واقع القطاع الفلاحي في الجزائر
دراسة قياسية باستعمال منهجية الحدود خلال الفترة (1980-2017)

- د. مرزق سعد، أستاذة محاضر أ، مخبر سياسات التنمية الريفية في المناطق السهبية بالجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة زيان عاشور بالجلفة. (mrezeguesaad@yahoo.fr)
- د. زيان نورة، أستاذة مؤقتة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة زيان عاشور بالجلفة. (zianenoura89@gmail.com)

تاريخ الاستلام: 05/ 2021/02 تاريخ القبول: 18/ 2021/03 تاريخ النشر: 2021/03/30

ملخص:

نهدف من خلال هذه الدراسة إلى إبراز مدى مساهمة القطاع الفلاحي في تحقيق نمو اقتصادي وذلك منهجية (ARDL)، بالاستعانة ببيانات سنوية ممتدة خلال الفترة (1990-2017)، حيث أكدت لنا نتائج اختبار (Bound Test) على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة، وتم قبول النموذج احصائيا، كما أن إشارات المعلمات تتوافق مع الطرح النظري، وحسب النموذج فإن الانحراف عن التوازن يصحح كل سنة بمقدار 59.34%، ويؤدي التغير بوحدة في الصادرات الزراعية، الانتاج الزراعي، القيمة المضافة للناتج الزراعي إلى الرفع من معدلات النمو الاقتصادي بـ (0.37) (0.33) (0.99) على التوالي، وهذا ما يدل على الدور الفعال للقطاع الزراعي في تحفيز النمو الاقتصادي.

الكلمات المفتاحية : قطاع الفلاحي، نمو الاقتصادي، منهجية الحدود (ARDL)، الجزائر.

تصنيف JEL: Q1, C22, O4

Abstract:

Throughthis article, we aim to Study the impact of the agricultural sector on economic growth by using (ARDL) methodology, and annual data(1990-2017), the results of the (Bound Test) confirmed the existence of a relationship A long-term equilibrium between the variables under study, the parameters signals correspond to the theoreticalsubtraction, the change in the determinants of agriculture increaseseconomicgrowth,whichindicates the effective role of the agricultural sector in stimulating economic growth.

Keywords:*agricultural sector, economic growth, Bounds Test Methodology (ARDL), Algeria.*

Jel Classification :Q1, C22, O4

*د. مرزق سعد ، mrezeguesaad@yahoo.fr

مقدمة:

يعتبر القطاع الفلاحي العصب الحساس في اقتصاديات بلدان العالم النامية والمتقدمة فهو الركيزة الأساسية للتنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، حيث تظهر أهميته من خلال مساهمته في الناتج الداخلي الخام ويشكل مصدرا للغذاء والمواد الأولية ويستوعب نسبة كبيرة من اليد العاملة، كما يساهم في توفير المدخلات الوسيطية للعديد من الصناعات، وتساهم كذلك في الحصول على الموارد المالية من خلال عائدات الصادرات من السلع الزراعية.

منذ الاستقلال والاقتصاد الجزائري يعاني من التبعية لقطاع المحروقات سواء من حيث الموارد الأولية أو من حيث البنية التنموية، أو حتى من حيث الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي، حيث تعتمد عليه بصفة كلية تقريبا في دعم ميزانيتها العمومية من أجل تغطية نفقاتها الجارية، ونظرا لأن قطاع النفط مرتبط ارتباطا وثيقا بتقلبات أسعار النفط في السوق العالمية، فقد أثر على عائداتها البترولية لاسيما وقت الأزمات، فأكثر من 98% من مداخيل الجزائر من العملة الصعبة تأتي من تصدير البترول، ما يعكس الخلل الهيكلي في البنية الاقتصادية الكلية في الجزائر، فقطاع استراتيجي كالقطاع الزراعي لم توليه الحكومات المتعاقبة الأهمية اللازمة حتى وان تم الاهتمام به كان ذلك دون رؤية وإستراتيجية واضحة المعالم، فبعد الاستقلال انتهجت الجزائر عدة سياسات تنموية لم يحظى فيها القطاع الفلاحي بالاهتمام الكافي مقارنة بالقطاعات الأخرى، مما دفع بالدولة في الكثير من الأحيان اللجوء إلى الاستيراد لتحقيق الأمن الغذائي في البلاد، وعلى الرغم من مرور ثلاثة عقود على الألفية الثالثة التي اعتبرت نقطة تحول في المسار التنموي الوطني، بسبب توافق الظروف الداخلية والخارجية واستعادة الجزائر لأمنها الداخلي والوفرة المالية التي أتاحتها عائدات النفط، إلا أنها لم تنجح بنقل الاقتصاد الجزائري إلى مرحلة النمو الاقتصادي والاجتماعي خارج الإيرادات النفطية، ورغم توفر الجزائر على كل المقومات التي تجعل منها بلدا زراعيا بامتياز كالأراضي الخصبة والمياه المخصصة للسقي، إلا أنها مازالت تراوح مكانها دون إيجاد الحلول المناسبة للإقلاع بهذا القطاع، أو إيجاد الحلول المناسبة لمشكلاته.

الجزائر كسائر البلدان النامية تسعى لتنمية قطاعها الزراعي وتعتبر التنمية الزراعية من أهم الآليات التي تبنتها لتطوير وتنمية أنشطتها الاقتصادية والاجتماعية، وبعد انهيار أسعار البترول في الأسواق العالمية أصبح النهوض بالتنمية الزراعية في الجزائر من الضروريات، وقد بدا ذلك جليا من خلال جملة الإصلاحات التي حظي بها هذا القطاع، وفي هذا السياق جاءت هذه الدراسة لطرح سؤال الإشكالية التالي:

ما مدى مساهمة القطاع الفلاحي في تحقيق التنمية الاقتصادية في الجزائر؟

تندرج تحت الإشكالية الرئيسية الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هو واقع الزراعة في الجزائر؟
- ما هو دور القطاع الفلاحي في التنمية الاقتصادية؟
- ما هي العلاقة بين القطاع الفلاحي والنمو الاقتصادي في الجزائر؟

فرضيات الدراسة

- يلعب القطاع الزراعي في الجزائر دورا هاما في الاقتصاد الوطني.
- للقطاع الفلاحي دور ايجابي ومعنوي على المدى الطويل في عملية التنمية الاقتصادية.

الهدف من الدراسة:

نهدف من خلال دراستنا إلى:

- تسليط الضوء على أهمية القطاع الفلاحي في إحداث تنمية اقتصادية.
- تحليل الواقع القطاع الفلاحي في الجزائر.
- دور القطاع الفلاحي في تفعيل التنوع الاقتصادي لمواجهة الأزمات.
- محاولة بناء نموذج قياسي لدراسة مدى مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج الداخلي الخام.

