الملتقى الوطني حول المقاولاتية وانشاء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

مداخلة ضمن المحور السابع بعنوان: أثر سياسة التنويع الاقتصادي على النمو الاقتصادي في الجزائر

-دراسة قياسية خلال الفترة 1999-2019 باستخدام نموذج VAR-

The impact of economic diversification policy on economic growth in Algeria; An empirical study during 1990-2019 using VAR model

دقيش جمال، مخبر إدارة الأسواق المالية باستخدام الأساليب الرياضية والاعلام الالي، المركز الجامعي غليزان، djamal.dekkiche@cu-relizane.dz

داودي عبد الفتاح، المركز الجامعي غليزان، abdelfettahd@yahoo.fr

الملخص

يهدف هذا العمل إلى إبراز دور سياسة التنويع الاقتصادي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1999-2019 وذلك باستخدام نموذج VAR، باعتبار كل من القيمة المضافة للقطاع الصناعي كنسبة من pib، القيمة المضافة للقطاع الزراعي كنسبة من pib والقيمة المضافة لقطاع الخدمات كنسبة من pib كمتغيرات مستقلة ومعدل نمو الناتج المحلي الخام كمتغير تابع.

توصّلت نتائج الدراسة إلى أن وجود تأثير سلبي للمتغيرات المستقلة على النمو الاقتصادي كما أن سياسة التنويع الاقتصادي في الجزائر لا تزال هدفا بعيد المدى بسبب الاعتماد الشبه الكلي على المحروقات.

الكلمات المفتاحية: التنويع الاقتصادي، القطاع الصناعي، القطاع الزراعي، قطاع الخدمات

Abstract

This work aims to highlight the role of economic diversification policy on economic growth in Algeria during the period 1999-2019 using the var model, considering both the added value of the industrial sector as a percentage of pib, the added value of the agricultural sector as a percentage of pib and the added value of the services sector as a percentage of pib As independent variables and GDP growth rate as a dependent variable.

The results of the study concluded that the existence of a negative impact of independent variables on economic growth, and that the policy of economic diversification in Algeria is still a long-term goal due to the almost total dependence on hydrocarbons.

Key words; economic diversification, industrial sector, agricultural sector, services sector

1.مقدمة

سعيا منها لتحقيق مقومات النمو الاقتصادي المستدام، سارعت الجزائر الى تبني مجموعة من الخطط التنموية والتي تندرج في إطار البرامج التنموية منذ مطلع سنة 2000، وامام الارتباط الوثيق للجزائر بالإيرادات النفطية، دفعها الى الاهتمام بالقطاعات الاقتصادية المنتجة(الزراعة-الصناعة-الخدمات) للخروج من هذه التبعية المفرطة كون ان سياسة التنويع الاقتصادي تقلّل من اثار تقلبات اسعار النفط في الاسواق العالمية وتؤدي الى نمو اقتصادي مستدام في المدى الطويل.

بناء على ما سبق، يمكن طرح الاشكالية الرئيسية التالية:

الاشكالية الرئيسية

الى أي مدى تساهم القيمة المضافة لكل من القطاع الزراعي، الصناعي والخدماتي في الرفع من معدلات النمو في الجزائر؟

اهمية الدراسة: تكمن اهمية الموضوع في:

- التطرق لأهمية القطاعات المنتجة في الجزائر
- مساهمة القطاعات الثلاث في الناتج المحلي الخام
- البحث عن بدائل لخلق الثروةخارج قطاع المحروقات

الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات التي تطرقت للموضوع، يمكن اختصارها في:

- دراسة قريريج بن علي، زايري بلقاسم بعنوان: اثر التنويع الاقتصادي على النمو الاقتصادي وهو مقال منشور في مجلة التنمية الاقتصادية، حاولا من خلاله الباحثين معرفة مدى مساهمة كل من قطاعات الصناعة، الزراعة والخدمات في التخفيف من اثار التبعية للنفط
- دراسة (بوحفص، 2018) الشارف بن عطية سفيان، حاكمي بوحفص بعنوان التنويع الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية لتأثير القطاعات الاساسية خارج المحروقات خلال الفترة 1990-2019، وقد بين الباحثين ان التبعية للنفط من شأنها ان تجعل الاقتصاد مرهون بتقلبات هذا الاخير، كما بينت الدراسة وجود ارتباط قوي بين قطاع المحروقات والنمو الاقتصادي عكس القطاعات الاخرى، كما ان نموذج الفلاحة ليس معنوي.
- دراسة نوي نبيلة بعنوان التنويع الاقتصادي والنمو المستدام في الدول النفطية دراسة حالة الجزائر، وهو عبارة عن مقال منشور في مجلة الحقوق والعلوم الانسانية الجلفة، وقد هدف الباحث من خلال هذه الدراسة الى بناء نموذج قياسي لدراسة اثر التنويع الاقتصادي على النمو من خلال مؤشرات التنويع المتمثلة في كل من (مؤشر تنويع الصادرات-مؤشر تنويع الايرادات الحكومية-مؤشر تنويع تكوين راس المال الثابت-مؤشر تنويع العمالة)

توصلت نتائج الدراسة الى فشل الجزائر في تحقيق التنويع الاقتصادي من جهة، فضلا عن عدم القدرة على تحقيق معدلات نمو مستقرة ومستدامة.

