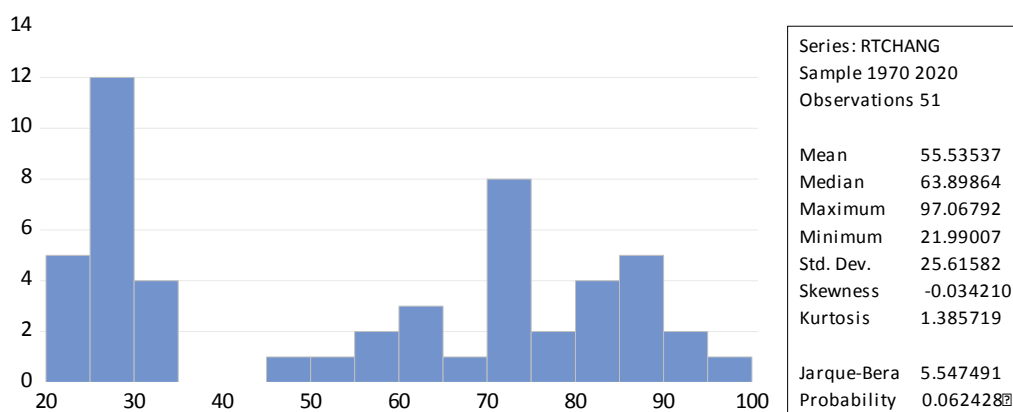
المصدر: تم اعداده من طرف الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12.

الشكل رقم (01): يمثل الاتجاه الزمني للسلسلة RGDP



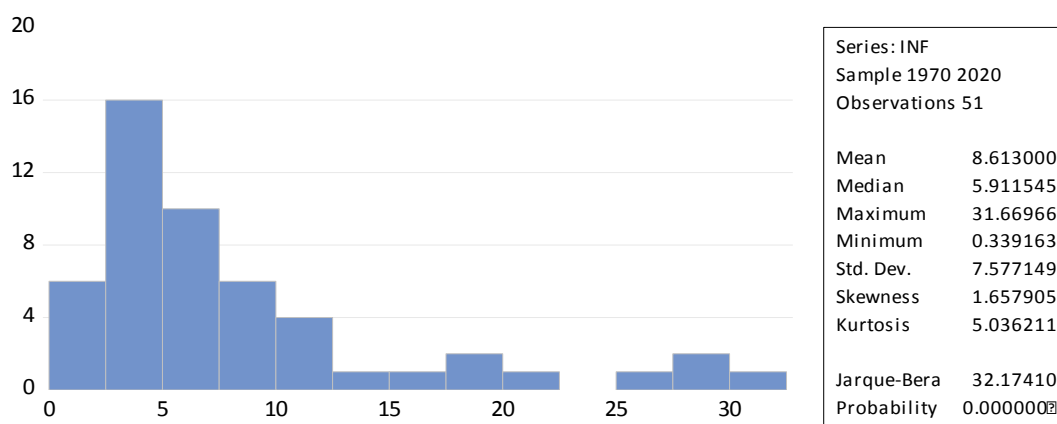
المصدر: تم اعداده من طرف الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12.

الشكل رقم (02): يمثل الاتجاه الزمني للسلسلة RTCHANG



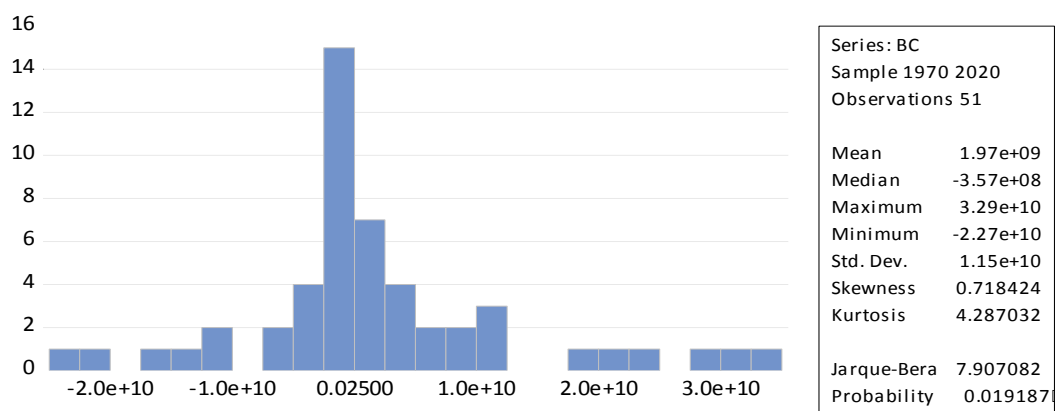
المصدر: تم اعداده من طرف الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12.

