

أثر الانتاج الزراعي في تنمية الصناعة الغذائية في الجزائر

(دراسة قياسية 1990 . 2021)

The impact of agricultural production on the development of the food industry in
Algeria

(An Econometric Study 1990 –2021)

بلخير فريد¹ * ، سحانين الميلود²
Belkheir farid ; Sehanine miloud¹ جامعة ابن خلدون (تيارت)، الجزائر ، Farid.belkheir@univ-tiaret.dz² جامعة مصطفى اسطمبولي (معسكر)، الجزائر ، miloud.sehanine@univ-mascara.dz

تاريخ النشر: 2025-04-29

تاريخ القبول: 2025-02-17

تاريخ الاستلام: 2025-01-03

ملخص: هدفت هذه الورقة البحثية إلى تحديد مدى العلاقة بين الانتاج الزراعي والصناعات الغذائية في الجزائر خلال الفترة الممتدة (1990 - 2021)، وذلك باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة ARDL، لتحديد هذه العلاقة الديناميكية بين تطور قيمة الانتاج الفلاحي والصناعات وقيمة الانتاج في الصناعات الغذائية في الأمدين القصير والطويل. وتظهر النتائج المتوصل إليها من خلال هذه الدراسة إلى وجود علاقة طردية أو أثراً إيجابياً بين الانتاج الفلاحي في القطاع الخاص خاصة ومستويات قيمة الانتاج في الصناعات الغذائية في الجزائر خلال الفترة المدروسة في الأمدين القصير والطويل.

الكلمات المفتاحية: الانتاج الزراعي، الصناعات الغذائية، الاقتصاد الجزائري، منهجية ARDL

تصنيف JEL : Q19 ؛ L66

Abstract: This research paper aims to examine the relationship between agricultural production and the food industries in Algeria over the period from 1990 to 2021. The study used the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model to investigate the dynamic relationship between the development of agricultural production value and the value of production in the food industries in both the short and long terms. The study concluded that there is a positive or direct relationship between agricultural production, particularly in the private sector, and the production value in the food industries in Algeria during the studied period, in both the short and long terms.

Keywords: Agricultural Production ; Food Industries ; Food Security ; Algerian Economy ; ARDL (Autoregressive Distributed Lag Model)

JEL Classification Codes : Q19 ؛ L66

1. مقدمة:

الزراعة هي ذلك النشاط الذي يقوم بإنتاج المحاصيل الحيوانية والمحاصيل النباتية التي تنفع الإنسان وتلبي احتياجاته، وللزراعة أهمية كبيرة جداً وذلك لأنها تعد مصدر أساسي ورئيسي للمواد الغذائية، وتعتبر الجزء الأكبر في قطاع الصناعة من حيث المواد الأولية، كما أنها تمثل سوقاً لكافة المنتجات والمحاصيل، وترفع من اقتصاد الدولة.

كما يعتبر الانتاج الزراعي النشاط الداعم للصناعة الغذائية ومصدرها الأساسي في ما تحتاجه هذه الصناعات التي تساهم في تحقيق الأمن الغذائي، حيث كلما كان هناك تحسن وتطور في الانتاج الزراعي كلما تبعه تحسن في قطاع الصناعة الغذائية.

ونظراً لأهمية القطاع الفلاحي بادرت الجزائر في تجسيد مجموعة من الإجراءات ووضع استراتيجيات وسياسات للنهوض بهذا القطاع نظراً لأهميته الكبيرة في مختلف المجتمعات وعبر كافة العصور، حيث يساهم القطاع الفلاحي بنسبة 18 بالمائة في الناتج الداخلي الخام، بقيمة تفوق 4747 مليار دج (35 مليار دولار)، حسبما أفاد به وزير الفلاحة والتنمية الريفية، يوسف شرفة. كما كشف عن أن قطاع الزراعة في الجزائر يساهم بأكثر من ربع اليد العاملة الوطنية، أي بـ 7,2 مليون عامل، وبنسبة 75% من تغطية الاحتياجات الغذائية الوطنية.

بناءً على ما تم ذكره وانطلاقاً من أهمية الانتاج الزراعي في تنمية وترقية الصناعات الغذائية وتحقيق الأمن الغذائي، تتمحور إشكالية الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

الإشكالية الرئيسية:

" ما مدى أثر الانتاج الفلاحي في تنمية الصناعات الغذائية في الاقتصاد الوطني خلال الفترة 1990 -

2021 ؟ "

أهمية الدراسة: تكمن أهمية هذه الدراسة في:

- اختبار مدى تأثير تطور الانتاج الزراعي على انتاج الصناعة الغذائية ودورها في تحقيق الأمن الغذائي؛
- تقدير العلاقة الديناميكية المباشرة بين تطور الانتاج الزراعي ومستويات قيمة الانتاج في الصناعات الغذائية في الجزائر.

2. الجانب النظري للدراسة:

2. 1 الإنتاج الفلاحي:

2. 1. 1 مفهوم الإنتاج الفلاحي:

■ تعرف الزراعة بأنها علم وفن وصناعة إنتاج المحاصيل النباتية والحيوانية النافعة للإنسان. وتعتبر علم حديث نسبياً، نظراً لأنه كان ينظر إلى الزراعة قديماً على أنها مجرد عملية بذر البذور في التربة ثم تركها لتنمو تحت الظروف الطبيعية حتى يحين موعد حصادها فتحصد. (الوهاب و نصيرة، 2024، صفحة 267)

■ يتكون الإنتاج الفلاحي من المنتجات النباتية والحيوانية التي تنتج في الحقل، وتضم كل منتجات القطاع الفلاحي، حيث يشمل الإنتاج الفلاحي هنا الفعاليات التي تؤدي إلى خلق المنافع أو زيادته، وهناك أسس يتوقف عليها مقدار الإنتاج الفلاحي وهي :

- مقدار العناصر الإنتاجية المستخدمة في العملية الإنتاجية الفلاحية؛
- مجالات استعمال هذه العناصر الإنتاجية؛
- طرق وأساليب الإنتاج التي تستخدم في العمليات الإنتاجية. (أمال و فتيحة، 2018، صفحة 273 . 274)

2.1.2 خصائص الإنتاج الفلاحي:

إن الإنتاج الزراعي نشاط اجتماعي واقتصادي خاص للغاية، فهو يشكل مصدراً أساسياً للغذاء، وقناة للقضاء على الفقر والجوع، وعاملاً مهماً في توفير فرص العمل الجماعية والريفية، ومساهماً رئيسياً في النمو الاقتصادي الوطني، ومصدراً كبيراً للعملة الأجنبية. وتتميز الزراعة بخصائص مميزة عن قطاعي التصنيع والخدمات من حيث حساسيتها وأهميتها للاقتصاد والأمن الغذائي والمجتمع. (NATIONS, 2009, pp. 96-97)

❖ ارتباط الزراعة بسكان الريف: إذ أن الكثير من العادات والتقاليد تنبع من دورة السنة الزراعية، ولهذا فإن أي ابتكار يدخل تعديلاً على أنشطة الزراعة يؤثر في نسيج المجتمع بدرجة أكبر من تأثيره على النشاط المرغوب أو ما يعادله لو كان في قطاع آخر؛

❖ اندماج الإدارة والحياة في الزراعة: طبيعة الزراعة تجعل من الضروري قيام الزراع بوظيفتي الإدارة والحياة في آن واحد، وهذا ما لا تجده في المنشآت الصناعية والتجارية الحديثة حيث أن الإدارة تكون منفصلة عن الملكية؛

