

النمو الاقتصادي وعلاقته بنمو القطاع الصناعي في الجزائر

دراسة قياسية للفترة 1970-2015

د. بن مسعود عطالله

جامعة زيان عاشور-الجلفة

Benmessaoud2001@gmail.com

Economic growth and its relationship to the growth of the industrial sector in Algeria

An Empirical Study for the period 1970-2015

Ben messaoud Attalah

University of Zaine Achour, Djelfa, ; Algeria

Received: 04 Mar 2016

Accepted: 29 May 2016

Published: 30 June 2016

ملخص :

إن لقطاع الصناعي أهمية بالغة في اقتصاد بلد سواء كان متقدم أو متخلف نظرا لحجم الترابطات الأمامية والخلفية التي يخلقها القطاع الصناعي، والجزائر من الدول التي اعتمدت على سياسة تصنيع لبناء اقتصاد قوي ومتنوع مستفيدة من إيرادات القطاع النفطي، واستخدمنا في دراستنا نموذج VAR من أجل معرفة شكل العلاقة التي تربط بين النمو الاقتصادي والقطاع الصناعي في الجزائر وتوصلنا إلى نتائج واقعية، حيث أنّ النمو الاقتصادي للجزائر يعتمد على قطاع وحيد وهو قطاع المحروقات، وعند زيادة إيرادات قطاع المحروقات فإن النمو الاقتصادي يزداد، نتيجة زيادة المداخيل، والذي ينجر زيادة الطلب الفعال على المنتجات الصناعية وكذلك زيادة القروض والأموال المقدمة للقطاع الصناعي مما يزداد ناتجه. في حين إن النمو الاقتصادي لا يتأثر بنمو القطاع الصناعي نتيجة لضعف هذا الأخير في الناتج المحلي الإجمالي للجزائر.

الكلمات المفتاحية: قطاع المحروقات، نمو القطاع الصناعي، نمو اقتصادي.

رموز JEL: F 43

Summary

The industrial sector of great importance in the economy of a country, whether advanced or backward due to the size of the front and rear linkages created by the industrial sector, and Algeria, countries that relied on manufacturing policy to build a strong and diversified economy benefiting from an income-oil sector, and we used the Stna VAR model in order to learn form the relationship between economic Nau industrial sector in Algeria and we came to the realistic results, as the economic growth of the islands depend on a single sector which is the hydrocarbon sector, and when increasing the hydrocarbon sector revenues, economic growth is increasing, as a result of increased revenues, which dragged increase effective demand for industrial products as well as the increase in loans and funds provided to the industrial sector which is increasing its output. While the economic growth is not affected by the growth of the industrial sector as a result of the weakness of the latter in the gross domestic product of Algeria

Key words: hydrocarbons sector, the industrial sector growth, economic growth, model var.

(JEL) Classification : F43.

تمهيد:

يعتبر القطاع الصناعي حجر الزاوية في أي عملية تنموية أو انطلاق اقتصادي لأي بلد ما ، إذ أنه يوفر كافة حاجيات المجتمع من السلع الرئيسية مما يخلق الأمان لدى الدولة وتصدير الفوائض من المنتجات الصناعية، كما أنه يحقق فوائض مالية كبيرة ومعدلات نمو معتبرة مقارنة بالقطاعات الأخرى. و أيضا يعتبر القطاع الصناعي من أهم المعايير المتبعة على قياس مدى تخلف الدول أو تقدمها ، لذا نظرا لهذه الأهمية التي يكتسبها القطاع الصناعي اعتمدت الجزائر في بداية عهدها سياسة اقتصادية طموحة، تهدف إلى تنمية البلاد اقتصاديا واجتماعيا، حيث تبنت الحكومة الجزائرية آنذاك سياسة التنمية الصناعية كمحرك رئيسي للنمو الاقتصادي وهذا في ظل وفرة وتنوع الموارد الأولية المختلفة، حيث قامت الحكومة آنذاك بإنشاء الشركات الصناعية الكبيرة في مختلف المجالات، ولكن مع انهيار أسعار النفط قامت بخصخصة هذه المؤسسات وفتح المجال أمام القطاع الخاص ليساهم في المجال الصناعي أملا منه في تحقيق ما عجز عنه القطاع العام كذلك الأزمة الراهنة التي تعيشها البلاد والتي تكاد تعصف بأمنها الاقتصادي نتيجة تكرار سيناريو سنة 1986 مع اختلاف هذه المرة وهي أن هذه الأزمة ستطول أكثر، في هذا الصدد سنحاول في هذا المقال الإجابة على الإشكالية الآتية:

ما مدى مساهمة القطاع الصناعي في النمو الاقتصادي للجزائر؟ وكيف هي شكل العلاقة التي تربط ما بين

القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي؟

أولا. السياسة الصناعية في الجزائر:

1. السياسة الصناعية في الجزائر 1962-1989:

تعتبر السياسة الصناعية أحد السياسات الهيكلية طويلة الأجل ومن أهم الاستراتيجيات التي تساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية لأي دولة ، كونها تسمح بتوفير مستلزمات القطاعات الأخرى ، وتوفير فرص عمل وتحسين وضعية ميزانها التجاري من خلال عملية التصدير.

لقد أولت الجزائر أهمية كبيرة للقطاع الصناعي منذ الاستقلال ، إلا إنه لم تفلح في بناء قطاع صناعي قوي يكون بديل على القطاع النفطي . ولقد تأثر بنماذج التنمية المطبقة. ولقد اختارت الجزائر من أجل تنميتها النموذج الصناعات المصنعة، من طرف (G.Destan de Bernis) جيرار ديستان دوبرنيس وأقطاب التنمية (F.Perroux) فرنسوا بيرو سنة 1966 وهكذا برزت في تلك الفترة عدة مناطق تعرف بالأقطاب وهي :

- ♦ قطب الحديد والصلب والمعادن في عنابة؛
- ♦ قطبان بتروكياويان (أرزيو، سكيكدة)؛
- ♦ قطبان في الصناعة الميكانيكية (رويبة، قسنطينة).

وهكذا فإن الاستراتيجية التي اتبعت في الجزائر كانت تهدف أساسا إلى تحقيق أهداف ثلاثة:

- ♦ الاستثمار في قطاع المحروقات لرفع الصادرات لأجل تغطية الاستثمارات الصناعية بحوالي 75 %.
 - ♦ الاستثمار في القطاع الصناعي لتزويد البلاد بقدرات صناعية تحل محل المحروقات فيضمان وسائل الدفع الضرورية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في الجزائر.
 - ♦ خلق " أقطاب النمو" لتحفيز عملية تنمية قطاعات النشاط الاقتصادي الأخرى.
- والجدول يوضح لنا " المخططات الوطنية الخمسة للتنمية " ، وأهم الأهداف الرئيسية لكل مخطط.

الجدول 01 : المخططات الاستثمارية خلال الفترة (1967 - 1989)

المخطط	الأهداف الرئيسية للمخطط
المخطط الثلاثي (1967-1969)	برامج استثمارات موجهة لتنمية المناطق المحرومة في إطار القضاء على الفوارق الجهوية - خصص له مبلغ 11 مليار دج
المخطط الرباعي الأول (1970-1973)	الشروع في تنفيذ برنامج التصنيع وتأسيس التخطيط بإنشاء كتابة الدولة للتخطيط - خصص له مبلغ 30 مليار دج
المخطط الرباعي الثاني (1974-1977)	تأمين الموارد الطبيعية وتكثيف النسيج الصناعي ، وتكامل قطاعات الاقتصاد . تحسين تقنيات التخطيط وتنظيمها عن طريق تحديد الأجل وتنظيم المراحل و خصص له مبلغ 100 مليار دج
المخطط الخماسي الأول (1980-1984)	إقرار التوازنات الاقتصادية من جديد وإعادة تنظيم المؤسسات ، ضمان مردودية الإمكانيات وترتيب الأولويات لمنظمة التخطيط ، تميم التخطيط السنوي وتأسيس مخطط الولاية والعمل بمخطط الإنتاج ، واستعمال أدوات الضبط ، إنشاء وزارة التخطيط والتهيئة العمرانية خصص له مبلغ 250 مليار دج
المخطط الخماسي الثاني (1985-1989)	إعطاء الأولوية لتنمية الفلاحة والري والسكن والنقل ، التخفيف من الديون الخارجية وضمان فعالية التسيير في الداخل ، المحافظة على السير نحو الغاية رغم الصعوبات التي ترجع إلى انخفاض الإيرادات ، إنشاء المجلس الوطني للتخطيط 1987 خصص له مبلغ 550 مليار د

المصدر: المؤسسة الوطنية للنشر والإشهار ، الدليل الاقتصادي والاجتماعي ، الجزائر، 1992.