2. واقع التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1999-2019

تسعى الجزائر الى تنويع اقتصادها من خلال التركيز على القطاعات المنتجة للثروة للخروج من التبعية للمحروقات ومدى تأثير تقلبات اسعار هذا الاخير على الاقتصاد الوطني، والمتمثلة أساسا في كل من:

- القطاع الزراعي
- القطاع الصناعي
- قطاع الخدمات

ويمكن دراسة تطور هذه القطاعات خلال فترة الدراسة بالاستعانة بالبيان التالي والذي تم انشاءه بناء على معطيات من

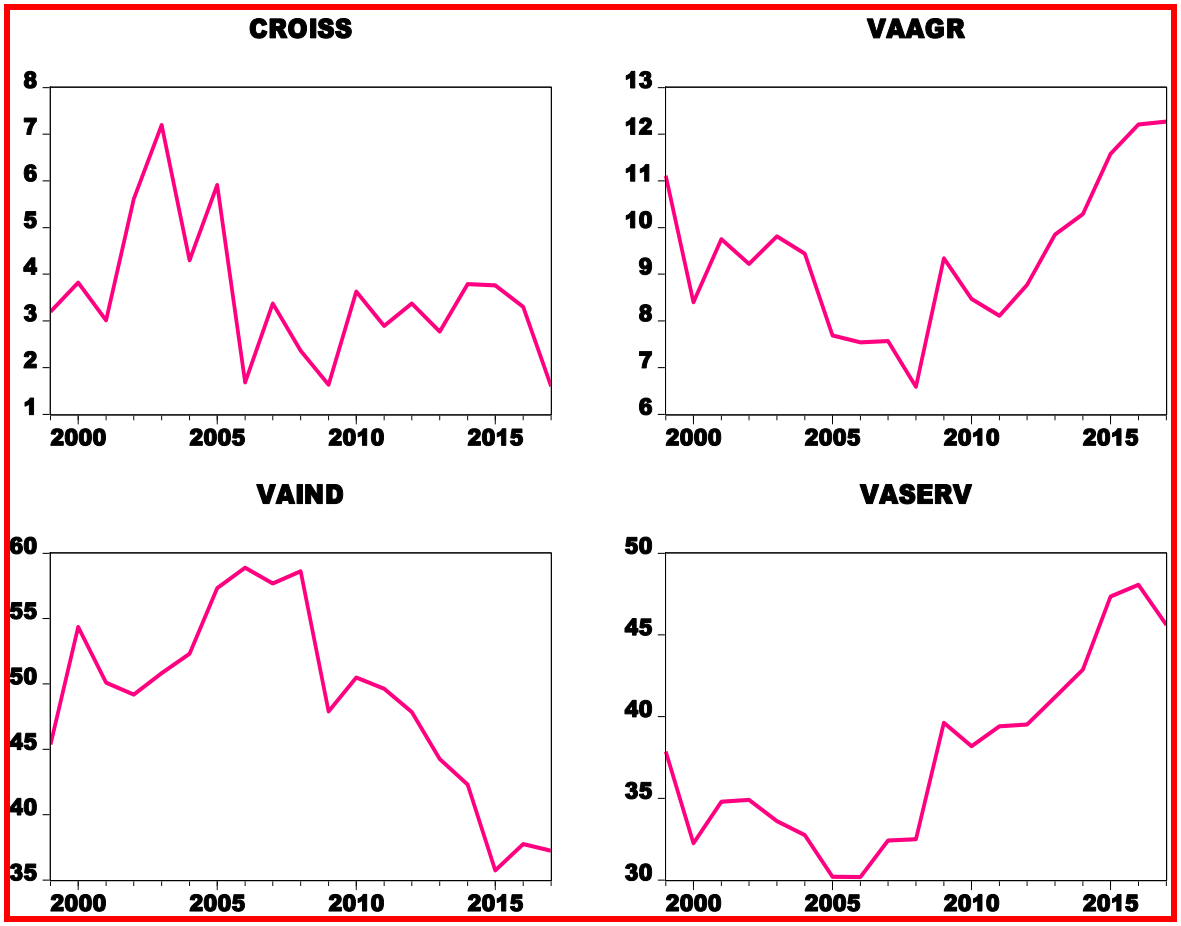
الموقع:

http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?langue=fr&codePays=DZA&codeStat=NV.AGR.TOTL.ZS&codeStat2=x

