# قياس أثر الإنفاق الحكومي الاستهلاكي النهائي على الناتج الوطني مع تحليل المصادر الأساسية للنمو الاقتصادي في الجزائر

# أرد/ علي مكيد & أرعماد معوشي كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير جامعة الدكتور يحي فارس — المدية

الستخلص

يعد تقدير دوال الإنتاج الوطنية ذو أهمية بالغة في التحليل الاقتصادي، من خلال هذه الورقة البحثية نجد انسجام الاقتصاد الوطني مع احد أنواع هذه الدوال، وهي دالة كوب-دوغلاس، وبالاعتهاد عليها في قياس اثر الإنفاق الحكومي الموجه للاستهلاك النهائي، على الناتج المحلي الخام ظهرت هذه المتغيرة عدم مساهمتها في تفسر التغير في الناتج م. خ، قمنا بعد ذلك بتحليل كل من العهالة ورأس المال الثابت كمصدرين للنمو، توصلنا من خلالها إلى أن مساهمة رأس المال الثابت في الجزائر كبيرة في النمو الاقتصادي، ومساهمة العهالة تعد مساهمة لا بأس بها، غير أن إنتاجية العوامل في مجملها تعد ضعيفة، توحي لنا بضرورة الاهتهام بفعالية وكفاءة عوامل الإنتاج بدل زيادة حجمها

الكلمات المفتاحية: -الإنفاق الحكومي-النمو الاقتصادي -تمثيل دالة الإنتاج المتعددة النموذج القياسي المتعدد.

### **Abstract**

The estimate production functions national paramount importance in the economic analysis, through this paper we find harmony of the national economy with one of these types of functions, a Cobb-Douglas function, and relying upon to measure the impact of government spending directed for final consumption, the GDP emerged this changing no contribution to explain the change in output, we then analyzed both labor and fixed capital as sources of growth, we have through that the contribution of fixed capital in Algeria large in economic growth, and the contribution of labor is contribution not too bad, is that the productivity of the factors in its entirety is weak, suggest to us the need to address effectively and efficiency factors of production rather than increase its size only.

• **Keywords**: - Public expenditure- economic growth - the representation of multiple production function - multi-*Econometrics models*.

### مقدمة:

إن تحليل السياسة الاقتصادية لأي دولة يتطلب دراسة مختلف آثار عناصرها على المتغيرات الاقتصادية الكلية كالناتج المحلي الخام، ومدى زيادة هذا الأخير (النمو الاقتصادي)، وتعتبر

السياسة المالية ومن ضمنها السياسة الإنفاقية من أهم السياسات التي تتخذها الحكومة لتنشيط النمو الاقتصادي، في هذه الورقة البحثية نحاول معرفة اثر الإنفاق الحكومي الموجه للاستهلاك النهائي على الناتج المحلي الخام، والتطرق إلى المصادر الأساسية للنمو الاقتصادي في الجزائر.

فالإشكالية المطروحة: ما أثر الإنفاق الحكومي الموجه للاستهلاك النهائي في الجزائر وكيف يساهم في النمو الاقتصادي ؟

# أولا. مفهوم النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي

- 1- تعريف النمو الاقتصادي: إن معظم تعاريف النمو تدور حول زيادة المجمع الاقتصادي الكلي: الناتج الوطني أو الدخل الوطني ، بالإضافة إلى حصة الفرد منها، نستعرض بعض هذه التعاريف فيها يلي:
- النمو الاقتصادي هو: "حدوث زيادة مستمرة في إجمالي الناتج المحلي أو إجمالي الناتج الوطني، بما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي الحقيقي" أ.
- ويعرفه الاقتصادي S. Kuznets: "النمو الاقتصادي هو زيادة طويلة المدى في طاقة الاقتصاد الوطني وقدرته على إمداد السكان بالسلع المتنوعة "2.
- التعريف المقدم من طرف سامويلسون ونورد هاوس: "النمو الاقتصادي يمثل توسع إجمالي الناتج المحلى المتوقع في ظل التشغيل الكامل للموارد، أو الناتج القومي لدولة ما"3.

ويتم حساب النمو الاقتصادي بالطريقة الجبرية التالية 4:

$$Tc = \frac{PIB_t - PIB_{t-1}}{PIB_{t-1}} \times 100$$

حيث/

. $Taux\ de\ croissance\ economique\ \_$  معدل النمو الاقتصادي: Tc

Produit Intérieur Brut \_ الناتج المحلي الخام Produit Intérieur Brut \_ الناتج المحلي الخام

temps (السنة المعنية) temps.

t-1: السنة السابقة مباشرة للسنة المعنية.

2- المحددات الأربعة للنمو الاقتصادي: هذا البند هو باختصار إجابة على السؤال التالي: كيف يتسنى تحقيق النمو الاقتصادي؟ نشير في بادئ الأمر أنه على الرغم من أن الدول سريعة النمو قد تختلف في طرقها الخاصة التي يمكن من خلالها تحقيق نموها الاقتصادي السريع، إلا أنها تشترك جميعها في سمات عامة معينة، فالعملية الأساسية للنمو والتطور الاقتصادي التي

ساعدت في نجاح كل من بريطانيا واليابان، هي نفس العملية التي نشهدها في الوقت الحاضر تسري بالدول النامية، كما في كل من الصين والهند. وفي واقع الأمر فان الاقتصادين الذين قاموا بدراسة عملية النمو الاقتصادي، قد توصلوا إلى أنه من المتعين أن تتكئ قاطرة النمو على نفس المقومات الأربعة، بغض النظر عن مدى ثراء الدول أو فقرها، وتتمثل تلك المقومات الأربعة أو عوامل (محددات) النمو الاقتصادي فيها يلى:

- الموارد البشرية (عرض العمالة، التعليم والتكوين، التنظيم والحوافز).
- الموارد الطبيعية (عناصر الأرض، الثروة المعدنية، الوقود والجودة البيئية).
  - تكوين رؤوس الأموال (الميكنة، المصانع والطرق).
  - التكنولوجيا (العلوم، الهندسة، الإدارة وقطاع الأعمال).

في العادة يتناول الاقتصاديون العلاقة التي تربط بين المقومات الأربعة وفقا لدالة الإنتاج الإجمالي، التي تربط بين مُجمل الناتج الوطني وعناصر الإنتاج والتكنولوجيا، ولنا أن نصيغ جبريا هذه الدالة على النحو التالى:

$$Q = A. f(K, L, R)$$

حيث/

3- تعريف الإنفاق الحكومي: يقصد بالإنفاق الحكومي أو النفقة العامة ( Publique) "المبالغ النقدية التي تقوم الدولة أو السلطات الإدارية المختصة بإنفاقها بهدف إشباع حاجة عامة"<sup>5</sup>.

ويتبين من هذا التعريف ضرورة توافر ثلاثة عناصر هي: إنفاق مبلغ نقدي، صدور هذه النفقة عن شخص معنوي عام، استخدام هذه النفقة لتحقيق منفعة عامة، وذلك حتى يمكن القول بأننا بصدد نفقة عامة 6.

## ثانيا. الإنفاق الحكومي الاستهلاكي.

الاستهلاك الحكومي هو مجموعة فرعية من إجمالي الإنفاق الحكومي ويشمل جميع مستويات قطاع الحكومة، في نطاق تعريفه الواسع يشمل السلع والخدمات التي تقدمها الحكومة للجمهور، ولا يشمل الإعانات والتحويلات النقدية، مثل مدفوعات المعاشات التقاعدية لكبار السن أو الفائدة التي تسدد عن الدين العام، أما في نطاق تعريفه الضيق، فهو معروف بوصفه الاستهلاك الحكومي

الفعلي، ويقتصر على الإنفاق على الخدمات الجهاعية التي يستفيد منها المجتمع ككل دون أفراد أو مجموعات بعينها<sup>7</sup>.

إذن تقوم الدولة - بهدف أدائها لوظيفتها - بإنفاق الأموال على إدارتها للمرافق العامة. فقد تقوم الدولة بشراء خدمات استهلاكية، مثل الخدمات الصحية، التعليمية، الثقافية، خدمات الدفاع، الأمن والعدالة. وهذا هو ما يعرف بالاستهلاك الحكومي أو العام. وبذلك فإن الدولة تكون مستهلكة عند الإنفاق على إشباع تلك الحاجات العامة، مثلها يكون الفرد مستهلكا عند إنفاقه لمبلغ معين على إشباع حاجاته الخاصة. والاستهلاك الحكومي أو العام قد يتم في شكل شراء سلع أو مهات تتعلق بأداء الوظيفة العامة أو تَلْز م للموظفين العموميين أو عمال المرافق العامة. ومثال ذلك النفقات التي تدفعها الدولة من أجل تنظيف، إضاءة وصيانة مبانيها الحكومية أو هيئاتها العامة، والنفقات التي تدفعها لشراء الأجهزة والآلات والمواد الأولية التي تلزم للإنتاج العام. كما تقوم الدولة في بعض الأحيان بتوفير الغذاء والكساء لموظفيها، مثل نفقات ملابس وغذاء أفراد القوات المسلحة أو نفقات غذاء للمدرسين أو مصر وفات انتقال بعض فئات الموظفين والعمال الحكوميين، باعتبارهما يلزمان لأداء الوظيفة العامة. وتعتبر مثل هذه النفقات استهلاكية أ. وأيا كان نوع الإنفاق الحكومي على شراء السلع والخدمات فإنه من المؤكد، سيؤدي إلى إحداث تغيير في توجيه أو استخدامات الموارد الاقتصادية المتاحة للمجتمع، ومن ثمة إلى تغيير في مكونات وحجم الناتج الوطني؛ ومادامت نفقات الدولة على شراء السلع والخدمات من شأنها أن تفضى إلى تغيير في مكونات وحجم الناتج الوطني، أصبح واضحا إمكانية استخدام هذا النوع من الإنفاق العام للمساعدة في التنمية الاقتصادية وتحقيق الاستقرار الاقتصادي، وفي الحد من التفاوت الحاد بين الدخو ل<sup>9</sup>

# • تثبيت المصطلحات حول الإنفاق الاستهلاكي.

يعد الإنفاق الوطني من بين الطرق التي يقاس بها الدخل الوطني، ويتضمن الإنفاق الوطني كل من الإنفاق الأستهلاكي للأفراد، الإنفاق الاستهلاكي للحكومة، الاستثمار المحلي الإجمالي<sup>10</sup>.