منهج الدراسة:

بالنظر إلى طبيعة الموضوع ومن أجل تحقيق أهداف البحث والإحاطة بمختلف جوانبه اتبعنا المنهج الوصفي التحليلي لعرض الجانب النظري للقطاع الفلاحي في الجزائر، كما تطلبت الدراسة استعمال المنهج القياسي لبناء نموذج قياسي لتحديد مدى مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج الداخلي الخام.

محاور الدراسة

لمعالجة الإشكالية المطروحة قمنا بتقسيم هذه الورقة البحثية إلى ثلاث محاور ، في المحور الأول تناولنا واقع الزراعة في الجزائر، أما في المحور الثاني فعالجنا مساهمة القطاع الفلاحي في الاقتصاد الوطني، وفي المحور الثالث تطرقنا إلى الدراسة القياسية.

أولا- واقع الزراعة في الجزائر

تعرف الزراعة على أنها علم وفن وصناعة وانتاج المحاصيل النباتية والحيوانية النافعة للإنسان، وتعريف الزراعة على أناه علم يعتبر تعريفا حديثا نسبيا لأنه كان ينظر إليها على أناه مجرد عملية بذر البذور في التربة ثم تركها لتنمو تحت الظروف الطبيعية حتى يحين موعد حصادها، وتحتل التنمية الزراعية مكانة متقدمة في العديد من الدول نظرا لأهمية الزراعة كمصدر للغذاء والمواد الاولية وكقطاع يستوعب نسبة عالية من قوة العمل.

إن الاستراتيجية التي تبنتها الجزائر عقب الاستقلال كانت بالأساس مرتكزة على استغلال موارد النفط وإعادة استثمارها لتنمية الانتاج المحلي عن طريق الصناعات الثقيلة أي التصنيع والتوجه نحو الداخل[1]، كما اهتمت بسياسة الاصلاح الزراعي، وبالرجوع إلى تطور القطاع الزراعي في الجزائر منذ الاستقلال فإنه مر بعدة مراحل[2]:

- **مرحلة التسيير الذاتي (1962-1982)**

أول اجراء اتخذ بعد الاستقلال هو إعلان أملاك المعمرين دون مالك، وهكذا ظهر نظام التسيير الذاتي الذي يعرف على أنه العمال الديموقراطي للمنشآت والمستثمرات التي هجرها الأوروبيون وتم تأميمها، ثم تدخلت الحكومة الجزائرية بواسطة مراسيم مارس واكتوبر 1963 بهدف تنظيم الأراضي الزراعية وكيفية استغلالها واضفاء الشرعية القانونية للاستلاء الجماعي من طرف الفلاحين على الأراضي الفلاحية، وبلغ عدد الاراضي المسيرة ذاتيا في تلك الفترة حوالي 22037 مزرعة بمساحة تقدر بت 2.4 مليون هكتار و 150000عامل، يعملون تحت وصاية 2300 لجنة للتسيير الذاتي تابعة للقطاع الاشتراكي.

- **مرحلة الثورة الزراعية:**

قام الرئيس السابق هواري بومدين بإعلان قانون الثورة الزراعية المكون من 280 مادة بتاريخ 8 نوفمبر 1971 تحت شعار "الأرض لمن يخدمها ولا يملك الحق في الأرض إلا من يفلحها أو يستثمرها" حددت ثلاث طرق لاستغلال الأرض تتمثل في[3] :

الإبقاء على التسيير الذاتي كهيكل تسيير متطور ينظم في وحدات انتاجية مختلفة وبمستوى تقني متطور.

مبدأ المشاركة في الزراعة لحماية الفلاحين الذين يعملون في الأرض.

حماية الملكية الخاصة عن طريق القضاء على استغلال العمال.

كان هدف الثورة الزراعية هو القضاء على التباين والتوزيع العادل والفعال لوسائل الانتاج الزراعي وذلك بمنحهم الوسائل الضرورية ودعمهم بالقروض والمواشي اللازمة من خلال الصندوق الوطني للثورة الزراعية.

في سنة 1973 تم توزيع أكثر من 650 أ لف هكتار من الأراضي الخاصة على 60 ألف مزارع لا يملكون أرضا زراعية أو منتمين لتعاونيات زراعية، وقد تم خلال تلك الفترة انشاء 730 تعاونية فلاحية و 740 تجمع لاستصلاح الأراضي الزراعية وقد حققت الثورة الزراعية نتائج هامة ساهمت في تطوير وتنمية القطاع الزراعي في الجزائر.

- **المستثمرات الفلاحية:**

استحدث المشرع الجزائري آلية جديدة لتسيير واستغلال الأراضي الفلاحية التابعة للأملاك الوطنية الخاصة من خلال القانون 87-19 المؤرخ في 8 ديسمبر 1987 ، و نظام المستثمرات الفلاحية والي يعني وحدة ترابية مسيرة ومستغلة طيلة السنة من طرف شخص او عدة أشخاص تنظم وسائل الانتاج وذلك لخدمة الإنتاج الفلاحي وقانونا تكون ملكا للشخص الذي يستغلها، إن هذه المنهجية الجديدة لاستغلال الاراضي الزراعية التابعة للقطاع العام لم تكتمل بسبب التحول إلى الاقتصاد الحر ، والمشاكل والصعوبات التي ألمت بالجزائر خلال العشرية السوداء[4].

- **التنمية الزراعية في فترة التسعينات:**

بعد انتهاج الجزائر لسياسة اقتصاد السوق في التسعينات ، كان لابد من إعادة هيكلة القطاع الزراعي، من خلال سن مجموعة من القوانين والتشريعات أهمها قانون رقم 90-25 المؤرخ في 18-11-1990 المتعلق

بإعادة الأماك المؤممة، حيث تم ارجاع ما يقرب 445000 هكتار لنحو 22 ألف مالك سابق، والمرسوم التنفيذي رقم 92-982 المؤرخ في 06-01-1992 الذي يحدد شروط التنازل عن الأراضي الصحراوية، وفي سنة 1998، تم صدور البرنامج الاستعجالي المتعلق بإصلاح الأراضي الفلاحية عن طريق الامتياز، مع تحمل الدولة تكاليف النفقات الكبرى كجلب المياه، توصيل الكهرباء وشق الطرق...إلخ، وهذا ما أدى إلى أنعاش المناطق الريفية من خلال توفير مناصب شغل جديدة وتوسيع الهجرة العكسية من المدن إلى الأرياف بهدف استصلاح الأراضي الزراعية.

