تقدير إنتاجية النفقات العامة في الجزائر وتقييمها

د. البشير عبد الكريم(*)
د. ضيف أحمد(**)

مقدمة:

إن تحديد علاقة الإنفاق العام بالنمو الاقتصادي مهم جدا، فلو كان للزيادة في الإنفاق الحكومي آثار إيجابية في النمو الاقتصادي؛ فإنه يفضل – في هذه الحال– أن يكون للحكومة دور أكبر في الدول النامية على الأقل. وإذا كانت زيادة النفقات الحكومية لا تؤثر في النمو الاقتصادي، بل تؤدي إلى مزاحمة القطاع الخاص؛ فإنه يفضل – في هذه الحال– تخفيض النفقات العامة، والإبقاء على النفقات الضرورية التي لا يمكن للدولة التخلي عنها. ونقصد بمزاحمة القطاع العام للقطاع الخاص، أو ما يعرف "بأثر الإزاحة"، انخفاض الاستثمارات الخاصة، نتيجة ارتفاع سعر الفائدة، عندما يكون حساسا لزيادة النفقات العامة.

ولقد شهدت النفقات العامة في الجزائر تزايدا مستمرا، وهذا أمر طبيعي، سواء تعلق الأمر بأسباب ظاهرية؛ كزيادة المستوى العام للأسعار، أو زيادة السكان، أو تعلق بأسباب حقيقية؛ كزيادة الدخل، أو زيادة تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية، كما يرجع ذلك إلى الأسباب الاجتماعية؛ كالزيادة في معدل النمو الديمغرافي، وكذا تركز السكان في المدن. ولكن السؤال الذي يجب طرحه هو: ما مدى تأثير هذه النفقات العامة في النمو الاقتصادي (إنتاجية الإنفاق العام)؟

(*) أستاذ محاضر بجامعة الشلف - الجزائر.
(**) أستاذ مساعد بجامعة الشلف - الجزائر.

فحسب النظرية الكينزية، يعد الإنفاق الحكومي أحد المكونات الأساسية للطلب الكلي. وهذا الأخير هو الذي يحدد مستوى الدخل، ومن ثم فالإنفاق الكلي، سواء كان استهلاكيا أو استثماريا، يؤثر في معدل النمو عن طريق المضاعف؛ ونعني به الأثر التوسعي للدخل الناتج من زيادة الإنفاق، سواء كان مصدر هذا الإنفاق القطاع الخاص، أو القطاع الحكومي أو العالم الخارجي.

فهل لأثر مضاعف الإنفاق الحكومي من وجود في الاقتصاد الجزائري؟ وهل هذه النفقات منتجة أم لا؟

سنحاول الإجابة عن هذين السؤالين في هذه الورقة البحثية من خلال ثلاثة مباحث؛ نتناول في المبحث الأول تعريف النفقات العامة وتقسيمها حسب آثارها الاقتصادية وهيكلتها وتطورها في الجزائر، وسنتحدث في المبحث الثاني عن علاقة الإنفاق العام بالنمو الاقتصادي في الجزائر، ثم نتطرق في المبحث الأخير إلى تقدير النموذج، وتحليل نتائج الدراسة.

المبحث الأول: تعريف النفقات العامة وتقسيمها حسب آثارها الاقتصادية

تعرف النفقة العامة بأنها مبلغ من المال يخرج من خزانة الدولة، بوساطة إداراتها وهيئاتها ووزاراتها المختلفة، لتلبية الحاجات العامة للمجتمع، كما تعرف بأنها مبلغ نقدي ينفقه شخص عام بقصد تحقيق منفعة عامة[1].

١-١: تقسيم النفقات العامة حسب آثارها الاقتصادية

يمكن تقسيم النفقات من حيث آثارها الاقتصادية إلى ما يأتي: نفقات منتجة، ونفقات غير منتجة، ونفقات حقيقية ونفقات تحويلية[2].

١-١-١: نفقات منتجة ونفقات غير منتجة

يمكن عد النفقة منتجة إذا حققت إيرادا بعد صرفها، وتكون غير منتجة إذا لم تأت بإيراد مالي؛ كنفقات صيانة الطرقات وإنشائها...إلخ. ولكن ليست العبرة من الإنتاجية أنها تدرّ مالا، وإنما مدى إشباعها حاجات حقيقية للمجتمع، لذلك يفضل البعض تقسيما آخر؛ هو مدى نفعية النفقة، فيقسمها إلى نفقات نافعة ونفقات غير نافعة. وهي تعد نافعة إذا حققت إشباعا للمجتمع، كما تعد غير نافعة إذا لم يفد منها المجتمع؛ كالنفقات المظهرية.

