الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المركز الجامعي تسيمسيلت

معهد العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير

ينظم الملتقى الوطني الأول حول :

مقومات بناء نماذج للتنمية المستدامة في الجزائر خارج قطاع المحروقات

– واقع و تحديات –

يومي 30 و 31 أكتوبر 2018

عنوان المداخلة :

قياس تأثير القطاعات الإقتصادية على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر

(دراسة قياسية في الفترة 2000 _ 2016) .

المشاركة بالمحور الثاني: دور القطاعات الإقتصادية و المنظمات في بناء نماذج تنموية ناجحة .

الاسم واللقب	حيمور مصطفى
الدرجة العلمية	طالب دكتوراه
المؤسسة	جامعة عبد الحميد بن باديس – مستغانم–
رقم الهاتف	0790816643
البريد الإلكتروني	mostefahimour@gmail.com

ملخص :

نهدف من خلال هذا البحث إلى معرفة مدى تأثيرالقطاعات الإقتصادية على نمو الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة 2000 _ 2016 ، فتبين أن الاقتصاد الجزائري لا يزال في تبعية للقطاع النفطي و أنه أقل تنوعا ، و من خلال الدراسة القياسية تبين أن القطاعات المتمثلة في الزراعة ، الصناعة و الخدمات لها تأثير إيجابي على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي حيث أن هذه القطاعات الإقتصادية تفسر نمو الناتج المحلي بنسبة 96,63 % و أن النموذج الأنسب لهذه الظاهرة الإقتصادية هو النموذج غير الخطي .

الكلمات المفتاحية :

القطاعات الإقتصادية ، الناتج المحلي الإجمالي ، الجزائر ، الإنحدار ، النماذج القياسية .

Abstract:

The objective of this research is to find out the effect of the economic sectors on Algeria's GDP growth during the period 2000 _ 2016. The Algerian economy is still dependent on the oil sector and is less diversified. The standard study shows that the sectors of agriculture, Industry and services have a positive impact on the rate of growth of GDP as these economic sectors explain the growth of GDP by 96.63% and that the most appropriate model for this economic phenomenon is thenon-linearmodel.

keywords:

Economic sectors, GDP, Algeria, decline, standard models.

مقدمة :

يعتبر الناتج المحلى الإجمالي من أهم الطرق لقياس حجم الأداء الاقتصادي في أي بلد من بلدان العالم ، فيتم من خلاله حساب قيمة السلع و الخدمات التي ينتجها البلد المحلي من الموارد المتاحة به، خلال فترة زمنية تكون عادة مقدرة بسنة مالية ، و على ذلك يختلف الناتج المحلي عن الناتج القومي الإجمالي الذي يحسب من خلاله قيمة السلع و الخدمات المنتجة بغض النظر عما إذا تم الإنتاج محلياً أم خارجياً تؤثر قيمة الناتج المحلى و تطوره على مستوى معيشة الأفراد داخل المجتمع، فكلما زادت السلع و الخدمات المنتجة محلياً زاد الدخل الذي يحصل عليه المنتجون، و زادت فرص العمل المتاحة داخل المجتمع ، الأمر الذي ينعكس بالزيادة على معدل استهلاك الأفراد للسلع و الخدمات، ما يؤدي إلى زيادة الاستثمار و الإنتاج مرة أخرى ، حيث أن هناك علاقة واضحة بين الاستثمار و توليد الناتج المحلي ، فكلما زاد معدل الاستثمارات في القطاعات الاقتصادية المختلفة كلما زادت قيمة الناتج المحلي الاجمالي ، و إن معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي يمثل

أهم المؤشرات لقياس أداء الاقتصاد، و دراسة ذلك المؤشر توضح إلى حد كبير اتجاهات الاقتصاد في الدولة، كما أن تحليل القطاعات الاقتصادية المساهمة في توليد الناتج المحلي توضح أهم مصادر نمو ذلك الناتج من ناحية، و طبيعة ذلك الاقتصاد من ناحية أخرى ، لذلك تمثل دراسة الناتج المحلي الإجمالي أهمية كبيرة بالنسبة للمخططين و واضعي السياسات، من خلال التعرف على أهم العناصر التي تؤدي إلى زيادة الدخل الكلي، و وضع الخطط و البرامج التي تكفل زيادة ذلك الدخل بما ينعكس بالتحسن على مستوى معيشة الأفراد داخل المجتمع .

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى إبراز مدى تأثيرالقطاعات الإقتصادية (الصناعة ، الزراعة ، الخدمات) على معدل نمو الناتج المحلي و كقطاعات بديلة لقطاع المحروقات ، من خلال تنويع مصادر الإيرادات بفعل تنويع القاعدة الإنتاجية و تنويع الصادرات، وذلك من خلال تحفيز النشاط الإستثماري الذي يدفع عجلة الإقتصاد لتحقيق التنمية الاقتصادية و نمو إقتصادي مستدام ، و لقد إعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي و المنهج التحليلي لكونهما يتماشيان مع طبيعة البحث فالمنهج الوصفي يسمح لنا باعطاء مفهوم للناتج المحلي و طرق حسابه كما يسمح لنا أيضا بإبراز العلاقة التساهمية للقطاعات الإقتصادية مع الناتج المحلي الإجمالي ، أما المنهج التحليلي فيسمح لنا بتحليل نتائج الإقتصاد القياسي .

