القطاع الفلاحي كبديل استراتيجي للمحروقات من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية (نمذجة قياسية باستخدام نموذج ARDL للفترة 1980- 2016 في الجزائر)

أ.كتمير حورية
د.بركان زهية
جامعة علي لونيسي - البليدة 2-

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة أثر نمو القطاع الفلاحي على التنمية الاقتصادية المعبر عنها بمعدل النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة 1980-2016، ويستند هذا إلى تحليل بعض مؤشرات القطاع الفلاحي، ثم بناء نموذج قياسي لقياس الأثر وهذا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) الذي قدمه(2001) Pesaran et al ، وتوصلنا من خلال دراستنا التجريبية إلى أن نمو القطاع الفلاحي يؤثر ايجابيا على النمو الاقتصادي في الجزائر في المدى القصير والطويل.

الكلمات المفتاحية :النمو الفلاحي،التنمية الاقتصادية، النمو الاقتصادي، التكامل المشترك، نموذج تصحيح الخطأ.

Résumé :

Le bute de ce article et d'étudier l'impact de la croissance du secteur agricole sur le développement économique exprimé par le taux de croissance économique en Algérie à partir des données annuelles de la période 1980-2016, Ceci est basé sur l'analyse de quelques indicateurs du secteur agricole, puis sur la construction d'un modèle standard pour mesurer l'impact et ceci en utilisant le modèle ARDL qui est proposé par Pesaran et al (2001), dans notre étude empirique, nous avons constaté que la croissance du secteur agricole affecte positivement la croissance économique en Algérie à court et à long terme.

Mots clés : Développement agricole, développement économique, croissance économique, cointegration, modèle de correction d'erreur ECM.

مقدمة:

يعتبر القطاع الزراعي من أبزر القطاعات الاقتصادية في الهيكل الاقتصادي لمعظم دول العالم، وهذا للدور الذي يلعبه في تحقيق التنمية الاقتصادية إذ يمكن له أن يصبح موردا لرؤوس الأموال الضرورية لتحقيق النمو الاقتصادي من خلال العمل على تحقيق الاكتفاء الذاتي، وكذلك من حيث مساهماته في تحقيق الأمن الغذائي والنمو والتقليص من الفقر، ومصدرا لكسب الرزق للغالبية العظمى من السكان، هذا فضلا عن مساهمته في الناتج الوطني الإجمالي وفي زيادة حجم الصادرات، وكذا توفير المواد الأولية للعديد من الصناعات التحويلية، بالإضافة إلى أن نمو القطاع الفلاحي قد شكل تاريخيا بذرة الأساس للثورة الصناعية التي انتشرت في مختلف دول العالم.

إشكالية البحث:

نحاول من خلال هذا البحث معرفة دور القطاع الفلاحي في التنمية الاقتصادية وما مدى مساهمته في التخفيف من آثار الأزمة النفطية التي عرفتها الجزائر منذ النصف الثاني من سنة 2104 إلى يومنا هذا، والسؤال المطروح:

ما مدى مساهمة القطاع الفلاحي في تحقيق التنمية الاقتصادية بالجزائر؟

فرضية الدراسة:

- إن الموارد الطبيعية والبشرية التي يتميز بها القطاع الفلاحي كفيلة برفع كفاءته وتحقيق معدلات إنتاجية عالية.
- يلعب قطاع الفلاحة في الجزائر دورا مهما في تحقيق التنمية الاقتصادية.
- هناك علاقة في المدى الطويل بين القطاع الفلاحي والنمو الاقتصادي.

أهداف وأهمية الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهمية القطاع الفلاحي كقطاع بديل للاقتصاد الريعي الذي يعتمد على النفط فقط، وهذا من خلال جعل هذا القطاع مصدر للإيرادات بزيادة وتنويع الإنتاج من جهة وكذا تنويع الصادرات من جهة أخرى، وذلك عن طريق تحفيز النشاط الاستثماري في هذا القطاع الذي يعتبر المحرك من محركات التنمية الاقتصادية.

منهج البحث:

للوصول إلى نتائج البحث والإجابة على الإشكالية، اعتمدنا على المنهج التحليلي الوصفي لوصف الظاهرة محل الدراسة، وتحليل بعض مؤشرات قطاع الفلاحة في الجزائر باستخدام البيانات والأرقام الخاصة المتعلقة بمتغيرات المشكلة، أما المنهج الاستقرائي والقياسي فقد تم استخدامه من أجل تحليل النموذج واختبار الفرضيات ودراسة أثر القطاع الفلاحي على النمو الاقتصادي.