❖ الموسمية وطول دورة الإنتاج الزراعي: بمعنى أنها تتم في فترات معينة من السنة بسبب عوامل جوية وطبيعية زمانية ومكانية، ويترتب على ذلك موسمية العمل المزرعي وموسمية الدخول المزرعية كنتيجة لذلك. من جهة أخرى يؤدي ذلك إلى طول مدة الدورة الزراعية بين بدء تشغيل عوامل الإنتاج وبين الحصول على المنتج مقارنة بدورة الإنتاج الصناعي القصيرة؛

❖ التخصص المكاني للإنتاج: فهناك منتجات يتم إنتاجها في مناطق بيئية معينة، وهذا التخصص هو مؤشر موضوعي يحدد بعد أو قرب منطقة الإنتاج عن مناطق الاستهلاك، ويفضي ذلك إلى فروقات مكانية في الأسعار بسبب الفروقات في تكاليف النقل؛

❖ **ضخامة رأس المال الثابت:** إذ يقدر بما يزيد عن ثلثي رأس المال الزراعي، ويتحمل المزارع الفوائد والاندثار لهذه الموارد سواء أنتج أم لم ينتج، على عكس الصناعة التي يؤلف فيها رأس المال المتغير النصيب الأكبر من إجمالي الأموال. من شأن هذا الوضع كذلك أن يؤدي إلى عدم قدرة المزارعين على خفض إنتاجهم في فترات الكساد، ولا سيما في المزارع العائلية، إذ يكون العمل عنصرا ثابتا.

❖ **بطؤ التقدم العلمي وارتفاع درجة المخاطر الزراعية:** حيث أن التجارب في المجال الزراعي غالبا ما تحتاج إلى وقت أطول مما تتطلبه الصناعة مثلا، وتكون صعبة وذات تكاليف باهظة، كما تؤثر العوامل الطبيعية من تغيرات جوية وظروف مناخية بشكل كبير على نوعية الإنتاج وكميته، بحيث يصعب على المزارع التنبؤ بمقدار أو مصير إنتاجه بسببها.

❖ **خضوع الزراعة لقانون التكاليف المتزايدة:** بغرض تلبية الزيادة الحاصلة في الطلب على المنتجات الزراعية الغذائية جراء النمو الديموغرافي، يقوم المزارعون بزيادة كميات الإنتاج من خلال زيادة استغلال عناصر الإنتاج المتاحة من الأرض والعمل، ونظرا لمحدودية هذه الموارد خصوصا الأراضي الخصبة، يضطر المزارعون إلى استغلال أراض أقل خصوبة أو تشغيل يد عاملة أقل خبرة، فتتناقص الغلة وترتفع معها التكلفة بهدف المحافظة على الإنتاج؛

❖ **الطابع الأسري واختلاف أنظمة الاستغلال والإنتاج:** في أغلب البلدان تتألف الزراعة بشكل أساسي من المنشآت الصغيرة المدارة عائليا، حتى أن مساهمة المنشآت الكبيرة تعد ضعيفة بالنسبة إلى إجمالي الإنتاج؛ (محمد، 2020، صفحة 9 . 11)

2.1.3 العوامل المؤثرة في الإنتاج الفلاحي: من أهمها ما يلي:

▪ **المدخلات الفلاحية:** تتمثل في كل مستلزمات الفلاحة التي يحتاجها الفلاح من شراء الأرض، إنشاء المباني، شراء المعدات والتجهيزات الفلاحية، الأسمدة، البذور، والشتائل المحسنة والحيوانات.

▪ **الموارد المائية:** يعتبر من ضروريات الإنتاج الفلاحي والأمور الحياتية الأخرى.

▪ **الإنتاجية الفلاحية:** تتوقف على عدد اليد العاملة ونوعيتها، ومستواها العلمي والفني، وعلى حجم الحياة ونوع الأرض (مروية أو غير مروية) ونوع التربة ودرجة تطور المكننة وكثافة استعمال الأسمدة والمبيدات، إلى جانب عامل مستوى أسعار المنتجات الفلاحية.

▪ **العمالة والهجرة الفلاحية والريفية:** تعتبر اليد العاملة من عناصر الإنتاج التي لا يمكن الاستغناء عنها مهما كان نوع العملية الإنتاجية، حيث يعاني القطاع الفلاحي من أهم معضلة وهي عزوف العمالة نتيجة الزحف والهجرة من الريف نحو الحضر.

▪ **الأرض:** تعتبر الأرض من الناحية القيمية أهم عوامل الإنتاج الفلاحي، فهي تفوق بكثير أهميتها في الصناعة والتجارة، فالأرض مورد يزاو عليها الفلاح نشاطه الفلاحي ويعتمد على نوعيتها في اختيار الزرع ومدى ربحيته منها.

▪ **السياسات العامة:** تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على الأنشطة الفلاحية؛ مثل أسعار الفائدة، أسعار الصرف، الإجراءات والتدابير التجارية الموجهة لدعم الأسعار، ودخل الفلاحين من أجل إدارة المخاطر والأزمات... وغيرها. (يمينة، 2022، صفحة 53)

2.2 الصناعات الغذائية:

2.2.1 مفهوم الصناعات الغذائية: هناك الكثير من التعاريف المقدمة للصناعة الغذائية نذكر منها:

❖ هي الفرع الصناعي الذي يقوم بتحويل المواد الأولية الزراعية وفقا لمواصفات محددة، لهذا تعمل الصناعات على بقاء المنتجات الغذائية صالحة للاستعمال أطول مدة ممكنة بفضل طرق التحويل والحفظ والتصبير والتكيف والاستعمال تماشيا مع الشروط الجيدة للمستهلك التي يفرضها التطور الحضاري.

❖ هي التطبيق العلمي للعمل والتكنولوجيا بهدف إعداد وتصنيع وحفظ وتسويق المواد الغذائية باستخدام نتائج وأسس العلوم الأخرى في تصنيع الأغذية لزيادة عمرها التخزيني والمحافظة على قيمتها الغذائية وجودتها. (حسينة و زيدان، 2019، صفحة 123)

2.2.2 خصائص الصناعات الغذائية: تمتاز الصناعة الغذائية بمجموعة من الخصائص أهمها:

- الاعتماد على المدخلات الفلاحية كمدخلات رئيسة في الصناعة؛
- تتميز منتجات الصناعات الغذائية بالتنوع والتطور لعدة أسباب أهمها تنوع الاحتياجات الغذائية، تغير أذواق المستهلك والتوجه للغذاء الصحي، كما تعمل على مواكبة وتغطية رغبات المستهلكين؛
- سوق منتجات الصناعات الغذائية متجانس، بحيث يكون التمييز قائم على أساس عوامل مختلفة أهمها تفضيلات معينة للعلامة التجارية، الطلبات على المنتجات الغذائية ذات القيمة الغذائية الصحية، عبوة وتصميم المنتجات وأسعارها، ومن ثم تتعدد الكمية المطلوبة تبعا للقدرة الشرائية ولأذواق المستهلكين؛
- تمتاز الصناعات الغذائية بكثافة استخدام اليد العاملة كونها تتطلب مراقبة دقيقة وعمل دقيق يقوم به العامل، بالإضافة إلى صغر حجم الوحدات المنتجة مع التركيز على التكلفة الرخيصة. (لمين، 2024، صفحة 662)

