

نمذجة قياسية لأثر القطاع الفلاحي على النمو الاقتصادي في الجزائر

Econometric Modeling of the Impact of the Agricultural Sector on Economic Growth in Algeria

عياد رياض^{1*}، زوين الصادق²

¹ جامعة الشاذلي بن جديد الطارف، r.aiad@univ-eltarf.dz

² جامعة الشاذلي بن جديد الطارف، s.zouyene@univ-eltarf.dz

تاريخ القبول: 2025/11/23

تاريخ الاستلام: 2025/09/01

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى فحص أثر قطاع الفلاحة على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2024. ولتحقيق هذا الهدف، تم اعتماد المنهج الوصفي لتشخيص واقع كل من القطاع الفلاحي والنمو الاقتصادي في الجزائر، إلى جانب المنهج الكمي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة.

وقد كشفت النتائج عن وجود علاقة سلبية بين معدل النمو الاقتصادي من جهة ومع كل من القيمة المضافة الفلاحية والاستثمار الفلاحي من جهة أخرى، بينما كانت العلاقة بين معدل النمو الاقتصادي وسعر البترول ايجابية. وهو ما يشير لضعف مساهمة القطاع الفلاحي في تحفيز النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة، مع استمرار الاعتماد على قطاع المحروقات كمحرك أساسي للنمو الاقتصادي، الأمر الذي يدعو لضرورة تبني مقاربة اقتصادية أكثر شمولاً وتنوعاً لتعزيز استراتيجية التنمية الاقتصادية في الجزائر وتقليل التبعية البنيوية لقطاع المحروقات.

كلمات مفتاحية: القطاع الفلاحي؛ النمو الاقتصادي؛ الاستثمار الفلاحي؛ منهجية ARDL

تصنيف JEL: O11, Q13, C51

Abstract:

This study aimed to examine the impact of the agricultural sector on economic growth in Algeria during the period 1995–2024. To achieve this objective, a descriptive approach was adopted to assess the reality of both the agricultural sector and economic growth in Algeria, alongside a quantitative approach using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model to measure the relationship between the study variables.

The findings revealed a negative relationship between the economic growth rate, on the one hand, and both agricultural added value and agricultural investment, on the other hand, while the relationship between the economic growth rate and oil prices was positive. This indicates the weak contribution of the agricultural sector in stimulating economic growth during the study period, with continued reliance on the hydrocarbon sector as the main driver of economic growth. This situation highlights the necessity of adopting a more comprehensive and diversified economic approach to strengthen Algeria's economic development strategy and reduce the structural dependence on the hydrocarbon sector.

Keywords : Agricultural sector; economic growth; Agricultural investment; Ardl Approach.

Jel Classification Codes : O11, Q13, C51

1. مقدمة

يمثل تحقيق النمو الاقتصادي المستدام أحد أبرز التحديات التي تواجه البلدان النامية، ولا سيما تلك التي تعتمد على قطاع واحد كمصدر رئيسي للإيرادات على غرار الحالة الجزائرية، حيث ظل الاقتصاد لعقود طويلة رهينا للتقلبات المرتبطة بعوائد قطاع المحروقات، وهو ما جعله عرضة للصدمات الخارجية ومحدودية التنوع الهيكلي. وفي هذا الإطار، تبرز أهمية البحث عن بدائل استراتيجية قادرة على دعم النمو وتوفير مقومات الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي، ويأتي القطاع الفلاحي في مقدمة هذه البدائل نظرا لما يتمتع به من موارد طبيعية، وطاقات بشرية مؤهلة، وإمكانات إنتاجية قابلة للتطوير.

لا يقتصر دور القطاع الفلاحي على كونه مصدرا بديلا للدخل القومي، بل يمتد ليشكل ركيزة أساسية لتحقيق الأمن الغذائي، وموردا مهما للمواد الأولية التي تدعم الصناعات التحويلية، إلى جانب قدرته على استيعاب نسب معتبرة من اليد العاملة، مما يسهم في تخفيض معدلات البطالة وتعزيز الاستقرار الاجتماعي. كما أن تطوير هذا القطاع يشكل محورا رئيسيا في استراتيجيات التنوع الاقتصادي، من خلال رفع القيمة المضافة، وتوسيع تكوين رأس المال، وتحفيز النمو طويل الأجل. بناء على ما سبق، تسعى هذه الورقة البحثية إلى بناء نموذج قياسي كلي لقياس أثر القطاع الفلاحي على النمو الاقتصادي في الجزائر، خلال الفترة الممتدة من 1995 إلى 2024، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، نظرا لقدرته على تحليل العلاقات الديناميكية قصيرة وطويلة الأجل بين المتغيرات، واستيعاب الفروقات في درجات تكاملها، بما يوفر إطارا تحليليا ملائما لاستخلاص نتائج كمية دقيقة تدعم صياغة السياسات التنموية.

1.1 الإشكالية الرئيسية

على ضوء ما تقدم، تدور إشكالية الدراسة حول السؤال الرئيسي التالي:

ما أثر القطاع الفلاحي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2024؟

2.1 الأسئلة الفرعية

للإجابة على هذا السؤال الرئيسي، تستند الدراسة على الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هي التطورات الهيكلية التي شهدتها القطاع الفلاحي في الجزائر خلال الفترة 1995-2024؟
- هل أثر الاستثمار في القطاع الفلاحي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2024؟
- هل توجد متغيرات اقتصادية أخرى تؤثر على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر؟

3.1 فرضيات الدراسة

بناء على إشكالية الدراسة وأسئلتها الفرعية، نقترح الفرضيات التالية للاختبار القياسي:

الفرضية الأولى: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين القطاع الفلاحي ومعدل النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2024؛

الفرضية الثانية: هناك متغيرات اقتصادية أخرى تؤثر على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر.

4.1 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

- تحليل تطور مؤشرات القطاع الفلاحي في الجزائر خلال الفترة 1995-2024، من حيث القيمة المضافة والاستثمارات؛
- قياس أثر القطاع الفلاحي على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر، مع التمييز بين الآثار قصيرة وطويلة الأجل باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)؛
- دراسة دور الاستثمار الفلاحي في تعزيز القيمة المضافة للقطاع ودعمه للتنوع الاقتصادي؛
- تقديم توصيات عملية لصانعي السياسات تهدف إلى رفع مساهمة القطاع الفلاحي في تحقيق تنمية اقتصادية شاملة ومستدامة.

