وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة العربي التبسي - تبسة

كلية العلوم الاقتصادية ،العلوم التجارية، وعلوم التسيير

قسم: العلوم الإقتصادية

الرقم التسلسلي: ...../2018

مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)

الفرع: علوم إقتصادية

التخصص: إقتصاد كمي

عنوان المذكرة:

دراسة تحليلة لمحددات النمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2016

إستخدام طريقتي: تحليل المركبات الرئيسية A C P و التقسيمات التدريجية المتصاعدة C A H

من إعداد:

- توفيق عبـــاد
- صالح بوساحة

إشراف الأستاذ(ة):

الدكتورة : بهلول. لطيفة

جامعة العربي التبسي - تبسة
Université Larbi Tebessi - Tebessa

أعضاء لجنة المناقشة :

الإســـــم واللقـــــب	الرتبـــــة العلميـــــة	الصفـــــــــة
طه بن الحبيب	أستاذ محاضر ب	رئيســـــــــا
بهلول لطيفة	أستاذ محاضر أ	مشرفا ومقـــــررا
بطوري رمضان	أستاذ مساعد أ	عضوا مناقشـــــــا

السنة الجامعية: 2017/ 2018

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات I
قائمة الجداول III
قائمة الأشكال IV
قائمة الملاحق V
المقدمة العامة ..... أ
الفصل الأول : الإطار النظري و المفاهيمي لمحددات النمو الإقتصادي 2
مقدمة الفصل 2
المبحث الأول : مسائل أولية حول النمو الإقتصادي 3
المطلب الأول : مقاييس، عناصر و نظريات النمو الاقتصادي 3
المطلب الثاني: المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي 12
المبحث الثاني : الأبحاث و الدراسات السابقة حول النمو الإقتصادي 27
المطلب الأول : الدراسات السابقة 27
المطلب الثاني : موقع الدراسة من الدراسات السابقة 33
خلاصة الفصل الأول 39
الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للدراسة 41
مقدمة الفصل 41
المبحث الأول: الطريقة و الأدوات المستخدمة في الدراسة 42
المطلب الأول: مفاهيم عامة عن تحليل المعطيات و طريقة ACP 42
المطلب الثاني : أساسيات الطريقة ACP 45
المبحث الثاني: نتائج تطبيق طريقتي تحليل المركبات الرئيسية و التقسيمات التدريجية المتصاعدة و المناقشة 52
المطلب الأول : تطبيق طريقة ACP و مناقشة النتائج رياضيا و إقتصاديا 52

فهرس المحتويات

المطلب الثاني : تطبيق طريقة التقسيمات التدريجية المتصاعدة و تحليل النتائج 64

خلاصة الفصل الثاني 71

الخاتمة العامة 73

الملاحق 77

قائمة المراجع 93

قائمة الجداول

جدول رقم 01: مقارنة بين الدراسة الحالية و بعض الدراسات المحلية..... 33

جدول رقم 02: مقارنة بين الدراسة الحالية وبعض الدراسات العربية 35

جدول رقم 03: مقارنة بين الدراسة الحالية وبعض الدراسات الأجنبية 37

جدول رقم 04: جدول المعطيات الأساسية: 44

جدول رقم 05: جدول إختبار BARTLETT..... 53

جدول رقم 06: المتوسطات الحسابية و الإنحرافات المعيارية 53

جدول رقم 07: مصفوفة الإرتباط..... 54

جدول رقم 08: القيم الذاتية 56

جدول رقم 09: إحداثيات المتغيرات و الإرتباط مع المحاور..... 58

جدول رقم 10: إحداثيات و إرتباط الأفراد مع المحاور 61

قائمة الأشكال:

بيان رقم 1 : التمثيل البياني للقيم الذاتية..... 56
بيان رقم 2 : التمثيل البياني للمتغيرات..... 59
بيان رقم 3 : التمثيل البياني للأفراد..... 62
بيان رقم 4 : بيان إسقاط السنوات على المتغيرات..... 65
بيان رقم 5 : بيان التقسيمات التدريجية للأفراد..... 67

قائمة الملاحق:

الملحق رقم 1 : جدول المعطيات المتعلقة ببعض مجاميع الإقتصاد الجزائري خلال الفترة 1970 ـ 2016 77

الملحق رقم 2 : مخرجات برنامج XL-STAT لتطبيق ACP 79

الملحق رقم 3 : مخرجات برنامج XL-STAT لتطبيق CAH 87

المقدمة العامة

المقدمة العامة :

أخذ موضوع النمو الاقتصادي حيزا كبيرا جدا من الأهمية و التناول في العقود الأخيرة ، سواء على مستوى التنظيم الاقتصادي و البحوث العلمية و الأكاديمية، او على مستوى الهيئات و المؤسسات الدولية و الإقليمية ، و مراكز البحث و في مقدمتها البنك الدولي و صندوق النقد الدولي ، أو على مستوى السياسات الاقتصادية للدول و توجهاتها .

يعتبر النمو الاقتصادي احد أهم المواضيع المرتبطة بالتنمية الاقتصادية، فهو احد أهم المقاييس التي يقيم بها الأداء التنموي إذ هو عبارة عن التغيير النسبي في الناتج المحلي الإجمالي، و مقياس النمو الاقتصادي يعد الأكثر استعمالا وانتشارا في مجال قياس الأداء التنموي.

و بوصفه هدفا ذا أهمية كبيرة يبرز النمو الاقتصادي كغاية مشتركة سعت كافة الدول لتحقيقها سواء المتقدمة أو النامية أو حتى المتخلفة ، وكغيره من المفاهيم الاقتصادية اخذ البحث في موضوع النمو الاقتصادي حراكا فكريا متطورا أو متكيفا مع المستجدات المتعلقة بالبيئة الاقتصادية الجديدة و ما يرتبط بها من تغيرات ظروف الزمان و المكان.

من أهم الموضوعات التي يعنى بها النمو الاقتصادي البحث عن كيفية الوصول إلى تحقيق معدلات نمو ايجابية ، و في هذا الإطار يمكننا التمييز بين فئتين سعتا الى تفسير مصادر النمو الاقتصادي ، من خلال العوامل التقليدية كالعمل و رأس المال و التقدم التقني و الموارد الطبيعية ، و في مقدمتها نظريات المفكرين الكلاسيكيين ، حيث إن هذه الفئة ركزوا على تحليل دور العمل و رأس المال و التقدم التقني في تحفيز معدلات النمو الاقتصادي ، إما الفئة الثانية فهي النظريات الحديثة المعتمدة على تفسير النمو الاقتصادي بالاعتماد على العوامل الذاتية ، بالإضافة إلى تحليل النمو في الأجل الطويل من خلال مبدأ تفسير ظاهرة الاختلافات في معدل النمو .

حاولت الجزائر شأنها شأن كافة الدول النامية تكييف سياستها الاقتصادية من اجل دفع عجلة النمو وفق الفلسفة الجديدة التي يقوم عليها و المتمثلة أساسا في المحددات الحديثة التي يتطلبها، و بناءا على ذالك و على ضوء ما تقدم ذكره يمكن إبراز الإشكالية التالية: **'ماهو واقع محددات النمو الاقتصادي الحديثة في الجزائر، و ما مدى ارتباط النمو الاقتصادي بمختلف المجاميع الاقتصادية الكبرى المحددة للاقتصاد الجزائري ؟**

إن هذه الإشكالية الرئيسية تتفرع عنها مجموعة من التساؤلات الفرعية و التي يمكن صياغتها على النحو التالي:

- ✓ ماهو تعريف النمو الاقتصادي ، و ما هي مقاييسه و عناصره ؟
- ✓ ما هي صورة المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي ؟
- ✓ ماذا تمثل الدراسة الحالية لمحددات النمو الاقتصادي بالنسبة للدراسات السابقة ؟
- ✓ في أي فترة كانت محددات النمو الاقتصادي في الجزائر مؤثرة بشكل كبير على التنمية الاقتصادية ؟ وما هي العلاقة التي تربط بينها؟

فرضيات البحث:

من أجل الإجابة على إشكالية هذا البحث يمكن تحديد مجموعة من الفرضيات و هي:

- ✓ النمو الاقتصادي يهدف إلى تحقيق مستويات من الرفاهية .
- ✓ تعد الجباية البترولية و الاستثمار الأجنبي و الاستهلاك من أحد أهم المحددات الرئيسية للنمو الاقتصادي.
- ✓ أن الدراسة الحالية تعد مكملة للدراسات السابقة .
- ✓ فترة البحبوحة المالية التي مرت بها الجزائر كانت أهم مرحلة عرف فيها الاقتصاد الجزائري تطورا في جميع المجالات.

المنهج المتبع:

- ✓ الاعتماد على الجانب الوصفي التحليلي إلى جانب المنهج التاريخي مت خلال عرض المسار التاريخي للنمو الاقتصادي و محدداته.
- ✓ الجانب التطبيقي : الاعتماد على الدراسة التحليلية و إحدى تقنيات تحليل المعطيات و تطبيق طريقة تحليل المركبات الأساسية و التقسيمات التدريجية المتصاعدة.

البعد الزماني و المكاني للدراسة :

دراسة لمجموعة من المجاميع الإقتصادية الكبرى للجزائر خلال الفترة 1970 إلى غاية 2016

أهمية و هدف الدراسة :

معرفة ما مدى مساهمة بعض المجاميع الكبرى المحددة للاقتصاد الوطني في النمو الإقتصادي، و إبراز العلاقة التي تربط بين هذه المحددات الاقتصادية ، وتحليل الفترات التي مر بها النمو الاقتصادي الجزائري، و ما مدى نجاعة الإصلاحات المباشرة من طرف الحكومة في تغيير مسار التنمية في الجزائر.

محتويات البحث:

حسب مقتضيات الدراسة تم تقسيم هذا البحث إلى فصلين:

في الفصل الأول تم التطرق إلى الإطار المفاهيمي و النظري لمحددات النمو الإقتصادي، أين قسم هذا الفصل إلى مبحثين رئيسين، في المبحث الأول تم إبراز بعض المفاهيم المسائل الأولية للنمو الإقتصادي و محدداته أما المبحث الثاني فقد عني بالدراسات السابقة لمحددات النمو الإقتصادي و مقارنتها بالدراسة الحالية

أما الفصل الثاني فقد خصص للجانب التطبيقي و التحليلي لمحددات النمو الإقتصادي الجزائري خلال فترة الدراسة، إذ تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين رئيسيين، قدمنا في الفصل الأول طرق و أدوات التحليل المستخدمة أما في المبحث الثاني فقد تم تقديم نتائج الدراسة التحليلة و تحليلها رياضيا و مناقشتها و تفسيرها إقتصاديا

الفصل الأول: الإطار النظري و المفاهيمي لمحددات النمو الإقتصادي

الفصل الأول : الإطار النظري و المفاهيمي لمحددات النمو الإقتصادي

مقدمة الفصل:

عني الفكر الاقتصادي بتحديد العديد من المفاهيم التنموية سواء في الدول النامية لتمكينها من اللحاق بالدول المتقدمة أو في الدول المتقدمة لتعزيز قدراتها التنموية أكثر فأكثر، و من أهم المفاهيم الواسعة التناول من قبل المنظرين الاقتصاديين أو المنظمات و الهيئات الدولية و الحكومية أو المنشورات و التقارير الاقتصادية مفهوم النمو الاقتصادي، و قد تم تناول هذا المفهوم من جوانب مختلفة ، منها ما يتعلق بالظروف المواتية لتحقيقه و منها ما يتعلق بمدى ارتباطه بالتنمية الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية، فما حقيقة هذا المفهوم و ما هي مختلف المفاهيم المرتبطة به؟

و قصد التعرف على هذه المفاهيم تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين:

- ✓ المبحث الأول مسائل أولية حول النمو الإقتصادي : المفاهيم و المسائل النظرية و كذا النظريات و المحددات الحديثة للنمو الإقتصادي،
- ✓ المبحث الثاني الأبحاث و الدراسات السابقة : استظهار الدراسات السابقة حول الموضوع سواء محلية، عربية كانت أو أجنبية ، ثم مقارنة الدراسة الحالية مع هذه الدراسات

المبحث الأول : مسائل أولية حول النمو الإقتصادي

قبل دراسة محددات النمو الإقتصادي، يجب التعرف على أهم مفاهيم و كذا مقاييس وعناصر النمو الإقتصادي، لأن معرفة النمو الإقتصادي ومقاييسه و عناصره و كذا أهم المحددات تسهل علينا معرفة المتغيرات التي تؤثر فيه

المطلب الأول : مقاييس، عناصر و نظريات النمو الاقتصادي

هذا المطلب يتطرق إلى مقاييس و عناصر النمو الإقتصادي، مع إبراز أهم عناصر النمو الإقتصادي أو كما يطلق عليها عوامل النمو الإقتصادي النمو الاقتصادي ، ومن ثم إلى إبراز أهم نظرياته.

1. مقاييس و عناصر النمو الإقتصادي:

1.1. مفهوم النمو الاقتصادي :

النمو الاقتصادي من أهم الأهداف السياسية للحكومات في مختلف بلدان العالم. وتعتبر برامج التنمية الاقتصادية من أهم أطروحات التيارات الفكرية، وعلى أساسها يقاس نجاح الحكومات أو إخفاقها. وعلى أساس هذا المصطلح جرى تصنيف دول العالم إلى دول العالم الأول والثالث كما جرى تصنيفه إلى دول متقدمة وأخرى أقل نموا، وعلى أساسه أيضا تقوم إحصاءات ما يعرف بالدخل الوطني للبلاد المتخلفة، و به يتم تحديد متوسط دخل الفرد سنويا.

أ. **مفهوم النمو في التيار الرأسمالي** : الاقتصاد الرأسمالي ينظر إلى التنمية والنمو على أنها حل للمشكلة الاقتصادية الرئيسية، وهي مشكلة الندرة النسبية للسلع والخدمات إزاء حاجات الإنسان المتجددة [1]. ومن ثم يكون تعريف النمو الاقتصادي عند الرأسماليين هو" الزيادة في إنتاج السلع والخدمات لتكفي الحاجات الكلية في المجتمع وتفيض عنها كي تحقق مستوى أعلى من الرفاهية"[2].

---

[1] بن عناية جلول : اثر النفقات العمومية على النمو الاقتصادي ، دراسة قياسية لحالة الجزائر 1970-2002 ، مذكرة ماجستير تخصص الاقتصاد و الإحصاء التطبيقي ،2002 ،المعهد الوطني للتخطيط و الإحصاء، ص28.

[2] محمد عبد العزيز عجمية ومحمد على الليثي ، التنمية الاقتصادية، الدار الجامعية ،مصر2003، ص85.

ب. مفهوم النمو في التيار النيوكلاسيكي: لقد توصل الجيل الثاني إلى النتيجة القائلة بان عدم ملائمة السياسات المحلية وليس الظروف الخارجية السلبية هي التي تفسر لماذا تفشل الدول من الاستفادة من الفرص الاقتصادية الخارجية. كذلك توصلوا إلى أن السياسات التنموية الصائبة تتمثل في التحول من استراتيجيات التوجه نحو تحرير نظام التجارة الخارجية وتشجيع الصادرات, والخضوع لبرامج التثبيت ونقل ملكية الأصول الإنتاجية من القطاع العام إلى القطاع الخاص, وإتباع ما تمليه آلية السوق

2.1. مقاييس النمو الاقتصادي :

يقتضي النمو الاقتصادي الزيادة في الإنتاج الحقيقي وفي متوسط الدخل الفردي وبالتالي فإن مقاييس هذا النمو يتم بقياس نمو الناتج ونمو الدخل الفردي.

أ. **الناتج الوطني** : هو مقياس لحصيلة النشاط الإنتاجي وحساب معدل نموه يصطلح على تسمية "معدل النمو " ويمكن حساب الناتج الوطني بحساب الناتج المحقق في البلد وتقسيمه بعملة ذلك البلد ومن ثم مقارنته بنتائج الفترة السابقة ومعرفة معدل النمو.

ب. الدخل الفردي : تكمن أهمية قياس نمو الدخل الفردي في معرفة العلاقة بين نمو الإنتاج وتطور السكان، ويعتبر هذا المقياس قياس عيني للنمو، أي يقيس النمو المحقق على مستوى كل فرد من حيث زيادة ما ينفقه كما يمكن قياس النمو من خلال قياس القدرة الشّرائية لدولار واحد في دولة ما مثلا ومقارنتها لنفس المقدار–دولار واحد–ببقية الدول ومن ثم ترتيب الدولار الأكثر نموّا وفق اكبر قدرة شرائية.

3.1. عناصر النمو الاقتصادي[1]:

تتمثل عناصر النمو الاقتصادي في العمل ورأس المال والتقدم التكنولوجي وتسمى أيضا عوامل النمو الاقتصادي، تركبها في نسب عقلانية مختلفة وتضمن مستويات مختلفة من الإنتاج حسب شروط التوازن الديناميكي ودرجات مختلفة من الفعالية الاقتصادية.

[1] تاج عبد الكريم : نماذج النمو الاقتصادي ، دراسة قياسية على الاقتصاد الجزائري مذكرة لنيل شهادة ماجستير، جامعة الجزائر ، تخصص القياس الاقتصادي، دفعة 2006، ص5 .

أ. **العمل:** نعني بالعمل مجموع القدرات الفيزيائية والثقافية التي يمكن للإنسان استعمالها في إنتاج سلع وخدمات ضرورية لتلبية حاجياته، وحجم العمل مرتبط بعدد السكان العاطلين عن العمل في البلد وكذا بعدد ساعات العمل التي يبذلها كل عامل هذا من جهة، ومن جهة أخرى بإنتاجية عنصر العمل بحيث كلما زادت إنتاجية عنصر العمل أدى إلى زيادة الإنتاج رغم أن عدد العمال أو عدد ساعات العمل بقيت على حالها، ونقصد بإنتاجية العمل حاصل قسمة الإنتاج المحقق على عدد وحدات العمل المستعملة في إنتاجه.

ب. **رأس المال :** هو عبارة عن سلع تستخدم في إنتاج سلع و خدمات أخرى وهي تعتبر أيضا كعنصر أساسي ومهم للنمو الاقتصادي ،يعتبر رأس المال كل مؤشر يشرح مستوى ودرجة التجهيزات التقنية تحت شروط خاصة للظاهرة المشروحة فهو يساعد على تحقيق التقدم التقني من جهة وعلى توسيع الإنتاج بواسطة الاستثمارات المختلفة.

ج. **التقدم التقني** : التقدم التقني هو تنظيم جديد للإنتاج يسمى بـ: إنتاج كمية اكبر من المنتوج لنفس كميات عناصر الإنتاج أو إنتاج نفس الكمية من المنتوج بكميات اقل من عناصر الإنتاج ،أي أن التقدم التقني يعني الاستخدام الأمثل لعوامل الإنتاج في العملية الإنتاجية .

2. نظريات النمو الاقتصادي :

1.2. النمو الاقتصادي عند الكلا سيك وعند ماركس[1] :

1.1.2 النمو الاقتصادي عند الكلا سيك :

يعتبر الكلاسيك مؤسسي الاقتصاد السياسي وعلى رأسهم آدم سميث (1776) و دافيد ريكاردو (1819) أن النمو الاقتصادي أساساً "نتاج عملية التراكم الرأسمالي "و قد كانت الرأسمالية الحرة هي أهم أساس بنيت عليه فكرة التنمية عندهم. كما اعتمد الكلاسيك على مبدأ تقسيم العمل، الذي في رأيهم يزيد في الإنتاج و بالتالي في التطور و التنمية.

1 Dominique Guellec , les nouvelles theories de la croissance, édition la découverte ,France,2001,P 25.

و يعتقد الكلاسيك أن المنافسة الحرة تعمل على رفع الاقتصاد الوطني و تطوره لمدة زمنية طويلة و قد يصل إلى وضعه الساكن بعد هذه المدة. لكن الاقتصاد يكون قد حقق تطوراً كبيراً، كما يرون أن للتنمية ثلاث شروط [2] وهي : الربح الكافي في المجتمع، وفرة المواد الأولية، وفرة موارد العيش للعمال و المنتجين .

أما نظرتهم إلى التجارة الدولية، فإنهم يرون فيها القوة الدافعة لعجلة التنمية إذ بحرية التجارة يتم التخصص الدولي للعمل. و التقسيم الدولي هذا يؤدي إلى زيادة استخدام الموارد الطبيعية، و بالتالي زيادة الدخل الوطني ، و هذا بدوره يزيد من تكوين رأس المال الذي يعمل على تطوير الاختراعات و الاستكشافات، وبالتالي خلق سلع جديدة، بل يعتبرون التجارة بين الدول ومستعمراتها تجارة داخلية.

2.1.2 النمو الاقتصادي عند ماركس:

يرى أن التسيير الرأسمالي للاقتصاد بهدف تحقيق المنفعة العامة سوف يؤدي بكل مؤسسة للبحث عن فائدتها الخاصة ، أي الطريقة التي تمكنها من تحقيق فائض القيمة الخاص بالمؤسسة ، وحتى تحقق المؤسسات أكبر فائض قيمة ممكن فإنها تسعى إلى تخطي المنافسة والوصول إلى الإنتاج الموسع بهدف خفض تكاليف الإنتاج ويؤدي ذلك إلى تركز الإنتاج في أيدي قلة من الرأسماليين و بالتالي لا تستطيع المؤسسات الصغيرة الصمود في وجه المنافسة. و ينجم عن هذا زيادة الفائض المحقق من طرف الرأسمالية الاحتكاري، و يمكن وضع تحليل ماركس لعملية التنمية الرأسمالية في الصورة المبسطة الآتية: توجد طبقتان في هذا النظام هما: الرأسماليون والعمال، و يمتلك الرأسماليون كل وسائل الإنتاج القائمة في الاقتصاد، بينما لا يملك العمال سوى قوة عملهم و يستهدف الرأسمالي من نشاطه الوصول بأرباحه إلى أقصى حد ممكن و ذلك ليس فقط من أجل رفع مستوى معيشته ولكن من أجل هدف أكثر أهمية من ذلك يتمثل في الحصول على أرصدة استثمارية للسباق مع غيره من الرأسماليين. وإحدى الطرق التي يستطيع الرأسمالي تحصيل أرباحه عن طريقها تتمثل في إدخال اختراعات تنتج عن خفض نفقات الإنتاج.

---

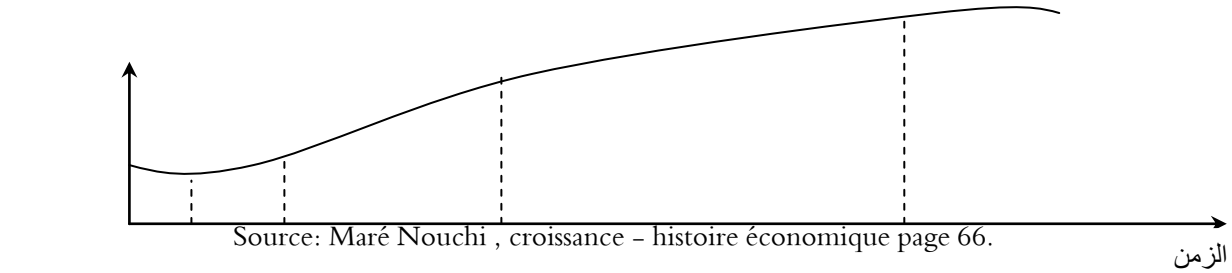
[2] شعباني إسماعيل ، مقدمة في اقتصاد التنمية ، دار هومة ، الجزائر ، 1998 ، ص 60 .

3.2 نظريات مراحل النمو ، و نظريات النمو المتوازن و غير المتوازن

1.3.2 نظرية مراحل النمو لوالت روستو Walt Rostow :

لقد وضع روستو مراحل معينة لعملية النمو الاقتصادي حيث حدد هذه المراحل في كتابه" مراحل النمو الاقتصادي" بخمس مراحل أساسية . و الشكل التالي يوضح هذه المراحل:

الشكل (01): المراحل الخمسة للنمو الاقتصادي عبر الزمن .



Source: Maré Nouchi , croissance – histoire économique page 66.

أ. **مرحلة المجتمع التقليدي the Traditional Society** [1]: تتميز هذه المرحلة أساسا بمايلي:

- ✓ مساهمة كبيرة لقطاع الزراعة في الدخل الوطني ويتميز هذا القطاع بانخفاض الإنتاجية واستخدام الطرق البدائية في الإنتاج ويكون الهدف الرئيسي من الإنتاج هو الاستهلاك العائلي وليس السوق.
- ✓ اقتصاد ذو بنية ضعيفة لا يضمن نمو فعّال وحقيقي ومستدام .
- ✓ غياب سلطة الدولة على الأعوان الاقتصاديين وتركز ملكية وسائل الإنتاج لكبار الملاك .
- ✓ نقص استخدام العلم والتكنولوجيا الحديثة .
- ✓ الصراعات والحروب والنزاعات القبلية .

[1] عبد الوهاب أمين ، التنمية الاقتصادية ، دار حافظ ،المملكة العربية السعودية ، 2000، ص 50.

ب. **مرحلة التهيؤ للإقلاع the Preconditions for Take –Off** : وتتميز هذه المرحلة بما يلي:

- ✓ ظهور السلطة الفعّالة للدولة .
- ✓ الحركية الاقتصادية المتمثلة في توسيع الأسواق الوطنية والعالمية ، المنافسة الدولية .
- ✓ ظهور مستثمرين جدد يعتمد نشاطهم على الادخار والمخاطرة.
- ✓ استثمار متزايد.
- ✓ وسائل و تقنيات حديثة تستخدم في الزراعة والصناعة.

ج. **مرحلة الإقلاع the Take – Off** : تتميز هذه المرحلة بما يلي :

- ✓ يرتفع فيها الإنتاج الحقيقي للفرد .
- ✓ تحدث تغيرات كبيرة في التقنيات المستخدمة . والتي تعتبر من أهم خصائص هذه المرحلة.
- ✓ يمكن أن تعتبر هذه المرحلة بمرحلة الثورة الصناعية تنتصر فيها القطاعات الصناعية .
- ✓ تنتصر في هذه المرحلة الطبقة المستخدمة للثقافة الجديدة والصناعة المتطورة على حساب الطبقة التقليدية المحافظة على أنظمة إنتاجية قديمة .

د. **مرحلة الاندفاع نحو النضوج the drive to Maturit** : تتسم بزيادة القدرات التقنية للاقتصاد المحلي والاندفاع نحو إقامة صناعات أكثر طموحا من الصناعات السابقة التي أسهمت بصورة كبيرة في تحقيق القفزة الاقتصادية. وتتمثل هذه القدرات الجديدة ببناء القاعدة الهندسية لتصميم وإنتاج الآلات والمعدات الصناعية والزراعية والأجهزة الكهربائية والإلكترونية وزيادة الصادرات من السلع الصناعية وتوسيع مجالات الاستفادة من ثمار التقدم التقني في جميع مجالات الحياة اليومية والخاصة في المدارس والجامعات ومراكز التدريب والبحوث. وتتّسم هذه المرحلة أيضا بظهور صناعات قائدة لعملية النمو الجديدة كالصناعات الهندسية والكيماوية. كما سيزداد دور السياسات الاقتصادية الحكومية في توجيه الاقتصاد القومي نحو

المسارات المرغوبة . كذلك ، فإن من أهم نتائج مرحلة النضوج التقني هو انخفاض نسبة العمالة في القطاع الزراعي إلى أقل من 20% من قوة العمل الفاعلة للاقتصاد المحلي وزيادة أهمية العمالة الماهرة في سوق العمل، وبروز دور طبقة الاختصاصيين في عملية اتخاذ القرار. وأخيرًا ، تتّسم هذه المرحلة أيضا بظهور بوادر الملل من التركيز على التصنيع والقيم المادية في المجتمع[1].