وفيها يخص الإنفاق الاستهلاكي نميز عدة أنواع:

1- الإنفاق الاستهلاكي الوسيط: ونوضح عدة أنواع في هذا الإطار هي:

1-1- الاستهلاك الوسيط لمنتجي السلع والخدمات: يشمل السلع غير المعمرة والخدمات المستخدمة في الإنتاج بما في ذلك إصلاح الأصول الرأسهالية، الأبحاث والتطوير، التنقيب وأية

مدفوعات أخرى غير مباشرة خاصة بمصادر تمويل التكوين الرأسهالي كتكاليف الحصول على القروض.

1-2- الاستهلاك الوسيط لمنتجي الخدمات الحكومية: يشمل المشتريات الجديدة من السلع والخدمات على الحساب الجاري مطروحا منها صافي المبيعات من السلع المستعملة والخردة (بقايا السلع القديمة) شاملا السلع المعمرة والمشتراة للأغراض العسكرية.

1-3- الاستهلاك الوسيط لمنتجي الخدمات الخاصة التي لا تهدف إلى الربح: يشمل المشتريات الجديدة من السلع والخدمات غير المعمرة مطروحا منها صافي المبيعات من السلع المستعملة والخردة التي تم استلامها بغرض توزيعها على العائلات دون تعديل أو تغيير فيها 11.

2- الإنفاق الاستهلاكي النهائي: يقصد بالاستهلاك النهائي هو مجموع السلع والخدمات (مواد غذائية، ملابس، آثاث، نقل...) الإنتاجية المستخدمة للإشباع المباشر والآني لحاجات الأعوان غير المنتجة المقيمة. ويقابله الاستهلاك الإنتاجي أو الوسيط الذي يعرف على أنه مجموع السلع (من غير سلع التجهيز) والخدمات الإنتاجية (المنتجة أو المستوردة) المستخدمة من قبل وحدات الإنتاج أثناء عملية الإنتاج في الفترة محل الدراسة 12.

ونميز عدة أنواع منها ما يلي:

2-1- الإنفاق الاستهلاكي النهائي للعائلات في السوق المحلية: يشمل إنفاق العائلات المقيمة وغير المقيمة على السلع المعمرة والخدمات ناقصا صافي مبيعاتهم من السلع المستعملة والخردة أو المخلفات.

2-2- الإنفاق الاستهلاكي النهائي الخاص: يشمل الإنفاق الاستهلاكي النهائي للهيئات الخاصة التي لا تهدف إلى الربح وتخدم العائلات والإنفاق الاستهلاكي للعائلات المقيمة. وللتوضيح أكثر فالإنفاق الاستهلاكي النهائي للهيئات الخاصة التي لا تهدف إلى الربح وتخدم العائلات يشمل قيمة السلع والخدمات المنتجة للاستخدام الذاتي في النشاط الجاري، وهي تساوي قيمة الإنتاج الإجمالي لهذه الهيئات مطروحا منه صافي المبيعات المسوقة وغير المسوقة، أما الإنفاق الاستهلاكي النهائي للعائلات المقيمة فيشمل إنفاق الأفراد المقيمين على السلع الجديدة المعمرة وغير المعمرة، وكذلك الإنفاق على الخدمات مطروحا منه صافي مبيعاتهم عن السلع المستعملة 13-2- الإنفاق الاستهلاكي النهائي الخدارات العمومية) يقاس بالفرق بين المشتريات من السلع والخدمات من غير تلك التي تدخل في التراكم الخام يقاس بالفرق بين المشتريات من السلع والخدمات من غير تلك التي تدخل في التراكم الخام

للأصول الثابتة واللازمة لسير الإدارات العمومية، والمبيعات من السلع والخدمات التي لا تؤخذ في إنتاج الفروع. ويسمى كذلك بالاستهلاك الصافي للإدارة 14.

ويجدر التذكير بأن الوحدات أو الإدارات الحكومية تنقسم إلى قسمين: وحدات إيرادية، وهي التي تحصل على إيرادات تفوق مصروفاتها بكثير، مثل مصالح الجهارك، والقسم الثاني هو الوحدات غير الإيرادية، وهي التي تكون إيراداتها ضئيلة وتقتصر في أغلب الأحيان على النفقات مثل المصالح الصحية والتعليمية 15.

فالنفقات الاستهلاكية العامة يندرج ضمنها ما تنفقه الدولة على الصحة، التعليم، التأمين الاجتهاعي، والإسعاف، إن هذه النفقات تهدف إلى قيام الدولة مباشرة بتقديم خدمات وسلع لأفراد المجتمع، ويستفيد من هذه التقديهات الأفراد الذين تتوفر فيهم الشروط التي يعينها المشرع لذلك، والشيء المهم هنا هو البحث عن أثر هذه النفقات على النمو الاقتصادي. لكن تجدر الإشارة إلى أن جزءا من النفقات الإستهلاكية وهو جزء ليس باليسير وان كان يدعى نفقات استهلاكية، فهو في الواقع نفقات استهلاكية، نهو في الواقع نفقات استثارية تزيد من طاقات الإنتاج في المستقبل وبالتالي تزيد من معدل النمو الاقتصادي، بالرغم من أن تأثيرها على الناتج في المدى القصير هو غير ملموس. فالإنفاق على التعليم مثلا من شأنه أن يمد الاقتصاد بالإطارات الفنية التي تضمن له التقدم التكنولوجي الذي يعد العامل الرئيسي للنمو الاقتصادي، بالإضافة إلى إمداده باليد العاملة الخبيرة واللازمة في مجال التطبيق في اقتصاد هدفه أو يسعى للاستفادة الكاملة من نتاج التقدم التكنولوجي أ.

## ثالثا- لمحة تاريخية عن الاقتصاد الجزائري.

نركز في هذه اللهمحة السريعة حول التاريخ الاقتصادي للجزائر نظرا لأننا نعتمد على معطيات اقتصادية تمتد في عمق تاريخ الجزائر المستقلة، حيث كانت الدراسة تمتد من سنة 1970، إلى غاية سنة 2007، نركز على الوضعية العامة كالأنظمة الاقتصادية السائدة، الوضعية المالية، بها فيها السياسة الإنفاقية الحكومية، ولكن نتوخى الاختصار والإيجاز، لكي لا نخرج عن الإطار العام للدراسة التطبقية.

يتم عرض هذه الوضعية من خلال تقسيم فترة الدراسة إلى مراحل متباينة شكلت منعرجات في التاريخ الاقتصادي الجزائري، كما يلي:

## **1**-فترة التخطيط/ 1962–1990:

منذ بداية الاستقلال عام 1962 وخلال أكثر من ثلاث سنوات بقيت موازين القوى السياسية والاجتهاعية في الجزائر مشتتة من دون أن تسمح لأي واحدة منها أن تعطي للتنمية الاقتصادية في

الجزائر اتجاها مطابقاً لمصالحها الخاصة، وسميت المرحلة الممتدة بين 1962 و1966 بمرحلة الانتظار (ما بعد الاستقلال)، وكانت التدابير المتخذة فيها متأرجحة وغير محددة 17. ثم بعد ذلك عرفت الجزائر المستقلة أول مخطط ثلاثي (1967–1969).

أما إذا ابتدأنا من الفترة التي ركزنا عليها، فنجد أنها شملت مخططين رباعيين، الأول في الفترة (1970–1973)، والثاني (1974–1977)؛ ومخططين خماسيين حيث كان الأول في الفترة (1985–1989)، وكان التسيير الاشتراكي للمؤسسات هو السائد 18.

بالنسبة للسياسة الإنفاقية، خلال هذه الفترة وبتبني الخيار الاشتراكي كمنهج للتنمية الاقتصادية ركزت الدولة على القطاع الصناعي بغرض إحداث تنمية شاملة، وهذا ما إستدعى تدخلا قويا للدولة في الحياة الاقتصادية عبر عنه ارتفاع الإنفاق العمومي، وقد تطلب هذا النموذج للتنمية المبني على نظرية الصناعات المصنعة استثهارات ضخمة حققت معدلات نمو اقتصادي جد إيجابية، كها امتصت عدد لا بأس به من اليد العاملة، وكان أهم مصدر للتمويل هو الجباية البترولية، وعرفت معدلات التضخم نوعا من الارتفاع 19.

تجدر الإشارة إلى أن مرحلة 1967-1980، سميت بمرحلة مركزية التسيّير، حيث كان نمطه يقوم على التسيّير الرأسي، أما مرحلة 1980-1987، فقد اتجه فيها التنظيم إلى إعادة هيكلة المؤسسات الاقتصادية والمزارع<sup>20</sup>.

# **2-** الفترة الإنتقالية/ 1991–1998.

كان الوقع كبيرا على الجزائر من جراء الأزمة البترولية لسنة 1986، خاصة وأن الجزائر تعتمد اعتهادا شبه كلي على ربع المحروقات، حيث أظهرت هذه الأزمة ضعف النظام الاقتصادي الوطني، خاصة فيها يتعلق بالحصول على الموارد المالية الموجهة لتمويل النشاط الاقتصادي، كها كشفت عن هشاشة نظام التراكم في القطاع الصناعي العمومي، ومنذ بداية التسعينات شرعت الجزائر في تطبيق جملة من الإصلاحات الاقتصادية من أجل تغيير نمط تسيير الاقتصاد الوطني والتخفيف من تبعية السياسة المالية للإيرادات النفطية، بحيث تم تبني قانون الإصلاح الضريبي سنة 1992. وبالرغم من تحسن أسعار البترول إلا أن نسبة الإنفاق العمومي إلى الناتج المحلي الخام انخفضت ويرجع ذلك لعدة أسباب ومنها ما يرجع بالدرجة الأولى إلى تخلي الدولة عن النهج الاشتراكي والانتقال إلى القتصاد السوق من خلال التخلي التدريجي عن التدخل في الاقتصاد خاصة فيها يتعلق بتدعيم الأسعار، غير أن نسبة حجم الإنفاق العام إلى الناتج المحلي الخام عاودت الارتفاع خلال سنتي

1992 و1993 نظرا للرفع في الأجور وكذلك نفقات الشبكات الاجتهاعية ونفقات التطهير المالي للمؤسسات العمومية، ورغم الإصلاحات إلا أنه تقهقرت الحالة العامة للنمو الاقتصادي، نتيجة غياب الاستثهارات الجديدة من قبل المؤسسات الاقتصادية العمومية والخاصة في ظل تطبيق السياسة العامة وأهداف برنامج التعديل الهيكلي المطبق سنة 1994، وبذلك أصبحت المؤسسات الاقتصادية الوطنية بصورة مزمنة غير منتجة ومتخمة بالعمل (اليد العاملة الزائدة عن الحاجة) وبذلك وصلت معدلات البطالة إلى مستويات مرتفعة حيث بلغت (28 %) سنة 1998.

