

قياس أثر مركبات الاستثمار الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر
خلال الفترة (1990-2016)

Measuring the Impact of Government Investment Vehicles on Economic Growth in Algeria During the Period (1990-2016)

د. ساطور رشيد¹، د. بن زعرور شكري²، ط. د. كباذ مريم³

¹ جامعة البليدة 2 لونيبي علي، r.satour@univ-blida2.dz

² وزارة التهيئة العمرانية والسياحة والصناعة التقليدية ،

choukribenzarour@gmail.com

³ جامعة البليدة 2 لونيبي علي، kabazmeriem@gmail.com

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى قياس أثر مركبات الاستثمار الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2016 باستخدام المنهج الوصفي والتحليلي وأدوات القياس الاقتصادي، انطلاقاً من دراسة نظرية، من مفاهيم عامة حول الاستثمار ومحدداته وعلاقته بالنمو الاقتصادي، واستخلاص تلك العلاقات على شكل نماذج اقتصادية بغرض قياسها ومحاولة إسقاطها على واقع الاقتصاد الجزائري. أظهرت نتائج الدراسة أنه هناك تأثير لكل من حجم الاستثمار الحكومي في قطاع الصناعة (IGIND) و حجم الاستثمار الحكومي في قطاع التربية والتكوين (IGUDF) على النمو الاقتصادي في الجزائر المقاس بحجم الناتج المحلي الإجمالي (PIB) ويعتبران من مركبات الاستثمار الحكومي ، وأهم النتائج التي يمكن

¹ المؤلف المرسل: د. ساطور رشيد، الإيميل: r.satour@univ-blida2.dz

استخلاصها من خلال هذا البحث أن التنويع في الاستثمارات الحكومية (العمومية) المباشرة له دورا أساسيا ومحوريا وإيجابيا في رفع معدلات النمو الاقتصادي ، وهذه النتائج تؤكد صحة نظريات النمو الذاتي على واقع الاقتصاد الجزائري. وكذا النموذج المتوصل إليه نظريا. الكلمات المفتاحية: الاستثمار، مركبات الاستثمار الحكومي، النمو الاقتصادي، قياس الأثر .

Abstract:

The purpose of this paper is to measure the impact of government investment diversification on economic growth in Algeria during the period 1990-2016 using the descriptive, analytical and econometric tools. This research is based on the theoretical study of the investment determinants and its relationship to economic growth. The relations are drawn in the form of economic models to be estimated and trying to bring them down to the reality of the Algerian economy.

The results of this study showed that the size of government investments in the industrial sector (IGIND) and in the education and training sector (IGUDF) influenced Algeria's economic growth measured by the size of GDP. It can be deduced from this research that the diversification of direct (public) investments has a central, pivotal and positive role in raising economic growth rates. These results confirm the validity of theories of self-growth in the Algerian economy.

Keywords: investment, government investment vehicle, economic growth, impact measurement

1. مقدمة:

يعد الاستثمار بمختلف أشكاله أحد العناصر الهامة في الطلب الكلي، و يلعب دورا هاما في مسار النظام الاقتصادي وتطوره حركيا وقد يساهم بطريقة مباشرة وغير مباشرة في تحسين مؤشرات النمو عامة، والاستثمار الحكومي خاصة. فتحقيق النمو الاقتصادي والتنمية لن يتأتى إلا باستخدام الأموال بمثابة إنفاق استثماري تترتب عليه آثار اقتصادية واجتماعية سواء في الآجال المتوسطة أو الطويلة. كما له دورا مؤثرا وإيجابيا في عملية النمو الاقتصادي باعتباره أحد محددات النمو

الاقتصادي وتطور الإنتاجية، وكذا عنصرا ديناميكيا فعّالا في الدخل القومي وزيادة حجم الإنتاج وتحسين الظروف المعيشية لأفراد المجتمع وزيادة تشغيل اليد العاملة.

إذ يؤثر الاستثمار الحكومي الذي يعد أحد المركبات الأساسية للاستثمار على معدل الإنتاجية والذي يتمثل في زيادة مستوى المهارات الفنية والمعرفة التقنية لدى العاملين في القطاع الحكومي (العام) والتي سرعان ما تنتقل إلى قطاعات أخرى كالصناعة والخدمات في القطاع الخاص. والجزائر مثل باقي الدول النامية تبنت عدة إصلاحات اقتصادية هيكلية ومؤسسية هدفت إلى تحقيق التوازنات الكلية ، وكذا التنظيم والتحكم في عملية التحول إلى اقتصاد السوق ، بدءا برفع الاحتكار عن التجارة الخارجية وإدخال عدة إصلاحات في المجال التشريعي كإصدار عدة قوانين منها تخص الاستثمار بهدف تطويره وترقيته. محاولتنا من خلال الاستثمار الحكومي في تنويع مصادره (الصحة التكوين ، التعليم ، تطوير قطاع المحروقات ، البنى التحتية، الصناعة التحويلية....) لتحقيق معدلات نمو عالية ، ودفع عجلة التنمية وتحقيق الرفاهية ، وتوفير مناخ استثماري مناسب لجلب أكبر عدد ممكن من الاستثمارات المحلية والأجنبية. وفق الطرح السابق سنحاول من خلال هذه الورقة البحثية قياس أثر و العلاقة بين تنويع الاستثمار الحكومي (العام) بمختلف مصادره والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2016 [ما مدى تأثير مركبات الاستثمار الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر] ، و ذلك بالاعتماد على ما جاءت به النظرية الاقتصادية محاولين في ذلك إستخدام المنهج الوصفي والتحليلي وأدوات القياس الاقتصادي. وإجابة على الاشكالية المطروحة يكون من خلال التطرق إلى العناصر الأساسية التالية:

-الإطار المفاهيمي للبحث

- المحددات النظرية للاستثمار الحكومي والنمو الاقتصادي

- تحديد ووصف متغيرات الدراسة

- الجانب التطبيقي للبحث

- الخاتمة

2. الإطار المفاهيمي للبحث : سنحاول من خلال هذا العنصر إعطاء المفاهيم النظرية العامة للاستثمار بمختلف أشكاله وتصنيفاته.

1.2 المفاهيم النظرية العامة حول الاستثمار : يعتبر الاستثمار حجر الزاوية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية باعتباره الدافع الأساسي للنمو من خلال زيادة الناتج المحلي و توفير مواد أولية إضافية مكتملة للإدخار الوطني ، و موارد الاستثمار داخل كل بلد. كما يساهم في نقل التقنيات الجديدة و المهارات العالمية و أساليب الإدارة الحديثة ، و منه لا بد من تحديد مفهوم الاستثمار ودراسة أهميته، وأهدافه ، ودوره في النشاط الاقتصادي وكذا خصائصه ومختلف تصنيفاته ، للوصول في الأخير إلى نظرة عامة و شاملة حول الاستثمار. تعددت تعريفات الاستثمار حسب مختلف المدارس الاقتصادية التي ساهمت في تحديد مفهومها ، فلذا قبل التطرق إلى هذه المفاهيم المختلفة نحاول أن نعطي بعض التعاريف العامة لظاهرة الاستثمار. يعرف علماء اللغة الاستثمار بالزيادة والنماء والكثرة ، فيستثمر معناها ينفق من أجل أن يزيد و ينمي في الأموال على صورتها النهائية النقدية أو المالية أو التجارية أو تأخذ أشكالاً أخرى في شكل عقارات أو منقولات ، كما يمكن أن تكون على شكل صور معنوية كحقوق الملكية الفكرية والاختراع و التأليف. يعرف كذلك " الاستثمار INVESTMENT بإنفاق ذلك الجزء من الدخل الذي لا يخصص لشراء السلع والخدمات التي تفي المتطلبات الاستهلاكية مباشرة بل الذي يؤول إلى زيادة وسائل إنتاج تلك السلع والخدمات"

<http://www.dvd4arab.com/archive/index.php/t-777169.htm1>, (24/05/2019) .