تقسيم الدراسة:

قسمنا دراستنا إلى ثلاثة محاور، ارتبط الأول بالدراسة النظرية الهادفة إلى إبراز أهمية ودور التنمية الفلاحية في تحقيق التنمية الاقتصادية، أما المحور الثاني فيرتبط بتحليل بعض مؤشرات القطاع الفلاحي ومدى مساهمتها في الاقتصاد الجزائري، أما المحور الثالث فقد ارتبط بدراسة أثر القطاع الفلاحي على التنمية الاقتصادية المعبر عنها بمعدل النمو الاقتصادي في الجزائر، وذلك من خلال الدراسة القياسية المعتمدة على مخرجات برنامج EVIWS 9.1 معتمدين في ذلك على قاعدة بيانات البنك الدولي المحدثة والتي تعتبر مصدر الإحصائيات المعتمدة في الدراسة القياسية لمختلف المتغيرات المدروسة للفترة الممتدة من 1980 إلى 2016.

أولا: دور القطاع الفلاحي في التنمية الاقتصادية

1- تعريف التنمية الاقتصادية: اختلفت مفاهيم التنمية باختلاف المدارس و الفترات الزمنية و باختلاف وجهات النظر،لذا من الصعب تحديد مفهوم واضح للتنمية و في مايلي بعض تلك المفاهيم.

- تعرف التنمية الاقتصادية ،كسياسة اقتصادية طويلة الأجل لتحقيق النمو الاقتصادي،بأنها عملية يزداد بواسطتها الدخل القومي الحقيقي للاقتصاد خلال فترة زمنية طويلة.و إذا كان معدل التنمية أكبر من معدل نمو السكان،فان متوسط دخل الفرد الحقيقي سيرتفع [i].
- التنمية هي العملية التي بمقتضاها يجري الانتقال من حالة التخلف إلى التقدم، ويصاحب ذلك العديد من التغيرات الجذرية و الجوهرية في البنيان الاقتصادي،و يعرفها آخرون بأنها العملية التي يتم بمقتضاها دخول الاقتصاد الوطني مرحلة الانطلاق نحو النمو الذاتي[ii].

2- تعريف التنمية الفلاحية

تطرق العديد من المفكرين الاقتصاديين إلى مفهوم التنمية الفلاحية، فقد عرّفت على أنها مجموعة من السياسات والإجراءات المتبعة لتغيير بنيان وهيكل القطاع الفلاحي، مما يؤدي إلى أحسن استخدام ممكن للموارد الفلاحية المتاحة، وتحقيق الارتفاع في الإنتاجية وزيادة في الإنتاج الفلاحي، بهدف رفع معدل الزيادة في الدخل الوطني وتحقيق مستوى معيشي مرتفع لأفراد المجتمع[iii].

3- أهداف التنمية الفلاحية:

تعتبر التنمية الفلاحية من أهم عناصر التنمية الاقتصادية وارتباطها الكلي بها في أي دولة، وبالتالي فإن أهداف التنمية الفلاحية تدخل ضمن أهداف التنمية الاقتصادية بشكل عام، نظرا للترابط والتداخل فيما بين عناصرها في العديد من الجوانب التنموية، وهو ما يعني أن تحقيق أهداف التنمية الفلاحية هو تحقيق لجزء من أهداف التنمية الاقتصادية، حيث أن التنمية الفلاحية تهدف إلى تحقيق ما يلي[iv]:

- زيادة الدخل الوطني من الزراعة الذي يؤدي بدوره إلى زيادة الدخل الإجمالي، مما يسمح برفع نصيب الأفراد من الدخل الحقيقي.

– القضاء على المجاعة وتوفير الغذاء، من خلال زيادة الإنتاج الزراعي الموجه للاستهلاك لتلبية حاجيات أفراد المجتمع المحلي الذين هم في زيادة مستمرة.

– المساهمة في ترقية الصادرات والحد من الواردات من خلال الزيادة في الإنتاجية الزراعية للنهوض بالاقتصاد المحلي.

– القضاء على البطالة والتخفيف من حدة الفقر عن طريق خلق وظائف جديدة لأفراد المجتمع، وبالتالي تحسين مستوى معيشتهم خاصة في المناطق الريفية التي تعتمد على الزراعة.

– تحقيق الاستقرار الاقتصادي بالعمل على إنتاج أكبر قدر من الإنتاج المادي وتحقيق أعلى مستويات الاستغلال للموارد المتاحة كاليد العاملة والمواد الطبيعية وغيرها، لعدم الاستقرار في القطاع الزراعي المرتبط ارتباطا وثيقا بالمتغيرات المناخية والموسمية، مما يتطلب التوسع في الاستثمار واستصلاح الأراضي، وترشيد استخدام المياه والحد من الهجرة من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية.