١-١-٢: نفقات حقيقية ونفقات تحويلية

النفقات الحقيقية هي كل النفقات التي تستخدم من طرف الدولة للحصول على السلع والخدمات؛ وهو مما يؤدي إلى زيادة الدخل الوطني؛ كرواتب العاملين في الدولة، ونفقات الخدمات العامة المختلفة؛ كالصحة والتعليم، إضافة إلى نفقات الدفاع الوطني، ونفقات المشاريع الاستثمارية، ومن ثم يكون للنفقات الحقيقية آثار مباشرة في زيادة الدخل الوطني، وتستعمل لإشباع حاجات عامة ذات طابع استهلاكي أو بهدف استثماري.

أما النفقات التحويلية فهي تلك النفقات العامة التي من شأنها نقل القوة الشرائية من فئة اجتماعية إلى أخرى، أو زيادة القوة الشرائية لبعض الأفراد، ومن ثم فالنفقات التحويلية تهدف إلى إحداث تغيير في نمط توزيع الدخل الوطني، بحيث تؤثر بشكل غير مباشر في حجمه ونوعه، تبعا لنوعية المستفيد من هذه النفقات التحويلية، وفي عبارة أخرى: إن النفقات التحويلية لا تؤدي عادة إلى زيادة مباشرة في الدخل الوطني، وإنما تسهم في إعادة توزيعه بين

القطاعات الاقتصادية والفئات الاجتماعية، وعادة ما تتم هذه النفقات بدون مقابل.

١-٢: تقسيم النفقات العامة في الجزائر

يقسم المشرع الجزائري النفقات العامة للدولة إلى نفقات التسيير ونفقات التجهيز (نفقات استثمارية)[٣].

١-٢-١: نفقات التسيير:

يقصد بها تلك النفقات الضرورية لسير مصالح أجهزة الدولة الإدارية، المتكونة من أجور الموظفين، ومصاريف الصيانة، ومعدات المكاتب...إلخ. وهذه النفقات لا تكوّن أية قيمة مضافة مباشرة إلى الاقتصاد الوطني؛ أي أنها لم تنتج أية سلعة حقيقية، فهذا النوع موجه لتسيير هياكل الدولة؛ إذ توزع حسب الدوائر الوزارية في الميزانية العامة، وهذه النفقات توافق تعبير "الدولة المحايدة"؛ لأنها لا تهدف إلى التأثير في الحياة الاقتصادية بطريقة مباشرة، وكل آثارها في الاقتصاد والمجتمع هي آثار غير مباشرة. وتقسم نفقات التسيير إلى أربعة أبواب:[٤]

- أعباء الدين العمومي والنفقات المحسومة من الإيرادات.
- تخصيصات السلطات العمومية.
- النفقات الخاصة بوسائل المصالح.
- التدخلات العمومية.

يتعلق البابان الأول والثاني بالأعباء المشتركة في الميزانية العامة، ويفصلان ويوزعان بمرسوم رئاسي، أما البابان الثالث والرابع فيهمان

الوزارات، ويوزعان عن طريق مراسيم التوزيع. ويقسم الباب إلى أقسام، وتقسم الأقسام إلى فصول، ويمثل الفصل الوحدة الأساسية في توزيع اعتمادات الميزانية، وعنصرا مهما في الرقابة المالية.

كما يمكن تقسيم نفقات التسيير حسب الوزارات؛ إذ تعد الوزارة الوحدة الأساسية في توزيع نفقات التسيير في ميزانية الجزائر، ثم تتوزع نفقات التسيير لكل وزارة من الوزارات إلى عناوين، ثم كل عنوان إلى أقسام.

١-٢-٢: نفقات التجهيز(الاستثمار)

توزع هذه النفقات وفق الخطة الإنمائية السنوية للدولة، وتوزع على مختلف القطاعات، وتتفرع إلى ثلاثة أبواب[٥]:

- الاستثمارات المنفردة من طرف الدولة.
- إعانات الاستثمار التي تمنحها الدولة للخواص.
- النفقات الأخرى المرتبطة برأس المال.