الإشكالية :

***ما مدى مساهمة القطاعات الإقتصادية في الرفع من معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر ؟**

وللإجابة على هذه الاشكالية ارتأينا تقسيم هذه الورقة البحثية إلى المحاور التالية:

أولا : مفاهيم أساسية حول الناتج المحلي الإجمالي .

ثانيا : مساهمة القطاعات الإقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر .

ثالثا : الدراسة القياسية لتأثير القطاعات الإقتصادية على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر .

أولا : مفاهيم أساسية حول الناتج المحلي الإجمالي .

إن الناتج المحلي الإجمالي GDP يمثل إنفاق القطاع العائلي و إنفاق قطاع الأعمال و الإنفاق الحكومي بشقيه الإستهلاكي و الإستثماري ، إضافة إلى صافي الصادرات (الإنفاق الخارجي) ، و عليه فإن مكونات الناتج المحلي الإجمالي هي الإستهلاك consumption و الإستثمار الخاص private investment و الإنفاق الحكومي government expenditureو كذلك صافي الصادرات net export فإذا رمزنا للإستهلاك بالرمز C و

الإستثمارI و الإنفاق الحكومي G و الصادراتX و الواردات M فإن الناتج المحلي الإجمالي أو الدخل و الذي رمزه Y هو[1]:

$$GDP = Y = C + I + G + (X - M)$$

1 _ تعريف الناتج المحلي الإجمالي :

هو عبارة عن مجموع الناتج الإقتصادي الداخلي الجاري من السلع و الخدمات النهائية مقومة بسعر السوق خلال فترة زمنية معينة عادة هي سنة أو هو عبارة عن القيمة الإجمالية للسلع و الخدمات النهائية التي ينتجها بلد ما خلال فترة محددة في السنة و يسمى بالداخلي لأنه يعكس نتائج النشاط الإقتصادي و الخدمي التي يحققها الأعوان الإقتصادية المقيمين داخل بلد ما بصرف النظر عن جنسياتهم أن الناتج الداخلي المحلي هو الدخل المكتسب الذي يتحصل عليه بلد ما خلال سنة معينة و ذلك بغض النظر عن عناصر الإنتاج التي ساهمت في إنتاجه في الداخل سواء كانت وطنية أم أجنبية أي لا نميز بينها و لهذا يعتبر الناتج المحلي الإجمالي أحسن معيار للأداء الإقتصادي لبلد ما لأنه يعتبر عن مقياس معدل النمو الإقتصادي و لكن يشترط فيه أن يكون حقيقيا و ليس إسميا [2].

2 _ طرق إحتساب الناتج المحلي الإجمالي : يمثل الناتج المحلي الإجمالي المحور الأساسي و حجز الزاوية في تقدير حسابات الدخل القومي و الإنفاق و يمكن قياس الناتج المحلي لأي مجتمع من المجتمعات خلال فترة محددة من الزمن باستخدام الطرق التالية :

_ طريقة المنتج النهائي Final Product Approach

_ طريقة القيمة المضافة Value Added Approach

_ طريقة الدخول المكتسبة (عوائد عناصر الإنتاج) Income Received Approach

_ طريقة الإنفاق Expenditure Approach

2 _1 _ طريقة المنتج النهائي Final Product Approach

و يتم بهذه الطريقة قياس الناتج المحلي عند منبعه أي عند مرحلة خلقه أثناء العملية الإنتاجية لذا يمكن قياس الناتج على أساس أنه مجموع قيم ما تم إنتاجه من مختلف السلع و الخدمات النهائية حيث يتم لإضافة قيم كل السلع و الخدمات النهائية المنتجة باستخدام عناصر الإنتاج المتاحة في المجتمع خلال فترة زمنية محددة و عادة ما يتم تقدير قيمة الناتج المحلي خلال فترة زمنية معينة بالأسعار الجارية أي على أساس

الأسعار السوقية السائدة لكل السلع و الخدمات النهائية خلال فترة التقدير وبمقتضى هذه الطريقة يجري حصر كميات السلع و الخدمات النهائية المنتجة في المجتمع خلال العام ثم ضرب كمية كل سلعة أو خدمة في سعرها بالسوق للوصول إلى قيمتها النقدية و يجمع قيم مختلف السلع و الخدمات نصل في النهاية إلى قيمة الناتج المحلي مقوم بأسعار السوق أي أن :

$$GDP = Q_A.P_A + Q_B.P_B + Q_C.P_C + \cdots + Q_N.P_N$$

2 _2 _ طريقة القيمة المضافة Value Added Approach

هناك طريقة أخرى لتجنب الإزدواج الحسابي للسلع الأولية و الوسيطية نابعة من مفهوم أن الإنتاج إضافة إلى قيمة المواد ، بمعنى جمع القيم المضافة خلال المراحل المختلفة للإنتاج ويطلق على هذه الطريقة القيمة المضافة و يقصد بالقيمة المضافة الفرق بين قيمة خالإنتاج القائم (أي القيمة الإجمالية للإنتاج) و قيمة مستلزمات و مصروفات الإنتاج فيما عدا الأجور و مجموع قيم المضافة للمشتريات تمثل قيمة إنتاج السلع و الخدمات النهائية أي تساوي الناتج المحلي الإجمالي .