– المساهمة في التنمية الاقتصادية من خلال تنمية الإنتاج الزراعي عن طريق البحوث العلمية واستخدام التقنيات العلمية الحديثة في الإنتاج.

– استخدام الموارد المحلية كمدخلات في العملية الإنتاجية من أجل دعم الصناعة الوطنية والنهوض بالاقتصاد الوطني.

4- أهمية القطاع الفلاحي في التنمية الاقتصادية:

تلعب الفلاحة دورا هاما في النهوض باقتصاديات الدول ويتضح جليا في النقاط التالية[٧]:

أ-توفر الفلاحة المواد الخام والمواد الغذائية للتنمية الاقتصادية: الاقتصاد الفلاحي يقدم عرضا كبيرا إلى حد ما من المواد الخام التي تقوم عليها الصناعة، إضافة إلى الموارد الغذائية التي تقدمها كطعام للسكان في مختلف البيئات والظروف، وتساهم الفلاحة مساهمة فعالة في تكوين الدخل، حيث يعتبر الدخل المحلي ومتوسط نصيب الفرد منه من أهم المؤشرات التي توضح التقدم الاقتصادي في البلد.

ب- الزراعة سوق كبير للسلع الصناعية: تساهم الزراعة بشكل كبير في خلق سوق للسلع الصناعية، حيث يتم تسويق المنتجات الصناعية من الآلات، والأسمدة الكيماوية والمبيدات لمكافحة الآفات الزراعية، ومعدات إنشاء السدود والخزانات، وقنوات الري والمحركات الكهربائية وغيرها في قطاع الزراعة.

وفي نفس الوقت تحتاج الصناعة إلى المنتجات الأولية التي تتطلبها كالصناعات الغذائية وصناعة الغزل و النسيج وصناعة الأثاث الخشبي والأعشاب الطبيعية والأدوية.

ت- توفير العمالة : قدم الزراعة لقطاعات الاقتصادية الأخرى العمالة الفائضة والمتوفرة في القطاع الزراعي نتيجة نمو سكان القرى ونتيجة لاستخدام التكنولوجيا الزراعية المختلفة مثل

المحاريث الحديثة والمعدات، وغيرها من الآلات التي تعمل على توفير الأيدي العاملة، وبالتالي زيادة إنتاجية العمل التي تؤدي إلى الاستغناء عن عدد كبير من العمالة الزراعية، وظهور فائض يتم تحويله تلقائيا إلى القطاعات الاقتصادية الأخرى وخاصة قطاع الصناعة.

ث- توفير الموارد المالية: يعتبر هذا القطاع مصدرا رئيسيا للدخل للعديد من الأفراد العاملين عملية الإنتاج بصفة مباشرة كالمزارعين أو منتجي الأدوية والأسمدة الزراعية والأدوات المستخدمة في الإنتاج بشقية النباتي والحيواني أو ملحقاتها .أولئك الذين يحققون دخلا من العمل غير المباشر في هذا القطاع كالعاملين في تسويق وبيع المنتجات الزراعية، مما يعني أن هذا القطاع سوق لمنتجات قطاعات أخرى في الاقتصاد.

أما على مستوى الدول فالقطاع الزراعي يساهم بنسب متفاوتة في الدخل الوطني للعديد من الدول بل إن بعض الدول تعتمد على هذا القطاع في جزء كبير من الدخل الوطني لها كما أنه يساهم بدرجة كبيرة في توفير العملات الصعبة لهذه الدول مما ينعكس إيجابيا على مستوى التنمية الاقتصادية فيها[vi].

ج- استغلال المواد الاقتصادية بكفاءة: يستغل القطاع الزراعي بعض الموارد الإنتاجية الاقتصادية صعبة الاستغلال بكفاءة عالية يندر أن توجد في قطاعات أخرى ففي قطاع الإنتاج الحيواني تقوم الحيوانات باستهلاك الأعشاب التي لا يستهلكها الإنسان وتنتج له اللحوم والألبان بكفاءة كما تقوم النباتات بالاستفادة من مصدر اقتصادي هام هو أشعة الشمس والماء لإنتاج الغذاء الذي تستهلكه الحيوانات ويستهلكه الإنسان[vii].