ويتميز هذا النوع من النفقات بإنتاجيته الكبيرة، مقارنة بنفقات التسيير؛ لأنها تزيد من حجم التجهيزات الموجودة بحوزة الدولة، فالشهرة التي تحظى بها هذه النفقات تجد جذورها في التحليل الكينزي؛ إذ تعيد نفقات الاستثمار التوازن الاقتصادي العام في فترة الكساد (الركود الاقتصادي)، من خلال الدور الذي يقوم به "مضاعف الاستثمار". ويلاحظ في كل عملية إنفاق استثماري إنشاء دخل جديد ناتج مباشرة عن النفقة العامة الأولية، ومن ثم ينتشر تجدد النشاط على مجمل الهيكل الاقتصادي، وتتوقف قوة أثر المضاعف

على الميل الحدي للاستهلاك[1] للمستفيدين من هذه الدخول الإضافية الناتجة عن زيادة النفقات. فإذا قام هؤلاء الأفراد بالادخار عوض الاستهلاك؛ فإنهم يعطلون تأثير هذه النفقات في الناتج الوطني، ومن ثم في الدخل مدة أطول من حالة الاستهلاك المباشر لهذه النفقات؛ وهو مما يؤدي إلى وجود تحفظات نحو نفقات الاستثمار. لذا وجب القيام بخيارات فيما يخص المشاريع الاستثمارية الممولة من طرف الدولة، بحيث يتم الإبقاء على المشاريع ذات المنفعة القصوى. كما أنه في فترة التضخم يمكن أن تمثل نفقات الاستثمار خطرا على الجانب النقدي. لذا وجب تقييدها ومراقبتها من طرف الدولة.

ويمثل التقسيم الوظيفي لنفقات الاستثمار صورة واضحة لنشاط الدولة الاستثماري؛ إذ يميز بين نفقات الاستثمار بصفة عامة، والعمليات المرتبطة برأس المال (الاستثمار المالي)، لذا يمكننا ملاحظة القطاعات الآتية: المحروقات، الصناعات المصنعة، المناجم والطاقة، الفلاحة والري، الخدمات المنتجة، المنشآت الأساسية الاقتصادية والإدارية، التربية والتكوين، المنشآت الأساسية الاجتماعية والثقافية، السكن والمخططات البلدية للتنمية.

ونلاحظ في الجزائر ارتفاع نسبة نفقات التسيير مقارنة بنفقات التجهيز، لذلك وجب على الدولة أن تعمل على ترشيد هذه النفقات وتخفيضها، والإبقاء على النفقات الضرورية. لكن عندما ندقق التحليل نلاحظ أن الزيادة بالقيمة المطلقة في هذه النفقات لا يمكن تجنبها؛ لأنها تؤمن السير العادي لمختلف المصالح العمومية، التي يجب أن تبقى بصفة إجبارية مضمونة. إن هذه الزيادة ناتجة عن زيادة عدد الموظفين، وارتفاع حجم الأجور، وعصرنة

المصالح المدنية، كما أن إنجاز تجهيزات جديدة يدفع إلى ظهور نفقات تسيير أخرى في شكل صيانة هذه المنشآت.

١-٣النفقات العامة وهيكلتها في الجزائر خلال المدة(١٩٩٩/٢٠٠٤):

تميزت النفقات العامة بوتيرة نمو سريعة، ابتداء من سنة ١٩٩٩م حتى ٢٠٠٤م، بحيث ارتفعت بنسبة ٤,٥ نقاط من الناتج الإجمالي خلال المدة (١٩٩٩/٢٠٠٣م) تحت تأثير برنامج الإنعاش الاقتصادي، وكذا التكفل بآثار الكوارث الطبيعية[٧]، ويمكن تتبع سياسة الإنفاق العام المتبعة من خلال دراسة تطور النفقات العامة وهيكلتها، حتى نتمكن من دراسة أهم الآثار التي أحدثتها والجدول الآتي يبين تطور النفقات العامة وهيكلتها في المدة (١٩٩٨/٢٠٠٤م).

