

أثر قطاع الفلاحة على البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2019

دراسة قياسية باستخدام نموذج (ARDL)

**The impact of the Agriculture sector on Unemployment in Algeria
during the period 1990-2019**

An econometric study using the (ARDL) model

رياض عياد ، مخبر الدراسات والبحوث التسويقية، جامعة جيجل، (الجزائر)، aiad-riad@univ-jijel.dz

رقية بوحيزر*، مخبر اقتصاد المنظمات والتنمية م، جامعة جيجل، (الجزائر)، bouhider.roukia@univ-jijel.dz

تاريخ الاستلام: 2021/10/22

تاريخ القبول: 2022/02/11

تاريخ النشر: 2022/03/29

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى فحص العلاقة بين قطاع الفلاحة والبطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2019 بالاعتماد على نموذج (ARDL)، وبأخذ معدل البطالة كمتغير تابع والقيمة المضافة لقطاع الفلاحة، العمالة الفلاحية وقيمة الدعم الفلاحي كمتغيرات مستقلة.

توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سلبية ومعنوية بين كل من معدل البطالة من جهة والدعم الفلاحي والعمالة الفلاحية من جهة أخرى، بينما كانت العلاقة ايجابية ومعنوية في الأجلين القصير والطويل بين معدل البطالة والقيمة المضافة لقطاع الفلاحة. أوصت الدراسة بتدعيم قطاع الفلاحة أكثر والبحث عن طرق جديدة للدعم لتطوير الإنتاج الفلاحي وخلق مناصب الشغل.

كلمات مفتاحية: قطاع فلاحية؛ بطالة؛ نموذج ARDL.

تصنيفات JEL : J64, Q18, C22

Abstract:

The purpose of this study was to examine the relationship between the agricultural sector and unemployment in Algeria from 1990 to 2019, using

* المؤلف المرسل.

the (ARDL) model and the unemployment rate as a dependent variable and the agricultural sector added values, agricultural employment and the value of agricultural support as independent variables.

The study found a negative significant relationship between the unemployment rate and agricultural employment and agricultural support, as well as a positive significant relationship with the agricultural added value. The study recommended strengthening the agricultural sector and looking for new ways to support agricultural production and job creation.

Keywords: Agriculture sector, Unemployment, ARDL model.

Jel Classification Codes: J64, Q18, C22.

1. مقدمة:

تعتبر مشكلة البطالة من أهم العقبات التي عرقلت عملية التنمية في الجزائر منذ الاستقلال وإلى غاية يومنا هذا، فرغم كل السياسات والبرامج التي تم إتباعها لمواجهة هذه الظاهرة، تبقى الجزائر من الدول التي تشهد معدلات بطالة مرتفعة. حسب بيانات البنك الدولي بلغ معدل البطالة في الجزائر سنة 2020 ما نسبته 12.83% مواصلا مسار التزايد منذ 2014، وهو معدل مرتفع مقارنة مع المتوسط العالمي الذي بلغ 6.47% سنة 2020، ولهذا وجب البحث عن حلول قادرة على المساهمة في التخفيف من هذه المشكلة المعقدة، وأبرز وسيلة لبلوغ هذا الهدف هو محاولة تنويع الاقتصاد والتخلص من التبعية لقطاع المحروقات وذلك من خلال تشجيع القطاعات الأخرى.

من القطاعات التي يمكن الاعتماد عليها للوصول لتنويع الاقتصاد الجزائري هو قطاع الفلاحة. في ظل كبر مساحة الجزائر والتزايد الكبير في عدد السكان وارتفاع نسبة الشباب منهم يعتبر قطاع الفلاحة من القطاعات الإستراتيجية التي يمكن التعويل عليها لتحقيق النمو الاقتصادي وخلق مناصب الشغل من جهة، والمساهمة في تحقيق الأمن الغذائي من جهة أخرى. ويرتبط قطاع الفلاحة بالعديد من القطاعات الأخرى على غرار قطاع الصناعات الغذائية، ما يجعل من تطويره ضرورة ملحة خاصة في ظل الظروف الصعبة التي تعيشها الجزائر منذ تراجع أسعار النفط سنة 2014 وكذا الأزمة الصحية التي عصفت بالعالم منذ نهاية سنة 2019 والتي أدت إلى تعميق تراجع أسعار النفط نتيجة الركود الذي لحق بالاقتصاديات العالمية وعودة معدلات البطالة للارتفاع. على ضوء ما تقدم تدور الدراسة حول السؤال الرئيسي التالي:

ما مدى تأثير قطاع الفلاحة على مستوى البطالة في الجزائر خلال الفترة (1990-2019)؟

فرضيات الدراسة: انطلاقا من الإشكالية المطروحة والتساؤل الرئيسي يمكننا صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: هناك علاقة عكسية معنوية بين القيمة المضافة لقطاع الفلاحة ومعدل البطالة في الجزائر؛

الفرضية الثانية: هناك علاقة عكسية معنوية بين قيمة الدعم المالي الفلاحي ومعدل البطالة في الجزائر.

الفرضية الثالثة: هناك علاقة عكسية معنوية بين العمالة الفلاحية ومعدل البطالة في الجزائر.

أهمية الدراسة: تتبع أهمية هذه الدراسة من الإسهامات المتوقعة إضافتها على المستويين العلمي والعملية،

من خلال قياس مدى تأثير قطاع الفلاحة على مستويات البطالة في الجزائر، ومدى قدرة هذا القطاع على

خلق مناصب عمل كفيلة بالمساهمة في التخفيف من مستويات البطالة المرتفعة.

أهداف الدراسة: تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على واقع البطالة في الجزائر خلال الفترة (1990-2019)؛

- التعرف على واقع قطاع الفلاحة والقيمة المضافة التي يقدمها للاقتصاد؛

- معرفة مدى تأثير قطاع الفلاحة على معدلات البطالة في الجزائر خلال فترة الدراسة.

منهجية الدراسة: للإجابة على الإشكالية المطروحة اعتمدنا على المنهج الوصفي لعرض ظاهرة البطالة

وبعض مؤشرات القطاع الفلاحي في الجزائر، كما استخدمنا نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة

المتباطئة (ARDL) لتقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة، كون هذا النموذج لا يشترط السكون في نفس

الدرجة، أي يمكن استعماله عند $I(0)$ و $I(1)$ مع شرط عدم استقرار المتغير التابع عند المستوى، وهي صالحة

في حالة العينات الصغيرة، ويتم تقدير مكونات العلاقة في الأجل القصير والطويل في معادلة واحدة.

الحدود الزمانية والمكانية: تركز هذه الدراسة على حالة الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-

2019، حيث تم الانتقال من الاقتصاد الموجه إلى اقتصاد السوق من خلال تطبيق العديد من

الإصلاحات الهيكلية، والتي كان لها أثر كبير على سوق العمل في الجزائر.