الشكل رقم (03): يمثل الاتجاه الزمني للسلسلة INF



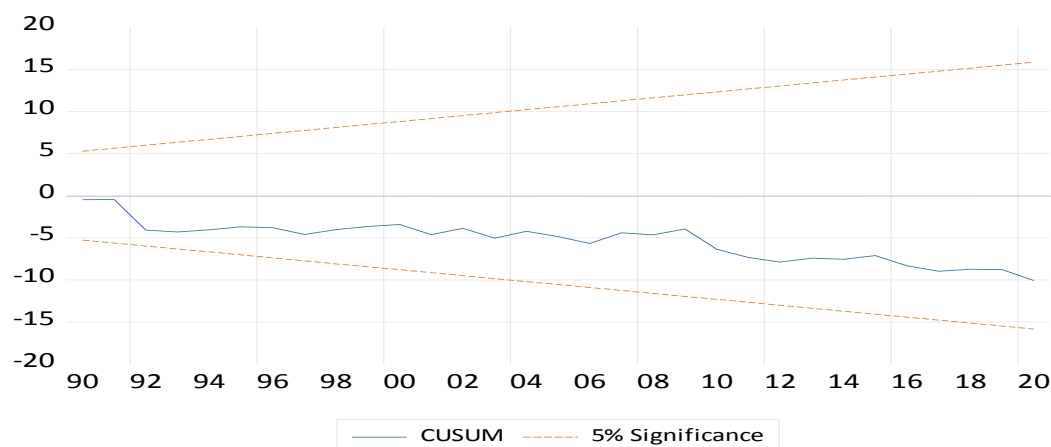
المصدر: تم اعداده من طرف الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12.

الشكل رقم (04): يمثل الاتجاه الزمني للسلسلة BC



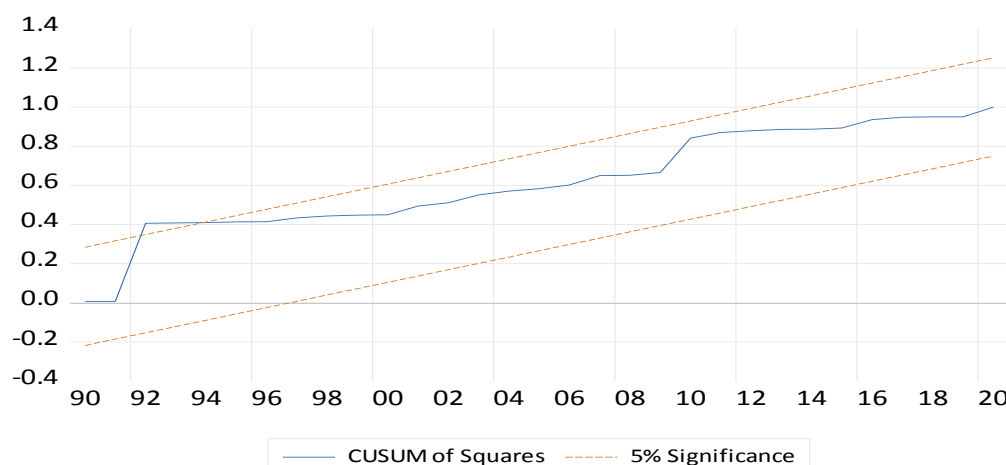
المصدر: تم اعداده من طرف الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12.