الجدول رقم (١)

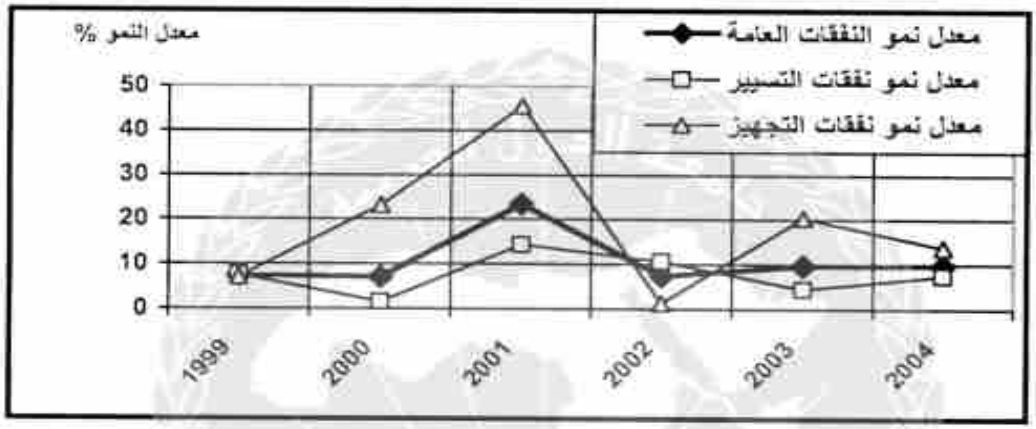
تطور النفقات العامة وهيكلتها في المدة (١٩٩٨/٢٠٠٤م)

الوحدة: مليون دينار جزائري

النفقات / السنوات	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤
النفقات العامة	٦٠٢٢٦٩٧	١٠٩٨٥٧٧	٢١٧٦٠٩٥	١٤٥٢٣٦٠	١٥٦٠٠٠٠	١٧٦١٢١٠	١٨٧٧٧٨٠
نمو النفقات العامة	/	% ٧,٤٢	% ٧,٠٦	% ٢٣,٤٩	% ٧,٤١	% ٩,٦٩	% ٩,٧٤
نفقات التسيير	٧٦٠٣٢٢	٨١٧٦٩٣	٨٣٠٠٨٥	٩٤٨٧٦٠	١٠٥٠٠٠٠	١٠٩٧٣٩٠	١١٧٩٣٨٠
نسبة نفقات التسيير إلى النفقات العامة	٢٥,٣٤	% ٧٤,٤٣	% ٧٠,٥٨	% ٦٥,٣٣	% ٦٧,٣١	% ٦٤,١٣	% ٦٢,٨١
نمو نفقات التسيير	/	% ٧,٥٥	% ١,٥٢	% ١٤,٣٠	% ١٠,٦٧	% ٤,٥١	% ٧,٤٧
نفقات التجهيز	٢٦٩٣٧٥	٢٨٠٨٨٤	٣٤٦٠١٠	٥٠٣٦٠٠	٥١٠٠٠٠	٦٦٣٧٢٠	٦٩٨٤٠٠
نسبة نفقات التجهيز إلى النفقات العامة	% ٢٥,٦٦	% ٢٥,٥٧	% ٢٩,٤٢	% ٣٤,٦٧	% ٣٢,٦٩	% ٣٥,٨٧	% ٣٧,١٩
نمو نفقات التجهيز	/	% ٧,٠٥	% ٢٣,١٩	% ٤٥,٥٤	% ١,٢٧	% ٣٠,٣٤	% ١٣,٨٠

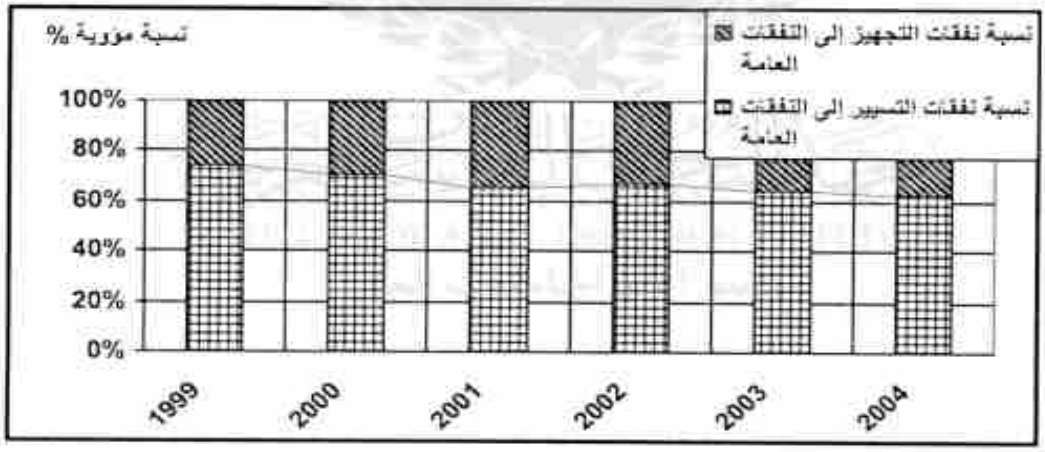
المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات، وزارة المالية. أما معدلات النمو فهي من إعداد الباحث.