ثانيا: مساهمة القطاع الفلاحي في الاقتصادي الجزائري

للقطاع الفلاحي أهمية كبيرة من خلال مساهمته في اقتصاد أي دولة وفي مايلي بعض مؤشرات أداء القطاع الفلاحي في الجزائر:

1- مساهمة القطاع الفلاحي في النمو الاقتصادي

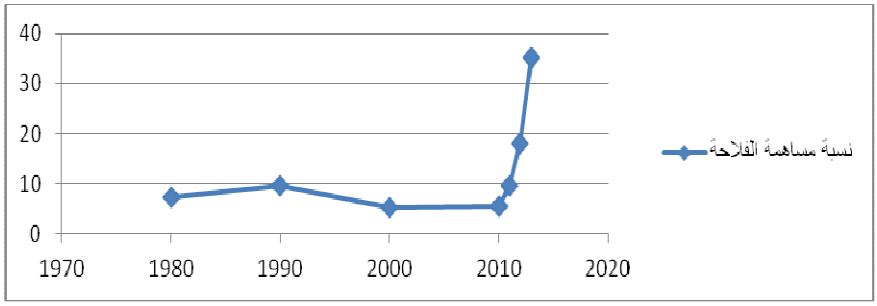
أدت الجهود التي بذلتها الحكومة الجزائرية إلى تطور وتحسين مساهمة نمو القطاع الفلاحي في النمو الاقتصادي خلال الفترة 1980-2013 وهذا ما نلاحظه من خلال الجدول رقم (1) والشكل رقم (1).

جدول رقم (1): تطور مساهمة نمو القطاع الفلاحي في النمو الاقتصادي خلال الفترة (1980-2013)

السنة	1980	1990	2000	2010	2011	2012	2013
نسبة مساهمة الفلاحة	7.05	9.58	5.46	5.53	9.67	18.05	35.3

المصدر: عماري زهير، "القطاع الفلاحي في الجزائر بين الإمكانات المتاحة وإشكالية الاكتفاء الذاتي"، ورقة بحثية مقدمة ضمن الملتقى الدولي التاسع استدامة الأمن الغذائي في الوطن العربي، شلف، يومي 23-24 نوفمبر 2014، ص3[viii].

الشكل رقم (1): نسبة مساهمة الفلاحة في النمو الاقتصادي



المصدر: من إعداد الباحثتان اعتمادا على معطيات الجدول رقم (1)

يتضح لنا جليا أن مساهمة القطاع الفلاحي في النمو الاقتصادي قد انخفضت بعد سنة 2000 لكن سرعان ما تحسنت بعد عشرين سنة منذ سنة 1990 لتصل في حدود % 9 سنة 2011 لكن ما يلاحظ أن هذه النسبة حققت قفزة نوعية سنة 2012 في حدود % 18 إلى 35% سنة 2013 بفضل سياسة التجديد الريفي والفلاحي.

2- مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج المحلي الإجمالي

نظرا للدور الهام الذي تقوم به الزراعة في الاقتصاد فإن عليها الاعتماد في تدبير الأموال اللازمة لعملية التنمية الاقتصادية، لذلك فالقطاع الزراعي يساهم الناتج المحلي والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (2) مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية (2006-2015)

(الوحدة مليون دولار أمريكي)

السنوات	2006	2007	2008	2009	2010
الناتج المحلي الإجمالي	116600	127497	171756	138126	161947
الناتج الزراعي	8812	10325	11195	12820	13644
الناتج الزراعي كنسبة من الناتج المحلي %	7.55	8.09	6.51	9.28	8.42
السنوات	2011	2012	2013	2014	2015
الناتج المحلي الإجمالي	198769.1	207821.72	209415.56	213343.24	166894

الناتج الزراعي	16110.62	18334.02	20573.39	21966.60	19718
الناتج الزراعي كنسبة من الناتج المحلي %	8.10	8.82	9.82	10.29	11.8

المصدر: من إعداد الباحثتان بالاعتماد على الكتاب الإحصائي للمنظمة العربية للتنمية الزراعية المجلد رقم ،28، 30، 32، 35 الخرطوم، 2008،2010، 2012، 2015[ix].

إن ارتباط أداء القطاع الفلاحي بالظروف الطبيعية والمناخية السائدة يجعله عرضة لتقلبات حادة،ففي سنة 2008 حققت الفلاحة أسوء أداء لذا منذ سنوات بنسبة مساهمة قدرها 6.51% ، لتعاود الارتفاع سنة 2009 محققة نسبة 9.28% نتيجة تحسن الظروف المناخية بالإضافة إلى الجهود المعتبرة التي بذلتها الدولة من أجل تنشيط هذا القطاع ضمن برنامج دعم النمو الاقتصادي،

كما نلاحظ أن الناتج الزراعي الإجمالي في تطور ملحوظ من سنة إلى أخرى فبعدما كان يبلغ 13644 مليون دولار سنة 2010 أصبح يبلغ 21966.60 مليون دولار سنة 2014 بزيادة تقدر ب 161 % ، وهذا راجع لجملة الإصلاحات التي شهدها هذا القطاع، والجهود التي قام بها الدولة ضمن البرامج التنموية في إطار المخطط الوطني للتجديد الريفي والفلاحي، إلا أن مساهمة الناتج الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي تختلف من سنة إلى أخرى حسب تطور الناتج الزراعي الإجمالي من جهة وتطور الناتج المحلي الإجمالي من جهة أخرى، حيث تتأرجح هذه النسبة بين الزيادة والنقصان، حيث سجلت أعلى نسبة مساهمة سنة 2015 بـ 11.8 % إلا أن هذه النسبة مازالت ضعيفة مقارنة مع مساهمة القطاعات الأخرى خاصة قطاع المحروقات.