5.1 منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتوضيح الأطر النظرية لمتغيرات الدراسة، والمنهج القياسي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) لقياس العلاقة بين هذه المتغيرات. حيث يتميز هذا النموذج بمرورته في التعامل مع سلاسل زمنية مدمجة من الدرجة الصفريّة (0) أو الأولى (1)، وبملاءمته للعينات الصغيرة، فضلاً عن قدرته على تقدير العلاقات قصيرة وطويلة الأجل ضمن معادلة واحدة. (بن جواد و كورتل، 2019، الصفحات 314-315)

6.1 الأهمية العلمية والعملية للدراسة

تكمن الأهمية العلمية لهذه الدراسة في مساهمتها في إثراء الأدبيات الاقتصادية المتعلقة بدور القطاع الفلاحي في تحفيز النمو الاقتصادي، من خلال تقديم تحليل معمق لتجربة الجزائر خلال فترة زمنية طويلة نسبياً، بما يسمح بفهم ديناميكيات العلاقة بين متغيرات الإنتاج الفلاحي ومعدلات النمو. أما على الصعيد العملي، فتبرز أهمية هذه الدراسة في إمكانية الاستفادة من نتائجها في صياغة وتطوير السياسات العمومية الرامية إلى تنويع مصادر الدخل الوطني، وتعزيز الأمن الغذائي، وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الفلاحية.

7.1 حدود الدراسة

تقتصر الحدود الزمانية للدراسة على الفترة 1995-2024 نظرا لتوافر البيانات المتسقة والموثوقة، كما أن النتائج تفسر في سياق الاقتصاد الجزائري، ولا يمكن تعميمها مباشرة على اقتصادات أخرى دون مراعاة خصوصياتها الهيكلية والمؤسسية.

8.1 الدراسات السابقة

يؤكد قدر كبير من الأدبيات على الدور المحوري الذي يكتسبه القطاع الفلاحي في تعزيز النمو الاقتصادي، حيث ينظر إليه باعتباره محركا أساسيا للتنويع الاقتصادي والتنمية المستدامة.

- Zakaria BellaBaci & Farida Azzazi (2024), [*The Impact of the Agricultural Sector on the Gross Domestic Product in Algeria \(2000-2020\)*](#).

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر القيمة المضافة للقطاع الفلاحي على الناتج المحلي الإجمالي للجزائر خلال الفترة 2000-2020، حيث تم استخدام منهجية وصفية مع تحليل كمي بتقدير نموذج ARDL، وقد أظهرت النتائج ارتباطا إيجابيا ودالا إحصائيا بين القيمة المضافة الفلاحية والنمو الاقتصادي، مما يؤكد على دور القطاع الفلاحي في تنويع مصادر الدخل ودعم النمو في ظل اعتماد الاقتصاد على المحروقات.

- Khedir Soufiane & Ahmima Khaled (2024), [*The Agricultural Sector and its Impact on Economic Growth in Algeria*](#).

تناولت الدراسة دور القطاع الفلاحي في تحقيق النمو الاقتصادي بالجزائر ومدى استجابته للإصلاحات والدعم الموجه إليه، معتمدة على منهج يجمع بين التحليلين الكمي والنوعي. وقد أبرزت النتائج استمرار تأثير القطاع بالتغيرات المناخية وعزوف اليد العاملة، إضافة إلى غياب نظام إداري واضح، مع تسجيل فجوة كبيرة بين الواردات والصادرات الغذائية، حيث لم تتجاوز نسبة تغطية الصادرات الغذائية للواردات 6.2% خلال فترة الدراسة.

- صلاح الدين سويسي، زكريا جرفي، أحمد فوزي (2023)، [*دور السياسة الفلاحية في تحقيق التنويع الاقتصادي: دراسة قياسية لأثر القطاع الفلاحي على النمو الاقتصادي خلال الفترة 1990-2020 باستخدام نموذج ARDL*](#).

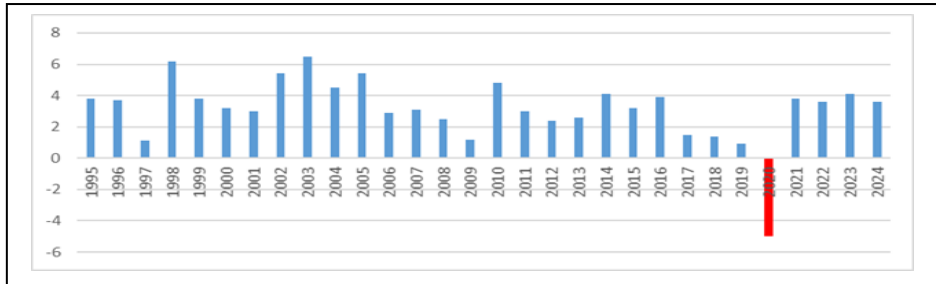
هدفت الدراسة إلى تحليل أثر القطاع الفلاحي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2020، مع التركيز على دور السياسات الفلاحية في دعم التنويع الاقتصادي. تم الاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة لاختبار العلاقة بين المتغيرات. أظهرت النتائج أن

للقطاع الفلاحي تأثيرا إيجابيا ودالا إحصائيا على النمو الاقتصادي على المدى الطويل، في حين كان التأثير ضعيفا أو غير معنوي على المدى القصير. كما أكدت الدراسة على أهمية تعزيز الاستثمارات الفلاحية وتحسين البنية التحتية الزراعية لتحقيق التنويع الاقتصادي وتقليص التبعية لقطاع المحروقات.

2. النمو الاقتصادي في الجزائر

يتسم الاقتصاد الجزائري بكونه اقتصادا ريعيا يعتمد بدرجة كبيرة على عائدات قطاع المحروقات، لاسيما النفط والغاز الطبيعي، التي تمثل المصدر الرئيسي للعملة الصعبة ولإيرادات الخزينة العمومية، حيث يؤدي هذا الاعتماد المفرط على صادرات المحروقات إلى جعل معدلات النمو الاقتصادي شديدة الارتباط بتقلبات الأسعار في الأسواق العالمية، مما يخلق حالة من الهشاشة الاقتصادية ويعرض الميزان التجاري وموازنة الدولة لاضطرابات دورية. كما أنّ هيمنة قطاع المحروقات على البنية الإنتاجية يحدّ من التنويع الاقتصادي ويعيق تطوير القطاعات الإنتاجية الأخرى، مثل الصناعة التحويلية والفلاحة، وهو ما ينعكس سلبا على الاستدامة في النمو ويزيد من حدة التبعية الخارجية. ومن ثم فإنّ أي استراتيجية لتحقيق نمو اقتصادي متوازن ومستدام تقتضي تقليص الاعتماد على الريع من خلال تعزيز مساهمة القطاعات غير النفطية في الناتج المحلي الإجمالي. ويمكن عرض حالة الارتباط العضوي للاقتصاد الجزائري بقطاع المحروقات من خلال الشكل الموالي، والذي يمثل تطور معدل النمو الاقتصادي خلال الفترة 1995-2024.