إلا أن النتائج كانت ضعيفة وذلك لعدة أسباب أبرزها :

- ♦ ضعف إنتاجية القطاع الصناعي في الجزائر خارج المحروقات ، الراجعة أساسا أنداك إلى ارتفاع الكبير لنسبة العاملين غير المنتجين التي قدرت سنة 1978 بـ 52% من مجموع القوة العاملة من جهة ، وضعف معدل استخدام الطاقات الإنتاجية الذي كان متذبذبا 40 و 50% من جهة ثانية .
- ♦ التكاليف الزائدة الناتجة عن تأخر الإنجاز والأعباء المضخمة للدراسات التقنية ، والتي تراوحت كقيم تقديرية للفترة 1967-1978 في حدود 18 مليار دولار ، حيث أن تأخر في الانجاز لمدة 12 شهرا في مشروع استثماري بقيمة أربعة مليار دج كان يولد أعباء إضافية بـ 1.5 مليار دج ، ما يعني أن كل تأخير في الانجاز بسنة واحدة يكلف أعباء إضافية تزيد عن ثلث قيمة المشروع الاستثماري.
- ♦ التراجع الكبير لمعدل تغطية الطلب الوطني بالنتاج الصناعي المحلي الذي سجل موازاة مع النمو المتزايد في مخصصات الاستثمار الصناعي على مدار الفترة 1967-1978 تراجعاً مستمراً ، منتقلاً من 48% سنة 1967 إلى 38% سنة 1973 ثم 26% وصولاً إلى 24% سنة 1977.

ومن النتائج لمحققة تقرر إعادة الهيكلة وفق تصور جديد حقق نتائج ايجابية لأول مرة ، حيث انتقل الناتج الداخلي الخام خارج المحروقات من 79.7 مليار دج سنة 1979 إلى 122.8 مليار دج سنة 1982 مسجلا نموا بـ 44.1%، وانتقل من 142 مليار دج سنة 1983 إلى 220.3 مليار دج سنة 1987 مسجلا نمو بـ 78.3%. وتطور كبير في معدل استخدام الطاقة الإنتاجية حيث بلغ المتوسط الوطني 80 % كمتوسط وكني سنتي 1984-1985 مقابل 40-50 % سابقا. ولكن هذا التطور والديناميكية اصطدم بانهيار أسعار النفط سنة 1989 ودخول الجزائر في العشرية السوداء.

2. تطور القطاع الصناعي ابتداء من سنة 1989:

تعتبر هذه الفترة من أكثر الفترات التي شهدت تحولات اقتصادية على الساحة الوطنية والدولية، حيث بدأت بانهيار المعسكر الشيوعي وسقوط أطروحة الاشتراكية وإفساح المجال أمام القطاع الخاص للاستثمار والإنتاج، كذلك عرفت هذه الفترة تراجع كبير في مداخيل الدولة نتيجة انهيار أسعار البترول، مما أدى إلى تخلي الدولة عن دعم مؤسساتها الصناعية، حيث تبنت الجزائر فكرة خصخصة مؤسساتها بعدما عجزت أغلبيتها الوصول إلى المردودية وتحقيق فائض، مما أدى بالسلطات الجزائرية إلى تطبيق سياسة ميزت الفترة (1993 - 1995) بإنشائها للشركات القابضة باعتبارها شركات رؤوس الأموال مشرفة على الإدارة والمراقبة، وقد تبنت الدولة هذا التوجه بصدور الأمر 95-22 بتاريخ 26-08-1995 وهو القانون الذي كرّس فكرة خصخصة القطاع العام. حيث أنّ الأداء السيئ والسلبى لأغلب المؤسسات الصناعية العامة، سواء على مستوى الأداء المالي أو على مستوى إنتاجية عوامل الإنتاج أو على المستوى التسويقي، كلف الدولة موارد مالية ضخمة تسببت في هدر طاقات هائلة لفترة زمنية طويلة دون الوصول إلى تحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية تتناسب مع حجم الاستثمارات في هذه المؤسسات، بالإضافة إلى ذلك فقد عانت المؤسسات الصناعية للقطاع العام مشكلة تدني العائد على رأس المال المستثمر، إلى درجة أنّ الكثير من هذه المؤسسات كان قائما ومستمرا على حساب الخزينة العمومية، مُشكلا بذلك عبئا ماليا مستمرا لم تعد الدولة قادرة على تحمله لفترات مستقبلية والجدول التالي يبين ذلك.

الجدول 02: تطور انتاج القطاع الصناعي العام في الجزائر في الفترة الممتدة (1994 - 2001)

السنة	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
%	-7	-2.5	-1.5	-8.5	-0.5	-8.6	-7.2	+5.2	-1.5	-2.3	-0.6

المصدر: خباية حسان، الخصخصة في الجزائر مبرراتها وعواقبها، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد 6، جامعة فرحات عباس، سطيف 2006، ص: 133.

تعكس أرقام الجدول بوضوح الوضعية المتدهورة للمؤسسات العامة التي ظلت تمارس أنشطتها بعيدا عن الكفاءة الانتاجية، حيث ظلّ الإنتاج يتراجع وبشكل مستمر بنسب معتبرة، ولكن بالرغم من ذلك ساهمت المؤسسات الصناعية المملوكة من قبل القطاع العام بنحو ثلاثة أرباع إنتاج الصناعة التحويلية سنة 2001، كما

تشير النتائج المحققة في إهمال أنشطة الصناعة بين سنتي 1999 و 2000 ، أن معدلات النمو غير مستقرة، حيث ارتفع في مواد البناء بنسبة 7% ، وانخفض في كل من النسيج والجلود والزراعة الغذائية والحديد والصلب بالنسب التالية: 8.4% ، 6.4% ، 1% ، على التوالي، كما يصرح المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي. وفي خلال فترة الإنعاش الاقتصادي من سنة 2000 إلى سنة 2010 سجل القطاع الصناعي نسب نمو سالبة خلال هذه الفترة حيث بلغت النسبة (-1.66%) بمعدل سنوي بالنسبة للقطاع الصناعي العمومي، بينما سجل القطاع الصناعي الخاص معدل نمو بلغ (4.12%) بشكل سنوي، ويوضح الجدول التالي ذلك:

الجدول 03 : نمو القطاع الصناعي حسب القطاع القانوني خلال (2000 - 2010)

المعدل	2010	2008	2006	2004	2002	2000	
-1.06	-2.5	1.9	-2.2	-1.3	-1	-1.9	نمو القطاع الصناعي العمومي %
4.12	-	-	2.1	2.5	6.6	5.3	نمو القطاع الصناعي الخاص %

المصدر: بيانات الديوان الوطني للإحصائيات.