3- مساهمة القطاع الفلاحي في العمالة

يعمل القطاع الفلاحي على توفر العمالة للقطاعات الاقتصادية الأخرى كالقطاع الصناعي مثلا أو قطاع الخدمات وذلك من خلال انتقال العمالة لهذه القطاعات من القطاع الزراعي، كما يساهم في امتصاص البطالة والجدول الموالي يبين لنا هذه المساهمة

جدول رقم (3) مساهمة القطاع الفلاحي في العمالة (2005-2014)

(مليون نسمة)

السنوات	2005	2006	2007	2008	2009
القوى العاملة الكلية	9493	9730.95	9968.91	103150	10544
القوى العاملة الزراعية	1381	1609.63	2220.12	2244.06	2358.34
القوى العاملة الزراعية كنسبة من الكلية %	14.54	16.54	22.27	21.75	22.36
السنوات	2010	2011	2012	2013	2014
القوى العاملة الكلية	14968	15285	11423	11964	11453

القوى العاملة الزراعية	3157	3188	2476.5	2528.9	2550.6
القوى العاملة الزراعية كنسبة من الكلية %	21.09	20.85	21.67	21.13	22.27

المصدر: من إعداد الباحثتان بالاعتماد على الكتاب الإحصائي للمنظمة العربية للتنمية الزراعية المجلد رقم ،28،30،،32،35 الخرطوم، 2008،2010، 2012، 2015

يعمل القطاع الفلاحي على امتصاص البطالة بتوفير مناصب شغل بشكل دائم أو موسمي، فقد شهدت نسبة اليد العاملة تطورا بارزا من نسبة 14.54 % سنة 2005 إلى 22.6 % سنة 2009، لتنخفض إلى 20.85 % سنة 2011 ولكن في العموم تبقى مستقرة.

ثالثا: نمذجة العلاقة بين نمو القطاع الفلاحي والتنمية الاقتصادية في الجزائر باستخدام نموذج ARDL للفترة 1980-2016

نحاول من خلال هذه الدراسة توضيح أثر نمو القطاع الفلاحي على التنمية الاقتصادية في الجزائر للفترة الممتدة من 1980-2016 باعتبار أن القطاع الفلاحي يعتبر محركة للتنمية الاقتصادية في ظل تراجع أسعار البترول وذلك من خلال تشجيع الاستثمار في هذا القطاع كما تم إضافة متغيرات أخرى نظرا لأن نمو القطاع الفلاحي ليس الوحيد الذي يؤثر على التنمية الاقتصادية بل هناك عوامل أخرى حيث تم اختيار متغيرين فقط وهما القيمة المضافة للقطاع الصناعي والقيمة المضافة لقطاع الخدمات.

النموذج ومتغيرات الدراسة:

المتغير التابع:الناتج الداخلي الخام (PIB) وهو يعبر عن التنمية الاقتصادية تم الحصول عليه من قاعدة البيانات للبنك الدولي للفترة 1980-2016

المتغيرات المستقلة:

- القيمة المضافة لقطاع الفلاحة **(PIBA)** (% معدل النمو)
- القيمة المضافة لقطاع الصناعة **(PIBI)** (% معدل النمو)
- القيمة المضافة لقطاع الخدمات **(PIBS)** (% معدل النمو)

تم الحصول على جميع البيانات من قاعدة البيانات للبنك الدولي للفترة 1980-2016 وعليه يكون النموذج كالتالي:

$$PIB = f(PIBA, PIBI, PIBS)$$

تتلخص المنهجية المستخدمة في هذه الدراسة في إتباع الخطوات التالية:

1- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية: اختبار جذور الوحدة للاستقرار **The Unit Root of Stationarity**.

2- اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج **bounds test**.

3- تقدير نموذج الأجل الطويل باستخدام نموذج **ARDL**.

4- تقدير صيغة تصحيح الخطأ لنموذج **ARDL** .

1- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية:

من أجل التأكد من شرط تطبيق اختبار **ARDL** والمتمثل في درجة تكامل السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة، بحيث يجب أن تكون درجة تكامل المتغيرات إما I (0) أو I (1)، قمنا باختبار الاستقرارية لمتغيرات الدراسة والجدول التالي يبين درجة تكامل السلاسل الزمنية محل الدراسة و التي حددت اعتمادا على اختبار ديكي فولر المطور **(ADF)** .