- **التنمية الزراعية فترة برامج الدعم الفلاحي للفترة (2000-2014)**

عقب الظروف السياسة الصعبة التي مرت بها البلاد، فإن السياسة الاقتصادية للدولة كانت تهدف أولا للعمل على إعادة تثبيتها في إطارها القانوني كمسؤول على الأهداف الاقتصادية، ومن ثمة شرع في تطبيق البرامج التنموية، وكان نصيب الفلاحة من هذه البرامج كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (01):مخصصات الفلاحة من البرامج التنموية

البرامج التنموية	المبلغ الاجمالي مليار دج	نصيب الفلاحة مليار دج	نسبة الفلاحة من المبلغ الاجمالي
برنامج دعم الانعاش الاقتصادي 2001-2004	525	65.3	%12.43
البرنامج التكميلي لدعم النمو 2005-2009	4202.7	337.2	%8
برنامج توطيد النمو الاقتصادي 2010-2014	21124	1566	%7.67

المصدر:عجة الجيلالي، التجربة الجزائرية في تنظيم التجارة الخارجية من احتكار الدولة إلى احتكار الخواص، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2008، ص 126-132.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه ان برنامج دعم الانعاش الاقتصادي قد خصص له مبلغ 525 مليار دينار قبل أن يصبح 2016 مليار دينار ، وقد تم التركيز على تنشيط الطلب الكلي من خلال تعزيز دور الانفاق كآلية لدعم النمو وخلق مناصب الشغل، بجانب تعزيز البنى التحتية باعتبارها ركيزة أساسية لتنشيط الاقتصاد الوطني، وقد تم تخصيص 12% من البلغ المخصص لهذا البرنامج لقطاع الفلاحة والصيد وهذا مبلغ ضئيل، وهذا راجع كون القطاع استفاد من الدعم في إطار البرنامج الوطني للتنمية الريفية، الذي من اهدافه توسيع الانتاج الزراعي وترقية الصادرات خارج المحروقات وتحقيق الاكتفاء الذاتي والاستقرار لسكان الريف والمساهمة في محاربة الفقر والتهميش خاصة للوسط الريفي وخلق مناصب شغل جديدة وتوسيع المساحات الزراعية وزيادة التشجير خاصة المثمرة منها[5]. أما بالنسبة للبرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي فقدرت اعتماداته المالية ب 4202.7 مليار دج خصص فيها لقطاع الفلاحة 8% من المبلغ

الاجمالي، أما برنامج توطيد النمو الاقتصادي فقد خصص فيه لقطاع الفلاحة مبلغ 1566 مليار دج من أصل 121124 مليار دج أي حوالي 7 % وهي مبالغ جد ضئيلة مقارنة بالأهداف المسطرة كتحقيق الأمن الغذائي، وتحويل الزراعة محركا للنمو الاقتصادي، وتطوير الشراكة بين القطاع العام والخاص وتأثير جميع الفاعلين في عملية التنمية وبروز حوكمة جديدة للفلاحة والأقاليم الريفية.

ثانيا: مساهمة القطاع الفلاحي في الاقتصاد الوطني

يلعب القطاع الفلاحي في معظم الدول المتطورة دروا هاما في التنمية الاقتصادية وذلك من خلال ما يوفره من مداخيل ومناصب شغل وغيره من مميزات.

زاد الاهتمام بالقطاع الفلاحي على اعتبار على أنه بالإمكان أن يكون ركيزة البدائل التنموية المطروحة خاصة مع التداعيات السلبية لانخفاض عائدات البترول على الاقتصاد الوطني، كما أن الطلب المحلي المتزايد على المنتجات الغذائية يفرض أهمية هذا القطاع، ويمكن تلخيص أهمية ا لقطاع الفلاحي في النقاط التالية:

- يعتبر مصدرا أساسيا لرأس المال اللازم لدفع عجلة التنمية الاقتصادية[6] .
- يعتبر من القطاعات الهامة في تشغيل اليد العامة والحد من البطالة، إلا أن هذا القطاع في الجزائر يعاني من نقص اليد العاملة المؤهلة، وذلك بسبب عزوف الشباب عن هذا العمل، بالإضافة إلى الطابع الموسمي الذي يتصف به هذا القطاع.
- يساهم هذا القطاع في انعاش قطاع التجارة الخارجية من خلال زيادة الصادرات من المنتجات الفلاحية، ما يؤدي لجلب العملة الصعبة إلى البلاد.
- للقطاع الفلاحي دور كبير في تدعيم القطاع الصناعي، كما يساهم أيضا في دعم قطاع النقل والمواصلات، وذلك نتيجة نقل المنتجات الفلاحية من أماكن إنتاجها إلى أماكن توزيعها وبيعها.
-

1- المؤشرات الاقتصادية لمساهمة القطاع الفلاحي في الاقتصاد الوطني

يحتل القطاع الفلاحي أهمية بالغة من حيث مساهمته في الناتج الداخلي الخام والرفع من مستوى نصيب الفرد من هذا الناتج الداخلي الخام، ويعد من أهم المؤشرات التي توضح النمو الاقتصادي للبلد، الجداول والمنحنيات الآتية توضح نسبة مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج الداخلي الخام:

الجدول رقم (02): مساهمة القطاع الفلاحي في التنمية الاقتصادية

البيـــان	2014	2015	2016
إجمالي عدد السكان مليون نسمة	39.11	39.96	40.83
عدد السكان الريفي مليون نسمة	9.7	10.3	10.4
المساحة الاجمالية هكتار	238 174 100	238 174 100	238 174 100
المساحة الزراعية الصالحة هكتار	42888555	43395254	43396164
المساحة الزراعية المستغلة هكتار	8 465 040	8 4888 345	8 494 570
إجمالي الناتج المحلي مليون $	213343	166894	158401
إجمالي الناتج الزراعي مليون$	21966	19718	19476
إجمالي القوى العاملة ألف نسمة	11454	11931	12117
القوة العاملة الزراعية ألف نسمة	2550	4959	2545

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، المجلد 37.

نلاحظ من خلال الجدول أن نسبة السكان الريفين إلى اجمالي السكان في حدود 25% وهي نسبة ضعيفة مقارنة بالمساحة الزراعية الصالحة للزراعة التي هي في حدود 43396164 هكتار، لم يستغل منها سوى 8494570 هكتار أي حوالي 20% فقط، أي أن 80% من المساحة الزراعية القابلة للزراعة غير مستغلة، في حين تعاني المدن الجزائرية من اختناق سكاني ونسب بطالة جد مرتفعة، حيث نلاحظ من خلال الجدول أن نسبة اليد العاملة في القطاع الزراعي بالنسبة للقوة العاملة لا تتعدى 20%.