القيمة المضافة = القيمة الإجمالية للإنتاج (الإنتاج القائم) – قيمة مستلزمات الإنتاج

2_3 _ طريقة الدخول المكتسبة (عوائد عناصر الإنتاج) Income Received Approach

إن إنتاج أي سلعة أو خدمة ما لابد من توافر عناصر أساسية لها وه العمل ، الأرض ، رأس المال و المنظم و منخلال مزجها بنسب معينة نحصل على الناتج المطلوب و هذا يمثل الناتج القومي للمجتمع و بالتالي تشكل الدخل القومي من زاوية إنتاجية و لكن هذه العناصر التس ساهمت في هذه العملية الإنتاجية لها أصحاب مالكي هذه العناصر فلابد إذن أن يحصل كل عنصر من هذه العناصر على عائد مقابل مشاركته في العملية الإنتاجية و على أشكال مختلفة (أجور ، ريع ، أرباح ، فوائد)و عندما نقوم بجمع هذه العوائد نحصل على الدخل المحلي :

الدخل المحلي = أجور + ريع + فوائد + أرباح $\qquad NI = W + R + I + P$

الناتج المحلي الإجمالي = أجور + ريع + فائدة + ربح + الضرائب غير المباشرة – إعانات الإنتاج + الإهتلاك الرأسمالي

2_4 _ طريقة الإنفاق Expenditure Approach

تعتبر هذه الطريقة أحد الطرق الأساسية لتقدير الناتج المحلي في المجتمع و حسب هذه الطريقة يتم النظر إلى الدخل المحلي أو الدخل القومي من زاوية الإنفاق النهائي على مجموع السلع و الخدمات التي يتم إنتاجها في فترة محددة من الزمن ، و يعرف الإنفاق النهائي أنه مجموع الإنفاق على السلع و الخدمات النهائية التي أنتجت في المجتمع خلال فترة محددة من الزمن [3].

3 _ عيوب حسابات الناتج المحلي الإجمالي :

إن الناتج المحلي الإجمالي ليس معيارا لرفاهية و غنى شعب معين ، و من هنا تنشأ عيوب قياس الناتج المحلي الإجمالي و ذلك للأسباب التالية و التي سبق إيضاح بعضها :

_ أن بعض النشاطات الإقتصادية التي لم تتم داخل السوق لا يمكن حسابها ضمن حسابات الناتج المحلي ، على سبيل المثال ربات البيوت اللواتي يساهمن في تربية أبنائهن و تنشئتهم للمساهمة في بناء مجتمع عصري ، لا تعد نشاطاتهن في ضمن حسابات الناتج المحلي .

_ حسابات الناتج المحلي الإجمالي لا تفرق بين أوقات الرخاء و أوقات النكبات و الكوارث فمثلا إذا حدثت هزة أرضية أو كارثة طبيعية بدولة ما ، فإن تلك الدولة ستقوم بأعمال إعادة البناء و الإنفاق و هذا يعني أن ناتجها المحلي سيزداد ، و بالتالي فإن زيادة الناتج المحلي لا تعني بالضرورة رخاء و رفاهية لتلك الأمة و تحسن و إزدياد مستوى إستغلال المورد عن السابق.

_ إن حسابات الناتج المحلي لا تأخذ بعين الإعتبار الظروف البيئية من تلوث و تدهور للأحوال الصحية من جراء فضلات المصانع و المكننة ، لذلك فإن زيادة الناتج المحلي لا تعبر عن زيادة الرفاهية للإقتصاد[4] .

ثانيا : مساهمة القطاعات الإقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر

يشهد اليوم الإقتصاد الجزائري صدمات متوالية بفعل انخفاض أسعارالنفط مما إنعكس سلبا على الوضعية الاقتصادية و الاجتماعية للبلد ، لأن الاقتصاد الجزائري يعتمد على قطاع وحيد في إيراداته ، لذا كان لابد على الحكومة الجزائرية البحث عن بدائل للخروج من الأزمة ،فلجأت إلى تفعيل القطاعات الإقتصادية المتمثلة في الزراعة و الصناعة و الخدمات و ذلك لتحقيق مستويات النمو الاقتصادي المأمولة و الجدول التالي يبين مؤشرات آفاق الإقتصاد الكلي في الجزائر في الفترة 2013_2018 :