الجدول (04) درجة تكامل متغيرات الدراسة

المتغيرات	PIB	PIBA	PIBI	PIBS
درجة التكامل	I(1)	I(0)	I(0)	I(1)

المصدر: من إعداد الباحثتان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9

من خلال الجدول رقم (04) يتضح لنا أن كل من النمو الاقتصادي ونمو قطاع الخدمات متكاملة من الدرجة I(1) أما كل من نمو القطاع الفلاحي ونمو القطاع الصناعي فهي متكاملة من الدرجة I(0) و منه شرط تطبيق نموذج **ARDL** محقق وعليه سنقوم باختبار التكامل المشترك.

2- اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود bounds test.

نموذج **ARDL** يكتب كالتالي:

$$\Delta PIB_t = \alpha_0 + \sum_{j=1}^{p_1} \beta_{1j}\, \Delta PIB_{t-j} + \sum_{j=0}^{p_2} \beta_{2j}\, \Delta PIBA_{t-j} + \sum_{j=0}^{p_3} \beta_{3j}\, \Delta PIBI_{t-j} + \sum_{j=0}^{p_4} \beta_{4j}\, \Delta PIBS_{t-j} + \alpha_1 PIB_{t-1} + \alpha_2 PIBA_{t-1} + \alpha_3 PIBI_{t-1} + \alpha_4 PIBS_{t-1} + \varepsilon_t$$

يوضح نموذج **ARDL** أن النمو الاقتصادي يمكن شرحه عن طريق قيمه المتباطئة، والقيم المتباطئة للمتغيرات المستقلة. التكامل المشترك وفقا لـ Pesran and al (2001) في نماذج **ARDL** يرتكز على اختبار الفرضية التالية:

$$H0 : \alpha 1 = \alpha 2 = \alpha 3 = \alpha 4 = 0 .$$

$$H1 : \alpha 1 \neq 0, \alpha 2 \neq 0, \alpha 3 \neq 0, \alpha 4 \neq 0.$$

يعتمد الاختبار على إحصائية **statistics-F** ، والقرار يكون على النحو التالي :إذا كانت قيمة **stat-F**أكبر من الحد العلوي للقيم الحرجة، فإننا نرفض فرضية العدم بعدم وجود علاقة تكامل مشترك. أما إذا كانت **stat-F** أقل من الحد الأدنى للقيم الحرجة، فإننا نقبل فرضية العدم بعدم وجود

علاقة تكامل مشترك. أما إذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية فيشر **F** تقع ما بين الحد الأعلى والحد الأدنى للقيم الحرجة المقترحة من قبل (2001) **Pesran and al** عندئذ لا يمكن أن نقرر.

الجدول (05) نتائج اختبار الحدود

ARDL Bounds Test
Date: 09/03/17 Time: 21:06
Sample: 1982 2016
Included observations: 35
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	9.398797	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.72	3.77
5%	3.23	4.35
2.5%	3.69	4.89
1%	4.29	5.61

المصدر: مخرجات برنامج **Eviews 9**

يوضح الجدول (05) أن **F-stat** تقدر ب 9.398 و هي أكبر من الحد العلوي للقيمة الحرجة عند مختلف درجات معنوية (1%،2.5%، 5%، 10%)، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل.

3- تقدير نموذج الأجل الطويل ونموذج تصحيح الخطأ باستخدام نموذج ARDL .

بعد التأكد من وجود علاقة طويلة الأجل بين معدل النمو الاقتصادي ومحدداته سوف نقوم بتقدير العلاقة وفقا لمنهجية **ARDL** و اعتمادا على معيار **(Schwarz Bayesian Criterien)** تم تحديد فترات التباطؤ المثلى للنموذج وتبين أن النموذج الأمثل هو (1,0,1,2).