الشكل 1: تطور معدل النمو الاقتصادي خلال الفترة 1995-2024 (%)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الملحق 1

الشكل 1 يكشف بشكل واضح طبيعة الاقتصاد الجزائري الريعي وتقلباته الشديدة خلال الفترة 1995-2024، حيث شهدت البداية فترة تعاف متذبذبة (1995-1998) بمعدلات نمو تراوحت بين 3-4%، تعكس خروج الاقتصاد من أزمة التسعينات وبداية الإصلاحات الاقتصادية، تلتها فترة ذهبية من النمو المرتفع (1999-2005) وصلت إلى 5-6%، مدفوعة بارتفاع أسعار النفط عالميا وبرامج

الإنعاش الاقتصادي، قبل أن تواجه البلاد تراجعاً حاداً (2006-2009) بلغ ذروته مع الأزمة المالية العالمية 2008-2009. بينما شهدت الفترة (2010-2014) تعافياً متدرجاً بمعدلات 2-4% بفضل برامج الاستثمار العام، لكن انهيار أسعار النفط منذ 2014 أدى إلى تدهور مستمر وصل لمعدلات سالبة في بعض السنوات (2015-2020)، خاصة مع تأثير جائحة كوفيد-19، وعلى الرغم من التحسن الطفيف في السنوات الأخيرة (2021-2024)، يظل الاقتصاد الجزائري أسير تقلبات أسعار المحروقات وضعف التنويع الاقتصادي، مما يستدعي إصلاحات هيكلية تهدف إلى تنويع مصادر النمو، تطوير القطاعات الإنتاجية، وتحسين مناخ الاستثمار لتحقيق نمو اقتصادي مستدام، بحيث يأتي القطاع الفلاحي في صدارة القطاعات التي يمكن التعويل عليها من أجل معالجة هذه الاختلالات.

3. القطاع الفلاحي في الجزائر

يحتل قطاع الفلاحة أهمية بالغة في الاقتصاديات الوطنية، حيث يساهم بمعدلات متفاوتة في تعزيز النمو الاقتصادي من خلال مساهمته في تكوين الناتج المحلي عبر القيمة المضافة التي يولدها، مما ينعكس إيجابياً على التنمية الاقتصادية الشاملة. (بن جواد و كورتل، 2019، صفحة 305)

1.3 الأهمية الاقتصادية للقطاع الفلاحي

للقطاع الفلاحي أهمية كبيرة في تحقيق التنمية الاقتصادية، نوجز بعضها كما يلي: (Khedir و Ahmima، 2024، الصفحات 2356-2357)

- يساعد القطاع الفلاحي في تقديم مجموعة واسعة من المنتجات، سواء كانت نباتية أو حيوانية، يشمل ذلك جميع أنواع اللحوم ومنتجات الحليب وما يتبعها؛
- يعتبر مصدر دخل رئيسي للعديد من الأفراد العاملين في هذا القطاع، سواء كانوا مزارعين أو منتجي الأدوية والأسمدة الزراعية والأدوات المستخدمة في الإنتاج النباتي والحيواني. كما له دور مهم من ناحية قدرته على توفير واستخدام الموارد المالية في احتياجات التنمية الاقتصادية، وعلى المستوى الكلي، فهو يساهم بنسب متفاوتة في الناتج القومي الإجمالي وبدرجة كبيرة في توفير العملات الصعبة من خلال عملية تصدير المنتجات الزراعي؛
- يوفر هذا القطاع العديد من المواد الخام التي يمكن استخدامها كمدخلات للإنتاج في القطاع الصناعي، مثل توفير القطن لصناعة الملابس، والبنّور لصناعة الزيوت والأدوية، وغيرها من المواد التي تساعد على إقامة العديد من الصناعات القائمة على إنتاج القطاع الفلاحي؛
- تعتبر الفلاحة قاعدة أساسية لتوفير فرص العمل، خاصة أنها تتطلب مهارات أدنى مقارنة بالأنشطة التجارية الأخرى، وتختلف نسبة استيعاب القطاع الفلاحي للعمالة من بلد لآخر حسب النظم الاقتصادية

السائدة، ففي البلدان المتقدمة، يستوعب أقل من 4% (ألمانيا واليابان وفرنسا 2%، إيطاليا 3%، إسبانيا 4%) نتيجة للتقدم العلمي والتكنولوجي مثل الآلات الزراعية، بينما في البلدان التي يعتمد اقتصادها على الفلاحة، فإنه يستوعب من 50 إلى 93%.

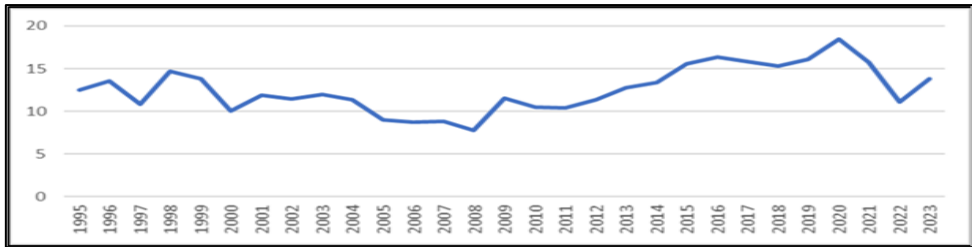
2.3 القيمة المضافة للقطاع الفلاحي في الجزائر

يشير مصطلح "القيمة المضافة الفلاحية" عموما إلى عمليات التصنيع التي تزيد من قيمة السلع الفلاحية الأولية، كما يشير إلى تعزيز القيمة الاقتصادية للسلعة من خلال عمليات إنتاج محددة، مثل المنتجات العضوية أو المنتجات التي تحمل علامات تجارية إقليمية تزيد من تقدير المستهلكين واستعدادهم لدفع سعر أعلى مقارنة بالمنتجات المماثلة، ويمكن اعتبارها العملية التي تهدف إلى زيادة قيمة المنتجات الفلاحية من خلال دمج خطوات أو عمليات إضافية تتجاوز إنتاجها الأساسي، وهدفها هو زيادة العائد الاقتصادي للفلاحين وأصحاب المصلحة الآخرين في سلسلة التوريد الفلاحية من خلال إنتاج سلع ذات قيمة سوقية أعلى، وقد يتضمن هذا المفهوم تحويل المواد الفلاحية الخام إلى سلع مصنعة أو منتجة تلبي متطلبات وتفضيلات المستهلكين المحددة. لذلك تعتبر القيمة المضافة الفلاحية استراتيجية مهمة لريادة الأعمال الفلاحية والتنمية الريفية من خلال العديد من البرامج التي تدعم جهود رواد الأعمال والمجتمعات في هذا المجال. (مساني، 2023، صفحة 78)

يوضح الشكل التالي التطور التاريخي للقيمة المضافة للقطاع الفلاحي خلال فترة الدراسة.

الشكل 2: القيمة المضافة الفلاحية كنسبة مئوية من إجمالي القيمة المضافة خلال الفترة

1995-2024 (%)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الملحق 1

من خلال الشكل أعلاه، فإن متوسط مساهمة القيمة المضافة الفلاحية كنسبة مئوية من إجمالي القيمة المضافة لجميع القطاعات قد بلغ حوالي 12.5% خلال فترة الدراسة، بحيث تراوحت هذه المساهمة بين قيمة دنيا قدرها 7.8% سجلت في عام 2008 وقيمة عليا قدرها 18.45% سجلت في عام 2020.