الجدول رقم (03): مساهمة القطاع الفلاحي في اجمالي الناتج الداخلي الخام خلال الفترة (2008-2017)

السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
القيمة المضافة للفلاحة (مليون د.ج)	727 413.1	931 349.1	1015 258.8	1183 216.1	1421 693.3	1640 006.1	1771 495.6	201 390 0	1334 872.3	1458 561.2
النسبةمن الناتج الداخليالخام %	7	10.1	9	8.6	9.4	10.7	11.1	12	12.9	13.1

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات، متوفر على الرابط:

https://www.ons.dz/spip.php?rubrique327(تاريخ التصفح 15 سبتمبر 2020)

نلاحظ من خلال الجدول أن القيمة المضافة للقطاع الفلاحي في تزايد مستمر فقد وصلت سنة 2017 إلى 145861.2 مليون دج في حين كانت سنة 2008 في حدود 727413.1 مليون دج، كما شهدت نسبة المساهمة في الناتج الداخلي الخام ارتفاعا ملحوظا من 7% إلى 13.1% سنة 2017، ويعزى هذا الارتفاع إلى الاهتمام المتزايد بالقطاع الفلاحي من قبل الحكومة، وارتفاع حجم الاستثمارات في هذا القطاع.

الجدول رقم (04): مساهمة القطاع الفلاحي في ترقية الصادرات الوحدة: مليون دولار أمريكي

متوسط الفترة 2009-2013			2014			2015		
الصادرات الكلية	الصادرات الزراعية	الصادرات الغذائية	الصادرات الكلية	الصادرات الزراعية	الصادرات الغذائية	الصادرات الكلية	الصادرات الزراعية	الصادرات الغذائية
54523	406.8	271.8	62884.3	647	302.6	34796	648.1	221.3
2016			2017					
الصادرات الكلية	الصادرات الزراعية	الصادرات الغذائية	الصادرات الكلية	الصادرات الزراعية	الصادرات الغذائية			
29992.1	771.2	317.7	35191.1175	756.84	328.278			

المصدر: الكتاب السنوي للإحصائيات الزراعية، المجلد 37، ج 361 والمجلد 38، ج 397-557.

تعد مساهمة القطاع الفلاحي في ترقية الصادرات مؤشرا هاما للدلالة على أهمية القطاع الفلاحي في تنمية الاقتصاد الوطني، ومن خلال الجدول أعلاه نلاحظ أثر تطبيق المخطط الوطني الخماسي للتنمية الفلاحية وبرنامج الانعاش الاقتصادي، حيث ارتفعت قيمة الصادرات الزراعية خلال الفترة 2009-2017 من 406.8 مليون دولار إلى 756.84مليون دولار، ورغم هذا التطور إلا أن نسبة الصادرات الزراعية بالنسبة للصادرات الكلية لم تتجاوز نسبة 0.75% خلال الفترة 2009-2013، و لم تتعدى 2% سنة 2017 ، أي أن القطاع الفلاحي لم يساهم في ترقية الصادرات خارج المحروقات، وهذه النتائج الهزيلة المحققة لا تعكس الملايير التي ضخت خلال المخططين الخماسيين للنهوض بهذا القطاع.

الجدول رقم (05): مساهمة القطاع الفلاحي في ترقية الواردات الوحدة: مليون دولار أمريكي

متوسط الفترة 2009-2013			2014			2015		
الواردات الكلية	الواردات الزراعية	الواردات الغذائية	الواردات الكلية	الواردات الزراعية	الواردات الغذائية	الواردات الكلية	الواردات الزراعية	الواردات الغذائية
45455.9	10333.5	6613.3	58274.1	12872.9	9618.2	51803.1	10247.8	8297.2
2016			2017					
الواردات الكلية	الواردات الزراعية	الواردات الغذائية	الواردات الكلية	الواردات الزراعية	الواردات الغذائية			
47090.7	9085.7	7949.1	47089.5	10332.2	7212.1			

المصدر: الكتاب السنوي للإحصائيات الزراعية، المجلد 37، ج 361 والمجلد 38، ج 397-557.

إن زيادة كمية الانتاج الفلاحي يؤدي إلى تغطية الطلب المتزايد وتخفيض حجم الواردات، غير أن ارتفاع أسعار معظم السلع الغذائية في الأسواق العالمية، نتج عنه زيادة في قيمة الواردات، حيث نلاحظ من خلال الجدول أن هناك ارتفاعا مستمرا في قيمة الواردات الزراعية من سنة إلى أخرى، حيث كانت 10333.5 مليون دولار لترتفع إلى 12872.9 سنة 2014 وهذا راجع لانخفاض أسعار البترول وارتفاع أسعار السلع الغذائية عالميا.

ثالثا: الدراسة القياسية

تعرف نماذج الانحدار الذاتي للفجوات المتباطئة الموزعة (ARDL) على أنها مقاربة مطورة من طرف كل من pesaran(1997)(2001) pesaran et AL(1998) shinand and sun، والمعروف كذلك باختبار الحدود، ميزة هذا الاختبار أنه يمكن اجراؤه بصرف النظر عما اذا كانت السلاسل متكاملة من الدرجة صفر I(0) أو واحد I(1) أو كلاهما، شرط أن لا تكون متكاملة من الدرجة الثانية أو من درجة أعلى[7]، وتتمتع نتائج اختبار الحدود في إطار (ARDL) بخصائص أفضل في حالة السلاسل الزمنية القصيرة مقارنة بالطرق الأخرى المعتادة في اختبار التكامل المشترك كطريقة أنجل قرانجر ذات المرحلتين، أو اختبار التكامل المشترك لجوهانسون في إطار نموذج (VAR).

يأخذ نموذج (ARDL) عدد كافي من فترات التباطؤ للحصول على أفضل مجموعة من البيانات، كما يمكننا من فصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل، وتُعد المعلمات المقدرة في المدى القصير والطويل أكثر اتساقا من تلك التي في الطرق الأخرى مثل أنجل–قرانجر (1987)، طريقة جوهانسون (1988) وطريقة جوهانسون–جسليس (1990).

- **التعريف بمتغيرات ونموذج الدراسة:**

بناء على النظريات والأبحاث التجريبية التي درست هذا الموضوع ووفقا للنظرية الاقتصادية والأدبيات المنشورة حول الموضوع ، نقترح المتغيرات التالية للفترة (1990–2017):

gdp	وهو المتغير التابع، ممثلا بنصيب الفرد من الناتج الداخلي الاجمالي الحقيقي بالأسعار الثابتة (2010)؛
xag	الصادرات الزراعية؛
vaag	القيمة المضافة للإنتاج الفلاحي بالنسبة للناتج الداخلي الخام؛
prag	الانتاج الزراعي؛
mag	الواردات الزراعية.

