

دراسة قياسية لأثر القطاع الفلاحي في التنمية الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة 1980-2014

من منظور المحاسبة الوطنية

ط.د. سعد حمزة

جامعة المدية - الجزائر -

ط.د. يحيى بن سليمان

جامعة الجزائر 3 - الجزائر -

الملخص:

نحاول في هذه الورقة البحثية الكشف عن العلاقة في المدى الطويل بين متغيرات الدراسة لقطاع الفلاحة والتنمية الاقتصادية في الجزائر؛ حيث تم اختيار متغيرات قطاع الزراعة لما له من أهمية في تحقيق التنمية، وتم اعتماد نهج التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ على متغيرات الدراسة خلال الفترة الممتدة بين 1980-2014 في ذلك من خلال إجراء الاختبارات الإحصائية.

الكلمات المفتاح: القطاع الفلاحي، دراسة وصفية، السلاسل الزمنية، التكامل المشترك، نموذج تصحيح الخطأ.

Abstract:

This paper examines the existence of the relationship in the long run between variables study agriculture sector and economic development in Algeria; was chosen as the agriculture sector variables because of its importance in achieving economic development, diversifying sources of national income, We applied co-integration approach and model error correction on the variables the study during the period between 1980-2014, Through a qualitative statistical tests

Keywords: agriculture sector, descriptive study, Time Series, Co-Integration Approach, Model Error Correction.

مقدمة:

يلعب القطاع الفلاحي دورا كبيرا في تنمية الاقتصاد الوطني، حيث يشغل عدد كبير من اليد العاملة فمئذ الثمانينات والقطاع الفلاحي يشهد تغيرات وتجديدات خاصة بعد تحرير المنتوجات الفلاحية، وكذا تحرير التجارة الداخلية والخارجية. لقد أولت الحكومة الجزائرية أهمية كبيرة للقطاع الفلاحي، حيث رسمت خطة عملية ترمي من خلالها إلى تحقيق توازن والاستقرار الغذائي الذي يمر عبر تشجيع الفلاحة وتوفير التسهيلات اللازمة للفلاحين حتى يتمكنوا من تحطيم الصعوبات التي يواجهونها.

وقطاع الزراعة المصنف الأول في سلم الاقتصاد الجزائري حسب الديوان الوطني للإحصاء كغيره من القطاعات الأخرى تأثر بهذه التحولات في السياسات، وظهر هذا في التنافس الاقتصادي بين المؤسسات العامة والمؤسسات الخاصة العاملة فيه.

ومن هنا نتضح لنا ملامح إشكالية هذا البحث والتي يمكن بلورتها في السؤال التالي:

ما هو اثر قطاع الفلاحة في التنمية الاقتصادية في الجزائر؟ وهل يمكن إبراز هاذ التأثير من خلال دراسة حالة الجزائر؟.

وعلى ضوء هذه الإشكالية الرئيسية يمكن صياغة الأسئلة الفرعية التالية:

- هل تمتلك الجزائر إمكانيات زراعية تمكنها من المساهمة في التنمية الاقتصادية؟
- هل هناك علاقة تكامل مشترك في المدى الطويل بين القطاع الفلاحي والتنمية الاقتصادية؟ للإجابة عن هذه التساؤلات تفرض هذه الورقة مبدئيا أنه:
- اتبعت الجزائر مجموعة من السياسات والإجراءات من اجل النهوض بالقطاع الفلاحي منذ الاستقلال الى يومنا هذا من بينها المخطط الوطني للتنمية الفلاحية.
- تؤثر زيادة القطاع الفلاحي تأثيرا إيجابيا في التنمية الاقتصادية في المدى البعيد في الجزائر.

أهداف البحث:

- معرفة واقع الفلاحة في الجزائر
- معرفة أهم السياسات الفلاحية المتبعة في الجزائر ومدى مساهمتها في التنمية الاقتصادية
- الدراسة القياسية

حدود الدراسة:

معرفة ودراسة اثر القطاع الفلاحي على التنمية الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة ما بين 1980-2014 وذلك بالدراسة التحليلية والدراسة القياسية.

منهج الدراسة:

نظرا لطبيعة الدراسة ومن اجل الإجابة عن الأسئلة المطروحة و اختبار الفرضيات، سوف يتم الاعتماد على المنهج التاريخي والوصفي من خلال عرض الوقائع، وكذا المنهج الاستقرائي المناسب لبناء نموذج قياسي يفسر الظاهرة المدروسة بهدف إحداث التكامل في منهجية البحث؛ بتدعيم الجزء النظري بدراسة تطبيقية.

هيكل الدراسة:

قمنا بتقسيم الورقة البحثية إلى ثلاث محاور

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للقطاع الفلاحي في الجزائر

المحور الثاني: دراسة وصفية للمتغيرات.

المحور الثالث: القياس الاقتصادي لعلاقة القطاع الفلاحي على التنمية الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة (2014-1980).

أولا: الإطار المفاهيمي

1- ماهية السياسة الزراعية: تعد دراسة المفاهيم الأساسية للسياسة الزراعية توضيح لهم هذه الورقة البحثية وذلك بما يلي: تعريف السياسة الزراعية: تعد السياسة الزراعية فرعاً من فروع السياسة الاقتصادية لذلك وجب التنسيق بينها وبين باقي السياسات، وتعرف على أنها " عبارة عن خطة محددة تستهدف تحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف في فترة زمنية معينة"¹، وكذلك جاء تعريفها على أنها " نمط لتخصيص الموارد الأكثر فعالية من سوق في حالة عدم استقرار هذا الأخير"² ونفهم من هذا التعريف بان السياسة الزراعية هي تدخل الدول في الأسواق الزراعية نتيجة عدم استقرارها قصد تلبية احتياجاتها ولتقديم برنامج السياسة الزراعية لابد من³: - فحص الظروف والمشكلات وتحديد أفضل الأوضاع؛ - دراسة عناصر السياسة الزراعية المقترحة ووصفها وصفا دقيقا بهدف؛ - معرفة الفئات التي تستفيد من السياسة موضع التنفيذ؛ - معرفة مدى ملائمة الأساليب المستخدمة للتشريعات والعادات والتقاليد السائدة في المجتمع؛ - التعرف على مدى فعالية الأساليب في تحقيق الأهداف المنشودة ومقارنتها مع الأهداف المحققة. وتتطلب صياغة السياسة الزراعية عادة الخطوات التالية:

-وضع أهداف سياسية وهي الأهداف العامة للسياسة الزراعية وهي أهداف وسيطة أو فرعية على شكل هرمي مع الحرص أن تكون منسجمة مع بعضها البعض حيث لا تكون معارضة لبعضها البعض

- اختيار إجراءات وأدوات تنفيذ السياسات والتي تتمثل في الإجراءات التنظيمية والتشغيلية، ولذلك وجب التمييز بينها، فالإجراءات التنظيمية هي مجموعة من الشروط التي تعمل بموجبها المنظمات والمؤسسات والأفراد وتشمل القوانين الجديدة حول الضرائب ورسوم الاستيراد والتصدير والدعم... الخ، أما الإجراءات التشغيلية فتشير إلى جميع الأهداف المخططة والمنفذة بدرجة معينة من التدخل الحكومي في الاقتصاد والمجتمع وتتمثل تلك التدخلات في البرامج والمشاريع الحكومية .