2.2.3 الأهمية الاقتصادية للصناعات الغذائية : تلعب الصناعة الغذائية أهمية كبيرة في حياة الإنسان تتمثل في:

- تساهم في توفير المنتجات الغذائية بالكم والكيف المناسب وفي الوقت المناسب؛
- توفر نظام متكامل لحماية المستهلك من خلال تقديم منتجات آمنة وصحية، والالتزام باحترام المواصفات العلمية للجودة؛
- المساهمة في ترقية منظومة الإنتاج الحديث في إطار التكيف مع التطور التكنولوجي؛

أثر الانتاج الزراعي في تنمية الصناعة الغذائية في الجزائر (دراسة قياسية 1990 . 2021)

- تساهم مؤسسات الصناعة الغذائية في ضمان استمرار عمليات التشغيل، حيث تستقطب أعداد كبيرة من اليد العاملة الدائمة والمؤقتة، حيث تزداد عمليات التوظيف كلما اتسم الموسم الزراعي بالنجاح بفضل أنشطة الجمع والنقل والتخزين للمحاصيل الزراعية؛
- تسمح الصناعة الغذائية بتصنيع وحفظ المواد الغذائية التي تزيد عن حاجة الاستهلاك الطازج في موسم الإنتاج الزراعي لاستعمالها في أوقات ندرة وجودها، وبذلك يمكن المحافظة على مستوى أسعارها وتحويلها إلى منتجات لها قيمة اقتصادية؛
- الرغبة في الاستفادة من تقلبات أسعار المواد الغذائية نتيجة شح العرض خارج الموسم محليا ودوليا نتيجة انعدام التوافق الزمني بين الإنتاج والاستهلاك (الإنتاج موسمي والاستهلاك سنوي، ووجود تقلبات عشوائية في الإنتاج الفلاحي لارتباطه بعوامل مناخية)؛
- عدم صلاحية بعض المنتجات الزراعية للاستهلاك المباشر وضرورة خضوعها لتغيرات فيزيائية وكيميائية لتصبح صالحة للاستهلاك؛ (يوسف و عياش، 2020، صفحة 167)
- إيجاد مصادر غذائية جديدة كاستعمال الأحياء الدقيقة لتصنيع بعض المواد الغذائية وإنتاج أغذية بقيمة غذائية عالية ومستوى صحي عالي خال من السموم والتلوث، وتصنيع أغذية للأطفال والمرضى بصفة خاصة كالأغذية بدون سكر والأغذية منزوعة الدسم.
- رفع المستوى المعيشي وزيادة القدرة الاستهلاكية والشرائية للفرد والمجتمع، وتشجيع الاستثمار للوصول إلى أكبر قدر ممكن من الاكتفاء الذاتي لتوفير العملة الصعبة للاقتصاد الوطني. (كريمة و سكيبة، 2021)
- تعمل على تشجيع صناعات أخرى ذات الصلة من خلال الطلب على الآلات والمعدات وتبادل الخبرات والتطور التقني، مما يسمح بتنويع الاقتصاد ومرونته واستقراره.
- تعتبر مساهم أساسي في الأمن الغذائي لأي دولة من خلال توفير السلع الضرورية، والمساهمة في إحلال الواردات التي تستوردها الدولة من مخرجات هذه الصناعات؛
- تدفع الصناعات الغذائية وتنامي المجمعات الزراعية الصناعية لاستصلاح مساحات جديدة من الأراضي وزراعتها بالخضر والفواكه لضمان توفير المواد الخام اللازمة لعمليات التصنيع الغذائي، وبالتالي ضمان أن تعمل المصانع بكامل طاقتها الإنتاجية، وبصورة اقتصادية سليمة من خلالها خفض تكلفة نقل الخامات الزراعية من أماكن زراعتها إلى أماكن تصنيعها. (حواسي، 2022، صفحة 77)
- تعتبر الصناعات الغذائية وسيلة لتدعيم التكامل القطاعي بين الزراعة والصناعة، حيث أن استمرارية التصنيع الغذائي يتوقف على توفر الموارد الخام الزراعية، وبالتالي تشجيع هذا القطاع له أثر في ضمان استمرارية الانتاج. (مريم و حمزة، 2022، صفحة 430)

2 . 3 العلاقة التبادلية للقطاع الفلاحي والصناعات الغذائية:

كغيره من القطاعات الاقتصادية الأخرى، يستفيد القطاع الفلاحي من مدخلات الصناعات الغذائية وبدورها تستفيد هذه الأخيرة من مخرجات القطاع الفلاحي، حيث تعد المادة الأولية في أغلب الصناعات الغذائية ولهذا لابد للقطاع الفلاحي أن يلعب الدور الحيوي لتشكيل قاعدة صناعية مهمة.

2. 4 مدخلات الصناعات الغذائية من القطاع الفلاحي:

- ❖ **محاصيل الحقل:** القطن (صناعة زيت بذرة القطن)، القمح (صناعة الطحن والعجائن)، الذرة (صناعة النشا والجلوكوز)، الشعير (صناعة البيرة)، البنجر (صناعة سكر البنجر)، قصب السكر (صناعة السكر والمولاس والخميرة)، البن والشاي، الكاكاو (صناعة الشوكولاتة)؛
- ❖ **محاصيل البساتين:** الفواكه المختلفة (صناعة الفواكه المحفوظة بالعلب، المربى والعصائر)، الخضروات (صناعة الخضروات المحفوظة بالتعليب، الخضروات المجمدة)؛
- ❖ **محاصيل الحيوانات الزراعية:** اللحم واللبن (اللبن المركز والمخفف والزبد والجبن... الخ)؛
- ❖ **محاصيل البحار:** الأسماك والجمبري (أسماك معلبة ومجففة ومجمدة ومدخنة).

يلاحظ أن عملية التصنيع الغذائي للخامات المختلفة تختلف حسب طبيعتها والغرض منها والصفات المطلوبة في الناتج النهائي لخطوات التصنيع. وتتطور الاحتياجات من الصناعات الغذائية باستمرار نتيجة لديمغرافيا المجتمعات والتغيرات في الاستخدامات في مجالات عديدة من النشاط البشري.

2. 5 مخرجات الصناعات الغذائية للقطاع الفلاحي:

لابد للقطاع الفلاحي من الاستفادة من مخرجات الصناعات الغذائية في إطار استغلال الموارد وتعظيم الإنتاج التي تسهم في العمليات الإنتاجية والتسويقية في مراحلها المختلفة للحصول في الأخير على منتجات مصنعة أو نصف مصنعة توجه للقوى العاملة في القطاع الفلاحي. (وسيلة، 2021، صفحة 79)

3. الجانب التطبيقي: الإنتاج الزراعي والصناعة الغذائية في الجزائر

لقد أكدت الأزمات الغذائية الدولية التي شهدتها الأسواق الدولية في العقود الأخيرة، بما في ذلك أزمة 2007-2008، الطبيعة الحساسة لقضية الأمن الغذائي ومدى ارتباطها الوثيق بالحفاظ على الأمن والسيادة الوطنيين. حيث تضافرت جهود السلطات العليا للبلاد في سبيل تعزيز دعائم تطوير القطاع الفلاحي وتنميته، ما جعلها تمضي قدما في تنفيذ قانون التوجيه الفلاحي لعام 2008. وتأكيدا على الأهمية الإستراتيجية التي يكتسبها قطاع الفلاحة، شددت الحكومة الجزائرية على أن "الفلاحة يجب أن تصبح محركا حقيقيا للنمو الاقتصادي الشامل من خلال تكثيف الإنتاج بما في ذلك الشعب الزراعية - الغذائية الإستراتيجية وأيضًا بفضل تعزيز التنمية المتكاملة لجميع المناطق الريفية." حيث تبلورت الرؤية الإستراتيجية للجزائر في ضرورة إرساء أسس السياسة الفلاحية للتقليل من مواطن الضعف وتشجيع ظهور حوكمة راشدة و رشيدة للفلاحة والأقاليم