الشكل رقم (05): نتائج اختبار CUSUM



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12

الشكل رقم (06): نتائج اختبار CUSUMSQ



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12

4. خاتمة:

من خلال هذه الدراسة والهادفة الى تحليل أثر سعر الصرف الحقيقي على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر، عن طريق دراسة قياسية لمجموعة من المتغيرات ذات الأثر المحتمل على النمو الاقتصادي، وفي ظل الاستعانة بنموذج الإنحدار الذاتي للإبطاء الموزع خلال الفترة الممتدة من 1970-2020، تبين لنا وجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين متغيرات النموذج، كما أظهرت النتائج أيضا بوجود علاقة عكسية بين كل من سعر الصرف الفعلي الحقيقي ومستويات النمو الاقتصادي، وهذا ما يتوافق مع ما التأسيس النظري لقيد مارشال لرندر أو ما يعرف اختصارا بسياسة تخفيض العملة، غير أن هذا الأثر الحاصل في معدلات النمو الاقتصادي المسجلة محليا لا يمكن أن يعزى فقط الى متغيرات الدراسة المستقلة، فقد بلغت القدرة التفسيرية لنموذج الدراسة ما يقارب 78%، وهذا ما يبين امكانية تأثر معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر بجملة من العوامل غير المشمولة في هذه الدراسة، لعل أهمها أسعار المحروقات، وهذا لاعتبار الاقتصاد الجزائري ريعيا بامتياز.

من خلال دراسة العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي والنمو الاقتصادي في الجزائر، توصل الباحث الى النتائج التالية:

- وجود علاقة سلبية بين النمو الاقتصادي وسعر الصرف الحقيقي خلال فترة الدراسة، وهذا ما بينته نتائج اختبار التكامل المشترك **F-bound**، حيث يؤدي انخفاض معدلات الصرف الحقيقية في الجزائر الى تحسن في النمو الاقتصادي، وهذا ما يتوافق مع نتائج دراسة كل من بن يوب وآخرون (2018)، ودراسة زاوية وبوخاري (2020)،



- بناء على ذلك يمكن تأكيد فرضية الدراسة الثانية والتي نصت على وجود علاقة عكسية بين مستويات سعر الصرف الحقيقي وبين معدلات النمو الاقتصادي المسجلة على المستوى المحلي.
- بلغت القدرة التفسيرية لنموذج تصحيح الأخطاء حوالي 79%، وهذا ما يدل على القدرة العالية لنموذج الدراسة على تصحيح الاختلالات قصيرة المدى.
- وجود علاقة ايجابية بين متغير النمو الاقتصادي ومتغير الانفتاح الاقتصادي والذي كان ممثلاً برصيد الميزان التجاري، وهذا ما يتوافق مع دراسة (بوشمال 2020)، والتي اعتبرت قناة الانفتاح الاقتصادي من بين أهم آليات تحسين المردودية الاقتصادية على المستوى المحلي.
- وجود علاقة سلبية بين النمو الاقتصادي وبين معدلات التضخم، إذ أدى تدهور القدرة الشرائية الذي عرفته الجزائر بداية من نهائية الثمانينات الى انخفاض كبير في معدلات النمو الاقتصادي، وهذا ما يتماشى مع مخرجات النظرية الاقتصادية.
- عدم تضمين الباحث لمتغير اسعار المحروقات راجع الى رغبته في عزل اثر هذا المتغير، وهذا في ظل سعي صناع القرار على المستوى المحلي الى انتهاج سياسة التنويع الاقتصادي، بغية التخلص تدريجيا من التبعية للهيكلة الاقتصادي القائم على المنتج الواحد.