يمكن تمثيل أهم التغيرات الحاصلة في النفقات العامة وهيكلتها من خلال البيانين الآتيين اللذين يوضحان تطور معدل نمو النفقات العامة بقسميها (التسيير، والتجهيز)، وكذا تطور نسبة نفقات التسيير والتجهيز إلى مجموع النفقات العامة.



الشكل رقم (١)

تطور النفقات العامة ونفقات التسيير والتجهيز (١٩٩٩/٢٠٠٤م)



الشكل رقم (٢): تطور هيكل النفقات العامة فى المدة (١٩٩٩/٢٠٠٠٤)

من خلال الشكلين السابقين يمكن استنتاج مجموعة من الملاحظات الخاصة بسياسة الإنفاق العام في هذه المدة التي نوجزها فيما يأتى:

- إن معدلات نمو النفقات العامة كلها موجبة، وهذا يعني أن النفقات العامة كانت في تزايد مستمر فى خلال هذه المدة.

- يلاحظ وجود ارتفاع كبير للنفقات العامة ابتداء من سنة ١٩٩٩م، خاصة بالنسبة إلى نفقات التجهيز؛ إذ وصل معدل نموها سنة ٢٠٠١م إلى ٤٥,٥٤٪، وهو أعلى معدل نمو فى خلال هذه المدة، وذلك راجع إلى تبني برنامج الإنعاش الاقتصادي الذي خصص له مبلغ ٥٢٥ مليار دج، والذي تم سحبه من الخزينة العامة بعد النتائج الحسنة التي سجلت في السنتين السابقتين نتيجة ارتفاع أسعار البترول.

- عودة الاهتمام بنفقات التجهيز وهذا ما يوضحه الشكل (٢)، بحيث انتقلت نسبة نفقات التجهيز إلى النفقات العامة من ٢٥,٦٦٪ سنة ١٩٩٨ إلى ٣٧,١٩٪ سنة ٢٠٠٤م، وهذا ما يدل على ما تبذله الدولة في سبيل ترشيد نفقاتها بتوجيهها نحو الإنفاق الاستثماري المنتج، بدلا من توزيعها على القطاعات غير المنتجة، على عكس فترة التعديل الهيكلي، بحيث لم تعط أهمية كبيرة لنفقات التجهيز.

- يمكن تفسير هذا الارتفاع الكبير للنفقات العامة في هذه المدة مقارنة بمدة التعديل الهيكلي إلى الفائض المالي المتحصل عليه من الإيرادات البترولية، الذي خصص له صندوق خاص يدعى "صندوق ضبط الموارد"، وظيفته الأساسية تجميع الفوائض المالية الناتجة عن ارتفاع سعر البترول عن السعر المرجعي المعتمد في قوانين المالية.

- الاعتماد على سياسة البرامج (المخططات) بالنسبة إلى نفقات التجهيز (برنامج الإنعاش الاقتصادي)، وذلك من أجل تحديد الأهداف المرجوة منه، إضافة إلى تسهيل عملية تقييم هذه البرامج.

- يمكن ملاحظة أن السبب الرئيسي في الارتفاع الكبير للنفقات العامة في هذه المدة هو اعتماد برنامج الإنعاش الاقتصادي (٢٠٠١/٢٠٠٤م)، وترتب على ذلك أن معدلات نمو نفقات التجهيز أكبر من معدلات نمو نفقات التسيير بكثير.