نتائج التقدير في المدى الطويل والقصير موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (06) نتائج تقدير نموذج الأجل الطويل ونموذج تصحيح الخطأ

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: PIB
Selected Model: ARDL(1, 0, 1, 2)
Date: 09/03/17 Time: 22:59
Sample: 1980 2016
Included observations: 35

Cointegrating Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIBAP)	0.079752	0.011431	6.976862	0.0000
D(PIBIP)	0.690772	0.050856	13.582977	0.0000
D(PIBSP)	0.388646	0.043060	9.025694	0.0000
D(PIBSP(-1))	0.089080	0.041094	2.167723	0.0392
CointEq(-1)	-0.905741	0.132735	-6.823691	0.0000

Cointeq = PIB - (0.0881*PIBAP + 0.7037*PIBIP + 0.1706*PIBSP -0.1266)

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBAP	0.088052	0.020788	4.235777	0.0002
PIBIP	0.703657	0.058280	12.073625	0.0000
PIBSP	0.170596	0.049529	3.444390	0.0019
C	-0.126609	0.228212	-0.554789	0.5836

المصدر: مخرجات برنامج **Eviews 9**

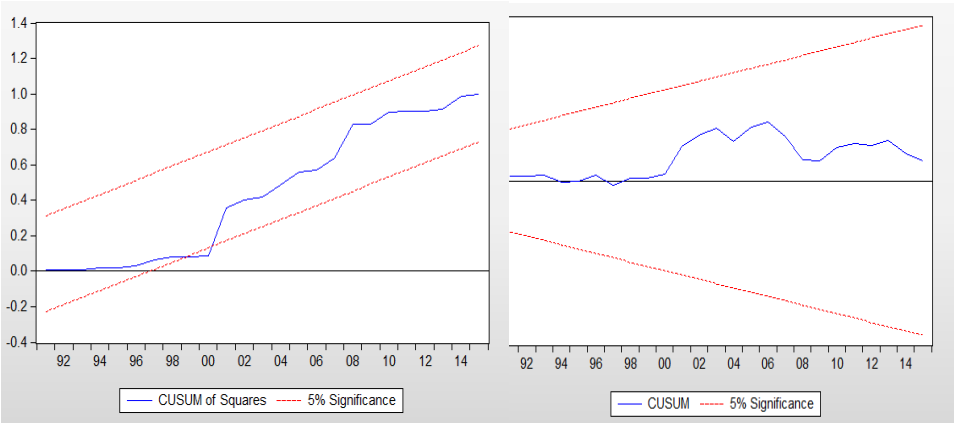
- **بالنسبة لعلاقة الأجل الطويل:** نلاحظ أن جميع المعاملات معنوية ما عدى الثابت حيث تشير النتائج إلى أن القيمة المضافة للقطاع الفلاحي تؤثر ايجابيا ومعنويا على النمو الاقتصادي حيث أن زيادة **PIBA** ب 1% تؤدي إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي ب 0.08% في الأجل الطويل، أما بالنسبة للقيمة المضافة للقطاع الصناعي فهي أيضا تؤثر ايجابيا ومعنويا على النمو الاقتصادي حيث زيادة **PIBIP** ب1% تؤدي لزيادة النمو الاقتصادي ب 0.7% في الأجل الطويل، وأخيرا نلاحظ أيضا أن القيمة المضافة لقطاع الخدمات كذلك تؤثر إيجابا ومعنويا على النمو الاقتصادي حيث زيادة **PIBIS** ب1% تؤدي لزيادة النمو الاقتصادي ب 0.17%في الأجل الطويل.
- **بالنسبة لنموذج تصحيح الخطأ:** يتبين من نتائج نموذج تصحيح الخطأ أن قيمة معلمة تصحيح الخطأ تساوي (-0.905) وهي سالبة ومعنوية مما يدل على وجود العلاقة التوازنية في المدى الطويل بين المتغيرات وأن آلية تصحيح الخطأ موجودة حيث تقدر سرعة العودة إلى وضع التوازن في الأجل الطويل ب 90.5% في الفترة الواحدة، كما نلاحظ أن إشارة الموجبة للقطاع الفلاحي و الصناعي و الخدماتي كما هو الحال في الأجل القصير وهو ما يتوافق أيضا مع النظرية الاقتصادية.

4- اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج القدر

الخطوة التي تلي تقدير نموذج **ARDL** تتمثل في اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات الأجلين الطويل و القصير للتأكد من خلو البيانات المستخدمة في الدراسة من وجود تغير هيكلي عبر الزمن وذلك باستخدام اختبار المجموع التراكمي للبواقي المتابعة **CUSUM**، أو اختبار المجموع التراكمي لمربعات

البواقي المتتابعة **CUSUMQ**، حيث يتحقق الاستقرار اذا كان الشكل البياني لكلا الاختبارين يقع داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%.

الشكل (02) اختبار CUSUM **الشكل (02) اختبار CUSUMQ**



المصدر: مخرجات برنامج **Eviews 9** **المصدر:** مخرجات برنامج **Eviews 9**

من خلال الشكل رقم (2) والشكل رقم(3) يتضح لنا أن معاملات النموذج المقدر مستقرة خلال فترة الدراسة مما يدل على وجود استقرار بين نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ في الأجل القصير والطويل حيث أن الشكل البياني لإخبار **CUSUM** وقع داخل الحدود الحرجة أما الشكل البياني لاختبار **CUSUMQ** فقد وقع أيضا داخل الحدود الحرجة مع خروج طفيف ولكن يمكن القول أن النموذج مستقر.