يرجع الارتفاع الملحوظ في نسبة القيمة المضافة الفلاحية في السنوات الأخيرة إلى الهيئات المالية والبرامج المخصصة لتشجيع الفلاحين على الاستثمار، يأتي في مقدمة هاته البرامج المخطط الوطني للتنمية الفلاحية (PNDA)، الذي دخل حيز التنفيذ في النصف الثاني من عام 2000. (حسناوي و قحايرية، 2025، صفحة 317) ثم توسع هذا المخطط سنة 2002 ليشمل المناطق الريفية وأصبح المخطط الوطني للتنمية الزراعية والريفية (PNDAR)، حيث تعاني المناطق الريفية من الحرمان والفقر بسبب انخفاض دخل الفلاحين وعدم قدرة النشاط الفلاحي على تلبية احتياجاتهم، إلى جانب تدهور الاستثمارات بعد خصخصة الدولة للقطاع الفلاحي. كما يعتمد المخطط على إحياء ديناميكية المناطق الريفية بهدف تثبيت السكان في أراضيهم وإشراكهم في عملية التنمية، وبالتالي العمل على تقليل النزوح الريفي، وفي عام 2012 تم دمج مجموعة من الصناديق في صندوق خاص لبرنامج التنمية الريفية (FNDR) تحت الحساب 140-302، حيث يكون مدير الغابات مسؤولاً عنه مباشرة. ويندرج تحت هذا الصندوق ثلاثة صناديق فرعية: صندوق التنمية الريفية واستصلاح الأراضي من خلال الامتيازات (FDRMVT)، وصندوق مكافحة التصحر والاقتصاد الرعوي وتنمية السهوب (FLDDPS)، والصندوق الخاص لدعم مربّي المواشي والمُشغلين الزراعيين الصغار (FSAEPEA). (مهداوي و موساوي، 2023، صفحة 454)

3.3 الاستثمار الفلاحي في الجزائر

يمثل الاستثمار الفلاحي عملية دمج وتكامل عوامل الإنتاج المتاحة في القطاع الفلاحي (الأرض، والعمل، ورأس المال) وتوجيهها لإنتاج المواد الفلاحية بما يلبي احتياجات المستهلكين ويحقق أعلى قيمة مضافة ممكنة. وقد تم التأكيد على هذا المبدأ في "قمة الأرض حول البيئة والتنمية" التي انعقدت في ريو دي جانيرو بالبرازيل عام 1992، تحت شعار "الأرض في أيدينا". ولتحقيق الترابط بين أهداف التنمية الفلاحية، ولا سيما القضاء على الجوع وتحقيق التنمية المستدامة، لا بد من ضمان زيادة ملموسة في حجم الاستثمار الفلاحي والارتقاء بجودته، إذ من شأن الاستثمار في هذا القطاع أن يفتح آفاقاً واسعة لكل من النشاط الفلاحي والاقتصادي على حد سواء، كما يحقق العديد من المنافع نلخصها فيما يلي: (مزلف و شليجي، 2020، الصفحات 242-243)

- تعزيز القدرة الإنتاجية الفلاحية عبر الاستخدام الأمثل والمستدام للموارد الطبيعية؛
- الارتقاء بمستوى الأداء والكفاءة في القطاع الفلاحي، مع العمل على إنشاء مشاريع فلاحية جديدة ذات جدوى اقتصادية؛
- التدرج في إدماج الابتكارات التكنولوجية الحديثة في مجالات وأساليب الإنتاج الفلاحي؛

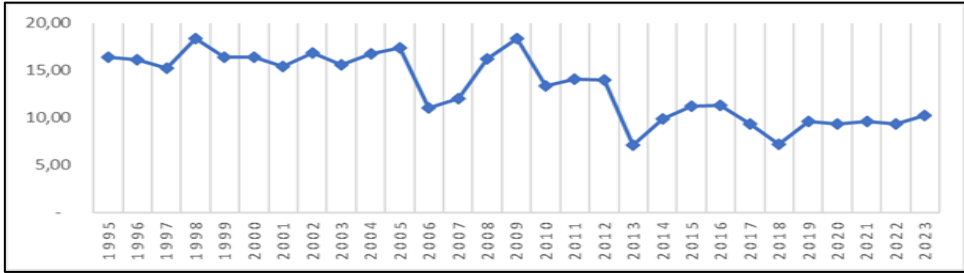
- رفع معدل صادرات المنتجات الفلاحية التي كانت تعتمد على الاستيراد في السابق؛
- توسيع قاعدة التشغيل في القطاع الفلاحي بما يسمح باستيعاب أعداد كبيرة من اليد العاملة، والمساهمة في الحد من معدلات البطالة من خلال توفير فرص عمل جديدة.

ومن أجل تحقيق هذه المنافع على أرض الواقع، لا بد من توافر متطلبات أساسية تسمح بتبني استراتيجيات فلاحية عالية الكفاءة والفعالية. ويمكننا تلخيص هذه المتطلبات فيما يلي: (غربي و بوعبدلي، 2023، الصفحات 183-184)

- **الأراضي الصالحة للزراعة واليد العاملة:** تمثل وفرة الأراضي الصالحة للزراعة واليد العاملة العنصر الجوهري في الاستثمار الزراعي، إذ يرتبط توفر الأراضي ارتباطاً وثيقاً بموارد المياه ومعدلات الأمطار. كما أن توفر اليد العاملة الزراعية في المناطق الريفية يسهم في خفض تكاليف العمل في الإنتاج الزراعي؛
- **تحديد نوع الإنتاج الفلاحي:** يعتبر تحديد نوع الإنتاج الزراعي من المتطلبات الأساسية للاستثمار الفلاحي، وذلك في إطار التوجهات الاقتصادية والاجتماعية لكل دولة أو ضمن خططها التنموية متوسطة وطويلة المدى، ويرتبط ذلك بعملية تحديد المشاريع الاستثمارية المناسبة لكل بيئة، بما يتيح تحقيق التوازن الإقليمي في الأنشطة الفلاحية وفقاً للخصوصيات البيئية لكل منطقة؛
- **تحديد التكنولوجيا الملائمة للإنتاج الفلاحي:** يعد استخدام التكنولوجيا المناسبة في الإنتاج الزراعي أحد المتطلبات الجوهرية للاستثمار الزراعي، نظراً لكونه عملية معقدة، ولضرورة مواكبة التطور السريع في إنتاج التكنولوجيا على الصعيد العالمي؛
- **التمويل الفلاحي:** تبرز ضرورة إنشاء وتوسيع البنوك الريفية والتعاونيات المتخصصة، لما توفره من ميزتين أساسيتين:
 - الميزة الأولى: تزويد البنوك والتعاونيات المتخصصة بالمعلومات اللازمة حول أوضاع الفلاحين وإمكاناتهم، بما يشكل ضماناً للحصول على القروض، فضلاً عن دورها في استقطاب مدخراتهم؛
 - الميزة الثانية: تسهيل الوصول إلى مصادر التمويل الفلاحية بعيداً عن التعقيدات والإجراءات البيروقراطية؛
- **التسويق الزراعي:** تبرز أهمية إنشاء وتوسيع الأسواق الريفية بما يسمح للفلاحين من تسويق فائض إنتاجهم، مع التركيز على تحسين وتخفيض تكاليف النقل، التسويق، التخزين والحد من الاحتكار، بما يسهم في رفع الإنتاجية الزراعية.