إن مؤشرات القطاع الصناعي العام تبين أن هذا القطاع كان يعاني من اختلالات هيكلية ومالية أثرت على أدائه، باعتبار أنه سجل نمو سلبي بمتوسط - 1.06% خلال فترة تطبيق سياسة الإنعاش الاقتصادي، حيث أكدت الإحصائيات أن أغلب الصناعات سجلت معدلات نمو سلبية خلال نفس الفترة (2000-2010) باستثناء قطاعات الحديد والميكانيك ولإلكترونيك ومواد البناء التي سجلت نمو ايجابية بلغت 0.64% ، 2.45 % كمتوسط سنوي خلال نفس الفترة، وهي القطاعات التي تأثرت إيجابا بالاستثمارات العامة المنجزة ضمن سياسة الإنعاش الاقتصادي، وفيما يخص القطاع الخاص فبالرغم من نسب النمو الايجابية التي حققها خلال فترة تطبيق البرنامج إذ بلغ معدل النمو 4.12% بشكل سنوي، إلا أن ذلك يعد غير كاف بالنظر للقدرات الحقيقية التي يملكها هذا القطاع، وعلى العموم يمكن القول أن القطاع الصناعي لم يتجاوب مع سياسة الإنعاش الاقتصادي بالنظر للمشاكل المالية والهيكلية التي يعاني منها القطاع العمومي، كما أن تدهور المناخ الاستثماري خاصة في الجانب التمويلي والإداري ساهم في عرقلة نمو وتطور القطاع الخاص، كل ذلك أدى إلى عجز الجهاز الإنتاجي عن استجابة للطلب الكلي المتزايد نتيجة تطبيق سياسة الإنعاش الاقتصادي.

ثانيا. مميزات القطاع الصناعي في الجزائر :

1. ضعف تنافسية الاقتصاد الجزائري :

يصدر التقرير السنوي *Global Competitiveness Index* عن المنتدى الاقتصادي العالمي *World Economic Forum* ، الكائن مقره بدافوس بسويسرا ، يعتبر مقياس مجدي لقياس القدرة التنافسية للدول ، وأداة لتفحص نقاط القوة والضعف في بيئة الأعمال ، كما يعتبر أداة لتوجيه السياسات الاقتصادية لبلدانهم على المستوى الكلي والجزائي بغية النهوض بتنافسية اقتصاداتهم خاصة في ظل التحديات والأزمات المتعددة التي تعصف بالاقتصاد

العالمي . ويتكون مؤشر التنافسية الإجمالي من 12 عنصر هي : التنظيم المؤسسي ، البنى التحتية ، استقرار الاقتصاد الكلي ، الصحة والتعليم الابتدائي ، التعليم العالي والتكوين ، فعالية سوق السلع ، تطوير القطاع المالي ، حيافة التقانة ، حجم السوق ، تطوير الأعمال والابتكار .

وفي تقرير الصادر قبل عام 2007 كان مؤشر لا تنافسية الإجمالي يتفرع إلى مؤشرين أساسيين هما : مؤشر النمو للتنافسية ، ومؤشر الأعمال للتنافسية ، وبعد تقرير الصادر في 2007 تم تلخيص كل تلك المؤشرات في ثلاث مؤشرات فرعية هي مؤشرات متطلبات الأساسية ، مؤشرات معززات الكفاءة ، مؤشر عوامل الابتكار والتقدم العلمي .

الجدول 4 : مكانة الجزائر في المؤشرات الدولية

		2006	2005	2004	2003	السنة
		3.90	3.85	3.67	3.39	قيمة مؤشر النمو للتنافسية
		76/125	82/117	71/104	74/102	الترتيب العالمي
		85/121	95/116	89/104	102/88	ترتيب الاعمال لتنافسية عالميا
2012	2011	2010	2009	2008	2007	السنة
3.72	3.96	3.96	3.95	3.91	3.9	قيمة مؤشر التنافسية الاجمالي
144/110	142/87	133/83	99/134	81/131	76/128	الترتيب العالمي
144/89	75/142	61/133	61/134	49/131	-	ترتيب مؤشر المتطلبات الاساسية
144/136	122/142	117/133	113/134	97/131	-	ترتيب مؤشر معززات الكفاءة
144/144	142/136	122/133	126/134	102/131	-	ترتيب مؤشر عوامل الابتكار والتطوير

Source: http://www.weforum.org/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2003-2012.pdf

من تحليل الجدول نلاحظ أن الجزائر تحتل المراتب الأخيرة ، رغم الإصلاحات الاقتصادية المنتهجة منذ تسعينيات القرن الماضي ، ورغم السياسات الإنمائية المطبقة بضخ مليارات الدولارات لتحسين مناخ الأعمال لاستقطاب الاستثمارات الخاصة المحلية والأجنبية ، ويمكن القول ان هناك مؤشرات صنعت الاستثناء ، وعرفت تحسن ملموس على غرار مؤشر التوازنات الكبرى للاقتصاد الكلي فهو الوحيد الذي سجل نتائج إيجابية جيدة وحقق قفزات نوعية مستقرة (احتياطي الصرف ، خدمة الدين الخارجي ، الميزان التجاري ... إلخ) حيث تحصلت على المرتبة الثاني على الصعيد العالمي عام 2007 ، ثم بدرجة أقل مؤشري الصحة والتعليم . وبفضل البجوحة المالية المتأتية من العوائد النفطية .

2. انتشار الفساد: يمكن استقرار وضع الفساد في الجزائر من التقارير الدولية

الجدول 05: مؤشرات تقدير الفساد في الجزائر بين 2006 - 2013

2013		2012		2011		2010		2009		2008		2007		2006		السنوات
الدرجة	الرتبة	التقدير														
3.6	94	3.4	105	2.9	112	2.9	105	2.8	111	3.2	92	3.0	99	3.1	84	الجزائر

المصدر : من أعداد الباحث اعتماد على تقارير منظمة الشفافية الدولية للسنوات المذكورة

تتراوح قيمة مؤشر الشفافية الدولية بين الصفر الذي يعني درجة فساد عالية و10 الذي يعني درجة شفافية عالية. فحسب العديد من التقارير الدولية والمنظمات غير الحكومية وحسب منظمة الشفافية الدولية نجد أن الجزائر توجد ضمن مجموعة البلدان المتأخرة في مجال ضمان الشفافية والحد من الفساد. وحصلت الجزائر حسب مؤشر الشفافية الدولية لسنة 2006 على 3.1 نقطة من 10، ويعتبر هذا تحسنا طفيفا مقارنة بما تم تسجيله سنة 2005 (2.8 نقطة) وسنة 2003 (2.6 نقطة)، وسمحت هذه الدرجة للجزائر من الخروج من مجموعة المربع الأسود الذي يضم مجموعة البلدان الأكثر فسادا في العالم (البلدان التي تتحصل على أقل من 3/10)، ولكنها سجلت تراجعا خلال سنتي 2010 و2011 بدرجة 2.9 من 10. بالإضافة إلى مؤشرات الشفافية والنظرة للفساد السالفة الذكر، توجد دراسات أخرى تؤكد على أن تفشي الفساد يعتبر من بين أهم العوائق التي تعترض الاستثمار الخاص الوطني والأجنبي، حيث أن الدراسة التي قام بها البنك الدولي حول مناخ الاستثمار في الجزائر والتي شملت 562 مؤسسة خاصة وطنية وأجنبية، أكد فيها رؤساء المؤسسات الذين تم استجوابهم بأن الفساد يعتبر من بين العوائق الأولى للاستثمار بالإضافة للعائق المالي (الوصول للقروض) ومشكلة الحصول على العقار الصناعي وتفشي الاقتصاد غير الرسمي، وقدّر البنك الدولي أن المؤسسات تنفق حوالي 6% من رقم أعمالها على الفساد (الرشوة). ويرتبط الفساد في الجزائر حسب الدراسات التي تمت في هذا الشأن بثلاث دوائر أساسية هي التجارة الخارجية، بعض دوائر الجهاز الحكومي والبنوك.