هـ. **مرحلة الاستهلاك الوفير the high Mass Consumption** : و تتميز بانتشار ظاهرة الاستهلاك على نطاق واسع ، بحيث يصبح عدد كبير من أفراد المجتمع يتمتعون بكثيرٍ من الحاجات الضرورية (الأكل ، اللباس ، السكن ...الخ)، ويتغلب عدد السكان في المدن على عددهم في الريف أي ينتشر النمط الحضري لمعيشة السكان، وتحول الصناعات نحو إنتاج السلع الاستهلاكية والخدمية ، وكذلك تحول اهتمام المجتمع نحو تحسين نوعية الحياة من خلال تحقيق الرفاهية الاجتماعية والمحافظة على البيئة من التلوث بدلا من التركيز على الرفاهية المادية التي غالبا ما تؤدي إلى عدم الاستقرار الاجتماعي والتوتر النفسي والتفكك الأسري وتدهور القيم الاجتماعية وزيادة نسبة الجرائم والانتحار .

يتضح مما تقدم ، بأن البلدان المتقدمة قد اجتازت المرحلة الثالثة وإن معظمهم الآن في المرحلة الرابعة (مثل بلدان أوربا الغربية واليابان) وبعضها في المرحلة الخامسة (مثل الولايات المتحدة ، كندا ، سويسرا والبلدان الاسكندنافية). أما بلدان العالم الثالث، فبالرغم من أن بعضها في المرحلة الثالثة (مثل الهند ،إندونيسيا ماليزيا ، البرازيل ، المكسيك ، الأرجنتين وغيرها) والبعض الآخر أصبحت على أبواب المرحلة الرابعة (مثل النمور الأربعة الآسيوية) إلا أن معظمها ما زالت إما في المرحلة الأولى أو الثانية.

والجدير بالملاحظة أنه بالرغم من أن بعض بلدان العالم الثالث هي في المرحلة الثالثة من مراحل النمو أو على وشك دخول المرحلة الرابعة إلا أن اقتصادياتها ما زالت تتسم بالازدواجية ، أي أنها تجمع بين خصائص المرحلة الرابعة ، من حيث التقدم التقني للقطاع الصناعي وخصائص المرحلة الأولى أو الثانية من حيث تخلف القطاع الزراعي وكذلك القطاع الخدمي .

[1] المرجع نفسه ، ص 51 .

2.3.2 نظرية النمو المتوازن والنمو غير المتوازن [1]:

أ. **نظرية النمو المتوازن :**

هناك أوجه مختلفة ينظر من خلالها إلى معنى النمو المتوازن، فهو يعني عند البعض الاستثمار في قطاع راكد من أجل دفعه إلى جانب القطاعات الأخرى، و عند البعض الآخر الاستثمار الواسع و المتزامن في جميع القطاعات ، فيما يعني عند آخرون التنمية المتوازنة ما بين القطاعات التحويلية و الزراعية. و بالتالي تقتضي التنمية المتوازنة وجود توافق و تناسق بين مختلف قطاعات الاقتصاد الوطني حتى تنمو معاً .

و يعتبر روزنشتين رودان أول من عالج نظرية النمو المتوازن سنة 1943 عند تناوله للتصنيع في أوربا الشرقية لكن دون استخدام المصطلح (نظرية النمو المتوازن). و قال إن خلق قطاع صناعي متكامل في هذه الدول يجب أن يكون متزامناً ، و عندما يتم التخطيط لمجموعة من الصناعات في آن واحد وفقاً لإنتاجها الحدي الاجتماعي فإن معدل نمو الاقتصاد الوطني يكون أكبر من الحالات الأخرى ، و ذلك يعود إلى أن المنظم الفردي يهتم بالناتج الحدّي الخاص فقط.

و يعطي رودان مثالاً عن مصنع للأحذية الذي يشغل عمال كانوا في حالة بطالة ، فإن هذا المصنع يستمر في الإنتاج إذا أنفق العمال أجورهم في شراء الأحذية ، و هذا غير ممكن و بالتالي كان لزاماً إقامة عدد من الصناعات الاستهلاكية في نفس المنطقة يضمن توفير طلب متبادل على مختلف المنتجات ، و هذا ما يقلل من مخاطر تراكم المخزون و يزيد من نجاح عملية التصنيع .

و يتم توسيع نطاق السوق عن طريق تنفيذ قدر كبير من الاستثمارات في مختلف القطاعات، أي إقامة عدد كبير من المشروعات المتكاملة و تكون كل واحدة منها مستهلكاً للآخر.

[1] – محمد البنا ، التخطيط و التنمية الاقتصادية ، الدار الجامعية ، مصر ،1992 ، ص104 .

ب. نظرية النمو غير المتوازن[1]:

تعني نظرية النمو غير المتوازن الاعتماد على الاستثمارات الفردية ،فالمستثمرون يقومون بإنتاج السلع التي يزداد الطلب عليها، إذ الإنتاج في هذا القطاع يؤدي إلى إهمال قطاعات أخرى، لكن سرعان ما يتوجه المستثمرون للإنتاج في هذه القطاعات. وبالتالي تسد الثغرة التي كانت موجودة في الاقتصاد، لكن تظهر ثغرات أخرى ، أي ستبقى قطاعات أخرى مهملة يستوجب على المستثمرين التوجه إليها و الاستثمار فيها، و هكذا كلما تم سد فجوة من الفجوات تظهر أخرى و بالتالي تبقى حركية عدم التوازن في الاقتصاد مستمرة.

حسب هذه النظرية يجب على اقتصاد الدول المتخلفة بناء مشاريع اقتصادية، يتم الاستثمار فيها. و هذه المشاريع الأولى ستؤدي إلى خلق مشاريع أخرى ، وهذا يؤدي إلى تحقيق النمو الاقتصادي. و حسب الاقتصادي "هيرشمان " يجب على الدول المتخلفة إذا ما أرادت النمو أن تبتعد عن تلك الاستثمارات و المشاريع التي قد تخلق التوازن في الاقتصاد ، و يتعين عليها البحث عن الاستثمارات والمشاريع التي تعمل على خلق عدم التوازن و يقول في هذا الصدد : "إن برامج التنمية الاقتصادية يجب أن تخلق الحيوية في الاقتصاد النامي، دون أن تؤدي إلى إزالة الاختلالات به. و إذا كان على الاقتصاد أن يسير قدما إلى الأمام، فإن مهمة سياسة النمو، هي المحافظة على القلق الاقتصادي وعدم التوازن ".

و يعطي هيرشمان مثالاً حول صناعة أحد المشروبات ، فإذا زاد الطلب على هذا المشروب فإن المستثمرون سيهرعون إلى الاستثمار و إنتاج هذا المشروب ، لتلبية الطلب المتزايد ، إلا أن رفع كميات هذا المنتوج سيخلق نقصاً في منتوج آخر كالزجاجات التي يوضع فيها هذا المشروب، و هذا ما يدفع المستثمرون إلى الاستثمار في صناعة الزجاجات، لكن ما إن توفرت الزجاجات ، حتى يظهر نقص في المواد الأولية لصناعة هذا المشروب وهذا سيؤدي بالمزارعين إلى زيادة الاستثمار في هذه المادة . وهكذا دائماً القلق الاقتصادي هو السائد، وفي هذا المجال يقول هيرشمان أيضاً : " يظهر الموقف المثالي بنسبة للتنمية عندما اختلال ما إلى حركية إنمائية في هذا الاتجاه، و التي بدورها تؤدي إلى اختلال آخر ، يقتضي نفس التحرك الإنمائي، وهكذا ... فإذا تمت هذه المسألة من النمو غير المتوازن فليس على واضعي البرامج الاقتصادية إلا أن يراقبوا هذه العملية من بعيد ."

[1] شعباني إسماعيل ، مرجع سبق ذكره ، ص 90

سميت نظرية النمو غير المتوازن بنظرية المكنة الضيقة، ومن شأن هذه النظرية أن تقدم المنتجات للسوق المحلية حسب الطلب، فبالرغم من كون بعض أغلب هذه المنتجات ضرورية. إلا أنها لا يمكن أن تشكل هذه النظرية استراتيجيه وطنية ، لكن تقدم حلول جزئية فقط، و بالتالي يبقى مشكل التنمية عالقاً لأنه مشكل وطني.

المطلب الثاني: المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي

تنقسم المحددات الحديثة للنمو الإقتصادي إلى محددات كيفية و التي تنقسم إلى داخلية و خارجية و أخرى كمية تنقسم بدورها إلى داخلية و خارجية، إذ سيتم التركيز على أهم المحددات التي تخص حالة الجزائر.

1. المحددات الكيفية للنمو الاقتصادي:

يمكن تقسيم المحددات الكيفية إلى محددات داخلية وأخرى خارجية

1.1. المحددات الكيفية الداخلية:

وتتمثل في كل من الاستقرار السياسي والأمني، الحلقة المفرغة للفقر، سياسات البلدان النامية.

أ. الاستقرار السياسي والأمني[1]:

غالبا ما تؤدي حالة عدم الاستقرار السياسي إلى عدم تشجيع الاستثمار ثم إعاقة النمو الاقتصادي، مما يترتب عليه أن أصحاب رؤوس الأموال سوف يمتنعون أو يخشون من استثمار رؤوس أموالهم، ولذلك كلما كان البلد أكثر استقرارا وأمانا في الوقت الحاضر وفي المستقبل كان تكوين رأس المال اكبر، وعلى العكس كلما كان البلد أقل استقرارا وأمانا كان تكوين رأس المال صغيرا في ذلك البلد.

وكما نعلم سوء الأوضاع السياسية والأمنية التي عاشتها الجزائر خلال العشرية السوداء وكذلك الكثير من الدول السائرة في طريق النمو، ومن ثم فان الخوف من استمرار هذه الحالة لا يشجع على الاستثمار،لذلك فان الجزائر ستبقى غير قادرة على تحسين

[1] سالم توفيق النجفي : أساسيات علم الاقتصاد ، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، العراق ، 2000 ص 307

أحوالها الاقتصادية إلى أن تصل إلى حل لمشكلة عدم الاستقرار السياسي فيها باعتبار أن استقرار المؤسسات السياسية من الشروط الأساسية و الضرورية للتنمية الاقتصادية.

ب. الحلقة المفرغة للفقر[1]:

إن المستوى المنخفض لمعدلات الادخار في البلدان يعد من أهم الأسباب في توليد الحلقة المفرغة للفقر أو الحلقة المفرغة للتخلف في تلك البلدان، ذلك أن تكوين رأس المال من أهم العوامل التي تحفز النمو الاقتصادي. وهكذا فإن تطوير الاستثمار يزيد في الادخارات ونمو معدلاتها ، فعدم توفر الموارد لاستخدامها في تعزيز وتطوير القابلية الإنتاجية في المستقبل لإنتاج الغذاء والسكن وغيرها من ضروريات الحياة يجعل البلدان الفقيرة غير قادرة على تخصيص الموارد من الاستهلاك الجاري من أجل الاستثمار. و لنتساءل الآن : كيف تحصل هذه الحلقة المفرغة المتعددة في اقتصاديات البلدان الفقيرة ؟

إن الفكرة التي تعتمد عليها الحلقة المفرغة للفقر أو التخلف هي أن الأفراد من ذوي الدخل المرتفع (الأغنياء) يمكنهم أن يدخروا ويستثمروا ، في حين لا يستطيع الأفراد ذوو الدخل المنخفض (الفقراء) أن يقوموا بذلك النشاط بسهولة من أجل كسر الحلقة المفرغة للفقر. إذا أخدنا بعين الاعتبار مسألة كون الاستثمار عاملا حاسما في النمو الاقتصادي فإن الدول الفقيرة ستبقي كذلك في ضوء هذا المعيار، وهكذا فإن البلدان الفقيرة تستمر في حالة التخلف لأن الفقر يمنع تلك البلدان من الاستثمار في المستقبل.

ج. سياسات البلدان النامية[2]:

من أهم الأسباب التي تجعل سياسات البلدان غير ملائمة لعمليات التنمية بحيث تكون عائقا بوجه التنمية، أن تلك البلدان تحاول في سياستها أن تقلد التركيب الاقتصادي للبلدان المتقدمة، دون الأخذ بنظر الاعتبار المراحل التي قطعتها تلك البلدان والمتطلبات التي تتطلبها عمليات التنمية بهدف إحداث التغيرات الهيكلية التي حصلت في البلدان المتقدمة، مع تطور

[1] المرجع نفسه ، ص ص 303، 304

[2] المرجع نفسه، ص ص ص 309 -310-311

تدريجي في التقنية التي رافقت عمليات التغير الهيكلي فيها. والأكثر من هذا أن السياسات التنموية التي اتبعتها مجموعة من البلدان النامية قد أضعفت الحوافز لدى المنتجين الزراعيين على تحسين إنتاجهم

إن سياسات الزراعة في البلدان النامية سواء أكان القطاع الزراعي ينتج للاستهلاك المحلي أو لتصدير المواد الأولية إلى السوق العالمية، قد عاقت التنمية الاقتصادية في تلك البلدان بطرق مختلفة، فالقطاع الزراعي في معظم البلدان النامية له أهمية نسبية عالية قي الاقتصاد القومي، ولذلك فإن أي زيادة في الإنتاجية الزراعية تؤدي إلى زيادة مهمة في الدخل القومي الحقيقي الفردي، ولكن خطط التنمية الاقتصادية في العديد من البلدان النامية تعطي اهتماما أكبر أو نسبة من الاستثمارات إلى القطاع الصناعي والقطاعات اللازراعية، مما يؤدي إلى عدم نمو إنتاجية القطاع الزراعي أو نموها بمعدلات متواضعة مقارنة بمعدلات نمو بقية القطاعات السلعية والخدمية، وقد أبقت تلك السياسات القطاع الزراعي متخلفا سواء في إنتاجيته المحصولية أو في أسلوب استخدامه للموارد الاقتصادية الزراعية المتاحة .

أما بالنسبة لسياسات البلدان النامية في القطاع الصناعي فإنها أيضا قد أدت إلى عقبات، وذلك لوجود بعض الخلل في تلك السياسات التي اعتمدت في معظم بلدان التصنيع عن طريق إستراتيجية إحلال الواردات ويلخص البروفسور بريبش سياسة التصنيع عن طريق إحلال الواردات فيذكر نقاط في تحليله أهمها :

- أن إحلال الواردات في مرحلته السهلة اليسيرة قد وصل إلى حدوده في البلدان النامية التي قطعت شوطا في التطور الصناعي، فأصبحت الحاجة فيها أكثر إلى نشاطات أو واردات معقد من الناحية التكنيكية التقنية ، فضلا عن حاجة تلك الواردات إلى كثافة في رأس المال والى أسواق واسعة جدا إذا اريدت لتلك الصناعات درجة في الحيوية الاقتصادية.

- إن الحجم الصغير نسبيا للأسواق الوطنية في البلدان النامية فضلا عن بقية العقبات جعل كلفة الصناعات عالية جدا فكان من الضروري أن تسود الحماية الجمركية العالية (تعريفة عالية) بما لها من أثار غير مرغوب فيها على التركيب الصناعي وذلك لأنها تشجع على بناء المصانع الصغيرة غير الاقتصادية ويضعف الحوافز على إدخال التقنية الحديثة مما يؤدي إلى تخفيض معدلات نمو الإنتاجية .

2.1 المحددات الكيفية الخارجية: يمكن إيجاز أهم المحددات الكيفية الخارجية في، الاستقلال السياسي، الإصلاحات الاقتصادية وسياسات الخوصصة والتي كانت نتيجة إلى الاحتياج لمواكبة التحولات الاقتصادية الجارية في الاقتصاد العالمي[1]، و يمكن اعتبارها كمحدد خارجي للنمو الاقتصادي لأنها فرضت من قبل صندوق النقد الدولي والبنك الدولي، و كذلك من قبل المنظمة العالمية للتجارة.

أ. **الاستقلال السياسي**[2]:

إن الظروف المستقرة وحدها لا تكفي لإيجاد نمو اقتصادي متواصل، فالحكومات الاستعمارية على سبيل المثال غالبا ما كانت مستقرة لفترات طويلة من الزمن. وإذا كانت هناك ثورات قد نشبت ضد الحكم الإنجليزي في الهند، وضد الحكم الفرنسي في شمال أفريقيا وضد الحكم الياباني في كوريا فإن تلك الانتفاضات كانت بشكل عام قصيرة أو كانت تقع على محيط المستعمرة الكبير، كما أن عدد ضئيلا من المستعمرات الأوروبية قد حصل فيه شيء يمكن وصفه بأنه نمو اقتصادي متواصل .

وربما أن الظروف المستقرة نسبيا والمهيأة غالبا ما كانت فقط لمنفعة أو مصلحة عدد قليل من التجار والمستثمرين من الدول المسيطرة أو المستعمرة ، في حين لا يحصل أبناء المستعمرات ولو على القليل من الدعم لأغراض التنمية، كما أن معظم الحكومات الاستعمارية كانت تنشئ استثمارات محدودة لتدريب أهل البلد في تطوير إنتاج المواد الأولية لتصديرها إلى الدول الصناعية دون الاهتمام بإحداث التغيرات الهيكلية المطلوبة أو الضرورية لسير عملية النمو الاقتصادي الحقيقي، لذلك فإن الاستقلال السياسي كان في معظم الحالات ضروريا قبل أن يكون النمو الاقتصادي الحديث ممكنا أو التنمية الحديثة ممكنة ، ولكن من الممكن أن نتصور أن الحكومات الاستعمارية كان بإمكانها أن تدعم عمليات التنمية الاقتصادية ولكنها في معظم أجزاء المستعمرات لم تفعل ذلك، للحفاظ على استمرارية حالة التخلف والفقر، لتسهل عليها السيطرة على تلك البلدان واستغلالها .

ب. **الإصلاحات الاقتصادية وسياسات الخوصصة**[3] :

---

[1] بحوث مقدمة ضمن الندوة الفكرية التي نظمها المركز الوطني للدراسات و التحاليل الخاصة بالتخطيط ، الجزائر، الإصلاحات الاقتصادية وسياسات الخوصصة في البلدان العربية، بيروت.1999، ص32.

[2] سالم توفيق النجفي: مرجع سبق ذكره، ص ص 308 -309.

[3] عبدات عبد الوهاب، مطبوعات جامعية لمقياس الاقتصاد الجزائري، الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر، المعهد الوطني للتخطيط والإحصاء.

مفهوم الإصلاحات الاقتصادية : تعددت التعاريف لمفهوم الإصلاحات الاقتصادية بالرغم من اشتراكها في المضمون والهدف. إذ ترتبط برامج الإصلاح الاقتصادي بإستراتيجية التنمية المتبعة والقائمة على آليات نظام السوق.

فيعرف الإصلاح الاقتصادي بأنه" تلك البرامج الاقتصادية التي تطبقها الدولة لحل المشاكل الاقتصادية التي تعاني منها، لكي تتمكن من التكيف مع المتغيرات العالمية".

سياسات ومضامين الإصلاحات : تعتبر حسب صندوق النقد الدولي شرط أساسي لتطور التنمية في البلدان التي تشكو من عجوزات مستمرة في موازين مدفوعاتها ، وعدم قدرتها على خدمة ديونها ، ولجوء الكثير منها إلى طلب إعادة الجدولة لديونها. وهذا باستعمال وسائل كبح لمعدل نمو الكتلة النقدية والقرض الداخلي عن طريق تطبيق سياسة ميزانية وسياسة نقدية مناسبتين، والتي ستؤثر في المعطيات الكبرى للاقتصاد الوطني كمعدل التضخم والاستهلاك والادخار فيحدث تغير للناتج الداخلي ، ومن هنا سنركز وبإيجاز على أهم السياسات التي كان لها تأثير واضح ومباشر على الناتج المحلي.

السياسة الميزانية: إن سياسة الميزانية تلعب دورا مهما في أغلب برامج التصحيح التي تطبقها الدول النامية، لكون النفقات الميزانية فيها من الأسباب الرئيسية في الاختلالات الداخلية والخارجية، فالنفقات تتزايد بقيم المطلقة أو النسبية إلى الناتج المحلي الخام (PIB)، بينما تتزايد الإيرادات بمعدل أقل من معدل نمو النفقات العمومية، ومن هنا يكمن دور برامج التصحيح في اتخاذ التدابير اللازمة لتقليص هذا العجز إلى مستوى يمكن تحمله.

السياسة الضريبية: تركز برامج التصحيح الهيكلي في هذا المجال على ضرورة تقليص الإعفاءات الضريبية، وتوسيع الوعاء الضريبي الذي يجب أن يركز على قواعد بسيطة ومعدلات منخفضة، ليؤدي في الأخير إلى معدلات مرتفعة، ومن ثم ارتفاع إيرادات الميزانية العامة للدولة التي تزيد في معدلات النمو لمختلف القطاعات العامة بالاستخدام الأمثل لتلك الإيرادات .

سياسة القرض وسعر الفائدة: وضعت برامج التصحيح التي يدعمها صندوق النقد الدولي حدودا ليس فقط للاقتراض الداخلي الإجمالي، ولكن كذلك بالنسبة للقرض البنكي للدولة، ويكون توزيع أي زيادات في الاقتراض بين القطاع العمومي

والقطاع الخاص على أساس الاستعمال الفعال لهذه الموارد، ومن ثم فان تلك الاقراضات ستساعد المستثمرين على مضاعفة الإنتاج وتحسين جودته، وخلق منتوجات جديدة، ترفع مستوى النمو الاقتصادي .

تسيير القطاع العمومي الخوصصة: يلح صندوق النقد الدولي على أن تتخلى الدولة عن التزاماتها اتجاه المؤسسات العمومية سواء بتصفية العاجز منها، أو بيعها للقطاع الخاص، أو عن طريق مساهمة الرأسمال الأجنبي، من أجل تحسين فعالية هذه المؤسسات، وتركز برامج التصحيح الهيكلي في معالجتها لملف إصلاح مؤسسات القطاع العام على نقطتين هما:

- تحويل ملكية العديد من المؤسسات العمومية من الدولة إلى القطاع الخاص.

- تحسين فعالية المؤسسات التي تبقى تابع للقطاع العام لاعتبارات معينة.

سياسة سعر الصرف: يعتبر سعر الصرف عنصرا أساسيا في برامج التصحيح ، ونظرا لآثاره الواسعة التي يحدثها في المتغيرات الاقتصادية، والاجتماعية، وحتى السياسية، من حيث كونه وسيلة فعالة لتوزيع الموارد الداخلية والخارجية، بتأثيره على الأسعار الداخلية، من خلال آثاره على أسعار الواردات والصادرات، والإنتاج والاستثمار، لذا يحرص الصندوق على تطبيق سياسة سعر صرف فعالة (تخفيض قيمة العملة)، الذي يعتبر شرط ضروري لتصحيح العجز في ميزان المدفوعات، من خلال تنشيط الصادرات وتخفيض الواردات، على النحو الذي يدفع بالعجز، في الحساب الجاري لميزان المدفوعات بالاختفاء تدريجيا.

سياسة الأسعار والمنافسة : تهدف للوصول إلى حقيقة الأسعار والتكاليف، وتعتبر أسعار السوق مؤشر في التعبير عن الندرة النسبية للسلع والخدمات، وتشكل عامل إنعاش للإنتاج والاستثمار الوطنيين. والمرجع هو الأسعار العالمية، لا لكونها مرتفعة أو تنافسية، بل لكونها تمثل لدولة ما مرجعا هاما، يمكنها من الانطلاق في عملية التصدير والاستيراد.

تحرير التجارة الخارجية والاستثمار الأجنبي : إن سياسة التجارة الخارجية المتضمنة في برامج التصحيح الهيكلي تهدف إلى تخفيض درجة الحماية للاقتصاد الوطني وتنمية قطاع الصادرات، كما أن ضرورة تحرير الواردات تفرض نفسها، لتموين القطاعات الاقتصادية بالسلع الوسيطية، والتجهيزات الضرورية الغير متوفرة في السوق المحلية من أجل الاشتغال الفعال للجهاز الإنتاجي.

2. المحددات الكمية للنمو الاقتصادي:

في واقع الأمر لا يمكن حصر أو تحديد المحددات الكمية للنمو الاقتصادي لكن من الممكن الإحاطة بأهمها، وذلك استنادا على دراسات وبحوث أقيمت في هذا المجال، وسنحاول التركيز على أهم المحددات الكمية التي يكون لها أثر حقيقي تنطبق على الحالة المدروسة (الجزائر) والأخذ بعين الاعتبار طبيعة الاقتصاد الجزائري، وعدم التركيز على مكونات الناتج الداخلي ، والبحث عن المتغيرات الخفية كالتضخم ، وسعر الصرف، ومعدل الانفتاح التجاري.

2-1 المحددات الكمية الداخلية:

أ. الرأسمال البشري:

مما لا شك فيه أن النمو الاقتصادي المبني على المعرفة هو أفضل أسلوب للتنمية الاقتصادية، والاستثمار في الإنسان يتضمن، تنمية المهارات العلمية البشرية وهي الاستثمار في رصيد رأس المال البشري، والاستثمار في الأنشطة الإبداعية للبحث والتنمية. ويبرز أثر الرأسمال البشري من خلال تكوين عنصر المعرفة المتمثل في البحث و التطوير، ويؤكد تقرير التنمية الإنسانية العربية إلى أن استثمار الدول الغربية في قطاع البحث و التطوير قد حقق أعلى العوائد الاستثمارية الإجمالية مقارنة مع الاستثمارات في الجوانب الأخرى ، فقد أثبتت الدراسات أن أكثر من 45% من دخل الفرد في تلك الدول خلال عقد التسعينات يعود إلى التقدم التقني المحقق من خلال نشاطات البحث و التطوير .

وفي سياق نظريات النمو الحديثة ، تبرز الأهمية المحورية للمعرفة في عملية النمو الاقتصادي، و توليد العمالة و تعزيز التنافسية ، فاقتصاد المعرفة يتطلب قيام نسق للابتكار يقوم على الإدارة الكفؤة لنقل التقانة و استيعابها في المجتمع، و تنشيط إنتاج المعرفة المؤدي إلى توليد تقانات جديدة ، وهو ما يحقق غايات الكفاءة الإنتاجية والتنمية الإنسانية معاً ، فالقدرة على توظيف الرأسمال البشري في إنتاج التقانة و توظيفها دافع أساسي للنمو الاقتصادي . وفي دراسة قياسية للاقتصادي الأمريكي روبرت بارو (Robert Barro) حول محددات النمو الاقتصادي وجد أن هناك أثر كبير للرأسمال البشري على النمو الاقتصادي، حيث أن زيادة سنة دراسية واحدة في التعليم الثانوي أو الجامعي تزيد معدل النمو بـ 1.2%.