# 3- فترة الإنعاش الاقتصادي/ 1999-2009.

تزامنت بداية هذه المرحلة مع عودة ارتفاع أسعار المحروقات، ابتداء من الثلاثي الأخير لسنة 1999، مما أضفى نوعا من الراحة المالية في هذه الفترة، تم استغلال هذه الفرصة في بعث النشاط الاقتصادي، من خلال سياسة مالية داعمة للتنمية الاقتصادية، وما يعبر عن ذلك هو ارتفاع حجم الإنفاق الحكومي ضمن ما يسمى بمخطط دعم الإنعاش الاقتصادي، بحيث ارتفعت نسبة الإنفاق الحكومي من الناتج المحلي الخام من 38.81 %، سنة 2000، إلى حوالي 38.87 %، وهذا يعبر بدوره عن رغبة الدولة في انتهاج سياسة مالية تنموية ذات طابع كينزي، وتتجلى مظاهر ذلك في تنشيط الطلب الكلي من خلال تحفيز المشاريع الاستثمارية العمومية الكبرى، وقد ساهم هذا بشكل ملحوظ في تحسين بعض المؤشرات الاقتصادية الكلية ظاهريا، منها انخفاض حجم المديونية الخارجية إلى حدود 4.88 مليار \$ سنة 2007، وارتفاع نسب النمو الاقتصادي حيث بلغت 6.8 % الرسمية لسنة 2002، كذلك انخفاض نسبة البطالة في الجزائر إلى أكثر من النصف، وتسجل الأرقام الرسمية لسنة 2007، كذلك انخفاض نسبة بطالة تقدر بـ 11.8 %، أما عن معدلات التضخم على سبيل المثال فبلغت 3.0 % سنة 2000، سنة 2000، ويكون بهذا قد عرف في هذه الفترة أدني فبلغت 3.0 % سنة يات 3.0 % سنة 2000 و 1.6 %، سنة 2002، ويكون بهذا قد عرف في هذه الفترة أدني مستويات له 20.3 .

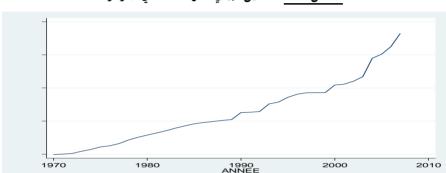
# رابعا- حصر وقياس متغيرات الدراسة التطبيقية.

في الدراسات الكمية عادة ما يُعتمد على معطيات والتي غالبا ما تكون كمية بدورها في الدراسات الكلية، حيث قد تؤخذ كما هي أو تحول حسب الاستخدامات الموجهة إليها، أو قد تشتق منها متغيرات أخرى كالنسب، معدلات النمو لمختلف المتغيرات ...الخ.

1- اليد العاملة والمتغيرات الإسمية الأخرى، في الجزائر.

### 1-1 اليد العاملة في الجزائر:

يوفر الديوان الوطني للإحصاء .O. N. S. المعطيات السنوية لليد العاملة في الجزائر، حيث اعتمدنا على سلسلة إحصائية تمتد من سنة 1970، إلى غاية 2007، وفيها يلي تمثيل بياني لهذه السلسلة، التي تعطينا فكرة سريعة حول التطور السنوي لليد العاملة في الجزائر في الفترة المذكورة (لمدة 38 سنة):



الشكل -1-: التمثيل البياني للقوة العاملة في الجزائر

المصدر: إعداد الباحثين اعتمادات على معطيات ONS، وبرنامج/ 11. STATA.

نلاحظ أن اليد العاملة المشغلة في الجزائر، تشهد ارتفاعا مستمرا، غير أن الفترة من 1970 إلى 1990، كانت أقل تذبذبا، إلا أن الفترة إبتداء من 1990 إلى 2007، شهدت تذبذبات تتراوح بين الثبات والزيادة، مع غياب أي انخفاض، مع ملاحظة أنه بعد سنة 2000، بدأت اليد العاملة في الارتفاع بأكبر معدلاتها مقارنة بها سبق.

## 1-2- المتغرات الإسمية المستعملة:

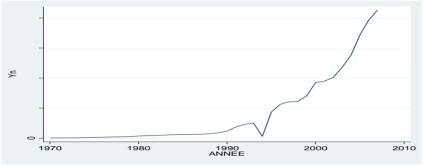
تم جمع هذه المتغيرات تحت هذا البند كونها مقيَّمة بالدينار الجزائري، وبالتالي تعتبر متغيرات إسمية متضمنة ارتفاع أو تضخم الأسعار، وهذا يطرح ضرورة معالجة هذه المسألة وهو ما نتطرق له فيها بعد، وهذه المتغيرات عددها ثلاثة، نذكرها كها يلي:

أ- الناتج المحلي الإجمالي (PIB): بالإعتباد على منشورات الديوان الوطني للإحصاء، تم جمع إحصائيات حول قيم الناتج المحلي الإجمالي، مقيم بالدينار الجزائري، بالإضافة إلى الاعتباد على موقع الديوان الوطني للإحصاء على الانترنت، لتكملة السلسلة الإحصائية، كون أن المنشورات المتحصل

عليها تتوقف في 2004، وبالتالي أصبحت السلسلة المتحصل عليها تمتد عبر الفترة 1970، إلى غاية .2007

و لإعطاء فكرة صورية لتطور هذا المؤشر الاقتصادي في الجزائر نقوم بتمثيله بيانيا بدلالة الزمن (سنوات الدراسة) كما يظهر في الشكل الموالي:





المصدر: إعداد الباحثين، بالاعتباد على معطيات ONS، وبرنامج/ STATA.

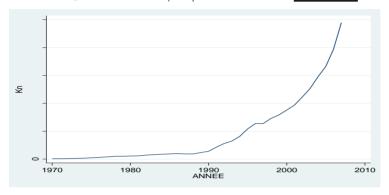
من خلال هذا المنحنى، يتبين أن الناتج المحلي الإجمالي تميز بارتفاعات سنوية بسيطة، ذو نزعة أكثر استجرارا، لكن ما يظهر بوضوح، ذلك التقهقر في منتصف التسعينات، ثم بعدها بدأ بالارتفاع بأعلى معدلاته ولم يعرف أي انخفاض يذكر.

ب-رأس المال الثابت (K): هذا المؤشر يقابله في الجزائر تراكم رأس المال الثابت والذي يرمز له به المجالفة المحاسبة الوطنية، به الحصول على معطيات هذا المؤشر انطلاقا من الجداول الكُلية للمحاسبة الوطنية، والموجودة في منشورات الديوان الوطني للإحصائيات، بالإضافة إلى الاستعانة بموقع الديوان الوطنى للإحصائيات على الإنترنت.

وتجدر الإشارة إلى أنه يقصد بالتراكم الخام للأصول الثابتة A.B.F.F: الإنفاق من طرف منتجي السلع والخدمات ومنتجي الخدمات الحكومية والهيئات الخاصة التي لا تهدف إلى الربح وتخدم العائلات، على الإضافات الرأسهالية مشتراة كانت أو منتجة ذاتيا مطروحا منها صافي المبيعات من الأصول المستعملة والخردة (المخلفات) ولا يتضمن الإنفاق على السلع المعمرة للأغراض العسكرية، كها يشمل العمليات تحت التنفيذ في مشروعات التشييد والإصلاحات الرأسهالية

والإنفاق على تحسين الأراضي والزراعة التي تستمر لأكثر من عام ولا يتضمن ثمن شراء الأراضي $^{23}$ .

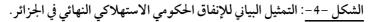
نقوم بتمثيل هذا المؤشر على غِرار المؤشرات السابقة، والنتيجة تظهر في الشكل الموالي: الشكل -3-: التمثيل البياني للتراكم الخام لرأس المال الثابت في الجزائر.

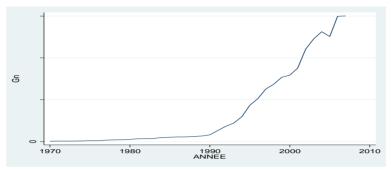


المصدر: إعداد الباحثين، إعتبادا على معطيات ONS، وبرنامج/ STATA.

من المنحنى السابق يمكن تمييز مرحلتين أساسيتين في تطور التراكم الإجمالي لرأس المال الثابت (ABFF)، المرحلة الأولى من سنة 1970، إلى بداية التسعينات، والمرحلة الثانية من بداية التسعينات إلى غاية 2007، ونستطيع أن نقول حتى الوقت الحالي، حيث تميزت المرحلة الثانية بإرتفاعات سنوية متتالية وأقوي بكثير من المرحلة الأولى التي تميزت بنزعتها المستقرة ومعدلات النمو الضعيفة لرأس المال الثابت.

في الشكل الموالي تمثيل بياني يمثل تطور الإنفاق الحكومي الموجه للاستهلاك النهائي في الجزائر:



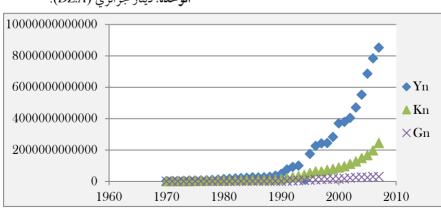


المصدر: إعداد الباحثين، بالإعتباد على معطيات ONS، وبرنامج/ STATA.