2. أدبيات الدراسة والدراسات السابقة :

يلعب القطاع الفلاحي دورا كبيرا في الاقتصاديات المعاصرة سواء في الدول المتقدمة أو النامية. ويبرز هذا الدور على عدة مستويات، فهو يساهم في تحقيق الأمن الغذائي من خلال ما يقدمه من منتجات نباتية وحيوانية توفر حاجيات السكان من الغذاء. ولم يعد مفهوم الأمن الغذائي محصورا في توفير الحاجات الكمية من الغذاء للسكان فقط، بل تطور مفهومه إلى توفير الغذاء الصحي والملائم لكل أفراد المجتمع بدون تمييز، بما يساهم في التنمية البشرية ويقلل من الجوع والفقر في العالم (البكري، 2015). ولهذا أصبح الأمن الغذائي وكيفية تحقيقه والمحافظة على استدامته من الأولويات القصوى للاقتصاديات المعاصرة خاصة مع تزايد عدد السكان والتقلبات المناخية التي يشهدها العالم. كما يوفر القطاع الفلاحي المواد الأولية للصناعات التحويلية كالصناعات الغذائية وصناعة الغزل والنسيج والجلود وغيرها، وهو ما يساهم في تنشيط القطاع الصناعي وخلق التكامل بين القطاع الزراعي والصناعي (الجميلي، 2006). ويشكل القطاع الفلاحي مجالا خصبا لتنوع الصادرات خاصة في الدول المصدرة للمواد الأولية، وهو ما يمثل مصدرا هاما للحصول على العملات الصعبة. والاستثمار في القطاع الزراعي وما يحتاجه من بنية تحتية هامة سيؤدي إلى خلق مناصب شغل بالشكل الذي ينتج عنه تقليل البطالة وتوزيع دخول جديدة وهو ما يساهم في زيادة الطلب على السلع والخدمات سواء الزراعية أو غيرها من المنتجات، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج وخلق قيمة مضافة جديدة فيرتفع النمو الاقتصادي (كرار و لعوج، 2021، صفحة 45).

وبشكل عام ينظر للقطاع الفلاحي على أنه يتيح فرصا هامة للنمو خاصة في الدول النامية، ورغم ذلك ما زال مثقلا بالكثير من المشاكل كضعف البنية التحتية وتخلف التقنية وسيطرة الأنماط التقليدية على الإنتاج ما يؤدي لضعف الإنتاجية مقارنة بالدول المتقدمة وهو ما يؤثر سلبا على النمو الاقتصادي. ومن ناحية أخرى ما زالت الدول النامية تعاني من مشكل البطالة رغم كل الجهود المبذولة للتقليل منها، ويعتبر القطاع الفلاحي من أهم القطاعات التي يعول عليها لامتصاص فائض اليد العاملة في هذه الدول.

شكلت العلاقة بين القطاع الزراعي والبطالة محور اهتمام الكثير من الدراسات، حيث هدفت دراسة (Mlambo, 2019) إلى معرفة مدى تأثير القطاع الفلاحي على البطالة في خمس دول أفريقية ذات الدخل المنخفض خلال الفترة 2005-2015 باستخدام نماذج البانل. أكدت الدراسة على وجود علاقة طردية بين الإنتاج الزراعي وتوظيف اليد العاملة، حيث يؤدي زيادة الإنتاج الزراعي للتوسع في الاستثمار

وخلق مناصب شغل أكبر مما يمتص البطالة خاصة بين الفئات المحدودة المؤهلات. هدفت دراسة (Bein (2017, Ciftcioglu إلى البحث في طبيعة العلاقة الموجودة بين القيمة المضافة للقطاع الفلاحي ومعدل البطالة في عينة من 10 دول مرتفعة ومتوسطة الدخل في وسط وشرق أوروبا في الفترة 1996-2013 باستخدام بيانات سنوية ونماذج البانل الديناميكية. وجدت الدراسة أن معدل البطالة يرتبط سلباً بحصة الفلاحة من الناتج المحلي الإجمالي. أما دراسة (Enilolobo, Mustapha, & Ikechukwu, 2019) فقد هدفت إلى معرفة مدى تأثير القطاع الفلاحي على البطالة في نيجيريا خلال الفترة 1981-2016 بالاعتماد على نماذج الانحدار الذاتي. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين نسبة القطاع الزراعي من الناتج المحلي الإجمالي ومعدل البطالة، وأوصت بضرورة استخدام الحكومة النيجيرية لسياسات إستراتيجية تستهدف تعزيز الإنتاج الزراعي وتسهيل الوصول إلى الأراضي الفلاحية والاستثمار في البحوث الزراعية لتعزيز الإنتاج الزراعي وخلق مناصب شغل.

فيما يخص الدراسات التي اهتمت بالجزائر، فقد هدفت دراسة (جرني و رحمان، 2019) إلى توضيح أثر دعم وتمويل القطاع الفلاحي على سوق العمل في الجزائر منذ بداية الإصلاحات الفلاحية الجديدة سنة 2000 باستخدام نماذج الانحدار المتعدد، وبالتركيز على بعض المتغيرات الممثلة للقطاع الزراعي كالدعم الفلاحي، القروض الفلاحية، والقيمة المضافة للقطاع الفلاحي. توصلت الدراسة إلى أن الدعم الفلاحي والقروض الفلاحية لها علاقة طردية ضعيفة مع العمالة الفلاحية مما يؤكد على عجز الدولة في محاربة البطالة من خلال آليات الدعم التي تبنتها والأموال الطائلة التي صرفتها على هذا القطاع، مما يحتم عليها مراجعة سياستها التشغيلية على مستوى القطاع الفلاحي من خلال عصرنته وتتبع قنوات صرف هذه الأموال. في دراسة أخرى حاول (جرني، 2019) قياس أثر دعم وتمويل القطاع الفلاحي على البطالة في الجزائر في الفترة 2000-2018، باستخدام نموذج الانحدار المتعدد. توصلت الدراسة إلى أن القطاع الفلاحي في الجزائر تميز بتخصيص أغلفة مالية متزايدة في مختلف البرامج التنموية غير أنها تشكل نسبة ضئيلة من مجمل الأموال المرصودة، كما توصلت إلى أن الدعم الفلاحي له تأثير سلبي على البطالة ما يعني وجود علاقة عكسية بينهما. أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام أكثر بالقطاع الفلاحي من أجل تحقيق

التنوع الاقتصادي وخلق مناصب الشغل وتحقيق الأمن الغذائي. أما دراسة (رايس و رايس، 2017) فهدفت إلى التعرف على العوامل المفسرة للبطالة في الجزائر خلال الفترة 2003-2014 باستخدام نماذج الانحدار المتعدد وبالتكيز على القطاع الزراعي، الصناعي، الأشغال العمومية والتجارة. توصلت الدراسة إلى أن قطاع البناء والأشغال العمومية كان له تأثير معنوي سلبى على معدلات البطالة، حيث يمتص هذا القطاع نسبة هامة من اليد العاملة خلال فترة الدراسة، في حين باقى القطاعات لم يكن لها تأثير معنوي. درستنا هذه تختلف عن الدراسات السابقة من حيث تركيزها على الفترة 1990-2019 التي عرفت تحول الجزائر من الاقتصاد الموجه إلى اقتصاد السوق، ثم التوسع في الإنفاق الحكومي في برامج الإنعاش الاقتصادي، كما تختلف من حيث طبيعة الأدوات الإحصائية المستخدمة وهي نماذج (ARDL).