ب.النمو السكاني:[1]

لم يكن النمو السكاني عقبة أمام النمو الاقتصادي إلا في الآونة الأخيرة ، حيث زاد الاهتمام بمدى تأثير النمو السكاني على النمو الاقتصادي ، ويحلل الاقتصاديون هذه العلاقة فالبعض منهم يرى بأنه مشكلة كبيرة تعيق عملية التنمية الاقتصادية بصفة عامة بالنظر إلى واقع الدول النامية، حيث نجد معدلات نمو كبيرة للنمو السكاني ، ويرى البعض الآخر أن النمو السكاني ليس دائماً ذو اثر سلبي على النمو الاقتصادي على اعتبار أنه المكون الأول لأهم عناصر الإنتاج و هو العمل، و إنما يبقى النمو السكاني الإيجابي في حدود المعدل الأمثل المقيد بمجموعة من المؤثرات منها أن يكون معدل الزيادة السكانية أقل من معدل الزيادة في الإنتاج، أي هناك ارتفاع مستمر لنصيب الفرد من الإنتاج في ظل هذا المعدل، معدل بطالة مقبول ومبرر، غياب تناقص الغلة

وبالنظر إلى الدول النامية و منها الدول العربية نجد أن معدلات النمو السكاني مرتفعة بالنظر إلى المستويات المنخفضة لنمو الإنتاج، و هذا ما يدل على أنه يشكل عائق أمام النمو الاقتصادي.

ج. الاستهلاك النهائي:[2]

هو مجموع السلع و الخدمات (مواد غذائية، ملابس، خدمات ،نقل....) الإنتاجية المستخدمة للإشباع المباشر و الآني لحاجات الأعوان غير المنتجة المقيمة، ويقيم الاستهلاك النهائي بسعر الحصول بما فيه الرسم الوحيد الإجمالي على الإنتاج، و الرسوم والحقوق على الواردات بالنسبة للمنتجات المحصل عليها في السوق.

إن الاستهلاك النهائي مثل الاستهلاك الإنتاجي لا يتعلق إلا بالسلع والخدمات الإنتاجية، فالخدمات غير الإنتاجية تستبعد من الاستهلاك النهائي، فالعائلات و الإدارات العمومية والمؤسسات المالية وشؤون الإسكان، هي وحدها التي لها استهلاك نهائي ففروع الإنتاج و الشركات وأشباه الشركات لها استهلاك إنتاجي وليس لها استهلاك نهائي.

---

[1] محمد عبد العزيز عجمية و محمد على الليثي، مرجع سبق ذكره ، ص 392

[2] قادة أقاسم ، عبد المجيد قدي، المحاسبة الوطنية، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر، 1993، ص 66.

ويمكن حساب الاستهلاك النهائي بالطريقة التالية :

الاستهلاك النهائي [1]= الاستهلاك الفردي للعائلات CFIM+الاستهلاك الفردي للإدارات العمومية CFAP+ الاستهلاك النهائي للمؤسسات الماليةCFIF

وللإستهلاك النهائي تأثير كبير على النمو الاقتصادي حيث أن زيادة الاستهلاك تعني زيادة الطلب الداخلي والذي يشجع على فتح مستثمرات جديدة واستقطاب الاستثمار الأجنبي مما تكون هناك زيادة في الإنتاج وهذا لتلبية الطلب الذي يساهم بدوره في زيادة النمو الاقتصادي.

د. التراكم الخام للأصول الثابتة [2] :

يعرف التراكم الخام للأصول الثابتة للعون الاقتصادي أو الوطني على أنه قيمة الزيادة الحاصلة خلال فترة ما في ثروة هذا العون من سلع التجهيز ومن الخدمات المحملة لهذه السلع. وتشمل السلع الجديدة والأشغال الكبرى والإصلاحات الكبرى لهذه السلع التي تسمح بزيادة عمر استخدامها أو بزيادة قيمتها.

وبما أن الأعوان الاقتصادية تساهم جميعها في التراكم الخام للأصول الثابتة وهذا ما يفسر أن لكل قطاع مؤسسي حساب تراكم و كذلك شمول التراكم الخام للأصول الثابتة الأراضي والعمارات الموجودة، وكذلك التجهيزات القديمة اللهم إلا المستوردة منها، مما يميزه عن الاستثمارات العادية ، كما لا يشمل الأدوات الصغيرة والسلع المعمرة ذات القيمة الصغيرة والتي تعتبر استهلاكا إنتاجيا، و باعتباره احد المكونات الأساسية للإنتاج الداخلي الخام (وذلك عند حساب الإنتاج الداخلي الخام من النظرة الانفاقية Optique dépense فانه يساهم وبدرجة كبيرة في تحديد تغير الناتج الداخلي الخام).

[1] المرجع نفسه ، ص 67.
[2] المرجع نفسه ، ص 70.

كما أن قدرة الاقتصاد على النمو تتأثر بثلاثة عوامل رئيسية سمّيت " محددات النمو الاقتصادي " وهي[1]: نسبة التراكم (الاستثمار) من الدخل الوطني والتي يفترض أن تتراوح بين (10-40) % من الدخل الوطني ، ومعدل عائديه رأس المال، ونسبة الأجور من الدخل الوطني.

هـ. التضخم:

يمكن تعريف التضخم بأنه الارتفاع المستمر والمؤثر في المستوى العام للأسعار في الاقتصاد. ويمكن احتساب معدل التضخم (Inflation Rate) كما يلي:

$$\text{معدل التضخم} = \frac{\text{المستوى العام للأسعار للسنة الحالية} - \text{المستوى العام للأسعار للسنة الماضية}}{\text{المستوى العام للأسعار للسنة الماضية}} \times 100$$

- **أنواع التضخم**: توجد هناك أنواع مختلفة من التضخم وتختلف باختلاف أسبابها ومنها:

- **تضخم الطلب**: ينتج هذا النوع من التضخم بسبب اختلال التوازن في السوق في حالة عجز العرض الكلي (AS) عن استيفاء الطلب الكلي (AD) مما يؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار

- **تضخم التكاليف**: وهو التضخم الناجم عن ارتفاع تكاليف عناصر الإنتاج المستخدمة في العملية الإنتاجية حيث تؤدي هذه الزيادة إلى ارتفاع مستمر في أسعار السلع والخدمات المنتجة.

- **التضخم المستورد**: عندما يكون اقتصاد الدولة معتمداً وبشكل كبير على السلع والخدمات المستوردة فإنه يكون عرضة للتضخم المستورد.

[1] ضحى شيخ حسن: تخطيط معدلات النمو الاقتصادي في الجمهورية العربية السورية، دراسة أعدت لنيل درجة الدبلوم في معهد التخطيط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية بدمشق 2005

- **التضخم المشترك**: ينتج هذا النوع من التضخم بسبب ارتفاع القوة الشرائية (وكذلك حجم السيولة) لدى الأفراد مع بقاء حجم الناتج الكلي من السلع والخدمات ثابتاً مما يؤدي إلى ارتفاع الطلب الكلي (AD) مع بقاء العرض الكلي ثابتاً.

و. **اليد العاملة** : كما لا يخفى على الجميع الدور الفعال الذي تلعبه اليد العاملة في الإنتاج الوطني المحلي، وما لها من أهمية بالغة على مستوى مختلف القطاعات، إذن وجب علينا التطرق إلى أهم مخرجات سوق الشغل التي هي : فئة السكان النشطين و فئة السكان المشتغلين، وسنركز على المشتغلين باعتبارهم القوة الإنتاجية الفعلية للاقتصاد.

- **السكان النشطين**: تضم هذه الفئة كل السكان الذين يكوّنون القوة الإنتاجية للمجتمع، أي السكان الذين يمكن الاستفادة منهم في النشاط الاجتماعي، و هي تمثل القوة البشرية الشغيلة و المدّخرة في المجتمع و حسب الديوان الوطني للإحصاء تتكون هذه الفئة من السكان المشتغلين فعلا و كذا الذين يبحثون عن شغل (STR 1 و STR 2) [1*]:

- الباحثون عن العمل (STR 1) : هو كل شخص في سن العمل (16-64) سنة ،لم يشتغل من قبل ولا يشتغل خلال فترة الاستقصاء و يبحث عن عمل .

- الباحثون عن العمل (STR 2) : هو كل شخص في سن العمل (16-64) سنة اشتغل من قبل و لا يشتغل خلال فترة الاستقصاء و يبحث عن عمل[1]

- **السكان المشتغلين**: تضم هذه الفئة حسب الديوان الوطني للإحصاء: الأشخاص الذين يشتغلون أثناء الاستقصاء، الأشخاص الذين هم في عطلة مرضية قصيرة ، الأشخاص الذين هم في عطلة راحة أثناء الاستقصاء، الأشخاص الذين يزاولون دراستهم موازاة مع امتهانهم نشاطا مأجورا، الأشخاص الذين لديهم معاشاً و لكن يشتغلون، شباب الخدمة الوطنية، المتربصون، الأشخاص الذين يعيلون عائلتهم و ليسوا مأجورين، الأشخاص الذين يعملون في بيوتهم .

---

[*] STR : sans travail à la recherche d'un travail .

[1] B Hamel, la question de l'emploi et du chômage en Algérie 1970-1990, in : collection statistiques, Office National des Statistiques.

- **البطالة:** يمكن تعريف البطالة بأنها التوقف الإجباري لجزء من القوة العاملة في الاقتصاد عن العمل مع وجود الرغبة والقدرة على العمل. والمقصود بالقوة العاملة هو عدد السكان القادرين والراغبين في العمل مع استبعاد الأطفال (دون الثامنة عشرة) والعجزة وكبار السن.

2-2 المحددات الكمية الخارجية :

أ. **الانفتاح التجاري (الانكشاف الاقتصادي)** : يدل هذا المؤشر[1] على درجة انفتاح اقتصاد ما على العالم الخارجي من حيث المبادلات التجارية المختلفة سواء على مستوى الصادرات أو الواردات، و كلما كان حجم الصادرات و الواردات كبير كلما كان الاقتصاد أكثر انفتاحاً ومن ثم يتضح الارتباط الشديد للاقتصاد الوطني بالتجارة الخارجية، وضعف الترابط والتكامل للفروع الاقتصادية داخل البلاد مما يجعل مثل هذه الاقتصاديات عرضة للصدمات الخارجية[2]. و أثبتت دراسات كثيرة وجود علاقة قوية بين درجة الانفتاح التجاري و النمو الاقتصادي، ففي دراسة لصندوق النقد الدولي وجد أن الدول الأكثر انفتاحًا على العالم الخارجي حققت معدلات نمو مرتفعة نسبياً ، و لهذا يعد صندوق النقد الدولي أحد المؤسسات الدولية الساعية لتطبيق سياسات التحرير .

و يحاول من جهة أخرى صندوق النقد الدولي أن يقدم التبريرات على جدوى هذه السياسة من خلال التجربة التاريخية، حيث يرى أن تجربة فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية توفر دليلا قويًا على وجود روابط وثيقة بين النظم الحرة للتجارة والرخاء الاقتصادي، فقد كانت تجربة تحرير التجارة في السلع المصنعة بين الدول الصناعية أحد الأسباب الرئيسية للنمو السريع في الإنتاج العالمي في الخمسينات و الستينات، كذلك ازدياد عدد الدول النامية التي اتجهت إلى تحرير تجارتها الخارجية حتى تتمكن من تقوية قدراتها التنافسية والتغلب على أزمة الديون الخارجية والعجز في الميزانية[3]. ولهذا نلاحظ أن الاقتصاد المفتوح هو توجه عالمي كفيل

---

[1] مؤشر الانفتاح التجاري = [(الصادرات + الواردات) / الناتج المحلي الإجمالي] × 100

[2] بحوث الندوة الفكرية التي نظمها المركز الوطني للدراسات و التحاليل الخاصة بالتخطيط ، مرجع سبق ذكره، ص86

3 صفوت قابل محمد ، الدول النامية و العولمة ، الدار الجامعية ، مصر 2004، ص 49 .

على دفع عجلة النمو الاقتصادي بخلق المنافسة الدولية، و تدعيم الصناعات الوطنية واستفادة هذه الصناعات من المزايا النسبية التي يتمتع بها هذا الاقتصاد[1].

ب. الاستثمار الأجنبي المباشر:[2]

لقد تعظم دور الاستثمارات الأجنبية المباشرة على الصعيد العالمي، حيث أصبح من أهم مصادر تمويل الاستثمارات في الدول النامية ، ويمكن القول أن أهمية المزايا والأعباء المرتبطة بالاستثمارات الأجنبية المباشرة مسألة مازالت محل جدل كبير، إلا أن هناك رؤية عامة تتبنى الأثر الإيجابي لها ، حيث يؤثر الاستثمار على هيكل اقتصاد الدولة المضيفة ونتيجة لذلك فإنه يؤثر على مستوى التشغيل وعلى تركيبة عوامل الإنتاج بما في ذلك التقنية والرأسمال البشري، وعلى طبيعة المنافسة في الأسواق المحلية وعلى ميزان التجارة الخارجية للدولة المضيفة...الخ وكل هذه الآثار كفيلة بتأثيره الإيجابي على النمو الاقتصادي .

و من وجهة نظر كمية بحتة ، فقد أثبتت دراسات قياسية كثيرة وجود أثر للاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي، وينقسم هذا الأثر إلى أثرين مختلفين ، أولهما الأثر المباشر و يتمثل في أن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤدي إلى زيادة معدلات نمو الاستثمارات المحلية. و ثانيهما الأثر غير المباشر ويتمثل في أن الاستثمار الأجنبي المباشر سوف يؤدي إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي إذا صاحبته آثار خارجية موجبة على الاستثمارات المحلية في الدول المضيفة.

ج. أسعار المحروقات[3]:

اكتسى قطاع المحروقات أهمية كبرى في تحديد النمو ومن ثم في تحديد إستراتيجية التنمية في الجزائر ، التي بدأت بإرساء قواعد التصنيع ، وذلك بإنشاء المصانع الضخمة المستوردة من الخارج ، والممولة بأكبر نسبة من إيرادات قطاع المحروقات ، هذا بالإسراع في عملية التنمية أدى إلى نوع من التبذير والتأخير في الانجاز ، مما يمكن القول بأنه للارتفاع المذهل في الإيرادات آثار سلبية ، ترجع إلى سوء التخطيط والتسيير .

---

1 حشيش أحمد عادل، العلاقات الاقتصادية الدولية، الدار الجامعية الجديدة ، مصر2000 ، ص 218 .

2 مولود وعيل، دراسة تباين النمو الاقتصادي للدول العربية في ظل البيئة الاقتصادية الجديدة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، دفعة 2007 ، جامعة الجزائر، الجزائر، ص 80

3 عبدات عبد الوهاب،قطاع المحروقات ومكانته في التنمية، مطبوعات جامعية في مقياس الاقتصاد الجزائري، المعهد الوطني للتخطيط والإحصاء.

تأثير قطاع المحروقات على معدل النمو وأهميته الاقتصادية :

يحتل قطاع المحروقات مكانة هامة في الاقتصاد الوطني وهذا لأنه :

- ✓ المصدر الأساسي للعملة الصعبة عن طريق إيرادات التصدير (أكثر من95%من إيرادات الدولة) وتغطية القروض الخارجية ، هذه العملة الصعبة موجهة عموما إلى استيراد السلع الاستهلاكية والخدمات التي تلبي الحاجيات الأساسية للسكان (التغذية ،الأدوية ، النقل .....) واستيراد سلع التجهيز والمواد نصف المصنعة والمواد الأولية واستيراد التجهيزات الضرورية لعملية التصنيع ودفع خدمات الديون الخارجية .
- ✓ مصدر إيرادات الميزانية عن طريق الجباية البترولية ، والتي تمثل أهم مصدر للادخار في الاقتصاد الوطني ، والتي تسمح بتحقيق معدلات الاستثمار التي تلعب دورا كبيرا في تحسين معدلات النمو الاقتصادي
- ✓ مصدر للطاقة في السوق الداخلي عن طريق استهلاك العائلات للغاز الطبيعي والكهرباء، واستهلاك الصناعة.
- ✓ تعتبر مادة أولية للمنتجات البلاستيكية والأسمدة الضرورية للزراعة والري والصناعات الكيماوية المختلفة مما يساهم في زيادة الطاقة الإنتاجية لهذه الصناعات والتي بدورها تساهم في الناتج الداخلي الخام .

دور قطاع المحروقات في التراكم :

قررت الجزائر استرجاع الموارد الطبيعية وجعلها كوسيلة للتنمية ، إن تحليل دور قطاع المحروقات في التراكم في الجزائر يتم عن طريقتين متكاملتين :

- **في الميدان العالمي**: عن طريق التقويم (التثمين العالمي للمحروقات) والذي يسمح بتكوين الفائض التالي المخصص لتكوين رأس مال في الجزائر الذي يساعد في زيادة الاستثمارات وخلق منتجات صناعية تساهم في زيادة معدلات النمو.

- **في المجال الوطني**: عن طريق الآثار الهيكلية لهذا القطاع على بقية فروع الاقتصاد الوطني، ويمكن القول هنا بأن الفائض الاقتصادي أهم من الفائض المالي المخصص. وعلى هذا فإن دور قطاع المحروقات في التراكم وتمويل عملية التنمية يتمثل في الأهداف التالية:

  - يصبح قطاع المحروقات المصدر الرئيسي لتمويل قطاعات الاقتصاد الوطني عن طريق الإيرادات المحققة من الصادرات(إنجازات الريع البترولي) مما يؤثر على معدلات النمو للقطاعات المختلفة.

  - قطاع المحروقات له دور ديناميكي على بقية الفروع وخاصة الزراعية، وهذا عن طريق توسيع التكامل الصناعي، وبالإمداد بالطاقة ومنتجات مختلفة عن البتر وكيمياء هامة و من ناحية الكمية ومن الناحية الأسعار المنخفضة التي تستفيد منها الصناعات التقليدية مما يخلق تكامل اقتصادي بين مختلف هذه الصناعات التي بفضلها يتحقق النمو.

  - زيادة الإمكانيات المالية للدولة وخاصة في مجال العملات الصعبة.

  - تمثل المحروقات المواد الأولية الضرورية للفروع الأساسية للصناعة و مصدر طاقوي هام بالنسبة لنمو الاقتصاد الوطني.

المبحث الثاني : الأبحاث و الدراسات السابقة حول النمو الإقتصادي

حسب إطلاعنا و في حدود ما توفر لديه من معلومات و مراجع حول موضوع البحث هناك مجموعة من الدراسات و البحوث العلمية التي أنجزت سواء على الصعيد العالمي أو العربي أو الوطني تناولت موضوع محددات النمو الاقتصادي ، وتم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين :

- ✓ المطلب الأول الدراسات السابقة
- ✓ المطلب الثاني موقع دراستنا الحالية من الدراسات السابقة و مقارنتها ببعضها.

المطلب الأول : الدراسات السابقة

في هذا المطلب تم ذكر بعض الدراسات السابقة سواء محلية، عربية كانت أو أجنبية

1. الدراسات المحلية :

1.1. الدراسة (01) :

مخازنية موسى و طهراوي فريد تحت عنوان : **دراسة** قياسية لمحددات النمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970 ـ 2005 ، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في التخطيط و الإحصاء، المعهد الوطني للتخطيط و الإحصاء الجزائر، سنة 2008 للطلبة : ، حيث قام الباحثان بعرض الموضوع من خلال طرح الإشكالية التالية: ما هي أهم محددات النمو الإقتصادي في الجزائر؟

أما عن المنهج المتبع في هذا البحث فقد كان كالتالي :

في القسم النظري: المنهج الوصفي الذي يسمح بشرح مفهوم النمو الإقتصادي إلى جانب المنهج التاريخي في عرض الإطار النظري و الفكري للنمو الإقتصادي.

في القسم العملي: إعتمدا فيه على الدراسة القياسية و تقديرات النماذج لمحددات الناتج الوطني.

أما عن النتائج التي توصل إليها هذا البحث ولإيجاد النموذج الأمثل، قام الباحثان بإستخدام مفاهيم نظرية **القياس الإقتصادي** المشتملة على نموذج الإنحدار المتعدد، والطريقة المستخدمة في تقدير النماذج هي طريقة المربعات الصغرى العادية"MCO"، والتي من خلالها توصلا إلى نتائج تتوافق والنظرية الإقتصادية التي كانت مبدأ في بناء النموذج الكلي، وتقدير النموذج الأمثل بعد القيام بمجموعة من الإختبارات، ثم التأكد من إستقراريته وتعيين النموذج الإقتصادي الذي يتوافق أو يقترب مع النموذج المقدر.

من خلال القيام بمحاولة البحث في هذا الميدان استخلصا النتائج التالية:

- ✓ أهم محددات النمو في الاقتصاد الجزائري تتمثل في: الاستهلاك، مخزون رأس المال، اليد العاملة، الجباية البترولية وكذا معدل التضخم.

2.1. الدراسة (02) :

وعيل ميلود تحت عنوان : المحددات الحديثة للنمو الإقتصادي في الدول العربية و سبل تفعيلها، دراسة مقارنة لحالات الجزائر، مصر و السعودية خلال الفترة : 1990 ـ 2010 ، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية ، بجامعة الجزائر 3 قسم العلوم الإقتصادية، سنة 2014

حاول الباحث من خلال هذا البحث الإجابة على الإشكالية الآتية: ما هو واقع المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي في كل من الجزائر و مصر و السعودية؟ و ما مدى ارتباط النمو الاقتصادي لهذه الدول العربية؟ و ما هي مختلف السياسات التي انتهجتها هذه الدول لدعم النمو الاقتصادي من خلال المداخل الحديثة له؟

اكتفى البحث من الجانب النظري بتناول أهم المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي و معرفة أثرها على النمو الاقتصادي و المتمثلة في الانفتاح التجاري و الاستثمار الأجنبي المباشر و الرأسمال البشري و الحكم الراشد ، كما اقتصر هذا البحث على اختيار ثلاثة دول عربية فقط من أجل المقارنة بينها و هي الجزائر و مصر و السعودية، أما الحدود الزمانية فقد كانت فترة البحث

1990. 2010 باعتبارها فترة ذات خصوصية جوانب عدة و في مقدمتها تغيرات فلسفة العمل الاقتصادي و ظهور دوافع و مناهج تنموية جديدة أدت إلى بروز عوامل و مصادر جديدة للنمو الاقتصادي.

و قصد الإحاطة بمختلف جوانب الموضوع و الإجابة على إشكالية البحث و اختبار صحة الفرضيات إعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي إلى جانب المنهج التاريخي ، فجانب التحليل يظهر من خلال تفكيك موضوع الدراسة إلى مكوناته الأساسية ، أي إلى كل من الجوانب النظرية للنمو الاقتصادي و محدداته الحديثة ، هيكلة اقتصاديات كل من الجزائر و مصر و السعودية و مختلف السياسات التي انتهجتها كل دولة لتحقيق النمو الاقتصادي ، الربط بين مختلف هذه العناصر بما يخدم الغاية النهائية للبحث ، و أما جانب الوصف فيتجلى في الاعتماد على المراجع المكتبية و التقارير الإحصائية كمصدر لمختلف المفاهي المشكلة للموضوع ، و أما المنهج التاريخي فيظهر من خلال استقراء المسار التاريخي للنمو الاقتصادي و محدداته الحديثة في الدول الثلاث، أما الجانب العملي استخدم بعض الأساليب و الطرق الإحصائية و الكمية و البرنامج الإحصائي الجاهز SPSS

ليتوصل الباحث في نهاية بحثه ، إلى أنه و من خلال النتائج المتحصل عليها فيمكن أن نبني مجموعة من التصورات فيما يخص آليات و سبل تفعيل و دعم المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي بما يحفز معدلات النمو الاقتصادي في الدول الثلاث تماشيا مع مدلول النظريات الاقتصادية التنموية الحديثة و التجارب العالمية الناجحة في العالم

3.1 الدراسة (03)

الأستاذ رعاد علي أطروحة تحت عنوان : ما الذي يفسر النمو الاقتصادي في الجزائر ، قدمت لنيل شهادة دكتوراه دولة من كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير بجامعة الجزائر ، ، خلال الفترة 1970 ـ 2000 و استخدم الباحث الأسلوب القياسي عن طريق تقدير انحدارات طريقة GMM بين النمو الاقتصادي و مجموعة المحددات ،كما اختار الباحث إلى جانب الجزائر مجموعة من الدول من مناطق مختلفة و هي تونس و مصر باعتبارهما من منطقة الشرق الأوسط و شمال إفريقيا ، ونيجيريا و فترويلا باعتبارهما دولتان مصدرتان للبترول و كوريا الجنوبية باعتبارها دولة حققت معجزة اقتصادية لافتة . و توصل الباحث بعد استعراضه مجموعة من النماذج القياسية للنمو الاقتصادي و تقديراته القياسية إلى أن الاقتصاد الجزائري بعيد عن الأثر المعنوي الايجابي لعدد كبير من المحددات منها الاستثمار كحصة من الناتج المحلي الإجمالي و الرأسمال البشري و متغيرات الاقتصاد الكلي

و الانفتاح التجاري ، و أوضح الباحث إلى أن النمو الاقتصادي في الجزائر مرتبط بالجباية البترولية و بعيد عن الأثر المعنوي للكثير من المحددات الحديثة التي أثبتتها النظريات الاقتصادية و الممارسات الواقعية للعديد من الاقتصاديات في العالم ، و أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالجانب النوعي للتعليم و تحسين الجوانب السياسية و تعزيز سلطة القانون من أجل خلق بيئة جذابة للاستثمار و محاربة الاقتصادي الموازي و العمل على التوسع في عملية الإصلاح الاقتصادي بما يحقق التوازنات الاقتصادية الكلية.

2. الدراسات على الصعيد العربي :

1.2 الدراسة (01) :

دراسة بعنوان النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في الدول العربية:

صدر عن "المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات" كتاب جديد بعنوان "النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في الدول العربية: سياسات التنمية وفرص العمل – دراسات قُطرية-" (736 صفحة من القطع الكبير). وهذا الكتاب هو الجزء الثالث من الكتب التي تضم الأبحاث العلميّة التي قُدِّمت في مؤتمرٍ متخصِّصٍ عقده المركز العربي للأبحاث سنة 2012. وتبحث مجموعة الدراسات المعمقة التي يضمها الكتاب في مشكلة العمالة التي فشلت سياسات التنمية العربية في معالجتها، الأمر الذي شكّل أحد العوامل الاجتماعية لانفجار الثورات العربية. ساهم في كتابة الدراسات كل من: أشرف عبد القادر، وحسن عبد القادر صالح، ورانيا بلمدني، ورحيم حسينن وشيماء حطب، وعائشة التايب، وعبدوتي ولد عال، وفارس صلاح حيدر، ومحمد حسن صالح. وركّزت الدراسات على التجارب الملموسة لسياسات التنمية في الجزائر وتونس وموريتانيا ومصر والأردن. تضمن الكتاب كذلك بيانات غنية تتقصى أوضاع التشغيل والاقتصاد وهيكل العمالة. وأشارت الخلاصة الختامية إلى أنّ السياسات التنمويّة التي اعتمدتها الدول العربيّة فشلت في إيجاد فرص عملٍ كافية لاستيعاب الأعداد المتزايدة من الشبان، خصوصاً فئة المتخرجين من الجامعات، وانعطفت إلى تشجيع القطاع الخاص والمبادرات الفردية والصغيرة، وهي سياسات تتلاءم والمنظمات الدولية، وتفتقد إلى الخصوصية.