ينطبق على هذا المنحني ما تم قوله عن المنحني السابق إلا في بعض الاختلافات الطفيفة، حيث أن في مرحلة ما بعد التسعينات نهضت معدلات نمو الإنفاق الحكومي الموجه للاستهلاك النهائي، وتسارعت بشكل قوى جدا، بعدما كانت تتميز بالاستقرار ومعدلات النمو الضعيفة، مع تسجيل في المرحلة الثانية تراجع بسيط أواسط العقد الأول من الألفينية الثانية (العشرية السابقة) سرعان ما تم الرجوع إلى نفس وتبرة الزيادة السابقة.

ولإجراء مقارنة سريعة، بين هذه المتغيرات بإستثناء اليد العاملة نظرا لإختلاف وحدة القياس، نقوم بتمثيل المتغيرات الثلاثة المقاسة بالدينار الجزائري فقط، في رسم بياني واحد لتوضيح مختلف التطورات السنوية، والنتيجة تظهر كمايلي:

## الشكل -5-: التمثيل البياني للمتغيرات الإسمية مجتمعة.



الوحدة: دينار جزائري (DZ.A).

المصدر: إعداد الباحثين، بالاعتماد على معطيات ONS، وبرنامج/ Excel.

يُظهر الشكل تغيرا هيكليا في كل هذه المتغيرات، ويرسم عموما مرحلتين واضحتي المعالم، وهما مرحلة 1970–1990، ومرحلة 1990 وما بعدها، تميزت المرحلة الأولى بتقارب نسبي شديد بين هذه المتغيرات من الناحية الكمية، غير أن سنة 1990، شكلت المنبع الذي انفجرت منه مختلف المتغيرات واكتسبت نزعة ارتفاع متسارع، متخلية عن نزعتها البطيئة التزايد، وهذا راجع لتحسن أسعار البترول بعد أزمة 1986 خاصة وأن الاقتصاد الجزائري يعتمد إلى أبعد الحدود على ريع المحروقات، بطبيعة الحال أن الناتج المحلي الخام يفوق كلا المتغيرين الآخرين، يليه رأس المال الثابت، وفي الأخير يأتي الإنفاق الحكومي الموجهة للاستهلاك النهائي، الذي يشكل نسبة قليلة إذا ما قورن بالمتغيرين الآخرين.

## 1-3- بعض المقاييس الوصفية للبيانات الأساسية.

تتم الاستعانة ببعض مقاييس الإحصاء الوصفي، لإعطاء فكرة مبسطة وملخصة عن المتغيرات السابقة، ومن بين المقاييس، نكتفي به الوسط الحسابي (لوصف النزعة المركزية)، الانحراف المعياري (لوصف التشتت)، القيمة الدنيا، والقيمة العظمى، وهذا لكل متغيرة، بالإضافة إلى عدد المشاهدات، وكل هذا نلخصه في الجدول الموالى:

جدول -1 -: ملخص وصفى للمتغيرات الأصلية.

	PIB	L	K	$\boldsymbol{\mathcal{G}}$
Moyenne	1653975615789	4531997	462486792105	74055344737
Écart-type	2357245498158	1921387	614356935431	97753786454
Minimum	21210200000	1983200	8160400000	649400000
Maximum	8523745600000	9300000	2444911700000	300236500000
Nombre d'échantillons	38	38	38	38

### المصدر: إعداد الباحثين / نحرجات Excel.

نلاحظ أن حجم العينة (سنوات الدراسة) تبلغ 38 مشاهدة وهي فترة كافية للدراسات القياسية، كل المتغيرات تبلغ أدنى مستوى لها سنة 1970، وهي فترة بداية الدراسة، وتبلغ أعظم مستوى لها سنة 2007، وهذا راجع للارتفاع المستمر لكل المتغيرات كها رأينا سابقا. كها يظهر الجدول المتوسط الحسابي، وبمقارنة الانحراف المعياري للمتغيرات المقاسة بالدينار الجزائري، نلاحظ أن الد PIB، ثميز بانحراف أكبر، يليه PI، ثم PI. وإذا أردنا النزول والتعمق قليلا في معنى كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، نعرض الآتي، لكي نستطيع فهم الجدول بصفة واقعية:

إن المتوسط الحسابي كقيمة يحافظ على وحدة قياس العينة، وهو يبين مجموع المشاهدات مقسوما على عددها، وبالتالي هو يبن النصيب المتساوي لكل مشاهدة، وتزيد أهميته كونه تتم الاستعانة به في حساب وبالتالي في تفسير الانحراف المعياري، لذا تجدر الإشارة إلى أن الانحراف المعياري يفضل على التباين كوسيلة لقياس التشتت، لأن وحدة الانحراف المعياري هي نفسها وحدة قياس العينة، فالسؤال الجوهري هنا، كيف يمكن تفسير الانحراف المعياري كوسيلة لشرح تشتت السانات ؟

في هذا الصدد يوجد إحصائي روسي، يدعى "تشييشف" Tchebysheff، توصل إلى المتشاف هام في هذا الشأن؛ حيث أثبت أنه لأي مجموعة من البيانات أن 75 %، على الأقل من المشاهدات يجب أن تقع داخل إثنين وحدة انحراف معياري (2 $\sigma$ )، بعيدا عن المتوسط المشاهدات يجب أن تقع داخل ثلاثة وحدات انحراف معياري من المتوسط. وهذه عامة، فقد اثبت أنه على الأقل %  $\left\{1-\left(\frac{1}{K^2}\right)\right\}$  من المشاهدات يجب أن تقع داخل  $\left\{\bar{X}\pm K\cdot\sigma\right\}$  من الانحرافات المعيارية بعيدا عن المتوسط أي  $\left\{\bar{X}\pm K\cdot\sigma\right\}$  المشاهدات يجب أن تقع داخل  $\left\{\bar{X}\pm K\cdot\sigma\right\}$  من الانحرافات المعيارية بعيدا عن المتوسط أي  $\left\{\bar{X}\pm K\cdot\sigma\right\}$ 

# 2 - التحويل إلى متغيرات حقيقية.

كما أشرنا سابقا، أن المتغيرات الاسمية خاضعة للتضخم في الأسعار مما يتوجب علينا تحويلها إلى متغيرات حقيقية، وذلك بقسمتها على الرقم لأسعار الاستهلاك (IPC).

حيث وانطلاقا من سلسلة إحصائية، تمتد من سنة 1970، إلى غاية 2007، خاصة بمؤشر أسعار الاستهلاك، بسنة أساس هي 1989، (1908=1909) يتم تحويل المتغيرات التي تخضع لأثر السعر، أو ما يسمى بالتضخم، وتسمى بالمتغيرات الاسمية أي تلك التي قيست بالأسعار الجارية دون مراعاة لانخفاض القوة الشرائية لهذه العملة (الدينار الجزائري)، وبالتالي هدفنا من هذه المعالجة هو التحول من متغيرات اسمية، إلى متغيرات حقيقية عن طريق استبعاد أثر السعر، والحصول على مؤشرات كلية تعبر بشكل أفضل عن وضعية المتغيرات المعنية. فينتج لنا ثلاثة متغيرات حقيقية، والإنفاق الحكومي الموجه للاستهلاك النهائي الحقيقي، بالإضافة إلى تراكم رأس المال الحقيقي،

أما اليد العمالة فهي متغيرات غير مقاسه بوحدة النقود، (غير أنه قد تقاس أحيانا بوحدات نقدية كالأجور مثلا، لكن هناك تحفظات كثيرة عن هذه الطريقة، كعامل التضخم مثلا)، وبالتالي هي

مقاسه بالعامل الواحد، وهي أحد وجهات النظر المعتمدة للقياس في هذا المجال، وتوجد إلى جانبها مثلا القياس بساعات العمل وهي أيضا غير خاضعة للتغير في الأسعار، ولكن لكل طريقة سلبياتها وإيجابياتها، اخترنا هنا القياس بالعامل الواحد نظرا لطبيعة المعطيات المتوفرة لنا، وهي التي ينشرها الديوان الوطني للإحصائيات، وتعد أفضل من الطرق الأخرى عند الحديث على المستوى الكلي. هذا من منطلق أن أي مؤشر اقتصادي كلي يكون محسوبا بالأسعار الجارية إذا كانت كمياته مضروبة

هذا من منطلق أن أي مؤشر اقتصادي كلي يكون محسوبا بالأسعار الجارية إذا كانت كمياته مضروبة في أسعار نفس التاريخ، ويصبح بالأسعار الثابتة، عن طريق ضرب الكميات في الأسعار الجارية مقسومة على مؤشر الأسعار <sup>25</sup>.

# خامسا- الإنفاق الحكومي الاستهلاكي النهائي ومصادر النمو الاقتصادي.

نبحث هنا في مصادر النمو الاقتصادي، على مستوى المتغيرات الداخلة في دالة الإنتاج فقط، بتقدير دالة كوب-دوغلاس، ومعرفة ملائمتها مع الاقتصاد الوطني، نقوم بعد ذلك بإضافة الإنفاق الحكومي الاستهلاكي النهائي، فإذا أثبت هذا الأخير تأثيره على الناتج الوطني، فنقوم بدراسة مساهمته كمصدر للنمو الاقتصادي، أما في حالة العكس نقوم بتحليل مساهمة كل من العمل ورأس المال كمصدرين للنمو الاقتصادي في الجزائر.

## 1- تقدير دالة الإنتاج الوطنية، كوب-دوغلاس

عادة ما يتم تقدير نموذج كوب-دوغلاس في أغلب الدراسات في هذا المجال، لسببين أسلون الأول هو معرفة مدى انسجام الاقتصاد الوطني مع دوال الإنتاج والتي تعتبر دالة كوب دوغلاس من أهمها، وهذا خلال فترة الدراسة المعتبرة ذات المشاهدات السنوية، ومن ثمة الاستناد على هذه الدالة يكون له ما يبرره، والسبب الثاني هو معرفة المرحلة التي يمر بها الاقتصاد الوطني فيما يخص غلة الحجم. كذلك تجدر الإشارة إلى أن تقدير هذه الدالة يسمح بمعرفة إنتاجية عوامل الإنتاج المستعملة، بالإضافة إلى معرفة الإنتاجيات الحدية لهذه العوامل وغيرها من الخصائص الأخرى التي تتميز بها هذه الدالة، غير أن هذه الأمور ليس موضوعنا اللحظة لذا نكتفي بمعرفة مرونة دالة الإنتاج بالنسبة للعوامل الداخلة في الإنتاج، بالإضافة إلى معرفة المرحلة التي يمر بها الاقتصادية، ويتمتع المعنوية إحصائية مقبولة، بعد إجراء التقدير الإحصائي لمعالم هذا النموذج والذي يظهر حسب غرجات البرنامج الإحصائي: STATA (الإصدار 11) في الفترة 1970–2007، بالشكل الذي في الملحق رقم -1-.