3. مشكل العقار الصناعي:

يمثل العقار الصناعي أحد أهم العوائق التي يواجهها القطاع الصناعي في الجزائر، حيث توقفت العديد من المشاريع المهمة بسبب هذا المشكل، فصعوبة الحصول على قطعة أرض مهيأة لمزاولة نشاط استثماري بالإضافة إلى الارتفاع الفاحش في أسعار العقارات القابلة للاستغلال بسبب المضاربة وتعدد وتعدد الاجراءات الإدارية والقضائية كلها أعاق نمو القطاع الصناعي في الجزائر، حيث أوضح وزير التنمية الصناعية وترقية الاستثمار عمارة بن يونس خلال اجتماع مع المتعاملين الاقتصاديين والاتحاد العام للعمال الجزائريين و جمعيات أرباب العمل خصص لعرض نتائج أشغال مجموعة العمل حول العقار الاقتصادي التي نصبت خلال ثلاثية أكتوبر 2013 قائلا: "إنّ العقار يُشكّل أكبر عائق بالنسبة للاستثمار"، كما أكد بن يونس أنّ "30% من الأراضي الواقعة في المناطق الصناعية ليست مستعملة"، متطرقا في هذا السياق إلى حالتي الروبية والرغاية حيث توجد أكبر منطقة صناعية للجزائر، و أكد الوزير أنّ "هناك مستثمرين لديهم أراضي في عدة ولايات و يتمكنون من القيام بالمضاربة"، وخلال النقاشات المفتوحة مع المشاركين أكد مدير التنمية الصناعية بولاية الجزائر إلى وجود 160 قطعة أرض غير مشغولة سيما بالروبية والرغاية وهناك 74 وحدة صناعية ليس لديها عقد ملكية و رخصة استغلال.

4- تأثير المرض الهولندي على القطاع الصناعي:

إن الاقتصاد الجزائري واحد من اقتصاديات النفطية، تمثل المحروقات اليوم أهم العناصر المساهمة في الناتج المحلي الخام بأكثر من 50 %، كما يمثل نسبة تتراوح ما بين 95 % و 98 % من عائدات الدولة من العملة الصعبة، كما أن ما بين 60% و 70 % من موارد ميزانية الدولة تأتي من الجباية النفطية، فبرنامج التنمية في الجزائر تبنى على الكمية المنتجة من النفط وسعره في الأسواق الدولية، في دراسة لصندوق النقد الدولي تعرضت لمدى نجاح الاقتصاد الجزائري على الاندماج في الاقتصاد العالمي، حيث توصل هذا الأخير إلى أن تأثير المرض الهولندي على الاقتصاد الجزائري كان واضحا خلال الفترة 1972-1990، حيث لاحظ الانخفاض الواضح في قطاعات سلع التبادل التجاري (الصناعة والفلاحة) نسبة مساهمته في GDP تساوي 11 % فقط بينما في الحالة العادية وهذا مؤشر على التراجع أداء هذا القطاع خلال الفترة بعد 1972 أي بعد الصدمتين النفطيتين الأولى والثانية، ويتجلى ذلك بوضوح في نسبة مساهمة القطاعات في تكوين الناتج المحلي الإجمالي، حيث يظهر من الجدول التالي أن سنة 1990 يمكن اعتبارها نقطة تحول في نسبة مساهمة القطاعات المنتجة وقطاع الخدمات، فخلال الفترة الممتدة 1967 إلى 1989 لم تكن نسبة متباعدة في حين شهدت تلك النسبة مابعد 1990 تباين واضح، وهذا يؤكد قيمة المدى العام لنسبة مساهمة القطاعات في تكوين الناتج الداخلي الخام خلال فترتين (1967-1989) و(1990-2010)، كما هو في جدول التالي :

الجدول 06: نسبة مساهمة القطاعات في تكوين الناتج الداخلي الخام خلال فترتين (1967-1989) و(1990-2010)

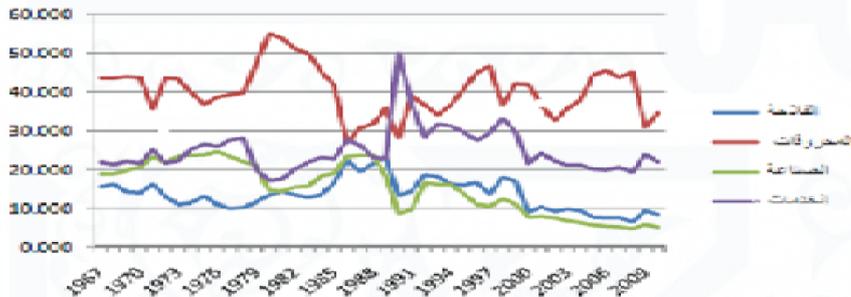
السنوات	قطاع الزراعة	قطاع الصناعة	قطاع الخدمات	قطاع المحروقات
(1989-1967)	8.16	11.42	11.86	23.28
(2010-1990)	6.21	4.68	13.65	19.73
(2010-1967)	14.37	16.10	26.51	43.01

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصاء .

من الملاحظ زيادة مساهمة القطاع غير التبادل في الناتج المحلي الإجمالي، إذا انه لازال يحتل مرتبة الأولى

على طول الفترات، وهذا ما يؤكد الشكل التالي:

الشكل 01: نسبة مساهمة القطاعات في تكوين الناتج الداخلي الخام (1967-2010)



المصدر: الديوان الوطني للإحصاء 2010

ثالثا. الدراسة القياسية :

في هذا المحور باستخدام أدوات الاقتصاد القياسي سنقوم بتحديد مدى تأثير ونوع العلاقة الموجودة بين القطاع الصناعي الذي نمثله بمستوى نمو القيمة المضافة للقطاع الصناعي (IND)، ومستوى النمو الاقتصادي (GDP) للجزائر، وذلك ابتداء من سنة 1970 الى غاية سنة 2015، وذلك باستخدام منهجية التكامل المتزامن، ونموذج تصحيح الخطأ.

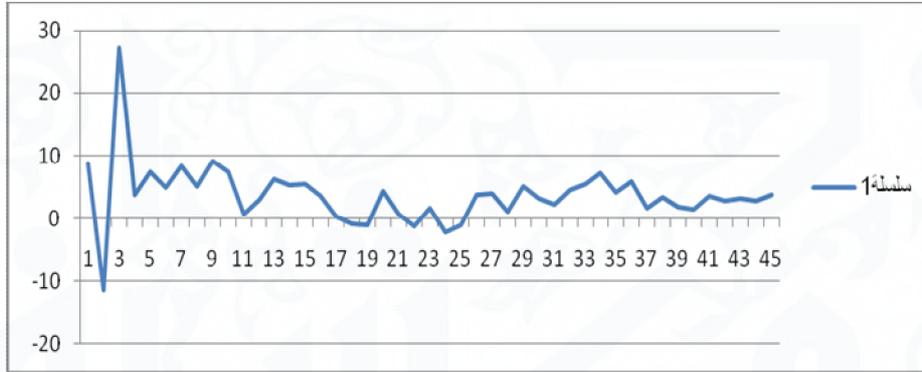
1- تحليل النموذج المستخدم في الدراسة:

1-1. دراسة المتغيرات الاقتصادية للنموذج:

1.1.1 بالنسبة لمستوى النمو الاقتصادي:

يقدر معدل النمو الاقتصادي بمستوى نمو الناتج المحلي الإجمالي، حيث أنّ هذا الأخير عرف تذبذبا خلال الفترة، حيث سجّل أدنى نسبة له خلال سنوات (1987، 1988، 1991، 1993) بقيم (-0.7%، -1%، -1.2%، -2.2%) على التوالي، وهذا بسبب الأزمة الاقتصادية وتدهور الوضع الأمني للبلاد، أمّا أعلى نسب له فقد سجّلها خلال فترة السبعينات حيث وصل معدل النمو خلال هذه الفترة إجمالا بمتوسط 7.19% وهذا نتيجة المخططات التنموية خلال هذه الفترة التي ارتكزت على تنمية الصناعة الثقيلة والتي أدت إلى وفورات في الناتج المحلي الإجمالي.

الشكل 02 : تطور معدل النمو الاقتصادي خلال الفترة (1970-2014)



المصدر: من إعداد الباحث بناء على البنك الدولي.