الشكل الموالي يوضح التطور التاريخي لحجم الاستثمار في القطاع الفلاحي خلال فترة الدراسة.

الشكل 3: الاستثمار الفلاحي كنسبة مئوية من إجمالي الاستثمار خلال فترة الدراسة



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الملحق 1

الشكل أعلاه يبين بأن متوسط الاستثمار الفلاحي كنسبة مئوية من إجمالي الاستثمار بلغ نحو 13.27% خلال فترة الدراسة، حيث تراوح بين أدنى قيمة له البالغة 7.15% في سنة 2013، وأعلى قيمة سجلت في سنة 2020 عند 18.40%. كما يلاحظ أن نسبة الاستثمار الفلاحي شهدت تراجعاً ملحوظاً منذ سنة 2013 وحتى سنة 2024، حيث لم تتجاوز 10% في معظم السنوات.

من خلال ما تم التطرق إليه، يمكن اعتبار القطاع الفلاحي من أهم القطاعات المحورية في عملية التنمية الاقتصادية في الجزائر، نظراً لما يتمتع به من قدرات كامنة كبيرة، وبالتالي، فإن السياسات الفلاحية المطبقة بدءاً من التسيير الذاتي والثورة الزراعية وصولاً إلى سياسة التجديد الفلاحي والريفي، بما في ذلك مخطط التنمية الفلاحية والريفية، هدفت إلى النهوض بالتنمية الزراعية والريفية، كما تضع هذه السياسات القطاع الفلاحي كآلية استقرار حاسمة من خلال تأثيره على الناتج المحلي الإجمالي وتحسين الإنتاج والإنتاجية الزراعية والحيوانية، مما يمكن من تقليل نفقات استيراد المواد الغذائية، وتحقيق الأمن الغذائي، والمساهمة في خلق فرص العمل، والتخفيف من البطالة الريفية. (سويسي، فوزي، و جرفي، 2023، صفحة 280)

4. النموذج القياسي

1.4 توصيف النموذج

بهدف قياس أثر القطاع الفلاحي على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة الممتدة ما بين عامي 1995 و 2024، انطلقنا من فرضية أساسية تفيد بوجود أثر إيجابي للقطاع الفلاحي من خلال القيمة المضافة وإجمالي الاستثمار على النمو الاقتصادي في الجزائر، وبناءً على ذلك تكون صياغة النموذج كمايلي:

$$Ecogr = a_0 + a_1 Agrinv + a_2 Agriva + a_3 Oilpr + U_i \quad (1)$$

حيث:

- النمو الاقتصادي: نرسم له بالرمز **Ecogr**، ويتم التعبير عنه من خلال معدل النمو الاقتصادي؛
- الاستثمار الفلاحي: ونرسم له بالرمز **Agrinv**؛
- القيمة المضافة لقطاع الفلاحة: ونرسم له بالرمز **Agriva**؛
- سعر برميل البترول: نرسم له بالرمز **Oilpr**؛
- U_i : يمثل الحد العشوائي أو بواقي النموذج؛
- $a_0 ; a_1 ; a_2 ; a_3$: تمثل معاملات النموذج القياسي.

تم جمع البيانات من الديوان الوطني للإحصائيات، قاعدة بيانات البنك الدولي، بنك الجزائر، وتقارير وزارة المالية، ووفقا لدراسة كل من (سويس، فوزي، و جرفي، 2023) و (Bellabaci و Azzazi، 2024)، تم الاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL)، الذي طور في الأصل كبديل لأساليب التكامل المشترك التقليدية من قبل (Shin، Pesaran، و Smith، 1999). وتتميز هذه المنهجية عن المقاربات التقليدية بأنها لا تشترط أن تكون جميع المتغيرات مدمجة من نفس الدرجة؛ إذ يمكن تطبيقها عندما تكون المتغيرات مدمجة من الدرجة (0) و (1)، طالما أن المتغير التابع ليس من الدرجة (2)، كما أنها مناسبة لأحجام العينات الصغيرة، وتسمح بتقدير الديناميكيات قصيرة وطويلة الأجل في معادلة واحدة، ويفترض النموذج أن السلسلة الزمنية للمتغير التابع هي دالة لقيمه المتأخرة، والقيم الحالية للمتغيرات المفسرة وقيمه المتأخرة لفترة أو أكثر. (بن جواد و كورتل، 2019، الصفحات 314-315)

ويمكن التعبير عن نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL) وفق المعادلة التالية: (غفوري و رملي، 2023، صفحة 208)

$$\Delta Y_t = C + \left\{ \sum_{i=1}^n \beta_{1i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \delta_2 \Delta X_{t-i} \right\} + \left\{ \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 X_{t-1} \right\} + \mu_t \quad (2)$$

حيث:

Y -: هو المتغير التابع؛

$X_1, X_2, \dots, X_k$: هي المتغيرات التفسيرية؛

$q_1, q_2, \dots, q_k$: هي فترات الإبطاء للمتغيرات التفسيرية $X_1, X_2, \dots, X_k$ على التوالي؛

C : هو الثابت؛

δB : هي معاملات العلاقة الديناميكية قصيرة المدى؛

- $\phi 1, \phi 2$: هي معاملات علاقة التوازن طويلة المدى؛

- Δ : يمثل الفرق الأول لقيم المتغيرات؛

- μt : هو حد الخطأ.

2.4 خصائص السلاسل الزمنية

تعتبر اختبارات الإستقرارية من المواضيع المهمة في التحليلات الاقتصادية الحديثة، فعدم الاستقرار عادة ما يعود إلى وجود جذر الوحدة (Unit Root)، ولمعرفة استقرارية السلسلة الزمنية من عدمها تستخدم العديد من الاختبارات من بينها: (Dickey و Fuller، 1979، صفحة 431)

- اختبار ديكي فولر (Dickey-Fuller): ويفترض أنه لدينا السياق العشوائي Y_t ، وهنا يقوم

$$\Delta Y_t = b_0 + b_1 T + \delta Y_{t-1} + U_t \quad (3)$$

الاختبار على المعادلة التالية:

حيث تشير (Δ) إلى الفرق الأول للسلسلة الزمنية Y_t ، و (δ) معلمة المتغير المتباطئ، في حين تحتوي المعادلة على قاطع (b_0) واتجاه زمني (T) ، من منطلق أن أغلب الدراسات الاقتصادية تأخذ القاطع مع الاتجاه الزمني.

- اختبار ديكي فولر الموسع (Augmented Dickey-Fuller): اعتمادا على المعادلة السابقة ولتقادي وجود الارتباط الذاتي في حد الخطأ العشوائي (U_t) ، يجب تصحيح ذلك بإضافة عدد مناسب من حدود الفروق المبطة، وهنا تصبح معادلة الاختبار على الشكل الموالي:

$$\Delta Y_t = b_0 + b_1 T + \delta Y_{t-1} + ai \sum^m \Delta Y_{t-i} + \zeta_t \quad (4)$$

نقوم الآن باختبار استقراريه السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة، ولأجل ذلك سوف نستخدم اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) لجذور الوحدة، والنتائج موضحة في الجدول الموالي.