1.2. الدراسة (02)

عماد الدين أحمد بعنوان: العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في سورية "دراسة تطبيقية لقانون أوكن، دراسة سورية

هدفت الدراسة إلى اختبار العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة والتحقق من صحة قانون أوكن في الحالة السورية خلال الفترة 1970-2009، واستخدم الباحث نموذجين لاختبارهما سواء بمنهجية التكامل المشترك ونموذج AR(1) وتصحيح الخطأ أو بطريقة المربعات الصغرى العادية .OLS وقد استخدم الباحث بيانات المجموعة الإحصائية السورية وبيانات مسوح قوة العمل في سورية لأعوام مختلفة. وتبين من هذه البيانات أن معدل البطالة في سورية مرتفع واستمر مرتفعاً ولاسيما بعد منتصف الثمانينات. كما تبين بأن البطالة متحيزة ضد الشباب والإناث والمتعلمين. ولجهة النتائج التطبيقية لقانون أوكن، فقد تبين أن نموذج العلاقة المباشرة بين معدل البطالة ومعدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة كان الأفضل من الناحيتين الإحصائية والاقتصادية، وذلك باستخدام منهجية التكامل المشترك وتصحيح الخطأ. وقد أظهرت النتائج أن كل تخفيض مقداره 1% في معدل البطالة يحتاج إلى معدل نمو في الناتج مقداره 4.5%. وتوصي الدراسة بتحسين شروط إنتاج النمو ولاسيما في القطاع الزراعي وزيادة معدلات الاستثمار واتباع سياسة توظيف فعالة للخريجين

الدراسات على الصعيد الأجنبي :

1.3. الدراسة (01) : دراسة Robert.Barro سنة 1990 :

هي عبارة عن دراسة عالمية منشورة في مجلة اقتصادية ،حيث قام بالبحث في محددات النمو الاقتصادي عن طريق الأساليب القياسية تحليل الانحدارات لحوالي 100 دولة بهدف معرفة مختلف المحددات المشتركة الدافعة إلى النمو الاقتصادي بين الدول المختارة ، و أوضح أن هناك العديد من المتغيرات ذات الأثر المعنوي على معدل النمو الاقتصادي في الأجل الطويل مثل مستوى التعليم و نسبة الاستثمار و الاستقرار السياسي و المستوى المبدئي للدخل أي حصة الفرد من الناتج

2.3 الدراسة (02) : دراسة Sala I Martin سنة 1997 :

اعتمدت الدراسة أيضا أسلوب الانحدارات من أجل اكتشاف الآثار المعنوية لمختلف المتغيرات على النمو الاقتصادي، و حدد الباحث في دراسته العديد من المتغيرات ذات التأثير النظري على النمو الاقتصادي، ومن ضمن هذه العوامل المتغيرات السياسية مثل جودة الحكومة ، ومدى قوة العوامل المتعلقة بنمو الاستثمار ، و مدى اعتماد الدولة على المواد الخام في عملية التصدير ، بالإضافة إلى درجة الانفتاح الاقتصادي للدولة ، و المستوى التعليمي ، ومدى توفر ثبات نسبي في متغيرات الاقتصاد الكلي.

المطلب الثاني : موقع الدراسة من الدراسات السابقة

في هذا المطلب مقارنة لدراستنا الحالية مع الدراسات الآنفة الذكر في شكل جداول مع تبيين النتائج التي توصلت لها كل دراسة

1. موقع الدراسة من الدراسات المحلية:

الجدول أدناه يوضع موقع الدراسة الحالية **التحليلية** من الدراسات التي أجريت على المستوى الوطني

جدول رقم 01: مقارنة بين الدراسة الحالية و بعض الدراسات المحلية

أوجه المقارنة	الدراسات المحلية السابقة حول موضوع النمو الإقتصادي			الدراسة الحالية
	الدراسة الأولى	الدراسة الثانية	الدراسة الثالثة	
موضوع الدراسة	دراسة قياسية لمحددات النمو الإقتصادي في الجزائر	المحددات الحديثة للنمو الإقتصادي في الدول العربية و سبل تفعيلها	ما الذي يفسر النمو الاقتصادي في الجزائر	دراسة تحليلية لمحددات النمو الإقتصادي في الجزائر
هدف الدراسة	معرفة أهم محددات النمو الإقتصادي في الجزائر	المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي و معرفة أثرها على النمو الاقتصادي	أثر محددات النمو الإقتصادي على الإقتصاد الجزائري	لأن هدف أي مجتمع هو تحقيق الرفاهية لأفراده عن طريق التنمية و النمو الإقتصادي كل هذا يدعو إلى القيام بدراسات في ميدان النمو الإقتصادي.
عينة الدراسة	الجزائر	الجزائر، مصر، السعودية	الجزائر	الجزائر
فترة الدراسة	2005 - 1970	2010 - 1990	2000 - 1970	2016 – 1970

تابع جدول رقم 01

طريقة معالجة الموضوع	الدراسة القياسية بطريقة MCO	بعض الأساليب و الطرق الإحصائية و الكمية	الأسلوب القياسي عن طريق تقدير انحدارات طريقة GMM بين النمو الاقتصادي و مجموعة المحددات	طريقة تحليل المركبات الأساسية ACP و التقسيمات التدريجية المتصاعدة CAH
النتيجة المتوصل إليها	محددات النمو في الاقتصاد الجزائري:الاستهلاك، مخزون رأس المال، اليد العاملة، الجباية البترولية و كذا معدل التضخم	مجموعة من التصورات فيما يخص آليات و سبل تفعيل و دعم المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي	النمو الاقتصادي في الجزائر مرتبط بالجباية البترولية و بعيد عن الأثر المعنوي للكثير من المحددات الحديثة	● علاقة إرتباط موجب و كبير لسعر البترول، الجباية البترولية، رأس المال، سعر الصرف، حجم السكان، الإستهلاك، الإنفاق الحكومي مع إجمالي الناتج المحلى ● علاقة إرتباط سلبية لنسبة التضخم مع باقي المتغيرات ● النظرية الإقتصادية الكلية لا تفسر وضعية الإقتصاد الجزائري

2. موقع الدراسة من الدراسات االعربية:

الجدول أدناه يوضع موقع الدراسة الحالية التحليلية من بعض الدراسات التي أجريت على المستوى العربي

جدول رقم 02: مقارنة بين الدراسة الحالية وبعض الدراسات العربية

أوجه المقارنة	بعض الدراسات العربية السابقة حول موضوع النمو الإقتصادي		الدراسة الحالية
	الدراسة الأولى	الدراسة الثانية	
موضوع الدراسة	النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في الدول العربية : سياسات التنمية وفرص العمل	العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في سورية "دراسة تطبيقية لقانون أوكن"	دراسة تحليلية لمحددات النمو الإقتصادي في الجزائر
هدف الدراسة	مشكلة العمالة التي فشلت سياسات التنمية العربية في معالجتها	اختبار العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة والتحقق من صحة قانون أوكن	لأن هدف أي مجتمع هو تحقيق الرفاهية لأفراده عن طريق التنمية و النمو الإقتصادي كل هذا يدعو إلى القيام بدراسات في ميدان النمو الإقتصادي.
عينة الدراسة	الجزائر وتونس وموريتانيا ومصر والأردن	سوريا	الجزائر
فترة الدراسة	مؤتمرٍ متخصِّصٍ عقده المركز العربي للأبحاث سنة 2012	2009 - 1970	2016 - 1970
طريقة معالجة الموضوع	دراسات قُطرية	التكامل المشترك AR(1) وتصحيح الخطأ و بطريقة المربعات الصغرى العادية OLS	طريقة تحليل المركبات الأساسية ACP و التقسيمات التدريجية المتصاعدة CAH

تابع الجدول رقم 02

النتيجة المتوصل إليها	السياسات التنمويّة التي اعتمدتها الدول العربيّة فشلت في إيجاد فرص عملٍ كافية	● النتائج التطبيقية لقانون أوكن تبين أن نموذج العلاقة المباشرة بين معدل البطالة ومعدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة كان الأفضل من الناحيتين الإحصائية والاقتصادية ● وقد أظهرت النتائج أن كل تخفيض مقداره 1% في معدل البطالة يحتاج إلى معدل نمو في الناتج مقداره 4.5%	● علاقة إرتباط موجب و كبير لسعر البترول، الجباية البترولية، رأس المال، سعر الصرف، حجم السكان، الإستهلاك، الإنفاق الحكومي مع إجمالي الناتج المحلى ● علاقة إرتباط سلبية لنسبة التضخم مع باقي المتغيرات ● النظرية الإقتصادية الكلية لا تفسر وضعية الإقتصاد الجزائري

3. موقع الدراسة من الدراسات الأجنبية:

الجدول أدناه يوضع موقع الدراسة الحالية التحليلية من بعض الدراسات التي أجريت على المستوى الأجنبي

جدول رقم 03: مقارنة بين الدراسة الحالية وبعض الدراسات الأجنبية

أوجه المقارنة	بعض الدراسات الأجنبية السابقة حول موضوع النمو الإقتصادي		الدراسة الحالية
	الدراسة الأولى	الدراسة الثانية	
موضوع الدراسة	دراسة Robert.Barro	دراسة Sala I Martin	دراسة تحليلية لمحددات النمو الإقتصادي في الجزائر
هدف الدراسة	معرفة مختلف المحددات المشتركة الدافعة إلى النمو الاقتصادي بين الدول المختارة	اكتشاف الآثار المعنوية لمختلف المتغيرات على النمو الاقتصادي	لأن هدف أي مجتمع هو تحقيق الرفاهية لأفراده عن طريق التنمية و النمو الإقتصادي كل هذا يدعو إلى القيام بدراسات في ميدان النمو الإقتصادي.
عينة الدراسة	لحوالي 100 دولة	مجموعة دول	الجزائر
فترة الدراسة	سنة 1990	سنة 1997	2016 - 1970
طريقة معالجة الموضوع	الأساليب القياسية تحليل الانحدارات	أسلوب الانحدارات	طريقة تحليل المركبات الأساسية ACP و التقسيمات التدريجية المتصاعدة CAH

تابع الجدول رقم (03)

النتيجة المتوصل إليها	أوضح أن هناك العديد من المتغيرات ذات الأثر المعنوي على معدل النمو الاقتصادي في الأجل الطويل مثل مستوى التعليم و نسبة الاستثمار و الاستقرار السياسي و المستوى المبدئي للدخل أي حصة الفرد من الناتج	تحديد المتغيرات ذات التأثير النظري على النمو الاقتصادي، ومن ضمن هذه العوامل المتغيرات السياسية مثل قوة العوامل المتعلقة بنمو الاستثمار ، و مدى اعتماد الدولة على المواد الخام في عملية التصدير ، بالإضافة إلى درجة الانفتاح الاقتصادي ومدى توفر ثبات نسبي في متغيرات الاقتصاد الكلي.	●علاقة إرتباط موجب و كبير لسعر البترول، الجباية البترولية، رأس المال، سعر الصرف، حجم السكان، الإستهلاك، الإنفاق الحكومي مع إجمالي الناتج المحلى ●علاقة إرتباط سلبية لنسبة التضخم مع باقي المتغيرات ●النظرية الإقتصادية الكلية لا تفسر وضعية الإقتصاد الجزائري

خلاصة الفصل الأول :

النمو الاقتصادي يعتبر نتاج كمي لسياسات التنمية الاقتصادية فيتمثل في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وهو يعتبر المقياس الأول لتقييم مستوى التنمية الاقتصادية. ولقد تناول الفكر الاقتصادي هذا المفهوم و أعطيت له العديد من النظريات.

إن محاولة الإحاطة بأهم محددات النمو الاقتصادي الحديثة، مع التركيز على المحددات التي تخص الحالة المدروسة (الجزائر)، كمحددات الموارد الكمية والنوعية وكذا تراكم رأس المال، ا بالإضافة إلى أسعار المحروقات التي تشكل أكثر من 95 % من إيرادات الدولة، والاستقرار السياسي و الأمني الذي أثر كثيرا في المؤشرات الاقتصادية الكبرى لاقتصاد الجزائر، وكذا الإصلاحات الاقتصادية التي كان لها الدور الكبير في سياسات التعديل الهيكلي للاقتصاد الجزائري، ومستويات التضخم وأسعار الصرف. إلا أنه لا يمكن حصر محددات النمو في هذه المتغيرات فحسب، كون النمو يشمل أو يعبر عن العديد من المتغيرات الكلية للاقتصاد الوطني التي تتأثر بعوامل مختلفة لا يمكن حصرها

الدراسة الحالية ما هي إلا إمتداد لكل الدراسات السابقة حيث أن الدراسات السابقة في مجملها إعتمدت على المناهج القياسية، فقدمنا اهتمام للدراسة التحليلية لمحددات النمو الإقتصادي خلال فترة زمنية أطول و وأحدث من سنة 1970 إلى غاية سنة 2016

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للدراسة

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للدراسة

مقدمة الفصل:

في هذا الفصل يتم التطرق إلى عملية تحليل إحصائي اقتصادي لمحددات النمو في الاقتصاد الجزائري، وذلك بتطبيق طريقة المركبات الأساسية (Analyse en Composantes Principales – ACP -).

حيث أن الهدف من خلال هذه الطريقة هو معرفة المحددات الأكثر ارتباطا وتحليل النتائج إحصائيا و اقتصاديا، ثم التعرف على الفترة الزمنية التي كانت فيها هذه المحددات أكثر تأثيرا أو أكثر فعالية وتحديد الأسباب الاقتصادية التي ميزت هذه الفترة عن الفترات الأخرى، وذلك باستعمال طريقة التقسيمات التدريجية المتصاعدة (Classification Ascendante Hiérarchique – CAH -) وكذا الاستعانة بمراحل تطور الاقتصاد الجزائري ومختلف الظواهر الاقتصادية التي مر بها، في إيجاد تحليل اقتصادي للنتائج الإحصائية المتحصل عليها، و بناءا على ذلك تم تقسيم هذا الفصل مبحثين:

- المبحث الأول : الطريقة و الأدوات المستخدمة في الدراسة
- المبحث الثاني : نتائج تطبيق طريقتي تحليل المركبات الرئيسية و التقسيمات التدريجية المتصاعدة و المناقشة

المبحث الأول: الطريقة و الأدوات المستخدمة في الدراسة

يبرز هذا المبحث الجانب النظري لإحدى طرق تحليل المعطيات المتمثلة في طريقة تحليل المركبات الأساسية و التي سوف تستخدم لتحليل بعض المحددات الحديثة للنمو الإقتصادي بالجزائر ، و قسم هذا المبحث إلى مطلبين

المطلب الأول : مفاهيم عامة عن تحليل المعطيات و طريقة تحليل المركبات الأساسية

المطلب الثاني: أساسيات الطريقة ACP

المطلب الأول: مفاهيم عامة عن تحليل المعطيات و طريقة ACP:

إن طريقة تحليل المركبات الأساسية هي إحدى طرق تحليل المعطيات التي سيتم توضيحها و إبراز أهم المفاهيم المتعلقة بذلك

1. مفهوم تحليل المعطيات:

تحليل المعطيات هي وسيلة لوصف معمق لجميع المشاهدات عندما تكون المتغيرات أو الصفات متداخلة في ظاهرة ما، وهي مجموعة من التقنيات التي تسمح بمعرفة خصائص أو مميزات أساسية في ظاهرة غامضة أو متداخلة.

2. الهدف من تحليل المعطيات :

الهدف من تحليل المعطيات هو تحديد تركيبة مجموعة من المتغيرات، من خلال المشاهدات دون استعمال الفرضيات الخاصة بتركيبة هذه المتغيرات أو المشاهدات، ويعود السبب الرئيسي الذي يدفعنا لتحليل ووصف المعطيات هو عدم قدرتنا على معرفة تركيبات المتغيرات مباشرة نظرا لتعقيد هذه المعطيات المدروسة .

تتعدد طرق تحليل المعطيات حسب استعمالها، حيث تنقسم إلى نوعين:

- ✓ الطرق العاملية "Les méthodes factorielles".
- ✓ طرق التصنيف الأوتوماتيكي " Les méthodes de classification automatiques".

في هذه الدراسة تم إستخدام طريقة التحليل العاملي، بالتركيز على تحليل المركبات الأساسية (ACP).

3. طريقة تحليل المركبات الرئيسية المرجحة (ACP normé):

تهدف هذه الطريقة إلى دراسة وصفية لمتغيرات ظاهرة معينة، لغرض توضيح العلاقة بين هذه المتغيرات و تأثيرها على الظاهرة المدروسة، تعتبر هذه الطريقة إحدى طرق تحليل العوامل، التي موضوعها تلخيص المعطيات وتقديم نضرة شاملة من خلال وضع معاملات إحصائية و رياضية ثم أشكال بيانية توضح أهم العلاقات التمييزية لمجموع المتغيرات حيث تلخص المعطيات من خلال جدول يضم الأفراد و المتغيرات.

4. جدول المعطيات الأساسية:

تطبق طريقة التحليل بالمركبات الرئيسية على جدول ذو بعدين متقاطعين يحتوي على متغيرات كمية، حيث أن جدول المدخلات أو جدول المعطيات يكون جدول من مجموعة من الأفراد Individus و تكون على الأسطر، في حين يحتوي الجول في الأعمدة على المتغيرات Variables :

- ✓ **سطور الجدول**: تمثل الأفراد و تتغير من الفرد 1 إلى غاية الفرد n.
- ✓ **أعمدة الجدول** : تمثل المتغيرات التي تكون ذات طبيعة كمية و تتغير من المتغير الأول إلى غاية المتغير الأخير $x_1, x_2, \ldots\ldots x_p$ ، ما يجب الإشارة إليه و التأكيد عليه أن المتغيرات وجب أن تكون كمية لتطبيق طريقة ACP، و في حالة المتغيرات الكيفية فهناك عدة طرق أخرى من طرق تحليل المعطيات (ADD) نذكر منها AFC ، و الجدول التالي يبين جدول المعطيات الأساسية :

جدول رقم 04: جدول المعطيات الأساسية:

المتغيرات / الأفراد	X_1	x_2	x_j ...	x_p
1	r_{11}	r_{12}	r_{1j} .	r_{1p}
2	r_{21}	r_{22}	r_{2j} .	r_{2p}
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
i	r_{i1}	r_{i2}	r_{ij}	r_{ip}
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
n	r_{n1}	r_{n2}	r_{nj}	r_{np}

r_{ij} : قيمة المتغير x_j للفرد ذو الرتبة "i".

i و j تتغير على من 1 إلى n و من 1 إلى p على التوالي :

$$\begin{cases} i=1,2,\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots,n. \\ j=1,2,\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots,p. \end{cases}$$

المطلب الثاني : أساسيات الطريقة ACP[1]:

1. حساب المتوسط و الانحراف المعياري :

✓ حساب متوسط كل متغير :

$$\bar{r}_j = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} r_{ij}$$

✓ حساب الإنحراف المعياري لكل متغير[2]:

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\left(r_{ij} - \bar{r}_{ij}\right)^2}$$

إذا كانت الانحرافات المعيارية متساوية فإن المتغيرات متجانسة، هنا نستعمل طريقة المركبات الرئيسية البسيطة " ACP simple" .

أما إذا كانت غير متساوية فإن المتغيرات غير متجانسة، نستعمل المركبات المرجحة "ACP normé"

2. ترجيح المتغيرات « Normalization des variables» :

إذا كانت المتغيرات المدروسة غير متجانسة بالنسبة لمعادلاتها أو بالنسبة لتشتتها فلابد من جعل هذه المتغيرات ذات تباين أحادي ومتوسط معدوم " Centré réduites" وذلك بتحويل مصفوفة المعطيات الأساسية إلى المصفوفة X باستخدام العلاقة التالية :

$$x_{ij} = \frac{r_{ij} - \bar{r}_j}{\sqrt{n}\sigma_j} \qquad i = \overline{1,n} \qquad j = \overline{1,p}$$

تصبح المصفوفة X على الشكل التالي:

---

[1] M.JAMBU, exploitation informatique et statistique des données. édition DUNOD. PARIS 1989. Page 158

[2] J. LEFEBVRE, introduction aux analyses statistiques multidimensionnelles, édition MASSON, PARIS 1983,page154.

$$x_{(n,p)} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & x_{1j} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & x_{1p} \\ x_{21} & x_{22} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & x_{2j} & \cdot & \cdot & & & x_{2p} \\ \cdot & \cdot & & & & & \cdot & & & & & \cdot \\ \cdot & \cdot & & & & & \cdot & & & & & \cdot \\ \cdot & \cdot & & & & & \cdot & & & & & \cdot \\ x_{i1} & x_{i2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & x_{ij} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & x_{ip} \\ \cdot & \cdot & & & & & \cdot & & & & & \cdot \\ \cdot & \cdot & & & & & \cdot & & & & & \cdot \\ \cdot & \cdot & & & & & \cdot & & & & & \cdot \\ x_{n1} & x_{n2} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & x_{nj} & & \cdot & \cdot & \cdot & x_{np} \end{bmatrix}$$

حيث: σ_j : الإنحراف المعياري للمتغير x_j .

$\overline{r}_j$: متوسط المتغير x_j .

3. مصفوفة معاملات الارتباط الخطي Matrice de corrélation :

تمثل مصفوفة معاملات الارتباط الخطي العلاقة بين مختلف المتغيرات، و تكون على الشكل الآتي:

$$\mathrm{R} = \begin{bmatrix} 1 & R_{12} & \cdots & R_{1.p} \\ R_{21} & \ddots & & \vdots \\ \vdots & & \ddots & R_{p.1-p} \\ R_{p.1} & \cdots & R_{p.p-1} & 1 \end{bmatrix}$$

و نتحصل على مصفوفة الإرتباط من خلال العلاقة التالية: $R = X^{\backslash} DX$

حيث : $D = \frac{1}{n} I_n$

I_n : مصفوفة الوحدة Matrice identité

خصائص مصفوفة الإرتباط و تحليل نتائجها رياضيا :

- أن مصفوفة الإرتباط تكون مصفوفة متناظرة بالنسبة لمحورها
- معاملات الإرتباط تكون أقل من القيمة 1 وأكبر من القيمة 1-
- كلما كان معامل الإرتباط قريبا من القيمة 1 نقول أن هناك إرتباط قوي بين هذه المتغيرات
- كلما كان معامل الإرتباط بعيد عن القيمة 1 نقول أن هناك إرتباط ضعيف أو لا يوجد إرتباط
- الإشارة السالبة تعبر عن الإرتباط السلبي
- الإشارة الموجبة تعبر عن الإرتباط الموجب
- مصفوفة الإرتباط تخص تحليل الترابط الموجود بين المتغيرات ببعضها البعض
- محور مصفوفة الإرتباط يكون القيمة 1

4. القيم الذاتية والأشعة الذاتية Les valeurs propres:

✓ **حساب القيم الذاتية:** يمكن تحديد القيم الذاتية للمصفوفة $x'x$ بالعلاقة التالية :

$$\left| x'x - \lambda_\alpha \mathrm{I} \right| = 0$$

$(\lambda_1 \ldots\ldots\ldots\ldots \lambda_p)$: قيم ذاتية للمصفوفة $x'x$ مرتبة ترتيب تنازلي.

✓ **حساب الأشعة الذاتية:** تتعلق الأشعة الذاتية بالقيم الذاتية ويمكن تحديدها بحل المعادلة التالية:

$$\begin{cases} u_a = (a.b.c)^t \\ x'xu_a = \lambda_a u_a \end{cases}$$

$\mu^*\alpha$: شعاع ذاتي مرجح أي، $\mu^*_\alpha = \frac{\mu_\alpha}{\|\mu_\alpha\|}$.

حيث : $\|\mu_\alpha\| = \sqrt{a^2+b^2+c^2}$ / $\mu^*\alpha < 1$.

نقوم بحساب القيم الذاتية والأشعة الذاتية لتكوين محاور المخطط العاملي الذي يمثل الأفراد والمتغيرات.

خصائص القيم الذاتية و تحليلها:

- مجموع نسب القيم الذاتية يساوي 100 %
- تعبر القيم الذاتية على نسبة تفسير المعلومة في المحاور حيث كلما كان نسب القيم الذاتية قريبا من 100 % كلما كان التفسير أحسن
- عندما يتجاوز الجمود النسبة 80 % نقول أن التفسير ملائم و نكتفي بالتفسير على المحاور التي يكون فيها مجموع نسب مساهمتها يتجاوز هذه القيمة، حيث سنوضح ذلك في الجزء التطبيقي عند تفسير القيم الذاتية للدراسة الحالية من خلال مخرجات البرنامج

5. تحليل نقاط السحابة على المحاور :

تقدم لنا طريقة تحليل المركبات الرئيسية التمثيل الأمثل للمتغيرات والأفراد ،على المحاور الأساسية

أ. تمثيل النقاط (I) للسحابة N(I) في الفضاء R^P:

N(I) هي سحابة النقط التي تمثل الأفراد.

نقوم بالتحويل النقطي للسحابة من نقطة المبدأ "O" إلى مركز كثافتها "G" الذي يساوي:

$$G = \begin{bmatrix} \bar{r}_1 \\ \bar{r}_2 \\ . \\ . \\ . \\ . \\ \bar{r}_n \end{bmatrix} \qquad G_t = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} r_{ij} = \bar{r}_j$$

ب. المسافة بين النقط (I)للسحابة N(I):

يتم حساب المسافة بين نقطتين كما يلي: $$d^2(i,i') = \sum_{j=1}^{p}(r_{ij} - r_{i'j})^2$$

بعد التحويل النقطي نجد: $$d^2(i,i') = \sum_{j=1}^{p}\frac{(r_{ij} - r_{i'j})^2}{n\delta^2 j}$$

كل متغير له مساهمة في التشتت الكلي للسحاب N(I)

ج. إحداثيات النقاط (I) للسحابة N(I) على المحور ذو الرتبة :

عموما إحداثيات النقاط (I)على المحور ذو ا لرتبة α تحدد على الشكل التالي:

$$\begin{bmatrix} \vdots \\ F_\alpha(i) \\ \vdots \end{bmatrix} = x(n,p)\cdot\mu\alpha(p,1)$$ أ ي : $$F_a = x\,\mu_\alpha^*$$

تمثل مركبات الشعاع (F_α) إحداثيات النقط(I) على المحور ذو الرتبة αوتسمى هذه المركبات (F_α) المركبات الرئيسية "Composantes principales "

حيث : X : جدول المعطيات المركزية المختصرة .

μ_α^* : شعاع ذاتي مرجح للمصفوفة $x'x$ ذو الرتبة α .