جميع المتغيرات محل الدراسة أُدْخِل عليها اللوغاريتم النيبيري لغرض صقل البيانات، تقليص تباين السلاسل، الحصول على تقديرات مباشرة للمرونات وجعل العلاقة بين المتغيرات خطية.

- **دراسة استقرارية السلاسل الزمنية:**

لابد قبل تقدير النموذج التأكد من استقرار السلاسل الزمنية المستعملة في النموذج محل الدراسة، فإذا كانت هذه السلاسل غير مستقرة عند مستوياتها فإن استعمالها في التقدير يؤدي إلى مشكل الانحدار الزائف، والذي يعطي لنا مقدرات متحيزة، بعد إجراء اختبار (ADF) فإننا سجلنا النتائج الملخصة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (06): نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

	المستوى الأول			الفروقات من الدرجة الأولى		
	نوع النموذج					
	6	5	4	6	5	4
Prag	−3.33 (0.92)	−0.52 (0.55)	1.13 (0.99)	− 5.85 (0.02)	− 6.24 (0.01)	− 5.60 (0.00)
vaag	−3.00 (0.16)	−4.05 (0.00)	−1.83 (0.07)	–	–	–
Mag	−2.55 (1.15)	−2.87 (0.37)	−1.23 (0.34)	− 3.13 (0.09)	− 4.80 (0.00)	− 3.99 (0.00)
Xag	−2.46 (0.33)	−0.33 (0.27)	0.97 (0.23)	−4.72 (0.09)	− 4.78 (0.00)	− 4.94 (0.00)
Gdp	−2.55 (0.11)	−0.69 (0.74)	2.76 (0.96)	− 2.97 (0.13)	− 3.66 (0.07)	− 2.05 (0.08)

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج (Eviews 10).

من خلال تفحص الجدول نلاحظ أن كل المتغيرات في المستوى الأصلي غير مستقرة، وعند اخضاعها للفرق الأول تصبح مستقرة، أي أنها متكاملة من الدرجة الأولى، عدا متغيرة () فإنها مستقرة في شكلها الأصلي أي أنها متكاملة من الدرجة صفر.

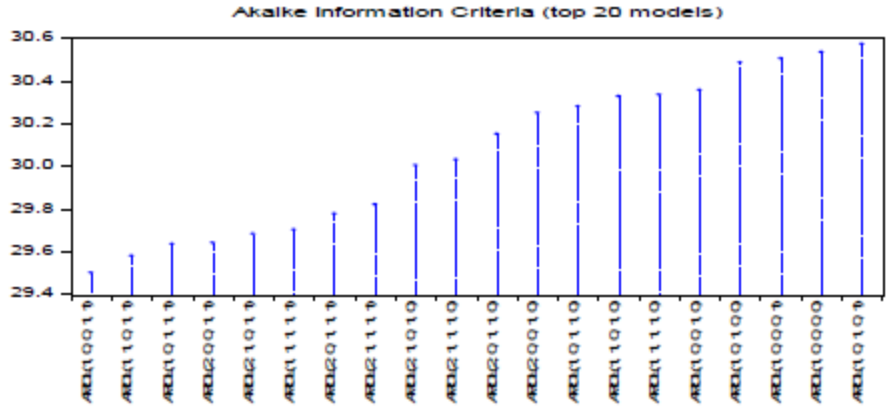
- **اختبار التكامل المشترك**

بعد التأكد من استقرارية السلاسل الزمنية، أصبح من الممكن تطبيق منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج (ARDL)، لكن قبل ذلك لابد من تحديد فترات الابطاء وعدد الفجوات المناسبة.

- **تحديد عدد الفجوات وفترات الابطاء**

لاختيار طول فترات الإبطاء الموزعة يُستخدم عادة أدنى قيمة لمعياري (AIC) و (SC) قبل أن يتم تقدير النموذج المحدد بطريقة OLS بهدف إلغاء الترابط التسلسلي في الأخطاء العشوائية، وأوصى pesaran et AL (2009) باختيار فترتي ابطاء كحد أقصى للبيانات السنوية[8].

الشكل رقم (01): تحديد عدد الفجوات الزمنية للنموذج



المصدر: من إعداد الباحثين باستعمال برنامج (Eviews 10)

باختيار أدنى قيمة لمعياري (AIC) و (SC) تكون فترات الابطاء المثلى لنموذج (ARDL) هي ARDL (1.0.0.1.1)

- **اختبار الحدود للتكامل المشترك**

لاختبار مدى تحقق علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات في إطار نموذج (ARDL) يقدم كل من pesaran et AL (2001) منهجا حديثا لاختبار مدى تحقق العلاقة التوازنية بين المتغيرات في ظل نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد، وتعرف هذه الطريقة بطريقة اختبار الحدود (boundtestingapproach) الذي يرتكز على اختبار الفرضية التالية[9]:

وفي هذا الصدد تم انشاء حدين من القيم الحرجة المقترحة من طرف pesaran et AL (2001) حيث أن القيمة الحرجة للحد الأدنى تستخدم كمقياس مرجعي للمتغيرات المتكاملة من الدرجة صفر I(0)، بينما القسمة الحرجة للحد الأعلى تستخدم كمقياس مرجعي للمتغيرات المتكاملة من الدرجة الأولى I(0) ، وقرار الاختبار يعتمد على احصائية فيشر (F-Statistic)، فإذا كانت قيمة (F-Stat) أكبر من الحد العلوي للقيم الحرجة فإننا نرفض فرضية العدم بعدم وجود علاقة تكامل مشترك، أما إذا كانت قيمة (F-Stat) أقل من الحد الأدنى للقيم الحرجة، فإننا نقبل فرضية العدم بوجود علاقة تكامل مشترك، وإذا وقعت احصائية فيشر ما بين الحد الأعلى والأدنى للقيم المقترحة من قبل pesaran et AL (2001) فإنه لا يمكن أن نأخذ قرارا.

الجدول رقم (07): نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك

Test Statistic	Value	Signif	I(0)	I(1)
F-Statistic	4.269601	10%	2.50	3.60
K	4	5%	2.88	4.09
		2.5%	3.27	4.55
		1%	3.80	5.12

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج (Eviews 10).

من خلال الجدول يتضح لنا أن الاحصائية F-stat أكبر من قيم f الجدولية لـ pesaran، وبالتالي نرفض فرضية العدم عند مستوى معنوية 5% ، وبالتالي توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات.