الجدول 1: نتائج اختبار ديكي فولر الموسع للسلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات الدراسة

المتغيرات	المستوى	الفرق الأول	درجة الاستقرار
	حد ثابت واتجاه زمني	حد ثابت واتجاه زمني	
	Prob	Prob	
Ecogr	0.1014	0.0000	I (1)
Agrinv	0.6987	0.0013	I (1)
Agriva	0.3191	0.0009	I (1)
Oilpr	0.5297	0.0030	I (1)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

من خلال بيانات الجدول أعلاه نلاحظ أن السلاسل الزمنية الخاصة بكل متغيرات الدراسة غير ساكنة عند المستوى حيث كانت القيمة الاحتمالية (Prob) أكبر من 5% بحد ثابت واتجاه زمني، وهذا يعني قبول فرضية العدم (H_0) القائلة بعدم سكون هذه المتغيرات عند المستوى، وعند أخذ مرشح الفروق من الدرجة الأولى كانت القيم الاحتمالية (Prob) للمتغيرات أقل من 5%، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة (H_1) القائلة بعدم احتواء المتغيرات المعنية على جذر الوحدة، أي أنها متكاملة من الرتبة الأولى $I(1)$.

للتأكد من احتمالية وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، تم الاعتماد على اختبار الحدود (Bounds Test) الموضح في الجدول 2، القيمة المحسوبة لاختبار الحدود (F-statistic) أكبر من كل القيم الحرجة عند كل مستويات المعنوية، وعليه نرفض فرضية العدم (H_0) القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، ونقبل الفرضية البديلة (H_1) التي تشير إلى وجود تكامل مشترك.

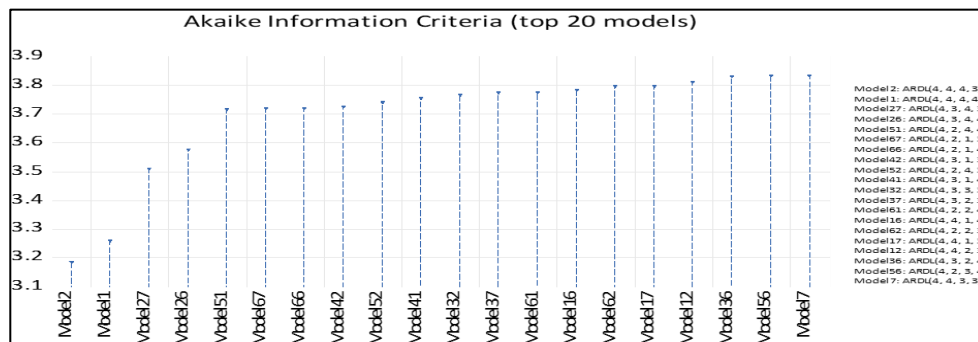
الجدول 2: نتائج اختبار الحدود Bounds Test

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	8.672462	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

أما بخصوص تقدير فترات الإبطاء المثلى وعند الاعتماد على اختبار Akaike Criteria information يتبين أن النموذج الأمثل هو (3 ; 4 ; 4 ; 4) ARDL المقابل لأقل قيمة للإحصائية.

الشكل 4: نتائج اختبار Akaike Criteria Information



المصدر: مخرجات برنامج Eviews

3.4 تقدير واختبار النموذج القياسي

الخطوة الموالية هي تقدير النموذج ثم الحكم على جودته، وذلك من خلال الخطوات الموالية:

1.3.4 تقدير النموذج القياسي

الخطوة الموالية هي تقدير النموذج ثم الحكم على جودته، وذلك من خلال الخطوات الموالية:

أ- **تقدير معلمات الأجل الطويل:** أول خطوة هي تقدير معلمات الأجل الطويل، حيث تشير المعلمات المقدرة في الشكل 5 إلى وجود علاقة طويلة الأجل سلبية ومعنوية بين معدل النمو الاقتصادي والقيمة المضافة لقطاع الفلاحة، حيث كلما ارتفعت هذه الأخيرة بمقدار بـ 1% انخفض معدل النمو الاقتصادي بـ 0.48%، بينما علاقة معدل النمو الاقتصادي مع الاستثمار في القطاع الفلاحي كانت سلبية وغير معنوية، فارتفاع حجم الاستثمار بـ 1% يؤدي لانخفاض معدل النمو الاقتصادي بـ 0.005%، وهو ما يتعارض مع دراسة (Bellabaci و Azzazi، 2024) وكذلك يتعارض مع النظرية الاقتصادية، أما بخصوص العلاقة بين معدل النمو الاقتصادي وسعر البترول، فقد كانت إيجابية ومعنوية، حيث أي زيادة في سعر البترول بـ 1% ينتج عنه زيادة بـ 0.01% في معدل النمو الاقتصادي، حيث أن هذه النتائج تعكس وضعية الاقتصاد الجزائري الذي لا يزال مرتبط بشكل وثيق بقطاع المحروقات بالشكل الذي يقلل من تأثير بقية قطاعات النشاط على معدلات النمو. بينما قيمة الثابت C (9.90%) ومعنوية، وهو ما يوحي بوجود متغيرات أخرى مفسرة غير التي أدرجت في النموذج.

الشكل 5: نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OILPR	0.014236	0.018995	0.749468	0.4780
AGRIVA	-0.481028	0.064642	-7.441454	0.0001
AGRINV	-0.005959	0.005353	-1.113292	0.3023
C	9.908640	0.924317	10.71996	0.0000
EC = ECOGR - (0.0142*OILPR -0.4810*AGRIVA -0.0060*AGRINV + 9.9086)				

المصدر: مخرجات برنامج Eviews

ب- **تقدير العلاقة قصيرة الأجل في إطار نموذج تصحيح الخطأ UECM:** يشير الجدول 3 إلى نتائج تقدير أثر قطاع الفلاحة على معدل النمو الاقتصادي في الأجل القصير، وقد جاءت قيمة معامل تصحيح الخطأ سالبة (-0.3056) ومعنوية عند مستوى دلالة 1%، مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات في المدى القصير، وتوضح معادلة تصحيح الخطأ بأن 30.56% من الاختلالات قصيرة الأجل في معدل النمو الاقتصادي في الفترة الزمنية (t-1) يمكن

تصحيحها خلال الفترة الحالية (t) باتجاه العلاقة طويلة الأجل عند حدوث تغيرات أو صدمات في المتغيرات المفسرة.

الجدول 3: تقدير نموذج تصحيح الخطأ UECM

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(AGRINV(-2))	0.025260	0.004400	-5.741261	0.0007
CointEq(-1)*	-0.305692	0.279317	-8.254743	0.0001

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

2.3.4 اختبار النموذج القياسي

بعد تقدير نموذج الدراسة تأتي مرحلة اختبار جودته، وهذا من خلال:

أ- اختبار جودة ومعنوية النموذج: تشير إحصائية (Durbin-Watson) في الشكل 6 إلى خلو النموذج من الانحدار الزائف إضافة إلى القيمة العالية لـ (R-squared) والتي تعني قدرة تفسيرية للنموذج تفوق 92%.