-تحديد دور الجهات حيث نميز بين وظائف الإشراف والمتابعة والقرار حول التعديلات السياسية, والبدء بتنفيذ وتنسيق إجراءات السياسات, وفي الأخير مرحلة التنفيذ.

2- أنواع السياسة الزراعية: يمكن تصنيف السياسات إلى ما يلي⁴ :

- سياسة التوجه الزراعي: ونجدها بين الدول الرأسمالية, وتجمع بين مبدأ الحرية الاقتصادية والتدخل الحكومي في الحالات الضرورية, وقد أثبتت هذه السياسات فعاليتها من خلال زيادة الفائض الاقتصادي من الزراعة

- سياسة الإصلاح الزراعي: الإصلاح الزراعي " هو مجموعة من الإجراءات التشريعية والتنفيذية التي تقوم بها السلطات العامة لإحداث تغييرات إيجابية في الحقوق المتعلقة بالأرض الزراعية من حيث ملكيتها وحيازتها والتصرف بها, لينجم عن هذه التغييرات إلغاء احتكار الأرض الزراعية او تقليصه وضمان توزيع أكثر عدالة في الثروة والدخول" , وقد طبقت سياسة الإصلاح في الدول الرأسمالية والاشتراكية .

السياسات الثورية الزراعية: اقترن مفهوم الثورة الزراعية بمفهوم الثورات الاشتراكية الليبرالية, ولكن الثروة تبقى منقوصة إذا لم تستطع حل المسألة الزراعية السائدة, مما يسهم في زيادة الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني كما ونوعا بدف تلبية الطلب المحلي على المحاصيل الزراعية والمنتجات الغذائية وتحقيق فائض منها للتصدير للحصول على العملة الصعبة تخص اقتصاد تنمية⁵ .

3- مؤشرات القطاع الفلاحي من منظور المحاسبة الوطنية : هيكل الديوان الوطني للإحصائيات (O.N.S) قطاعات الاقتصاد الجزائري إلى تسعة عشر قطاعا حسب ثماني متغيرات ضمن حسابي الإنتاج والاستغلال, وهذه التغيرات هي الإنتاج الخام **PB**, الاستهلاك الوسيط **CI**, القيمة المضافة **VA**, استهلاك الأصول الثابتة **CFF**, الدخل الداخلي **RI**, الضرائب غير المباشرة المرتبطة بالإنتاج **ILP**, تعويض الأجراء **RS**, الفائض الصافي للاستغلال **ENE**, وفي ورقتنا البحثية هذه سنأخذ بعض هذه المؤشرات وهي:

PBS: الناتج الوطني الخام = الناتج الداخلي الخام + إنتاج الأعوان الوطنيين غير المقيمين - إنتاج الأعوان الأجانب المقيمين
CI: تمثل الاستهلاكات الوسيطة جميع الاستهلاكات التي تستخدم لإنتاج سلعة أو خدمة باستثناء تكلفة استخدام رأس المال

VA: هي الفرق بين الإنتاج الكلي لمؤسسة أو فرع, منقوصا منه الاستهلاكات الوسيطة $VA = PB - CI$

CFF: يعبر عن نقص القيمة الناتجة عن استخدام الأصول في عملية الإنتاج خلال فترة معينة تقاس عادة بالسنة

RI: يمثل صافي القيمة المضافة, حيث يعبر عن الفرق بين القيمة المضافة الخام ومبلغ أقساط الإهلاك السنوية الاستثمار

$$RI = VA - CFF$$

4- تطور القطاع الفلاحي في الجزائر :

لقد شهد القطاع الفلاحي عدة إصلاحات وكان الهدف من مل تلك الإصلاحات هو إيجاد الإطار التنظيمي الأمثل للحصول على نتائج جيدة أو أفضل من السابق وهذا يعني الاستغلال الأمثل لكل الطاقات المتاحة ولتوفير التسهيلات

اللازمة للفلاحين حتى يتمكنوا من تخطي الصعوبات التي يواجهونها قامت الدولة بوضع عدة برامج منها برنامج سمي بالمخطط الوطني للتنمية الفلاحية (PNDA).

4-1 مرحلة التخطيط **1967-1989**: تعتبر سنة 1967م بداية جديدة في تنظيم الاقتصاد الوطني بعد الاستقلال، لأنها سنة البدء في التخطيط، اختارت الجزائر العمل بالمخططات لأنها تمكنها⁶، من حصر الإمكانيات البشرية والمادية التي تمكن من خلق قدرات عمل جديدة في آجال محددة، واستخدام الموارد المحصورة والمجندة أفضل استخدام ممكن، وكذلك تحديد مجال زمني معين يلتزم فيه المجتمع بتحقيق الاستثمارات لمبرجة في وقتها .

المخططات		قطاع المحروقات		الصناعة ماعدا المحروقات		الفلاحة		هياكل سياسية و قطاعات أخرى		مجموع الاستثمارات	
النسبة	القيمة	النسبة	القيمة	النسبة	القيمة	النسبة	القيمة	النسبة	القيمة	النسبة	القيمة
2.7	28	2.7	28	1.6	16	2.7	8	9.7	100		
9.8	27	11	30	4.6	13	11.3	30	36.7	100		
36	30	38.2	31.4	5.8	4.8	10.8	33.8	120.8	100		
63	15.7	94.5	22.8	47.1	11.7	199	49.8	400.6	100		
39.8	7.2	134.4	24.4	79	14.4	297	54	500	100		

Source : Algérien, Minister de la planification et daménagement de territo (M P A T)rapport generale du plan 1985-198.p135.