التمثيل البياني للسلاسل الزمنية

باستخدام برنامج Eviews9 ومعطيات الملحق، تم التوصل الى البيانات التالية من خلال الشكل التالي:

الشكل01: التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 9

- سجلت معدلات النمو خلال فترة التسعينيات قيم سلبية، ويرجع ذلك الى الركود الاقتصادي نتيجة انهيار اسعار النفط وتفاقم ازمة المديونية، وشهدت بداية سنوات ال2000 ارتفاعا في معدلات النمو حيث سجلت سنة 2003 اعلى قيمة له بمعدل 7.2% وذلك بسبب ارتفاع اسعار النفط ثم شهدت الفترة الموالية انخفاضا بسبب تراجع حصة الجزائر في السوق العالمية للغاز الطبيعي وظهور منافسين اخرين ليبلغ سنة 2019 نسبة 1.6% وهي ادني قيمة. وتبقى معدلات النمو في الجزائر مرهونة بتقلبات اسعار النفط بصفة خاصة.
- شهد (عدالة، 2018، صفحة 110) القطاع الزراعي في الجزائر منذ بداية الالفية الثالثة جملة من الاصلاحات من خلال الموارد البشرية وكذا الوسائل المادية والمالية، من خلال عدة مخططات منها المخطط الوطني للتنمية الريفية 2000-2004 وكذا سياسة التجديد الفلاحي والريفي 2008-2014. والذي يهدف الى

تعزيز الامن الغذائي، كما تبنت الجزائر برامج اخرى للتشجير واعادة الاعتبار للاراضي الفلاحية عن طريق نظام الامتياز.وكانت تهدف الحكومة من خلال هذا المخطط الى:

- ✓ رفع نسبة النمو في قطاع الفلاحة الى 8% سنويا
- ✓ رفع حصة الصناعة من 5% الى حوالي 10% في القيمة المضافة
- ✓ تقليص نسبة البطالة الى اقل من 10% خلال الخمس سنوات القادمة

▪ شهد الانتاج الزراعي الاجمالي تطورا حيث انتقل من 6589 مليون دولار من 2003 الى 16110 مليون دولار سنة 2013 ويرجع هذا التطور الى الاصلاحات التي باشرتها الحكومة في هذا المجال، الا ان سنة 2008 شهدت ادنى قيمة له ب 6.51% نتيجة ضعف الانتاج خلال هذه السنة.

▪ ان الهدف (عمارة، 2015، صفحة 285) من التنمية الصناعية هو توسيع القاعدة الانتاجية وكذا الاعتماد على الاعتماد الكلي على الايرادات النفطية، ومنه الى تنويع الاقتصاد وجعله أكثر تنافسية، وبناء على ذلك، باشرت الحكومة مجموعة من الاجراءات التي تهدف الى تنويع الاقتصاد الوطني وترشيد النفقات بهدف ترقية المنتوج الوطني.

▪ شهد القطاع الصناعي تذبذبا في السنوات الاخيرة حيث سجلت اعلى نسبة خارج قطاع المحروقات سنة 2009 ب 10.3% لتنخفض سنة 2010، ثم تعاود الارتفاع سنة 2012 وتنخفض في 2013، ويعود ذلك الى تقلص عدد المؤسسات العمومية والخاصة بما في ذلك الصناعات الكبرى والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وتجدر الاشارة الى ان الدولة سطرت برنامج للرفع من قيمة مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الى حدود 8و10% في افاق 2020.

3. الطريقة والادوات المستخدمة

بالاعتماد على الإطار النظري والدراسات السابقة لاثر كل من القيمة المضافة للقطاع الزراعي، القيمة المضافة للقطاع الصناعي والقيمة المضافة لقطاع الخدمات كمتغيرات مستقلة ومعدل نمو الناتج المحلي الخام كمتغير تابع. سنحاول في هذا الجزء إسقاط الدراسة النظرية على الجانب التطبيقي من خلال ثلاث أجزاء رئيسية وهي:

- اختبار استقرارية البيانات وسكونها من خلال تطبيق اختبار ADF وPP
- اختبار العلاقة السببية لغرانجر.
- اختبار التكامل المشترك لجوهانسن.
- تقدير نموذج الانحدار الذاتي var

3-1-التعريف بمتغيرات النموذج:

1.1.3**المتغير التابع:** معدل النمو معبر عنه بنسبة مئوية قانون حساب معدّل النمو الاقتصاديّ: هو الفرق بين الناتج المحليّ الإجماليّ الجديد والناتج المحليّ الإجماليّ القديم، مقسوماً على الناتج المحليّ الإجماليّ القديم، ويُرمز إلى الناتج المحليّ الإجماليّ بشكل عام برمز GDP) ، ويُعبر عنه بالمعادلة الآتية:

Economic Growth = (GDP2- GDP1) / GDP1*100

2.1.3 المتغيرات المستقلة: وتتمثل في كل من:

القيمة المضافة للقطاع الزراعي VAAGR: تم تصميم حساب القيمة المضافة الزراعية لتوفير مقياس سنوي للدخل من إنتاج المنتجات والخدمات الزراعية. وهذا يمثل قيمة إجمالي الإنتاج للقطاع الزراعي المنتج خلال السنة التقويمية.

القيمة المضافة للقطاع الصناعي VAIND:تقدم القيمة المضافة حسب النشاط القيمة المضافة التي أنشأتها صناعات مختلفة (مثل، الزراعة والصناعة وغيرها من أنشطة الخدمات). يعرض المؤشر القيمة المضافة حسب النشاط كنسبة مئوية من إجمالي القيمة المضافة

القيمة المضافة للقطاع الصناعي VASERV: تقدم القيمة المضافة حسب النشاط القيمة المضافة التي أنشأتها صناعات مختلفة (مثل، الزراعة والصناعة وغيرها من أنشطة الخدمات). يعرض المؤشر القيمة المضافة حسب النشاط كنسبة مئوية من إجمالي القيمة المضافة

2.3.صياغة النموذج العام للدراسة

لقد تم صياغة النموذج كالأتي:

$$CROISS = F(VAAG, G, VAIND, VASERV) \quad \ldots\ldots(1)$$

حيث:e_tبواقي الدالة.

3.3. التحليل الوصفي للمتغيرات

يهدف إجراء التحليل الوصفي للمتغيرات لدراسة الاختبارات الإحصائية للسلاسل الزمنية محل الدراسة مثل حساب المتوسط والوسيط والمنوال وكذا اختبار التوزيع الطبيعي لها من خلال إحصائية معامل التناظر ومعامل التفلطح وكذا احتمالية Jarque-bara، من خلال الشكل التالي:

الجدول01: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

	CROISS	VAAGR	VAIND	VASERV
Mean	3.536842	9.368947	48.83211	37.54158
Median	3.370000	9.340000	49.63000	37.86000
Maximum	7.200000	12.27000	58.89000	48.07000
Minimum	1.600000	6.590000	35.73000	30.18000
Std. Dev.	1.450349	1.610186	7.093594	5.613085
Skewness	0.912367	0.307430	-0.335911	0.466256
Kurtosis	3.609095	2.297178	2.244873	2.107377
Jarque-Bera	2.929682	0.690344	0.808736	1.319197
Probability	0.231115	0.708099	0.667398	0.517059
Sum	67.20000	178.0100	927.8100	713.2900
Sum Sq. Dev.	37.86321	46.66858	905.7433	567.1211
Observations	19	19	19	19

المصدر: مخرجات Eviews9

- من خلال نتائج الجدول أعلاه فان كل المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي المعياري بالنظر الى معامل التفلطح Skewness يقترب من 0 ومعامل التناظر Kurtosis يقترب من 3، بالإضافة إلى احتمالية Jarque-Bera لكل متغير أكبر من 0.05، كما يقدم الجدول مجموعة من المعطيات الإحصائية الخاصة بكل متغير على حدى مثل القيمة العظمى و الدنيا، الوسيط، المتوسط، المنوال و كذا الانحراف المعياري.

4.3. اختبار استقراريةالسلاسل (اختبار ديكي فولر الموسع)

يهدف (شيخي، 2013، صفحة 124)اختبارالاستقرارية الى فحص خواص السلاسل الزمنية لكل من المتغير التابع LNIND والمتغيرات المستقلة (LNFBCF , LNG, LNIDE, LNXTECH خلال الفترة 1990-2019، والتأكد من مدى سكونها، وتحديد درجة تكامل كل متغير على حدى.