3. واقع البطالة والقطاع الفلاحي في الجزائر خلال الفترة 1990-2019

1.3 تطور التشغيل والبطالة في الجزائر خلال الفترة (1990-2019):

يوضح الجدول 1 أن عدد السكان النشطين انتقل من قرابة الست ملايين سنة 1990 ليفوق 12 مليون نسمة سنة 2019، بينما بلغ عدد المشتغلين منهم سنة 2019 حوالي 11 مليون و 241 ألف بعدما كان في حدود 4.5 مليون شخص سنة 1990، وهذا الارتفاع المستمر يعود للنمو الديموغرافي الطبيعي للمجتمع الجزائري. بالنسبة لمعدل العمالة، والذي يعرفه الديوان الوطني للإحصاء على أنه نسبة السكان المشتغلين من إجمالي السكان في سن العمل فقد مر بمرحلتين بارزتين، الأولى بين سنتي 1990 و 2000، حيث انخفض من 33.09% سنة 1990 إلى 30.5% سنة 2000 نتيجة الإصلاحات الهيكلية التي فرضت من طرف الهيئات المالية والنقدية الدولية كشرط لإعادة جدولة الديون والحصول على قروض جديدة، حيث صاحبها إغلاق العديد من المؤسسات الاقتصادية العمومية وتسريح العمال، أما المرحلة الثانية بدأت مع مطلع الألفية حيث سجل معدل العمالة ارتفاعا معتبرا منتقلا من 30.5 سنة 2000 ليستقر في حدود 37% سنة 2019، وقد عرف أعلى نسبة له سنة 2010 بـ 37.6%، هذا التطور الإيجابي يعود للتوسع في الإنفاق العمومي مطلع الألفية الحالية ما ساهم في توفير فرص العمل.

جدول 1: تطور عدد السكان النشطين والمشتغلين خلال الفترة 1990-2019

السنوات	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2019
---------	------	------	------	------	------	------	------

أثر قطاع الفلاحة على البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2019، دراسة قياسية باستخدام نموذج

(ARDL)

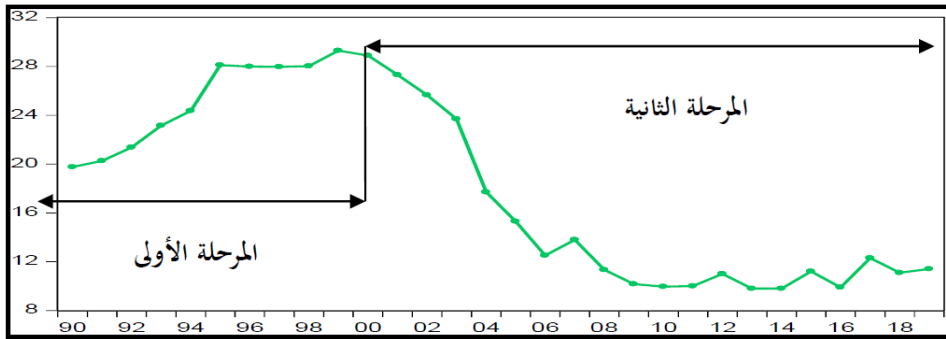
12730	11932	10812	9492	8690	7494	5853	السكان النشطين (بالآلاف)
11241	10594	9735	8044	6179	5389	4516	السكان المشتغلين (بالآلاف)
37.2	37.1	37.6	34.7	30.5	30.84	33.09	معدل العمالة %

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على تقارير مختلفة للديوان الوطني للإحصائيات

أما فيما يخص البطالة فقد عانى الاقتصاد الجزائري منها منذ الاستقلال رغم كل الجهود المبذولة

للتقليل منها لما لها من آثار اقتصادية واجتماعية مدمرة، وقد مرت بمرحلتين رئيسيتين كما يبينه الشكل 1:

شكل 1: تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2019 (%)



المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الديوان الوطني للإحصاء

أ. المرحلة الأولى (1990-2000): عرفت معدلات البطالة خلال هذه الفترة ارتفاعا مستمرا، حيث انتقلت من 19.76% سنة 1990 لتصل إلى 29.5% سنة 2000، ويرجع سبب ذلك أساسا إلى لجوء الجزائر إلى صندوق النقد الدولي واشترائه تطبيق إصلاحات هيكلية عميقة كان لها تأثير كبير على الاقتصاد الجزائري (بشيكرو مسعودي، 2019). وكان ضغط الإنفاق العام من أبرز شروطه ما أدى لتقليص النشاط الاقتصادي وتراجع الإنفاق الاستثماري العمومي ومنه تراجع فرص العمل، إضافة لسياسة تسريح العمال التي اعتمدت لإعادة بناء القطاع العمومي الاقتصادي (بوشنة، عدوكة، و بوقلي، 2016، صفحة 68)، حيث تم تسريح أكثر من 500 ألف عامل وإغلاق ما يزيد عن ألف مؤسسة بين سنتي 1994-1998 (جليط، 2016، صفحة 208).

ب. المرحلة الثانية (2001-2019): عرفت فيها معدلات البطالة انخفاضا محسوسا إذ انتقلت من 27.31% سنة 2001 إلى 9.96% سنة 2010، لتصل لـ 11.4% سنة 2019؛ نتيجة السياسة المالية

التوسعية التي انتهجت في مطلع الألفية الحالية وركزت على زيادة الطلب الكلي من خلال زيادة الإنفاق العمومي، وعرفت إطلاق عديد البرامج التنموية:

- **برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (2001-2004):** خصص له مبلغ أولي يقدر بـ 525 مليار دج، يهدف إلى تدعيم أنشطة الإنتاج الفلاحي والصيد البحري والبناء والأشغال العمومية مع الاهتمام بالتنمية المحلية والبشرية. أعطت المشاريع المنفذة خلال هذا المخطط ديناميكية لسوق العمل ما ساهم في خلق 619534 منصب عمل (بوشارب و خزار، 2019)؛