- **تقدير معامل تصحيح الخطأ:**

بالاعتماد على طريقة (MCO) قمنا بتقدير نموذج (ARDL) لتصحيح الخطأ وتبين من خلال نتائج أن معامل تصحيح الخطأ (0.59-) ذو معنوية احصائية مقبولة عند مستوى معنوية 1% وبإشارة سالبة وعليه يكون نموذج تصحيح الخطأ مقبول، ويمكن القول بأنه في حال وجود صدمات تزيح الاقتصاد الجزائري عن الوضع التوازني في الأجل القصير فإن 59.34% منها يمكن أن يصحح في العام الأول من أجل العودة إلى الوضع التوازني في الأجل الطويل.

الجدول رقم (07): نتائج تقدير معامل تصحيح الخطأ

CointEq(-1)*	-0.593406	0.119800	-4.953756	0.0005

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج (Eviews 10).

- **تقدير العلاقة طويلة الأجل:**

بما أنه يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات نمر للمرحلة الموالية المتضمنة تقدير معادلة الأجل الطويل بالصيغة التالية:

حيث تمثل كل من $\varphi\delta$ و معاملات المتغيرات، وتشير p، q إلى فترات الابطاء لتلك المتغيرات، أما ε تمثل حد الخطأ العشوائي.

وانطلاقا من النتائج التي أكدت وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تم تقدير العلاقة طويلة الأجل وكانت النتائج كالتالي:

الجدول رقم (08):تقدير (ARDL) نموذج لتصحيح الخطأ مع ديناميكية الأجل الطويل

Variables	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	t-Statistic
xag	0.373607	3.06235246	0.122	0.9214
vaag	0.338265	0.39655576	0.8536	0.4481
prag	0.995103	0.13510506	7.3654	0.0114
mag	-3166262	1314783.66	2.4082	0.0305

EC = gdp – (0.373*xag + 0.338*vaag + 0.995*prag – 3166262*mag)

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج (Eviews 10).

نلاحظ من خلال معلمات الانحدار المقدرة للأجل الطويل أن متغيرة الانتاج الزراعي ذات معنوية احصائية، عند 1%، أما متغيرة الواردات الزراعية فهي ذات دلالة احصائية عند 3%، الصادرات الزراعية والقيمة المضافة للإنتاج الفلاحي بالنسبة للناتج الداخلي الخام فليست ذات دلالة معنوية احصائية.

أما من الناحية الاقتصادية فالواضح أنه توجد علاقة ايجابية بين الصادرات الزراعية والناتج الداخلي الخام حيث أن الزيادة بوحدة واحدة في هته الأخيرة تؤدي إلى زيادة في الناتج الداخلي الخام بمرونة قدرها 0.37% ، تتوافق هذه النتيجة مع النظرية الاقتصادية، إلا أنها تبدو ضعيفة جدا مقارنة بالإمكانيات الفلاحية من أراضي شاسعة ونوعية تربة جيدة، ومنتوجات زراعية ذات جودة عالية، تتأكد لنا هذه النتائج من خلال متغيرتي نسبة مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج الداخلي الخام، والانتاج الزراعي حيث تؤدي الزيادة بوحدة واحدة إلى زيادة في الناتج الداخلي الخام بمرونة تقدر بـ 0.33% و 0.69%، على التوالي، هذه النتائج تتوافق والواقع الاقتصادي الجزائري، فالزيادة في الإنتاج الزراعي يحفز الصادرات الزراعية مما يؤثر ايجابا على الناتج الداخلي الخام، وهذا يؤدي إلى تخفيف الضغط على قطاع المحروقات الذي يعتبر المورد الوحيد للعملة الصعبة في الجزائر بنسبة تصل لحدود 98%، كما تُظهر النتائج العلاقة السلبية بين الواردات الزراعية والناتج الداخلي الخام، حيث كلما زادت الواردات الزراعية بوحدة واحدة انخفض الناتج المحلي الاجمالي بـ 3166262 وهذا ما يعقد الوضعية المستقبلية للاقتصاد الوطني إذ لم تخفض الجزائر من الواردات الزراعية.

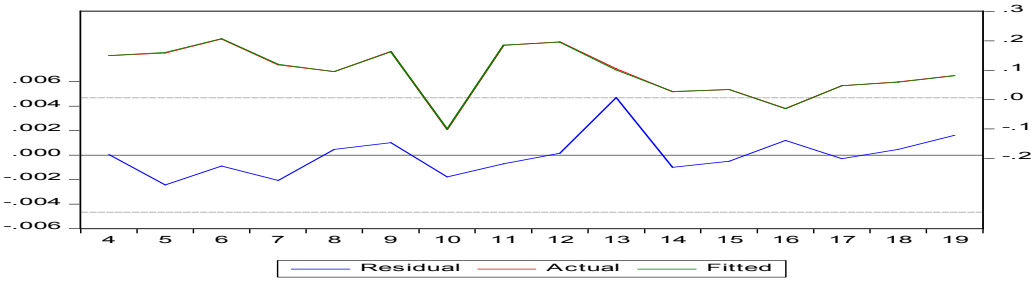
- **الاختبارات التشخيصية**

قبل الاعتماد على نموذج ARDL المختار واستخدامه في تقدير نموذج الأجل الطويل ينبغي التأكد من جودة أداء هذا النموذج، ويتم ذلك بإجراء الاختبارات التشخيصية التالية:

- ✓ اختبار مضاعف لاجرانج للارتباط التسلسلي بين البواقي؛
- ✓ اختبار عدم التباين المشروط بالانحدار الذاتي؛
- ✓ اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية.

ولكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها لابد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك مثل المجموع التراكمي للبواقي المعاودة CUSUM وكذا المجموع التراكمي للبواقي المعاودة CUSUM of Squares ويعد هذان الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنه يوضح أمرين مهمين وهما تبيان وجود أي تغير هيكلي في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأمد مع المعلمات قصيرة الأمد، ويتحقق الاستقرار الهيكلي للمعلمات المقدرة لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة، إذا وقع الشكل البياني لاختبار كل من CUSUM و CUSUM of Squares داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%.

الشكل رقم (02):اختبار التطابق لمقارنة السلسلة الأصلية والمقدرة



المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج (Eviews 10).