4-2 مرحلة اقتصاد السوق ما بعد **1990**: مع صدور دستور 1989 دخلت الجزائر مرحلة جديدة وبداية تحول تاريخي في مسار الدولة والمجتمع جميع الأصعدة السياسية والاقتصادية والاجتماعية، غير أن هاذ التحول لم يكن سهلا وميسورا، بل تميز بأزمة عميقة وشاملة أدت الى غياب شبه كلي للمرافق الخدمية في الأرياف والعديد من المدن وحركة واسعة من النزوح الريفي تجاه المدن الكبرى واكتظاظها وتدهور محيطها البيئي وإطارها العمراني ، ومن اجل مواجهة هذه الصعوبات بعد عودة الاستقرار السياسي والأمني نسبيا بدرجة عالية سنة 1999، ضرعت الجزائر بتطبيق وتنفيذ مجموعة من البرامج التنموية الهامة ابتداء من سنة 2001 يمكن حصرها في الآتي:

4-2-1 برنامج الإنعاش الاقتصادي **2001-2004**: في سنة 2001 اعدت الحكومة برنامج الإنعاش الاقتصادي بغلاف مالي يقدر ب 525مليار دج أي 7 ملايين دولار قبل أن يصبح غلافه المالي النهائي مقدرا بحوالي 1246مليار دج ما يعادل 16مليار دولار، وقد خصصت النسبة الأكبر من قيمة المخطط لسنتي 2001 و2002 بما يقدر ب 205.4مليار دج و 185.9مليار دج على التوالي، وذلك في إطار سعي الدولة إلى استغلال الانفراج المالي ومن ثمة تسريع وتيرة الإنفاق بما يسمح بتحقيق قفزة كبيرة في تطور النشاط الاقتصادي، ومن بين أهداف البرنامج: دعم النشاطات الاجتماعية وخلق مناصب شغل جديدة من خلال إعطاء أهمية أكبر للقطاع الفلاحي⁷ والحصة النسبية للفلاحة من الاستثمارات تقدر ب 12.4% بقيمة 65.4مليار دج، جسدت هذه القيمة في إطار المخطط الوطني للتنمية الفلاحية .

ولقد حظي قطاع الفلاحة والصيد البحري بأهمية بالغة من طرف القائمين على برنامج الإنعاش الاقتصادي، رغم إطلاق برنامج خاص بالتنمية الفلاحية في سبتمبر عام 2000، نظرا للآثار المتعددة التي ترتبت عنه، والتي تخدم بشكل مباشر الأهداف التي سطرت لبرنامج دعم الإنعاش الاقتصادي، خاصة ما تعلق منها ب: -حماية السهول والأراضي المعرضة لانجراف؛ -دعم إنتاج المواد الغذائية الضرورية وعلى رأسها القمح والحليب؛ - حماية المناطق السهبية من التصحر؛ - توسيع الأراضي المسقية ودعم تطوير منتجات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الفلاحية .

4-2-2 البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009) المخطط الخماسي الأول: يعتبر هذا البرنامج إمدادا لبرنامج الإنعاش الاقتصادي السابق، مقدار الغلاف المالي المخصص له هو 4202.7 مليار دج ما يعادل 55 مليار دولار يتضمن قيمة 1216 مليار دج والأخر بمناطق الهضاب العليا بقيمة 868 مليار دج زيادة عن الصناديق الإضافية المقدرة قيمتها ب 1191 مليار دج والتحويلات الخاصة بحسابات الخزينة المقدرة قيمتها ب 1140 مليار دج⁸، ويعتبر هاذ البرنامج خطوة غير مسبوقه في التاريخ الاقتصادي الجزائري، وذلك من حيث قيمته المرتفعة، وقد سطر البرنامج أهداف واضحة هي :

-العمل على رفع معدلات النمو إلى حدود ما تحققه خلال الفترة السابقة مع استدامتها عند هذه الحدود؛
-العمل على إتباع أنجع السبل للقضاء على آفة الفقر، وذلك من خلال تخفيض معدلات البطالة وتحسين مستوى المعيشة للإفراد؛

-العمل على تحقيق التوازن الجهوي بين مختلف أقاليم الوطن، خاصة الريفية منها والمتضررة من آفة الإرهاب.
يركز برنامج دعم النمو على خمس قطاعات رئيسية هي: قطاع الخدمات العمومية الادارية، القطاع الاقتصادي، قطاع الهياكل القاعدية، قطاع التنمية البشرية، قطاع الإسكان والظروف المعيشية، ويندرج في إطار هذا البرنامج الخاص بدعم الاقتصاد القطاعي قطاع الفلاحة والتنمية الريفية الذي نال أكثر من نصف المخصصات المتعلقة بهذا القطاع والمقدرة ب 300 مليار دج في إطار تنفيذ الشطر الثاني من المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية وإنشاء مستثمرات فلاحية جديدة والتشجيع على إنتاج مشاريع جوارية لمحاربة التصحر وحماية تربية المواشي وتطويرها، حماية الأحواض المنحدرة، تأطير عمليات حماية السهوب وتنميتها وتحسين المرافق الإدارية والتجهيزات المعلوماتية.

4-2-3 البرنامج الخماسي (2010-2014): غلافه المالي يقدر ب 21214 مليار دج أو ما يعادل 286 مليار دولار من ضمنه مبلغ 9680 مليار دج ما يعادل 130 مليار دولار باقي من البرنامج السابق، ومن خلال هذا المسعى كلها تتوخى الحكومة ثلاثة أهداف كبرى، يتعلق الأمر أولا برفع نسبة النمو في القطاع الفلاحي إلى 8 بالمائة سنويا، بشكل مستقر ومستمر، ويتعلق الهدف الثاني رفع حصة الصناعة من 5 بالمائة إلى حوالي 10 بالمائة في القيمة المضافة التي يتم تحقيقها سنويا، ويتعلق الهدف الثالث والأخير بمواصلة تقليص نسبة البطالة إلى اقل بكثير من 10 بالمائة خلال السنوات الخمس المقبلة.

ثانيا: دراسة وصفية للمتغيرات

إن تطبيق طريقة (ACP-normée) على بيانات عينة الجزائر في هذه الدراسة باستعمال برنامج Xlstat2015 أعطى النتائج التالية:

أولا: جدول المتوسطات والانحرافات المعيارية

Variable	Observations	Moyenne	Ecart-type
PBS	35	9.571	1.376
CIS	35	5.528	0.841
VAS	35	11.686	2.103
CFFS	35	2.006	2.530
RIS	35	12.627	2.281

المصدر: من إعداد الباحثين من مخرجات برنامج Xlstat2015.

المتغير (CIS) هو المسؤول على تركز المجتمع المدروس لأن هذا المتغير يتميز بالانحراف المعياري الأصغر (0.841)، وعلى العكس من ذلك المتغير المسؤول عن تشتت المجتمع المدروس هو (CFFS) لأنه يتميز بالانحراف المعياري الأكبر (2.530).

ثانيا: مصفوفة الارتباطات، القيم الذاتية ونسب التمثيل في المحاور

Variables	PBS	CIS	VAS	CFFS	RIS
PBS	1	0.405	0.959	0.333	0.949
CIS	0.405	1	0.153	-0.154	0.164
VAS	0.959	0.153	1	0.402	0.994
CFFS	0.333	-0.154	0.402	1	0.336
RIS	0.949	0.164	0.994	0.336	1

المصدر: من إعداد الباحثين من مخرجات برنامج Xlstat2015.

من خلال نتائج مصفوفة الارتباطات نلاحظ أن هناك ارتباط موجب بين المتغير (PBS) وهو إجمالي الناتج الخام وكل متغيرات الدراسة (RIS, CFFS, VAS, CIS)، ونفس ذلك بأن كل هذه المتغيرات تؤثر بشكل كبير على إجمالي الناتج الخام في الجزائر، وهذا بشكل إيجابي، حيث تبين ذلك الإشارة الموجبة لمعاملات الارتباط لمعدل إجمالي الناتج الخام مع هذه المتغيرات.