بعد إجراء اختبار ديكي فولر الموسع واختبار فيليب بيرون، تم الوصول الى النتائج التالية كما يوضحه الجدول(1)

الجدول02: دراسة استقرارية المتغيرات باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع و PP

	UNIT ROOT TEST TABLE (PP)				
	At Level				
		CROISS	VAAGR	VAIND	VASERV
With Constant	t-Statistic	-2.9034	-1.3555	-0.7283	-0.4656
	Prob.	***0.0646***	***0.5800***	***0.8150***	***0.8770***
		*	n0	n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.3373	-2.1236	-2.3004	-2.7868
	Prob.	***0.0920***	***0.4995***	***0.4129***	***0.2188***
		*	n0	n0	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	-0.9099	0.0085	-0.5424	0.5661
	Prob.	***0.3086***	***0.6723***	***0.4677***	***0.8289***
		n0	n0	n0	n0
	At First Difference				
		d(CROISS)	d(VAAGR)	d(VAIND)	d(VASERV)
With Constant	t-Statistic	-6.7075	-6.0372	-5.4419	-5.0835
	Prob.	***0.0000***	***0.0002***	***0.0005***	***0.0010***
		***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-6.5754	-7.0586	-5.6198	-4.9348
	Prob.	***0.0003***	***0.0001***	***0.0017***	***0.0057***
		***	***	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-6.9040	-5.9769	-5.1753	-4.7041
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0001***
		***	***	***	***
	UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)				
	At Level				
		CROISS	VAAGR	VAIND	VASERV
With Constant	t-Statistic	-2.8362	-1.3801	-0.7913	-0.5166
	Prob.	***0.0730***	***0.5684***	***0.7974***	***0.8664***
		*	n0	n0	n0

With Constant & Trend	t-Statistic	-3.3594	-2.1236	-2.3004	-2.7868
	Prob.	***0.0886***	***0.4995***	***0.4129***	***0.2188***
		*	n0	n0	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	-0.7629	0.0085	-0.5424	0.5661
	Prob.	***0.3707***	***0.6723***	***0.4677***	***0.8289***
		n0	n0	n0	n0
		At First Difference			
		d(CROISS)	d(VAAGR)	d(VAIND)	d(VASERV)
With Constant	t-Statistic	-6.7075	-6.1531	-5.5307	-5.1367
	Prob.	***0.0000***	***0.0001***	***0.0004***	***0.0009***
		***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-6.5754	-3.6383	-5.6198	-4.9348
	Prob.	***0.0003***	***0.0586***	***0.0017***	***0.0057***
		***	*	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-6.9040	-6.1253	-5.3776	-4.8066
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0001***
		***	***	***	***

المصدر: مخرجات Eviews9

من خلال نتائج الجدول يتبين أن:

- المتغير التابع croiss غير مستقر في المستوى ومستقر في الفرق الاول بعد اجراء اختباري ADFوPPوهذا بالنظر الى احتمالية القبول اقل من 0.05 في النماذج الثلاث (بدون ثابت ولا الزمن، بوجود القاطع فقط، بوجود القاطع والزمن c+trend)
- المتغيرات المستقلة (VAIND, VASERV،VAAGR) غير مستقرة في المستوى ومستقرة بعد اجراء الفرق الاول بالاستعانة باختباري ADF و PP

5.3. درجة تكامل المتغيرات

بعد اجراء اختبار الاستقرارية تبين ان كل متغيرات الدراسة مستقرة في الفرق الاول وبالتالي فهي متكاملة من الدرجة الاولى I(1).

الجدول التالي يلخص نتائج اختبار الاستقرارية ودرجة تكامل المتغيرات.

الجدول03: درجة تكامل المتغيرات

المتغيرات	عند المستوى **At Level**	عند الفرق الاول **At 1ér diffirence**	درجة التكامل
CROISS	غير مستقرة	مستقرة	**I(1)**
VAAGR	غير مستقرة	مستقرة	**I(1)**
VAIND	غير مستقرة	مستقرة	**I(1)**
VASERV	غير مستقرة	مستقرة	**I(1)**

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الملحق ومخرجات Eviews9

6.3. اختبار التكامل المشترك لجوهانسن

بما ان متغيرات الدراسة (LNIND,LNFBCF , LNG, LNIDE, LNXTECH متكاملة من نفس الدرجة I(1) ، اي انها تنمو(قدور، 2017، صفحة 21) بنفس وتيرة الاتجاه في المدى الطويل. من خلال اجراء (مرادسي، 2017، صفحة 194)اختبار التكامل المشترك لجوهانسن، كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول04: اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.543149	39.75650	47.85613	0.2313
At most 1	0.512233	26.43875	29.79707	0.1161
At most 2	0.466268	14.23415	15.49471	0.0767
At most 3	0.188962	3.560490	3.841466	0.0592

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الملحق ومخرجات Eviews9

من خلال اجراء اختبار التكامل المشترك المبني على اختبارالاثر بين معدل النمو CROISS والمتغيرات الاقتصادية المستقلة الاخرى (القيمة المضافة للقطاع الزراعي، القيمة المضافة للقطاع الصناعي، القيمة المضافة لقطاع الخدمات) يوضح قبول فرض العدم (r=0) التي تنص على عدم وجود تكامل مشترك عند مستوى معنوية 5% ونفس الشيء بالنسبة ل (r=1) حيث ان:

Trace statistic=39.75<Trace stat (5%)=47.85مما يدل على عدم وجود علاقة توازنية في المدى الطويل.