الشكل 6: نتائج اختبار جودة ومعنوية النموذج

R-squared	0.923678	Mean dependent var	3.053846
Adjusted R-squared	0.727422	S.D. dependent var	2.114187
S.E. of regression	1.103796	Akaike info criterion	3.184739
Sum squared resid	8.528552	Schwarz criterion	4.104117
Log likelihood	-22.40160	Hannan-Quinn criter.	3.449486
F-statistic	4.706494	Durbin-Watson stat	2.107849
Prob(F-statistic)	0.022095		

المصدر: مخرجات برنامج Eviews

ب- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء: تظهر نتائج الجدول 4 أن احتمالية قيمة إحصائية F-statistic أكبر من 5%، وبالتالي يتم قبول فرضية العدم (H_0) القائلة بعدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

الجدول 4: نتائج اختبار Breusch-Godfrey للارتباط الذاتي للأخطاء

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.399534	Prob. F(18,7)	0.3390
Obs*R-squared	20.34635	Prob. Chi-Square(2)	0.3137

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

ج- اختبار عدم ثبات التباين: تظهر نتائج الجدول 5 أن احتمالية قيمة إحصائية F-statistic أكبر من 5%، وبالتالي نقبل فرضية العدم (H_0) القائلة بأن التباين الشرطي للأخطاء متجانس وبالتالي النموذج مقبول من حيث مشكلة عدم ثبات تباين الأخطاء.

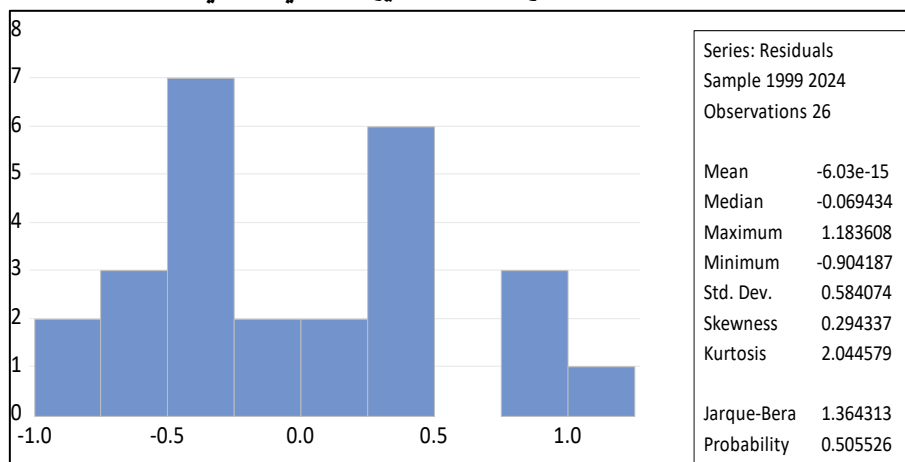
الجدول 5: نتائج اختبار ARCH لعدم ثبات التباين

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	1.345539	Prob. F(1,23)	0.2580
Obs*R-squared	1.381710	Prob. Chi-Square(1)	0.2398

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

د- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي: الشكل 7 يبين أن القيمة الاحتمالية المقابلة لاختبار (Jarque_Bera) أكبر من 5%، وبالتالي نقبل فرضية العدم (H_0) التي تشير لتوزيع بواقي النموذج طبيعياً.

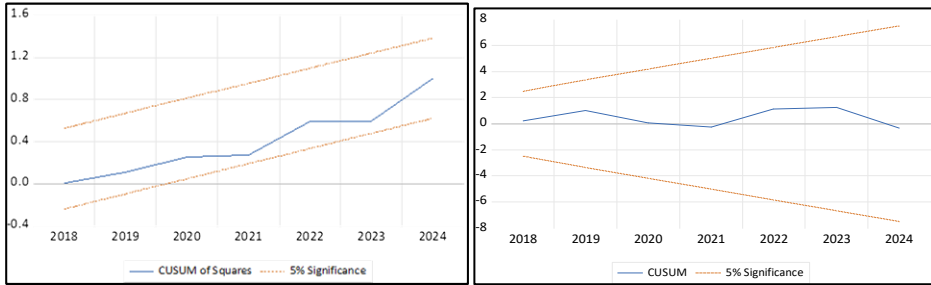
الشكل 7: نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: مخرجات برنامج Eviews

ه- اختبار استقرارية النموذج: من الشكلين 8 و9 يظهر أن الرسم البياني لاختباري المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUM of Squares) يقع داخل إطار الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، وهو ما يدل على استقرار المعلمات قصيرة وطويلة الأجل للنموذج المقدر، واستقرار المعادلة المقدرة عبر الزمن.

الشكل 8: المجموع التراكمي للبواقي الشكل 9: المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

5. تحليل النتائج

- حاولت هذه الدراسة بيان أثر القطاع الفلاحي على النمو الاقتصادي في الجزائر وذلك للفترة الزمنية 1995-2024، وقد توصلت الدراسة القياسية إلى النتائج التالية:
- تقدير العلاقة بين المتغيرات المتمثلة في معدل النمو الاقتصادي، القيمة المضافة لقطاع الفلاحة والاستثمار الفلاحي في الجزائر من خلال نموذج قياسي يعتبر مقبول من الناحيتين الاقتصادية والإحصائية؛
- السلاسل الزمنية غير مستقرة عند المستوى، لكنها تستقر عند أخذ مرشح الفروق من الدرجة الأولى، ما يعني عدم وجود أي متغيرات مستقرة بعد أخذ مرشح الفروق من الدرجة الثانية؛
- يشير اختبار الحدود (Bounds Test) إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، ما يعني أن القيم الحالية لمعدل النمو الاقتصادي تتأثر بقيمتها السابقة، وأيضاً بالقيم السابقة للمتغيرات المفسرة المدروسة؛
- غياب الارتباط الذاتي التسلسلي للأخطاء، كما لا يوجد تجانس في التباين والبواقي موزعة طبيعياً؛
- تشير نتائج اختبار السكون لنموذج الانحدار الذاتي وتوزيع الإبطاء المقدر (Stability Test) إلى أن بيانات الدراسة لا تحتوي على أي تغيرات هيكلية، وأنّ المعلمات قصيرة الأجل مستقرة ومنسجمة مع المعلمات طويلة الأجل، وهو ما تأكد من خلال اختبائي المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM) والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUM of Squares).

6. خاتمة

تضمنت هذه الدراسة تحليل أثر قطاع الفلاحة على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الزمنية 1995-2024، بالاعتماد على منهجية (ARDL)، بعد التطرق لواقع النمو الاقتصادي والقطاع الفلاحي في الجزائر تم تقدير نموذج الدراسة واختبار مدى صلاحيته من الناحية الإحصائية، وقد توصلت الدراسة إلى ما يلي:

- وجود علاقة سلبية وذات دلالة إحصائية بين معدل النمو الاقتصادي والقيمة المضافة الفلاحية في الأجلين الطويل والقصير، حيث أن كل زيادة بنسبة 1% في القيمة المضافة الفلاحية تؤدي إلى انخفاض بنسبة 0.48% في النمو الاقتصادي. وهذا يتعارض مع النتائج التي توصلت إليها كل من دراسة (Bellabaci و Azzazi، 2024) ودراسة (سويسبي، فوزي، و جرفي، 2023)، كما أنه يتعارض مع النظرية الاقتصادية، حيث من المتوقع أن تساهم أي زيادة في القيمة المضافة للقطاع الفلاحي في زيادة معدل النمو الاقتصادي.