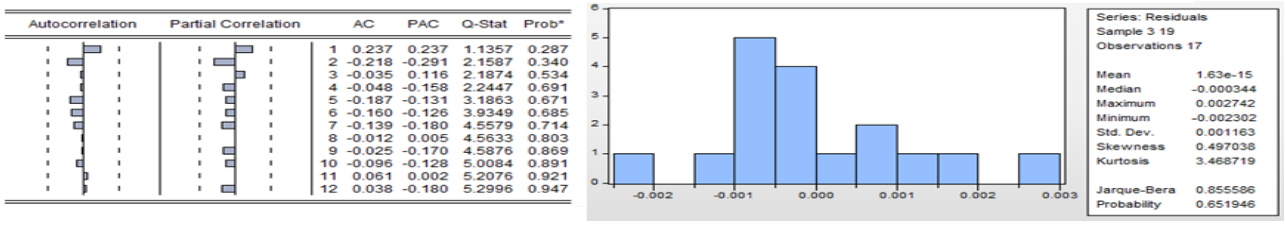
من خلال الشكل أعلاه يمكن ملاحظة شبه تطابق تام بين السلسلة الأصلية والمقدرة، وهذا من شانه أن يعطينا فكرة عن مدى أهمية تعبير النموذج المقدر على بيانات السلسلة المدروسة.

أما عن المعنوية الكلية للنموذج، فباستخدام اختبار فيشر يمكننا القول أن النموذج ذو معنوية كلية عند مستوى معنوية 1%، وبالنسبة لمعامل التحديد المصحح فإن R^2–ajusté=0.97 ، أي أن 97% من التغيرات الحاصلة في حصة في الناتج الداخلي الخام في الجزائر خلال فترة الدراسة تتحدد ضمن النموذج المعتمد وهي نسبة يمكن الاعتماد عليها في التحليل والدراسة.

- **دراسة وتحليل بواقي النموذج**

في إطار دراسة البواقي فإننا نختبر أنها مستقلة عن بعضها البعض وتمثل تشويش أبيض يخضع للتوزيع الطبيعي، كما أننا نختبر ثبات البواقي.

الشكل رقم (03): نتائج اختبار البواقي



المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج (Eviews 10).

من خلال معاينة النتيجة نلاحظ أن معاملات الارتباط البسيطة والجزئية تقع داخل مجال الثقة وبالتالي فهي ذات معنوية احصائية معدومة، ومن خلال الاحتمال المرافق لإحصائية ليجين–بوكس يمكننا قبول الفرضية المعدومة والاقرار بعدم وجود ذاكرة ضمن البواقي أي أنها مستقلة عن بعضها، وبالتالي التأكيد على عدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي ضمن النموذج المعتمد.

الجدول رقم (09): نتائج اختبار (LM) و (AECH)

نوع الاختبار	القيمة	الاحتمال
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	f-statistique= 2.059557	0.2344
ARCH	f-statistique= 0.529841	0.7699

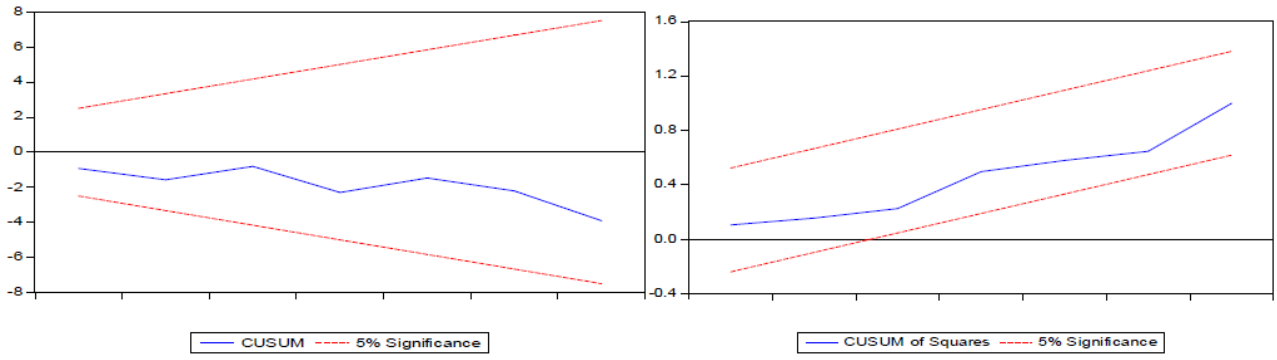
المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج (Eviews 10).

يشير اختبار الارتباط التسلسلي بين الأخطاء العشوائية (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test)، إلى أن قيمة الاحصائية F=2.059 والاحتمال المقابل لها أكبر من 5% أي عدم وجود ارتباط ذاتي تسلسلي لبواقي معادلة الانحدار، أما فيما يخص اختبار ثبات التباين فإن نتيجة اختبار ARCH تشير أيضا إلى أن القيمة الاحتمالية المقابلة لقيمة فيشر (f= 0.529) أكبر من وبالتالي عدم وجود مشكل اختلاف التباين.

- **اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج ARDLالمقدر**

بعد تطبيق الاختبار على النموذج المقدر المدروس أظهرت النتائج أن (CUSUM) و(CUSUM of Squares) تقع داخل الحدود عند مستوى معنوية 5%، ما يؤكد وجود استقرار بين متغيرات الدراسة وانسجام في النموذج بين نتائج تصحيح الخطأ في المدى القصير والطويل.

الشكل رقم (04): اختبار(CUSUM) و(CUSUM of Squares)



المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج (Eviews 10).

على ضوء النتائج السابقة يمكن القول أن بواقي النموذج المقترح هي تشويش أبيض ولا يوجد ارتباط ذاتي للبواقي ضمن النموذج المعتمد، وذات تباين ثابت، كما أشارت اختبارات الاستقرار الهيكلي للنموذج وجود انسجام بين نتائج تصحيح الخطأ في المدى القصير والطويل، وعليه يمكننا اعتبار أن النموذج المعتمد مقبول احصائيا وقياسيا وبالتالي فهو ذو مصداقية ويمكننا الاعتماد عليه في التحليل والدراسة.

خاتمة:

من خلال دراستنا توصلنا للنتائج التالية:

- شهدت التنمية الفلاحية منذ الاستقلال إلى غاية 1990 عدة سياسات زراعية تحت عناوين مختلفة تميزت بالتذبذب والتناقض في بعض المحطات.
- القطاع الفلاحي الجزائري عبارة عن قطاع ذو امكانيات جبارة من شأنها تحقيق الاكتفاء الذاتي من الغذاء، لكنها غير مستغلة بطريقة صحيحة، وهذا راجع إلى عديد العوامل من أهمها سوء التسيير والاستغلال للموارد الطبيعية والمادية.
- للقطاع الزراعي مكانة هامة في الاقتصاد الجزائري وفي التنمية الاقتصادية والاجتماعية لكونه يساهم بنسبة 13% في الناتج الداخلي الخام كما تساهم الصادرات الزراعية في زيادة الناتج الداخلي الخام كما أن حوالي 20% من اليد العاملة النشطة تنشط في المجال الزراعي، هذه النتائج يمكن أن تتحسن ويصبح القطاع الفلاحي بديلا عن قطاع المحروقات أو على الأقل تحقيق الأمن الغذائي لو احسنت الحكومات الاهتمام بهذا القطاع، وعليه فالفرضية الأولى صحيحة.
- أظهرت نتائج اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) أن المتغيرات محل الدراسة الانتاج الزراعي ومتغيرة الواردات الزراعية ذات دلالة احصائية، الصادرات الزراعية والقيمة المضافة للإنتاج الفلاحي بالنسبة للناتج الداخلي الخام ليست ذات دلالة معنوية احصائية.
- السلاسل الزمنية المستعملة في النموذج متكاملة من الدرجة صفر و واحد ومنه فهناك امكانية تطبيق منهج التكامل المشترك باستعمال نموذج (ARDL)
- بعد القيام بتحديد عدد الفجوات وفترات الابطاء المثلى تم استعمال اختبار الحدود (Bounds Test) وأظهرت نتائجه أن هناك علاقة تكامل مشترك بين الناتج الداخلي الخام ومحدداته.
- أثبتت نتائج الاختبارات التشخيصية أنه يمكن الاعتماد على النموذج لأجل التشخيص السليم للظاهرة.
- وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة في المدى الطويل، كما ظهر معامل تصحيح الخطأ بإشارة سالبة ومعنوي، وهو ما يؤكد وجود علاقة سببية طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، حيث أن 59.34% من أخطاء الأجل القصير يتم تصحيحها في سنة واحدة، وعليه فالرضية الثانية صحيحة.
- من الناحية الاقتصادية توجد علاقة ايجابية بين الصادرات الزراعية، نسبة مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج الداخلي الخام، الانتاج الزراعي والناتج الداخلي الخام حيث أن الزيادة بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة في الناتج الداخلي الخام بمرونة قدرها 3.37% ، 0.33% و 0.69%، على التوالي، كما تُظهر النتائج العلاقة السلبية بين الواردات الزراعية والناتج الداخلي الخام.

بناء على النتائج المتوصل اليها نقترح جملة من التوصيات:

- توفير نموذج زراعي حديث لتعزيز وتوسيع التنمية الزراعية ومنها التنمية الاقتصادية من خلال الشراكة بين القطاعين العام والخاص.
- العمل على تكوين الفلاحين ونشر الوعي بينهم واستخدام التقنيات الزراعية الحديثة.
- حل مشكلة الملكية العقارية حتى يتم خلق بيئة استثمارية مناسبة محلية وخارجية.
- توفير قوانين عقارية واضحة وشفافة، مما يسهل استغلال الأراضي أو تملكها.
- تطهير القطاع الفلاحي من المضاربين وتحفيز المنتجين.

الهوامش:

[1]عجة الجيلالي، **التجربة الجزائرية في تنظيم التجارة الخارجية من احتكار الدولة لاحتكار الخواص**، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى 2007، ص 29-29.

[2]بخوش ع، **دور القطاع الرزارعي في امتصاص البطالة بالجزائر**، ملتقى دولي بجامعة المسيلة 2011، ص 08.

[3]بدر الدين طالبي، سلمى صالحي، **واقع التنمية الزراعية في الجزائر خلال الفترة 2000-2014**، مجلة المنهل الاقتصادي، جامعة وادي سوف، الجزائر.

[4]فوزية غربي، **الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائي حالة الجزائر**، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت الطبعة الأولى، 2010، ص 127.

[5]نبيل بوفليح، **دراسة تقيمية لسياسة الانعاش الاقتصادي المطبقة في الجزائر في الفترة 2000-2010**، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 12، جامعة بسكرة، ص 253.

[6]الطيب داودي، منصري نجاح، **القطاع الفلاحي كخيار استراتيجي للتنمية الاقتصادية في الجزائر**، المؤتمر العلمي الدولي الثالث حول القطاع الفلاحي ومتطلبات تحقيق الأمن الغذائي بالدول العربية يومي 28-29 اكتوبر 2014، جامعة المدية، ص 3.

7دحماني محمد ادريوش، ناصور عبد القادر، **دراسة قياسية لمحددات الاستثمار الخاص في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة**، ملتقى دولي بجامعة سطيف 1، 11-12 مارس 2013، ص 16.

8Pesaran, M. and Pesaran, B. (2009).Time Series Econometrics: Using Microfit 5.0 (Window Version).Oxford: Oxford University Press.

9بن ختو يوسف، **العلاقة بين سعر الصرف الموازي والقدرة الشرائية –حالة الجزائر**– رسالة ماجستير في العلوم التجارية، تخصص اقتصاد قياسي مالي وبنكي، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان الجزائر، 2016/2015، ص 142.

المراجع

المراجع باللغة العربية

-دحماني محمد ادريوش، ناصور عبدالقادر، دراسة قياسية لمحددات الاستثمار الخاص في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة، ملتقى دولي بجامعة سطيف 1، 11-12 مارس 2013.

-الطيب داودي، منصري نجاح، القطاع الفلاحي كخيار استراتيجي للتنمية الاقتصادية في الجزائر، المؤتمرالعلمي الدولي الثالث حول القطاع الفلاحي ومتطلبات تحقيق الأمن الغذائي بالدول العربية يومي 28-29 أكتوبر 2014، جامعة المدية.

-بخوش ع، دور القطاع الزارعي في امتصاص البطالة بالجزائر، ملتقى دولي بجامعة المسيلة 2011.

-بدر الدين طالبي، سلمى صالحي، واقع التنمية الزراعية في الجزائر خلال الفترة 2000-2014، مجلة المنهل الاقتصادي، جامعة وادي سوف، الجزائر.

-بن ختو يوسف، العلاقة بين سعر الصرف الموازي والقدرة الشرائية -حالة الجزائر- رسالة ماجستير في العلوم التجارية، تخصص اقتصاد قياسي مالي وبنكي، جامعةأبي بكر بلقايد، تلمسان الجزائر، 2016/2015.

-عجة الجيلالي، التجربة الجزائرية في تنظيم التجارة الخارجية من احتكار الدولة لاحتكار الخواص، دار الخلدونية للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى 2007.

-فوزيةغربي، الزراعةالعربية وتحديات الأمن الغذائي حالة الجزائر، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت الطبعة الأولى، 2010.

-نبيل بوفليح، دراسة تقيميه لسياسة الإنعاش الاقتصادي المطبقة في الجزائر في الفترة 2000-2010، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 12، جامعة بسكرة.

المراجع باللغة الأجنبية:

- Pesaran, M. and Pesaran, B. (2009).Time SeriesEconometrics: UsingMicrofit 5.0 (Window Version).Oxford: Oxford UniversityPress.