أثر الانتاج الزراعي في تنمية الصناعة الغذائية في الجزائر (دراسة قياسية 1990 . 2021)

الريفية بإشراك جميع الأطراف الفاعلة، سواء العامة أو الخاصة، وتمكينها. وتم تحقيق هذه السياسة بشكل رئيسي من خلال مراجعة جهاز الدعم بناءً على المبادئ التالية: (وزارة الفلاحة والتنمية الريفية؛ 2024)

1. إعادة توجيه الدعم نحو شعب الإنتاج الفلاحي ذات الأهمية الاستراتيجية من مكانتها في النظام الغذائي المحلي (الحبوب والبقول والحليب واللحوم ... إلخ) ؛
2. الدعم الموجه نحو قنوات التجميع وسلاسل الإمدادات للشعب المختلفة (الحبوب ، الحليب ، البطاطس ، الطماطم الصناعية ، البذور والشتائل ...) ؛
3. التبسيط العقلاني للدعم الممنوح للمدخلات الرئيسية للشعب الفلاحية (العجول، الأسمدة ، المكننة الفلاحية ، معدات الري..)
4. الأولوية المعطاة لحفظ وتطوير شعبة البذور والشتائل للإنتاج الحيواني والنباتي ؛
5. اختيار أهداف لدعم الاستثمار في المستثمرات الفلاحية مع مراعاة قدرات الرقابة والمتابعة للإدارة الفلاحية؛
6. تأمين دخل المزارعين و تثبيت استقرارها وحماية المستهلكين من خلال دعم إجراءات الضبط (منح التخزين ، والأسعار المرجعية للتدخل) للشعب ذات القاعدة الاستهلاكية العريضة (الحبوب والحليب ، بطاطس،اللحوم،البصل..) ؛
7. التدخل في المناطق الريفية المتكاملة والمتكيفة مع خصائص المناطق الإيكولوجية الزراعية (مكافحة التصحر وإدارة مستجمعات المياه ...) ؛
8. التكفل باحتياجات الدعم والمراقبة لصغار الفلاحين و مربي الماشية من خلال برامج التجديد الريفي.

3 . 1 تطور الانتاج النباتي والحيواني في الجزائر: يساهم القطاع الفلاحي بنسبة 18 بالمائة في الناتج الداخلي الخام، بقيمة تفوق 4747 مليار دج (35 مليار دولار)، حسبما أفاد به وزير الفلاحة والتنمية الريفية، يوسف شرفة. كما كشف عن أن طاع الزراعة في الجزائر يساهم بأكثر من ربع اليد العاملة الوطنية، أي بـ 7,2 مليون عامل، وبنسبة 75% من تغطية الاحتياجات الغذائية الوطنية. كل هذا كان نتيجة المجهودات التي بذلتها الجزائر في قطاع الفلاحة ووضع الاستراتيجية اللازمة للنهوض بهذا القطاع، حيث هناك تطور ملحوظ للانتاج الفلاحي خاصة الانتاج النباتي وفي السنوات الأخيرة.

كما تطور عدد رؤوس كل من: (الأغنام، البقر، المعز، الخيليات، والجمال) في الجزائر، حيث بلغ عدد رؤوس الأبقار 1844000 سنة 2012، ارتفع هذا العدد خلال هذه الفترة لكن بدأت في الانخفاض بداية من سنة 2016 ليصبح عددها 1740000 سنة 2020، أما بالنسبة للأغنام والمعز والإبل كان ارتفاع خلال الفترة المدروسة ما عدا الخيليات شهدت انخاض واضح، حيث بلغت 149000 رأس سنة 2020 بعد ما كانت عدد الرؤوس 218000 رأس سنة 2012. (الديوان الوطني للإحصائيات، 2024)

3 . 2 تطور الانتاج الزراعي والصناعة الغذائية: يعتبر الانتاج الحيواني المصدر الأساسي الداعم لقطاع الصناعة الغذائية في أي بلد، حيث لا يتطور هذا الأخير دون تطور الانتاج الفلاحي. فالجدول التالي يوضح

تطور قيمة الانتاج الفلاحي في كلا القطاعين (العام والخاص)، وتطور قيمة الانتاج للصناعة الغذائية خلال الفترة (1990 . 2021) في الجزائر كما يلي:

الجدول 1: تطور الانتاج الزراعي حسب الطابع القانوني والصناعة الغذائية في الجزائر (1990 . 2021)

الوحدة: مليون دينار جزائري

السنوات	قيمة الانتاج الفلاحي		قيمة انتاج الصناعة الغذائية الزراعية
	القطاع الخاص	القطاع العام	
1990	423,3	74 325,4	57 836,7
1991	809,3	103 809,7	79 833,0
1992	602,8	148 592,8	98 741,3
1993	3 408,6	154 817,3	117 314,1
1994	3 789,6	176 383,0	158 218,9
1995	4 985,1	235 323,6	207 886,9
1996	4 522,5	346 293,2	272 911,6
1997	4 871,3	283 973,8	304 121,4
1998	2 856,4	394 473,1	384 454,0
1999	4 523,4	436 680,1	425 009,7
2000	4 563,4	421 020,3	434 328,5
2001	4 653,0	500 482,7	450 436,9
2002	3 541,6	507 095,7	464 906,1
2003	3 254,4	627 639,3	453 177,7
2004	3 959,5	706 534,9	485704,7
2005	4 393,5	711 068,4	503 414,0
2006	4 258,8	789 298,0	525 606,3
2007	4 590,5	880 500,8	571 194,3
2008	5 303,8	896 822,9	607 760,4
2009	5 408,5	1 151 767,4	686 711,3
2010	13 635,7	1 256 202,9	746 426,0
2011	12 882,0	1 465 600,3	824 146,6
2012	17 017,9	1 758 109,5	899 318,8
2013	24 528,7	1 996 887,0	987 150,2
2014	23 689,2	2 168 717,5	1 065 341,7
2015	23 983,6	2 374 179,4	1 158 484,5
2016	24 818,8	2 600 675,6	1 262 015,8

أثر الانتاج الزراعي في تنمية الصناعة الغذائية في الجزائر (دراسة قياسية 1990 . 2021)

1 339 627,6	2 690 136,1	28 667,9	2017
1 417 562,1	2 927 152,8	29 118,1	2018
1 464 000,6	3 053 634,8	30 191,5	2019
1 510 666,7	3 074 598,0	31 855,4	2020
1 632 590,6	3 255 199,8	34 880,2	2021