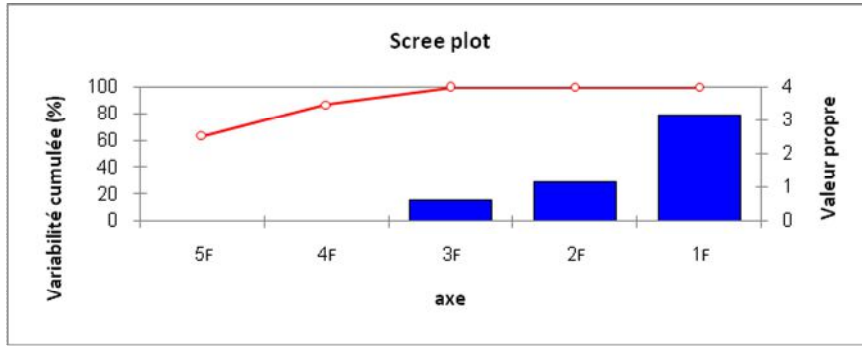
- المتغير VAS وهو إجمالي القيمة المضافة، و RIS وهو إجمالي تعويض الأجراء هما الأقوى ارتباطا بالإيجاب مع الادخار المحلي الحقيقي PBS حيث سجلا (0.959) و (0.949) على الترتيب.

- CIS و CFFS لهما ارتباط ضعيف موجب مع إجمالي الناتج الخام PBS فقد سجلا (0.405) و (0.33) على الترتيب.

ونفسر ذلك بأن كل هذه المتغيرات تؤثر بشكل كبير على مستوى إجمالي الناتج الخام في الجزائر، وخاصة إجمالي القيمة المضافة، وإجمالي تعويض الأجراء حيث سجلنا (0.959) و(0.949) على الترتيب. القيم الذاتية ونسب التمثيل على المحاور بالنسبة لحالة الجزائر.

	F1	F2	F3	F4	F5
Valeur propre	3.175	1.176	0.632	0.016	0.000
Variabilité (%)	63.506	23.528	12.639	0.320	0.008
% cumulé	63.506	87.034	99.673	99.992	100.000

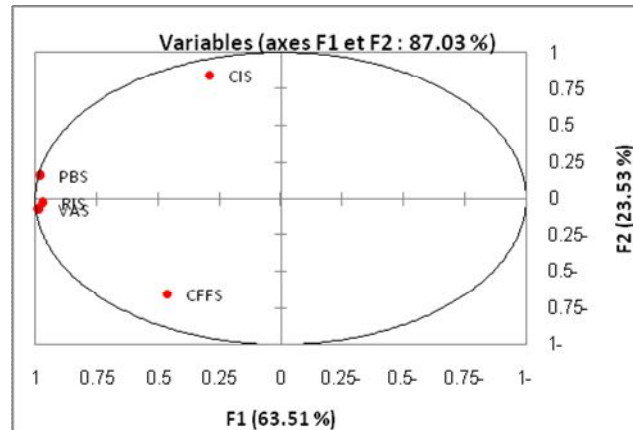
المصدر: من إعداد الباحثين من مخرجات برنامج Xlstat2015.



المصدر: من إعداد الباحثين من مخرجات برنامج Xlstat2015.

المحور العامل الأول F1 أو المركبة الأساسية الأولى تمثل نسبة 63.50% من قيمة الجمود، أما المحور الثاني F2 فيمثل 23.52%، وفي المجموع يمثل المحورين الأول والثاني (F1، F2) نسبة 87.02%، ومنه نستنتج أن هذين المحورين يعطيان أحسن تمثيل للمخطط، وبالتالي نكتفي بتمثيل المتغيرات على معلم متعامد ومتجانس واحد ذو بعدين (F2، F1).

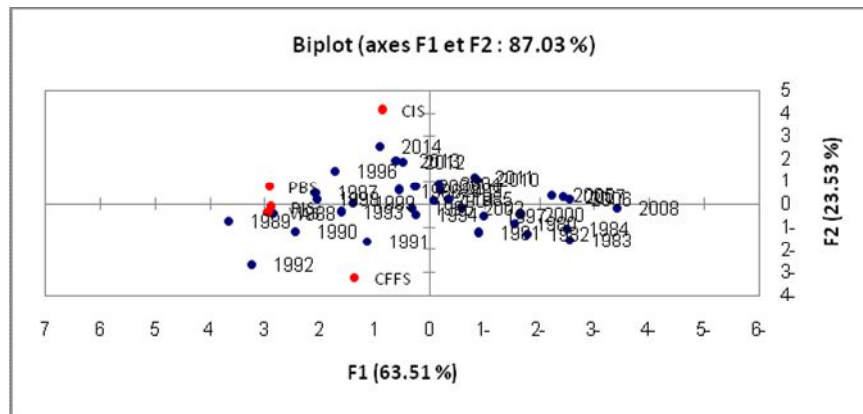
ثالثا: التمثيل البياني للمتغيرات



المصدر: من إعداد الباحثين من مخرجات برنامج Xlstat2015.

الشكل السابق يمثل التمثيل البياني للمتغيرات على دائرة الارتباطات، من خلال هذا التمثيل نلاحظ أن كل المتغيرات بعيدة عن المركز وقريبة من المحيط، مما يعني أنها ذات جودة ومقبولة في الدراسة، كما نلاحظ أن المسافة الإقليدية بين VAS, RIS, PBS, ضعيفة، وهذا يدل على أن هناك ارتباط قوي وموجب بين هذه المتغيرات كما سبق لنا ذكر ذلك، وهذا يدل على أن لإجمالي القيمة المضافة و إجمالي تعويض الأجراء ارتباط وثيق وموجب مع إجمالي الناتج الخام في الجزائر خلال فترة الدراسة، وهذا ما يعكس تحقق الجزائر لمعدلات ادخار عالية خاصة في السنوات الأخيرة من فترة الدراسة.

رابعا: التمثيل البياني للمتغيرات والأفراد(سنوات الدراسة)



المصدر: من إعداد الباحثين من مخرجات برنامج Xlstat2015.

إن الشكل البياني أعلاه يوضح العلاقة بين المتغيرات وسنوات الدراسة في الجزائر ، ومن خلال هذا التمثيل نلاحظ أن للجزائر مستوى مرتفع خلال الفترة (2005-2008)، وربما يرجع السبب في ذلك إلى المخطط الوطني للتنمية والذي هدفه هو تحويل الجزائر نحو اقتصاد ذي قيمة مضافة أعلى ومتسم بكثافة المعرفة، كما أن المسافات الإقليدية صغيرة نوعا ما بين السنوات، وهذا يرجع لاستفادة الجزائر من البرامج الإنمائية المدعومة من طرف المخططات الحكومية، وكذلك ما هو ملاحظ من الرسم تجمع معظم السنوات نحو المركز وهذه السنوات تستثنى من الدراسة لأنه ليس لها تأثير بين متغيرات

الدراسة وخاصة خلال الفترة 1992-2002 وهي تدل على مرحلة انتقالية وتغييرات جذرية عرفها الاقتصاد الوطني الجزائري التي صاحبها ضعف في الأداء الاقتصادي نتيجة الظروف السياسية والأمنية التي شهدتها الجزائر في تلك الفترة.