د. تمثيل النقاط (J) للسحابة N(J) في الفضاء Rn :

نعتبر الفضاء R_n وسحابة النقط N(J) التي تمثل المتغيرات $(x_1, x_2, \ldots\ldots\ldots\ldots, x_p)$ المعرفة كما يلي:

$$x_{ij} = \frac{r_{ij} - \bar{r}_j}{\sqrt{n}\sigma_j}$$

حيث المسافة بين النقط والمبدأ "0"في R^n يساوي :

$$d^2(0,j)=\sum_{i=1}^{n}(x_{ij}-0)^2 \qquad d^2(0,j)=\sum_{i=1}^{n}\frac{(r_{ij}-\bar{r}_j)^2}{n\sigma_j^{\,2}}$$

إذن x_j هي متغيرات متوسطة بالنسبة للمبدأ .

هـ. المسافة بين نقطتين من السحابة $N(J)$:

تساعد هذه المسافة على تحديد وضعية النقاط التي تمثل المتغيرات $(x_1,x_2,.....,x_p)$:

$$d^2(j,j')=\sum_{i=1}^{n}(x_{ij},x_{ij'})^2=2(1-r_{jj'})$$

حيث $r_{jj'}$ هو معامل ارتباط خطي بين متغيرين $x_{j'}$ و x_j

النقطتين (j') و (j) متقاربتين $\Leftarrow$ $r_{jj'}=1$ ، النقطتين (j') و (j) متعاكستين $\Leftarrow$ $r_{jj'}=-1$

و. إحداثيات النقط "j"للسحابة $N(J)$ على المحاور العاملية :

لدينا الشعاع $x'v_\alpha$ حيث:

x' :مقلوب جدول المعطيات المركزة المختصرة .

v_α :شعاع ذاتي ل xx' ذاتي ذو الرتبة α .

$$\begin{bmatrix}\vdots\\ \vdots\\ G_\alpha(i)\\ \vdots\\ \vdots\end{bmatrix}=x'_{(p,n)}.v_{\alpha(n,1)} \qquad \text{حيث:} \|v_\alpha\|=1$$

أي v_α شعاع ذاتي مرجح (Normé)

إحداثيات النقاط "j"على المحور ذو الرتبة α هي معادلات ارتباط بين المتغيرات $(x_1,x_2,.....,x_p)$.

6. نوعية التمثيل على المخطط العاملي:

نتبع طريقة التحليل بالمركبات الرئيسية لمعرفة تمثيل الأفراد في فضاء شعاعي ذو أبعاد لا تتجاوز عدد القيم الذاتية "p" إذا نختار المحاور الأكثر وضوحا لتمثيل الأفراد.

مقياس نوعية التمثيل موضح من خلال النسبة التالية :

$$I_q = \frac{\sum_{k=1}^{q} \lambda_k}{\sum_{k=1}^{p} \lambda_k}$$

تبين هذه النسبة درجة تمثيل سحابة النقاط على المحور (k) أو على المخطط العاملي

أ- المساهمة المطلقة للأفراد :

$$CTr_\alpha(i) = \frac{\frac{1}{n} F_\alpha^{\,2}(i)}{\lambda_\alpha}$$

تساعد هذه المساهمة على معرفة العناصر المشاركة في تكوين المحور العاملي.

ب- المساهمة النسبية للأفراد:

$$CTa_\alpha(i) = \frac{F_\alpha^{\,2}(i)}{\lambda_\alpha}$$

إذا ارتفعت هذه النسبة نقول أن الفرد « i» يساهم بشكل فعال في تكوين المحور.

7. العلاقة بين النقاط "N(i)"و "N(j)":

$$v_a(i) = \frac{1}{\sqrt{\lambda_a}} \sum_{j=1}^{p} x_{ij} u_a(j)$$

$$u_a(j) = \frac{1}{\sqrt{\lambda_a}} \sum_{i=1}^{n} x_{ij} u_a(i)$$

المبحث الثاني: نتائج تطبيق طريقتي تحليل المركبات الرئيسية و التقسيمات التدريجية المتصاعدة و المناقشة:

بعد إستعراض بعض المفاهيم النظرية في المبحث الأول ، و العلاقات الرياضية و الإحصائية التي تعتمد عليها طريقة تحليل المركبات الأساسية، في هذا المبحث يتم تطبيق طريقة ACP على جدول معطيات كمية لأهم المجاميع الإقتصادية الكبرى للإقتصاد الوطني المسجلة خلال الفترة 1970 إلى غاية سنة 2016، و نظرا لطول فترة الدراسة نقوم بتطبيق التقسيمات التدريجية المتصاعدة CAH، و التي تهدف لتقييم تحليل أنجع و أمثل للمعطيات بإعتبار أنها مكملة لنتائج تحليل المركبات الأساسية.

المطلب الأول : تطبيق طريقة ACP و مناقشة النتائج رياضيا و إقتصاديا:

في هذا المطلب سوف يتم تقديم المعطيات ثم الإنتقال مباشرة لتطبيق طريقة ACP على جدول المتغيرات و الأفراد، عن طريق إستخدام البرنامج الإحصائي XL-STAT ، ثم بعدها الإنتقال إلى تحليل نتائج التطبيق إحصائيا و رياضيا ثم إقتصاديا.

1. عرض المعطيات:

يمثل الجدول رقم 01 بالملحق تطور أهم المجاميع الكبرى للاقتصاد الوطني الجزائري خلال فترة زمنية محددة تقوم عليها الدراسة (1970-2016)، حيث أن توفر المعلومات للفترة المعينة للدراسة بالموقع الإلكتروني للبنك الدولي، حتمت أخذ تسع متغيرات فقط.

تجدر الإشارة إلى أن سنوات الدراسة من 1970 إلى 2016 تمثل **الأفراد Individus** ، حيث أن كل سنة تمثل فرد واحد أي أن تطبيق طريقة ACP ستكون على **47 فرد**

تمثل المجاميع الكبرى المدروسة (الناتج الداخلي الخام، رأس المال، الإستهلاك، إجمالي السكان، الجباية البترولية، سعر البترول، معدل التضخم، سعر الصرف، معدل الإنفاق الحكومي) **المتغيرات**

الجدول رقم 05 : تطور بعض المجاميع الكبرى للاقتصاد الوطني خلال الفترة 1970-2016 (أنظر الملحق رقم: 1)

2. تطبيق طريقة تحليل المركبات الأساسية و تحليل مخرجات البرنامج:

بعد إدخال البيانات ببرنامج XLSTAT ثم بتطبيق طريقة تحليل المركبات الأساسية سوف نتحصل على مخرجات البرنامج ثم الإنتقال إلى مرحلة التحليل بشكل تدريجي على النحو التالي :

✓ تحليل إختبار Bartlett :

جدول رقم 05: جدول إختبار Bartlett

Test de sphéricité de Bartlett :	
Khi² (Valeur observée)	928,567
Khi² (Valeur critique)	50,998
DDL	36
p-value	< 0,0001
alpha	0,05

المصدر : مخرجات برنامج XL-STAT

H0: لا يوجد إرتباط معنوي بين المتغيرات

H1: يوجد على الأقل إرتباط معنوي واحد بين المتغيرات

من إختبار Bartelett نلاحظ أن p-value < alpha ، و عليه نقبل صحة الفرضية H1 أي أنه يوجد على الأقل إرتباط معنوي واحد بين المتغيرات

✓ تحليل نتائج جدول المتوسطات الحسابية و الإنحرافات المعيارية:

جدول رقم 06: المتوسطات الحسابية و الإنحرافات المعيارية

Statistiques simples :					
Variable	Observations	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type
إجمالي الناتج المحلي	47	24011,524	17406826,200	4326981,977	5706030,792
مخزون رأس المال 10^6	47	8800,000	8826838,400	1693222,603	2553635,875
الإستهلاك 10^6	47	16911,524	11063685,200	2393875,579	3147573,517
معدل التضخم %	47	0,339	31,670	9,043	7,734
سعر الصرف دج:دولار	47	3,837	109,443	38,623	34,679
إجمالي السكان 10^6	47	14,550	40,606	27,091	7,709
سعر البترول §	47	1,670	112,940	34,129	30,936
الجباية البترولية 10^6	47	1350,000	2352700,000	612413,043	709924,559
إجمالي الإنفاق الحكومي 10^6	47	1127550,666	7754000,441	3627278,499	1694823,391

المصدر : مخرجات برنامج XL-STAT

❖ **المتوسطـــــــــات Moyenne** : كلها معتبرة و هامة ، لا نستطيع مقارنتها ببعضها البعض لأن طبيعتها مختلفة (وحدات مختلفة).

❖ **الانحرافات المعيارية Ecart-type** : من خلال الجدول:

المتغيران معدل التضخم و إجمالي السكان هما المسؤولان عن تمركز الأفراد المدروسة (السنوات) كون الإنحراف المعياري لكل متغير ذات قيمة صغيرة بالنسبة لباقي المتغيرات حيث يساوي لكل متغير (7,73 و 7,70 على التوالي)

المتغيرات المسؤولة عن تشتت الأفراد هي : إجمالي الناتج الخام، الإستهلاك، مخزون رأس المال، إجمالي الإنفاق الحكومي و بدرجة أقل الجباية البترولية كون هذه المتغيرات ذات إنحرافات معيارية كبيرة مقارنة بإنحرافات المتغيرات الأخرى، و هو ما سيوضحه لاحقا تحليل النتائج الأخرى لطريقة ACP

✓ **تحليل مصفوفة معاملات الإرتباط Matrice de corrélation** :

جدول رقم 07: مصفوفة الإرتباط

Matrice de corrélation (Pearson (n)) :

Variables	إجمالي الناتج المحلي	مخزون رأس المال 10^6	الإستهلاك 10^6	معدل التضخم %	سعر الصرف دج:دولار	إجمالي السكان 10^6	سعر البترول §	الجباية البترولية 10^6	إجمالي الإنفاق الحكومي 10^6
إجمالي الناتج المحلي	1	0,984	0,989	-0,360	0,843	0,863	0,881	0,879	0,952
مخزون رأس المال 10^6	0,984	1	0,991	-0,324	0,785	0,811	0,829	0,826	0,953
الإستهلاك 10^6	0,989	0,991	1	-0,328	0,846	0,859	0,818	0,851	0,950
معدل التضخم %	-0,360	-0,324	-0,328	1	-0,344	-0,185	-0,307	-0,422	-0,287
سعر الصرف دج:دولار	0,843	0,785	0,846	-0,344	1	0,928	0,636	0,902	0,787
إجمالي السكان 10^6	0,863	0,811	0,859	-0,185	0,928	1	0,742	0,866	0,876
سعر البترول §	0,881	0,829	0,818	-0,307	0,636	0,742	1	0,761	0,861
الجباية البترولية 10^6	0,879	0,826	0,851	-0,422	0,902	0,866	0,761	1	0,837
إجمالي الإنفاق الحكومي 10^6	0,952	0,953	0,950	-0,287	0,787	0,876	0,861	0,837	1

Les valeurs en gras sont significativement différentes de 0 à un niveau de signification alpha=0,05

المصدر : مخرجات برنامج XL-STAT

مصفوفة معاملات الإرتباط توضح بشكل أكبر الإرتباط بين المتغيرات ببعضها البعض حيث تكون المتغيرات الأكثر إرتباطا ذات قيمة قريبة من القيمة :1 ، و ما يلاحظ في مصفوفة الإرتباط أنها مصفوفة متناظرة

- جل المتغيرات لها ارتباط موجب وقوي مع بعضها البعض لأنها ذات قيم إرتباط موجبة و قريبة من القيمة:1 ، باستثناء معدل التضخم الذي له علاقة سلبية وضعيفة مع كل المتغيرات (لأن القيمة سالبة و قريبة من القيمة 0)

- مخزون رأس المال يرتبط ارتباطا قويا موجبا مع المتغيرات : الإستهلاك، سعر البترول، الجباية البترولية حيث أن معاملات الإرتباط لهذه المتغيرات مع مخزون رأس المال تساوي على الترتيب (0.99) ،(0.82)، (0.82) و تفسر زيادة خزين رأس المال(الإستثمار) مرتبط بزيادة سعر المحروقات التي ترفع بدورها قيم الجباية البترولية مما يؤدي الى ارتفاع رصيد الخزينة العمومية مما يؤدي إلى زيادة استهلاك السلع و الخدمات

- إجمالي الناتج المحلي مرتبط بدوره إرتباطا قويا موجبا بكل من المتغيرات : الإستهلاك، مخزون رأس المال، سعر الصرف، إجمالي السكان، سعر البترول، الجباية البترولية، و الإنفاق الحكزمي حيث نلاحظ أن معاملات إرتباط هذه المتغيرات ذات قيم كبيرة أكبر من 0,843 تصل إلى حدود 0,98 و هو ما يفسر أن نسبة الزيادة لكل من الجباية البترولية و خزين رأس المال والاستهلاك ومعدل الصرف رافقتها زيادة في معدل النمو المحلي أي هناك علاقة طردية بين هذه المتغيرات والناتج الداخلي الخام

- مما يلاحظ أيضا من تحليل مصفوفة الإرتباط أن إجمالي الإنفاق الحكومي مرتبط إرتباطا طرديا موجبا قويا مع جل المتغيرات ماعدا التضخم ، حيث كلما زاد رأس المال الناجم عن ارتفاع الجباية البترولية و سعر البترول زاد معه الإنفاق الحكومي المتأثر بزيادة الإستهلاك ، هذا الأخير مرتبط بدوره ارتباطا قويا مع النمو السكاني (نلاحظ من المصفوفة أعلاه أن معامل الإرتباط بينهما يقدر بـ 0,85)

- معدل التضخم مرتبط إرتباطا ضعيفا و سالبا مع كل المجاميع الإقتصادية الأخرى و هو ما يفسر بالعلاقة العكسية بين هذه المتغيرات و معدل التضخم في الجزائر خلال فترة الدراسة

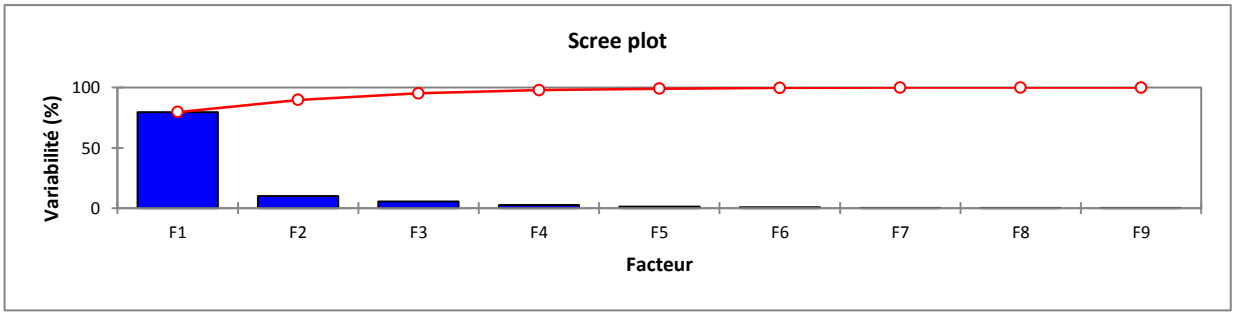
✓ القيم الذاتية والأشعة الذاتية:

جدول رقم 08: القيم الذاتية

Valeurs propres :									
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
Valeur propre	7,170	0,909	0,494	0,229	0,107	0,071	0,015	0,002	0,002
Variabilité (%)	79,671	10,099	5,494	2,539	1,194	0,792	0,171	0,023	0,017
% cumulé	79,671	89,770	95,264	97,804	98,997	99,789	99,960	99,983	100,000

المصدر : مخرجات برنامج XL-STAT

بيان رقم 1 :التمثيل البياني للقيم الذاتية



المصدر : مخرجات برنامج XL-STAT

❖ القيمة الذاتية تمثل جمود الأفراد أو المتغيرات على المحور المتعلق بهذه القيمة الذاتية، حيث أن القيمة الذاتية تعطينا تفسيرا أو شرحا للظاهرة المدروسة والتي في هذه الحالة هي قيم أهم المجاميع الكبرى للاقتصاد الوطني خلال فترة الدراسة، و هو ما يسهل عملية التحليل والشرح لمختلف العلاقات التي تربط بين المتغيرات بعضها ببعض، وكذا يسهل عملية التحليل الاقتصادي بين المتغيرات والأفراد على حد سواء، وهذا من خلال ملاحظة الشكل البياني الذي يعبر لنا أو يمثل القيم الذاتية الأولى والثانية، ومن اجل تسهيل الملاحظة و التحليل يتم حساب كل قيمة ذاتية القيمة النسبية إلى مجموع القيم الذاتية وعليه فان هذه النسبة تمثل كمية المعلومات الأساسية المحتواة في كل محور أو شعاع و التي تم تمثيلها بناءا على جدول المعطيات الأساسية المعبر عنه بالمتغيرات الكلية للإقتصاد الوطني.

من خلال جدول القيم الذاتية يمكن ملاحظة و استنتاج ما يلي:

✓ القيمة الذاتية الأولى تساوي 7.17 أي ما يعادل 79.67 % من الجمود الكلي، أي أن المحور العاملي الأول أو المركبة الأساسية الأولى تحتوي على 79.67 % من المعلومات الأساسية الموجودة في جدول المعطيات، مما يتبين لنا أهمية هذا المحور في تمثيل و شرح جدول المعطيات، هذه النسبة لها دور كبير في دقة نتائج عملية التحليل الاقتصادي لهذا الجدول ولكنها غير كافية لهذا نلجأ إلى المحور الثاني.

✓ أما القيمة الذاتية الثانية فتساوي 0.91 أي ما يعادل 10.099 % من الجمود الكلي، أي أن المحور العاملي الثاني أو المركبة الأساسية الثانية تحتوي على 10.099 % من المعلومات الأساسية، وتعتبر هذه النسبة مكملة للنسبة الأولى فهي تعطينا معلومات إضافية تساعدنا في عملية التحليل والشرح.

✓ و عليه ستكون نسبة التمثيل على المخطط العاملي في الفضاء IR^2 ذو المحورين الأول والثاني 89,77 % من التمثيل العام (l'inertie total) ، و هي تمثل أيضا كمية المعلومات المحتواة، هذه النسبة جيدة وكافية لإعطاء صورة واضحة لسحابة النقط على المخطط الأول و الثاني، لهذا نكتفي بتمثيل المتغيرات على معلم متعامد ومتجانس واحد ذو بعدين، لأن نسبة ضياع المعلومة la perte d'information في كل باقي المحاور ضعيفة جدا و تقدر بـ: 10,33 من الجمود الكلي.

تحليل المتغيرات و العلاقة بينها و التفسير الإقتصادي :

✓ إحداثيات المتغيرات و إرتباطها بالمحاور :

Corrélations entre les variables et les facteurs :

بعد إثبات أن المحورين الأول والثاني يكفيان لتفسير المعلومة المراد التوصل إليها في عنصر القيم الذاتية، ففي هذه المرحلة يتم تحليل الإرتباط بين المتغيرات و المحورين الأول و الثاني، و عليه فإن المخرج التالي لبرنامج XLSTAT يتمثل في إحداثيات إرتباط المتغيرات بالمحاور و المبينة في الجدول التالي :

جدول رقم 09: إحداثيات المتغيرات و الإرتباط مع المحاور

Corrélations entre les variables et les facteurs :	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
إجمالي الناتج المحلي	**0,986**	0,024	-0,117	-0,068	0,035	-0,072	0,017	-0,021	0,027
مخزون رأس المال 10^6	**0,958**	0,054	-0,183	-0,206	0,050	-0,007	0,021	-0,017	-0,025
الإستهلاك 10^6	**0,974**	0,057	-0,084	-0,191	0,012	-0,051	0,016	0,036	0,004
معدل التضخم %	-0,388	0,919	0,013	0,010	0,068	-0,010	-0,009	0,000	0,001
سعر الصرف دج:دولار	0,897	-0,001	0,420	-0,018	-0,022	-0,115	-0,070	-0,003	-0,005
إجمالي السكان 10^6	**0,917**	0,195	0,268	0,101	-0,181	0,037	0,071	-0,001	-0,002
سعر البترول §	0,869	0,034	-0,353	0,335	-0,017	-0,082	-0,014	0,004	-0,007
الجباية البترولية 10^6	**0,927**	-0,088	0,216	0,141	0,238	0,099	0,016	0,004	0,000
إجمالي الإنفاق الحكومي 10^6	**0,960**	0,105	-0,145	-0,045	-0,093	0,179	-0,063	-0,001	0,005

المصدر : مخرجات برنامج XL-STAT

ما يمكن ملاحظته من الجدول أعلاه أن المحور الأول والثاني يمثلان تمثيلا جيدا المتغيرات المدروسة و هو ما يفسر بنسبة الجمود المقدرة بـ : 89,77 %

أ. بالنسبة للمحور الأول F1 و الذي يمثل 79.67 % من الجمود الكلي :

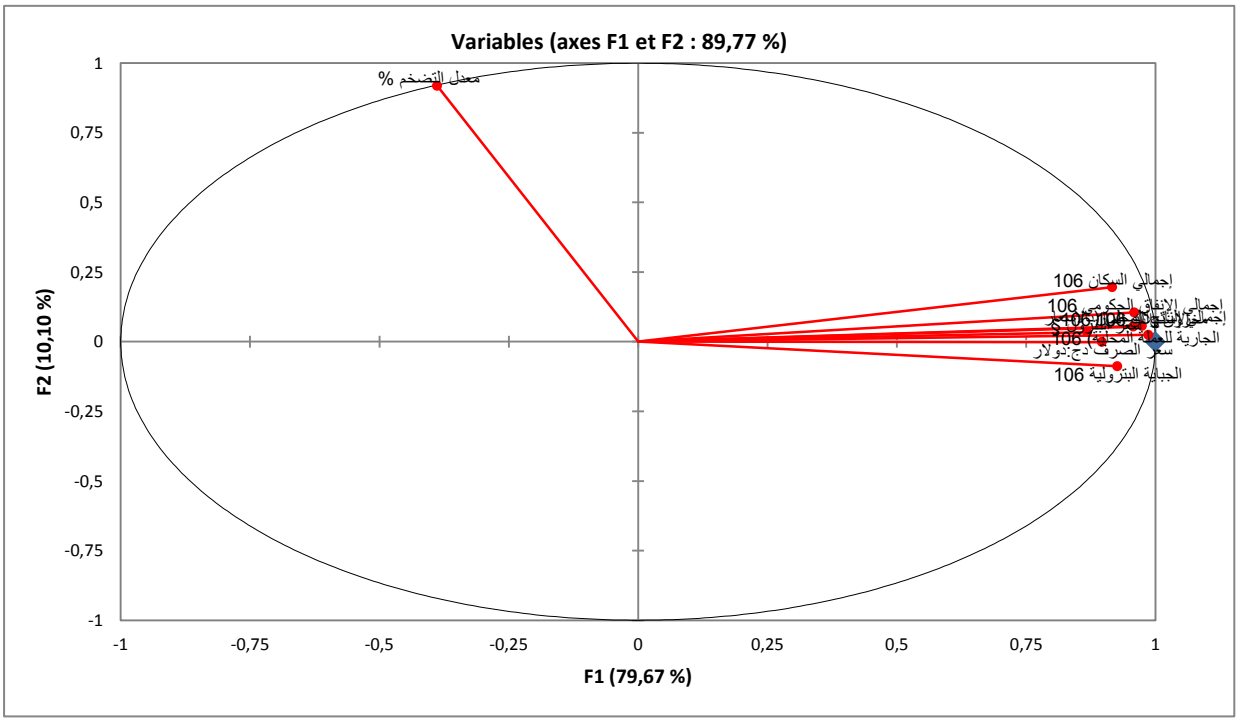
- المتغيرات : إجمالي الناتج المحلي، مخزون رأس المال ، الإستهلاك، إجمالي السكان، الجباية البترولية و إجمالي الإنفاق الحكومي في الجزائر مرتبطة إرتباطا قويا موجبا بالمحور الأول F1 ، أي أن هذه المتغيرات مفسرة تفسيرا جيدا في المحور الأول، لأن إحداثيات هذه المتغيرات هي الأكبر بالنسبة لباقي المتغيرات ، كما أن المتغيرات سعر الصرف و سعر البترول بدورها مرتبطة إرتباطا جيدا بهذا المحور و لو بدرجة أقل عن باقي المتغيرات
- المتغير معدل التضخم ليس مرتبطا بالمحور الأول بل القيمة 0,38- تبين الإرتباط السالب العكسي مع هذا المحور.

ب. بالنسبة للمحور الثاني F2 و الذي يمثل 10.099 % من الجمود الكلي :

- أول ما يلاحظ أن قيمة إرتباط المتغير معدل التضخم بالمحور الثاني هي الأعلى و موجبة 0,91 ، أي أن هذا المتغير مرتبط إرتباطا قويا موجبا بهذا المحور على عكس بقية المتغيرات المرتبطة إرتباطا ضعيفا موجبا مع المحور الثاني.
- المتغيران سعر الصرف و الجباية البترولية مرتبطان إرتباطا ضعيفا سالبا (عكسيا) مع هذا المحور.

✓ تحليل تمثيل إرتباط المتغيرات مع المحورين و مع بعضها البعض و التفسير الإقتصادي:

بيان رقم 2 : التمثيل البياني للمتغيرات : Nuage des variables



المصدر : مخرجات برنامج XL-STAT

✓ من التمثيل البياني أعلاه للمتغيرات المتمثلة في أهم المجاميع الاقتصادية للاقتصاد الوطني الجزائري خلال الفترة 1979-2016 ، جل المتغيرات (ما عدا معدل التضخم) قريبة جدا من دائرة التمثيل في الإتجاه الموجب بالنسبة للمحور الأول ، و قريبة من بعضها البعض و هو ما يفسر بالارتباط القوي لهذه المجاميع مع بعضها البعض، و هو ما يثبت التحليل السابق لمصفوفة معاملات الإرتباط ، هذا ما يمكن تفسيره اقتصاديا بأن هذه المتغيرات تعالج نفس الظاهرة، أو أن هذه المتغيرات لديها نفس الخصائص التي ترتبط ببعضها البعض لحد كبير، أو أن هذه المتغيرات تتأثر بنفس العوامل ولديها نفس السلوك في التغير، مما يؤدي الى القول بأن هذه المتغيرات تتشابه في خصائصها ومميزاتها ويؤثر بعضها ببعض.

✓ ما يلاحظ أيضا هو أن المتغيرات إجمالي السكان و مخزون رأس المال و الإستهلاك مرتبطة إرتباط قوي مع الإنفاق الحكومي، أي أنه بزيادة رأس المال و حجم السكان يؤدي إلى زيادة الإستهلاك، و هو مايؤدي إلى زيادة في الإنفاق الحكومي خلال فترة الدراسة

✓ جميع هذه المتغيرات لها وزن كبير في تحديد وتفسير و التأثير على الناتج الداخلي الخام، حيث يمكن اعتبارها المحددات الأساسية له حسب درجة قربها وارتباطها منه.