كما عرفه البعض الآخر بأنه " التخلي عن استخدام أموال حالية لفترة زمنية معينة من الحصول على مزيد من التدفقات النقدية في المستقبل تكون بمثابة تعويض عن القيمة الحالية للأموال

المستثمرة ، وكذلك تعويض عن الانخفاض المتوقع في القوة الشرائية للأموال المستثمرة . بسبب التضخم . مع إمكانية الحصول على عائد معقول مقابل تحمل عنصر المخاطرة المتمثل باحتمال عدم تحقق هذه التدفقات " (كاظم جاسم العيساوي ، 2001، ص16).

كما يعرفه الكنز يون " على أنه ذلك الجزء من الطلب الكلي، أي الأسلوب الوحيد الذي يعمل على رفع مستوى الطاقة الإنتاجية للاقتصاد القومي من خلال تأثيره في الطلب الفعال، وبذلك يعد من المحددات الأساسية لمستوى الدخل القومي ، وأداة بيد الدولة تستطيع من خلالها التأثير في المستوى العام للنشاط الاقتصادي ". يمكن استنتاج من خلال المفاهيم العامة السابقة الذكر ما يلي:

- الاستثمار هو عملية توظيف الأموال في مشاريع اقتصادية واجتماعية وثقافية بهدف تحقيق تراكم رأسمال جديد، ورفع القدرة الإنتاجية، أو تجديد وتعويض الرأس المال القديم.

- أن مفهوم الاستثمار ثلاثي الأبعاد : من وجهة نظرة اقتصادية ، محاسبية ، مالية :

1.1.2 المفهوم الأول- النظرة الاقتصادية : في الاقتصاد غالبا ما يقصد بالاستثمار، معنى اكتساب الموجودات المادية، وذلك لأن الاقتصاديين ينظرون إلى التوظيف أو التثمين للأموال على أنه مساهمة في الإنتاج الذي يحقق منفعة على شكل سلع أو خدمات، كما عرفه عبد الله بوغابة " أنه كل تضحية بمصادر أو موارد حالية للحصول على نتائج أو مدا خيل مستقبلية موزعة عبر الزمن بمبلغ إجمالي يفوق التكلفة المبدئية " Boughaba (Abdallah,1998,P69)، وفي نفس السياق يعرف على أنه " تدفق رأس المال الموجه للتغيير في المخزون " (Bancel Franck,1995,P21). بالتالي هو التغيير في رصيد رأس المال خلال فترة زمنية محددة، وعلى ذلك فإن الاستثمار على خلاف رأس المال يمثل

تدفق وليس رصيد قائم ، وهذا يعني أنه في حين يقاس رأس المال عند نقطة زمنية محددة فحسب نموذج SOLOW يمكن صياغته كالتالي http://www.arab-api.org/course22/c22_1.htm , (15/09/2019)

$$I_t = K_t - (1 - \delta)K_{t-1} \dots\dots\dots (1)$$

حيث: I_t يمثل الاستثمار في نهاية الفترة t

K_t يمثل رصيد رأس المال في نهاية الفترة t

K_{t-1} يمثل رصيد رأس المال في نهاية الفترة $t - 1$

حسب النموذج السابق أن الاستثمار يمثل الإضافة إلى رأس المال القائم، بعد الأخذ بعين الاعتبار إهلاك رأس المال خلال الفترة السابقة. هكذا يمكن القول بأن الاستثمار كمتغير اقتصادي هو استخدام المدخرات في تكوين الطاقات الإنتاجية القائمة أو تجديدها، وكذا ارتباطه بعامل الزمن من أجل الحصول على عائد يتحدد في ظروف غير مؤكدة.

2.1.2 المفهوم الثاني - النظرة المالية: فمن وجهة النظر المالية، يقصد بالاستثمار المالي التوظيفات الرأسمالية (الدكتور ناظم محمد نوري الشمري و آخرون ، 1999، ص26)، أي تسخير أموال من أجل اقتناء أصولا التي من خلالها تولد مداخيل على المدى الطويل التدفقات النقدية وتقسّم على فترات زمنية يتم من خلالها استرداد الحصة الابتدائية للاستثمار، أي كما يرى P.CONSO " أنه توظيف فوري لمبالغ حالية لاقتناء أصل ثابت للحصول على أرباح على مدى فترات زمنية متعددة ".

3.1.2 المفهوم الثالث - النظرة المحاسبية: الاستثمار من وجهة النظر المحاسبية هو الزيادة في أصول المؤسسة كسواء العقارات والأسهم والتجهيزات والمعدات، فهو أصل ثابت يتم تسجيله في الصف الثاني من المخطط المحاسبي الوطني، وهذا ينطبق والمفهوم المحاسبي له ضمن معجم الاقتصاد، " على أنه التكوين الخام لرأس المال الثابت "

(P.C.N,1999,P15). كما عرفه المخطط المحاسبي الجزائري على أنه " جميع الأصول المنقولة المادية وغير المادية المحققة من طرف المؤسسة والموجهة للبقاء طويلا على الشكل نفسه داخل المؤسسة " إن الشيء الملاحظ والمتكرر كثيرا من المفاهيم السابقة أن عامل الزمن مهم جدا ومرتبب ارتباطا كبيرا والاستثمار، حيث هذا الأخير يؤثر على القيم الموظفة والمحققة والتي تخص عدة دورات محاسبية . مما سبق ذكره يمكن التوصل إلى العلاقة التي تجمع بين التراكم الإجمالي لرأس المال الثابت والاستثمار الكلي <http://www.isg.rnu.tn/up.pdf/macroéconomie.pdf>, (11/04/2019)

$$I = FBCF + \Delta S \dots\dots\dots (2)$$

حيث: I الاستثمار الكلي، $FBCF$ التراكم الإجمالي لرأس المال الثابت، ΔS التغير في المخزون.

2.2 أهمية الاستثمار:

- للاستثمار دورا هاما وأساسيا في عملية تحريك النشاطات الاقتصادية للدول ، ويمكن حصر دوره في النقاط الأساسية التالية :
- يساعد الاستثمار على جلب الأموال الخارجية والأموال المحلية لتحقيق التنمية الاقتصادية وذلك عن طريق استغلال المستثمر لجميع الإمكانيات المتواجدة في البلد أو عن طريق مساهمته في الاستثمارات الخارجية.
 - زيادة الإنتاج والإنتاجية والتنوع في المنتجات والمنافسة في السوق التجارية، مما يؤدي إلى الزيادة في الدخل القومي وارتفاع متوسط نصيب الفرد منه وبالتالي تحسين مستوى معيشة المواطنين.
 - تكوين الثروة وتنميتها وبالتالي زيادة معدلات التكوين الرأسمالي للدولة و الحصول على ميزان مدفوعات متوازي.

- رفع مداخيل الدولة في ميدان الجباية الضريبية وذلك عن طريق الزيادة في الاستثمارات وبالتالي زيادة الضرائب المفروضة.
- توفير معظم حاجيات الأفراد والجماعات وكذا مناصب شغل جديدة ورفع الدخل الفردي والوطني وبالتالي الحد من نسبة البطالة والفقر.