7.3. تقدير نموذج الانحدار الذاتي VAR

يعتمد نموذج var على تقدير شعاع الانحدار الذاتي لمجموعة من المتغيرات، بالاعتماد على فترات ابطاء معينة، حيث ان المتغيرات التابعة تصبح مفسّرة بمتغيرات مبطئة بفترات زمنية معينة، بالإضافة الى المتغيرات المستقلة الاخرى، ومن اجل تقدير نموذج var، يجب تحديد فترة الابطاء p التي تعتمد على اقل(ابراهيم، 2016، صفحة 11) قيمة لمعيار schwarz كما يوضّحه الجدول التالي:

الجدول05: تحديد درجة التأخير المثلى لنموذج VAR

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-127.2530	NA	59.77336	15.44152	15.63757	15.46101
1	-89.11273	53.84502*	4.744024*	12.83679*	13.81704*	12.93423*
2	-80.64262	7.971867	17.29607	13.72266	15.48711	13.89805

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews9

من خلال الشكل السابق، فان فترة الابطاء المناسبة لتقدير نموذج var هي p=1 وفقا لمعايير كل من FPE, AIC, SC, HQ

8.3. اختبار السببية لغرانجر

يهدف اختبار السببية الى دراسة العلاقة التي تربط كلا من الناتج المحلي ب بالقيمة المضافة لكل من القطاع الزراعي، الصناعي وقطاع الخدمات خلال الفترة 1999-2019، والنتائج ملخّصة في الجدول التالي:

الجدول06: اختبار السببية لغرانجر

Lags: 1			
NullHypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
VAAGR does not Granger Cause CROISS	18	0.58963	0.4545
CROISS does not Granger Cause VAAGR		0.02938	0.8662
VAIND does not Granger Cause CROISS	18	0.15284	0.7013
CROISS does not Granger Cause VAIND		1.00690	0.3316
VASERV does not Granger Cause CROISS	18	0.11643	0.7377
CROISS does not Granger Cause VASERV		1.13061	0.3045
VAIND does not Granger Cause VAAGR	18	10.0862	0.0063
VAAGR does not Granger Cause VAIND		9.68980	0.0071
VASERV does not Granger Cause VAAGR	18	7.00236	0.0183
VAAGR does not Granger Cause VASERV		12.7086	0.0028
VASERV does not Granger Cause VAIND	18	6.40926	0.0230
VAIND does not Granger Cause VASERV		5.67969	0.0308

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews9

- بناء على مخرجات نتائج اختبار السبية لغرانجر الذي يلخص مختلف العلاقات السببية بين مختلف المتغيرات، فإن:

- القيمة المضافة للقطاع الصناعي يسبب القطاع الزراعي بعلاقة تبادلية كون ان هذا الاخير يحتاج الى تكنولوجيا والآلات ومعدات من اجل زيادة الانتاج الزراعي. كما ان القطاع الصناعي يحتاج الى مواد اولية ومنتجات زراعية من اجل استعمالها في صناعية منتجات اخرى عن طريق التحويل
- القيمة المضافة للقطاع الزراعي يسبب القيمة المضافة لقطاع الخدمات بعلاقة سببية في اتجاهين.
- القيمة المضافة لقطاع الخدمات يسبب القيمة المضافة للقطاع الصناعي بعلاقة سببية في اتجاهين من خلال ان قطاع الخدمات يوظف تكنولوجيا صناعية كخدمات النقل والبريد والانترنت وغيرها.

9.3. نتائج تقدير نموذج VAR

بعد تحديد فترة الإبطاء المثلى والتي وجدناها p=2، سنحاول ألان تقدير نموذج الانحدار الذاتي Var والنتائج ملخصة في الجدول التالي:

الجدول07: مخرجات نموذج Var

CROISS = C(1)*CROISS(-1) + C(2)*VAAGR(-1) + C(3)*VAIND(-1) + C(4) *VASERV(-1) + C(5)				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)=croiss(-1)	-0.266343	0.236697	-1.125250	0.2808
C(2)=vaagr	-0.871851	0.611907	-1.424810	0.1778
C(3)=vaind	-0.900312	0.292308	-3.080011	0.0088
C(4)=vaserv	-0.923067	0.251938	-3.663861	0.0029
C(5)=c	91.33707	28.52719	3.201955	0.0069
R-squared	0.577081	Mean dependent var		3.555556
Adjusted R-squared	0.446952	S.D. dependent var		1.490034
S.E. of regression	1.108097	Akaike info criterion		3.273298
Sumsquaredresid	15.96242	Schwarz criterion		3.520623
Log likelihood	-24.45968	Hannan-Quinn criter.		3.307401
F-statistic	4.434688	Durbin-Watson stat		1.868038
Prob(F-statistic)	0.017679			