✓ إن العلاقة السلبية بين التضخم وباقي المتغيرات وكذا الناتج الداخلي الخام يمكن تفسيرها اقتصاديا بالأثر السلبي للتضخم على متغيرات الاقتصاد الكلي، فكلما ارتفعت مستويات التضخم انخفضت مستويات تطور هذه المتغيرات، وهذا ما يبين الاختلاف الكبير في سلوك هذا المتغير مع باقي المتغيرات الذي يتضح في الشكل ببعد المسافة والاتجاه المعاكس بينه وبين باقي المتغيرات.

تحليل الأفراد (السنوات) و العلاقة بينها و التفسير الإقتصادي :

تم التطرق سابقا لتحليل مفصل للمتغيرات المدروسة أي المجاميع الإقتصادية الكبرى للإقتصاد الجزائري و قدمنا تفسيرات إقتصادية للعلاقة بينها، دون التطرق لسنوات الدراسة ، حيث أنه في هذه المرحلة يتم تحليل مدقق للعلاقة التي تربط بين فترة الدراسة مع هذه المجاميع الإقتصادية

✓ إحداثيات الأفراد (السنوات) و إرتباطها بالمحاور:

الجدول التالي يمثل إحداثيات و إرتباط الأفراد مع المحاور

جدول رقم 10: إحداثيات و إرتباط الأفراد مع المحاور

Coordonnées des observations :		
Observation	F1	F2
1970	-2,811	-0,863
1971	-2,725	-1,356
1972	-2,676	-1,200
1973	-2,669	-0,861
1974	-2,457	-1,004
1975	-2,459	-0,533
1976	-2,432	-0,363
1977	-2,383	-0,008
1978	-2,412	0,719
1979	-2,213	-0,039
1980	-1,995	-0,234
1981	-1,956	0,449
1982	-1,758	-0,550
1983	-1,712	-0,596
1984	-1,689	-0,299
1985	-1,676	0,026
1986	-1,901	0,251
1987	-1,811	-0,372
1988	-1,771	-0,550
1989	-1,685	-0,089
1990	-1,714	0,852
1991	-1,754	2,011
1992	-1,735	2,761
1993	-1,506	1,372
1994	-1,440	2,463
1995	-1,125	2,573
1996	-0,633	1,179
1997	-0,297	-0,448
1998	-0,328	-0,499
1999	0,025	-0,785
2000	0,690	-1,118
2001	0,598	-0,572
2002	0,887	-0,886
2003	1,191	-0,529
2004	1,576	-0,537
2005	2,417	-0,901
2006	1,947	-0,551
2007	2,325	-0,313
2008	3,342	-0,148
2009	3,295	-0,049
2010	3,684	-0,136
2011	4,481	0,051
2012	4,882	0,695
2013	5,367	0,048
2014	5,606	0,078
2015	5,593	0,309
2016	5,816	0,552

المصدر : مخرجات برنامج XL-STAT

أ. **بالنسبة للمحور الأول F1**:

❖ من خلال جدول إحداثيات السنوات: الفترة من 1970 إلى غاية 1990 مرتبطة إرتباط قوي سالب (القيم الأصغر و سالبة) مع المحور الأول، و بدرجة أقل الفترة 1991 إلى غاية 1998

❖ كما أن الفترة 1999 إلى غاية سنة 2007 مرتبطة إرتباط متوسط موجب مع المحور الأول أي إرتباطا طرديا (لأن القيم موجبة)

❖ أما الفترة 2008 إلى غاية 2016 فنلاحظ أنها مرتبطة إرتباطا قويا موجبا مع المحور الأول أي أن هذه الفترة مفسرة جيدا في المحور F1

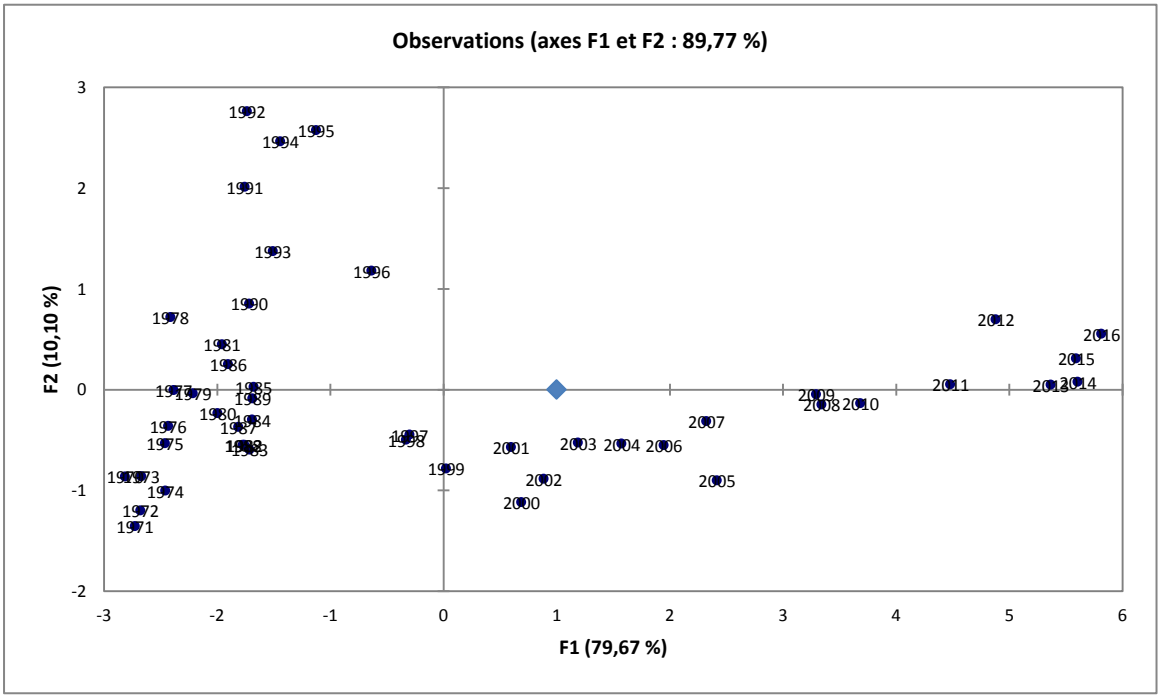
ب. بالنسبة للمحور الثاني F2:

❖ ما يمكن ملاحظته في تحليل إرتباط السنوات مع المحور الثاني هو أن أغلبية السنوات مرتبطة إرتباطا سلبيا مع هذا المحور من **1970 إلى غاية 1977** ثم من **1979 الى سنة 1980، 1982 إلى سنة 1984** ثم **1986 إلى غاية 1989** لتكون أكبر فترة بعد ذلك مرتبطة سلبيا مع المحور الثاني هي الفترة 1997 **الى غاية 2010**

❖ السنوات من 1991 إلى سنة 1996 مرتبطة إرتباطا جيدا موجب مع هذا المحور، في حين نلاحظ أن السنوات 1978، 1981، 1985، 1986، و الفترة 2011 الى 2016 مرتبطة إرتباطا ضعيفا لكنه موجب مع هذا المحور

✓ **تحليل تمثيل إرتباط الأفراد مع المحورين و مع بعضها البعض:**

بيان رقم 3 : التمثيل البياني للأفراد : Nuage des individus



المصدر : مخرجات برنامج XL-STAT

يمثل التمثيل البياني أعلاه تمثيلا لإحداثيات الملاحظات أو الأفراد (السنوات) ، و تسمى في تحليل المعطيات أيضا سحابة الأفراد، حيث كلما كانت النقاط الممثلة للأفراد قريبة من بعضها و المسافة بينها متقاربة نستنتج أن لهذه السنوات علاقة مع بعضها البعض ، و أن هذه السنوات تتميز بخصائص متماثلة ، و لها علاقة بسياسة ما أثرت على محددات النمو المدروسة.

أ. بالنسبة للمحور الأول F1:

✓ السنوات (1999_2016) ترتبط إرتباطا موجبا مع المحور الأول ، حيث أن طبيعة هذا الإرتباط ينتقل من الإرتباط الضعيف الموجب إلى القوي الموجب، خاصة السنوات الأخيرة من 2008 إلى غاية 2016

✓ أما بالنسبة للسنوات من 1970 إلى 1998 فيلاحظ من خلال التمثيل البياني أنها مرتبطة إرتباطا عكسا مع المحور الأول

ب. بالنسبة للمحور الثاني F2:

✓ فيما يخص إرتباط السنوات أو الأفراد مع المحور الثاني فإن أغلبية السنوات مرتبطة إرتباطا سلبيا مع هذا المحور من 1970 إلى غاية 1977 ثم من 1979 الى سنة 1980، 1982 إلى سنة 1984 ثم 1986 إلى غاية 1989 لتكون أكبر فترة بعد ذلك مرتبطة سلبيا مع المحور الثاني هي الفترة 1997 الى غاية 2010

✓ السنوات من 1991 إلى سنة 1996 مرتبطة إرتباطا جيدا موجب مع هذا المحور، في حين السنوات 1978، 1981، 1985، 1986، و الفترة 2011 الى 2016 مرتبطة إرتباطا ضعيفا لكنه موجب مع هذا المحور

ج. بالنسبة لإرتباط السنوات ببعضها البعض: نلاحظ أن :

- ما يلاحظ أيضا ان الفترة 1999 إلى 2007 لها نفس الخصائص لأن العلاقة بين هذه السنوات قوية نظرا لتقارب النقاط الممثلة لها على المنحنى البياني
- الفترة 2008 إلى 2010 بدورها مترابطة ببعضها البعض و هو ما يؤكده التمثيل البياني للأفراد
- السنوات 1997، 1998 مرتبطة ببعضها إرتباطا قويا
- السنوات من 1970 إلى 1974 مرتبطة ببعضها إرتباطا جيدا
- السنوات 1975 إلى غاية 1985 لها نفس الخصائص
- السنوات 1986 إلى غاية 1996 مرتبطة ببعضها البعض

إن تحليل السنوات مع المحاور، ثم الترابط الموجود بين السنوات ببعضها البعض، يكون أكثر تعقيدا بإعتبار أن عددها معتبر وهو ما يلاحظ من خلال التداخل الكبير للنقاط على منحنى التمثيل للأفراد ، و لتفكيك هذه الأفراد و تقسيمها تقسيما صحيحا تدريجيا حسب التقارب و العلاقة التي تربطها بالمتغيرات المفسرة سابقا يتم استخدام إحدى طرق تحليل المعطيات و المتمثلة في طريقة التقسيمات التدريجية المتصاعدة، و التي من خلالها يمكن تقديم تفسير أكثر وضوح وهو ما يساعد على التحليل الإقتصادي لمحددات النمو الإقتصادي خلال فترات الدراسة و هو ما سنتطرق إليه في في الفصل الثاني من هذا المبحث

المطلب الثاني : تطبيق طريقة التقسيمات التدريجية المتصاعدة CAH و تحليل النتائج :

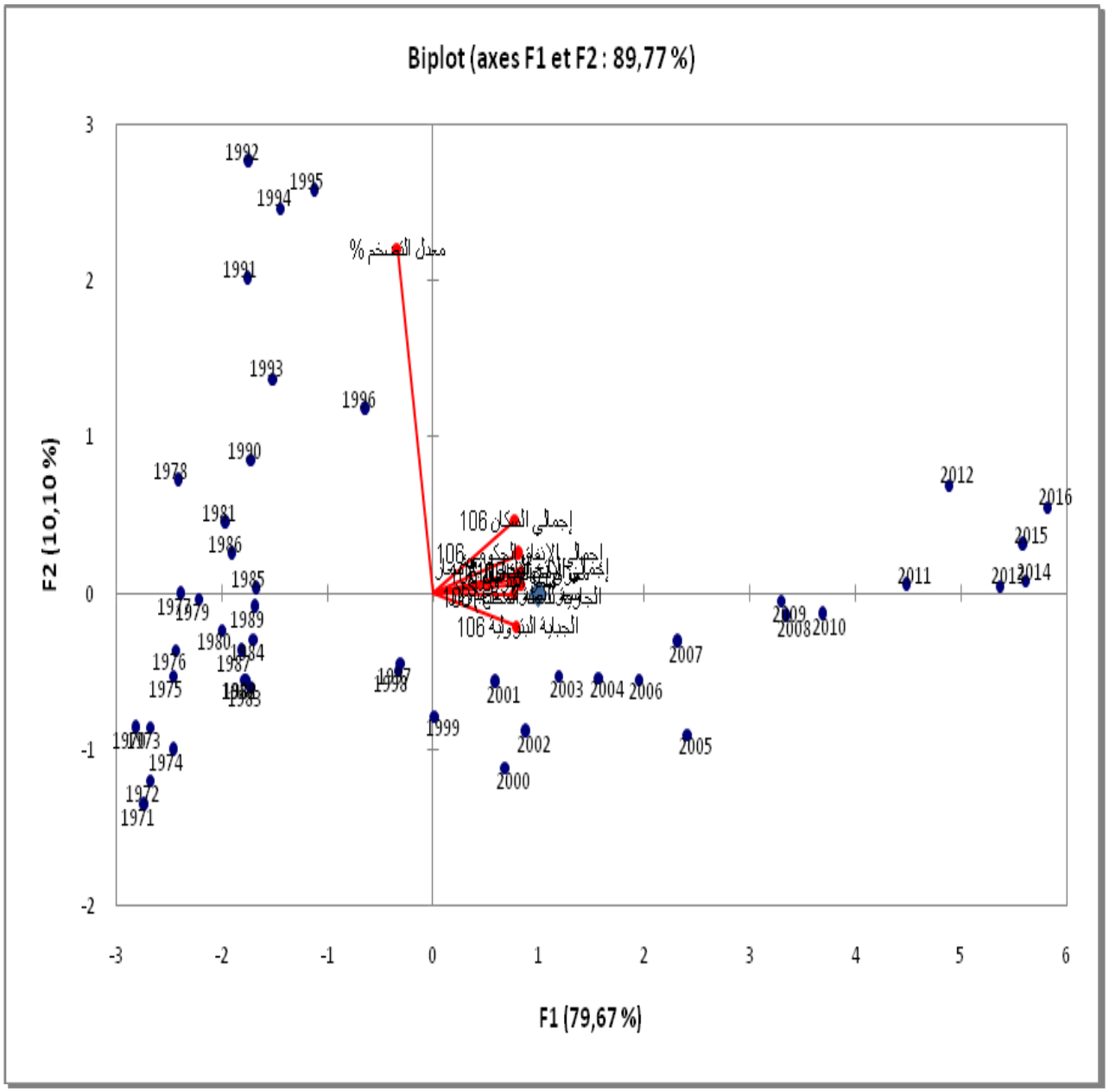
بعد القيام بتطبيق طريقة تحليل المركبات الأساسية و تحليل النتائج، لاحظنا أن تفسير المتغيرات المدروسة مع السنوات يبقى ناقصا، و ذلك لطول فترة الدراسة، و عليه في هذه المرحلة سيتم إسقاط تحليل المتغيرات على تحليل سنوات الدراسة وذلك بتطبيق إحدى طرق تحليل المعطيات و المتمثلة في طريقة التقسيمات التدريجية المتصاعدة CAH و التي من خلالها يتم التوصل إلى تحليل دقيق و مفصل للعلاقة التي تربط مختلف عناصر النمو الإقتصادي حسب كل فترة من فترات الدراسة

إن استخدام طريقة التقسيمات التدريجية المتصاعدة (CAH classification ascendant hiérarchique)، تساعد في تقسيم مدة الدراسة الى فترات معينة مما يسهل عملية التحليل

قبل الإنتقال لتطبيق طريقة التقسيمات التدريجية، يجب التطرق إلى آخر مرحلة من مراحل ACP ، وهو عبارة عن إسقاط للبيان الذي يمثل المتغيرات على البيان الذي يمثل الأفراد أو السنوات

1. تحليل إسقاط السنوات على المتغيرات:

بيان رقم 4 : بيان إسقاط السنوات على المتغيرات **Projection variables – individus**



المصدر : مخرجات برنامج XL-STAT

إن مبدأ ACP يعتمد على الإرتباط بين النقاط، أي أنه كلما إقتربت المسافة بين النقاط الممثلة في المنحنى كلما تم التوصل إلى أن هناك إرتباط، و يتم الإعتماد على المحاور و الإتجاه لتحديد ما إذا كان الإرتباط موجبا أو سالبا، طرديا أو

عكسيا، ونظرا لكثرة أفراد الدراسة و المتمثلة في 47 سنة إضافة إلى تسعة 09 متغيرات فمن الضروري تطبيق طريقة التقسيمات التدريجية المتصاعدة لتسهيل عملية تحديد الإرتباط بين المتغيرات و الأفراد .

2. تطبيق طريقة التقسيمات التدريجية المتصاعدة CAH :

بتطبيق هذه الطريقة على جدول المعطيات ببرنامج XL-STAT نتحصل على التقسيمات التالية:

Résultats par objet :

Observation	Classe
1970	1
1971	1
1972	1
1973	1
1974	1
1975	1
1976	1
1977	1
1978	1
1979	1
1980	1
1981	1
1982	1
1983	1
1984	1
1985	1
1986	1
1987	1
1988	1
1989	1
1990	1

1991	2
1992	2
1993	2
1994	2
1995	2

2005	4
2006	4
2007	4
2008	4
2009	4
2010	4

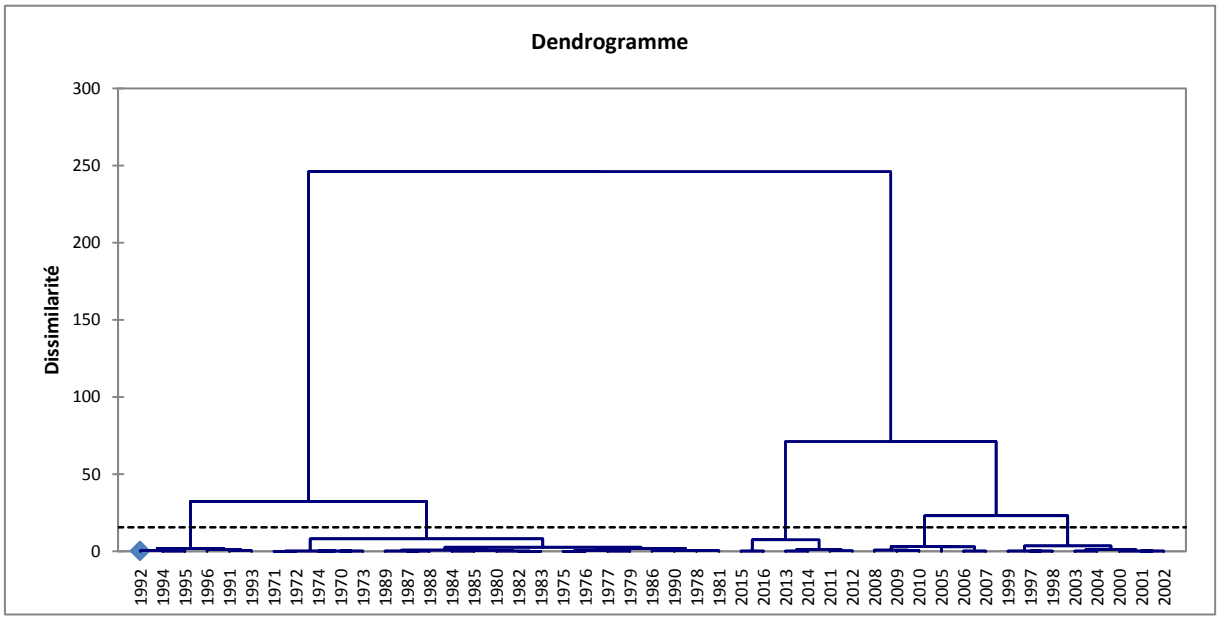
1997	3
1998	3
1999	3
2000	3
2001	3
2002	3
2003	3
2004	3

2011	5
2012	5
2013	5
2014	5
2015	5
2016	5

المصدر : مخرجات برنامج XL-STAT

كما أن من مخرجات البرنامج لهذه الطريقة البيان التالي :

بيان رقم 5 : بيان التقسيمات التدريجية للأفراد – الشجرة العنقودية –



المصدر : مخرجات برنامج XL-STAT

3. تحليل النتائج المتحصل عليها من تطبيق طريقتي ACP و CAH :

بعد تطبيق طريقة التقسيمات التدريجية المتصاعدة و من خلال التقسيمات المتحصل عليها أعلاه، حيث تم تقسيم فترة الدراسة إلى خمس فترات أساسية :

1. الفترة الأولى [1970 إلى 1990] :

هناك عدة ظواهر اقتصادية مست الاقتصاد الوطني وميزت هذه الفترة عن الفترات الأخرى حيث نسجل إرتفاعا ملحوظا في أسعار البترول خلال السنوات الأخيرة للسبعينات والتي نتج عنها إيرادات عالية للجباية البترولية ،كما تميزت فترة السبعينات بتأميم المحروقات، وهو ما يفسر ضعف الإيرادات في بداية هذه الفترة، أيضا ما يلاحظ ارتفاع مستويات التضخم في هذه الفترة بمتوسط يقدر 9,01 %

أما ما يميز سنوات الثمانينات من هذه الفترة أن الجزائر عرفت العديد من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية بعد انهيار أسعار البترول خاصة عام 1986 أين وصل إلى 13,57 دولار ما أدى إلى إنخفاض الجباية البترولية، حيث

إنخفضت من 46,78 مليار دج سنة 1985 إلى 21,43 مليار دج سنة 1986، و هو ما أثر على بقية المجاميع الإقتصادية الأخرى ، هذا ما ترك آثاراً بارزة على الاقتصاد الوطني، الذي أدى إلى تفاقم المديونية الخارجية للجزائر

إن هذا الإنهيار أدى إلى خلل في ميزانية الدولة، و إرتفاع للمديونية الخارجية، وأصبح الإقتصاد الجزائري يعاني من خلل هيكلي كبير مما دفع إلى التفكير في المرحلة القادمة من خلال اللجوء إلى جملة من الإصلاحات بهدف دفع عجلة التنمية الاقتصادية الشاملة ، واستعادة النمو الاقتصادي . وكان هذا كله بآليات جديدة تتناسب و فلسفة متطلبات التنمية الاقتصادية في ظل اقتصاد السوق و الانفتاح على العالم الخارجي و هو ما سيتم توضيحه لاحقا

2. الفترة الثانية [1991 إلى 1996] :

بالنسبة لمعدل التضخم فيظهر أثره السلبي على مجمل المحددات، وهو ما يؤكد خطر إرتفاعه في التأثير على المجاميع الكبرى للإقتصاد الوطني، فأول ما يمكن ملاحظة في هذه الفترة هو إرتفاع مستوى التضخم ، حيث يبين البيان الممثل لإسقاط السنوات على المتغيرات قرب الفترة بيانيا من متغير التضخم ، إذ أن معدل التضخم بلغ أعلى مستوياته في هذه الفترة ليصل إلى 31% سنة 1992، كما أن سعر الصرف حقق قفزة من 8 دج سنة 1990 إلى 18,40 دج سنة 1991 ليستمر في الإرتفاع بعدها ، و هو ما يفسر الإرتفاع في معدل التضخم خلال هذه الفترة

إن ما يلاحظ في هذه الفترة هو عدم إرتباطها بالمجاميع المدروسة ، حيث كان هناك ارتباط موجب و ضعيف بالمتغيرات مع المتغيرات النمو السكاني الإستهلاك ثم الإنفاق الحكومي ، في حين ارتباط عكسي لهذه الفترة بالمتغيرات : الجباية البترولية و سعر البترول الذي انخفض في هذه الفترة قابلت هذا النخفاض زيادة في الاستهلاك الناجم عن النمو الديمغرافي ما أثر على زيادة الانفاق الحكومي

إن هذه الفترة كانت مرحلة الاصلاحات حيث قامت الجزائر بمجموعة من الإصلاحات الهيكلية مست معظم القطاعات و هو ما أثر على المتغيرات الكلية للإقتصاد الجزائري حيث :

- بدأت إصلاحات محتشمة مع بداية سنة 1991 من خلال التفاهم مع صندوق النقد الدولي و تطبيق سياسة تخفيض قيمة العملة، و تعديلات سعر الصرف لتحرير التجارة، مع تخفيض للإنفاق الحكومي، إلا أن الدولة لم تستطع تنفيذ هذا البرنامج، و لذلك فشلت في تحسين وضع الإقتصاد الوطني وتحقيق نمو إقتصادي شامل

- انتقلت الدولة سنة 1992 و 1993 إلى مرحلة جديدة، سميت بمرحلة التردد و التراجع في الإصلاح نظرا لزيادة الإختلالات في الإقتصاد الوطني ،كما لا يخفى الإشارة إلى تدهور الأوضاع الأمنية في الجزائر التي أثرت بدورها على الأوضاع في كل المجالات
- بدأت الدولة من سنة 1994 إلى سنة 1996 في إصلاحات متسارعة من خلال إتفاقيات ضخ القروض بهدف تخفيض قيمة العملة وهو ما أدى إلى بداية التحسن في إحتياطي الصرف، لتنتقل بعدها الحكومة الجزائرية إلى برنامج تعديل هيكلي لتهيئة الأرضية من أجل التغير من الإقتصاد الموجه إلى إقتصاد السوق

3. الفترة الثالثة [1997 إلى 2004] :

من خلال منحنى إسقاط الأفراد على المتغيرات هناك علاقة جيدة بين هذه السنوات و المتغيرات : سعر البترول، الجباية البترولية و سعر الصرف، إجمالي الناتج الخام و مخزون رأس المال

تميزت هذه المرحلة بارتفاع أسعار البترول للإرتفاع و زيادة حجم الإستثمارات الأجنبية أضفى نوعا من البحبوحة المالية، التي تم إستغلالها في بعث النشاط الإقتصادي، بحيث إرتفعت معها نسبة الإنفاق الحكومي ، وهو ما ساهم في تحسين بعض المؤشرات الإقتصادية الكلية كسعر الصرف، معدل التضخم الذي إنخفض إلى أدنى مستوياته 0,34 % سنة 2000 و 1,4% سنة 2002

وعموما كان هناك تحسن في وضعية الاقتصاد الوطني والذي يمكن توضيحه من خلال البيان رقم 4 ، حيث نلاحظ أن المتغيرات لها نفس الاتجاه مع هذه السنوات

4. الفترة الرابعة [2005 إلى 2010] :

نلاحظ من خلال البيان رقم 4 أن هذه الفترة لم يتمكن فيها الإقتصاد الجزائري من تحقيق معدلات كالتي حققها في الفترة السابقة ، رغم إرتفاع أسعار النفط، وهو ما يفسر بتداعيات الأزمة العالمية التي رغم أنها لم تؤثر بصورة مباشرة إلا أنها أثرت على تباطؤ في النمو المحلي بسبب تباطؤ النمو الإقتصادي العالمي، كما تميزت هذه الفترة بإرتفاع الإنفاق الحكومي بسبب البرامج الضخمة التي تم إنجازها من خلال البرامج الخماسية لدعم الإنعاش الإقتصادي و برامج الهضاب العليا و البرامج المخصصة لتنمية مناطق الجنوب

5. **الفترة الخامسة [2011 إلى 2016]** :

هذه الفترة و من خلال مخرجات طريقة التقسيمات التدريجية المتصاعدة في البيان رقم 5 أعلاه مقسمة لمرحلتين

- الفترة من 2011 إلى 2014 : تميزت بإرتفاع كبير لأسعار النفط في الجزائر ما إنجر عنه إرتفاع في الجباية البترولية صاحب ذلك إنخفاض في معدل التضخم ، وأبرز ما يمكن التعليق عليه هو الإرتفاع الملحوظ و بشكل كبير للنفقات الحكومية، و هو ما يفسر بالبرامج التنموية من خلال البرنامج الخماسي لدعم النمو الإقتصادي ، كما أن سعر الصرف عرف إرتفاعا ملحوظا بسبب إنهيار قيمة العملة

- الفترة 2015 و 2016 : تميزت بإنخفاض ملحوظ لأسعار البترول، و هو ما أثر على بقية المجاميع الأخرى، حيث أن الحكومة الجزائرية و منذ سنة 2015 أعلنت سياسة تقشف كبيرة في الإنفاق الحكومي، و ترشيد كبير للنفقات إلى غاية إنفراج أزمة إنخفاض أسعار النفط كما أن هذه الفترة تميزت بـ :

  - عجز في الموازنة العامة للدولة
  - التتمويل غير التقليدي الذي دعا له رئيس الحكومة
  - إنهيار في قيمة العملة
  - تجميد مشاريع التنمية الإقتصادية و الإستثمارات العمومية التي برمجت ضمن المخططات السابقة
  - إرتفاع لمعدل التضخم حيث وصل إلى 6,40 سنة 2016 ، و كذا إرتفاع السلع الإستهلاكية
  - اللجوء و لأول مرة إلى الصيرفة الإسلامية لمواجهة الأزمة الإقتصادية التي تعاني منها الجزائر

خلاصة الفصل الثاني:

تم التطرق الى المفاهيم النظرية لطريقة المركبات الأساسية، ثم تطبيقها واستخلاص النتائج وتحليلها إحصائيا و إقتصاديا، ولزيادة توضيح التحليل واستخلاص الفترة المميزة تم تطبيق طريقة التقسيمات التدريجية المتصاعدة ، ثم تحليل النتائج وتفسير وشرح إرتباطات هذه المحددات بالفترات الزمنية، وهذا من خلال الاستناد إلى أهم مراحل تطور الاقتصاد الجزائري، ومختلف الظواهر الإقتصادية التي مر بها خلال فترة الدراسة.