- **البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009):** خصص له غلاف مالي كبير قدر في البداية بـ 4202.7 مليار دج، وقد ركز على تدعيم ما تم تحقيقه في المخطط السابق إضافة إلى إطلاق برامج إضافية كبرنامج الجنوب والهضاب العليا الموجهة لامتنعاص السكن الهش وبرامج التنمية المحلية. تمكن هذا البرنامج من خلق أكثر من 5 ملايين منصب عمل أغلبها كانت في الوظيفة العمومي وأجهزة المساعدة على الإدماج المهني والورشات الكبرى التي تم إطلاقها، ما يعني أنها مناصب عمل مؤقتة (سعودي و بن العارية، 2019). عرفت معدلات البطالة مع نهاية هذا البرنامج مستويات ضعيفة لم تسجلها من قبل حيث بلغت 10.17% سنة 2009؛

- **برنامج توطيد النمو الاقتصادي (2010-2014):** خصص له مبلغ أولي قدره 21214 مليار دج، وركز على إكمال ما تبقى من البرنامج السابق وتحسين جوانب التنمية البشرية ومحاربة البطالة. هدف لخلق 3 ملايين منصب عمل بنهاية 2014 نصفها في إطار البرامج العمومية لدعم التشغيل بغلاف مالي يقدر بـ 360 مليار دينار من المبلغ الإجمالي للبرنامج، من خلال تأطير سوق الشغل ومتابعة الإدماج المهني لحاملي الشهادات الجامعية والتكوين المهني. أسفر تنفيذه عن توفير مليون منصب شغل (مشوك، 2018)؛

- **البرنامج الخماسي الثالث (2015-2019):** تم تخصيص 21 ألف مليار لهذا البرنامج، لكن انخفاض أسعار النفط وتجميد العديد من المشاريع التنموية خاصة في مجال البنية التحتية وتجميد التوظيف في القطاع العمومي انعكس سلبا على معدلات البطالة، فمع توقف عديد المشاريع وانتهاء إنجاز البعض منها عادت معدلات البطالة للارتفاع وبلغت 11.4% سنة 2019 (بوشارب و خزار، 2019)؛

2.3. دور قطاع الفلاحة في خلق مناصب الشغل في الجزائر خلال الفترة (1990-2019):

يوضح الجدول 2 أن نسبة العمالة الفلاحية في الجزائر في تراجع مستمر، ويعود هذا التناقص لارتفاع النزوح الريفي، وارتفاع العمالة الموسمية إضافة إلى انتشار استعمال الآلات والمعدات (بن عطية، 2021). العدد الكلي للمشتغلين يختلف من سنة لأخرى، شغل هذا القطاع 907 ألف عامل سنة 1990 بما يمثل 20.09% من اليد العاملة لينخفض إلى 872 ألف سنة 2000 بنسبة مساهمة 14.11% نتيجة الإصلاحات الهيكلية التي طبقت وتقليص حجم الإنفاق العمومي، منذ سنة 2000 ارتفع عدد المشتغلين ليلبلغ مليون و381 ألف عامل سنة 2005 ما يمثل 17.60% من اليد العاملة، ولكن سرعان ما انخفضت هذه النسبة لتصل لـ 8.65% سنة 2015 بما يقابل 917 ألف عامل، ليرتفع مرة أخرى ويبلغ مليون و83 ألف عامل في القطاع سنة 2019 بنسبة 9.60% من إجمالي اليد العاملة.

جدول 2: تطور العمالة الفلاحية في الجزائر خلال الفترة 2000-2019 الوحدة: بالآلاف

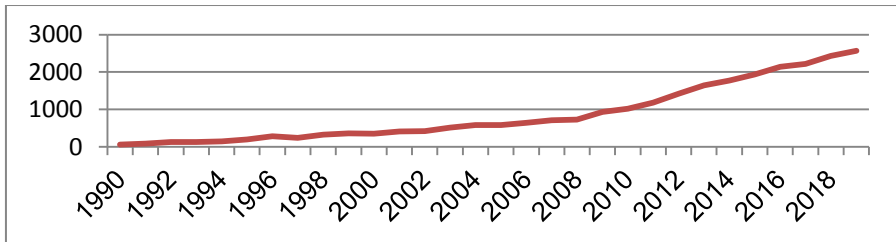
السنوات	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2019
العمالة الفلاحية	907	824	872	1381	1136	917	1083
العمالة الكلية	4513	5707	6177	8045	9736	10594	11281
النسبة المئوية	20,09	15,48	14,11	17,16	11,66	8,65	9,60

المصدر: التقارير السنوية للديوان الوطني للإحصائيات

3.3 مساهمة قطاع الفلاحة في الناتج المحلي الإجمالي:

من الشكل 2 نلاحظ أن القيمة المضافة للقطاع الفلاحي تتزايد من سنة لأخرى مع تذبذبها في بعض السنوات، انتقلت من 62.7 مليار دج سنة 1990 إلى أكثر من 2572 مليار دج سنة 2019، وهذا النمو يعكس حجم المجهودات المبذولة للرقى به والوصول لمرحلة الاكتفاء الذاتي وتقليل الواردات.

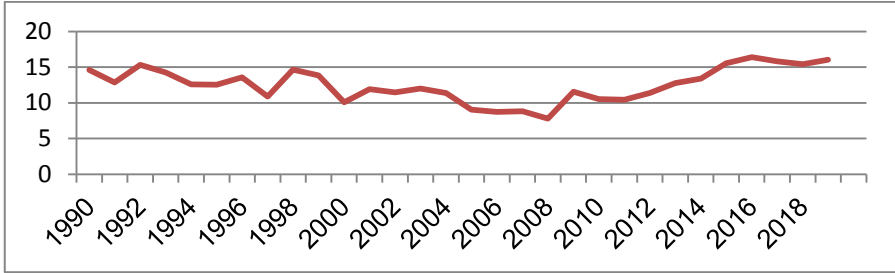
شكل 2: القيمة المضافة لقطاع الفلاحة في الجزائر 1990-2019 (مليار دج)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصاء

أما عن مساهمة قطاع الفلاحة في الناتج المحلي الإجمالي فهي تختلف من سنة لأخرى كما يبينه الشكل3، بلغ متوسطها 12.51%، ترتفع مساهمتها خلال فترات تراجع أسعار النفط كفترة التسعينيات ومنذ سنة 2014، بينما تتراجع مساهمتها عند ارتفاع أسعار النفط كما في الفترة 2000-2013.