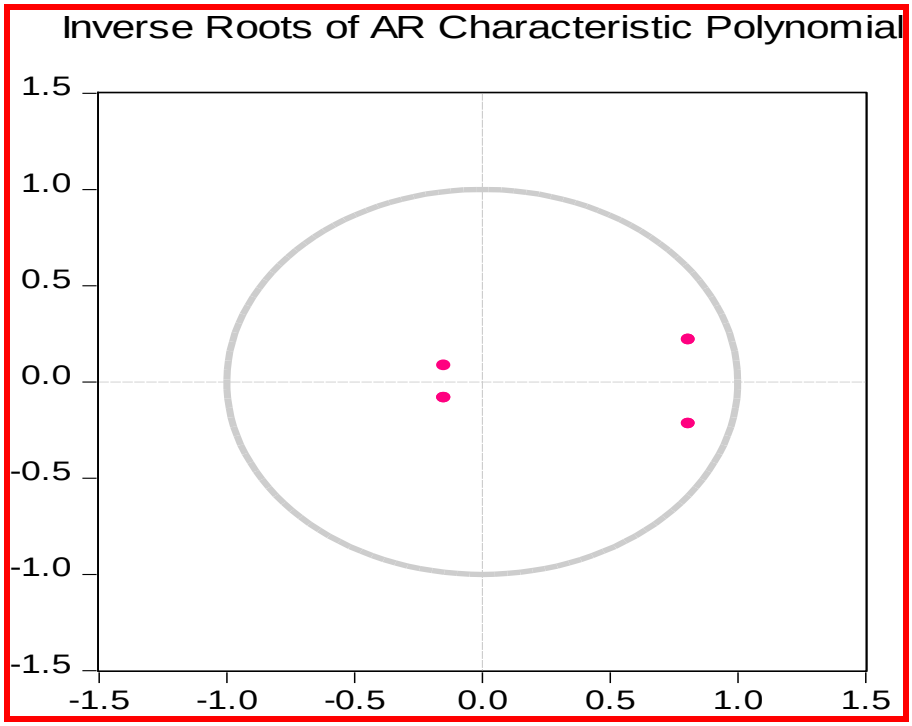
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews9

من خلال نتائج تقدير نموذج Var يتبين أن:

- المتغير التابع المبطئ بفترة واحدة croiss(-1) له تأثير سلبي وغير معنوي على المتغير التابع croiss
- القيمة المضافة للقطاع الزراعي vaagr(-1) له اثر سلبي وغير معنوي على معدل النمو مما يدل على ان القطاع الزراعي لا يزال رهين الظروف المناخية، بالإضافة الى نقص اليد العاملة المؤهلة في القطاع وعدم استغلال الاراضي الخصبة بشكل امثل مع تسجيل قلة استخدام تقنيات الري الحديث.
- القيمة المضافة للقطاع الصناعي vaind(-1) له أثر سلبي ومعنوي على معدل النمو الاقتصادي، فرغم تبني الجزائر لسياسات تنموية حديثة وعديدة بهدف تطوير اقتصادها الا انها لا تزال بعيدة عن ذلك بسبب الاختلالات الهيكلية في القطاع الصناعي وسوء تطبيق السياسات التنموية بطريقة فعالة، والدليل على ذلك، هشاشة قدرة القطاع الصناعي على تنويع الانتاج المحلي الصناعي وعدم القدرة على التقليل من فاتورة الواردات، وكذا ترقية الصادرات الصناعية خارج قطاع المحروقات.
- القيمة المضافة لقطاع الخدمات vaserv(-1)له أثر سلبي ومعنوي على معدل النمو الاقتصادي
- معامل الارتباط $R^2=0.57$ اي ان المتغيرات المستقلة تشرح معدل النمو بنسبة 57%
- احتمالية Prob-Fisher=0.017<0.05 مما يدل على ان النموذج له معنوية اجمالية.
- اختبار ديربين واتسون يبين $d_2=1.42<dw=1.86<2$ وبالتالي بهذه النتيجة تشير الى غياب ارتباط الاخطاء فيما بينها.