حيث أن ما يمكن إستخلاصه أن هناك علاقة إرتباط موجب و كبير بين المتغيرات المدروسة مع إجمالي الناتج المحلى و بالتالي التأثير بشكل ملفت للنمو الإقتصادي الذي يتغير بدوره من فترة إلى أخرى،

معدل التضخم له علاقة سلبية مع باقي المتغيرات، و هو ما يفسر بعدم إستقرارية الإقتصاد الجزائري، الذي يؤدي إلى إضعاف النمو الإقتصادي جراء هذه السلبية

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة:

إن النمو الاقتصادي يتمثل في التغير النسبي للناتج المحلي الإجمالي و هو المقياس الرئيسي لتقييم الأداء التنموي ، وقد تعددت النظريات المفسرة للنمو الاقتصادي حسب تغير الظروف الزمانية و المكانية

و باعتبار الجزائر أحد الدول التي تسعى إلى تحسين مستوى نموها الاقتصادي مثلها مثل باقي الدول، ولكون موضوع النمو الاقتصادي يفسر نتيجة تداخل عوامل ومحددات عديدة فيما بينها، لزم القيام بمحاولة إيجاد أهم هذه المحددات ومعرفة الفترة التي كانت فيها هذه المحددات أكثر ازدهارا أو تأثيرا مقارنة بالفترات الأخرى، لذا كان الهدف الأساسي من الدراسة الحالية هو محاولة تحديد أهم محددات النمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة زمنية طويلة المدى من سنة 1970 إلى غاية 2016، بالإعتماد على طريقة تحليل المركبات الأساسية ثم إستخدام طريقة التقسيمات التدريجية المتصاعدة، حيث تم إبراز المفاهيم النظرية لطريقة تحليل المركبات الأساسية، ثم تطبيقها واستخلاص النتائج وتحليلها إحصائيا و إقتصاديا، ولزيادة توضيح التحليل واستخلاص الفترة المميزة تم تطبيق طريقة التقسيمات التدريجية المتصاعدة ثم تحليل النتائج وتفسيرها إقتصاديا وشرح إرتباطات هذه المحددات بالفترات الزمنية (1970-2016)، وهذا من خلال الاستناد إلى أهم مراحل تطور الاقتصاد الجزائري، ومختلف الظواهر الإقتصادية التي مر بها ، و للإجابة على إشكالية البحث الأسئلة الفرعية تم إستخلاص ما يلي :

- ✓ علاقة إرتباط موجب و كبير لسعر البترول، الجباية البترولية، رأس المال، سعر الصرف، حجم السكان، الإستهلاك، الإنفاق الحكومي مع إجمالي الناتج المحلى، و هو ما يمكن تفسيره اقتصاديا بأن هذه المتغيرات تعالج نفس الظاهرة، أو أن هذه المتغيرات لديها نفس الخصائص التي ترتبط ببعضها البعض لحد كبير، أو أن هذه المتغيرات تتأثر بنفس العوامل ولديها نفس السلوك
- ✓ بالنسبة لمعدل التضخم فيظهر أثره السلبي على مجمل المحددات وهو ما يؤكد خطر إرتفاعه في التأثير على المجاميع الكبرى للإقتصاد الوطني
- ✓ المتغيرات إجمالي السكان و مخزون رأس المال و الإستهلاك مرتبطة إرتباط قوي مع الإنفاق الحكومي، أي أنه بزيادة رأس المال و حجم السكان يؤدي إلى زيادة الإستهلاك، و هو ما أدى إلى زيادة في الإنفاق الحكومي خلال فترة الدراسة
- ✓ سعر الصرف عرف إرتفاعا ملحوظا بسبب إنهيار قيمة العملة

✓ **النظرية الإقتصادية الكلية لا تفسر وضعية الإقتصاد الجزائري**

✓ أهم فترة كان فيها تحسن في وضعية الاقتصاد الوطني هي **الفترة [1997 إلى 2004]**، حيث أن المتغيرات سعر البترول، الجباية البترولية، رأس المال، سعر الصرف، حجم السكان، الإستهلاك، الإنفاق الحكومي و إجمالي الناتج المحلى لها نفس الاتجاه مع هذه السنوات ، إذ تميزت هذه المرحلة بارتفاع أسعار البترول و زيادة حجم الإستثمارات الأجنبية أضفى نوعا من البحبوحة المالية، التي تم إستغلالها في بعث النشاط الإقتصادي، أدى إلى إرتفاع لنسبة الإنفاق الحكومي ، وهو ما ساهم بدروه في تحسين بعض المؤشرات الإقتصادية الكلية كسعر الصرف و معدل التضخم

من خلال الدراسة و بصفة عامة قيبرز أن الهيكلة الاقتصادية للجزائر بها العديد من التشوهات ، فاقتصاد الجزائر يعاني من مشكلة التنويع الاقتصادي حيث يعتمد بصفة شبه كلية على الإيرادات النفطية وقد انتهجت الدولة مجموعة من السياسات الاقتصادية الإصلاحية بهدف تحفيز النمو الاقتصادي ، و قد كانت هذه الإصلاحات متزامنة مع ظهور تحولات اقتصادية عالمية أثرت على فلسفة العمل الاقتصادي ، فكانت هذه الإصلاحات في اتجاه الاعتماد على الاقتصاد الحر و آلية السوق و تقليص دور الدولة في النشاط الاقتصادي و فتح المجال أمام القطاع الخاص المحلي و الأجنبي ، وقد كانت النتائج الاقتصادية ، لهذه السياسات على مستوى النمو الاقتصادي جد متقلبة مما يؤكد هشاشة البناء الاقتصادي و ارتباط النمو الاقتصادي بموارد محددة و شديدة التقلب و التغير ، و هذا ما يجعل النمو الاقتصادي بعيد عن الرتابة و الاستدامة.

وعلى أساس النتاج السابقة ارتأينا إعطاء التوصيات التالية:

- تبني سياسة اقتصادية من أجل تنويع هيكل الاقتصاد، والحد من التبعية لقطاع المحروقات، وضرورة الاعتماد على استثمارات منتجة بعيدة عن الصدمات الخارجية؛
- تشجيع الصادرات خارج قطاع المحروقات، والرفع من كفاءة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة طبقا للمعايير الدولية
- تنظيم المناخ المناسب للاستثمار المحلي سوءا إداريا أو قانونيا و الالتزام بسياسة واضحة وطويلة المدى
- تشجيع القطاع الخاص، وتهيئة المناخ المناسب، للقيام بدوره فيما يخص دفع التنمية الاقتصادية، ولتخفيف العبء على الميزانية العامة للدولة؛
- تطوير وتفعيل السوق المالي وإصلاح البنوك في الجزائر، للاندماج في النظام العالمي، وتدعيمها بما ينسجم وأهداف النمو؛

- الاعتماد على الإنصاف في تسير النفقات العمومية بين مختلف القطاعات الاقتصادية؛
- تعزيز مصادر النمو الاقتصادي، وتعميق الإصلاحات الاقتصادية من أجل ضمان نمو مستدام في الأجل الطويل.
- استغلال الوفرة المالية الناتجة عن ارتفاع أسعار البترول، في توجيه السياسة المالية إلى تنشيط وتحفيز و رفع القدرات الإنتاجية الوطنية في القطاعات الاقتصادية.

في الأخير نقول بأن هذه الدراسة يبقى يعتريها بعض أوجه الضعف و القصور نظرا لتعدد أوجه تناول موضوع النمو الاقتصادي في ظل النظريات الحديثة للفكر التنموي ، وبهدف استكمال هذه الدراسة من قبل المهتمين نقترح مواصلة البحث فيه من خلال فتح مداخل أخرى نذكر من أهمها:

- استراتيجيات تطوير المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي في الجزائر.
- تقييم سياسات دعم النمو الاقتصادي و مقارنتها بالدول السائرة في طريق النمو.
- إشكالية تذبذب معدلات النمو الاقتصادي و عدم رتابتها في الجزائر
- مصادر النمو الاقتصادي في الأجلين القصير و الطويل في الجزائر

قائمة الملاحق

الملاحق:

الملحق رقم 1 : جدول المعطيات المتعلقة ببعض مجاميع الإقتصاد الجزائري خلال الفترة 1970 ـ 2016

السنة	إجمالي الناتج المحلي (بالأسعار الجارية للعملة المحلية) 10^6	مخزون رأس المال 10^6	الإستهلاك 10^6	معدل التضخم %	سعر الصرف د.ج:دولار	إجمالي السكان 10^6	سعر البترول §	الجباية البترولية 10^6	إجمالي الإنفاق الحكومي 10^6
1970	24 011,52	8 800,00	16 911,52	6,60	4,94	14,55	1,67	1 350,00	1 178 376,50
1971	24 942,36	8 800,00	18 442,36	2,63	4,91	14,96	2,03	1 648,00	1 127 550,67
1972	30 318,50	10 400,00	21 518,50	3,66	4,48	15,38	2,29	3 278,00	1 354 865,22
1973	34 504,85	13 900,00	22 704,84	6,17	3,96	15,80	3,05	4 114,00	1 501 496,97
1974	55 227,17	22 100,00	31 327,17	4,70	4,18	16,25	10,73	13 399,00	1 843 840,10
1975	61 444,51	27 900,00	39 244,51	8,23	3,95	16,71	10,73	13 462,00	2 049 013,61
1976	73 817,29	32 000,00	44 817,29	9,43	4,16	17,19	11,51	14 237,00	2 122 896,77
1977	86 966,28	40 800,00	55 866,29	11,99	4,15	17,69	12,39	18 019,00	2 403 189,80
1978	104 558,94	54 600,00	65 258,93	17,52	3,97	18,21	12,70	17 365,00	2 625 328,78
1979	128 096,88	54 500,00	75 796,87	11,35	3,85	18,76	17,25	26 516,00	2 637 691,35
1980	162 500,00	63 500,00	92 500,00	9,52	3,84	19,34	28,64	37 658,00	2 760 524,40
1981	191 400,00	70 800,00	113 500,00	14,65	4,32	19,94	32,51	50 954,00	3 002 654,03
1982	207 599,99	77 400,00	126 200,00	6,54	4,59	20,58	32,38	41 458,00	3 073 001,15
1983	233 700,00	87 800,00	140 900,01	5,97	4,79	21,23	29,04	37 711,00	3 244 838,23
1984	267 600,00	94 100,00	178 200,00	8,12	4,98	21,89	28,24	43 841,00	3 384 523,74
1985	291 300,02	100 700,00	199 800,00	10,48	5,03	22,57	27,01	46 786,00	3 543 630,08
1986	299 500,01	100 500,00	229 899,99	12,37	4,70	23,24	13,57	21 439,00	3 237 365,78
1987	323 700,00	89 200,00	247 900,00	7,44	4,85	23,92	17,73	20 479,00	2 857 947,45
1988	349 500,01	96 600,00	277 699,99	5,91	5,91	24,59	14,24	24 100,00	2 855 925,25
1989	423 300,01	127 300,00	337 800,00	9,30	7,61	25,26	17,31	45 500,00	3 061 934,45
1990	555 800,00	158 899,99	405 200,01	16,65	8,96	25,91	22,26	76 200,00	2 965 303,74
1991	844 499,98	268 900,01	529 000,01	25,89	18,47	26,55	18,62	161 500,00	2 780 943,05
1992	1 048 200,02	322 399,99	710 600,03	31,67	21,84	27,18	18,44	193 800,00	2 836 338,07
1993	1 166 000,00	339 199,98	842 600,02	20,54	23,35	27,79	16,33	179 800,00	2 740 619,36
1994	1 491 500,01	448 645,33	1 095 400,03	29,05	35,06	28,36	15,53	222 176,00	2 783 216,43
1995	1 990 600,03	615 265,73	1 431 100,06	29,78	47,66	28,90	16,86	336 148,00	2 858 139,66
1996	2 570 000,01	659 935,20	1 760 600,00	18,68	54,75	29,41	20,29	495 997,00	2 817 685,11
1997	2 780 199,91	624 070,75	1 890 100,05	5,73	57,71	29,89	18,68	564 765,00	2 815 896,68
1998	2 830 500,10	768 437,85	2 060 300,06	4,95	58,74	30,34	12,28	378 556,00	3 003 128,44
1999	3 238 197,61	849 951,40	2 214 318,70	2,65	66,57	30,77	17,48	560 121,00	3 064 270,21
2000	4 123 513,88	971 661,12	2 274 323,94	0,34	75,26	31,18	27,60	1 173 237,00	3 185 800,76
2001	4 227 113,12	1 134 601,92	2 472 290,32	4,23	77,22	31,59	23,12	956 389,00	3 401 538,15
2002	4 522 773,35	1 386 382,40	2 689 771,53	1,42	79,68	32,00	24,36	1 007 900,00	3 749 413,18
2003	5 252 321,11	1 593 589,03	2 903 821,96	4,27	77,39	32,40	28,10	1 350 000,00	3 993 520,28
2004	6 149 116,69	2 045 414,04	3 217 920,76	3,96	72,06	32,83	36,05	1 570 700,00	4 271 530,49
2005	7 561 984,35	2 393 852,91	3 418 909,22	1,38	73,28	33,29	50,64	2 352 700,00	4 529 886,33
2006	8 501 635,80	2 564 982,68	3 650 447,45	2,31	72,65	33,78	61,08	916 000,00	4 607 339,47
2007	9 352 886,35	3 223 891,40	4 052 822,53	3,67	69,29	34,30	72,36	973 000,00	4 928 343,26

5 295 647,52	1 715 400,00	99,97	34,86	64,58	4,86	4 791 796,13	4 124 650,63	11 043 703,48	**2008**
5 706 389,15	1 924 000,00	62,25	35,47	72,65	5,73	5 353 284,78	4 672 657,41	9 968 025,30	**2009**
5 967 116,37	1 501 700,00	80,15	36,12	74,39	3,91	6 181 324,21	4 968 140,05	11 991 563,89	**2010**
6 042 734,88	1 529 400,00	112,94	36,82	72,94	4,52	7 563 403,97	5 551 841,90	14 588 970,00	**2011**
6 520 415,64	1 519 040,00	111,04	37,57	77,54	8,89	8 504 463,81	6 347 399,48	16 209 598,00	**2012**
6 935 344,69	1 615 900,00	109,55	38,34	79,37	3,25	8 956 651,82	7 223 631,82	16 647 919,00	**2013**
7 343 005,42	1 577 730,00	100,76	39,11	80,58	2,92	9 674 393,19	7 848 390,10	17 228 597,80	**2014**
7 717 928,34	1 722 940,00	53,06	39,87	100,69	4,78	10 467 334,15	8 466 130,80	16 702 118,60	**2015**
7 754 000,44	1 725 000,00	49,25	40,61	109,44	6,40	11 063 685,20	8 826 838,40	17 406 826,20	**2016**

الملحق رقم 2 : مخرجات برنامج XL-STAT لتطبيق ACP

XLSTAT 2006 - Analyse en Composantes Principales (ACP) - le 07/04/2018 à 15:14:28

Tableau observations/variables : Classeur = Classeur1 / Feuille = Feuil1 / Plage = Feuil1!$B:$J / 47 lignes et 9 colonnes

Libellés des observations : Classeur = Classeur1 / Feuille = Feuil1 / Plage = Feuil1!$A:$A / 47 lignes et 1 colonne

Type d'ACP : Pearson (n)

Type de biplot : Biplot de corrélation / Coefficient = n/p

Statistiques simples :

Variable	Observations	Obs. avec données manquantes	Obs. sans données manquantes	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type
إجمالي الناتج المحلي (بالأسعار الجارية للعملة المحلية) 106	47	0	47	24011,524	17406826,200	4326981,977	5706030,792
مخزون رأس المال 106	47	0	47	8800,000	8826838,400	1693222,603	2553635,875
الإستهلاك 106	47	0	47	16911,524	11063685,200	2393875,579	3147573,517
معدل التضخم %	47	0	47	0,339	31,670	9,043	7,734
سعر الصرف دج:دولار	47	0	47	3,837	109,443	38,623	34,679
إجمالي السكان 106	47	0	47	14,550	40,606	27,091	7,709
سعر البترول §	47	0	47	1,670	112,940	34,129	30,936
الجباية البترولية 106	47	0	47	1350,000	2352700,000	612413,043	709924,559
إجمالي الإنفاق الحكومي 106	47	0	47	1127550,666	7754000,441	3627278,499	1694823,391

Matrice de corrélation (Pearson (n)) :

Variables	إجمالي الناتج المحلي (بالأسعار الجارية للعملة المحلية) 106	مخزون رأس المال 106	الإستهلاك 106	معدل التضخم %	سعر الصرف دج:دولار	إجمالي السكان 106	سعر البترول §	الجباية البترولية 106	إجمالي الإنفاق الحكومي 106
إجمالي الناتج المحلي (بالأسعار الجارية للعملة المحلية) 106	**1**	**0,984**	**0,989**	**-0,360**	**0,843**	**0,863**	**0,881**	**0,879**	**0,952**
مخزون رأس المال 106	**0,984**	**1**	**0,991**	**-0,324**	**0,785**	**0,811**	**0,829**	**0,826**	**0,953**
الإستهلاك 106	**0,989**	**0,991**	**1**	**-0,328**	**0,846**	**0,859**	**0,818**	**0,851**	**0,950**
معدل التضخم %	**-0,360**	**-0,324**	**-0,328**	**1**	**-0,344**	-0,185	**-0,307**	**-0,422**	-0,287
سعر الصرف دج:دولار	**0,843**	**0,785**	**0,846**	**-0,344**	**1**	**0,928**	**0,636**	**0,902**	**0,787**
إجمالي السكان 106	**0,863**	**0,811**	**0,859**	-0,185	**0,928**	**1**	**0,742**	**0,866**	**0,876**
سعر البترول §	**0,881**	**0,829**	**0,818**	**-0,307**	**0,636**	**0,742**	**1**	**0,761**	**0,861**
الجباية البترولية 106	**0,879**	**0,826**	**0,851**	**-0,422**	**0,902**	**0,866**	**0,761**	**1**	**0,837**
إجمالي الإنفاق الحكومي 106	**0,952**	**0,953**	**0,950**	-0,287	**0,787**	**0,876**	**0,861**	**0,837**	**1**

Les valeurs en gras sont significativement différentes de 0 à un niveau de signification alpha=0,05

Test de sphéricité de Bartlett :

Khi² (Valeur observée)	928,567
Khi² (Valeur critique)	50,998
DDL	36
p-value	< 0,0001
alpha	0,05

Interprétation du test :

H0 : Il n'y a pas de corrélation significative entre les variables.

Ha : Au moins l'une des corrélations entre les variables est significative.
Etant donné que la p-value calculée est inférieure au niveau de signification alpha=0,05, on doit rejeter l'hypothèse nulle H0, et retenir l'hypothèse alternative Ha.
Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est inférieur à
0,01%.

Analyse en Composantes Principales :

Valeurs propres :

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
Valeur propre	7,170	0,909	0,494	0,229	0,107	0,071	0,015	0,002	0,002
Variabilité (%)	79,671	10,099	5,494	2,539	1,194	0,792	0,171	0,023	0,017
% cumulé	79,671	89,770	95,264	97,804	98,997	99,789	99,960	99,983	100,000

Vecteurs propres :

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
إجمالي الناتج المحلي (بالأسعار الجارية للعملة المحلية) 106	0,368	0,026	-0,166	-0,143	0,108	-0,270	0,139	-0,462	0,706
مخزون رأس المال 106	0,358	0,056	-0,260	-0,432	0,153	-0,024	0,173	-0,375	-0,649
الإستهلاك 106	0,364	0,059	-0,120	-0,399	0,037	-0,192	0,125	0,790	0,112
معدل التضخم %	-0,145	0,964	0,018	0,022	0,207	-0,039	-0,069	-0,002	0,015
سعر الصرف دج:دولار	0,335	-0,002	0,597	-0,038	-0,066	-0,429	-0,563	-0,076	-0,135
إجمالي السكان 106	0,342	0,205	0,381	0,211	-0,551	0,137	0,570	-0,033	-0,051
سعر البترول §	0,324	0,036	-0,501	0,702	-0,050	-0,309	-0,117	0,096	-0,171
الجباية البترولية 106	0,346	-0,092	0,308	0,294	0,727	0,372	0,130	0,077	0,011
إجمالي الإنفاق الحكومي 106	0,358	0,110	-0,206	-0,094	-0,285	0,672	-0,508	-0,014	0,133

Coordonnées des variables :

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
إجمالي الناتج المحلي (بالأسعار الجارية للعملة المحلية) 106	0,986	0,024	-0,117	-0,068	0,035	-0,072	0,017	-0,021	0,027
مخزون رأس المال 106	0,958	0,054	-0,183	-0,206	0,050	-0,007	0,021	-0,017	-0,025
الإستهلاك 106	0,974	0,057	-0,084	-0,191	0,012	-0,051	0,016	0,036	0,004
معدل التضخم %	-0,388	0,919	0,013	0,010	0,068	-0,010	-0,009	0,000	0,001
سعر الصرف دج:دولار	0,897	-0,001	0,420	-0,018	-0,022	-0,115	-0,070	-0,003	-0,005
إجمالي السكان 106	0,917	0,195	0,268	0,101	-0,181	0,037	0,071	-0,001	-0,002
سعر البترول §	0,869	0,034	-0,353	0,335	-0,017	-0,082	-0,014	0,004	-0,007
الجباية البترولية 106	0,927	-0,088	0,216	0,141	0,238	0,099	0,016	0,004	0,000
إجمالي الإنفاق الحكومي 106	0,960	0,105	-0,145	-0,045	-0,093	0,179	-0,063	-0,001	0,005

Corrélations entre les variables et les facteurs :

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
إجمالي الناتج المحلي (بالأسعار الجارية للعملة المحلية) 106	0,986	0,024	-0,117	-0,068	0,035	-0,072	0,017	-0,021	0,027
مخزون رأس المال 106	0,958	0,054	-0,183	-0,206	0,050	-0,007	0,021	-0,017	-0,025
الإستهلاك 106	0,974	0,057	-0,084	-0,191	0,012	-0,051	0,016	0,036	0,004
معدل التضخم %	-0,388	0,919	0,013	0,010	0,068	-0,010	-0,009	0,000	0,001
سعر الصرف دج:دولار	0,897	-0,001	0,420	-0,018	-0,022	-0,115	-0,070	-0,003	-0,005
إجمالي السكان 106	0,917	0,195	0,268	0,101	-0,181	0,037	0,071	-0,001	-0,002
سعر البترول §	0,869	0,034	-0,353	0,335	-0,017	-0,082	-0,014	0,004	-0,007
الجباية البترولية 106	0,927	-0,088	0,216	0,141	0,238	0,099	0,016	0,004	0,000
إجمالي الإنفاق الحكومي 106	0,960	0,105	-0,145	-0,045	-0,093	0,179	-0,063	-0,001	0,005

Contributions des variables (%)
:

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
إجمالي الناتج المحلي (بالأسعار الجارية للعملة المحلية) 106	13,571	0,066	2,765	2,045	1,166	7,298	1,934	21,313	49,841
مخزون رأس المال 106	12,792	0,316	6,742	18,636	2,326	0,060	2,983	14,031	42,113
الإستهلاك 106	13,235	0,353	1,436	15,914	0,134	3,687	1,559	62,428	1,254
معدل التضخم %	2,103	92,877	0,034	0,046	4,291	0,150	0,476	0,001	0,022
سعر الصرف دج:دولار	11,226	0,000	35,635	0,144	0,441	18,429	31,736	0,576	1,812
إجمالي السكان 106	11,726	4,201	14,530	4,459	30,363	1,875	32,482	0,107	0,256
سعر البترول §	10,526	0,127	25,135	49,226	0,254	9,520	1,361	0,925	2,925
الجباية البترولية 106	11,975	0,855	9,465	8,648	52,918	13,839	1,689	0,598	0,012
إجمالي الإنفاق الحكومي 106	12,846	1,204	4,258	0,881	8,106	45,142	25,779	0,020	1,764

Cosinus carrés des variables :

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
إجمالي الناتج المحلي (بالأسعار الجارية للعملة المحلية) 106	0,973	0,001	0,014	0,005	0,001	0,005	0,000	0,000	0,001
مخزون رأس المال 106	0,917	0,003	0,033	0,043	0,002	0,000	0,000	0,000	0,001
الإستهلاك 106	0,949	0,003	0,007	0,036	0,000	0,003	0,000	0,001	0,000
معدل التضخم %	0,151	0,844	0,000	0,000	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000
سعر الصرف دج:دولار	0,805	0,000	0,176	0,000	0,000	0,013	0,005	0,000	0,000
إجمالي السكان 106	0,841	0,038	0,072	0,010	0,033	0,001	0,005	0,000	0,000
سعر البترول §	0,755	0,001	0,124	0,112	0,000	0,007	0,000	0,000	0,000
الجباية البترولية 106	0,859	0,008	0,047	0,020	0,057	0,010	0,000	0,000	0,000
إجمالي الإنفاق الحكومي 106	0,921	0,011	0,021	0,002	0,009	0,032	0,004	0,000	0,000