3.2 أهداف الاستثمار: وهي النتائج المتوقعة من المشروع ويمكن حصرها كالتالي:

1.3.2 الأهداف الاقتصادية والتكنولوجية : يمكن حصرها في أربع نقاط رئيسية وهي "(قادري عبد العزيز ، 2004، ص11):

- الهدف العام للاستثمار هو تحقيق الربح أو العائد، الذي يتأتى عن طريق العملية الاستثمارية أي زيادة الإنتاج وتسويقه بفعالية، وبالتالي تحقيق دخول مناسبة لعوامل الإنتاج فضلا عن زيادة الدخل الوطني.
- زيادة قدرة الاقتصاد الوطني على تشغيل عامل الإنتاج، وإيجاد فرص التوظيف القوى العاملة ورأس المال بأشكاله المختلفة والإدارة من القضاء على البطالة في كافة صورها وأشكالها.
- السعي من أجل تحسين ميزان المدفوعات وتصحيح الاختلالات القائمة به ، وذلك عن طريق زيادة قدرة جهاز الإنتاج الوطني من السلع والخدمات لإشباع حاجات المواطنين، والعمل على زيادة الصادرات والحد من الواردات.
- توفير ما تحتاجه الصناعات من مستلزمات الإنتاج والمعدات والآلات الخاصة بها مع إدخال عنصر التكنولوجيا في هذه المعدات والآلات وكل أساليب الإنتاج لتصبح مناسبة للظروف المحلية، وكذا قدرتها على منافسة المنتجات الأجنبية ، وهذا كله من أجل تقوية الاقتصاد الوطني وتحقيق التوازنات العامة .

2.3.2 الأهداف الاجتماعية والسياسية: ويمكن حصرها في النقاط الرئيسية التالية:

تحقيق التنمية الاجتماعية المتوازنة بين مختلف مناطق الدولة ، أو المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة وذلك من خلال الاستغلال الأمثل والرشيد للموارد الطبيعية مع الأخذ بعين الاعتبار

المبادئ البيئية ، وكذا تحقيق العدالة في توزيع الثروة والقضاء على مشكلة البطالة وأشكالها والفساد الاجتماعي، ولن يتأتى ذلك إلا عن طريق الإنفاق الاستثماري والإسراع في تنميته وتطويره" [http://www.islam-online.net/iol-](http://www.islam-online.net/iol-arabic/dowlia/namaa,(14/02/2018).)

[arabic/dowlia/namaa,\(14/02/2018\).](http://www.islam-online.net/iol-arabic/dowlia/namaa,(14/02/2018).)

- تحقيق الاستقرار الاجتماعي والسياسي وذلك بتوفير احتياجات المجتمع الضرورية من خدمات و سلع ، لتحسين الأوضاع المعيشية للأفراد وتعزيز القدرات التفاوضية للدولة والمنظمات وأفراد المجتمع ككل.
- محاولة تنظيم أفراد المجتمع في كيانات ومنظمات ومشروعات تجعل منهم قوة فاعلة في المجتمع تؤكد أمن الوطن ومستوى الاقتصادي والاجتماعي للبلد.
- محاولة تنظيم أفراد المجتمع في كيانات ومنظمات ومشروعات تجعل منهم قوة فاعلة في المجتمع تؤكد أمن الوطن ومستوى الاقتصادي والاجتماعي للبلد.
- محاولة الوصول إلى التشغيل التام والكامل والحد من التبعية الأجنبية بتحقيق الاستقلال الاقتصادي الذي يؤدي إلى تعزيز الاستقلال السياسي.

4.2 تصنيفات الاستثمار:

للاستثمار أنواع عديدة ومتنوعة بمختلف أشكاله ، يمكن تصنيفها طبقا للطبيعة القانونية أو على أساس الوظيفة.... إلخ ، وأهم هذه التصنيفات:

1.4.2 تصنيف الاستثمارات على أساس الطبيعة القانونية : على هذا الأساس يمكن تقسيم الاستثمار بصفة عامة إلى ثلاثة أنواع وهي

[http://www.dvd4arab.com/archive/index.php/t-](http://www.dvd4arab.com/archive/index.php/t-777169.html)

[777169.html](http://www.dvd4arab.com/archive/index.php/t-777169.html), (14/02/2019).

- **الاستثمار الحكومي (العمومي):** هو الاستثمار الذي تضطلع به الدولة من إنشاء المشروعات المختلفة والغرض من ذلك هو تعظيم العائد الاجتماعي وخدمة المجتمع كإنشاء

الطرق والجسور والسدود والمدارس والجامعات والمستشفيات وكل ذلك من أجل التنمية الشاملة وتحقيق حاجيات المصلحة العامة ، فيطلق على هذه الاستثمارات بالاستثمارات المستقلة.

- **الاستثمار الخاص:** فهو الاستثمار الذي يقوم به القطاع الخاص من إنشاء شركات ومؤسسات، وتختلف أهداف الاستثمار الخاص عن الاستثمار العمومي حيث يكون الهدف من استثمارات القطاع الخاص هو تعظيم الأرباح بالدرجة الأولى، وعلمًا أن الاستثمار الخاص قد يكون استثمار محلي يضطلع به ويحوز ملكيته مواطنون أو مقيمون بالدولة، أو استثمار أجنبي يضطلع به ويحوز ملكيته أجانب غير مقيمين بالدولة، ويتحدد عادة عن طريق المقارنة بين سعر الفائدة في السوق ومستوى العائد الحدي المتوقع تحقيقه عن طريق الاستثمار، والاستثمار الذي يتحدد بهذه الطريقة يطلق عليه بالاستثمار التابع.

- **الاستثمار المختلط:** يشترك فيه القطاعين العمومي والخاص حيث يكونان معا رأسمال المشروعات الاستثمارية.

2.4.2 التصنيف على أساس الوظيفة : في هذه الحالة نستطيع تقسيم الاستثمار إلى ثلاثة أنواع وذلك لغرض المحاسبة الوطنية وهي http://www.arab-api.org/course22/c22_1.htm, (15/09/2019)

- **تكوين رأسمال الثابت:** يمثل الإنفاق الاستثماري لشركات قطاع الأعمال بغرض تشيد المصانع وشراء السلع الرأسمالية مثل الآلات والمعدات.

- **التغير في المخزون:** يتكون المخزون السلعي من المواد الأولية والسلع التي في مراحل الإنتاج والسلع التامة الصنع التي تخزنها المنشآت بغرض توقع بيعها، فالمخزون السلعي يمثل عادة نسبة من المبيعات والتي تتوقف على بعض المتغيرات الاقتصادية فهو خاضع لقانون العرض والطلب، فكلما كان الطلب على منتجات المنشأة غير مؤكد كلما كانت نسبة

المخزون إلى مستوى من المبيعات مرتفعة، وهكذا نستخلص أن التغير في المخزون يمثل الطلب على المخزون منتجات تلك الشركات.

3. المحددات النظرية للاستثمار الحكومي والنمو الاقتصادي : سنحاول من خلال هذا

العنصر حصر بإيجاز أهم المحددات النظرية للاستثمار الحكومي والنمو الاقتصادي:

1.3 المحددات النظرية للاستثمار الحكومي :

الاستثمار العام - الحكومي- هو أحد عناصر مكونات دالة الطلب - الإنفاق الكلي- والذي يعتبر العنصر الأكثر أهمية وفاعلية في دفع النشاط الاقتصادي وتنميته وذلك بتوفير البيئة الملائمة للنمو وكذا تشجيع الاستثمارات الخاصة وتنمية القطاعات الإنتاجية. على هذا الأساس فإن عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية تعتمد وبشكل أساسي على الاستثمار الحكومي وخاصة في الدول النامية (محمود الوادي و كاظم جاسم العيسوي، 2007، ص 132-134). قد يتخذ الإنفاق الحكومي أشكالا متعددة، منها أن يكون هذا الإنفاق استهلاكيا مثل الإنفاق على الخدمات العامة كالإنفاق على التعليم، الصحة والإنفاق العسكري والإنفاق على البنية التحتية، ويمكن أن يكون الإنفاق الحكومي استثماريا وذلك بإقامة مشاريع إنتاجية عديدة من أجل توفير مناصب الشغل للقضاء على البطالة أو الحد منها.