خاتمة:

للقطاع الفلاحي أهمية كبير في الاقتصاد الوطني وذلك من خلال مساهمته في النمو والتنمية الاقتصادية، وهذا ما يتجلى من خلال مساهمته في الناتج الداخلي الخام وحجم العمالة، وعلى الرغم من أهميته نجد أن مساهمة في الناتج الداخلي الخام ضعيفة مقارنة بالقطاعات الأخرى خاصة أن قطاع المحروقات هو المساهم الأكبر في الناتج، كما نجد أنه يمتص عدد قليل من اليد العامة نظرا لعزوف الأفراد عن العمل في هذا القطاع سواء بسبب ظروف أمنية أو قلة الإمكانيات المتوفرة في هذا القطاع.

ومن خلال الدراسة القياسية وجدنا مايلي:

- ضعف مساهة القطاع الفلاحي في النمو الاقتصادي حيث توصلنا إلى أن القطاع الصناعي وقطاع الخدمات يساهم بنسبة أكبر مما يدل على عدم الاهتمام بهذا القطاع .

- وجود علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة في المدى الطويل مما يبين أهمية مختلف القطاعات في تحقيق النمو الاقتصادي وأن هذه القطاعات متكاملة فيما بعضها.
- وجود علاقة طردية بين القطاع الفلاحي والنمو الاقتصادي ولكن ضعيفة.

ومن كل ما سبق تبين لنا أن للقطاع الفلاحي أهمية كبيرة في تحقيق النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية لذلك يجب الاهتمام أكثر بهذا القطاع من خلال:

- إعداد مجموعة من التدابير لزيادة الاستثمار الزراعي .
- تشجيع الخواص للاستثمار في هذا القطاع الزراعي وتقديم إعانات لهم وضمانات كفيلة بجذبهم للاستثمار في هذا القطاع بما انه فيه مخاطر عديدة مقارنة بباقي القطاعات.
- متابعة وتقييم المخططات التنموية ومدى تحقيق الأهداف المرجوة ووضع القطاع الفلاحي ضمن الأولويات وتخصيص مبالغ مالية كافية..
- تكوين يد عاملة مؤهلة للعمل في القطاع الفلاحي ومتحكمة في التكنولوجيا الحديثة.

الهوامش:

[i] كامل بكري، **"التنمية الاقتصادية"**، دار النهضة العربية، بيروت، 1986 ص 23.

[ii] مدحت القريشي،**التنمية الاقتصادية–نظريات و سياسات و موضوعات**–،دار وائل للنشر و التوزيع،ط 1،الأردن،2007،ص.122

[iii] غردي محمد، **"القطاع الزراعي الجزائري وإشكالية الدعم والاستثمار في ظل الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة"** ،2012، ص7.

[iv] طالبي بدر الدين، صالحي سلمى، **"واقع التنمية الفلاحية في الجزائر ومؤشرات قياسها"**، مجلة العلوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، العدد 31، 2015، ص 214

[v] عصماني رفيقة، سياخن مريم، **"تطوير قطاعات بديلة بتمويلات بديلة عن الريع البترولي كآلية للانتقال من مرحلة الاقتصاد الريعي –تنمية قطاع الفلاحة بالتمويل الإسلامي نموذجا"** ورقة بحثية مقدمة ضمن الملتقى الدولي الثاني حول متطلبات تحقيق الإقلاع الاقتصادي في الدول النفطية في ظل انهيار أسعار المحروقات يومي 30-29 نوفمبر 2016، ص، ص،3- 4.

[vi] عبد القادر شويرفات، محمد الناصر حميداتو، **"القطاع الزراعي كخيار للتنويع الاقتصادي في الجزائر"**، ورقة بحثية مقدمة ضمن الملتقى الدولي السادس حول النمو والتنويع الاقتصادي في الدول المغاربية بين الخيارات والبدائل المتاحة، بجامعة الوادي، ص 3 .

[vii] نفس المرجع،ص 4.

[viii] عماري زهير، **"القطاع الفلاحي في الجزائر بين الإمكانات المتاحة وإشكالية الاكتفاء الذاتي"**، ورقة بحثية مقدمة ضمن الملتقى الدولي التاسع استدامة الأمن الغذائي في الوطن العربي، شلف، يومي 23-24 نوفمبر 2014، ص3

[ix] الكتاب الإحصائي للمنظمة العربية للتنمية الزراعية المجلد رقم 28،30،32،35، الخرطوم، 2008،2010، 2012، 2015.