ومنه نكتب دالة الإنتاج من النوع كوب-دوغلاس المقدرة في شكلها الخطي اللوغاريتمي كما يلي:

$$lny = (-9.18848) + (0.89190)lnL + (0.53696)lnK$$
  
 $t: (-8.80) (8.67) (5.96) ; n = 38$   
 $F = 464.87 DW = 2.268 R^2 = 96.16 \% \overline{R^2} = 96.16 \%$ 

### • الدراسة الاقتصادية:

من الناحية الاقتصادية فالنموذج مقبول، كون المعلمات كلها موجبة، ما عدا الحد الثابت كونه مأخوذ باللوغاريتم، وبالتالي تدل على العلاقة الطردية بين كل من العمل ورأس المال مأخوذين باللوغاريتم، ولوغاريتم الناتج المحلي الخام، وهذا ما تنص عليه النظرية الاقتصادية؛ كذلك بما أن النموذج لوغاريتمي فالمعلمات المتعلقة بالمتغيرات المستقلة تعبر عن المرونة، ولتوضيح ذلك نقوم بإرجاع النموذج السابق إلى شكله الأصلي (كوب-دوغلاس) بإدخال الدالة الأسية للطرفين، ونكتب:

 $y = (0.0001022)L^{(0.891)}K^{(0.536)}$ 

 $e^{(-9.188484)}=0.000102209=1.02 imes10^{-4}$  مع أن الحد الثابت: 0.891+0.536=1.427

تناقص الغلة لكل عنصر من عناصر الإنتاج المستخدمة يعني تناقص الإنتاجية الحدية لكل منها، فالإنتاجية الحدية لعنصر العمل والتي تقاس هنا بـ  $\frac{\gamma}{L}$  أي  $\frac{\gamma}{L}$  0.891، فهي تتناقص بزيادة المستخدَم من عنصر العمل، أما بالنسبة لعنصر رأس المال فإنتاجيته الحدية تتناقص بريادة المستخدَم من هذا العنصر، وبملاحظة أن مرونة كلا من العمل ورأس المال بالإضافة إلى أنها موجبتين فهما أقل من الواحد (+1)، من كل ما سبق نستنتج تناقص الغلة لكل من عنصر العمل وعنصر رأس المال الثابت الداخلين في عملية تكوين الناتج الكلي، وهذا ما تنص عليه النظرية الاقتصادية أيضا.

من خلال خصائص دالة كوب-دوغلاس، يمكن لنا استخراج طبيعة غلة الحجم المميزة للاقتصاد الجزائري، بالاعتهاد على النموذج المقدر، وذلك عن طريق جمع مرونة كل من العمل ورأس المال، والتي تقدر بـ 1.427 وبالتالي تدل على أن الاقتصاد الجزائري في حالة غلة الحجم المتزايدة، هذا معناه أن زيادة عنصري الإنتاج العمل ورأس المال الثابت بنسبة ، 100% يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام بـ 1 42.7 % (أو عند زيادتهم بـ 1 %، يزيد الناتج بـ 1.427 %).

إن اقتصاديات الدول التي لم تبلغ درجة من التطور تكون ذات غلة حجم متزايدة كما يقول .(D. واقتصاديات الدول التي الإنتاج أكثر من المحتمل في اقتصاد حديث النشأة أن يتزايد الإنتاج أكثر من الضعف في حالة مضاعفة عناصر الإنتاج لأن مزايا التخصص ليست مستغلة بالكامل "<sup>26</sup>.

### • الدراسة الإحصائية:

بداية يجب تقييم العلاقة الإرتباطية، عن طريق معامل الإرتباط المتعدد، ويتم حسابه بعدة طرق، إما من مخرجات تحليل التباين المرفقة عند تقدير النهاذج بواسطة برنامج Stata، أو نكتفي بجذر معامل التحديد المحصل عليه بواسطة البرنامج، فنجده % 98.06=R، ويعطيان نفس النتيجة؛ وهي نسبة كبيرة جدا تدل على وجود علاقة إرتباطية قوية بين كل من الناتج المحلي الإجمالي وكل من العهالة ورأس المال الثابت، أما من خلال الإحصاءات المحصل عليها، فيمكن لنا تقييم النموذج من الناحية الإحصائية، ويظهر لنا في بادئ الأمر معامل التحديد المصحح كبير جدا يدل على أن 96 ٪ من التغيرات في الناتج المحلي الخام كمتغير تابع، تفسرها كل من العمل ورأس المال كمتغيرين مستقلين.

أما إحصاءة فيشر المحسوبة فهي أكبر من نظيرتها الحرجة حيث (FTab=3.26)، وبالتالي تدل على المعنوية الإجمالية للنموذج المقدر، وأن النموذج المقدر ليس ذو طبيعة عشوائية، وبالتالي يوجد على الأقل علاقة معنوية بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع، لتدعيم هذا الاختبار نذهب إلى إحصاءات ستيودنت لإختبار المعلمات منفردة:

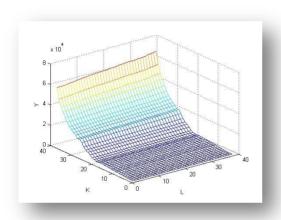
إحصاءات ستيودنت تبين المعنوية الإحصائية لكل من العمل ورأس المال في تفسير الناتج المحلي (مع الأخذ بعين الإعتبار أنها كلها باللوغاريتم)، حيث أن إحصاءة ستيودنت الحرجة تبلغ 2.03 علمه وللملاحظة فقط في الجداول التي توفرت لنا لا توجد القيمة الحرجة التي تقابلها، أي لا تظهر حجم عينة 38 مشاهدة، بل أخذنا متوسط القيمتين المقابلتين لحجمي عينة 30، و40 مشاهدة وهما متقاربتين جدا وهذا التقارب هو أحد الأسباب التي جعلت واضعي الجداول يختصران المشاهدات على مستوى حجوم عينات كبيرة، والقيمة الحرجة المذكورة لستيودنت أصغر من تلك المحسوبة لكل معلمة على حدى.

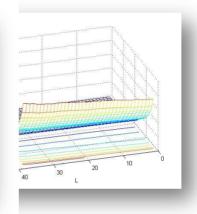
ومن وجهة نظر الاحتمال المقابل، وتسمى أحيانا (P-value) ، لكل الاختبارات (التي نجدها في البرنامج STATA بالنسبة لفيشر T>0.000 وستيودنت T>0.000 نجدها صغيرة جدا...P=0.000 ويمكن تفسيرها بأنها احتمال أن تكون القيمة المحسوبة أقل من نظيرتها المجدولة أو الحرجة، ويتم مقارنتها أحيانا بمستوى المعنوية هنا:  $\alpha=0.05$  عما يدل على أننا نرفض الفرض  $\alpha=0.05$  الدال على عدم المعنوية براحة تامة.

D-WCal=2.268 كذلك تُظهر إحصائية ديربين-واتسون، عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء، حيث أن 4-dU=4 وأقل من 4-dU=4 وهي بالرجوع إلى جدول ديربين-واتسون أكبر من 4-dU=4، وأقل من 4-dU=4. 1.66=2.34

قبول النموذج إحصائيا يدعم التفسير الاقتصادي، ويعطي مصداقية أكثر للنموذج عند القيام بمختلف التحاليل الاقتصادية، نعرض الآن رسم بياني (من زاويتين مختلفتين) يمثل دالة الإنتاج المقدرة:

# شكل -6-: تمثيل دالة كوب-دوغلاس.





المصدر:إعداد الباحثين / نُخرجات: MATLAB 7.8.0

# 2- تقدير دالة الإنتاج الموسَّعة:

نقوم الآن بإدخال عنصر جديد كمتغير مستقل هو الإنفاق الحكومي الاستهلاكي النهائي، ونعتبره كعنصر أو عامل إنتاجي، إلى دالة كوب-دوغلاس، لمعرفة أثر هذا الأخير على الناتج المحلي الخام، وبالتالي نستفيد من توسعة دالة الإنتاج كوب-دوغلاس ومن خصائصها في التحليل الاقتصادي عموما ومن تحليل أثر الإنفاق الحكومي الاستهلاكي النهائي خصوصا وهذا الأثر بطبيعة الحال على الناتج المحلي الخام ومن ثمة على النمو في هذا الناتج. نتائج التقدير بإستخدام نفس البرنامج السابق 11 STATA version على اللحق رقم -2-.