Coordonnées des observations :

Observation	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
1970	-2,811	-0,863	-0,262	-0,478	0,530	-0,400	0,074	-0,021	-0,002
1971	-2,725	-1,356	-0,251	-0,467	0,401	-0,396	0,155	-0,020	-0,019
1972	-2,676	-1,200	-0,267	-0,459	0,362	-0,300	0,115	-0,022	-0,001
1973	-2,669	-0,861	-0,280	-0,431	0,376	-0,247	0,086	-0,022	0,010
1974	-2,457	-1,004	-0,423	-0,265	0,243	-0,171	-0,001	-0,003	-0,011

1975	-2,459	-0,533	-0,422	-0,256	0,272	-0,097	-0,056	-0,006	0,009
1976	-2,432	-0,363	-0,413	-0,227	0,256	-0,076	-0,059	-0,008	0,010
1977	-2,383	-0,008	-0,432	-0,203	0,245	0,025	-0,131	-0,009	0,029
1978	-2,412	0,719	-0,430	-0,183	0,320	0,092	-0,205	-0,015	0,052
1979	-2,213	-0,039	-0,493	-0,079	0,114	0,097	-0,125	0,001	0,015
1980	-1,995	-0,234	-0,668	0,186	-0,004	0,054	-0,142	0,035	-0,043
1981	-1,956	0,449	-0,707	0,293	0,058	0,095	-0,234	0,043	-0,039
1982	-1,758	-0,550	-0,702	0,273	-0,228	0,167	-0,140	0,041	-0,053
1983	-1,712	-0,596	-0,638	0,197	-0,318	0,278	-0,127	0,026	-0,026
1984	-1,689	-0,299	-0,601	0,191	-0,323	0,340	-0,135	0,025	-0,007
1985	-1,676	0,026	-0,561	0,176	-0,328	0,414	-0,148	0,019	0,014
1986	-1,901	0,251	-0,283	-0,105	-0,277	0,418	0,031	-0,019	0,068
1987	-1,811	-0,372	-0,281	0,015	-0,403	0,257	0,224	-0,001	0,006
1988	-1,771	-0,550	-0,176	-0,056	-0,484	0,296	0,287	-0,012	0,016
1989	-1,685	-0,089	-0,179	0,023	-0,457	0,325	0,215	-0,004	0,015
1990	-1,714	0,852	-0,170	0,175	-0,263	0,200	0,199	0,009	-0,004
1991	-1,754	2,011	0,145	0,128	0,062	0,031	0,113	-0,027	-0,008
1992	-1,735	2,761	0,240	0,127	0,200	-0,009	0,058	-0,014	0,010
1993	-1,506	1,372	0,300	0,039	-0,138	0,000	0,223	-0,003	-0,003
1994	-1,440	2,463	0,549	0,004	0,082	-0,163	0,020	-0,011	-0,006
1995	-1,125	2,573	0,771	-0,003	0,165	-0,284	-0,122	-0,006	-0,025
1996	-0,633	1,179	0,877	0,055	-0,002	-0,322	-0,041	0,038	-0,025
1997	-0,297	-0,448	0,971	0,005	-0,315	-0,251	0,090	0,057	-0,016
1998	-0,328	-0,499	0,987	-0,269	-0,573	-0,225	0,065	0,028	-0,001
1999	0,025	-0,785	1,099	-0,125	-0,498	-0,265	0,006	0,039	-0,025
2000	0,690	-1,118	1,313	0,302	0,015	-0,131	-0,014	0,042	-0,022
2001	0,598	-0,572	1,301	0,061	-0,152	-0,170	-0,117	0,013	-0,008
2002	0,887	-0,886	1,274	0,013	-0,247	-0,055	-0,170	0,007	-0,024
2003	1,191	-0,529	1,269	0,169	0,141	0,158	-0,112	0,021	0,037
2004	1,576	-0,537	1,044	0,305	0,329	0,315	0,003	0,017	0,043
2005	2,417	-0,901	1,068	0,835	1,016	0,609	0,118	0,027	0,076
2006	1,947	-0,551	0,220	0,403	-0,480	-0,275	-0,129	-0,144	0,084
2007	2,325	-0,313	-0,117	0,504	-0,428	-0,258	-0,095	-0,165	0,011
2008	3,342	-0,148	-0,511	1,160	0,329	-0,068	0,068	-0,077	-0,079
2009	3,295	-0,049	0,274	0,231	0,521	0,504	0,064	-0,047	-0,121
2010	3,684	-0,136	-0,299	0,253	-0,023	0,053	-0,021	-0,045	-0,015
2011	4,481	0,051	-1,012	0,692	0,008	-0,420	0,066	0,112	0,035
2012	4,882	0,695	-1,082	0,348	0,065	-0,424	0,000	0,075	0,101
2013	5,367	0,048	-1,130	0,116	-0,048	-0,230	0,065	0,021	-0,033
2014	5,606	0,078	-1,103	-0,319	-0,153	-0,076	0,095	0,021	-0,025
2015	5,593	0,309	0,010	-1,562	0,006	0,355	-0,040	-0,011	-0,003
2016	5,816	0,552	0,181	-1,791	0,024	0,231	-0,073	-0,006	0,002

Contributions des observations (%) :

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
1970	2,345	1,745	0,295	2,130	5,555	4,783	0,751	0,453	0,009
1971	2,203	4,303	0,271	2,032	3,182	4,692	3,309	0,396	0,497
1972	2,126	3,369	0,307	1,963	2,600	2,685	1,814	0,478	0,001
1973	2,114	1,734	0,336	1,729	2,794	1,825	1,012	0,511	0,152
1974	1,791	2,359	0,769	0,655	1,171	0,878	0,000	0,008	0,177
1975	1,794	0,665	0,765	0,610	1,461	0,280	0,436	0,042	0,125
1976	1,755	0,308	0,735	0,480	1,302	0,171	0,480	0,059	0,139
1977	1,686	0,000	0,801	0,385	1,193	0,018	2,353	0,086	1,175
1978	1,726	1,210	0,797	0,310	2,031	0,254	5,819	0,222	3,790
1979	1,454	0,004	1,045	0,058	0,258	0,280	2,163	0,001	0,340
1980	1,181	0,128	1,920	0,322	0,000	0,088	2,773	1,256	2,619
1981	1,135	0,472	2,150	0,798	0,067	0,272	7,571	1,918	2,108
1982	0,917	0,707	2,122	0,694	1,034	0,835	2,688	1,742	3,949
1983	0,870	0,832	1,752	0,362	2,001	2,302	2,222	0,688	0,935
1984	0,846	0,209	1,553	0,340	2,063	3,444	2,518	0,627	0,071
1985	0,833	0,002	1,355	0,288	2,133	5,126	3,022	0,361	0,298
1986	1,072	0,147	0,345	0,103	1,517	5,219	0,137	0,382	6,471
1987	0,973	0,324	0,339	0,002	3,214	1,967	6,895	0,001	0,053
1988	0,930	0,709	0,133	0,029	4,637	2,622	11,375	0,140	0,376
1989	0,843	0,018	0,138	0,005	4,142	3,160	6,359	0,020	0,314
1990	0,872	1,701	0,125	0,284	1,370	1,193	5,484	0,082	0,026
1991	0,913	9,466	0,090	0,154	0,075	0,029	1,758	0,721	0,101
1992	0,893	17,842	0,248	0,150	0,791	0,003	0,467	0,213	0,132
1993	0,673	4,404	0,387	0,014	0,377	0,000	6,848	0,010	0,012
1994	0,615	14,203	1,295	0,000	0,133	0,798	0,057	0,121	0,048
1995	0,375	15,501	2,558	0,000	0,538	2,415	2,062	0,032	0,920
1996	0,119	3,251	3,313	0,028	0,000	3,102	0,235	1,484	0,918
1997	0,026	0,470	4,054	0,000	1,962	1,882	1,112	3,303	0,340
1998	0,032	0,582	4,188	0,674	6,499	1,516	0,576	0,825	0,001
1999	0,000	1,442	5,200	0,145	4,908	2,105	0,005	1,584	0,881
2000	0,141	2,924	7,415	0,849	0,005	0,511	0,027	1,813	0,694
2001	0,106	0,766	7,283	0,034	0,459	0,859	1,904	0,167	0,089
2002	0,233	1,839	6,981	0,002	1,204	0,090	3,981	0,046	0,830
2003	0,421	0,655	6,926	0,266	0,395	0,744	1,720	0,429	1,946
2004	0,737	0,676	4,689	0,866	2,141	2,969	0,001	0,291	2,614
2005	1,734	1,900	4,910	6,496	20,448	11,062	1,910	0,720	8,084
2006	1,125	0,712	0,208	1,512	4,569	2,266	2,291	21,077	10,004
2007	1,603	0,230	0,059	2,362	3,628	1,985	1,233	27,815	0,183
2008	3,315	0,051	1,123	12,520	2,148	0,138	0,634	5,963	8,744
2009	3,223	0,006	0,324	0,498	5,381	7,597	0,569	2,256	20,754
2010	4,028	0,043	0,386	0,597	0,011	0,084	0,063	2,045	0,308

2011	5,958	0,006	4,407	4,465	0,001	5,266	0,601	12,849	1,758
2012	7,072	1,130	5,038	1,129	0,084	5,379	0,000	5,700	14,523
2013	8,549	0,005	5,492	0,125	0,046	1,575	0,580	0,433	1,577
2014	9,325	0,014	5,231	0,945	0,461	0,171	1,238	0,468	0,896
2015	9,281	0,223	0,000	22,717	0,001	3,769	0,215	0,129	0,012
2016	10,036	0,712	0,141	29,872	0,012	1,590	0,735	0,038	0,006

Cosinus carrés des observations :

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
1970	0,841	0,079	0,007	0,024	0,030	0,017	0,001	0,000	0,000
1971	0,751	0,186	0,006	0,022	0,016	0,016	0,002	0,000	0,000
1972	0,785	0,158	0,008	0,023	0,014	0,010	0,001	0,000	0,000
1973	0,854	0,089	0,009	0,022	0,017	0,007	0,001	0,000	0,000
1974	0,818	0,137	0,024	0,010	0,008	0,004	0,000	0,000	0,000
1975	0,908	0,043	0,027	0,010	0,011	0,001	0,000	0,000	0,000
1976	0,932	0,021	0,027	0,008	0,010	0,001	0,001	0,000	0,000
1977	0,949	0,000	0,031	0,007	0,010	0,000	0,003	0,000	0,000
1978	0,867	0,077	0,028	0,005	0,015	0,001	0,006	0,000	0,000
1979	0,944	0,000	0,047	0,001	0,003	0,002	0,003	0,000	0,000
1980	0,876	0,012	0,098	0,008	0,000	0,001	0,004	0,000	0,000
1981	0,817	0,043	0,107	0,018	0,001	0,002	0,012	0,000	0,000
1982	0,760	0,074	0,121	0,018	0,013	0,007	0,005	0,000	0,001
1983	0,746	0,090	0,104	0,010	0,026	0,020	0,004	0,000	0,000
1984	0,797	0,025	0,101	0,010	0,029	0,032	0,005	0,000	0,000
1985	0,812	0,000	0,091	0,009	0,031	0,050	0,006	0,000	0,000
1986	0,898	0,016	0,020	0,003	0,019	0,043	0,000	0,000	0,001
1987	0,869	0,037	0,021	0,000	0,043	0,017	0,013	0,000	0,000
1988	0,809	0,078	0,008	0,001	0,060	0,023	0,021	0,000	0,000
1989	0,876	0,002	0,010	0,000	0,065	0,033	0,014	0,000	0,000
1990	0,759	0,188	0,008	0,008	0,018	0,010	0,010	0,000	0,000
1991	0,429	0,563	0,003	0,002	0,001	0,000	0,002	0,000	0,000
1992	0,280	0,709	0,005	0,002	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000
1993	0,526	0,436	0,021	0,000	0,004	0,000	0,012	0,000	0,000
1994	0,245	0,716	0,036	0,000	0,001	0,003	0,000	0,000	0,000
1995	0,147	0,770	0,069	0,000	0,003	0,009	0,002	0,000	0,000
1996	0,150	0,520	0,288	0,001	0,000	0,039	0,001	0,001	0,000
1997	0,063	0,143	0,671	0,000	0,071	0,045	0,006	0,002	0,000
1998	0,060	0,139	0,545	0,041	0,184	0,028	0,002	0,000	0,000
1999	0,000	0,285	0,559	0,007	0,115	0,033	0,000	0,001	0,000
2000	0,134	0,351	0,484	0,026	0,000	0,005	0,000	0,001	0,000
2001	0,146	0,134	0,692	0,001	0,009	0,012	0,006	0,000	0,000
2002	0,239	0,239	0,493	0,000	0,018	0,001	0,009	0,000	0,000

2003	0,418	0,082	0,474	0,008	0,006	0,007	0,004	0,000	0,000
2004	0,596	0,069	0,262	0,022	0,026	0,024	0,000	0,000	0,000
2005	0,589	0,082	0,115	0,070	0,104	0,037	0,001	0,000	0,001
2006	0,814	0,065	0,010	0,035	0,050	0,016	0,004	0,004	0,002
2007	0,892	0,016	0,002	0,042	0,030	0,011	0,001	0,005	0,000
2008	0,864	0,002	0,020	0,104	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000
2009	0,941	0,000	0,007	0,005	0,024	0,022	0,000	0,000	0,001
2010	0,987	0,001	0,007	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2011	0,922	0,000	0,047	0,022	0,000	0,008	0,000	0,001	0,000
2012	0,923	0,019	0,045	0,005	0,000	0,007	0,000	0,000	0,000
2013	0,955	0,000	0,042	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000
2014	0,958	0,000	0,037	0,003	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
2015	0,922	0,003	0,000	0,072	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000
2016	0,904	0,008	0,001	0,086	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000

الملحق رقم 3 : مخرجات برنامج XL-STAT لتطبيق CAH

XLSTAT 2006 - Classification Ascendante Hiérarchique (CAH) - le 07/04/2018 à 15:20:49

Tableau observations/variables : Classeur = Classeur1 / Feuille = Feuil1 / Plage = Feuil1!$B:$J / 47 lignes et 9 colonnes

Libellés des lignes : Classeur = Classeur1 / Feuille = Feuil1 / Plage = Feuil1!$A:$A / 47 lignes et 1 colonne

Dissimilarité : Distance euclidienne

Méthode d'agrégation : Méthode de Ward

Troncature : nombre de classes = 5

Statistiques simples :

Variable	Observations	Obs. avec données manquantes	Obs. sans données manquantes	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type
إجمالي الناتج المحلي (بالأسعار الجارية للعملة المحلية) 106	47	0	47	24011,524	17406826,200	4326981,977	5706030,792
مخزون رأس المال 106	47	0	47	8800,000	8826838,400	1693222,603	2553635,875
الإستهلاك 106	47	0	47	16911,524	11063685,200	2393875,579	3147573,517
معدل التضخم %	47	0	47	0,339	31,670	9,043	7,734
سعر الصرف دج:دولار	47	0	47	3,837	109,443	38,623	34,679
إجمالي السكان 106	47	0	47	14,550	40,606	27,091	7,709
سعر البترول $	47	0	47	1,670	112,940	34,129	30,936
الجباية البترولية 106	47	0	47	1350,000	2352700,000	612413,043	709924,559
إجمالي الإنفاق الحكومي 106	47	0	47	1127550,666	7754000,441	3627278,499	1694823,391

Statistiques des noeuds :

Noeud	Niveau	Poids	Objets	Fils gauche	Fils droit
93	246,006	47	47	91	92
92	71,103	20	20	90	88
91	32,397	27	27	89	82
90	23,031	14	14	87	86
89	8,003	21	21	66	84
88	7,477	6	6	81	57
87	3,480	8	8	63	79
86	3,111	6	6	85	78
85	2,931	3	3	36	64
84	2,636	16	16	77	83
83	1,881	8	8	69	76
82	1,814	6	6	73	80
81	1,217	4	4	74	60
80	1,207	3	3	70	27
79	0,980	5	5	67	61
78	0,812	3	3	39	75
77	0,761	8	8	68	59
76	0,617	4	4	72	71

75	0,493	2	2	40	41
74	0,349	2	2	42	43
73	0,340	3	3	23	56
72	0,325	2	2	9	12
71	0,279	2	2	17	21
70	0,272	2	2	22	24
69	0,242	4	4	48	53
68	0,235	5	5	65	54
67	0,189	3	3	31	58
66	0,188	5	5	50	62
65	0,187	3	3	11	49
64	0,163	2	2	37	38
63	0,153	3	3	55	30
62	0,153	3	3	52	5
61	0,142	2	2	34	35
60	0,138	2	2	44	45
59	0,103	3	3	51	20
58	0,103	2	2	32	33
57	0,101	2	2	46	47
56	0,099	2	2	25	26
55	0,072	2	2	28	29
54	0,056	2	2	15	16
53	0,035	2	2	8	10
52	0,034	2	2	1	4
51	0,030	2	2	18	19
50	0,019	2	2	2	3
49	0,017	2	2	13	14
48	0,015	2	2	6	7

Barycentres des classes :

Classe	إجمالي الناتج المحلي (بالأسعار الجارية للعملة المحلية) 106	مخزون رأس المال 106	الإستهلاك 106	معدل التضخم %	سعر الصرف دج:دولار	إجمالي السكان 106	سعر البترول §
1	187132,778	63838,095	130547,061	9,011	4,863	19,713	16,537
2	1518466,673	442391,041	1061550,025	25,934	33,521	28,033	17,678
3	4140466,972	1171763,564	2465355,915	3,443	70,579	31,374	23,459
4	9736633,195	3658029,180	4574764,055	3,647	71,139	34,635	71,075
5	16464004,933	7377372,084	9371655,358	5,128	86,759	38,719	89,433

Distances entre les barycentres des classes :

	1	2	3	4	5
1	0	1709288,298	4898728,010	11544819,898	20662152,361
2	1709288,298	0	3200126,379	9875400,813	18984235,994
3	4898728,010	3200126,379	0	6734046,517	15862047,862
4	11544819,898	9875400,813	6734046,517	0	9254048,838
5	20662152,361	18984235,994	15862047,862	9254048,838	0

Objets centraux :

Classe	إجمالي الناتج المحلي (بالأسعار الجارية للعملة المحلية) 106	مخزون رأس المال 106	الإستهلاك 106	معدل التضخم %	سعر الصرف دج:دولار	إجمالي السكان 106	سعر البترول §
1 (1979)	128096,879	54500,004	75796,873	11,349	3,853	18,761	17,250
2 (1994)	1491500,007	448645,333	1095400,030	29,048	35,059	28,362	15,530
3 (2001)	4227113,122	1134601,919	2472290,320	4,226	77,215	31,592	23,120
4 (2007)	9352886,354	3223891,403	4052822,531	3,674	69,292	34,300	72,360
5 (2013)	16647919,000	7223631,820	8956651,824	3,254	79,368	38,339	109,550

Distances entre les objets centraux :

	1 (1979)	2 (1994)	3 (2001)	4 (2007)	5 (2013)
1 (1979)	0	1764445,980	5015960,613	10821341,595	20595303,452
2 (1994)	1764445,980	0	3281970,885	9133183,436	18883839,493
3 (2001)	5015960,613	3281970,885	0	5955516,235	15694661,238
4 (2007)	10821341,595	9133183,436	5955516,235	0	9884550,652
5 (2013)	20595303,452	18883839,493	15694661,238	9884550,652	0

Résultats par classe :

Classe	1	2	3	4	5
Objets	21	6	8	6	6
Somme des poids	21	6	8	6	6
Variance intra-classe	594979042333,729	686980171329,210	2272856900925,900	5632294447916,210	4759268647249,300
Distance minimale au barycentre	146377,596	64204,523	101115,692	1008362,405	493308,518
Distance moyenne au barycentre	656952,626	653974,491	1195835,170	2011387,521	1753361,556
Distance maximale au barycentre	1403487,208	1302053,666	2540521,553	3165040,858	3338340,039
	1970	**1991**	**1997**	**2005**	**2011**
	1971	**1992**	**1998**	**2006**	**2012**
	1972	**1993**	**1999**	**2007**	**2013**

1973	1994	2000	2008	2014
1974	1995	2001	2009	2015
1975	1996	2002	2010	2016
1976		2003		
1977		2004		
1978				
1979				
1980				
1981				
1982				
1983				
1984				
1985				
1986				
1987				
1988				
1989				
1990				

Résultats par objet :

Observation	Classe
1970	1
1971	1
1972	1
1973	1
1974	1
1975	1
1976	1
1977	1
1978	1
1979	1
1980	1
1981	1
1982	1
1983	1
1984	1
1985	1
1986	1
1987	1
1988	1
1989	1
1990	1
1991	2

1992	2
1993	2
1994	2
1995	2
1996	2
1997	3
1998	3
1999	3
2000	3
2001	3
2002	3
2003	3
2004	3
2005	4
2006	4
2007	4
2008	4
2009	4
2010	4
2011	5
2012	5
2013	5
2014	5
2015	5
2016	5

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

I. المراجع باللغة العربية:

أولا: الكتب

1. **أقاسم قادة ، قدي عبد المجيد** ، المحاسبة الوطنية، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر، 1993
2. **أمين عبد الوهاب**: التنمية الاقتصادية ، دار حافظ ،المملكة العربية السعودية ، 2000
3. **البنا محمد**: التخطيط و التنمية الاقتصادية ، الدار الجامعية ، مصر ،1992
4. **شعباني إسماعيل**: مقدمة في اقتصاد التنمية ، دار هومة ، الجزائر ، 1998
5. **عادل حشيش أحمد**: العلاقات الاقتصادية الدولية، الدار الجامعية الجديدة ، مصر2000
6. **عجمية محمد عبد العزيز و الليثي محمد على** ، التنمية الاقتصادية، الدار الجامعية ،مصر2003.
7. **محمد صفوت قابل**: الدول النامية و العولمة ، الدار الجامعية ، مصر 2004
8. **النجفي سالم توفيق**: أساسيات علم الاقتصاد ، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، العراق ، 2000

ثانيا: البحوث و الدراسات

1. **بحوث مقدمة** ضمن الندوة الفكرية التي نظمها المركز الوطني للدراسات و التحاليل الخاصة بالتخطيط ، الجزائر، الإصلاحات الاقتصادية وسياسات الخوصصة في البلدان العربية، بيروت.1999
2. **جلول بن عناية**: اثر النفقات العمومية على النمو الاقتصادي ، دراسة قياسية لحالة الجزائر 1970-2002 ، مذكرة ماجستير تخصص الاقتصاد و الإحصاء التطبيقي ،2002 ،المعهد الوطني للتخطيط و الإحصاء
3. **حسن ضحى شيخ**: تخطيط معدلات النمو الاقتصادي في الجمهورية العربية السورية، دراسة أعدت لنيل درجة الدبلوم في معهد التخطيط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية بدمشق 2005
4. **عبد الكريم تاج** : نماذج النمو الاقتصادي ، دراسة قياسية على الاقتصاد الجزائري مذكرة لنيل شهادة ماجستير، جامعة الجزائر ، تخصص القياس الاقتصادي، دفعة 2006
5. **عبدات عبد الوهاب**: مطبوعات جامعية لمقياس الاقتصاد الجزائري، الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر، المعهد الوطني للتخطيط والإحصاء.
6. **وعيل مولود**: دراسة تباين النمو الاقتصادي للدول العربية في ظل البيئة الاقتصادية الجديدة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، دفعة 2007 ، جامعة الجزائر، الجزائر

II. المراجع باللغة الفرنسية :

Ouvrages :

1. **B HAMEL,** la question de l'emploi et du chômage en Algérie 1970-1990, in : collection statistiques, Office National des Statistiques.
2. **Dominique Guellec**, les nouvelles théories de la croissance, édition la découverte, France, 2001
3. **M.JAMBU,** exploitation informatique et statistique des données. Edition Dunod , PARIS 1989

III. المواقع الإلكترونية:

1. www.ons.dz
2. www.opec.org
3. www.ulum.nl
4. http://www.albankaldawli.org/

الملخص

تهدف هذه الدراسة لتحليل محددات النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الزمنية 1970 _ 2016 ، وقد تمّ إختيار مجموعة من المحددات بما يتوافق وواقع الاقتصاد الجزائري بالاعتماد على نظرية النمو الحديثة والدراسات التجريبية، و في هذه الدراسة، تمّ الاعتماد على إحدى طرق تحليل المعطيات المتمثلة في طريقة تحليل المكبات الأساسية ACP، ثم الإنتقال إلى تطبيق طريقة التقسيمات التدريجية المتصاعدة CAH.

أهم فترة كان فيها تحسن في وضعية الاقتصاد الوطني هي الفترة [1997 إلى 2004]، حيث أن المتغيرات سعر البترول، الجباية البترولية، رأس المال، سعر الصرف، حجم السكان، الإستهلاك، الإنفاق الحكومي و إجمالي الناتج المحلى لها نفس الاتجاه مع هذه السنوات ، إذ تميزت هذه المرحلة بارتفاع أسعار البترول و زيادة حجم الإستثمارات الأجنبية و هو ما أضفى نوعا من البحبوحة المالية.

الإقتصاد الجزائري يعاني من مشكلة التنويع الاقتصادي حيث يعتمد بصفة شبه كلية على الإيرادات النفطية، وقد انتهجت الدولة مجموعة من السياسات الاقتصادية الإصلاحية بهدف تحفيز النمو الاقتصادي ، حيث كانت النتائج الاقتصادية لهذه السياسات على مستوى النمو الاقتصادي جد متقلبة مما يؤكد هشاشة البناء الاقتصادي و ارتباط النمو الاقتصادي بموارد محددة و شديدة التقلب و التغير ، و هذا ما يجعل النمو الاقتصادي بعيد عن الرتابة و الاستدامة.

الكلمات المفتاحية: النمو، البترول، تحليل المركبات، الإرتباط، الإصلاحات

Résumé :

Cette étude vise à étudier et analyser les déterminants de la croissance économique en Algérie durant la période 1970 à 2016. Un ensemble de déterminants a été choisi en fonction de la réalité de l'économie algérienne basée sur la théorie de la croissance moderne et des études empiriques. Une méthode d'analyse des données a été utilisée **"L'Analyse En Composantes Principales"** ainsi que **" La Classification Ascendant Hiérarchique ".**

La période la plus importante de l'amélioration de l'économie nationale a été la période 1997-2004, les évolutions des prix du pétrole, des prélèvements pétroliers, des capitaux, des taux de change, de la taille de la population, de la consommation, des dépenses publiques et du PIB Cela a été caractérisé par les prix élevés du pétrole et l'augmentation du volume des investissements étrangers a ajouté une sorte de favoritisme financier.

L'économie algérienne souffre du problème de la diversification économique, qui dépend presque entièrement des revenus pétroliers. Le pays a adopté une série de réformes économiques pour stimuler la croissance économique. Les résultats économiques de ces politiques au niveau de la croissance économique sont très volatils, ce qui confirme la fragilité de la croissance économique. Spécifique et très volatile, ce qui rend la croissance économique loin d'être monotone et durable.

Mots-clés: Croissance, Pétrole, Analyse En Composantes, Corrélation, Réformes