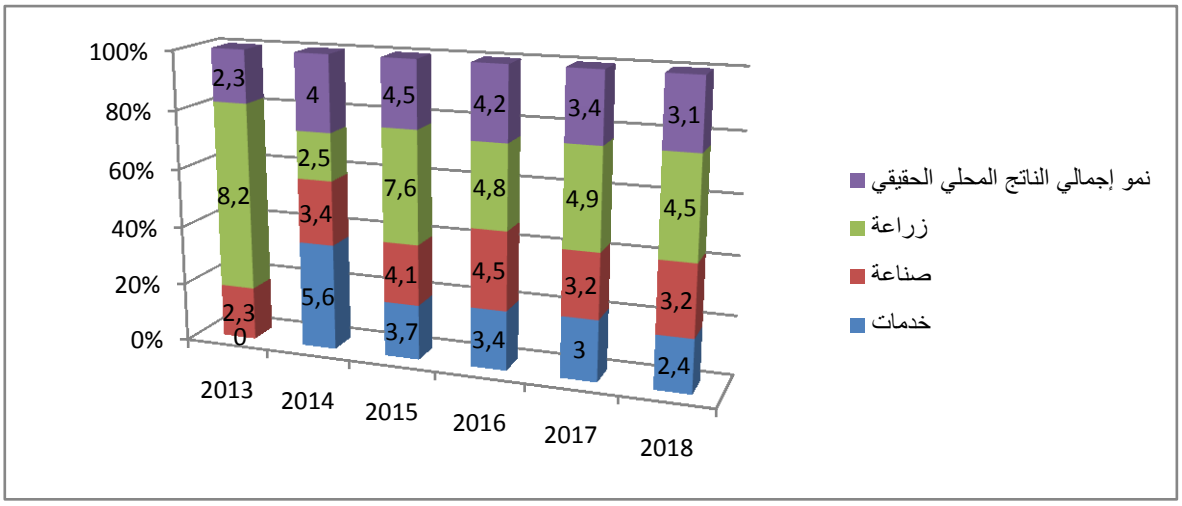
جدول رقم01 : مؤشرات آفاق الإقتصاد الكلي في الجزائر

المؤشرات	نمو إجمالي الناتج	زراعة	صناعة	خدمات

السنوات	المحلي			
2013	2,3	8,2	2,3	-0.3
2014	4	2,5	3,4	5,6
2015	4,5	7,6	4,1	3,7
2016	4,2	4,8	4,5	3,4
2017	3,4	4,9	3,2	3
2018	3,1	4,5	3,2	2,4

المصدر: البنك الدولي ، قطاع الممارسات العالمية لإدارة الاقتصاد الكلي والمالية العامة .

شكل رقم 01: مؤشرات آفاق الإقتصاد الكلي في الجزائر



المصدر : من إعداد الباحث باستخدام برنامج excel

1 _ مساهمة قطاع الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي :

ما زالت الزراعة في الجزائر تعتمد في أغلبها على الطرق التقليدية ، الأمر الذى أثر كثيرا على إنتاجية القطاع، الذي يشهد اليوم تدهورا حادا بفعل غياب الخطط التنموية وضعف الاستثمارات، كما يشهد عزوف للشباب عن ممارسة الأنشطة الفلاحية التي تتطلب بذل جهد عضلي كبير مقارنة بالقطاعات الأخرى من جهة، كوذا بسبب تدنى الأجور من جهة أخرى، مما سبب ذلك تنقل العمالة إلى القطاع الخدماتي ، إذ سجلت نسبة % 8.9 سنة 2102وبتغير قدره 0% عن النسبة المسجلة في 2102 ، إذ تعتبر

النسبة الأضعف ما بين الدول المغاربية الأخرى مقارنة بالمساحة الكلية الصالحة للزراعة من بلد لأخر ، إذ تقدر نسبة الأراضي المزروعة فعلا في الجزائر ب % 03.28 من الحجم الإجمالي للأراضي الصالحة للزراعة والمقدرة ب 404.221 كلم^2[5] ، و الجدول التالي يبين الناتج المحلي الإجمالي و الناتج الزراعي الإجمالي في الجزائر في الفترة 2011_2013 :

جدول رقم 02 : الناتج المحلي الإجمالي و الناتج الزراعي الإجمالي

السنوات	الناتج المحلي الإجمالي	الناتج الزراعي الإجمالي
2011	199.416,64	16.242,60
2012	207.821,72	18.334,02
2013	209.415,56	20.573,39

المصدر : صندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي 2014.

2 _ مساهمة قطاع الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي :

تعتبر الصناعات الإستخراجية وكذا التحويلية العصبين الرئيسين في الاقتصاد الوطني والمرتبطان مباشرة بقطاع النفط والقطاعات الفرعية التابعة له ، لذا يجب على الحكومة تنويع المنتجات الصناعية من خلال :

_ ترقية الاستثمارات وتعبئة المدخرات المحلية ا ولدولية من أجل تحقيق التنمية الصناعية .

_ تقوية القدرات الصناعية الوطنية خاصة في مجالي استغلال وتحويل الموارد المحلية .

_ تأهيل وتحديث المؤسسات، مع اعتماد معايير الجودة في التسيير ا ولإنتاج .

_ ترقية الابتكار وتحسين الموارد البشرية المستخدمة في العملية الإنتاجية .