شكل3: القيمة المضافة لقطاع الفلاحة في الجزائر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي 1990-2019



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي

4.3 الدعم الفلاحي في الجزائر خلال الفترة 1990-2019:

اهتمت الجزائر بالقطاع الفلاحي بإتباع سياسة الدعم الفلاحي (بوطورة و زغلامي، 2017، صفحة 54). ومن بين أهم البرامج الموجهة للقطاع نجد المخطط الوطني للتنمية الفلاحية (PNDA) والذي دخل حيز التنفيذ في السداسي الثاني من سنة 2000. في سنة 2002 تم توسيعه ليشمل الريف ويصبح المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية (PNDAR) لمعاناتها من الحرمان والفقر نتيجة انخفاض المداخيل الفلاحين وتدهور حالة المستثمرات الفلاحية بعد خصوصتها. يعتمد المخطط على إعادة بعث المناطق الريفية بهدف تثبيت الأهالي في أراضيهم وإشراكهم في عملية التنمية وبالتالي العمل على الحد من النزوح الريفي. في 2012 تم دمج مجموعة من الصناديق في صندوق خاص ببرنامج التنمية الريفية (FNDR) تحت حساب 302-140 ويكون مدير الغابات المسؤول المباشر عنه، كما استحدث صندوق خاص بالتنمية الفلاحية (FNDA) تحت حساب 302-139 ويكون مدير المصالح الفلاحية هو المسؤول عنه (جرني و رحمان، 2019). الجدول3 يبين أن مبالغ الدعم الفلاحي متزايدة مع تسجيل بعض التذبذب، تميزت التسعينيات بتواضع مبالغه نتيجة سياسة نزع الدعم، ولكن مع بداية الألفية الجديدة أطلقت الجزائر عدة خطط لدعم وتطوير الفلاحة (بوزيان و شبايكي حفيظ، 2018).

جدول3: تطور مبالغ الدعم الفلاحي في الجزائر 1990-2019 (مليار دينار)

السنة	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

(ARDL)

17.57	20.47	2.37	10.57	13.67	14.25	14.84	10.35	5.23	2.32	المبلغ
2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	السنة
29.95	17.67	21.91	53.27	43.89	55.26	49.60	48.07	23.86	15.00	المبلغ
2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	السنة
130.00	114.52	100.64	108.67	93.70	118.85	92.60	44.26	39.56	32.21	المبلغ

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على تقارير إحصائية متفرقة لوزارة الفلاحة ووزارة المالية.

4. الدراسة القياسية

بعد التعرف على منحى تطور معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2019، وعرض أهم المؤشرات الخاصة بالقطاع الفلاحي في الجزائر، نأتي لقياس مدى تأثير القطاع الفلاحي على معدل البطالة.

1.4 بنية النموذج القياسي وخصائص السلاسل الزمنية:

1.1.4 بنية النموذج القياسي: اعتمادا على الدراسات السابقة أخذنا معدل البطالة (CHO) كمتغير تابع، القيمة المضافة لقطاع الفلاحة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (VAAGRI)، العمالة الفلاحية (EMPAGRI)، والمبلغ السنوي للدعم الفلاحي (SOUAGRI) كمتغيرات مفسرة. تم الحصول على البيانات من الديوان الوطني للإحصاء وقاعدة بيانات البنك الدولي، وتقارير وزارة المالية. تبعا لدراسة كل من (Enilolobo, Mustapha, & Ikechukwu, 2019) (Bein & Ciftcioglu, 2017) استخدمنا نموذج (ARDL) المطور من قبل (Pesaran, Shin, & Smith., 1999). وهو منهجية تختلف عن الطرق التقليدية لاختبار التكامل المشترك لعدم اشتراطه السكون في نفس الدرجة بشرط عدم استقرار المتغير التابع عند المستوى وهي صالحة للعينات الصغيرة، ويتم تقدير العلاقة في الأجل القصير والطويل في معادلة واحدة (Narayan., 2005). يعتبر هذا النموذج السلسلة الزمنية للمتغير التابع دالة في إبطاء قيمها وقيم المتغيرات التفسيرية الحالية وإبطاءها بفترة أو أكثر (بن جواد و كورتل، 2019، صفحة 315) حيث:

جدول 4: الصيغة الرياضية لنموذج ARDL

$d_t(Y_t) =$	$c + \lambda Y_{t-1} + \beta X_{t-1}$	$+\sum_{i=1}^m a_{1,i} d_t(Y_{t-i})$	$+\sum_{i=0}^k a_{2,i} d_t(X_{t-i})$	$+ \varepsilon_t$
المتغير التابع في الفرق الأول	منطقة معلومات الأجل الطويل	منطقة معلومات الأجل القصير		البواقي
		كتلة إبطاءات المتغير التابع عند الفرق الأول	كتلة إبطاءات المتغير المستقل عند الفرق الأول	

المصدر: بن جواد و كورتل، 2019، صفحة 314.

- (λ) : مقدرة المتغير التابع بإبطاء لسنة واحدة في المستوى، تكون سالبة ومعنوية؛

– (β): مقدرة المتغير المستقل بإبطاء لسنة واحدة في المستوى؛

– $(a_{2,i}, a_{1,i})$: تعبران عن معاملات العلاقة قصيرة الأجل؛

– (d) في العبارة $d(Y_t)$ تشير إلى أن البيانات تم أخذها في الفرق الأول لها.

2.1.4 خصائص السلاسل الزمنية: لمعرفة استقرارية السلاسل الزمنية سنعتمد على اختبار ديكي فولر

الموسع (ADF)، بغرض التحقق من أن السلاسل الزمنية للمتغيرات تحتوي على جذر وحدة للموافقة على الفرضية الصفرية $(H_0: \phi=1)$ ، مقابل الفرضية العكسية $(H_0: \phi<1)$ المعبرة عن عدم وجود جذر وحدة وبالتالي السلسلة مستقرة. الجدول 5 يبين أن السلاسل الزمنية لمعدل البطالة، القيمة المضافة للقطاع الفلاحي والدعم الفلاحي مستقرة عند الفرق الأول بينما سلسلة العمالة الفلاحية مستقرة عند المستوى.

جدول 5: نتائج اختبار ديكي فولر الموسع للسلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات الدراسة

المتغيرات	المستوى	الفرق الأول	درجة الاستقرارية
	ثابت واتجاه زمني	ثابت واتجاه زمني	
	Prob	Prob	
LNCHO	0.2593	0.0445	I(1)
LNVAAGRI	0.6272	0.0004	I(1)
LNSOUAGRI	0.6852	0.0009	I(1)
LNEMPAGRI	0.0586	/	I(0)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

من أجل التأكد من وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج المقدر من عدمه، تم الاعتماد على اختبار الحدود (Bounds Test) الموضح في الجدول 6، القيمة المحسوبة لاختبار الحدود ($F_statistic$) أكبر من كل القيم الحرجة عند كل مستويات المعنوية، وعليه نرفض فرضية عدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، ونقبل الفرضية البديلة التي تشير إلى وجود تكامل مشترك.