10.3. دراسة استقرارية نموذج var

الشكل02: دراسة استقرارية نموذجVar



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews9

- تشير نتائج اختبار الاستقرارية الى ان كل الجذور(القادر، 2016، صفحة 55) العكسية لكثير الحدود « inverseroots » الموافق لجزء var ذات قيم اقل من 1 اي انها تقع داخل الدائرة الاحادية، مما يدل على ان نموذج var المقدّر مستقر.

خاتمة

الجزائر على غرار باقي الدول النامية تسعى الى تنويع اقتصادها خارج قطاع المحروقات من خلال تحسين بنية الهيكل الانتاجي ورفع معدلات النمو.

من خلال هذا العمل حاولنا تقييم أثر التنويع الاقتصادي من خلال التركيز على القيمة المضافة لكل من القطاعات الاساسية (الزراعة، الصناعة والخدمات) على النمو الاقتصادي من خلال اجراء دراسة قياسية وقد توصلت نتائج الدراسة الى:

4. نتائج الدراسة:

- تحقيق التنويع الاقتصادي في الجزائر لا يزال هدفا بعيد المدى بسبب الاعتماد الشبه الكلي على المحروقات
- اظهرت نتائج الدراسة القياسية وجود أثر سلبي وغير معنوي للقيمة المضافة للقطاع الزراعي على معدل النمو بسبب ان القطاع الزراعي لا يزال رهين الظروف المناخية، بالإضافة الى نقص اليد العاملة المؤهلة في القطاع وعدم استغلال الاراضي الخصبة بشكل أمثل مع تسجيل قلة استخدام تقنيات الري الحديث.

- القيمة المضافة للقطاع الصناعي له أثر سلبي ومعنوي على معدل النمو الاقتصادي، حيث انه ورغم تبني الجزائر لسياسات تنموية حديثة وعديدة بهدف تطوير اقتصادها الا انها لا تزال بعيدة عن ذلك بسبب الاختلالات الهيكلية في القطاع الصناعي وسوء تطبيق السياسات التنموية بطريقة فعالة، والدليل على ذلك، هشاشة قدرة القطاع الصناعي على تنويع الانتاج المحلي الصناعي وعدم القدرة على التقليل من فاتورة الواردات، وكذا ترقية الصادرات الصناعية خارج قطاع المحروقات. بالإضافة الى تقلص عدد المؤسسات العمومية والخاصة بما في ذلك الصناعات الكبرى والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة

المراجع

1. احمد سلامي، محمد شيخي. (2013). اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك ين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1970–2011. مجلة الباحث (13)، 124.
2. السعيد بريكة، نورالهدى عمارة. (2015). استثمار العوائد النفطية لتطوير قطاع الصناعة في الجزائر. مجلة العلوم الانسانية (04)، 285.
3. الشارف بن عطية سفيان، حاكمي بوحفص. (2018). التنويع الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية لتاثير القطاعات الاساسية خارج المحروقات. مجلة دفاتر اقتصادية ، 10 (02).
4. بن عناية جلول، سرير عبد القادر. (2016). تقدير علاقة الانفاق الحكومي بالنمو الاقتصادي دراسة قياسية باستخدام نموذج var خلال الفترة 1980–2014. مجلة الاقتصاد الجديد ، 02 (15)، 55.
5. بن مريم محمد، بن نافلة قدور. (2019). اثر المتغيرات الحقيقية والنقدية في جذب الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر. مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير (17)، 21.
6. بويعقوب ابراهيم. (2016). النمذجة القياسية لدراسة اثر التضخم على الاقتصاد الجزائري باستخدام نموذج الانحدار الذاتي VAR خلال الفترة 2000–2015. مجلة البشائر الاقتصادية (07)، 11.
7. جاسم احمد سلو الارتوشي. (2014). الاستثمار الاجنبي المباشر واثره على النمو الاقتصادي لبلدان نامية مختارة خلال الفترة 1996–2010. مجلة دراسات، العدد الاقتصادي ، أ (21)، 198.
8. جمال جعفري، العجال عدالة. (2018). مبادرات اصلاح القطاع الزراعي واثرها على الناتج الزراعي دراسة تحليلية وقياسية خلال الفترة 2000–2015. مجلة دفاتر اقتصادية ، 10 (02)، 110.
9. حمزة مرادسي. (2019). النمو الاقتصادي بين المقاربات النظرية وواقع الاقتصاد الجزائري دراسة قياسية باستخدام نموذج vecm للفترة 1969–2016. مجلة الاقتصاد الصناعي (13)، 194.
10. عبد الرحمان تسابت، حبيب قنوني. (2015). ، أهمية الودائع المصرفية في تكوين رأس المال الثابت دراسة حالة المنظومة المصرفية الجزائرية 1990–2012. مجلة مجاميع المعرفة ، 02 (02)، 99.