يتوقف حجم الاستثمار الحكومي على عوامل- محدّدات- عديدة أهمها (عبد الفتاح عبد المجيد، 1983، ص 24-30):

- حجم السكان: تعتبر متغيرة حجم السكان من المتغيرات الأساسية في تحديد وتفسير مستوى الإنفاق الاستثماري الحكومي، أي أن الزيادة التي تطرأ في حجم السكان تؤدي إلى زيادة الطلب على خدمات المرافق العامة من سكن، طرق، مواصلات، صحة وتعليم، وما يرافق هذه الزيادة في الطلب زيادة الإنفاق الاستثماري الحكومي، كذلك من جهة أخرى الزيادة في حجم السكان يؤدي إلى زيادة في عرض عنصر العمل، وإذا لم يصبح الاقتصاد

- الوطني قادرا على استيعاب هذه الزيادة، فسيؤدي ذلك إلى ارتفاع معدلات البطالة، وبالتالي زيادة المشاكل الاقتصادية والاجتماعية على الاقتصاد الوطني مما يستدعي الحكومة إيجاد حلولاً لذلك من خلال إقامة مشاريع استثمارية لامتناس تلك الزيادة والقضاء على البطالة.
- **الدخل الوطني:** عادة يعتبر مستوى الدخل الوطني - القومي - مؤشراً لحالة ومستوى النشاط الاقتصادي في الدولة ، ففي حالة الرواج الاقتصادي يرتفع مستوى الدخل الوطني ويتبعه ارتفاع في مستوى الإنفاق الاستثماري الحكومي إلا أنه هذا الأخير هدفه معالجة الركود الاقتصادي ، فداء الحكومة تحاول الزيادة في إنفاقها الاستثماري بإقامة مشاريع إنتاجية لتنشيط الاقتصاد والحد من مظاهر الاختلال في الاقتصاد الوطني.
- **عوامل أخرى:** هناك عوامل أخرى محددة للاستثمار الحكومي ومنها حجم موارد التمويل المتاحة للحكومة ، فكلما كان حجم هذه الموارد كبيراً كلما زاد حجم الاستثمار الحكومي وتشمل هذه الموارد مصادر تمويل محلية من الادخار العام والقروض الداخلية ومصادر تمويل خارجية من القروض والمساعدات والمنح.

2.3 المحددات النظرية للنمو الاقتصادي وتطورها:

يقصد بالنمو الاقتصادي على أنه عملية تتضمن تغيرات عميقة تعمل على زيادة الطاقة الإنتاجية للاقتصاد القومي زيادة مطردة ومستمرة (Edward Schapiro, 1982, P 429) ، كما يعتبر النمو من المؤشرات الكمية لعملية التنمية الاقتصادية، كذلك يمكن القول أنه يتمثل في التزايد الطويل في الكميات الناتجة عن الأنشطة الاقتصادية الرئيسية (الإنتاج، الاستهلاك، الاستثمار...)، ويتم قياسه بمؤشر الناتج القومي، كما يمكن تلخيص أهم ما جاءت به الأدبيات الاقتصادية حول النمو والنظريات المفسرة له، انطلاقاً من الجدول التالي والذي يوضح التطور التاريخي لنظريات النمو.

الجدول 1: التطور التاريخي لنظريات النمو

مصدر النمو	نظريات النمو	خصائص النمو
------------	--------------	-------------

نمو غير محدد نمو محدد بسبب قانون تزايد السكان نمو محدد بسبب تناقص غلة الأرض نمو محدد في نموذج الإنتاج الرأسمالي بسبب اتجاه معدل الربح إلى الانخفاض	<u>النظرية الكلاسيكية:</u> - آدم سميث (1776) - روبرت مالتوس (1791) - دافيد ريكاردو (1817) - كارل ماركس (1867)	تقسيم العمل إعادة استثمار الفائض إعادة استثمار الفائض تراكم رأس المال
نمو غير مستقر، نظرية مفسرة للدورات الطويلة الأجل	نظرية شومبيتر (1911-1939) (Joseph Schumpeter)	سلسلة الاكتشافات التكنولوجية (Groupes d'innovation)
نمو غير مستقر	<u>نموذج الكينزيون الجدد:</u> - هارود (1939) - أدوامر 1946	معدل النمو دالة في العلاقة بين معدل الادخار ومعدل الاستثمار
النمو ذو طبيعة وقتية في غياب التقدم الفني	<u>النموذج النيوكلاسيكي:</u> - ر. سولو (1965)	التقدم الفني (التكنولوجي)، وتزايد الحجم السكاني كعوامل خارجية
نمو محدود ومنتهي بسبب الانفجار السكاني والتلوث وفناء الطاقة.	<u>نماذج نادي روما:</u> - ميدوس (1962)	الموارد الطبيعية

الترباط بين نظام الإنتاج ونظام الطلب.	نظرية التنسيق (التنظيم): - أجليتا (1976) - ر. يواير (1986)	تفاوت أنواع النمو من حيث الزمان والمكان
رأس المال المادي، رأس المال العام رأس المال التكنولوجي، رأس المال البشري. ادخال الراس المال البشري في دالة التقدم التكنولوجي	نظريات النمو الذاتي: - ب.رومر (1986) - ر.لوكاس (1988) ر. بارو - جرينورد (1990) - أجيون ، هويت (1992) نموذج بن حبيب وسبيجل 1994	الخاصية الذاتية للنمو، إعادة الاعتبار لدور الدولة في النمو، الأخذ في الاعتبار سيرة أو تاريخ النمو في البلد محل البحث. راس المال البشري يؤثر على الابتكارات المحلية ويؤثر على سرعة التنمية الاقتصادية.

المصدر: عبد الباسط وفا، "النظريات الحديثة في مجال النمو الاقتصادي" نظريات النمو الذاتي دراسة تحليلية نقدية، كلية الحقوق، جامعة حلوان، دار النهضة العربية، مصر، سنة 2000 ص 08.

3.3 الاستثمار والنمو الاقتصادي:

معظم النظريات السابقة والمفسرة لظاهرة النمو الاقتصادي تشير إلى أن النمو الاقتصادي يتحدد من خلال دالة الإنتاج التالية:

$$Y = f(K, L, Z) \dots\dots\dots(3)$$

حيث: Y الناتج القومي - الوطني - الإجمالي السنوي بالأسعار الثابتة، K حجم رأس المال الحقيقي الموظف في الاقتصاد القومي، L حجم القوى العاملة الموظفة في الاقتصاد، Z مستوى التقدم التكنولوجي المستخدم. نستنتج من خلال الدالة السابقة أن حجم الناتج عبارة عن تابع لكمية ونوعية الموارد الإنتاجية المستخدمة في الإنتاج، وهذه العوامل كما هو مبين في الدالة هي: رأس المال، العمل، التقدم التكنولوجي، وتساهم هذه العوامل (Longa He et , Vanbove , 2001, PP54-58) مجتمعة في إحداث نمو اقتصادي متكامل، وكل منها يؤثر في العوامل الأخرى ويتأثر بها. طور هذا النموذج وذلك بإدخال تحويلات رياضية وفق مبادئ

النظرية الاقتصادية بدءا بإدخال مركبات الاستثمار ($I=I_p+I_g$) كقياس لرأس المال إلى أن توصلوا إلى الصياغة النهائية التالية للنموذج (Mohins . Khan and Carem : M.Renbart , 1990, PP19-27)

$$R_Y = R_0 + R_1 I_p^* + R_2 I_g^* + R_3 L^* \dots\dots\dots(4)$$

$$L^* = \frac{\Delta L}{L}, R_3 = \frac{\Delta Y}{\Delta L} \frac{L}{Y}, I_p^* = \frac{\Delta K_p}{Y}, I_g^* = \frac{\Delta K_g}{Y}, R_1 = \frac{\Delta Y}{\Delta K_p}, R_2 = \frac{\Delta Y}{\Delta K_g}, R_0 = \frac{\Delta Z}{Y}, R_Y = \frac{\Delta Y}{Y}$$