# انطلاقا من هذه المخرجات نحاول كتابة النموذج الخطي والاختبارات في شكل قياسي كما يلي: $lny = (-9.16144) + (0.88993) \, lnL + (0.53624) \, lnK + (0.00163) \, lnG$ $t: (-2.97) \qquad (3.77) \qquad (8.48) \qquad (0.01) \qquad ; n = 38$ $F = 301.07 \qquad DW = 2.268 \qquad R^2 = 96.37\% \qquad <math>\overline{R^2} = 96.05\%$

### • الدراسة الاقتصادية

إن الأخذ بالتحليل الاقتصادي، يوحي لنا بأن النموذج مقبول من الناحية الاقتصادية لكون أن المعلمات موجبة لكل المتغيرات المستقلة مما يدل على العلاقة الموجبة أو الطردية لكل من العمل ورأس المال والإنفاق الحكومي الاستهلاكي النهائي، على الناتج المحلي الخام ومن ثمة على النمو في هذا الناتج عند زيادة هذه العوامل، بالإضافة إلى أن كلا من المعلمات المتعلقة بالمتغيرات المستقلة التي تعبر عن مرونات الناتج بالنسبة لهذه المتغيرات، كوننا في نموذج لوغارتمي، نقول أن كل من الاستهلاكي النهائي، بالإضافة إلى العمل ورأس المال وهذين الأخيرين يثبتان ما توصلنا إليه في النموذج السابق (دالة كوب-دوغلاس) وهذا متوافق إلى حد كبير مع النظرية الاقتصادية. غير أنه بالمقارنة، يظهر أثر كبير للعمل مقارنة برأس المال، أما الإنفاق الحكومي الموجه للاستهلاك النهائي بالمقارنة، يظهر أثر كبير للعمل مقارنة برأس المال، أما الإنفاق الحكومي الموجه للاستهلاك النهائي يظهر ذو تأثير ضعيف جدا على الناتج المحلي الإجمالي (الخام)، بحيث أن تغير الإنفاق الحكومي الموجه للاستهلاك النهائي بلوجه للاستهلاك النهائي بدا %، يؤدي إلى تغير الناتج المحلي الإجمالي به 1000، وهي قيمة ضعيفة جدا، لكن هذا لا يكفي كون أن الاستعانة بمنهجيه معينة (الإحصائية) تستوجب الخضوع في معيفة جدا، لكن هذا لا يكفي كون أن الاستعانة بمنهجيه معينة (الإحصائية) تستوجب الخضوع إلى شر وطها وقراراتها، لهذا نمر إلى الدراسة الإحصائية لإثبات الوضعية أو نفيها.

## • الدراسة الإحصائية:

نبدأ أو لا بالعلاقة الإرتباطية لأنها أساس المشكلة، فمعامل الارتباط المتعدد هنا هو R=98، الناتج عن جَذر معامل التحديد المتعدد، مما يدل على وجود علاقة إرتباطية قوية بين المتغيرات المستقلة مجمعة والمتغيرة التابعة، أما من خلال إحصائية فيشر فتظهر القيمة المحسوبة بأنها أكبر من الإحصائية المجدولة لفيشر (FTab=2.88) عند مستوى معنوية 6=0، وبالتالي النموذج مقبول من الناحية الإحصائية ككل وليس ذو طبيعة عشوائية، بالإضافة إلى ذلك يدل معامل التحديد المصحح على أن 6=00 %، من التغيرات في الناتج المحلي الخام كمتغير تابع تفسره المتغيرات المستقلة المأخوذة في النموذج، هذا من الناحية الإجمالية للنموذج، غير أن إحصائيات ستيودنت للمعالم منفردة تظهر عدم معنوية متغيرة الإنفاق الحكومي الاستهلاكي النهائي، نظرا لكون إحصاءة ستيودنت المحسوبة لهذه الأخيرة اقل من الجدولية 6=00 ئلتهائي، نظرا لكون إحصاءة ستيودنت المحسوبة لهذه الأخيرة اقل من الجدولية 6=00 ئلتهائي، نظرا لكون إحصاءة ستيودنت المحسوبة لهذه الأخيرة اقل من الجدولية 6=00 ئلتهائي، نظرا لكون إحصاءة ستيودنت المحسوبة لهذه الأخيرة اقل من الجدولية 6=00 ئلتهائي، نظرا لكون إحصاءة ستيودنت المحسوبة لهذه الأخيرة اقل من الجدولية 6=00 ئلتهائي، نظرا لكون إحصاءة ستيودنت المحسوبة لهذه الأخيرة اقل من الجدولية 6=00 ئلتهائي، نظرا لكون إحصاءة ستيودنت المحسوبة لهذه الأخيرة اقل من الجدولية 6=00 ئلتهائي، نظرا لكون إحصاءة ستيودنت المحسوبة لهذه الأخيرة اقل من الجدولية 6=00 ئلتهائي ألم كون المحسوبة لهذه الأخيرة الأحدود ألم كون المحسوبة ألم ك

حين تظهر معلمة كل من العمل ورأس المال معنوية بوضوح، وهو ما يثبته نموذج كوب دوغلاس المقدر سابقا، كذلك نلاحظ أن قيمة معامل التحديد المتعدد المصحح في النموذج السابق (قبل إدخال الإنفاق في النموذج) كانت تساوي 96.16 %، ولكن بعد إدخال هذا العنصر (الإنفاق) لم يتحسن هذا المعامل فبلغ 96.05 %، مما يدل بوضوح أن هذا العنصر هو ضعيف التأثير على الناتج الإجمالي؛ أما من وجهة نظر الزمن فالنموذج لايوجد به ارتباط ذاتي للأخطاء، كون أن  $DW_{cal} = 2.268 \in [1.66, 2.34]$  وهذه المنطقة هي منطقة رفض الارتباط الذاتي بين الأخطاء، حسب توزيع D.

إن هذه النتائج، تجعلنا نطرح فرضية مفادها هو أنه قد تكون المعطيات المأخوذة من الاقتصاد الجزائري قد عكست تغيرا هيكليا نظرا لاختلاف النمط الاقتصادي السائد في الستينات وحتى الثهانينات، مع ذلك السائد بعد هذه الفترة، حيث في الفترة الأولى تميزت بتطبيق المنهج الاشتراكي، وبعد ذلك التحول إلى اقتصاد السوق وما يترتب على ذلك من تغير في هيكلة المتغيرات الاقتصادية الكلية، وهذا واضح من الدراسة الوصفية للمتغيرات على مستوى التمثيلات البيانية السابقة؛ لذلك قمنا بتجريب تخفيض الفترة، وقمنا بتقدير العلاقة ابتداء من سنة 1994، إلى الفترة بعد تجريب عدة فترات، أثبتت عدم المعنوية الإحصائية لبعض المعلمات؛ لم نرى داعيا لذكر التقدير ات غير الموفقة.

ومنه الكتابة العامة للنموذج بعد محاولات تخفيض الفترة تكون كما يلي:

$$lny = (-96.96053) + (8.01320)lnL - (4.68986)lnK + (2.62102)lnG$$

$$t: (-2.18) \qquad (2.12) \qquad (-2.26) \qquad (2.36) ; n = 14$$

$$F = 9.39 \qquad DW = 1.962 \qquad R^2 = 73.81\% \qquad \overline{R^2} = 65.96\%$$

## • الدراسة الاقتصادية للدالة الموسعة

لا يمكن قبول هذا النموذج من الناحية الاقتصادية لكونه من جهة تظهر معلمة رأس المال سالبة الإشارة، وهذا يتناقض مع فرضيات النظرية الاقتصادية التي تقر بأنه بزيادة تراكم رأس المال يزداد الناتج، ومن جهة أخرى تظهر معلمة كل من رأس المال والعمالة والإنفاق الحكومي الاستهلاكي النهائي، تظهر أكبر من الواحد، وبها أن النموذج لوغاريتمي (المعلمات المذكورة تعبر عن مرونات دالة الإنتاج بالنسبة للمتغيرات المذكورة) وبالتالي تدل القيمة أكبر من الواحد للمعلمات الموجبة على تزايد الغلة، وهذا يتناقض بدوره مع النظرية الاقتصادية التي تنص على مبدأ

الغلة المتناقصة؛ من خلال النموذج الخطي يمكن إرجاعه إلى الدالة الأصلية، المعبرة عن برنامج الإنتاج لكي يسهل علينا ملاحظة أوجه القصور المتوصل إليها بعد التقدير، ونكتب:  $y = (7.77 \times 10^{43-}) L^{(8.013)} K^{(-4.689)} \mathcal{G}^{(2.621)}$ 

## الدراسة الإحصائية للنموذج المقدر

بالرغم من وجود علاقة إرتباطية متعددة % R=85.91 من  $(\sqrt{R^2})$ ، وكذلك معامل التحديد العادي يظهر أنه مقبول نوعا ما، 73.81%، لكن المصحح يظهر بقيمة أضعف من السابقة، حيث تقل عن 70%، ومن وجهة نظر كلية للنموذج تظهر إحصائية فيشر أن النموذج معنوي إجمالا كون أن  $F_{Tab}=3.71$ ، وهي أقل من تلك المحسوبة  $F_{Tab}=3.71$ ، من جهة أخرى تظهر إحصاءات ستيودنت المعنوية الإحصائية لكل معلمة على حدى ما عدا معلمة العمالة عند مستوى معنوية 5 %، غير أنها معنوية عند مستوى 10 %، حيث،  $F_{Tab}=2.14$  وهي أقل من القيمة المطلقة لإحصاءات ستيودنت المتعلقة بكل من رأس المال والإنفاق الحكومي الاستهلاكي النهائي؛ الضعف الحاصل في المعنوية الإحصائية سواء للنموذج ككل أو للمعلمات راجع بدوره إلى تصغير حجم العينة إلى مستوى 14 مشاهدة، والذي تظهر نتائجه في زيادة القيم الحرجة للاختبارات بالنسبة لتلك المحسوبة.

إحصاءة ديربين-واتسون D-WCal=1.962، تمكننا من الحكم على غياب الارتباط الذاتي بين الأخطاء، لكونها تقع في منطقة الرفض، حيث القيمة الدنيا والعليا المتعلقة بالإحصاءة الحرجة للايربين-واتسون هما  $d_L=0.77$  و $d_U=1.78$ ، وهي أكبر من  $d_U$ ، وأقل من  $d_U=0.77$ .

# سادسا- تحليل مصادر النمو الاقتصادي

1- المنهجية الكمية للتحليل: نظرا لعدم معنوية الإنفاق الحكومي الموجه للاستهلاك النهائي في الجزائر، في التأثير على الناتج المحلي الخام، وبالتالي عدم تأثيره على النمو الاقتصادي حسب النموذج الجدائي المستخدم، نقوم بتحليل دور كل من العمل ورأس المال على النمو الاقتصادي في الجزائر، بدون إهمال التقدم التكنولوجي في العملية.

الزيادة في الناتج المحلي الخام تعبر عن النمو الاقتصادي، فكيف يمكن تفسير هذا النمو ؟ هنا نميز ثلاثة منابع أو موارد (مصادر)، للنمو في الناتج المحلي الخام، الزيادة في رأس المال - الثابت-، الزيادة في القوة العاملة والتقدم التكنولوجي كما يسميه بعض الكُتاب الاقتصاديين<sup>27</sup>.