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات، الجزائر، WWW.ons.dz

بيانات الجدول توضح هناك ارتفاع واضح في الانتاج الفلاحي في كلا القطاعين العام والخاص، لكن معدلات التطور الأكبر كانت في القطاع الخاص نتيجة مبادرة الحكومة في إعطاء أولوية لقطاع الفلاحة وتجسيد سياسة التجديد والدعم الفلاحي والتنمية الريفية خاصة للخواص، حيث بلغت قيمة الانتاج الفلاحي في القطاع الخاص 74 325,4 مليون دينار جزائري، سنة 1990 لتبلغ هذه القيمة 3 255 199,8 مليون دينار جزائري سنة 2021، فهذا التطور الكبير هو نتيجة الجهود والاستراتيجية المعتمدة من طرف الحكومة التي تهدف إلى تحقيق الأمن الغذائي الذي أصبح يرتبط بالسيادة الوطنية والاستقلال الاقتصادي والتخلص من التبعية الأجنبية في المجال الغذائي. كما كان لهذا التطور في النتاج الفلاحي ارتباط وثيق ومباشر في ارتفاع قيمة الانتاج في الصناعة الغذائية خلال هذه الفترة، حيث بلغت قيمة انتاج الصناعة الغذائية 1 632 590,6 مليون دينار جزائري بعدما كانت قيمته 57 836,7 مليون دينار جزائري سنة 1990، هذا ما يدل على أهمية الانتاج الفلاحي في دعم هذا النوع من الصناعات التحويلية الغذائية، ومكمل أساسي ومصدر لتنشيط وتفعيل ونمو الصناعة الغذائية بمختلف أنواعها.

4 . الجانب القياسي للدراسة

4 . 1 توصيف النموذج القياسي: يقصد به صياغة العلاقة الاقتصادية بين المتغيرات محل الدراسة في شكلها الرياضي بهدف تبسيط العلاقة بين المتغيرات وقياس معاملاتها اعتماداً على الطرق القياسية. حيث نستند في دراستنا على قيمة انتاج الصناعة الغذائية كمتغير تابع، أما الانتاج الفلاحي في القطاع العام والخاص كمتغيرين مستقلين.

إذاً يمكن صياغة النموذج القياسي باعتبار أن الانتاج الفلاحي كدالة تابعة للانتاج الفلاحي في القطاع العام والخاص على النحو التالي:

$$PIA = f(PR; PP).....(01)$$

إذ يمثل كل من:

PIA: انتاج الصناعة الغذائية ، **PR:** الانتاج الفلاحي في القطاع الخاص ، **PP:** الانتاج الفلاحي في القطاع العام

إذ يمكن إدخال اللوغاريتم لتصبح الدالة كما يلي:

$$LPIA = f(LPR; LPP).....(01)$$

4 . 2 منهجية نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL): تعتبر منهجية ARDL منهجية حديثة قدمها Pesaran et al سنة 2001، إذ يمكن من خلالها تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع (Y) مع المتغيرات المستقلة (X) في المدى الطويل والقصير وفق الصيغة الرياضية التالية:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{t-1} + \alpha_2 Y_{t-1} + \sum_{i=0}^{k1} \beta_1 \Delta X_{t-i} + \sum_{i=1}^{k2} \beta_2 \Delta Y_{t-i} + e_t$$

من أهم ميزات وخصائص منهجية ARDL عن باقي طرق التقدير هي: (Pesaran, 2001, p. 289) ✓ تجمع بين المتغيرات المستقرة عند $I(0)$ و $I(1)$ ولا يشترط أن تكون جميعاً مستقرة عند نفس المستوى مثل $I(0)$ أو $I(1)$ ؛

✓ تعمل على تقدير معلمات النموذج في المديين الطويل والقصير في نفس المعادلة؛
✓ تعمل على إزالة المشاكل المتعلقة بالارتباط الذاتي (Auto Correlation)، لذا تُعد نتائجها كفوة وغير متحيزة.

4 . 3 الدراسة القياسية

4 . 3 . 1 اختبار استقرارية السلاسل الزمنية (اختبار جذر الوحدة حسب Dickey – Fuller): تستقر السلسلة الزمنية إذا تذبذبت قيمها حول وسط حسابي ثابت، وتباين مستقل عن الزمن. (Guy, 1991, p. 282) ولاختبار الاستقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج وذلك من ناحية (الجذر الأحادي) فإن ذلك يتطلب اختبار جذر الوحدة (Unit root test)، لديكي فولر (DF)، وديكي فولر الموسع (ADF)، واختبار فليب بيرون (PP) حيث تثبت هذه الاختبارات طبيعة وخصائص السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة. (Borbonais & Michel, 2004, p. 150)

الجدول 2: اختبار جذر الوحدة حسب اختبار ADF

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)				
Null Hypothesis: the variable has a unit root				
	<u>At Level</u>			
		LPIA	LPP	LPR
With Constant	t-Statistic	-1.5245	-2.0702	-1.9927
	Prob.	0.5050	0.2573	0.2881
		n0	n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-6.3716	-3.0642	-1.5569
	Prob.	0.0001	0.1322	0.7842
		***	n0	n0

أثر الانتاج الزراعي في تنمية الصناعة الغذائية في الجزائر (دراسة قياسية 1990 . 2021)

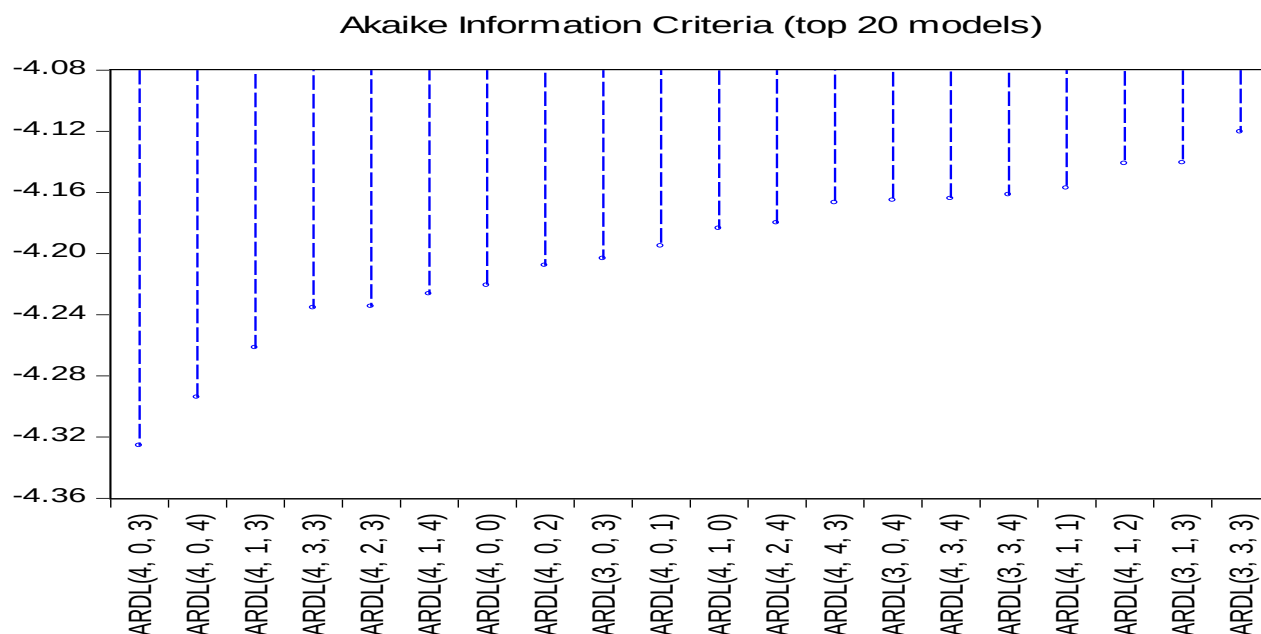
Without Constant & Trend	t-Statistic	2.1023	1.6984	1.8703
	Prob.	0.9893	0.9757	0.9827
		n0	n0	n0
	At First Difference			
		d(LPIA)	d(LPP)	d(LPR)
With Constant	t-Statistic	-3.4811	-7.1664	-2.7225
	Prob.	0.0169	0.0000	0.0829
		**	***	*
With Constant & Trend	t-Statistic	-7.5167	-7.1539	-3.3544
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0783
		***	***	*
Without Constant & Trend	t-Statistic	-2.4129	-6.4192	-1.7358
	Prob.	0.0176	0.0000	0.0783
		**	***	*

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews 9)

من الجدول أعلاه، نلاحظ أنه كل المتغيرات ليست مستقرة عند الدرجة $I(0)$ ما عدا السلسلة الخاصة بالانتاج الصناعة الغذائية، لكنها مستقرة كلها عند الفرق الأول $I(1)$ حسب اختبار ADF، وبالتالي أن هذه النتائج تسمح باستخدام منهجية ARDL.