علما أن: $R_Y, R_0, R_1, R_2, I_g^*, I_p^*, R_3, L^*$ معدل النمو السنوي في الناتج القومي الحقيقي، معدل النمو في الناتج القومي الإجمالي الحاصل عن التغير التقني، الكفاءة الإنتاجية لرأس المال المستثمر في القطاع الخاص، والقطاع العام على التوالي، نسبة تكوين رأس المال الثابت السنوي الحقيقي في القطاع العام (الاستثمار العام) إلى الناتج القومي الحقيقي، نسبة تكوين رأس المال الثابت السنوي الحقيقي في القطاع الخاص (الاستثمار الخاص) إلى الناتج القومي الإجمالي الحقيقي، مرونة الإنتاج بالنسبة للقوى العاملة، معدل النمو السنوي في حجم القوى العاملة الموظفة على التوالي. يتضح من خلال النموذج المتوصل إليه إلى العلاقة الوطيدة بين الاستثمار بمركباته والنمو الاقتصادي، حيث يمكن تحديد كفاءة كل من الاستثمار العام والخاص في تحقيق معدلات النمو الاقتصادي، وذلك من خلال مقارنة الكفاءة الإنتاجية لرأس المال المستثمر في القطاعين، فإذا كان $R_1 > R_2$ في هذه الحالة نقول أن الاستثمارات في القطاع الخاص هي أكثر قدرة على تحقيق النمو الاقتصادي من استثمارات القطاع العام، أي الاستثمارات الخاصة هي أكثر كفاءة من الاستثمارات العامة في تحقيق معدلات النمو الاقتصادي. كما يبين النموذج أن عملية النمو الاقتصادي لن تتحقق إلا عن طريق زيادة الطاقة الإنتاجية في مختلف القطاعات و التي تقاس بمعدل الزيادة الحقيقية في الناتج القومي الإجمالي، وبالتالي التوزيع الأمثل للاستثمارات له أهمية كبيرة في تحقيق معدلات نمو مطردة (علي لطفى، 1986،

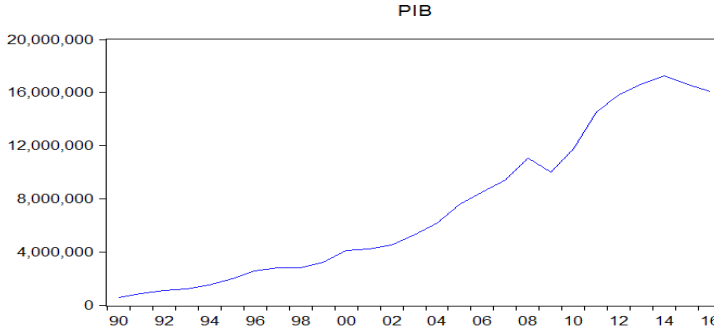
ص 146)، فالقطاع الاقتصادي الذي يكون الاستثمار فيه أكثر كفاءة ومساهمة من غيره على تحقيق النمو الاقتصادي هو القطاع الذي يجب أن تتوجه إليه الاستثمارات أكثر من غيره.

4. تحديد ووصف متغيرات الدراسة:

سنحاول من خلال هذه النقطة تحديد متغيرات الدراسة مع التحليل الوصفي لكل المتغيرات التي نستخدمها في الجانب التطبيقي، انطلاقا من النموذج المتوصل إليه وفق النظريات الاقتصادية وإسقاطه على واقع الاقتصاد الجزائري، وذلك بقياس أثر التنوع الاستثمار الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1990-2016.

1.4. الناتج المحلي الإجمالي (PIB): الشكل التالي يوضح لنا تطور حجم الناتج المحلي الإجمالي الجزائري بالمليون دينار خلال الفترة 1990-2016 والذي نستخدمه كمقياس للنمو الاقتصادي.

الشكل 1: تطور حجم الناتج المحلي الإجمالي للفترة 1990-2016
الوحدة : مليون دج



المصدر: من إعداد الباحث من إحصاءات الديوان الوطني للإحصاءات ONS

باستخدام برنامج Eviews 9.0

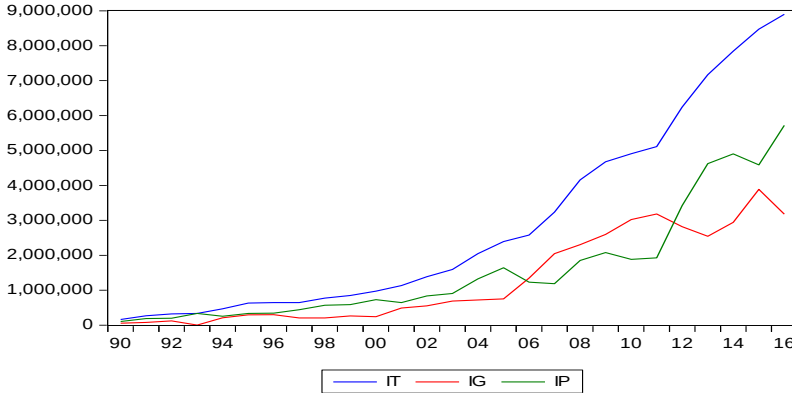
يبين الشكل (1) أعلاه وكذا البيانات الإحصائية لهذه المتغيرة (أنظر الملحق) أن حجم الناتج المحلي الإجمالي عرف تغيرات عديدة عبر مختلف مراحل تطور الاقتصاد الوطني حيث قدر

متوسط معدل نمو حجم الناتج خلال الفترة 1990-1994 بـ 29.45%، وسجل في المرحلة المالية 1995-1999 انخفاضا في متوسط معدل الناتج، حيث قدر في حدود 17.48%، ثم واصل في الهبوط أين سجل خلال الفترة 2011-2016 في المتوسط نسبة 5.7%، والملاحظ لهذه المعطيات أنها تعكس زيادة في معدل نمو الناتج لكل فترة وإنما فقط تختلف من مرحلة إلى أخرى، وهذا التذبذب حسب الشكل راجع إلى عدة صدمات والمتمثلة أساسا في انخفاض أسعار البترول للسنوات 1998 وكذا الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 التي أثرت على أسعار البترول مما أدى ذلك إلى تسجيل معدل نمو سالب سنة 2009 والمقدر بـ -9.28%، كذلك أدت انخفاض أسعار البترول سنة 2014 إلى معدلات نمو سالبة خلال سنتي 2015 و 2016 والمقدرة على التوالي بـ -3.8%، -3.0%، وكنتيجة عامة يمكن القول أن تطور حجم الناتج المحلي الإجمالي مرتبط ارتباطا وثيقا بتغيرات أسعار البترول، وهذا ما يعكس طبيعة الاقتصاد الجزائري المبني على مداخيل على قطاع المحروقات.

2.4 الاستثمار الكلي ومركباته (IT، IG، IP): يوضح الشكل التالي تطور حجم الاستثمار الكلي (IT) ومركباته لكل من حجم الاستثمار الحكومي (IG) وحجم الاستثمار الخاص (IP) بالمليون دينار خلال الفترة 1990-2016.