المحور الثالث: القياس الاقتصادي لعلاقة القطاع الفلاحي على التنمية الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة (1980-2014).

1- دراسة تطبيقية: الدراسة استقرارية المتغير التابع (pbs).

وقبل تقدير النماذج الثلاثة، لابد من تحديد درجة التأخير P للسلسلة حيث نقوم بتقدير النموذج 6 و نقوم باختيار درجة التأخير P التي تعطي أقل قيمة للمعايير Akaike ، Schwarz .
درجة تأخير السلسلة (pbs).

	<u>1</u>	2	3	4
AIC	3.19	3.24	3.10	3.04
SCH	3.378	3.74	3.38	3.37

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج Eviews 9.

من خلال الجدول أعلاه، يمكننا اختيار درجة التأخير عند $P = 4$ التي توافق أقل قيمة لمعايير AIC و SCH

الجدول التالي يبين لنا نتائج اختبار ADF للسلسلة (pbs).

النماذج	معلومات النموذج	قيمة t المحسوبة	قيمة t المجدولة	القرار
النموذج (6)	الاتجاه العام b	-1.72	2.81	عدم وجود مركبة الاتجاه العام
	الحد الثابت c	3.62	3.14	عدم وجود الحد الثابت
	الجذر الأحادي λ	-3.49	-3.55	وجود جذر الوحدة
النموذج (5)	الحد الثابت c	3.06	2.56	عدم وجود الحد الثابت
	الجذر الأحادي λ	-2.99	-2.95	وجود جذر الوحدة
النموذج (4)	الجذر الأحادي λ	0.45	-1.95	وجود جذر الوحدة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج Eviews 9.

من الجدول أعلاه فإن السلسلة (pbs) غير مستقرة من نوع DS لأن النماذج (6) و (5) و (4) تحتوي على جذر الوحدة. و بما أن السلسلة (pbs) غير مستقرة من نوع DS نقوم بإجراء الفروقات من الدرجة الأولى كما يلي:

$$D1pbs = pbs - pbs(-1)$$

ثانيا : دراسة استقرارية المتغيرة (D1pbs)

وقبل تقدير النماذج الثلاثة، لابد من تحديد درجة التأخير P للسلسلة حيث نقوم بتقدير النموذج 6 و نقوم باختيار درجة التأخير P التي تعطي أقل قيمة للمعيارين Akaike ، Schwarz .

	4	3	2	1	
AIC	3.40	3.40	3.33	3.31	
SCH	3.73	3.68	3.56	3.49	

المصدر : من إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج 9 Eviews.

من خلال الجدول أعلاه، يمكننا اختيار درجة التأخير عند $P = 1$ التي توافق أقل قيمة لمعاري AIC و SCH وبالتالي نطبق اختبار ديكي فولر المطور .

الجدول التالي يبين لنا نتائج اختبار ADF للسلسلة (D1pbs):

النماذج	معلومات النموذج	قيمة t المحسوبة	قيمة t المجدولة	القرار
النموذج (6)	الاتجاه العام b	-0.16	2.81	عدم وجود مركبة الاتجاه العام
	الحد الثابت c	0.40	3.14	عدم وجود الحد الثابت
	الجذر الأحادي λ	-5.18	-3.55	عدم وجود جذر الوحدة
النموذج (5)	الحد الثابت c	0.57	2.56	وجود الحد الثابت
	الجذر الأحادي λ	-5.27	-2.95	عدم وجود جذر الوحدة
النموذج (4)	الجذر الأحادي λ	-5.30	-1.95	عدم وجود جذر الوحدة

المصدر : من إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج 9 Eviews.

نتائج تقدير النموذج : بالنسبة لاتجاه العام b :

هنا نختبر الفرضية $H_0: b = 0$ ومن خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن الاحصائية المحسوبة تساوي -0.16 وهي أقل من القيمة المجدولة و التي تساوي 2.81 عند مستوى معنوية 5 % مما يجعلنا نقبل الفرض العدم H_0 الذي يشير إلى أن النموذج لا يوجد به الاتجاه العام.

بالنسبة للحد الثابت c : هنا نختبر الفرضية $H_0: c = 0$ من خلال الجدول أعلاه نلاحظ السابق أن الإحصائية المحسوبة تساوي 0.40 وهي أقل من القيمة المجدولة و التي تساوي 3.14 عند مستوى معنوية 5 % مما يجعلنا نقبل الفرض العدم H_0 الذي يشير إلى أن النموذج لا يوجد به الحد الثابت.

بالنسبة لجذر الوحدة λ : هنا نختبر الفرضية $H_0:\lambda=0$ نلاحظ من الجدول السابق أن الإحصائية المحسوبة تساوي -5.18 وهي أقل من القيمة الجدولة والتي تساوي -3.55 عند مستوى معنوية 5% مما يجعلنا نقبل الفرض البديل H_1 الذي يشير إلى أن النموذج لا يوجد به جذر الوحدة.

نتائج تقدير النموذج (5) : بالنسبة للحد الثابت c :

هنا نختبر الفرضية $H_0:c=0$ نلاحظ من الجدول أن الإحصائية المحسوبة تساوي 0.57 وهي أقل من القيمة الجدولة والتي تساوي 2.56 عند مستوى معنوية 5% مما يجعلنا نقبل الفرض العدم H_0 الذي يشير إلى أن النموذج لا يوجد به الحد الثابت.

بالنسبة للجذر الوحدة λ : اختبار الفرضية $H_0:\lambda=0$ نلاحظ من الجدول السابق أن الإحصائية المحسوبة تساوي -5.27 وهي أقل من القيمة الجدولة والتي تساوي -1.95 عند مستوى معنوية 5% مما يجعلنا نقبل الفرض البديل H_1 الذي يشير إلى أن النموذج لا يوجد به جذر الوحدة.

نتائج تقدير النموذج (4) : بالنسبة للجذر الوحدة λ :

اختبار الفرضية $H_0:\lambda=0$ نلاحظ من الجدول السابق أن الإحصائية المحسوبة تساوي -5.030 وهي أقل من القيمة الجدولة والتي تساوي -1.95 عند مستوى معنوية 5% مما يجعلنا نقبل الفرض البديل H_1 الذي يشير إلى أن النموذج لا يوجد به جذر الوحدة.

ومنه فإن السلسلة (D1pbs) مستقرة عند الفروقات من الدرجة الأولى $I(1)$.