2.1.1 بالنسبة لمعدل نمو القيمة المضافة للقطاع الصناعي:

عرفت القيمة المضافة للقطاع الصناعي الجزائري نمو كبير خلال نهاية عقد الستينات و خلال عقد السبعينات باستثناء بعض السنوات التي سجل فيها النمو قيم سالبة، كسنة 1971 وسنة 1974 بقيم (-19.30 و -19.10) على التوالي. أما مع نهاية الثمانينات وبداية التسعينات من القرن الماضي فقد سجل قيم سالبة نتيجة اعادة

الهيكلية وتصفية مؤسسات القطاع العام، ولكن ابتداء سنة 2000 بدا يسجل القطاع الصناعي تحسنا ملحوظا فقد سجل نمو بمعدل 3% . والجدول التالي يبين معدل نمو القيمة المضافة للقطاع الصناعي خلال (1970-2014).

الشكل 03 : تطور معدل نمو القيمة المضافة للقطاع الصناعي خلال الفترة (1970-2014)



المصدر: من إعداد الباحث بناء على البنك الدولي.

1.2.1 دراسة استقرارية السلاسل الزمنية:

قبل تقدير نموذج الدراسة ودراسة العلاقة السببية نقوم أولا بدراسة مدى استقرارية السلاسل الزمنية وذلك بالاعتماد على اختبار ADF لجذر الوحدة واختبار PP وذلك بالاستعانة ببرنامج EViews.6 والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول 07: دراسة استقرارية المتغيرات الاقتصادية بالاعتماد على اختبار ADF و PP

القرار	القيم المجدولة						PP _{cal}	ADF _{cal}	معنوية المعلومات	النماذج	المتغيرات
	10%		5%		1%						
	PP	ADF	PP	ADF	PP	ADF					
تقدير النموذج 2	-	-	-	-	-	-	-	-	b : غير معنوي	النموذج 3	GDP%
مستقرة	-2.6	-2.6	-2.9	-2.9	-3.5	-3.5	-14.3	-8.24	c : معنوي	النموذج 2	
تقدير النموذج 2	-	-	-	-	-	-	-	-	b : غير معنوي	النموذج 3	IND%
مستقرة	-2.6	-2.6	-2.9	-2.9	-3.5	-3.5	-8.05	-8.27	c : معنوي	النموذج 2	

المصدر : من إعداد الباحث بناء على مخرجات EViews.6

من الجدول أعلاه نجد ان كل من السلسلتين " النمو الاقتصادي GDP% و نمو القيمة المضافة للقطاع الصناعي IND% مستقرتين، حيث ان القيم المحسوبة (بالقيم المطلقة) لكل من ADF و PP أكبر من القيم المجدولة عند مستويات (1%، 5%، 10%)، ومنه نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة والتي تدل على ان السلسلتين مستقرتين عند مستويتهما الأصلية .

2- تقدير نموذج VAR(p):

بما ان السلسلتين لمتغيرات النموذج مستقرة نتبين انه لا يوجد إمكانية لدراسة التكامل المتزامن وبالتالي يتم تقدير العلاقة بين المتغيرين باستخدام نماذج VAR(p) حيث جاءت نماذج الانحدار الذاتي المتعدد بديلة عن نماذج المعادلات الآتية، لأنها تعطي نفس الأهمية للمتغيرات، وتعتبرها كلها داخلية بمعنى أن كل متغير يؤثر في الآخر، كما أنها تأخذ عامل الزمن بعين الاعتبار وتشتراط استقرار المتغيرات، ومن خصوصيات نموذج VAR(P)، (حيث p يمثل درجة التأخير التي يتم تحديدها حسب معياري SC أو AIC) أنه يتوفر على علاقات تبادلية بين المتغيرات الاقتصادية، و نماذج الانحدار الذاتي لمتغيرين مثلا تأخذ الشكل التالي¹:

$$y_{1t} = a_1 + \sum_{i=1}^p b_{1i}y_{1t-i} + \sum_{i=1}^p c_{1i}y_{2t-i} - d_{1i}y_{2t} + \varepsilon_{1t}$$

$$y_{2t} = a_2 + \sum_{i=1}^p b_{2i}y_{2t-i} + \sum_{i=1}^p c_{2i}y_{1t-i} - d_{2i}y_{1t} + \varepsilon_{2t}$$

قبل تقدير النموذج يجب اولا التحقق من فترات الإبطاء المثلى والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول 08: درجة الإبطاء المثلى

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
1	-183.0244	NA	39.47365	9.351221	9.520109	9.412285
2	-175.9878	12.66595	33.95295	9.199389	9.537164	9.321518
3	-165.7513	17.40196	24.93752	8.887566	9.394230*	9.070760
4	-158.4013	11.76010*	21.22626*	8.720063*	9.395615	8.964321*
5	-156.7338	2.501210	24.10903	8.836689	9.681129	9.142012

* indicates lag orders selected by the criterion

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات EViews.6

من الجدول تبين أغلبية اختبارات الإبطاء (AIC و FPE و HQ و LR) ان الفترة المثلى هي الفترة الرابعة وعليه

بناء على هذه الفترة سوف يتم تقدير نموذج: VAR(4) والنتائج موضحة كما يلي:

2-1 شكل النموذج VAR:

$$IND = C(1)*IND(-1) + C(2)*IND(-2) + C(3)*IND(-3) + C(4)*IND(-4) + C(5)*GDP(-1) + C(6)*GDP(-2) + C(7)*GDP(-3) + C(8)*GDP(-4) + C(9)$$

$$GDP = C(10)*IND(-1) + C(11)*IND(-2) + C(12)*IND(-3) + C(13)*IND(-4) + C(14)*GDP(-1) + C(15)*GDP(-2) + C(16)*GDP(-3) + C(17)*GDP(-4) + C(18)$$

2-2 تقدير النموذج VAR:

$$IND = 0.00135661652515*IND(-1) - 0.492920857815*IND(-2) - 0.147420268157*IND(-3) - 0.297557563093*IND(-4) + 0.561773455536*GDP(-1) - 0.0212133036343*GDP(-2) + 0.106280316934*GDP(-3) + 0.507666736255*GDP(-4) + 1.36073495658$$

$$GDP = -0.124845725465*IND(-1) - 0.160759617554*IND(-2) - 0.1288554842*IND(-3) - 0.149042037019*IND(-4) + 0.410436832748*GDP(-1) + 0.360007725454*GDP(-2) + 0.0964087206284*GDP(-3) + 0.178622676438*GDP(-4) + 1.29459350258$$

بعد تقدير نموذج VAR ووجب التأكد من معنوية المعلمات وذلك بإعادة تقدير العلاقة الأولى والثانية بطريقة المربعات الصغرى والنتائج موضحة بالجدول (أنظر الملحق).

من نتائج الجدولين السابقين يتبين أن كل من الحد الثابت وبعض المعلمات المبطة غير معنوية احصائيا لذلك وجب تحسين النموذج، وذلك بنزع مركبة الحد الثابت والقيم التي لا تؤثر في النموذج فنتحصل على النموذج المحسن (أنظر الملحق الجدول رقم 10).

من نتائج الجدول السابق يتبين أن جميع معلمات نموذج VAR بعد تحسينه أصبحت ذو دلالة احصائية وهو ما تبينه احتمالات الخطأ والتي جميعها أقل من 0.05 .

2-3 التحقق من استقرارية نموذج VAR:

نجد من الشكل 4 والجدول (أنظر الملحق) أن نموذج VAR، يحقق شرط الاستقرار حيث أن جميع المعاملات أصغر من الواحد، وجميع الجذور تقع داخل دائرة الوحدة مما يعني أن النموذج لا يعاني من مشكل ارتباط الأخطاء أو عدم ثبات التباين.