الشكل 2: تطور حجم الاستثمار الكلي ومركباته للفترة 1990-2016

الوحدة : مليون دج



المصدر: من إعداد الباحث من إحصاءات الديوان الوطني للإحصاءات ONS باستخدام برنامج Eviews 9.0 (مع العلم أن : $IT=IG+IP$)

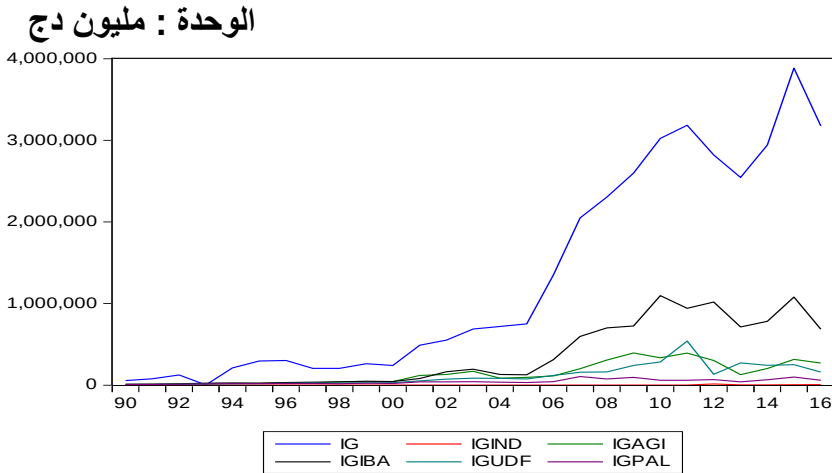
يتضح من الشكل والبيانات الإحصائية (أنظر الملحق) أن الاستثمار الكلي ومركباته عرفت كذلك تغيرات عديدة عبر مختلف مراحل تطور الاقتصاد الوطني ، فالاستثمار الكلي حسب الشكل كان متزايدا في جميع السنوات بمعدلات مختلفة ، حيث سجل أكبر معدل نمو تطور حجم الاستثمار الكلي في سنوات التسعينيات بـ 66.48% (1991) وأدناه بـ 0.43% (1997)، أما في العقد الأول من الألفية الثالثة فأعلى معدل نمو تطور لحجم الاستثمار الكلي كان في حدود 28.43% (2007) وأدناه 4.93% (2010)، أما المرحلة الأخيرة سجل أعلى معدل نمو 22.13% (2012) وأدناه 5.0% (2016).

أما فيما يخص الاستثمار الحكومي والخاص ، الملاحظة العامة الممكن تسجيلها من خلال الشكل وجود أثر المزاخمة بينهما ، حيث سجل في المتوسط معدل نمو تطور حجم الاستثمار الخاص خلال فترة التسعينيات بـ 26.63%، ويعد أكبر معدل في المتوسط بنسبة 14.06% مقارنة بمتوسط معدل تطور حجم الاستثمار الحكومي ، وهذا ما هو إلا دلالة على الإصلاحات التي تبنتها الجزائر آنذاك والمتمثلة أساسا في برنامج التعديل الهيكلي. وفي الفترة الموالية للعقد الأول من الألفية الثالثة سجل عكس ذلك ، حيث كان تطور حجم الاستثمارات الحكومية في الصدارة مقارنة بالاستثمار الخاص أين سجل في المتوسط معدل تطور حجم الاستثمار الحكومي

بـ 34.05% وهو أكبر معدل بنسبة 22.25% مقارنة بمتوسط معدل تطور حجم الاستثمار الخاص وهذا بفعل سياسات الإصلاحات الاقتصادية التي تبنتها الجزائر على شكل برامج تنمية لإنعاش الاقتصاد ودعم النمو وخاصة منها المشاريع الاستراتيجية الكبرى. في الفترة الأخيرة انخفضت معدلات حجم الاستثمار الحكومي مقارنة بالاستثمار الخاص ، وهذا بسبب انخفاض أسعار البترول ، مما أدى إلى توقيف بعض المشاريع ، وإعادة النظر في السياسات محاولة بناء سياسة اقتصادية تعتمد على التنويع الاقتصادي ، والاهتمام بقطاعات أخرى كالزراعة والسياحة ، الصناعة..... قطاعات خارج قطاع المحروقات.

3.4 مركبات الاستثمار الحكومي: يوضح الشكل التالي تطور مركبات حجم الاستثمار الحكومي (IG) والمتمثلة في : الاستثمار الحكومي لقطاع الصناعة (IGIND) ، الاستثمار الحكومي للزراعة والري (IGAGI) ، الاستثمار الحكومي للمنشآت القاعدية الاقتصادية والإدارية (IGIBA) ، الاستثمار الحكومي لقطاع التربية والتكوين (IGUDF) ، الاستثمار الحكومي للمخططات البلدية والتنمية (IGPAL).

الشكل 3 : تطور حجم الاستثمار الحكومي ومركباته للفترة 1990-2016



المصدر: من إعداد الباحث من إحصاءات الديوان الوطني للإحصاءات ONS

باستخدام برنامج Eviews 9.0

يبين الشكل (3) أعلاه وكذا البيانات الإحصائية للملحق أن مركبات الاستثمار الحكومي تقريبا منطبقة بيانها للفترة 1990-1999 وهذا ما يعكس سياسة البلاد آنذاك التي كانت تهدف أساسا إلى تحقيق الاستقرار السياسي والأمني وكذا تحقيق التوازنات الكلية للاقتصاد الوطني ، رغم ذلك سجل في المتوسط معدل نمو تطور حجم مركبات الاستثمار الحكومي خلال الفترة في حدود 23.18%، أما الفترة الموالية 2000-2012 عرفت تطورا كبيرا لحجم مركبات الاستثمار الحكومي ، وكما يوضح الشكل أن الاستثمار الحكومي للمنشآت القاعدية الاقتصادية والإدارة IGIBA كان في الصدارة مقارنة بباقي مركبات الاستثمار الحكومي وهذا راجع للبرامج التنموية الضخمة التي تبنتها الجزائر بغرض انعاش الاقتصاد ودعم النمو، مع إعطاء الأولوية للمشاريع الإستراتيجية الكبرى المتمثلة في البنى التحتية من طرق وجسور وهياكل لمختلف القطاعات... إلخ، وأدنى مركبة متمثلة في الاستثمار الحكومي للمخططات البلدية والتنمية IGPAL، أما الفترة الأخيرة فسجل انخفاض في جميع مركبات الاستثمار الحكومي وذلك بسبب تراجع أسعار النفط (2014) مما أثر على إيرادات الدولة وبالتالي سجل انخفاض في تطور حجم المركبات.

5. الجانب التطبيقي للبحث:

بعد تحديد متغيرات الدراسة والتحليل الوصفي لأهم هذه المتغيرات ، سنحاول في هذا العنصر قياس أثر تنوع الاستثمار الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1990-2016، وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (Sandrine Lardic, 2002, PP 152-189) وبعض الاختبارات لقياس الأثر وتحديد العلاقة المثلى التي تربط بين متغير التابع (المتغيرة الداخلية) والمتغيرات الخارجية المفسرة له.

1.5 وصف النموذج: وفق الجانب النظري للدراسة وإسقاطه على واقع الاقتصاد الجزائري مع الأخذ بعين الاعتبار الاشكالية المطروحة يمكن صياغة النموذج كالتالي (أنظر الملحق) :

$$PIB = \alpha_0 + \alpha_1 IGIN D + \alpha_2 IGAGI + \alpha_3 IGIBA + \alpha_4 IGUDF + \alpha_5 IGPAL + \alpha_6 IP + \alpha_7 IG + \alpha_8 L + \varepsilon \quad (5)$$

2.5 نتائج التقدير: سنحاول تقدير النموذج أعلاه بطريقة المربعات الصغرى العادية باستخدام

برنامج **EvIEWS 9.0** ثم نقوم بتحليل النتائج احصائيا واقتصاديا واستعمال بعض

الاختبارات الإحصائية للجودة.