دراسة استقرارية المتغيرات المستقلة: وبنفس الخطوات المتبعة في التغير التابع -التأكد من استقرارها أو عدمه- استعملنا اختبار الجذر الأحادي الصاعد ADF لكل متغيرة على حدى، وهذا بتحديد درجة التأخير "p" باستعمال معيار "AIC" و "SCH"، وبالاعتماد على النموذج المناسب من بين النماذج المقدره أظهرت النتائج فيما يخص المتغيرات، عدم وجود مركبة الاتجاه في السلاسل (المتغيرات)، كما أن النتائج أيضا أثبتت عدم وجود الحد الثابت (C) في السلاسل، في حين أن المتغيرات المستقلة تحتوي على الجذر الأحادي حيث أن القيم المطلقة لإحصائيات الاختبار أقل من القيم الحرجة الموافقة لها عند مستوى دلالة 5%، وعليه فهي غير مستقرة، وبعد إجراء نفس الاختبار على سلسلة الفروقات من الدرجة الأولى أصبحت السلاسل مستقرة حيث أن القيم المطلقة لإحصائيات الاختبار أكبر من القيم الحرجة الموافقة لها عند مستوى دلالة 5% في النماذج الثلاثة لاختبارات ديكي فولور الموسعة أي أن السلاسل المستقلة من نوع $I(1)$.

ثالثاً: اختبار علاقة التكامل المتزامن:

Date: 04/16/17 Time: 18:04
 Sample (adjusted): 1984 2014
 Included observations: 31 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: RIS VAS PBS CIS CFFS
 Lags interval (in first differences): 1 to 3

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.891875	140.0852	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.701571	71.12675	47.85613	0.0001
At most 2 *	0.570046	33.64087	29.79707	0.0172
At most 3	0.213404	7.474494	15.49471	0.5232
At most 4	0.001071	0.033230	3.841466	0.8553

Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج 9.Eviews.

تشير نتائج اختبار جوهانسون إلى وجود متجه للتكامل المشترك عند مستوى معنوية 1% و 5% أي نقبل الفرض البديل H_1 لأن إحصائية الأثر أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 1% و 5%. وبالتالي نستطيع تقدير نموذج شعاع تصحيح الخطأ.

رابعا : تقدير نموذج

Vector Error Correction Estimates					
Date: 04/24/17 Time: 12:04					
Sample (adjusted): 1984 2014					
Included observations: 31 after adjustments					
Standard errors in () & t-statistics in []					
Cointegrating Eq:	CointEq1	CointEq2	CointEq3		
PBS(-1)	1.000000	0.000000	0.000000		
RIS(-1)	0.000000	1.000000	0.000000		
VAS(-1)	0.000000	0.000000	1.000000		
CFFS(-1)	-0.115470 (0.07837) [-1.47331]	-0.161082 (0.15578) [-1.03405]	-0.192313 (0.13801) [-1.39352]		
CIS(-1)	0.423629 (0.47979) [0.88294]	2.346378 (0.95364) [2.46044]	1.839428 (0.84485) [2.17723]		
C	-11.77996	-25.46500	-21.64277		
Error Correction:	D(PBS)	D(RIS)	D(VAS)	D(CFFS)	D(CIS)
CointEq1	-15.11607 (4.27052) [-3.53963]	-29.05109 (6.42868) [-4.36499]	-23.75189 (6.18532) [-3.84004]	8.108866 (7.06750) [1.14735]	-1.094276 (3.26066) [-0.33560]
CointEq2	-10.35789 (3.27575) [-3.16200]	-20.24747 (4.93118) [-4.10601]	-15.76773 (4.74451) [-3.32336]	16.41509 (5.42119) [3.02795]	-2.548906 (2.50112) [-1.01907]
CointEq3	19.91024 (6.04878) [3.29161]	38.34294 (9.10560) [4.21092]	30.84580 (8.76091) [3.52084]	-23.58141 (10.0104) [-2.35568]	3.264536 (4.61840) [0.70685]
D(PBS(-1))	14.34037 (4.69038) [3.05740]	24.80530 (7.06071) [3.51315]	22.38174 (6.79343) [3.29462]	-2.212569 (7.76233) [-0.28504]	0.249799 (3.58122) [0.06975]
D(PBS(-2))	4.705098 (3.59829) [1.30787]	11.24213 (5.41673) [2.07545]	9.931519 (5.21168) [1.90563]	-0.353527 (5.96499) [-0.05937]	-3.890908 (2.74739) [-1.41622]
D(PBS(-3))	0.653215 (2.20327) [0.29648]	2.973115 (3.31672) [0.89640]	2.238592 (3.19116) [0.70150]	-5.301453 (3.64630) [-1.45393]	-2.133832 (1.68225) [-1.26844]
D(RIS(-1))	4.827100 (3.73282) [1.29315]	9.519815 (5.61924) [1.69415]	8.181233 (5.40652) [1.51322]	-4.159876 (6.17762) [-0.67338]	-1.512050 (2.85010) [-0.53052]
D(RIS(-2))	1.239666 (3.02814) [0.40938]	5.553779 (4.55844) [1.21835]	4.367535 (4.38588) [0.99582]	-6.609704 (5.01141) [-1.31893]	-3.473912 (2.31206) [-1.50252]
D(RIS(-3))	-4.628484 (2.57724) [-1.79591]	-4.564062 (3.87968) [-1.17640]	-5.853845 (3.73281) [-1.56821]	-17.19734 (4.26520) [-4.03201]	-2.131991 (4.96779) [-1.08344]
D(VAS(-1))	-13.57241 (6.66738) [-2.03564]	-24.91857 (10.0358) [-2.48272]	-22.06619 (9.65687) [-2.28502]	5.818800 (11.0342) [0.52734]	1.884154 (5.09072) [0.37012]
D(VAS(-2))	-3.948103 (5.28095) [-0.74761]	-12.72010 (7.94973) [-1.60007]	-10.64050 (7.64880) [-1.39113]	7.504090 (8.73970) [0.85862]	6.494139 (4.03214) [1.61059]
D(VAS(-3))	4.959093 (3.88839) [1.27536]	3.480353 (5.85344) [0.59458]	5.393512 (5.63186) [0.95768]	22.91107 (6.43510) [3.56033]	3.799704 (2.96889) [1.27984]
D(CFFS(-1))	-0.226945 (0.38244) [-0.59341]	-0.156747 (0.57572) [-0.27226]	-0.189535 (0.55392) [-0.34217]	-0.527690 (0.63293) [-0.83373]	-0.384690 (0.29201) [-1.31741]
D(CFFS(-2))	-0.281750 (0.35462) [-0.79451]	0.005116 (0.53383) [0.00958]	-0.079665 (0.51363) [-0.15510]	-0.817219 (0.58688) [-1.39248]	-0.466790 (0.27076) [-1.72398]
D(CFFS(-3))	-0.797989 (0.33715) [-2.36685]	-0.862266 (0.50754) [-1.69892]	-1.001542 (0.48832) [-2.05098]	-2.311645 (0.55797) [-4.14295]	-0.359407 (0.25743) [-1.39616]
D(CIS(-1))	-6.442502 (1.96255) [-3.28272]	-11.02026 (2.95435) [-3.73018]	-10.12020 (2.84251) [-3.56030]	-0.299319 (3.24792) [-0.09216]	0.093624 (1.49846) [0.06248]
D(CIS(-2))	-1.691214 (1.73907) [-0.97248]	-4.024721 (2.61792) [-1.53737]	-3.837787 (2.51882) [-1.52364]	-1.781981 (2.87807) [-0.61916]	2.256372 (1.49846) [1.69930]
D(CIS(-3))	0.638277 (1.00077) [0.63779]	0.301750 (1.50652) [0.20030]	0.280633 (1.44949) [0.19361]	1.393149 (1.65622) [0.84126]	1.393149 (0.76411) [1.82322]
C	-0.117587 (0.15228) [-0.77218]	-0.154668 (0.22923) [-0.67471]	-0.130952 (0.22055) [-0.59374]	-0.177257 (0.25201) [-0.70336]	-0.153061 (0.11627) [-1.31644]
R-squared	0.897132	0.908170	0.892794	0.883245	0.811900
Adj. R-squared	0.742829	0.770424	0.731986	0.708113	0.529749
Sum sq. resids	4.585579	10.39143	9.619590	12.55925	2.673264
S.E. equation	0.618168	0.930566	0.895339	1.023037	0.471987
F-statistic	5.814117	6.593104	5.551913	5.043304	2.877543