3- التفسير الاقتصادي للنموذج :

من نتائج التقدير نلاحظ أنه في حالة المعادلة الأولى والتي يكون فيها القطاع الصناعي متغيرا تابعا من طرف المتغير نفسه المبطة زمنيا بالإضافة إلى متغيرة النمو الاقتصادي المبطة زمنيا، فإنه نجد إن النمو الاقتصادي المبطة بالفترتين الأولى والثانية غير معنوي إحصائيا أي انه لا يؤثر في نمو القطاع الصناعي إما في الفترة الثالثة والرابعة فإن التأثير يكون طرديا ولكنه ضعيف، إي إن القطاع الصناعي يتأثر بالنمو الاقتصادي فقط ابتداء من السنة الثالثة وهذا ربما راجع إلى البيروقراطية وانتشار الفساد الإداري، والذي يعرقل من استفادة القطاع الصناعي من زيادة النمو الاقتصادي والذي غالبا ما يكون بسبب زيادة الإيرادات النفطية .

أما المعادلة الثانية والتي يكون فيها النمو الاقتصادي متغيرا تابعا من طرف المتغير نفسه المبطة زمنيا بالإضافة إلى متغيرة النمو الصناعي المبطة زمنيا، فإنه نجد ان القطاع الصناعي المبطة بسنة واحدة يساهم طرديا ولكن بشكل ضعيف وهذا ما يبينه قيمة المعامل 0.13 (زيادة النمو الصناعي بنسبة 100% يترتب عليه زيادة النمو الاقتصادي بنسبة 13 %) اما نمو القطاع الصناعي المبطة بسنتين فإنه لا يساهم في النمو الاقتصادي وهذا ما يبينه قيمة المعامل السالب والاحتمال الذي هو أكبر من 0.05، كما تبين قيمة معامل التحديد (0.11) (الضعف الشديد للقوة التفسيرية للنموذج إي ان المتغيرات المدرجة في النموذج لا تفسر سوى بنسبة 11% من تغيرات المتغير التابع والمتمثل في النمو الاقتصادي .

4. دراسة العلاقة السببية لجرانجر:

من الضروري معرفة المتغير المسبب في المتغير الآخر ومعرفة اتجاه العلاقة، ذلك لأن نماذج VAR تعتبر جميع المتغيرات المدرجة في النموذج متغيرات داخلية، لذلك باستخدام اختبار السببية لجرانجر سنتمكن من معرفة المتغير المُفسَّر من المتغير المُفسِّر هو ما يبينه الجدول التالي:

الجدول 11 : نتائج اختبار السببية لجرانجر

NullHypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
GDP does not Granger Cause IND	41	6.43364	0.0006
IND does not Granger Cause GDP		1.35555	0.2712

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات EViews.6

من الجدول نجد ان الفرضية العدمية الأولى والتي تنص على أن النمو الاقتصادي لا يسبب النمو الصناعي إن قيمة F المحسوبة أكبر من الجدولة وهو ما تبينه القيمة الاحتمالية (0.0006) وهي اقل من 0.05 بالتالي نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة والتي تنص على أن النمو الاقتصادي يسبب النمو الصناعي. في حين أن الفرضية العدمية الثانية والتي تنص على أن النمو الصناعي لا يسبب النمو الاقتصادي فهي صحيحة ومقبولة حيث ان قيمة F المحسوبة اقل من الجدولة وهو ما تبينه القيمة الاحتمالية (0.2712) وهي اكبر من 0.05 .

هذه النتائج تؤكد نتائج التحليل السابق كما نرى أن هذه النتيجة منطقية في الواقع، حيث أن النمو الاقتصادي للجزائر يعتمد على قطاع وحيد وهو قطاع المحروقات، وعند زيادة إيرادات قطاع المحروقات فإن النمو الاقتصادي يزداد، نتيجة زيادة المداخيل، والذي ينجر زيادة الطلب الفعال على المنتجات الصناعية وكذلك زيادة القروض والاموال المقدمة للقطاع الصناعي مما يزداد ناتجه. في حين ان النمو الاقتصادي لا يتأثر بنمو القطاع الصناعي نتيجة لضعف هذا الاخير في الناتج المحلي الاجمالي للجزائر.

5. تحليل أثر الصدمات من خلال دوال الاستجابة الفعلية:

هذا التحليل يفيدنا في قياس أثر حدوث صدمة عشوائية لمتغير على مختلف المتغير الآخر للنموذج والنتيجة

موضحة كما يلي:

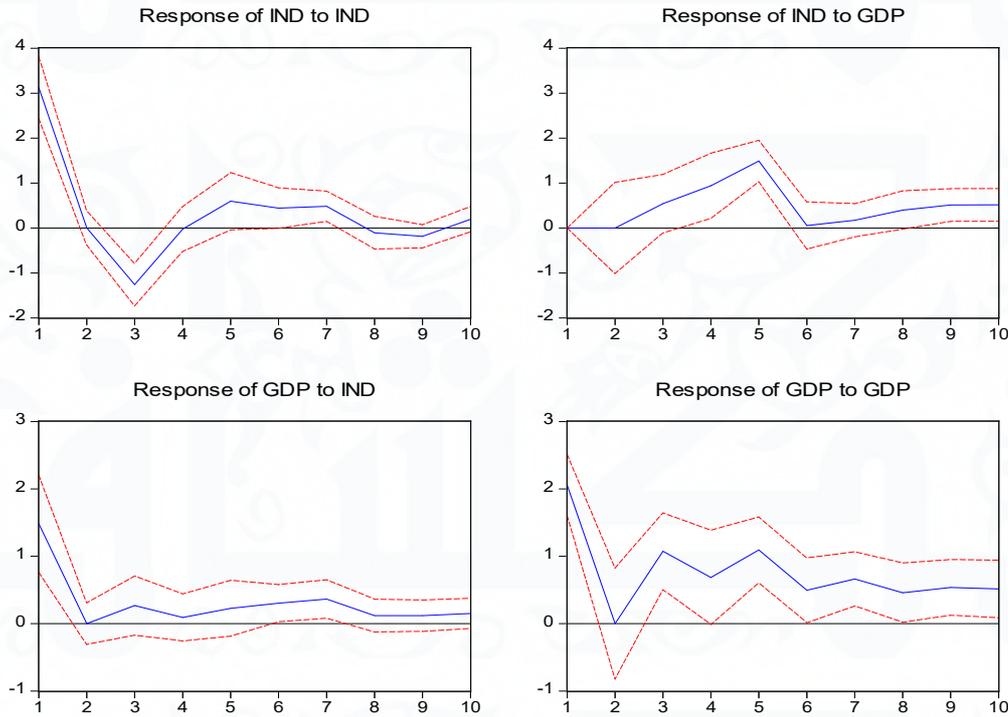
الجدول 12: أثر الصدمات من خلال دوال الاستجابة الفعلية

Response of GDP:			Response of IND:		
Period	IND	GDP	Period	IND	GDP
1	1.483202	2.056675	1	3.121562	0.000000
2	0.000000	0.000000	2	0.000000	0.000000
3	0.268605	1.073212	3	.2610060-	0.538833
4	0.092354	0.686001	4	-0.023327	0.938090
5	0.227594	1.093131	5	0.594782	.4901610
6	0.304104	0.494612	6	0.441753	0.052701
7	0.365172	0.663402	7	0.480268	0.170502
8	0.118489	0.459494	8	-0.107124	0.398084
9	0.118461	0.537190	9	-0.185465	0.509400
10	0.150966	0.514288	10	0.194870	0.513027

المصدر : من اعداد الباحث بناء على مخرجات EViews.6

الشكل 05 : أثر الصدمات من خلال دوال الاستجابة الفعلية

Response to Cholesky One S.D. Innovations \pm 2 S.E.



المصدر : من إعداد الباحث بناء على مخرجات EViews.6

6. تحليل النتائج :

1.6. أثر حدوث صدمة في النمو الاقتصادي:

حسب تقديرات دوال الاستجابة للمحفزات الممتدة على مدار 10 سنوات والمبينة سابقا، فإن حدوث صدمة في النمو الاقتصادي بنسبة 1%، ولنفترض انها بسبب حدوث صدمة في سعر النفط، فان ذلك سيؤثر بشكل طردي على مستوى نمو القيمة المضافة للقطاع الصناعي في السنة الأولى ما بعد الصدمة بنسبة 1.48%، لكن هذا التأثير ما يلبث أن يندم تماما في السنة الثانية ما بعد الصدمة، ويتناقص بشكل كبير بداية من السنة الثالثة. أما تأثير الصدمة على مستوى النمو الاقتصادي للسنوات اللاحقة، سيكون طرديا وبنسبة 2.05% خلال السنة الأولى، لكن هذا التأثير ما يلبث أن يندم تماما في السنة الثانية ما بعد الصدمة، ويتناقص بشكل كبير بداية من السنة الثالثة.