الجدول 2: نتائج التقدير باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية

Variable	Coefficient	Std-Error	t-Statistic	Prob
C	-5049337.	1027423.	-4.914567	0.0001
IGIN D	154.1452	66.76180	2.308882	0.0330
IGAGI	-4.628940	3.184758	-1.453467	0.1633
IGIBA	3.242577	2.305495	1.406456	0.1766
IGUDF	10.92705	3.051055	3.581400	0.0021
IGPAL	13.37253	12.61529	1.060026	0.3032
IP	1.239951	0.331366	3.741938	0.0015
IG	-0.891774	1.094035	-0.815124	0.4257
L	1201849.	205313.8	5.853716	0.0000

$R^2 = 0.991$ $\bar{R}^2 = 0.987$ $SSR = 216.46$ $DW = 2.16$ $\text{Log - Likelih} = -331.38$

$AIC = 29.8$ $SC = 30.23$ $F\text{-Stat} = 268.53$ $\text{prob}(f\text{-staistic}) = 0.0000$

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج **EvIEWS 9.0** في التقدير

3.5 تحليل النتائج:

تبين النتائج الاحصائية السابقة على جودة وقوة النموذج في تفسير التغيرات التي تحدث في النمو الاقتصادي المقاس بحجم الناتج المحلي الإجمالي، حيث بلغت قيمة معامل التحديد المعدل

$\bar{R}^2 = 0.987$ وبعبارة أخرى أن التغيرات في المتغيرات المفسرة (المستقلة) تفسر لنا نسبة 81% من التقلبات في حجم الناتج المحلي الإجمالي ، كما توضح لنا النتائج أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء ، حيث بلغ $DW = 2.16$ وهي دلالة إحصائية على عدم وجود ارتباط ذاتي ما بين الأخطاء. كما دلت قيمة إحصائية فيشر $F - Stat = 268.53$ $prob(f - staistic) = 0.0000$ على وجود علاقة معنوية بين معالم النموذج (في آن واحد) وحجم الناتج المحلي الإجمالي ، كذلك عند استخدام اختبار **Box-Pierce** أكدت النتائج أن النموذج ذو جودة إحصائية مقبولة ، وبالتالي يمكن الاعتماد عليه في تحليل أثر تنويع الاستثمار الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر. تشير النتائج إلى تطابق جميع إشارات المعالم التي لها معنوية إحصائية والنظرية الاقتصادية كما أشارت النتائج أن معالم كل من المتغيرات الاستثمار الحكومي للفلاحة والري (IGAGI) الاستثمار الحكومي للمنشآت القاعدية الاقتصادية والإدارية (IGIBA) الاستثمار الحكومي للمخططات البلدية والتنمية (IGPAL) ليست لها معنوية إحصائية أي لا تؤثر في النمو الاقتصادي ، كذلك عدم معنوية معلمة الاستثمار الحكومي الكلي (IG) مع الإشارة السالبة المخالفة للنظرية الاقتصادية ، وتلك دلالة على أثر المزاخمة بين الاستثمار الحكومي والاستثمار الخاص. بعد حذف المتغيرات التي ليس لها معنوية إحصائية نحصل على النموذج التالي:

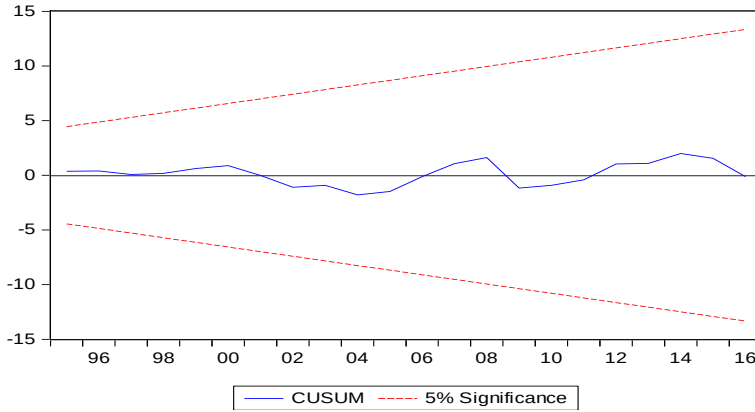
$$GDP = -5507539.0 + 182.73IGIND + 9.64IGUDF + 1.06IP + 1300743.0L + \bar{\epsilon}$$

(-6.63) (3.61) (5.40) (6.14) (8.40)

يتضح من نتائج تقدير النموذج الأخير بعد استبعاد المتغيرات التي ليست لها معنوية إحصائية من النموذج الأول أن جميع المتغيرات ذات معنوية إحصائية ، ويمتاز بجودة وقوة التفسير حسب قيمة معامل التحديد المعدل ، كذلك بالنسبة لقيمة إحصائية فيشر تبين على وجود علاقة معنوية بين معالم النموذج (في آن واحد) وحجم الناتج المحلي الإجمالي ، كما تدل قيمة DW على

عدم وجود ارتباط ذاتي ما بين الأخطاء ، على كل النموذج مقبول إحصائيا ، أما من الجانب الاقتصادي يتضح من النتائج أن متغيرات التنوع الاستثمار الحكومي المؤثرة على النمو الاقتصادي في الجزائر تتمثل في : حجم الاستثمار الحكومي لقطاع الصناعة (IGIND) و حجم الاستثمار الحكومي لقطاع التربة والتكوين (IGUDF) . وهناك متغيرا اقتصادية أخرى والمتمثلة في : حجم الاستثمار الخاص وحجم العمالة. و الشكل التالي (Estimate OLS only Recursive) يوضح لنا إستقرارية -1998, PP124 (Régis Bourbonnais, 187) المعادلة PIB عند معنوية 5%. وذلك إلى دليل إحصائي على جودة النموذج.

الشكل 4: نتيجة استقرار معادلة النموذج



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews 9.0

6/ الخاتمة:

بينت نتائج الدراسة القياسية بأن هناك تأثير لكل من حجم الاستثمار الحكومي في قطاع الصناعة (IGIND) و حجم الاستثمار الحكومي في قطاع التربة والتكوين (IGUDF) على النمو الاقتصادي في الجزائر المقاس بحجم الناتج المحلي الإجمالي (PIB) ويعتبران من مركبات الاستثمار الحكومي ، و أهم النتائج التي يمكن استخلاصها من خلال هذا البحث أن التنوع في الاستثمارات الحكومية (العمومية) المباشرة له دور أساسيا ومحوريا وإيجابيا في رفع معدلات النمو الاقتصادي ، وهذه النتائج تؤكد صحة نظريات النمو الذاتي على واقع الاقتصاد الجزائري ،

والخاصية الذاتية للنمو القائلة لابد من إعادة الاعتبار لدور الدولة في النمو ، وكذا تأكيد نتائج نموذج بن حبيب وسييجل (1994) (رواد نظرية النمو الذاتي) أن الراس المال البشري يؤثر على الابتكارات المحلية ويؤثر على سرعة التنمية الاقتصادية. كما بينت النتائج أن هناك متغيرات اقتصادية أخرى ومهمة لها دور إيجابي في إحداث عملية النمو الاقتصادي وهي : حجم الاستثمار الخاص (IP) و حجم العمالة (L) ، وكنتيجة عامة أن هذه النتائج تؤكد صحة النموذج النظري.