5. قائمة المراجع:

- اسماعيل محمد ديس. (2012). السياسات الاقتصادية بين النظرية والتطبيق - الجزء الأول. عمان: دار البازوري العلمية.
- حوراء السلطان، و أحمد الحسيني. (2017). أثر تقلبات سعر صرف الدينار العراقي في النمو الاقتصادي للمدة (1990-2015). مجلة كلية الادارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية، 9، الصفحات 101-124.
- رشيدة زاوية، و عبد الحميد بوخاري. (2020). دور سعر الصرف في التأثير على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر. مجلة معهد العلوم الاقتصادية، 23، الصفحات 927-944.
- سليمة ظرايفية. (2016-2017). محاضرات في اقتصاد أسعار الصرف. قلعة، الجزائر: جامعة 08 ماي 1945.
- عبد الحسين جليل الغالي. (2011). سعر الصرف وإدارته في ظل الصدمات الاقتصادية. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- علاء الدين قادري. (ديسمبر، 2014). العملات الأجنبية وإدارة مخاطر أسعار الصرف. مجلة العلوم الاقتصادية، 09، الصفحات 111-136.

لطيفة بن يوب، عائشة عوار، و نوال بن خالدي. (ديسمبر، 2018). أثر سعر الصرف الحقيقي على النمو الاقتصادي في الجزائر. مجلة المقرري للدراسات المالية والاقتصادية، 02، الصفحات 242-258.

محمد بوشمال. (2020). أثر سعر الصرف على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية-قياسية مقارنة خلال الفترة 1990-2016. جامعة زيان عاشور - الجلفة.

محمد دواغرة، و أحمد الملاوي. (2016). أثر التقلبات في سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي على التقلبات في معدل النمو الاقتصادي في الأردن. المنارة، 22، الصفحات 427-459.

بالغة الأجنبية:

Abadie, I., & Mercier-Suissa, C. (2011). *finance internationale: marchés des changes et gestion des risques financiers*. Paris: Armand Colin.

Dupuy, M. (2022). *économie monétaire et financière internationale*. Paris: Ellipses.

Eichengreen, B., Mehl, A., & Chitu, L. (2019). *How global currencies work: Past, present, future*. New York: Princeton University Press.

Gujarati, D., & Porter, D. (2008). *Basic Econometrics*. McGraw-Hill Education.

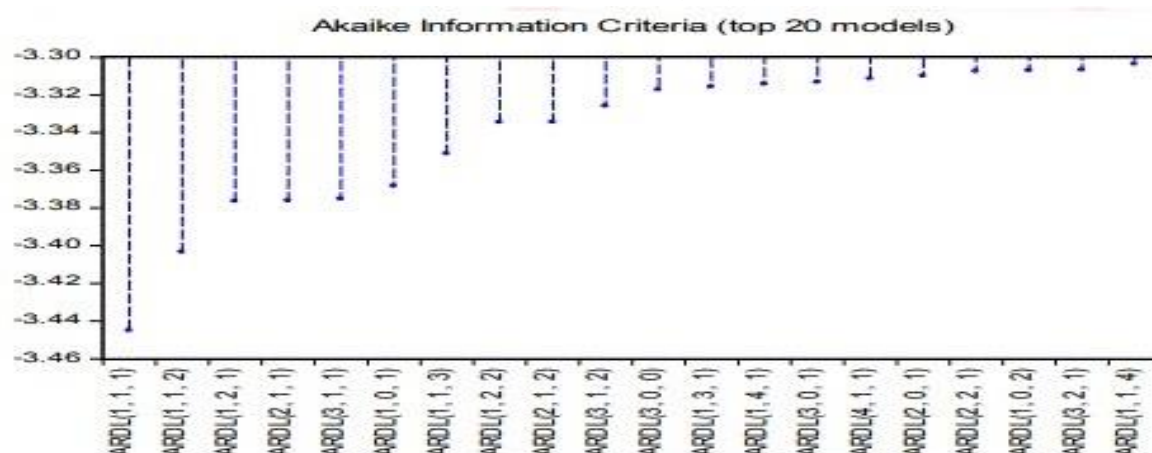
Pesaran, H. M., Yongcheol, S., & Smith, R. J. (2001, June). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(03), pp. 289-326.

Pugel, T. (2015). *international economics*. McGraw-Hill.

Tartakovsky, A., Nikiforov, I., & Basseville, M. (2015). *Sequential Analysis: hypothesis testing and changepoint detection* (2 ed., Vol. 60). New York: A Chapman & Hall book.

الملحق رقم (01): نتائج القيم المتباطئة

6. ملاحق:



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12