والجدول الموالي يبرز أهمية القطاعين في تحقيق التنمية الاقتصادية للوطن[6] :

جدول رقم 03 : مساهمة الصناعات الإستخراجية والتحويلية في الاقتصاد الوطني

السنوات	صناعات إستخراجية	صناعات تحويلية	مساهمة الصناعات الإستخراجية في الناتج المحلي	مساهمة الصناعات الإستخراجية في الناتج المحلي
2010	1093	147.4	36.2	4.2
2011	1040.9	149.6	37.6	3.7
2012	1108.7	150.6	35.6	4.2

المصدر : تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا " نشرة الإحصاءات الصناعية للبلدان العربية"

3 _ مساهمة قطاع الخدمات في الناتج المحلي الإجمالي[7] :

أما بالنسبة لقطاع الخدمات في الجزائر فهو يشهد تحسن تدريجي من حيث مساهمته في تكوين الناتج المحلي الإجمالي حيث وصل إلى 10620.3 مليون دينار في سنة 2015 مقارنة بسنة 2000 حيث كان حوالي 1841.9 مليون دينار و هذا راجع إلى سياسة الجزائر في تطوير مختلف مؤشرات التنمية إما فيما يخص مؤشر التنوع الإقتصادي و المعبر عنه بمؤشر هيرشمان هيرفندل حيث هذا المؤشر يعبر عن درجة إعتماد صادرات بلد معين على عدد محدود من السلع و يأتي هذا المؤشر على الصيغة الرياضية التالية :[8]

$$H.H = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^{n}\left({}^{X_i}/_{X}\right)^2 - \sqrt{{}^{1}/_{N}}}}{1 - \sqrt{{}^{1}/_{N}}}$$

حيث :

X_i : الناتج المحلي الإجمالي في القطاع i .

X : الناتج المحلي الإجمالي PIB .

N : عدد مكونات الناتج (عدد القطاعات) .

جدول رقم 04 : القيمة المضافة لقطاع الخدمات (% من الناتج المحلي الإجمالي)

السنة	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
القيمة المضافة	31.78	33.73	33.86	41.58	39.96	40.73	42.18	41.85

المصدر : قريجيج بن علي ، زايري بلقاسم ، مرجع سبق ذكره ، ص 253 .

ثالثا : الدراسة القياسية لتأثير القطاعات الإقتصادية على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر .

تتمثل الدراسة القياسية في قياس تأثير القطاعات الإقتصادية على الناتج المحلي الإجمالي و ذلك بالإعتماد على النظرية الإقتصادية و باستخدام الطرق القياسية و الإحصائية و الرياضية ، سنقوم أولا بصياغة النموذجين الخطي و غير الخطي للظاهرة الإقتصادية ثم تقديرهما و دراستهما من الناحية الإحصائية و الإقتصادية ثم إختيار النموذج الملائم للدراسة .

1 _ صياغة النموذج القياسي :

تتعتبر صياغة و توصيف النموذج من أهم الخطوات في بناء النماذج القياسية من خلال تحديد المتغيرات التي يتضمنها النموذج و الجدول التالي يبين المتغيرات المستعملة في النموذج :

جدول رقم 05 : جدول المتغيرات المستعملة في النموذج

إسم المتغير		**رمز المتغير**	**نوع المتغير**
الناتج المحلي الإجمالي		PIB	متغير تابع
	قطاع الفلاحة	SA	متغير مستقل

القطاعات الإقتصادية	قطاع الصناعة	SI	متغير مستقل
	قطاع الخدمات	SS	متغير مستقل

المصدر : من إعداد الباحث

و بعد التعرف على المتغيرات التي يتضمنها النموذج القياسي ، و جمع البيانات الخاصة بكل متغير يتم تحديد الشكل الرياضي للنموذج و يكون شكل الدالة كمايلي :

$$PIB = f(SA, SI, SS)$$

سيتم إستخدام أسلوب الإنحدار الخطي المتعدد في تقدير النموذج القياسي لهذه الدراسة ، و نقوم بتطبيق نوعين من النماذج الرياضية و المتمثلة في النموذج الخطي ، و النموذج غير الخطي (اللوغاريتمي) .

النموذج الخطي : و تكتب صيغته على الشكل التالي :

$$PIB_t = \beta_0 + \beta_1 SA_t + \beta_2 SI_t + \beta_3 SS_t + \varepsilon_t$$

النموذج غير الخطي (اللوغاريتمي) : و تكتب صيغته على الشكل التالي :

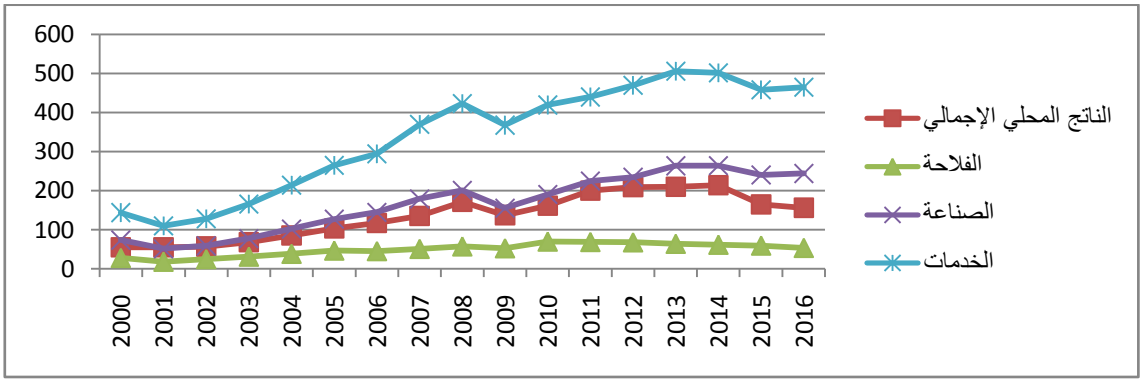
$$PIB_t = \beta_0 . {SA_t}^{\beta_1} . {SI_t}^{\beta_2} . {SS_t}^{\beta_3} . \varepsilon_t$$