4 . 3 . 2 تحديد فترة الإبطاء المثلى للنموذج: قبل تقدير العلاقة في الأجلين القصير والطويل وفق منهجية ARDL بين متغيرات الدراسة، لابد من معرفة فترات الإبطاء المثلى لهذه المتغيرات حسب معيار Akaike، وحسب الشكل رقم (02) فإن فترة الإبطاء المثلى هي (3 , 0 , 4) للمتغيرات بحسب التسلسل كما موضح في الشكل أدناه:

الشكل 1: فترات الإبطاء المثلى حسب معيار Akaike لنموذج ARDL



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews 9)

4.4 اختبار التكامل المشترك حسب اختبار الحدود Bounds Test: يكتب نموذج ARDL لمتغيرات الدراسة

على الشكل التالي:

$$\Delta EX_t = c + \alpha_1 EX_{t-1} + \alpha_2 PR_{t-1} + \alpha_3 PP_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_{1,i} \Delta EX_{t-i} + \sum_{i=0}^{k1} \beta_{2,i} \Delta PR_{t-i} + \sum_{i=0}^{k2} \beta_{3,i} \Delta PP_{t-i} + e_t$$

حيث تمثل كل من:

($\alpha_1; \alpha_2; \alpha_3$) تمثل معاملات المتغيرات المستقلة في الفترة الطويلة، أما ($\beta_{1,i}; \beta_{2,i}; \beta_{3,i}$) تمثل معاملات المتغيرات المستقلة في الفترة القصيرة، (c) الحد الثابت، (et) حد الخطأ العشوائي، (Δ) تشير إلى الفروق من الدرجة الأولى.

لإختبار مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل (وجود تكامل مشترك) بين الصاعات الغذائية وتطور الانتاج الزراعي وفقاً لنموذج ARDL يجب اختبار فرضية العدم (H_0) القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج والفرضية البديلة (H_1) القائلة بوجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، حيث يمكن صياغتها كما يلي:

$$\begin{cases} H_0 : \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = 0 \\ H_1 : \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_3 \neq 0 \end{cases}$$

ولإجراء اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود الذي يركز على إحصائية فيشر - F

Statistics كما هو موضح في الجدول أدناه:

الجدول 3: نتائج اختبار التكامل المشترك للنموذج وفق اختبار الحدود

ARDL Bounds Test

Test Statistic	Value	k
F-statistic	12.63007	2
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.63	3.35
5%	3.1	3.87
2.5%	3.55	4.38
1%	4.13	5

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews 9)

يلاحظ من الجدول أن قيمة فيشر F – Statistics أكبر من القيمة الحرجة للحد الأعلى عند مستوى معنوية (5 %)، مما يعني رفض فرضية العدم (H0) وقبول الفرضية البديلة (H1)، هذا يعني وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات التفسيرية في النموذج، أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل.

4 . 4 . 1 نتائج تقدير معلمات النموذج في الأجلين القصير والطويل حسب منهجية ARDL: بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل وفق إختبار الحدود ينبغي تقدير المعلمات في الأجلين القصير والطويل ومعلمة تصحيح الخطأ (ECM).

الجدول 4: تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM في المدى القصير

ARDL Cointegrating And Long Run Form

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPIA(-1))	0.139195	0.138916	1.002010	0.3296
D(LPIA(-2))	0.372927	0.143253	2.603281	0.0180
D(LPIA(-3))	0.205767	0.104909	1.961384	0.0655
D(LPP)	-0.018137	0.023724	-0.764499	0.0445
D(LPR)	0.219454	0.059806	3.669430	0.0018
D(LPR(-1))	-0.018732	0.068605	-0.273048	0.7879

D(LPR(-2))	-0.142910	0.073789	-1.936745	0.0686
CointEq(-1)	-0.382808	0.057033	-6.712057	0.0000

$$\text{Cointeq} = \text{LPIA} - (-0.0474 * \text{LPP} + 0.7452 * \text{LPR} + 3.5913)$$

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews 9)

من خلال الجدول نلاحظ أن إحصائية ستيدونت المحسوبة تبين لنا أن معلمة متغيرة الانتاج الفلاحي في القطاع العام والخاص في النموذج للمدى القصير لهما معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، أما بخصوص معامل الإرجاع أو ما يسمى بمعامل تصحيح الخطأ لديه معنوية إحصائية وله إشارة سالبة (-0.382808)، حيث تبين الإشارة السالبة تقارب التوازن من المدى القصير إلى التوازن في المدى الطويل، هذا يعني أن بنسبة (38,28 %) من أخطاء الأجل القصير يتم تصحيحها تلقائياً عبر الزمن لبلوغ التوازن في الأجل الطويل.

الجدول رقم (05): تقدير المعلمات في المدى الطويل

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPP	-0.047379	0.059262	-0.799487	0.4344
LPR	0.745162	0.074077	10.059310	0.0000
C	3.591252	0.559035	6.424019	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews 9)

من خلال الجدول يتضح ما يلي:

- بالنسبة للانتاج الزراعي في القطاع العام، توجد علاقة عكسية بينها وبين الانتاج في الصناعة الغذائية في المدى الطويل وليست لها دلالة إحصائية عند مستوى 5%.
 - إشارة معامل متغيرة الانتاج الزراعي في القطاع الخاص موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى 5%، حيث تدل على وجود علاقة طردية الانتاج الزراعي والنتاج في الصناعات الغذائية، وتتفق هذه الإشارة مع النظرية الإقتصادية، إذ بلغت قيمة هذا المعامل (0.745162) ويمكن تفسيره بأن كل زياد في الانتاج الفلاحي التابع للقطاع الخاص بـ: 1% يؤدي إلى ارتفاع في الانتاج الصناعي الغذائي بـ: 0.745162 %.
- 4 . 5 اختبارات جودة النموذج (التقييم القياسي): للتأكد من جودة النموذج، يستلزم التطرق إلى الإختبارات التشخيصية كما هي موضحة في الجدول التالي:

4 . 5 . 1 إختبار الارتباط الذاتي التسلسلي بين البواقي Breusch-Godfrey Serial Correlation

الجدول 6: إختبار الارتباط الذاتي التسلسلي بين البواقي

Breusch–Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	3.132991	Prob. F(2,16)	0.0711
Obs*R-squared	7.879621	Prob. Chi-Square(2)	0.1195

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews 9)

يوضح الجدول يبين أن القيمة الاحتمالية ($\text{prob}=0.1195$) وهي أكبر من مستوى معنوية 5%، مما يدل على قبول الفرضية الصفرية التي تفترض النموذج المقدر خال من وجود ارتباط ذاتي للبواقي.