جدول 6: نتائج اختبار الحدود Bounds Test

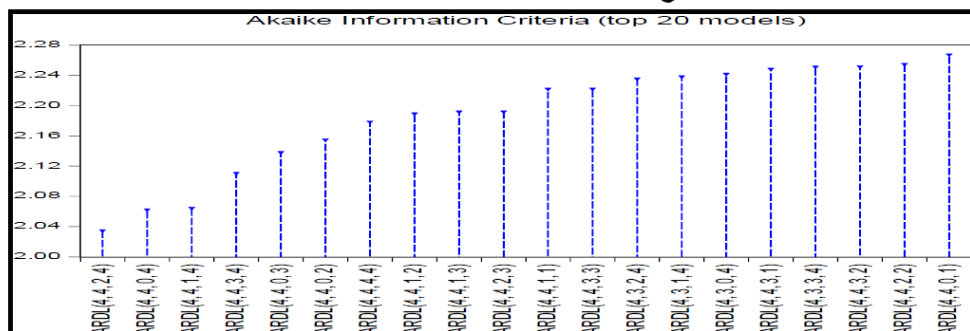
F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	9.547733	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10

أما بخصوص تقدير فترات الإبطاء المثلى وعند الاعتماد على اختبار Akaike Criteria

information يتبين أن النموذج الأمثل هو (4 ; 2 ; 4 ; 4) ARDL المقابل لأقل قيمة للإحصائية.

شكل 4: نتائج اختبار Akaike Criteria Information



المصدر: مخرجات برنامج Eviews10

2.4 تقدير واختبار النموذج القياسي:

1.2.4 تقدير نموذج الدراسة: الخطوة الموالية هي تقدير النموذج ثم الحكم على جودته:

أ- تقدير معلمات الأجل الطويل: تشير المعلمات المقدرة في الجدول 7 لوجود علاقة طويلة الأجل سلبية ومعنوية بين معدل البطالة والدعم الفلاحي والعمالة الفلاحية، كلما ارتفع الدعم الفلاحي بـ 1% انخفضت البطالة بـ 0.16%، وكلما زادت العمالة الفلاحية بـ 1% انخفضت البطالة بـ 0.08% وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، بينما علاقة معدل البطالة بالقيمة المضافة لقطاع الفلاحة كانت ايجابية ومعنوية، فارتفاع القيمة المضافة الفلاحية بـ 1% يؤدي لزيادة البطالة بـ 1.78% ما يتعارض مع النظرية الاقتصادية. قيمة الثابت (C) كبيرة ومعنوية ما يوحي بوجود متغيرات أخرى تفسر البطالة غير تلك المدرجة في النموذج.

جدول 7: نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNSOUAGRI	-0.169203	0.060865	-2.779999	0.0239
LNVAAGRI	1.787738	1.504306	1.188414	0.2688
LNEMPAGRI	-0.081718	0.030646	-2.666470	0.0285
C	87.94966	34.78172	2.528617	0.0353
EC = LNCHO - (-0.1692*LNSOUAGRI + 1.7877*LNVAAGRI-0.0817*LNEMPAGRI +87.9497)				

ب- تقدير العلاقة قصيرة الأجل في إطار نموذج تصحيح الخطأ UECM: يشير الجدول 8 إلى نتائج تقدير أثر قطاع الفلاحة على البطالة في الأجل القصير، قيمة معامل تصحيح الخطأ سالبة (-0.1905)

جدول 8: تقدير نموذج تصحيح الخطأ UECM

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNCHO(-1))	-0.492424	0.118745	-4.146894	0.0032
D(LNCHO(-2))	-0.459520	0.114126	-4.026417	0.0038
D(LNCHO(-3))	-0.618863	0.126048	-4.909748	0.0012
D(LNEMPAGRI)	-0.003727	0.001125	-3.313732	0.0106
D(LNEMPAGRI(-1))	0.009060	0.001898	4.774424	0.0014
D(LNEMPAGRI(-2))	0.004107	0.001282	3.204854	0.0125
D(LNEMPAGRI(-3))	-0.002647	0.000847	-3.126026	0.0141
D(LNSOUAGRI)	-0.039447	0.009358	-4.215414	0.0029
D(LNSOUAGRI(-1))	0.013766	0.009730	1.414891	0.1948
D(LNVAAGRI)	0.258424	0.083146	3.108079	0.0145
D(LNVAAGRI(-1))	-0.312464	0.080710	-3.871445	0.0047
D(LNVAAGRI(-2))	-0.269164	0.087271	-3.084229	0.0150
D(LNVAAGRI(-3))	-0.166781	0.075037	-2.222652	0.0569
CointEq(-1)*	-0.190590	0.022523	-8.462151	0.0000

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10

ومعنوية عند مستوى دلالة 1%، ما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات في المدى القصير، 19.05% من الاختلالات قصيرة الأجل في معدل البطالة في الفترة الزمنية (t-1) يمكن تصحيحها خلال الفترة الحالية (t) باتجاه العلاقة طويلة الأجل عند حدوث تغيرات في المتغيرات المفسرة.

2.2.4 اختبار نموذج الدراسة: بعد تقدير نموذج الدراسة نمر إلى مرحلة اختبار جودته، من خلال:

أ- اختبار جودة ومعنوية النموذج: تشير إحصائية (Durbin-Watson) في الجدول 9 إلى خلو النموذج من الانحدار الزائف، إضافة إلى القيمة العالية لـ (R_squared) وتعني قدرة تفسيرية للنموذج تفوق 99%.

جدول 9: نتائج اختبار جودة ومعنوية النموذج

R-squared	0.998144	Mean dependent var	17.63654
Adjusted R-squared	0.994200	S.D. dependent var	7.927675
S.E. of regression	0.603731	Akaike info criterion	2.034583
Sum squared resid	2.915925	Schwarz criterion	2.905573
Log likelihood	-8.449580	Hannan-Quinn criter.	2.285397
F-statistic	253.0985	Durbin-Watson stat	2.770929

أثر قطاع الفلاحة على البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2019، دراسة قياسية باستخدام نموذج

(ARDL)

Prob(F-statistic)	0.000000		
-------------------	----------	--	--

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10

ب- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء: تظهر نتائج الجدول 10 أن احتمالية قيمة إحصائية F-statistic أكبر من 5%، وبالتالي يتم قبول فرضية العدم (H_0) القائلة بعدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

جدول 10: نتائج اختبار Breusch-Godfrey للارتباط الذاتي للأخطاء

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	2.976379	Prob. F(2.14)	0.1265
Obs*R-squared	12.94862	Prob. Chi-Square(2)	0.0015

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10

ج- اختبار عدم ثبات التباين: يبين الجدول 11 أن احتمالية F-statistic أكبر من 5% ونقبل فرضية

جدول 11: نتائج اختبار ARCH لعدم ثبات التباين

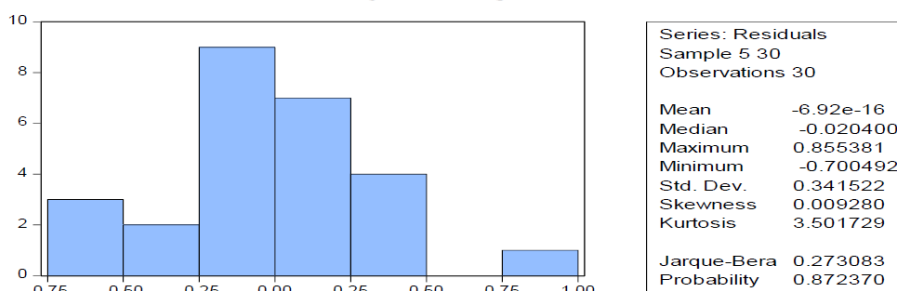
Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.118514	Prob. F(1.23)	0.7338
Obs*R-squared	0.128160	Prob. Chi-Square(1)	0.7203

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10

العدم القائلة بأن التباين الشرطي للأخطاء متجانس وبالتالي غياب مشكلة عدم ثبات تباين الأخطاء.