ولتحويل النموذج من صيغته غير الخطية إلى الصيغة الخطية نقوم بإدخال اللوغاريتم الطبيعي على النموذج فيصبح النموذج كمايلي :

$$LogPIB_t = Log\beta_0 + \beta_1 LogSA_t + \beta_2 LogSI_t + \beta_3 LogSS_t + \varepsilon_t$$

و الشكل التالي يبين تطور المتغيرات المستعملة في الدراسة خلال الفترة 2016/2000 :

الشكل رقم 02 : تطور المتغيرات المستعملة في الدراسة خلال الفترة 2016/2000



المصدر : من إعداد الباحث باستخدام برنامج EXCEL

1 _ 1 _ تقدير النموذج الخطي : بعد إدخال بيانات متغيرات الدراسة المتمثلة في القطاعات الإقتصادية و الناتج المحلي الإجمالي في البرنامج الإحصائي**Eviews** تحصلنا على نتائج التقدير للنموذج كمايلي :

الجدول رقم06: نتائج تقدير النموذج الخطي

Dependent Variable: PIB				
Method: Least Squares				
Date: 09/16/18 Time: 14:50				
Sample: 2000 2016				
Included observations: 17				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-9.164993	11.60008	-0.790080	0.4437
SA	1.300221	0.728454	1.784905	0.0976
SI	0.462286	0.366828	1.260225	0.2297
SS	0.010703	0.242303	0.044173	0.9654
R-squared	0.954941	Mean dependent var		135.1600
Adjusted R-squared	0.944542	S.D. dependent var		57.09831
S.E. of regression	13.44633	Akaike info criterion		8.237614
Sum squared resid	2350.450	Schwarz criterion		8.433664
Log likelihood	-66.01972	Hannan-Quinn criter.		8.257102
F-statistic	91.83619	Durbin-Watson stat		1.421714
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : من إعداد الباحثين باستعمال البرنامج الإحصائي **Eviews**

من الجدول تعطى صيغة النموذج كمايلي :

$$\widehat{\boldsymbol{Pib}} = -9{,}164 + 1{,}300\,\boldsymbol{SA} + 0{,}462\boldsymbol{SI} + 0{,}010\boldsymbol{SS}$$

$prob$: $(0{,}443)$ $(0{,}097)$ $(0{,}229)$ $(0{,}965)$

$\sum \varepsilon_i^2 = 2350{,}45$ $R^2 = 0{,}9549$ $\overline{R^2} = 0{,}9445$

$Dw = 1{,}421$ $F_c = 91{,}836$ $probF = 0{,}000$ $n = 17$

1 _ 2 _ تقدير النموذج الغير الخطي : بعد إدخال اللوغاريتم على بيانات متغيرات الدراسة المتمثلة في القطاعات الإقتصادية و الناتج المحلي الإجمالي ثم إدخال البيانات في البرنامج الإحصائي **Eviews** تحصلنا على نتائج التقدير للنموذج غير الخطيي كمايلي :

الجدول رقم 07 : نتائج تقدير النموذج الغير الخطي

Dependent Variable: LOGPIB				
Method: Least Squares				
Date: 09/16/18 Time: 15:24				
Sample: 2000 2016				
Included observations: 17				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.171384	0.245536	-0.697999	0.4975
LOGSA	0.043519	0.267244	0.162844	0.8731
LOGSI	0.089594	0.461312	0.194216	0.8490
LOGSS	0.802733	0.574157	1.398106	0.1855
R-squared	0.966349	Mean dependent var		2.086308
Adjusted R-squared	0.958583	S.D. dependent var		0.213889
S.E. of regression	0.043529	Akaike info criterion		-3.228461
Sum squared resid	0.024632	Schwarz criterion		-3.032410
Log likelihood	31.44191	Hannan-Quinn criter.		-3.208973
F-statistic	124.4385	Durbin-Watson stat		1.379969
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : من إعداد الباحثين باستعمال **البرنامج الإحصائي Eviews**

من الجدول تعطى صيغة النموذج كمايلي :

$$\widehat{\boldsymbol{Log Pib}} = -0{,}171 + 0{,}043 Log\boldsymbol{SA} + 0{,}089 Log\boldsymbol{SI} + 0{,}802 Log\boldsymbol{SS}$$

$prob$: $(0{,}497)$ $(0{,}873)$ $(0{,}849)$ $(0{,}185)$

$\sum \varepsilon_i^2 = 0{,}024$ $R^2 = 0{,}9663$ $\overline{R^2} = 0{,}9585$

$Dw = 1{,}379$ $F_c = 124{,}438$ $probF = 0{,}000$ $n = 17$

2 _ المفاضلة بين النموذجين : يتم إختيار النموذج الأفضل على أساس النموذج الذي يحقق أقل قيمة للمعيارين AKAIKE و SCHWARZ و أكبر قيمة لمعامل التحديد و الجدول التالي يبين النتائج المتحصل عليها:

جدول رقم 08 : نتائج إختبار AKAIKE و SCHWARZ

النماذج / المعايير	AKAIKE	SCHWARZ	معامل التحديد R^2
النموذج الخطي	8,237614	8,433664	
النموذج الغير الخطي	-3,228461	-3,032410	

المصدر : من إعداد الباحث

من خلال جدول نتائج إختبار AKAIKE و SCHWARZ نلاحظ أن أقل قيمة للمعيارين و أكبر قيمة لمعامل التحديد هي في النموذج الغير الخطي و بالتالي يعتبر النموذج الأفضل لدراسة هذه الظاهرة الإقتصادية .