4 . 5 . 2 إختبار عدم ثبات التباين لبواقي النموذج Heteroskedasticity Test ARCH

الجدول 7: إختبار عدم ثبات التباين لبواقي النموذج

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.782248	Prob. F(1,25)	0.3849
Obs*R-squared	0.819195	Prob. Chi-Square(1)	0.3654

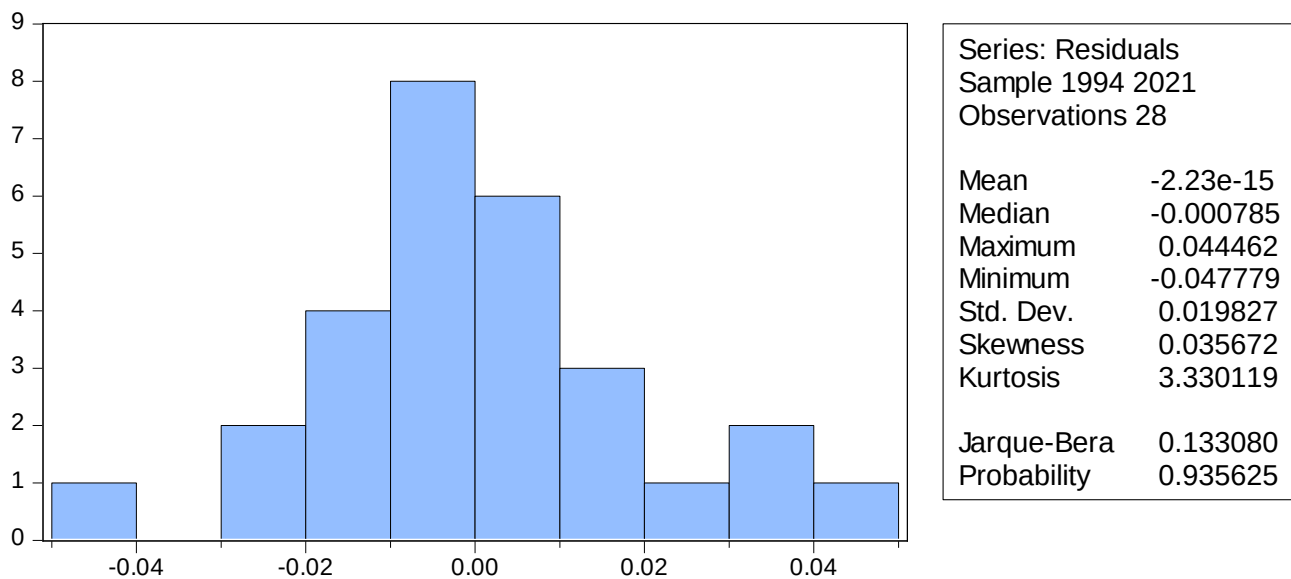
المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews 9)

يلاحظ من الجدول أن القيمة الاحتمالية ($\text{prob}=0.3654$) وهي أكبر من مستوى معنوية 5%، مما يدل على قبول الفرضية الصفرية التي تنص على تجانس تباين حدود الخطأ كما يوضحه الجدول أعلاه.

4 . 5 . 3 إختبار شرط التوزيع الطبيعي لبواقي نموذج تصحيح الخطأ Normality Test Jarque–Bera

من الشكل والبيانات أدناه نلاحظ أن قيمة الاختبار ($J - B = 0.133080$) باحتمال ($\text{prob}=0.935625$) وهي أكبر من مستوى 5%، وهي نتيجة غير معنوية لذلك نرفض الفرضية الصفرية ويتم قبول الفرضية البديلة التي تنص على أن بواقي النموذج المقدر تتبع التوزيع الطبيعي.

الشكل 2: إختبار شرط التوزيع الطبيعي لبواقي نموذج تصحيح الخطأ



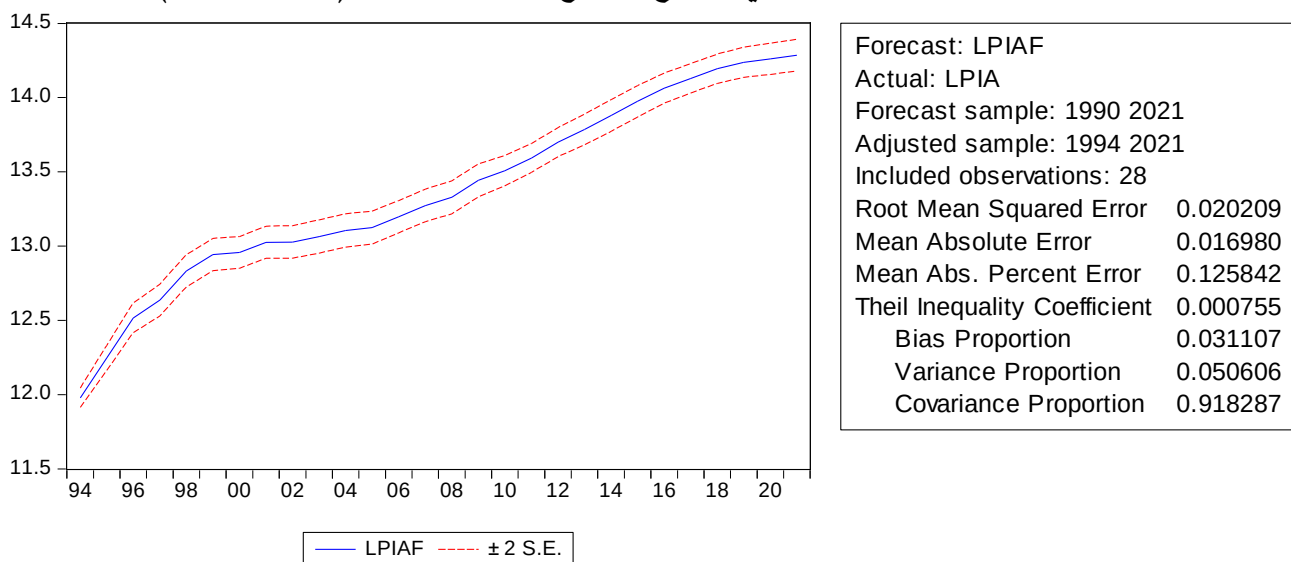
المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews 9)

4. 5. 4 اختبار جودة الأداء التنبؤي لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (مؤشر Theil)

لأجل التحقق من أن النموذج المقدر خلال الفترة المدروسة يتميز بجودة عالية في التنبؤ يتم استخدام

معامل اختبار Theil، كما يوضحه الشكل أدناه:

الشكل 3: اختبار جودة الأداء التنبؤي لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (مؤشر Theil)



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews 9)

تشير النتائج الواردة في الشكل أعلاه أن قيمة معامل عدم التساوي لـ: Theil تساوي (0,000755)

وهي قيمة تقترب من القيمة المعيارية لـ: Theil وهي الصفر، في حين بلغت قيمة التباين (0,918287) وهي

قيمة تقترب من الواحد الصحيح، وعليه يمكن القول أن النموذج مناسب للتنبؤ ويمكن استخدامه في تفسير

ديناميكيات زيادة الانتاج في الصناعة الغذائية في الجزائر خلال فترة الدراسة، وللمنموذج قدرة عالية على التنبؤ.