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

شكل 5: نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

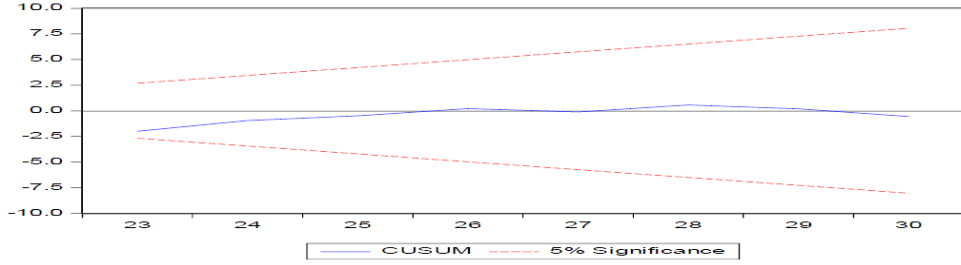


المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10

ه- اختبار استقرارية النموذج: الشكل 6 يظهر أن الرسم البياني لاختبار CUSUM 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.

شكل 6: نتائج اختبار CUSUM



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10

3.4. تحليل النتائج:

- من خلال هذه الدراسة حاولنا بيان تأثير قطاع الفلاحة على مستوى البطالة في الجزائر وذلك للفترة الزمنية 1990-2019، وقد توصلت هذه الدراسة التطبيقية إلى النتائج التالية:
- أ- تقدير العلاقة بين المتغيرات المتمثلة في معدل البطالة، القيمة المضافة لقطاع الفلاحة، العمالة الفلاحية وقيمة الدعم الفلاحي في الجزائر من خلال نموذج قياسي يعتبر مقبول من الناحية الإحصائية، حيث:
 - السلاسل الزمنية للدراسة 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 للبطالة تتأثر بقيمتها السابقة، وأيضاً بالقيم السابقة للمتغيرات المستقلة المدروسة؛
 - غياب الارتباط الذاتي التسلسلي للأخطاء، كما لا يوجد تجانس في التباين والبقايا موزعة طبيعياً؛
 - تشير نتائج اختبار السكون لنموذج الانحدار الذاتي وتوزيع الإبطاء المقدر (Stability Test) إلى أن بيانات الدراسة لا تحتوي على أي تغيرات هيكلية، وأن المعلمات قصيرة الأجل مستقرة ومنسجمة مع المعلمات طويلة الأجل، وهو ما تأكد من خلال اختبار CUSUM.

- ب- من الناحية الاقتصادية العلاقة بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع تختلف من متغير لآخر حيث:
- وجود علاقة سلبية ومعنوية إحصائياً بين معدل البطالة والدعم الفلاحي في المدى الطويل والقصير، حيث كلما ارتفع الدعم الفلاحي بـ 1% انخفض معدل البطالة بـ 0.25%، وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية. فزيادة الاستثمار الفلاحي يؤدي إلى زيادة التشغيل وبالتالي خفض معدل البطالة، ما يعني

قبول الفرضية الثانية لهذه الدراسة والتي تنص على أن هناك علاقة عكسية معنوية بين قيمة الدعم المالي المقدم لقطاع الفلاحة ومعدل البطالة في الجزائر، فاستفادة الفلاحين من الدعم يشجعهم على التوسع في الاستثمار نتيجة صعوبة الحصول على التمويل البنكي ما يؤدي لخلق المزيد من فرص العمل؛

- وجود علاقة سلبية ومعنوية إحصائيا بين معدل البطالة والعمالة الفلاحية في المدى الطويل والقصير، حيث كلما ارتفعت العمالة الفلاحية بـ 1% انخفض معدل البطالة بـ 0.08%، وهذا التقدير موافق للنظرية الاقتصادية. فزيادة خلق مناصب الشغل في القطاع الفلاحي يؤدي إلى خفض معدل البطالة، وهو ما يعني قبول الفرضية الثالثة لهذه الدراسة والتي تنص على أن هناك علاقة عكسية معنوية بين العمالة الفلاحية ومعدل البطالة في الجزائر، غير أنّ تأثير العمالة الفلاحية على مستويات البطالة يبقى ضعيف نتيجة ضعف مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج المحلي الإجمالي، وتراجع أهمية اليد العاملة المشغلة في القطاع الزراعي مقارنة بالقطاعات الأخرى خاصة قطاع الخدمات بمختلف أنواعها؛

- وجود علاقة إيجابية ومعنوية في الأجلين القصير والطويل بين معدل البطالة والقيمة المضافة الفلاحية، كلما ارتفعت القيمة المضافة الفلاحية بـ 1% ارتفع معدل البطالة بـ 4% وهو ما يتعارض مع النظرية الاقتصادية، يمكن تفسير هذه النتيجة بضعف مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج المحلي الإجمالي مقارنة بالقطاعات الأخرى وضعف مساهمته في التشغيل، وبالتالي نرفض الفرضية الأولى التي تشير لوجود علاقة عكسية معنوية بين القيمة المضافة لقطاع الفلاحة ومعدل البطالة في الجزائر.