3 _ التحليل الإحصائي و الإقتصادي للنموذج الأفضل (الغير الخطي):

من خلال نتائج تقدير النموذج نلاحظ أن معالم النموذج جاءت غير معنوية إحصائيا لأن الإحتمالات المرافقة للمعالم المقدرة أكبر من 0.05 ، مما يقودنا إلى قبول فرضية العدم التي تنص على عدم معنوية المعالم ، لكن النموذج ككل له معنوية كلية من خلال إحصائية فيشر فالإحتمال المرافق لها أصغر من 0.05 ($ProbF = 0{,}000$) ، في هذه الحالة نرفض فرضية العدم و نقبل الفرضية البديلة القائلة بأن النموذج له معنوية كلية .

تدل قيمة معامل التحديد على أن النموذج المقترح له قدرة تفسيرية عالية حيث أن 96,63 % من التغيرات التي تحدث في الناتج المحلي الإجمالي تشرحها القطاعات الإقتصادية و تبقى 3,37 % لعوامل غير مشخصة يمثلها المتغير العشوائي .

إشارة المعالم جاءت موجبة و هذا يتفق مع منطق النظرية الإقتصادية حيث إذا إرتفع قطاع الفلاحة بوحدة واحدة فإن الناتج المحلي الإجمالي يرتفع بـ 0,043 وحدة ، و إذا إرتفع قطاع الصناعة بوحدة واحدة فإن الناتج المحلي الإجمالي يرتفع بـ 0,089 وحدة ، و إذا إرتفع قطاع الخدمات بوحدة واحدة فإن الناتج المحلي الإجمالي يرتفع بـ 0,802 وحدة .

من خلال التحليل نلاحظ أن المعالم ليست معنوية إحصائيا لكن النموذج ككل له معنوية كلية و هذا ما يفسر بوجود مشكل التعدد الخطي أي وجود إرتباط بين المتغيرات المستقلة و الذي يبينه الجدول التالي:

جدول رقم 09 : مصفوفة الإرتباط الزوجي بين المتغيرات المستقلة

	logSA	logSI	logSS
logSA	1	0.957	0.970
logSI	0.957	1	0.994

logSS	0.970	0.994	1

المصدر : من إعداد الباحث باستعمال البرنامج الإحصائي Eviews

4 _ التحليل القياسي للنموذج :

من خلال إحصائية Breusch-Godfrey نلاحظ أنه لا يوجد إرتباط ذاتي بين الأخطاء لأن الإحتمال المرافق لمضاعف لاغرنج أكبر من 0.05 أي $JB = 0.659$ ، كما أن الأخطاء متجانسة التباين في هذا النموذج من خلال إختبار White لأن الإحتمال المرافق لإحصائية مضاعف لاغرنج LM تساوي 0.104 و هي أكبر من 0.05 مما يقودنا بقبول فرضية العدم القائلة بأن الأخطاء متجانسة التباين ، و أن الأخطاء تتبع التوزيع الطبيعي من خلال إحصائية جارك بيرا فالإحتمال المرافق لها يساوي 0.659 و هي أكبر من 0.05 لهذا نقبل فرضية العدم القائلة بأن الأخطاء العشوائية تتبع التوزيع الطبيعي .

Jarque Bera

خاتمة :

يعتمد نمو الناتج المحلي على أداء مختلف تلك القطاعات، و يصبح هذا النمو في اتجاه قوي و ثابت كلما كان الاعتماد الأكبر على قطاعات ذات إنتاجية وقيمة مضافة، و ذات استمرارية بمعدلات نمو جيدة، مثل قطاعات الإنتاج الصناعي و الزراعي و الخدماتي ، و إن تحقيق مستويات مرتفعة للنمو الإقتصادي في الجزائر يتطلب عليها الإنتقال من الإعتماد على العائدات النفطية إلى إقتصاد يعتمد بالضرورة على التنوع و ذلك بالإهتمام بقطاع الزراعة ، الصناعة و الخدمات .

و من خلال هذا البحث يمكن إستخلاص النتائج التالية :

_ تبين أن الاقتصاد الجزائري لا يزال في تبعية للقطاع النفطي، ولم يعرف بعد مستوى التنويع الاقتصادي كما أن الاقتصاد الجزائري من أكثر الاقتصاديات أقلها تنوعاً، وعليه يتبين أن العمل على وضع إستراتيجية لتنويع القطاعات خارج المحروقات يعتبر ضرورة حتمية ويمثل تحدياً يجب رفعه لتقليص درجة التبعية للمتغيرات الخارجية .

_ تبين أن النموذج الأفضل لدراسة هذه الظاهرة الإقتصادية هو النموذج غير الخطي و الذي أثبته إختبار AKAIKE و SCHWARZ .