أي نبحث هنا أنه لو زاد عامل الإنتاج x، بـ  $\Delta x$  كم ينمو حجم الناتج، إذا كانت زيادة عامل الإنتاج بوحدة واحدة فتعبر عن إنتاجيته الحدية، التي تعبر عنها العلاقات التالية، لعناصر النمو المستخدمة هنا:

$$PmL = f(K, L + 1) - f(K, L)$$
  
 $PmK = f(K + 1, L) - f(K, L)$ 

بها أن الإنتاجية الحدية لعامل إنتاجي ما تدل على كم يزيد الناتج ( $\Delta$ ) إذا ما زاد عامل الإنتاج هذا بوحدة واحدة، لذا نوضح بالعلاقات التالية:

$$\Delta y = PmL \cdot \Delta L$$
$$\Delta y = PmK \cdot \Delta K$$

فلو زاد كل من هذين العاملين فكم يزيد الناتج، للإجابة نضع الصيغة التالية:  $\Delta y = PmL \cdot \Delta L + PmK \cdot \Delta K$ 

بقسمة الطرفين على نجد:

$$\frac{\Delta y}{y} = \frac{PmL \cdot \Delta L}{y} + \frac{PmK \cdot \Delta K}{y}$$

ثم نقوم بها يلي:

$$\frac{\Delta y}{y} = \frac{PmL \cdot \Delta L}{y} \cdot \frac{L}{L} + \frac{PmK \cdot \Delta K}{y} \cdot \frac{K}{K}$$

 $\Leftrightarrow$ 

$$\frac{\Delta y}{y} = \frac{PmL \cdot L}{y} \cdot \frac{\Delta L}{L} + \frac{PmK \cdot K}{y} \cdot \frac{\Delta K}{K}$$

ومن تعریف المرونة للعاملX بالنسبة لZ والتي رمزنا لها به في الفصل السابق، نكتب:  $\frac{\Delta y}{v} = E_{y/L} \cdot \frac{\Delta L}{L} + E_{y/K} \cdot \frac{\Delta K}{K}$ 

 $\frac{y}{V} = \frac{E_y/L}{L} + \frac{E_y/R}{K} + \frac{K}{K}$  المعروفة في دالة كوب دوغلاس نكتب:

بالإستبدال برموز المرونات المعروفة في دالة كوب–دوغلاس نكتب:  $\frac{\Delta y}{y} = \alpha \cdot \frac{\Delta L}{L} + \beta \cdot \frac{\Delta K}{K}$ 

وبإدخال الإنتاجية الكلية للعوامل كما يسميها بعض الكُتاب الاقتصاديين، أو ما يعرف عند البعض الآخر بالتقدم التكنولوجي، حيث أن دمج التقدم التكنولوجي في دالة الإنتاج يكتب كما يلي:  $y = A \cdot f(L,K)$ 

حيث يمكن كتابة مصادر النمو هنا كها يلي:  $\frac{\Delta y}{y} = \alpha \cdot \frac{\Delta L}{L} + \beta \cdot \frac{\Delta K}{K} + \frac{\Delta A}{A}$ 

ويتم استخراج أثر هذا التقدم (الإنتاجية الكلية للعوامل) بسهولة من المعادلة الأخيرة، كون أن نمو العوامل الأخرى بالإضافة إلى نمو الناتج يمكن حسابه من المعطيات:  $\frac{\Delta A}{A} = \frac{\Delta y}{v} - \alpha \frac{\Delta L}{I} - \beta \frac{\Delta K}{K}$ 

الكمية  $^{\Delta A}/_A$ ، تُعرف بنمو الناتج غير المفسَر بتغيرات عوامل النمو المقاس $^{28}$ ، وهذا راجع لعدة

أسباب، إما لعدم انفراد عامل إنتاجي دون الآخر به، أو لتعلقه بعوامل أخرى غير هذه العوامل السباب، إما لعدم انفراد عامل إنتاجي دون الآخر به، أو لتعلقه بعوامل أخرى غير هذه العوامل الداخلة في النموذج، ونلاحظ في هذا الصدد اختلافا بين الكُتاب الاقتصاديين في إعطاء تفسير موحد له، على مستوى هذا البحث سنعتبره أنه يعبر عن التقدم التكنولوجي (يأخذ عدة صور كالتنظيم، إدخال تقنيات جديدة، ...) المؤدى إلى زيادة الإنتاجية الكلية للعوامل.

فإدخال التقدم التكنولوجي ضروري، كونه يؤدي إلى زيادة الإنتاجية الحدية لرأس المال أو إلى زيادة الإنتاجية الحدية لأحدهما ينتج عنه زيادة الإنتاجية الحدية لأحدهما ينتج عنه زيادة الإنتاجية المتوسطة للآخر، أي أن كمية أكبر من الناتج نتجت من نفس حجم عامل الإنتاج هذا <sup>29</sup>.

5- مصادر النمو الاقتصادي في الجزائر: بتطبيق المعادلات السابقة، وانطلاقا من البيانات المتحصل عليها نقوم بإعداد الجدول التالى:

جدول -1-: تحليل النمو الاقتصادي في الجزائر.

الفترات	معدلات نمو الناتج المحلي الخام PIB. <u>ك</u> <u>y</u>	معدل مساهمة رأس المال الثابت في النمو الاقتصادي. $\left\{eta\cdotrac{\Delta K}{K} ight\}$	معدل مساهمة العمالة $rac{\dot{\omega}}{\omega}$ النمو الاقتصادي. $\left\{lpha\cdotrac{\Delta L}{L} ight\}$	الإنتاجية الكلية للعوامل (أو مساهمة التكنولوجيا) في النمو الاقتصادي. $\frac{\Delta A}{A}$
1970-1980	2,160633108	1,1498368	0,52780698	0,48298933
1980-1990	0,298104883	0,00932989	0,38342907	-0,09465408
1990-2000	0,650819626	0,16505821	0,32803318	0,15772824
2000-2007	0,866519241	0,67101377	0,44982698	-0,25432151
1970-2007	0,994019215	0,49880967	0,42227405	0,0729355

المصدر: إعداد الباحثين، باستعمال برنامج: Excel 2007وبالإعتماد على معطيات ONS.

ما يمكن استخلاصه من هذا الجدول، هو أن مساهمة عنصر رأس المال الثابت كان في المتوسط حوالي 50 %، في حين تساهم العمالة بنسبة أقل منه بقليل، أي حوالي 42 %، غير أن الإنتاجية الكلية للعوامل أو ما يعرف بالنمو غير المفسر، كانت مساهمتها ضعيفة جدا بالمقارنة، حيث بلغت نسبة هذه المساهمة في المتوسط 7 %، وما يلاحظ عليها أنها في بعض الفترات كانت مثبطة لعملية النمو الاقتصادي وهذا دليل على إهدار الموارد الاقتصادية بطريقة جد كبيرة، على غرار فترتي معلية النمو الاقتصادية وقليلة لعملية الثانية كانت المساهمة كبيرة لليد العاملة وقليلة برأس المال، في حين في الفترة الثانية كانت المساهمة كبيرة لرأس المال الثابت وقليلة للعمالة، وبالتالي عدم تناسب المساهمة في النمو هذه، جعلت الإنتاجية الكلية تظهر سالبة.

### خلاصة:

إن تقدير دالة الإنتاج الوطنية من نوع كوب-دوغلاس، عبرت عن انسجام الاقتصاد الوطني مع هذا النوع من الدوال، وبإدخال متغيرة الإنفاق الحكومي الموجه للاستهلاك النهائي، إلى الدالة ظهرت هذه المتغيرة عدم مساهمتها في تفسر التغير في الناتج المحلي الإجمالي، قمنا بعد ذلك بتحليل مصادر النمو انطلاقا من دالة كوب-دوغلاس، دون تلك الموسعة نظرا لعدم معنوية المتغيرة الجديدة (الخاصة بالإنفاق المعني)، ما يمكن قوله أيضا هو انه تعد مساهمة رأس المال الثابت في الجزائر مساهمة كبيرة في النمو الاقتصادي، على الدولة الجزائرية إعطاء أولوية كبيرة لهذا الجانب كونه يعد الأساس في عملية التنمية الاقتصادية، كذلك مساهمة العالة تعد مساهمة لا بأس بها، غير أن إنتاجية العوامل في مجملها تعد ضعيفة، على الدولة الاهتام بفعالية وكفاءة عوامل الإنتاج عوض زيادة حجمها فحسب.

الملاحق:

## الملحق رقم -1 - :

. tsset annee

time variable: annee, 1970 to 2007 delta: 1 unit

### . reg lny lnL lnK

Source	SS	df	MS
Model Residual	14.6320394 .550817168	2 35	7.31601969 .015737633
Total	15.1828565	37	.410347474

Number of obs = F( 2, 35) = 464.87 Prob > F = 0.0000 = 0.0000 = 0.9637 R-squared Adj R-squared = 0.9616 Root MSE = .12545

lnY	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
lnL	.8919068	.1028228	8.67	0.000	.6831654	1.100648
lnK	.5369643	.0901037	5.96	0.000	.3540439	.7198846
_cons	-9.188484	1.044112	-8.80	0.000	-11.30814	-7.068823

### . dwstat

Durbin-Watson d-statistic( 3, 38) = 2.268873

## الملحق رقم -2- :

. tsset annee

time variable: annee, 1970 to 2007 delta: 1 unit

#### . reg lny lnL lnK lnG

Source	ss	df	MS
Model Residual	14.6320634 .550795017	3 34	4.87735448 .016199853
Total	15.1828585	37	.410347526

Number of obs = F( 3, 34) = Prob > F = = 0.0000 0.9637 0.9605 R-squared = Adj R-squared = Root MSE =

lny	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
lnL	.8899332	.2361447	3.77	0.001	.4100294	1.369837
lnK	.5362445	.1196208	4.48	0.000	.2931459	.7793431
lnG	.0016349	.1760143	0.01	0.993	3560692	.3593389
_cons	-9.161448	3.085977	-2.97	0.005	-15.43291	-2.889989