2.6. أثر حدوث صدمة في نمو القيمة المضافة القطاع الصناعي:

حسب تقديرات دوال الاستجابة للمحفزات الممتدة على مدار 10 سنوات والمبينة سابقا، فإن حدوث صدمة في نمو القطاع الصناعي بنسبة 1%، سيكون له أثر معدوم على النمو الاقتصادي خلال السنة الأولى و الثانية ما بعد الصدمة، وأثر طردي ضعيف جدا ابتداء من السنة الثالثة. أما تأثير الصدمة على نمو الناتج الصناعي خلال 10 السنوات اللاحقة، سيكون طردي وقوي خلال السنة الأولى ما بعد الصدمة بنسبة 3.12% ثم يندم التأثير تماما خلال السنة الثانية، ويضعف التأثير بداية من السنة الثالثة ما بعد الصدمة.

7. تحليل التباين:

يوضح لنا هذا الاختبار توضيح دور كل صدمة في تفسير التقلبات الطرفية للمتغيرات التابعة، أي تفسير توقع خطأ كل متغير.

من الجدول 13 يتضح أن معظم التقلبات الطرفية للمتغيرين الاقتصاديين (نمو القيمة المضافة للقطاع الصناعي و النمو الاقتصادي) تتعلق بصدمات المتغير نفسه بنسبة كبيرة، حيث في المدى القصير نجد أن نمو القطاع الصناعي يُفسره النمو الاقتصادي بنسبة معدومة خلال السنتين الأولى وبنسبة ضعيفة حوالي 2.5% خلال السنة الثالثة، لكن في المدى المتوسط أي ابتداء من السنة الرابعة فإن نمو الناتج الصناعي يُفسر بنسبة حوالي 22% من قبل النمو الاقتصادي. ومنه نستنتج ان القطاع الصناعي في الجزائر يستفيد من حدوث صدمة ايجابية في النمو الاقتصادي فقط ابتداء من السنة الرابعة ما بعد الصدمة، ويعزى هذا الى البيروقراطية واستشراء

الفساد المالي والاداري، في البلاد والذي يحد من استفادة القطاع الصناعي من المقومات المالية للبلد الناتجة من إيرادات قطاع المحروقات.

كذلك من جدول تحليل التباين يتبين ان مساهمة القطاع الصناعي في النمو الاقتصادي لا تتجاوز في احسن الاحوال 19% اما بقية النسبة فهي ناتجة من المتغير نفسه، وهو ما يبين ضعف هذا القطاع في النسيج الاقتصادي الوطني.

ومنه نجد أنّ نتائج اختبار تحليل التباين تؤكد نتائج اختبار السببية، أي أن القطاع الصناعي لا يساهم في النمو الاقتصادي، كما أن هذا الأخير بدوره يساهم بشكل ضعيف في نمو الناتج الصناعي للجزائر.

خلاصة:

من خلال هذه الدراسة يتبين لنا أنّ القطاع الصناعي الجزائري مازال بعيد كل البعد عن تحقيق الأهداف المرجوة منه، حيث من خلال دراسة مسار تطوره تبين لنا أنه لا يساهم في النمو الاقتصادي ولا يؤثر فيه إلا بشكل ضعيف، كما أنه سيستمر في التراجع خلال السنوات القادمة، وهذا نتيجة عدة أسباب، أهمها استئراء الفساد المالي والإداري الذي لم يسمح للقطاع الصناعي الخاص من التطور وجلب الاستثمارات الأجنبية إليه، كما أن تدهور منظومة التعليم والتكوين المهني و نقص التجهيزات الصناعية الحديثة زاد وبشكل كبير من مشاكل القطاع الصناعي، حيث أن من أهم متطلبات هذا القطاع هو الكفاءة الكبيرة لليد العاملة و توفر التجهيزات الصناعية الحديثة بالكمية والسعر المناسبين، وهما شبه منعدمان في السوق الجزائرية، والانفتاح الكبير على السلع الأجنبية مما دمر الصناعات الناشئة، ناهيك عن المشاكل الأخرى كثقل العبء الضريبي ومشكل التمويل و العقار الصناعي وضعف البنية التحتية للبلاد والتي كلها ستجعل أصحاب رؤوس الأموال ينفرون من الاستثمار في هذا القطاع مفضلين الاستثمار في القطاعات الأخرى (التجارية والخدمية).

وفي الأخير مهما تعددت الأسباب فإنه من الضروري لتنمية هذا القطاع أن تتوجه الدولة إلى ترقية مدخلات الإنتاج (العمل، رأس المال، العامل التقني) وذلك بتطوير منظومتي التعليم والتكوين المهني، والبحث العلمي، وزيادة حصة التجهيزات الصناعية والسلع الوسيطة من الواردات و إعفائهما من الضرائب ومختلف الرسوم، مع تحسين المناخ الاستثماري . بذلك يتعزز دور القطاع الصناعي في تنويع البنيان الإنتاجي وتنمية الاقتصاد الوطني.

الجدول رقم 09 : اعادة تقدير دوال النموذج بطريقة OLS

Dependent Variable: IND
Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1974 2014

Included observations: 41 after adjustments

$$IND = C(1)*IND(-1) + C(2)*IND(-2) + C(3)*IND(-3) + C(4)*IND(-4) + C(5)*GDP(-1) + C(6)*GDP(-2) + C(7)*GDP(-3) + C(8)*GDP(-4) + C(9)$$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.001357	0.146899	0.009235	0.9927
C(2)	-0.492921	0.123323	-3.996986	0.0004
C(3)	-0.147420	0.098240	-1.500608	0.1433
C(4)	-0.297558	0.097016	-3.067100	0.0044
C(5)	0.561773	0.221558	2.535555	0.0163
C(6)	-0.021213	0.223300	-0.094999	0.9249
C(7)	0.106280	0.157064	0.676669	0.5035
C(8)	0.507667	0.153740	3.302112	0.0024
C(9)	1.360735	0.798535	1.704040	0.0981

R-squared	0.772295	Meandependent var	2.460395
Adjusted R-squared	0.715368	S.D. dependent var	4.953216
S.E. of regression	2.642585	Akaike info criterion	4.972580
Sumsquaredresid	223.4642	Schwarz criterion	5.348730
Log likelihood	-92.93790	Hannan-Quinn criter.	5.109554
F-statistic	13.56656	Durbin-Watson stat	2.284867
Prob(F-statistic)	0.000000		

Dependent Variable: GDP
Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1974 2014

Included observations: 41 after adjustments

$$GDP = C(10)*IND(-1) + C(11)*IND(-2) + C(12)*IND(-3) + C(13)*IND(-4) + C(14)*GDP(-1) + C(15)*GDP(-2) + C(16)*GDP(-3) + C(17)*GDP(-4) + C(18)$$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(10)	-0.124846	0.127989	-0.975441	0.3367
C(11)	-0.160760	0.107448	-1.496156	0.1444
C(12)	-0.128855	0.085594	-1.505420	0.1420
C(13)	-0.149042	0.084528	-1.763236	0.0874
C(14)	0.410437	0.193038	2.126193	0.0413
C(15)	0.360008	0.194556	1.850405	0.0735
C(16)	0.096409	0.136846	0.704505	0.4862
C(17)	0.178623	0.133950	1.333504	0.1918
C(18)	1.294594	0.695744	1.860733	0.0720