- جود علاقة سلبية وغير معنوية إحصائيا بين معدل النمو الاقتصادي والاستثمار في القطاع الزراعي في الأجلين الطويل والقصير، حيث أن كل زيادة بنسبة 1% في الاستثمار الزراعي تؤدي إلى انخفاض بنسبة 0.005% في معدل النمو الاقتصادي. وبالتالي نرفض الفرضية الأولى لهذه الدراسة، والتي تنص توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين القطاع الفلاحي ومعدل النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2024.

- وجود علاقة ايجابية ومعنوية إحصائيا في الأجلين القصير والطويل بين معدل النمو الاقتصادي وسعر البترول، حيث كلما ارتفع هذا الأخير بـ 1% ارتفع معدل النمو بـ 0.01%. وتعكس هذه النتيجة حالة استمرار الارتباط العضوي للاقتصاد الجزائري بقطاع المحروقات. وبالتالي نقبل الفرضية الثانية والتي تنص على وجود متغيرات اقتصادية أخرى تؤثر على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر.

وبناء على هذه النتائج فإنّ الدراسة توصي بضرورة مواصلة دعم الاستثمار في قطاع الفلاحة والبحث عن طرق جديدة للدعم أكثر نجاعة لتحفيز النمو الاقتصادي والمساهمة في تحقيق الأمن الغذائي، الأمر الذي من شأنه الحد من الواردات الغذائية وتتنوع الصادرات خارج المحروقات، كما توصي بضرورة تطوير الصناعات المرتبطة بالقطاع الفلاحي بما يساهم في تطويره أكثر ويخلق تكامل بين مختلف القطاعات.

6. قائمة المراجع

- 1- حبيبة غفوري، حمزة رملي، (2023)، محددات الناتج المحلي الإجمالي خارج قطاع المحروقات في الجزائر خلال الفترة 1998-2020، *مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة*، 8(2)، 201-217؛
- 2- مريم حسناوي، وسيف الدين قحايرية، (2025)، مساهمة القطاع الفلاحي في الهيكل الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (2016-2022)، *مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال*، 08(01)، 314-331؛
- 3- سعاد مزلف، الطاهر شليحي، (2020)، قياس أثر الاستثمار الفلاحي على الإنتاج الفلاحي من خلال تحفيز العمالة الفلاحية في الجزائر خلال الفترة (1990-2018) باستخدام نموذج Ardl، *مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية*، 6(1)، 240-260؛
- 4- صلاح الدين سويس، جرفي زكرياء وأحمد فوزي، (2023)، دور السياسة الفلاحية في تحقيق التنوع الاقتصادي دراسة قياسية لأثر القطاع الفلاحي على النمو الاقتصادي خلال الفترة 1990-2020 باستخدام نموذج Ardl، *مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة*، 8(1)، 279-295؛
- 5- غربي رشيد، بوعبدلي ياسين، (2023)، الاستثمار في القطاع الزراعي لتعزيز النمو الاقتصادي خارج المحروقات في الجزائر خلال الفترة (1980-2021) دراسة تحليلية قياسية باستخدام نموذج Ardl، *مجلة دراسات اقتصادية* 17(3)، 180-198؛
- 6- مساني، صورية، (2023)، تعزيز القيمة المضافة للمنتجات الفلاحية كآلية للتنوع الاقتصادي في الجزائر دراسة تطبيقية تحليلية للجزائر للفترة (2000-2021)، *مجلة المنتدى للدراسات والابحاث الاقتصادية*، 7(2)، 73-90؛
- 7- مسعود بن جواد، فريد كورتل، (2019)، فحص أثر سياسة التمويل الفلاحي على التنمية الفلاحية بالجزائر دراسة قياسية للفترة (1990-2017) وفق منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة Ardl، *مجلة الباحث الاقتصادي*، 7(11)، 304-325؛
- 8- هند مهداوي، نور موساوي، (2023)، كفاءة برامج الدعم الحكومي في ترقية الإنتاج الفلاحي في الجزائر دراسة ميدانية في ولاية عين تموشنت، *مجلة التكامل الاقتصادي*، 11(3)، 451-470؛
- 9- Bellabaci, Z., & Azzazi, F. (2024). The Impact of the Agricultural Sector on the Gross Domestic Product in Algeria. *European Economic Letters*, 14(4), 1759-1773;
- 10- Dickey, D, & Fuller, W, (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root, *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427-431;

- 11- Khedir, S, & Ahmima, K, (2024), Agricultural Sector and its Impact on Economic Growth in Algeria, Journal of Informatics Education and Research, 4(2), 2355-2368;
- 12- Pesaran, M, Shin , Y, & Smith, R, (1999), Bounds Testing Approaches to the Analysis of Long, Edinburgh School of Economics, 1-26;

7. الملاحق

الملحق 1: السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة

السنوات	معدل النمو الاقتصادي (%)	الاستثمار الفلاحي (مليار دج)	القيمة المضافة للفلاحة (%)	سعر البترول (دولار أمريكي)
1995	3,8	23.2	12.52	16,86
1996	3,7	28.	13.56	20,29
1997	1,1	28.51	10.86	18,86
1998	6,2	36.02	14.65	12,28
1999	3,8	42.35	13.83	17,44
2000	3,2	43.54	10.08	27,6
2001	3,0	56.77	11.93	23,12
2002	5,4	82.45	11.44	24,36
2003	6,5	94.21	12.	28,1
2004	4,5	85.12	11.38	36,5
2005	5,4	96.05	9.03	50,59
2006	2,9	278.33	8.74	61
2007	3,1	201.04	8.82	69,04
2008	2,5	308.56	7.8	94,1
2009	1,2	393.75	11.56	60,86
2010	4,8	335.59	10.51	77,38
2011	3,0	392.44	10.41	107,46
2012	2,4	301.26	11.38	109,45
2013	2,6	129.61	12.75	105,87
2014	4,1	203.52	13.37	96,29
2015	3,2	303.93	15.53	49,49
2016	3,9	271.04	16.39	40,68
2017	1,5	151.66	15.82	52,51
2018	1,4	211.3	15.28	69,52
2019	0,9	235.59	16.1	64,5
2020	-5,0	209.53	18.45	43,4
2021	3,8	214.97	15.74	70,9
2022	3,6	253.44	11.12	101,2
2023	4,1	618.17	13.8	82,2
2024	3,6	664.67	15.	80,6

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات، بنك الجزائر، قاعدة بيانات البنك الدولي، وزارة المالية.