$$\begin{aligned}
D(\text{PBS}) = & - 12.7656396289 * (\text{PBS}_{(-1)} - 0.202008869108 * \text{CFFS}_{(-1)} + \\
& 0.137657573834 * \text{CIS}_{(-1)} - 9.96711856879) - 7.80760989873 * (\text{RIS}_{(-1)} - \\
& 0.338660572963 * \text{CFFS}_{(-1)} + 1.87336284187 * \text{CIS}_{(-1)} - 22.3685925794) + \\
& 15.8812212833 * (\text{VAS}_{(-1)} - 0.348464612981 * \text{CFFS}_{(-1)} + \\
& 1.39180412297 * \text{CIS}_{(-1)} - 18.7472519748) + 9.85300170355 * D(\text{PBS}_{(-1)}) + \\
& 3.41937060762 * D(\text{PBS}_{(-2)}) + 2.3661665829 * D(\text{RIS}_{(-1)}) + \\
& 2.57532882798 * D(\text{RIS}_{(-2)}) - 8.44693934826 * D(\text{VAS}_{(-1)}) - \\
& 5.07784049681 * D(\text{VAS}_{(-2)}) - 0.259975957202 * D(\text{CFFS}_{(-1)}) + \\
& 0.135661314663 * D(\text{CFFS}_{(-2)}) - 5.00178866663 * D(\text{CIS}_{(-1)}) - \\
& 1.33089917403 * D(\text{CIS}_{(-2)}) + 0.168965064398
\end{aligned}$$

تشرح المعادلة أعلاه مجموع الإنتاج الخام؛ **PBS_t** وذلك بدلالة قيمها الماخرة والقيمة المؤخرة لكل من المتغيرات

المستقلة، من خلالها يمكن استخلاص النتائج التالية:

الاختبار الاقتصادي:

لا بد أن تكون المعلمات المقدرية إشارتهما تتلاءم مع النظرية الاقتصادية، وهذا ما نلاحظه في المعادلة أن الحد الثابت إشارته موجبة أي هناك علاقة طردية وكذلك بالنسبة للقيم المؤخرة لمجموع الإنتاج الخام إشارته موجبة أي هناك علاقة طردية، وكذلك بالنسبة لباقي المتغيرات فكل متغير يتلاءم مع النظرية الاقتصادية وعليه يمكننا القول أن النموذج مقبول اقتصاديا.

الاختبار الإحصائي:

اختبار ستودينت: إن أغلب المعلمات المكونة لنموذج الانحدار الذاتي لها دلالة معنوية، ومعلمة الحد الثابت غير معنوية لان إحصائية ستودنت المحسوبة اقل من الجدولة.

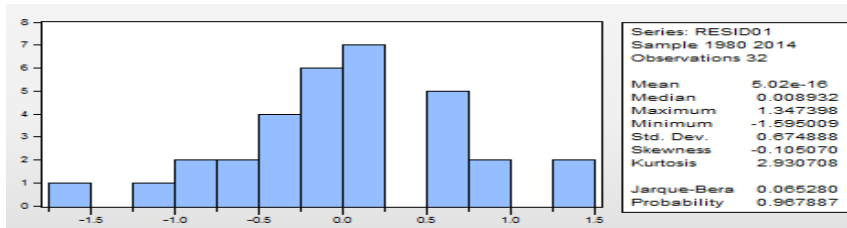
من المعادلة نقبل إحصائيا معلمة كل من المتغيرات التي تكون فيها إحصائية t^* لستودنت أكبر من إحصائية t_{tab}^* الجدولة و التي تساوي إلى $t_{30}^{0.05} = t_{3\acute{e}-\acute{e}}^{0.05} = t_{n-k}^{0.05} = 1.69$ إذن المعلمات معرفة و تختلف عن الصفر عند مستوى المعنوية $\alpha = 0.05$ ، و نرفض إحصائيا المتغيرات التي تكون فيها إحصائية t^* لستودنت اصغر من الإحصائية الجدولة t_{tab}^* .

اختبار فيشر: النموذج ككل له دلالة معنوية لان إحصائية فيشر المحسوبة أكبر من الجدولة

$$F\text{-stat} = 2.653 > F\text{-tab} = 2.05$$

معامل التحديد: من خلال قيمة معامل التحديد يمكن القول ان 68.79% من تغيرات مجموع الإنتاج الخام مشروحة بقيمتها السابقة والقيم المؤخرة للمتغيرات المستقلة، والباقي 31.21% تدخل ضمن هامش الخطأ، أو أخطاء ارتكبتها أثناء القياس ولم تدرج في النموذج، وعليه يمكن القول ان النموذج مقبول إحصائيا .

اختبار التوزيع الطبيعي: حيث ان إحصائية jarque-Berra اقل من 2χ عند مستوى معنوية 5% وبالتالي نقبل الفرضية القائلة بطبيعية الأخطاء



المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج Eviews 9.

كما بين لنا اختبار : Lugung - Box - Pierce حيث :

Date: 04/23/17 Time: 13:22
Sample: 1980 2014
Included observations: 32

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	-0.002	-0.002	0.0001	0.992
		2	-0.238	-0.238	2.0571	0.358
		3	-0.208	-0.221	3.6785	0.298
		4	-0.223	-0.325	5.6123	0.230
		5	-0.080	-0.289	5.8715	0.319
		6	0.115	-0.194	6.4368	0.376
		7	0.341	0.111	11.506	0.118
		8	0.025	-0.074	11.534	0.173
		9	-0.223	-0.213	13.878	0.127
		10	-0.152	-0.191	15.014	0.132
		11	0.096	0.078	15.493	0.161
		12	0.019	-0.045	15.513	0.215
		13	0.052	-0.068	15.667	0.268
		14	0.019	-0.192	15.689	0.333
		15	0.002	-0.031	15.689	0.403
		16	-0.141	-0.118	17.033	0.383

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج Eviews 9.