R-squared	0.461830	Meandependent var	3.521454
Adjusted R-squared	0.327288	S.D. dependent var	2.807177
S.E. of regression	2.302419	Akaike info criterion	4.696986
Sumsquaredresid	169.6363	Schwarz criterion	5.073136
Log likelihood	-87.28821	Hannan-Quinn criter.	4.833959
F-statistic	3.432602	Durbin-Watson stat	1.974844
Prob(F-statistic)	0.005831		

المصدر : من إعداد الباحث بناء على مخرجات EViews.6

الجدول 10 : اعادة تقدير دوال النموذج المحسن بطريقة OLS

Dependent Variable: IND
 Method: Least Squares
 Sample (adjusted): 1974 2014
 Included observations: 41 after adjustments
 $IND = C(1)*IND(-2) + C(2)*IND(-3) + C(3)*IND(-4) + C(5)*GDP(-3) + C(6)*GDP(-4)$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-0.392809	0.060127	-6.532955	0.0000
C(2)	-0.234300	0.092143	-2.542773	0.0154
C(3)	-0.355106	0.099944	-3.553054	0.0011
C(5)	0.515814	0.144970	3.558063	0.0011
C(6)	0.791150	0.155707	5.081029	0.0000

R-squared 0.641279
 Adjusted R-squared 0.601421
 S.E. of regression 3.127121
 Sumsquared resid 352.0398
 Log likelihood -102.2550
 Meandependent var 2.460395
 S.D. dependent var 4.953216
 Akaike info criterion 5.231952
 Schwarz criterion 5.440924
 Hannan-Quinn criter. 5.308048

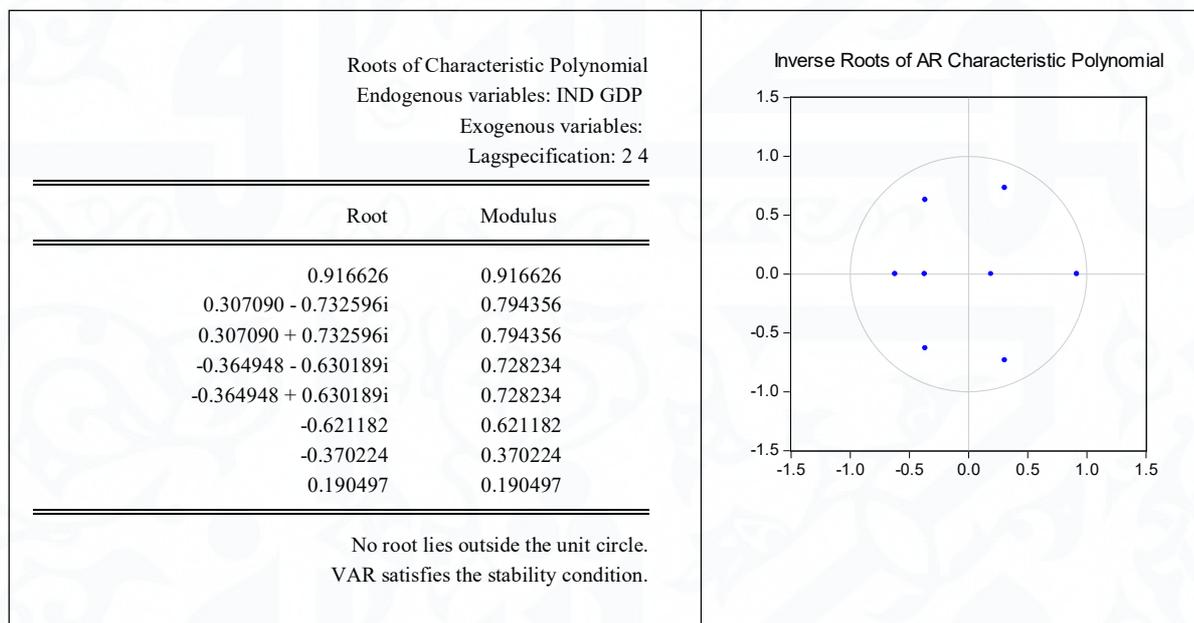
Dependent Variable: GDP
 Method: Least Squares
 Date: 05/09/16 Time: 20:54
 Sample (adjusted): 1974 2014
 Included observations: 41 after adjustments
 $GDP = C(7)*IND(-2) + C(8)*IND(-3) + C(11)*GDP(-3) + C(12)*GDP(-4)$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(7)	0.136982	0.047707	2.871324	0.0067
C(8)	-0.158451	0.080782	-1.961460	0.0540
C(11)	0.490234	0.124020	3.952848	0.0003
C(12)	0.284224	0.071129	3.995914	0.0003

R-squared 0.110059
 Adjusted R-squared 0.037902
 S.E. of regression 2.753464
 Sumsquared resid 280.5179
 Log likelihood -97.59933
 Durbin-Watson stat 1.258078
 Meandependent var 3.521454
 S.D. dependent var 2.807177
 Akaike info criterion 4.956065
 Schwarz criterion 5.123242
 Hannan-Quinn criter. 5.016942

المصدر : من اعداد الباحث بناء على مخرجات EViews.6

الشكل 04: التحقق من استقرارية نموذج VAR



المصدر : من اعداد الباحث بناء على مخرجات EViews.6

جدول 13 : تحليل التباين

Variance Decomposition of GDP:			
Period	S.E.	IND	GDP
1	2.535705	4.213941	5.786068
2	2.535705	4.213941	5.786068
3	2.766538	9.685341	0.314668
4	2.851817	8.041381	1.958628
5	3.062612	4.866381	5.133628
6	3.117164	4.955391	5.044618
7	3.207829	4.860581	5.139428
8	3.242737	4.461731	5.538278
9	3.289065	3.907191	6.092818
10	3.332451	3.493961	6.506048

Variance Decomposition of IND:			
Period	S.E.	IND	GDP
1	3.121562	100.0000	0.000000
2	3.121562	100.0000	0.000000
3	3.409491	97.50236	2.497640
4	3.536267	90.64104	9.358955
5	3.883237	77.51300	22.48700
6	3.908638	77.78615	22.21385
7	3.941723	77.97038	22.02962
8	3.963222	77.19982	22.80018
9	4.000126	75.99689	24.00311
10	4.037596	74.82584	25.17416

CholeskyOrdering: IND
GDP

المصدر : من اعداد الباحث بناء على مخرجات EViews.6

الإحالات والمراجع:

1. المؤسسة الوطنية للنشر والإشهار، الدليل الاقتصادي والاجتماعي، الجزائر، 1992.
2. بوعشة مبارك ، الاقتصاد الجزائري : من تقييم مخططات التنمية إلى تقييم البرامج الاستثمارية ، المؤتمر الدولي حول : تقييم البرامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو 2001 - 2014 ، جامعة سطيف ، 2013.
3. خباياة حسان، الخصوصية في الجزائر مبرراتها وعوائقها ، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد 6 ، جامعة ، فرحات عباس، سطيف 2006، ص133.
4. فليح حسن خلف، التنمية والتخطيط الاقتصادي، جدار للكتاب العالمي للنشر والتوزيع، عمان ، 2005 ، ص 107.
5. نبيل بوفليح، دراسة تقييمية لسياسة الانعاش الاقتصادي المطبقة في الجزائر في الفترة 2000 - 2010 ، مجلة أبحاث اقتصادية و إدارية، جامعة بسكرة، العدد 12 ، لسنة 2012، ص 260.
6. علي شتا، الفساد الإداري ومجتمع المستقبل، المكتبة المصرية للطباعة والنشر، الاسكندرية ، 2003، ص 43.
7. Regis Benichi et Marc Nouschi : la croissance aux XIX ème et XX ème siècles Histoire EconomiqueContemporaine , 2 èmeédition , parisédition marketing1990,P 44.
8. www.weforum.org/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2003-2012.pdf (Consulté Le 25.2.2016)
9. Banque mondiale, Pilot Investment Climate Assessment , Algeria Investment Climate Assessment , June 2002, in :<http://siteresources.worldbank.org/INTPSD/Resources/336195-1092412588749/Algeria.pdf>
- 10.Regis Bourbonnais, « Econométrie », 5ème édition, Dunod, Paris 2003.