6. قائمة المراجع:

- كاظم جاسم العيساوي ،دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، دار المناهج، الطبعة الأولى ، عمان – الأردن، 2001، ص 16.
- عبد الغفار حنفي مرجع سابق ص 461 ، أنظر كذلك : الدكتور ناظم محمد نوري الشمري و آخرون " أساسيات الإستثمار العيني والمالي " الطبعة الأولى دار وائل للنشر -عمان، 1999، ص 26.
- قادري عبد العزيز " الاستثمارات الدولية " دار هومة للطباعة، الجزائر، 2004، ص 11.
- محمود الوادي و كاظم جاسم العيساوي، " الاقتصاد الكلي - تحليل نظري وتطبيقي - " دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان ، 2007 ص 132-134.
- عبد الفتاح عبد المجيد، " اقتصاديات المالية العامة " مكتبة الجلاء - المنصورة، 1983، ص 24-30
- علي لطفي، " التنمية الاقتصادية "، مكتبة عين شمس، القاهرة - مصر سنة 1986-1987، ص 146.
- Boughaba Abdallah , Analyse et évolution De projet, Edition, Paris,1998, P69.
- Bancel Franck, Alband Richard, Les choix d'investissement, édition economica, Paris, 1995, P21¹
- P.C.N , Plan Comptable Nationale, Ed. Berti, Alger, 1999

- Khemakhem.Jamel,« Cours De Macroéconomie »<http://www.isg.rnu.tn/up.pdf/macroéconomie.pdf>.
- Edward Schapiro,"Macroéconomie Analysis", Harcourt Brance Jovanovich.Inc, New York, Année 1982, P 429.
- Longa He et Vanbove , " économie général ", Dunod, paris , Année 2001, PP54-58.
- Mohins . Khan and Carem M.Renbart , " Private Investment and Economic Growth In Development Country, World Development " , Vol.18 , N°:1 (1990), PP19-27.
- Sandrine Lardic & Valérie Mignon, « Econométrie Des Séries Temporelles Macroéconomiques Et Financières », Ed Economica, Année 2002.
- Régis Bourbonnais, « Econométrie –Manuel Et Exercices Corrigés », Deuxième Edition : Dunod, Paris, Année 1998.
- <http://www.dvd4arab.com/archive/index.php/t-777169.htm1>,(24/05/2019).
- http://www.arab-api.org/course22/c22_1.htm ,(15/09/2019).
- [http:// www.isg.rnu.tn/up.pdf/macroéconomie.pdf](http://www.isg.rnu.tn/up.pdf/macroéconomie.pdf),(11/04/2019).
- <http://www.islam-online.net/iol-arabic/dowlia/naamaa>,(14/02/2018).

7. ملاحق:

مصدرها	تعريف الإحصائية (المتغيرة)	
إحصاءات الديوان الوطني للإحصاء (ONS)	الناتج المحلي الإجمالي (مليون دج)	PIB
إحصاءات الديوان الوطني للإحصاء (ONS)	الاستثمار الكلي $IT=ABFF+DS$ (مليون دج)	IT
ميزانية الدولة للنفقات التجهيز النهائية / الجرائد الرسمية	الاستثمار الحكومي (نفقات التجهيز) (مليون دج)	IG

إحصاءات الديوان الوطني للإحصاء (ONS)	حجم العمالة (بالمليون)	L
هو عبارة عن: $IT = IG + IP \Rightarrow IP = IT - IG$	حجم الاستثمار الخاص (بالمليون دج)	IP
ميزانية الدولة للنفقات التجهيز النهائية / الجرائد الرسمية	الاستثمار الحكومي لقطاع الصناعة (مليون دج)	IGIND
ميزانية الدولة للنفقات التجهيز النهائية / الجرائد الرسمية	الاستثمار الحكومي للفلاحة والري (مليون دج)	IGAGI
ميزانية الدولة للنفقات التجهيز النهائية / الجرائد الرسمية	الاستثمار الحكومي للمنشآت القاعدية الاقتصادية والإدارية (مليون دج)	IGIBA
ميزانية الدولة للنفقات التجهيز النهائية / الجرائد الرسمية	الاستثمار الحكومي لقطاع التربة والتكوين (مليون دج)	IGUDF
ميزانية الدولة للنفقات التجهيز النهائية / الجرائد الرسمية	الاستثمار الحكومي للمخططات البلدية والتنمية (مليون دج)	IGPAL

Année	PIB	IT	IG	IP	L
1990	554388,100	160217,000	56012,000	104205,000	4,282
1991	862132,800	266733,900	77000,000	189733,900	4,344
1992	1074695,800	319811,100	124000,000	195811,100	4,596
1993	1189724,900	336203,000	2000,000	334203,000	5,042
1994	1487403,600	467941,200	212000,000	255941,200	5,154
1995	2004994,700	633031,400	296900,000	336131,400	5,436
1996	2570028,900	644641,400	301600,000	343041,400	5,602
1997	2780168,000	647459,000	205000,000	442459,000	5,708
1998	2830490,700	773955,400	205000,000	568955,400	5,717
1999	3238197,500	849951,400	263000,000	586951,400	5,726
2000	4123513,900	971661,100	240512,000	731149,100	5,725
2001	4227113,100	1134601,900	488462,000	646139,900	6,228
2002	4522773,300	1386382,400	552262,000	834120,400	6,900
2003	5252321,100	1593589,000	687812,000	905777,000	6,700
2004	6151898,100	2045414,000	720000,000	1325414,000	7,800

2005	7564648,800	2393852,600	750000,000	1643852,600	8,100
2006	8512184,600	2578190,100	1347988,000	1230202,100	8,868
2007	9408286,500	3237570,900	2048815,000	1188755,900	8,594
2008	11042837,900	4158086,500	2304892,500	1853194,000	9,146
2009	10017500,000	4675773,400	2597717,000	2078056,400	9,472
2010	11782911,950	4906473,800	3022861,000	1883612,800	9,735
2011	14519807,500	5111936,800	3184120,000	1927816,800	9,599
2012	15843003,000	6243306,300	2820416,581	3422889,719	10,170
2013	16681921,000	7168182,300	2544206,660	4623975,640	10,788
2014	17249000,000	7846700,000	2941714,210	4904985,790	10,566
2015	16591874,310	8474436,000	3885784,930	4588651,100	10,508*
2016	16094118,080*	8898157,800*	3176848,243	5721309,560	10,326*

(*) قيم مقدرة باستخدام طريقة المتوسطات.

Année	IGIND	IGAGI	IGIBA	IGUDF	IGPAL
1990	1250,000	9020,000	10415,000	8050,000	8000,000
1991	1200,000	9800,000	12200,000	9000,000	8500,000
1992	1700,000	12500,000	16500,000	11000,000	11000,000
1993	1840,000	18240,000	24600,000	14500,000	14000,000
1994	1950,000	22160,000	26800,000	17400,000	18800,000
1995	1020,000	23200,000	25500,000	18500,000	18000,000
1996	1000,000	28000,000	31900,000	22900,000	19500,000
1997	100,000	28510,000	37100,000	25650,000	20850,000
1998	100,000	40059,000	40400,000	24780,000	17500,000
1999	550,000	41250,000	47250,000	26000,000	24000,000
2000	400,000	43907,000	45127,000	30105,000	20900,000
2001	500,000	119300,000	82550,000	53116,000	40000,000
2002	150,000	129972,000	165246,000	74188,000	40000,000
2003	100,000	169760,000	196281,000	84867,000	42000,000
2004	250,000	85115,000	131436,000	84092,000	35645,000
2005	500,000	96046,000	126497,000	75840,000	33000,000
2006	500,000	112918,000	312772,000	118772,000	42800,000
2007	1180,000	201037,000	597855,000	159071,000	105700,000
2008	667,000	308559,000	701680,000	162165,000	75000,000
2009	1201,000	393748,000	725094,000	241933,000	95000,000
2010	665,000	335592,000	1095942,000	283462,000	60000,000

2011	772,000	392442,000	941890,500	540754,000	60000,000
2012	15567,000	301257,000	1018055,111	133624,000	67000,000
2013	3050,000	129613,000	713925,100	273134,000	40000,000
2014	2820,500	203520,500	781640,900	243865,900	65000,000
2015	5541,000	315957,500	1078715,730	250809,500	100000,000
2016	7373,410	271432,500	685704,445	159757,147	60000,000