### . dwstat

Durbin-Watson d-statistic( 4, 38) = 2.268432

# الملحق رقم -3-:

. tsset annee

time variable: annee, 1994 to 2007 delta: 1 unit

			-	
req	Iny	Ink	InL	Ing

Source Model Residual	SS 6.71115011 2.381623 9.09277311	df 3 10 13	.2	MS 705004 381623 444085		Number of obs = 14 F( 3, 10) = 9.39 Prob > F = 0.0029 R-squared = 0.7381 Adj R-squared = 0.6595 Root MSE = .48802
lnY	Coef.	Std.	Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
InK InL InG _cons	-4.689862 8.013202 2.621023 -96.96053	2.076 3.778 1.110 44.57	912 879	-2.26 2.12 2.36 -2.18	0.048 0.060 0.040 0.055	-9.3172120625124 4067383 16.43314 .1458302 5.096216 -196.2765 2.355482

### . dwstat

Durbin-Watson d-statistic( 4, 14) = 1.962791

# ■ الملحق رقم -4- جدول المعطيات الأساسية المستخدمة في الدراسة:

	Annee	Y	L	К	G
1.	1970	21210200000	1983200	8160400000	649400000
2.	1971	21628200000	2008200	8342200000	949100000
3.	1972	26521800000	2053000	9811300000	847500000
4.	1973	30808600000	2181700	12417500000	913900000
5.	1974	49295100000	2292600	16964400000	1349600000
٠.					25 1500000
6.	1975	53646600000	2438600	23975000000	1889500000
7.	1976	65252200000	2513800	31357500000	2197400000
8.	1977	76887100000	2649700	38433400000	3099100000
9.	1978	92080200000	2859400	50789700000	3777600000
10.	1979	112904400000	3022600	50374600000	4246200000
11.	1980	143343200000	3158000	54880800000	5047500000
12.	1981	169035200000	3284000	58347300000	6360700000
13.	1982	181076700000	3425000	71487600000	6908700000
14.	1983	203580000000	3577000	80319000000	7410100000
15.	1984	231010100000	3715000	87482200000	9433600000
16.	1985	252836400000	3840000	92765400000	10251100000
17.	1986	250465700000	3914000	101333300000	10731700000
18.	1987	260754400000	3978000	92880200000	10871100000
19.	1988	290039300000	4039000	91743400000	12257900000
20.	1989	357045000000	4095000	115796100000	13207100000
21.	1990	472805700000	4517000	141876600000	16044500000
22.	1991	752592300000	4538000	215778600000	26369000000
23.	1992	918623800000	4578000	277973700000	36267800000
24.	1993	1005031400000	5042000	324134900000	44133700000
25.	1994	127444000000	5154000	407545100000	59136000000
26.	1995	1743631800000	5436000	541826000000	86617700000
27.	1996	2256712600000	5625000	639447100000	102574700000
28.	1997	2423613700000	5708000	638119700000	125166300000
29.	1998	2444370200000	5717000	728754100000	137197200000
30.	1999	2825227600000	5726000	789798600000	153653500000
31.	2000	3698683700000	6179992	879356400000	158860800000
32.	2001	3788568300000	6228772	965462500000	175438200000
33.	2002	4046687300000	6411635	1111309300000	220997200000
34.	2003	4710052700000	6684056	1265164500000	245528000000
35.	2004	5519822300000	7798412	1476902600000	262683400000
36.	2005	6861323900000	8044220	1661213500000	251126900000
37.	2006	7842716100000	8500000	1967261900000	299672900000
38.	2007	8523745600000	9300000	2444911700000	300236500000

10-11-

### قياس أثر الإنفاق الحكومي الاستهلاكي النهائي على الناتج الوطني مع تحليل المصادر الأساسية للنمو الاقتصادي في الجزائر أرد. على مكيد ﴿ ﴿ وَمِادَ مِعُوسُي،

- Y: الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر PIB، بالدينار الجزائري.
  - L: القوة العاملة في الجزائر.
- ي: الإنفاق الحكومي الموجه للإستهلااك النهائي في الجزائر، بالدينار الجزائري.

## المصادر:

- 1- ONS « Rétrospective des comptes économiques de 1963 à 2004 » Série E, N° 125, 2005, Algérie.
- 2- ONS « Annuaire statistique de l'Algérie 1972 » Algérie.
- 3- ONS « Annuaire statistique de l'Algérie 1981» Algérie.
- 4- ONS « Annuaire statistique de l'Algérie 1983-1984» Algérie.
- 5- www.ons.dz
- 6- Revue algérienne du travail « l'Emploi en Algérie réalités et perspectives »  $N^\circ$  19, 1987, Algérie.
- 7- ZAKANE A. « Analyse de l'offre d'emploi réalités et perspectives cas de l'Algérie» Mémoire de magistère, Non-pub., En Sciences Economiques, Institut des sciences économiques, Université d'Alger, 1992, Algérie.

# المراجع والهوامش:

<sup>1</sup> محمد عبد العزيز عجمية، إيمان عطية ناصف، على عبد الوهاب نجا "التنمية الاقتصادية بين النظرية والتطبيق" الدار الجامعية، 2007، مصر، ص.73.

<sup>2</sup> رمزي على إبراهيم سلامة "اقتصاديات التنمية" الدار الجامعية، 1991، مصر، ص212.

 $<sup>^{3}</sup>$  سامویلسون، نورد هاوس "علم الاقتصاد" مکتبة لبنان ناشرون، ط $^{1\cdot2006}$ ، لبنان، ص $^{3}$ 

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Parkin M.,Bade R., Carmichael B. "Introduction à la macroéconomie moderne" ,ERPI, 3<sup>e</sup> édition, Québec, p 130.

مبد الهادي النجار "اقتصاديات النشاط الحكومي" ذات السلاسل، 1982، الكويت، ص57.  $^{5}$ 

<sup>6</sup> عبد الهادي النجار، سبق ذكره، ص57.

<sup>7</sup> لجنة الخبراء المعنية بالإدارة العامة «البيانات الأساسية المتعلقة بالإنفاق الحكومي والضرائب الحكومية» تقرير الأمين العام، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الأمم المتحدة، 2004، ص3.

<sup>8</sup> محمد حسن يوسف "أهمية الإنفاق العام وآثاره" [على الخط] تاريخ الاطلاع: 2011/02/11، الساعة/ 08:00، الرابط: <a href="http://www.saaid.net/Doat/hasn/120.htm">http://www.saaid.net/Doat/hasn/120.htm</a>

<sup>9</sup> حامد عبد الجيد دراز، سعيد عبد العزيز عتمان "مبادئ المالية العامة" ج2، الدار الجامعية، 2002، مصر، ص319.

<sup>10</sup> محمد السيد سرايا، سمير كامل "المحاسبة في الوحدات الحكومية والمحاسبة القومية -بالتطبيق على قطاع الجمارك-" الدار الجامعية، 1998، مصر، ص275.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> عبد القادر محمود رضوان "مبادئ الحسابات الاقتصادية القومية (المحاسبة الوطنية)" د.م.ج، 1990، الجزائر، ص517،518.

<sup>12</sup> قادة أقاسم "المحاسبة الوطنية" ترجمة: عبد المحيد قدي، قادة أقاسم، د.م.ج، 2002، الجزائر، ص64،65.

<sup>13</sup> قادة أقاسم، مرجع سبق ذكره، ص518.

- 14 المرجع السابق، ص211.
- <sup>15</sup> الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج "محاسبة: محاسبة حكومية" المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، المملكة العربية السعودي، ص. 2.
  - <sup>16</sup> محمود نيربي "الاقتصاد المالي" مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، 1978-1979، سورية، ص642. 643.
- <sup>17</sup> عبد اللطيف بن اشنهو: "التحربة الجزائرية في التنمية والتخطيط 1962-1980" ترجمة: محمد صبح، وآخرون، الجزائر، ص 21. 22.
- 18 بو شنافة أحمد: "تخطيط القوى العاملة في الجزائر" رسالة ماجستير، غير منشورة، في الاقتصاد الكمي، معهد العلوم الاقتصادية، حامعة الجزائر، 1992/1991، الجزائر، ص 252.
- 19 شيبي عبد الرحيم، بن بوزيد محمد، شكوري محمد السعيد «الآثار الاقتصادية الكلية لصدمات السياسة المالية بالجزائر: دراسة تطبيقية» جامعة تلمسان [على الخط] شوهد يوم: 2011/03/19، الساعة 11:30 الرابط:

### www.erf.org.eg/CMS/getFile.php?id=1516

- <sup>20</sup> محمد بلقاسم حسن بملول: "سياسة تخطيط التنمية وإعادة تنظيم مسارها في الجزائر" ج2، د.م.ج، 1999، الجزائر، ص 260. 261.
- 21 شيبي عبد الرحيم، بن بوزيد محمد، شكوري محمد السعيد «الآثار الإقتصادية الكلية لصدمات السياسة المالية بالجزائر: دراسة تطبيقية» مرجع سبق ذكره.
  - 22 شيبي عبد الرحيم، بن بوزيد محمد، شكوري محمد السعيد، مرجع سبق ذكره.

### \*Accumulation Brute des Fonds Fixts

- 23 عبد القادر محمود رضوان، مرجع سبق ذكره، ص519.
- 24 جورج كانافوس، دون ميلر: "الإحصاء للتجاريين: مدخل حديث" ترجمة: سلطان محمد عبد الحميد، دار المريخ، 2003، م. ع. السعودية، ص99.
- <sup>25</sup> FAURE J-C. "Mathématiques : *Mathématiques financière* " éd. Tec & Doc, Tom 4, 2001, Paris, P. 117.
- <sup>26</sup> البشير عبد الكريم «قياس أثر نفقات التجهيز لقطاع التربية والتعليم العالي على النمو» <u>ملتقى وطني حول</u>: تعزيز الصلات بين مخرجات التعليم وسوق العمل، كلية الحقوق والعلوم التجارية، جامعة مستغانم، الجزائر، ص5.
- <sup>27</sup> MANKIW G. N. "Macroéconomie" 5<sup>eme</sup> Ed., traduit par: HAUARD J., de boeck, 2003, Bruxelles, P 272.
- <sup>28</sup> MANKIW G. N. "Macroéconomie", Op. Cit. P. P 272-275.
  - 29 أحمد الأشقر "الاقتصاد الكلي" دار الثقافة، ط1، 2007، الأردن، ص 79.