5 . الخاتمة:

مما سبق تناوله في الجانب النظري من الدراسة الذي تضمن أثر وأهمية الانتاج الزراعي ودورها في الصناعات الغذائية، وكذا الجانب التطبيقي الذي تم من خلاله دراسة قياسية هدفت إلى إيجاد العلاقة بين قيمة الانتاج الفلاحي في كل من القطاع العام والخاص وذلك خلال الفترة (1990 . 2021)، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (منهجية ARDL)، عن طريق استخدام برنامج (Eviews 9)، ولأجل بلوغ هدف الدراسة تم استخدام قيمة الانتاج للصناعات الغذائية في الجزائر كدالة تابع في مستويات الانتاج الزراعي في كل من القطاع الخاص والعام كمتغيرات مستقلة وممؤثرة، حيث تم التوصل إلى مجموعة من النتائج والتوصيات التي يمكن أن نوجزها كما يلي:

- ❖ يلعب الانتاج الزراعي دورا هاما في الاقتصاد الوطني ومساهمته في الناتج المحلي الجزائري ؛
 - ❖ برمجت الجزائر عدة سياسات واستراتيجيات للنهوض بالقطاع الزراعي أهمها سياسة الدعم الموجه خاصة للخواص ضمن سياسة التجديد الريفي والفلاحي منذ سنة 2009 ؛
 - ❖ عموما هناك تطور كبير في قيمة الانتاج الفلاحي خاصة بعد الاهتمام الكبير من قبل الحكومة الجزائرية بهذا القطاع خلال السنوات الأخيرة ؛
 - ❖ هناك دور ومساهمة كبيرة يلعبه النشاط الزراعي في دعم وتنمية انتاج الصناعات، هذا مايفسر أن النشاط الزراعي يعتبر المصدر الرئيسي للمواد للقطاع الصناعي؛
 - ❖ أما من الجانب القياسي قد أثبتت الدراسة وجود علاقة بين المتغير التابع المتمثل في مستويات قيمة الانتاج الصناعي للمواد الغذائية في الجزائر والمتغيرات المفسرة له والمعبرة عنها بالانتاج الفلاحي في القطاع الخاص والعام، هذا ما يتطابق مع النظرية الاقتصادية؛
 - ❖ كما أثبتت الدراسة على وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة من خلال اختبار الحدود للتكامل المشترك (Bound Test Approach)، لذلك فإن النموذج المتوصل إليه يبين أنه وجود علاقة توازنية طويلة الأجل. ومعلومات النموذج سواءا في الفترة القصيرة أم الطويلة معنوية ذات دلالة إحصائية؛
 - ❖ أما بالنسبة لجودة النموذج أثبتت الاختبارات التشخيصية أو (الاختبارات البعيدة للنموذج) على جودة النموذج واستخدامه في عملية التنبؤ.
- انطلاقا مما سبق ومن خلال ما تم تناوله، يمكن الخروج بجملة من التوصيات، منها:

➤ تبني استراتيجية بعيدة المدى تركز على بناء اقتصاد قائم على الاكتفاء الذاتي بعيدا عن التبعية الأجنبية خاصة في تحقيق الأمن الغذائي، وإعادة النظر في النموذج الاقتصادي القائم والمعتمد أساسا على الربح البترولي من خلال التركيز على استراتيجية إرساء التنويع الاقتصادي؛

➤ الاستثمار في الطاقات البشرية العاملة باعتبارها المحرك الرئيسي لترسيخ والتوجه نحو الاقتصاد الرقمي في القطاع الزراعي الذي يتماشى مع مفهوم "مجتمع المعرفة"، والذي يمكن أن يحقق أهداف اقتصادية على المستوى الجزئي والمستوى الكلي؛

➤ وللنهوض أكثر بالقطاع الزراعي يجب التشجيع على الاستثمار والبحث في هذا المجال للاستفادة من التجارب الدولية، ثم السعي لتكييفها وفقا لما يتماشى مع الوضع الراهن في الجزائر. مع توفير البيئة التشريعية والتنفيذية الملائمة والمناسبة لهذه الاستراتيجية.

6. قائمة المراجع:

- M.Hashem Pesaran .(2001). Bounds tisting approaches to analysis of levelrelationships .
journal of applied econometrics
- Melard Guy .(1991). *Méthodes de prévision à court terme* .Bruxelles: Ellipses.
- Régis Borbonais ،Terraza Michel .(2004) .*L'analyse des séries temporelles en économies* .Paris: PUF.
- UNITED NATIONS .(2009) .*World Investment Report 2009* .UNITED NATIONS.
- شكيرة وسيلة. (2021). دور القطاع الفلاحي في تحقيق متطلبات الصناعات الغذائية بالجزائر أطروحة دكتوراه. البليلة: جامعة البليلة.
- هبول محمد. (2020). السياسات الزراعية وإشكالية الأمن الغذائي في الجزائر . أطروحة دكتوراه. الجزائر: جامعة الجزائر 3.
- يونس حواسي. (2022). سياسات تنويع الاقتصاد الجزائري خارج قطاع المحروقات أطروحة دكتوراه. البويرة: جامعة البويرة.
- أقناروس محمد لمين. (2024). دور الصناعات الغذائية في الرفع من الصادرات الغذائية في الجزائر. مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 7 (العدد 01)، 662.
- بن شيخ مريم، و جعفر حمزة. (2022). تحديات قطاع الصناعات الغذائية في الجزائر وتحديات الأمن الغذائي في ظل جائحة كورونا. مجلة أبحاث غقتصادية معاصرة، المجلد 05 (العدد 01)، 430.

أثر الانتاج الزراعي في تنمية الصناعة الغذائية في الجزائر (دراسة قياسية 1990 . 2021)

- بن عبد الرحمان عبد الوهاب، و داني الكبير نصيرة. (2024). أهمية السياسة الفلاحية في تحرير التجارة الخارجية. *مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد العاشر (العدد 2)، 267.*
- خلف الله بن يوسف، و زوبير عياش. (2020). واقع تنمية الصناعة الغذائية في الجزائر وآفاق تطويرها في مطلع 2025. *مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 13 (العدد 03)، 167.*
- عاتي يمينة. (2022). أثر القروض البنكية على تنمية الإنتاج الفلاحي بالجزائر. *مجلة الاقتصاديات المالية والبنكية وإدارة الأعمال، المجلد 11 (العدد 2)، 53.*
- فياش أمال، و بوعبادة فتحة. (2018). واقع التأمين الفلاحي في الجزائر ودوره في استقرار الانتاج الفلاحي. *مجلة الباحث الاقتصادي، المجلد السادس (10)، الصفحات 273 . 274.*
- مراد كريمة، و بن حمود سكيمة. (2021). آليات تطوير الصناعة الغذائية في الجزائر لتحقيق الأمن الغذائي. *مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 04 (العدد 02)، 461.*
- مهدي حسينة، و الحاج زيدان. (2019). دور الصناعات الغذائية في إرساء دعائم النمو الاقتصادي للجزائر. *المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، المجلد 03 (العدد 01)، 123.*
- وزارة الفلاحة والتنمية الريفية. (2024). الجزائر: www.madr.gov.dz.
- الديوان الوطني للإحصائيات. (2024). تطور الانتاج الزراعي. الجزائر: www.ons.dz.