5. خاتمة:

تضمنت هذه الدراسة تحليل أثر قطاع الفلاحة على البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2019، بالاعتماد على مقارنة (ARDL)، بعد أخذ نظرة على واقع البطالة والقطاع الفلاحي في الجزائر تم تقدير نموذج الدراسة واختبار مدى صلاحيته من الناحية الإحصائية والاقتصادية. وقد توصلنا إلى:

- معدلات البطالة في الجزائر ما زالت مرتفعة رغم كل الجهود المبذولة لاحتوائها،
- ساهمت برامج الإنعاش الاقتصادي في خلق ديناميكية في سوق العمل ما ساهم في تخفيض معدلات البطالة خلال الفترة 2000-2019؛

- حظي قطاع الفلاحة باهتمام كبير في برامج الإنعاش الاقتصادي، إلا أن العمالة الفلاحية في تراجع؛
- رغم تزايد القيمة المضافة الفلاحية، إلا أن مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي ما زالت ضعيفة؛
- حظي قطاع الفلاحة بدعم كبير من طرف الدولة في إطار سعيها لتحقيق الأمن الغذائي؛
- توجد علاقة سلبية ومعنوية بين معدل البطالة والدعم الفلاحي وهو ما يتوافق ودراسة (جرني، 2019)؛
- توجد علاقة سلبية ومعنوية إحصائية بين معدل البطالة والعمالة الفلاحية في المدى الطويل والقصير؛
- توجد علاقة إيجابية ومعنوية في الأجل القصير والطويل بين معدل البطالة والقيمة المضافة الفلاحية، ما يعارض دراسة (Enilolobo, Mustapha, & Ikechukwu, 2019) (Bein & Ciftcioglu, 2017) ؛
- في الأخير توصي الدراسة بضرورة مواصلة دعم الاستثمار الفلاحي والبحث عن طرق جديدة للدعم أكثر نجاعة لتحقيق الأمن الغذائي من جهة والمساهمة في النمو الاقتصادي وخلق فرص عمل جديدة، وذلك للحد من الواردات الغذائية وتنويع الصادرات خارج المحروقات، كما توصي بضرورة تطوير الصناعات المرتبطة بالقطاع الفلاحي بما يساهم في تطويره أكثر ويخلق تكامل بين القطاعات.

6. قائمة المراجع:

1. Bein. M. A.. & Ciftcioglu. S. (2017). The relationship between the relative GDP share of agriculture and the unemployment rate in selected Central and Eastern European countries. *Agric. Econ. – Czech.* 63 (7) . 308–317.
2. Enilolobo. O. S.. Mustapha. S. A.. & Ikechukwu. O. P. (2019). Nexus between Agriculture and Unemployment in Nigeria. *Journal of Economics. Management and Trade.* 22 (5) . 1 – 13.
3. Mlambo. C. (2019). Effect of Agriculture on Unemployment: Evidence from Selected Sadc States. *Transylvanian Review: Vol XXVII. No. 46* . 12195- 12200.
4. Narayan.. P. K. (2005). The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests. The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests. *Applied Economics.* 37:17 . 1979-1990.
5. Pesaran. M. H.. Shin. Y.. & Smith.. R. J. (1999). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Long Run Relationships. *School of Economics. University of Edinburgh. Discussion paper series. N 26* . 1- 26.
6. باسم الجميلي. (2015). سياسة التصنيع في ضوء مقاصد الشريعة، دار الكتاب العلمية، بيروت، لبنان.
7. بشيكر عاباد، ومسعودي زكرياء. (2019). دور سياسات التشغيل في معالجة مشكلة البطالة لدى خريجي الجامعات وأصحاب الشهادات. *مجلة إضافات اقتصادية، مج3، ع1.*

8. بن عطية ..س. ا. (2021). مساهمة قطاع الفلاحة في التنوع الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية و تحليلية خلال الفترة 2000/2019. *مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا*، مج 17، ع26، 39-40.
9. تامر البكري. (2015). انتاج وتسويق الحبوب وأثرها على تحقيق استدامة الأمن الغذائي- دراسة وصفية لمحصول القمح في العراق-، *الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية*، ع14، ص ص 3-10.
10. جليط الطاهر.(2016). دراسة قياسية لمحددات البطالة في الجزائر للفترة (1980-2014). *مجلة البحوث الاقتصادية والمالية*، جامعة أم البواقي، الجزائر، العدد السادس.
11. زكريا جري، وموسى رحمانى. (2019). أثر الدعم المالي الفلاحي على العمالة في القطاع الفلاحي الجزائري - دراسة قياسية للفترة 2000/2018. *مجلة الباحث الاقتصادي*، المجلد 7، العدد 11 (مكرر).
12. زكرياء جري. (2019). أثر تمويل القطاع الفلاحي على البطالة في الجزائر - دراسة قياسية للفترة 2000-2018. *مجلة مجاميع المعرفة*، مج 5، ع 2، 137-124.
13. صالح تومي، ومليكة يحيات. (2006). مشكلة البطالة في الجزائر: دراسة استطلاعية عن أبعادها وأسبابها. *مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة*، مج 10، ع 01، 20-21.
14. عبد الصمد سعودي، واحمد. بن العارية. (2019). برامج الاستثمارات العمومية كآلية للتنوع الاقتصادي وزيادة معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (2001-2019). *مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال*، جامعة أدرار، الجزائر، المجلد 1، العدد 4، 96-115.
15. فتيحة بوزيان، و مليكة شبايكي حفيظ. (2018). تقييم سياسات الفلاحة والتنمية الريفية في الجزائر. *دراسات اقتصادية*، مج 5، ع 1، 137-118.
16. فضيلة بوطورة، و مريم زغلامي. (2017). آليات تمويل القطاع الفلاحي المحلي وعوامل تطويره في الجزائر- دراسة حالة ولاية تبسة. *مجلة البديل الاقتصادي*، ع 7.
17. كرار محمد عبد الغني، لعوج بن عمر. (2021). قياس أثر النمو الزراعي على النمو الاقتصادي بالجزائر خلال الفترة 1990-2019، *مجلة التنظيم والعمل*، مج 10، ع 2.
18. لامية مشوك. (2018). سياسة الإنعاش الاقتصادي في الجزائر وأثرها على التشغيل والبطالة (2001-2014). *مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية*، جامعة المسيلة، الجزائر، المجلد 2، العدد 10، 609-632.
19. مبروك رايس، وعبد الحق رايس. (2017). دور القطاعات الاقتصادية في التقليل من معدلات البطالة في الجزائر- دراسة قياسية لقطاع الزراعة، الصناعة، الأشغال العمومية والتجارة للفترة 2003-2014. *مجلة الاقتصاد الصناعي*، ع 13(3)، 235-220.
20. مسعود بن جواد، وفريد كورتل. (2019). فحص أثر سياسة التمويل الفلاحي على التنمية الفلاحية بالجزائر (دراسة قياسية للفترة 1990-2017) وفق منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة. *مجلة الباحث الاقتصادي*، المجلد 7، العدد: 11 (مكرر).

21. ناصر بوشارب، وراضية اسمهان خزار. (2019). انعكاسات سياسة الإنعاش الاقتصادي (2001-2004) على التشغيل البطالة في الجزائر. *مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة*، مج4، ع01، 129-123.
22. يحي بوشطة، لخضر عدوكة، و زهرة بوقلي. (2016). محددات البطالة في الجزائر: دراسة قياسية باستخدام نماذج تصحيح الخطأ. *مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية*، ع2 .