_ إشارة معالم كل من قطاع الزراعة ، قطاع الصناعة و قطاع الخدمات موجبة و هذا يدل على وجود علاقة طردية بين نمو الناتج المحلي الإجمالي و القطاعات الإقتصادية و هذه النتيجة تتوافق مع منطق النظرية الإقتصادية .

_ النموذج المقترح ذو معنوية كلية الذي بينه إختبار fisher و هذا يدل على أن القطاعات الإقتصادية لها تأثير على نمو الناتج المحلي الإجمالي .

_ النموذج المقترح له قدرة تفسيرية جيدة حيث أن 96,63 % من التغيرات التي تحدث في الناتج المحلي الإجمالي تشرحها القطاعات الإقتصادية .

_ تحقق فرضيات الخاصة بالمتغير العشوائي المتمثلة في عدم وجود إرتباط ذاتي للأخطاء ، تجانس تباين الأخطاء و التوزيع الطبيعي للأخطاء هذا دليل على أن النموذج المقترح له قدرة على التنبؤ .

و من خلال النتائج المتوصل إليها يمكن إقتراح التوصيات التالية :

_ تبني إستراتجيات تقوم على تفعيل دور القطاع الخاص إلى جانب القطاع العام بهدف خلق التنويع الإقتصادي

_ خلق المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في مختلف قطاعات الإقتصاد الوطني .

_ تشجيع الصادرات خارج المحروقات بهدف تحقيق مستويات مرتفعة للنمو الاقتصادي .

_ تنمية الإستثمارات المحلية و الاجنبية في قطاع الزراعة ، قطاع الصناعة و قطاع الخدمات بهدف خلق تنويع إقتصادي مستدام .

المراجع :

1 _ سامر عبد الهادي ، شادي الصرايرة ، نضال عباس ، **مبادئ الإقتصاد الكلي** ، دار وائل للنشر ، الطبعة الأولى ، عمان 2013 .

2 _ بريبش السعيد ، **الإقتصاد الكلي (نظريات ، نماذج و تمارين محلولة)** ، دار العلوم للنشر و التوزيع ، الجزائر 2007 .

3 _ حسام علي داوود ، **مبادئ الإقتصاد الكلي** ، دار المسيرة للنشر و التوزيع الطبعة الرابعة 2014 ، عمان الأردن .

4 _ خالد واصف الوزني ، أحمد حسين الرفاعي ، **مبادئ الإقتصاد الكلي بين النظرية و التطبيق** ، دار وائل للنشر ، الطبعة الثانية ، عمان 2004 .

5 _ قريجيج بن علي ، زايري بلقاسم ، **أثر التنويع الإقتصادي على النمو الإقتصادي في الجزائر** ، مجلة الإستراتيجية و التنمية ، المجلد 07 ، العدد 12 ، شهر جانفي 2017 .

6 _ الشارف بن عطية سفيان ، **الإقتصاد الجزائري بين التنويع الغقتصادي و لغز أحادية المصدر** ، مجلة المالية و الأسواق ، المجلد 04 العدد 8 /2018 .

7 _ بلعما أسماء ، بن عبد الفتاح دحمان ، إ **ستراتيجية التنويع الإقتصادي في الجزائر على ضوء بعض التجارب الدولية** ، مجلة الإجتهاد للدراسات القانونية و الإقتصادية ، المجلد 07 ، العدد 01 ، سنة 2018 .

الهوامش :

[1]سامر عبد الهادي ، شادي الصرايرة ، نضال عباس ، **مبادئ الإقتصاد الكلي** ، دار وائل للنشر ، الطبعة الأولى ، عمان 2013 ، ص 117 .

[2]بريبش السعيد ، **الإقتصاد الكلي (نظريات ، نماذج و تمارين محلولة)** ، دار العلوم للنشر و التوزيع ، الجزائر 2007 ، ص 61 ، 62

[3]حسام علي داوود ، **مبادئ الإقتصاد الكلي** ، دار المسيرة للنشر و التوزيع الطبعة الرابعة 2014 ، عمان الأردن ، ص 73 – 79 .

[4]خالد واصف الوزني ، أحمد حسين الرفاعي ، **مبادئ الإقتصاد الكلي بين النظرية و التطبيق** ، دار وائل للنشر ، الطبعة الثانية ، عمان 2004 ، ص 62 ، 63

[5]قريجيج بن علي ، زايري بلقاسم ، **أثر التنويع الإقتصادي على النمو الإقتصادي في الجزائر** ، مجلة الإستراتيجية و التنمية ، المجلد 07 ، العدد 12 ، شهر جانفي 2017 ، ص 246 .

[6]قريجيج بن علي ، زايري بلقاسم ، **مرجع سبق ذكره** ، ص 249 .

[7]الشارف بن عطية سفيان ، **الإقتصاد الجزائري بين التنويع الغقتصادي و لغز أحادية المصدر** ، مجلة المالية و الأسواق ، المجلد 04 العدد 8 /2018 ، ص 111 .

[8]بلعما أسماء ، بن عبد الفتاح دحمان ، **إستراتيجية التنويع الُتصادي في الجزائر على ضوء بعض التجارب الدولية** ، مجلة الإجتهاد للدراسات القانونية و الإقتصادية ، المجلد 07 ، العدد 01 ، سنة 2018 ، ص 333 .