من خلال ملاحظة شكل دالة الارتباط واحتمال آخر قيمة حيث $\text{prob}=0.383 > 0.05$ هذا يعني أن البواقي عبارة عن تشويش ابيض.

دراسة علاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في المدى القصير:

دراسة السببية:

1- إيجاد درجة تأخير السببية: من خلال الجدول وجدنا درجة التأخير $P=4$

2- نتائج اختبار السببية:

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 04/24/17 Time: 11:59
Sample: 1980 2014
Lags: 4

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DCIS does not Granger Cause DCFFS	30	0.10499	0.9795
DCFFS does not Granger Cause DCIS	30	6.17548	0.0019
DPBS does not Granger Cause DCFFS	30	0.91500	0.4735
DCFFS does not Granger Cause DPBS	30	2.39536	0.0829
DRIS does not Granger Cause DCFFS	30	0.92645	0.4674
DCFFS does not Granger Cause DRIS	30	1.60171	0.2109
DVAS does not Granger Cause DCFFS	30	0.95740	0.4512
DCFFS does not Granger Cause DVAS	30	1.52545	0.2310
DPBS does not Granger Cause DCIS	30	0.60290	0.6648
DCIS does not Granger Cause DPBS	30	2.17587	0.1069
DRIS does not Granger Cause DCIS	30	0.14225	0.9644
DCIS does not Granger Cause DRIS	30	3.11648	0.0368
DVAS does not Granger Cause DCIS	30	0.27600	0.8902
DCIS does not Granger Cause DVAS	30	2.92786	0.0453
DRIS does not Granger Cause DPBS	30	0.46122	0.7633
DPBS does not Granger Cause DRIS	30	0.57330	0.6850
DVAS does not Granger Cause DPBS	30	0.24161	0.9115
DPBS does not Granger Cause DVAS	30	0.74590	0.5716
DVAS does not Granger Cause DRIS	30	0.91454	0.4738
DRIS does not Granger Cause DVAS	30	0.81119	0.5321

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج Eviews 9.

من الجدول نلاحظ :

- $Prob=0.47 > 0.05$ ومنه فإن $Dpbs$ لا تسبب $Dcfs$
- $Prob=0.08 > 0.05$ ومنه فإن $Dcfs$ لا تسبب $Dpbs$
- $Prob=0.66 > 0.05$ ومنه فإن $Dpbs$ لا تسبب $Dcib$
- $Prob=0.10 > 0.05$ ومنه فإن $Dcib$ لا تسبب $Dpbs$
- $Prob=0.76 > 0.05$ ومنه فإن $Dris$ لا تسبب $Dpbs$
- $Prob=0.68 > 0.05$ ومنه فإن $Dpbs$ لا تسبب $Dris$
- $Prob=0.91 > 0.05$ ومنه فإن $Dvas$ لا تسبب $Dpbs$
- $Prob=0.57 > 0.05$ ومنه فإن $Dpbs$ لا تسبب $Dvas$

ومن خلال النتائج نقول انه لا توجد علاقة في المدى القصير بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في هاته الفترة

خاتمة :

بعد عرض أهم ما جاء في هذا البحث المتواضع، يمكننا استخلاص النتائج التالية:

اهتمت الجزائر بالتنمية الزراعية الحديثة غداة الاستقلال مباشرة من خلال البرامج التنموية التي انتهجتها الحكومة لإنشاء اقتصاد وطني يعتمد على قطاعات حيوية منها قطاع الفلاحة، حيث مر تكوين هذا القطاع منذ الاستقلال 1962 إلى سنة 2012 بثلاث مراحل أساسية مختلفة مكتملة لبعضها البعض.

من نمذجة العلاقة الإحصائية لمتغيرات الدراسة، وبالاعتماد على الاختبارات الإحصائية توصلنا إلى:

-رفض فرضية استقرار السلاسل الزمنية، أي أن جميع السلاسل الزمنية محل الدراسة غير مستقرة في مستواه الأصلي، ومستقرة عند إجراء الفروقات من الدرجة الأولى عليها؛

-من نتائج اختبار جوهانسون للتكامل المشترك تبين لنا وجود ثلاث متجهات بين متغيرات الدراسة مما يدل على وجود علاقة طويلة الأجل بين سلاسل متغيرات الدراسة

- لا توجد علاقة في المدى القصير

قائمة المراجع:

- ¹ - فوزي غربي، الزراعة الجزائرية بين الاكتفاء والتبعية، رسالة دكتوراه، جامعة قسنطينة، 2008، ص74.
- ² - عز الدين بن تركي، تطور المسألة الزراعية في ظل المنظومة الدولية لتجارة السلع الزراعية، أطروحة دكتوراه، جامعة باتنة، 2007، ص89.
- ³ - احمد أبو اليزيد، السياسات الاقتصادية الزراعية، مكتبة بستان المعرفة الإسكندرية، مصر، 2004، ص51.

4 - احمد أبو اليزيد, مرجع سبق ذكره, ص75.

5 - فوزي غربي, مرجع سبق ذكره, ص77.

هيشر احمد التيجاني, مدى مساهمة قطاع الزراعة الجزائري في الاقتصاد الوطني من خلال دراسة سلوك متغيرات حساب الإنتاج وحساب الاستغلال للفترة 1974-2012, رسالة دكتوراه, جامعة تلمسان, 2015-2016, ص ص 82 83.

6 - هيشر احمد التيجاني, مدى مساهمة قطاع الزراعة الجزائري في الاقتصاد الوطني من خلال دراسة سلوك متغيرات حساب الإنتاج وحساب الاستغلال للفترة 1974-2012, رسالة دكتوراه, جامعة تلمسان, 2015-2016, ص ص 82 83.

بودخدخ كريم, اثر سياسة الانفاق العام على النمو الاقتصادي, دراسة حالة الجزائر 2001-2009, مذكرة ماجستير, تخصص نود مالية وبنوك, جامعة دالي إبراهيم, الجزائر, 2009-2010, ص 203.

7 - احمد شريفى, تجربة التنمية المحلية في الجزائر, مجلة العلوم الإنسانية, مجلة محكمة, العدد 40, 2009, عبر الموقع

الالكتروني: www.ulum.nl

فوزي غربي, مرجع سبق ذكره ص74.

8 - بودخدخ كريم, اثر سياسة الانفاق العام على النمو الاقتصادي, دراسة حالة الجزائر 2001-2009, مذكرة ماجستير, تخصص نود مالية وبنوك, جامعة دالي إبراهيم, الجزائر, 2009-2010, ص 203.