من التحليل السابق، نستنتج أن سياسة الإنفاق العام لهذه المدة كانت توسعية، وذلك من أجل التخفيف من النتائج السلبية لبرنامج التعديل الهيكلي، وذلك بعد تحسن المؤشرات الاقتصادية الكلية. وبطبيعة الحال فإن لكل سياسة اقتصادية آثاراً تحدثها في الاقتصاد، وذلك حسب نوع هذه النفقات وحسب حجمها. ولقد كان من أهم الأهداف المسطرة لسياسة الإنفاق العام في هذه المدة الرفع من مستوى التشغيل، وتقليص حجم البطالة التي بلغت أرقاما قياسية، خاصة سنة ٢٠٠٠م؛ إذ بلغت ٢٨,٨٩٪؛ وهذا ما يفسر اعتماد برنامج الإنعاش الاقتصادي في المدة (٢٠٠١/٢٠٠٤م) بوصفه سياسة إنفاقية، بغرض حفز النمو الاقتصادي، وخلق مناصب عمل جديدة.

المبحث الثاني: علاقة الإنفاق العام بالنمو الاقتصادي في الجزائر

٢-١: الدراسات السابقة

إن العلاقة بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي موضوع مهم للتحليل والمناقشة، والهدف الرئيسي لهذه العلاقة هو معرفة أثر الإنفاق الحكومي فى النمو الاقتصادي، ما إذا كان إيجابيا أو سلبيا. ولقد تناول هذا الموضوع عددا من الاقتصاديين، فيرى بارو (Barro ١٩٩٠) أن نفقات الاستثمار (التجهيز) نفقات منتجة، ويكون تأثيرها مباشرا فى النمو الاقتصادي، على عكس النفقات الاستهلاكية (التسيير) التي يمكن أن تعيق النمو الاقتصادي. غير أنه من الصعوبة بمكان التمييز بين نفقات الاستثمار والنفقات الاستهلاكية[٨]. كما أنه يوجد كثير من الدراسات الرائدة في مجال تحديد العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، ونوجزها فيما يأتى:[٩]

٢-١-١: دراسة رام(Ram 1986): استخدم رام معادلتين لتحديد النمو الاقتصادي؛ الأولى استخدم فيها الإنفاق الحكومي، واستخدم فى الأخرى الإنفاق الخاص بوصفه محددا للنمو، وفي كلتا المعادلتين استخدم بيانات لـ ١١٥ دولة، وذلك فى المدة ١٩٦٠-١٩٨٠م لدراسة العلاقة بين المتغيرات محل البحث لكل دولة مشمولة في تلك الدراسة على حدة، كما استخدم بيانات فى المدة من ١٩٦٠ إلى ١٩٧٠م لدراسة مقطعية للدول المعنية، وكان من أهم النتائج التي توصل إليها الباحث ما يأتى:

١. أن للإنفاق العام آثارا إيجابية فى النمو الاقتصادي في جميع الحالات التي تعرضت لها الدراسة.

٢.أن الزيادة الحدية للإنفاق الحكومي بالنسبة إلـــى النمـــو الاقتـــصادي موجبة.

٢-١-٢: دراسة لاندو (Landau 1986): استخدم عـــدة أنـــواع للإنفـــاق الحكومي، وكذا إحصائيات لـــ ٦٥ دولة في المدة من ١٩٦٠م إلـــى ١٩٨٠م، لدراسة العلاقة بين كل نوع من هذه الأنواع من ناحية، والنمو الاقتصادي من ناحية أخرى. واستخدم لاندو معادلات الانحدار المتعـــددة لدراســـة العلاقـــة المذكورة لكل دولة على حدة، ولجميع الدول المشمولة في البحث، مـــستخدما دراسة تقاطعية لجميع هذه الدول. وإلى جانب استخدامه عددا من أنواع الإنفاق الحكومي استخدم بعض المحددات الأخرى؛ مثل رأس المال البشري، وكـــذا بعض المحددات السياسية، وكان من أهم النتائج التي توصل إليها ما يأتي:

١. هناك علاقة سلبية بين الإنفاق الحكومي الاستهلاكي والنمو الاقتـــصادي (فيما عدا الإنفاق على التعليم، وكذا الإنفاق العسكري).

٢. أن النفقات العسكرية والتحويلات لم يكن لهما أي أثر ملموس في النمـــو الاقتصادي.

٣. أن الإنفاق الحكومي الرأسمالي على التنمية لم يكن له أثر فـــي تـــسريع عملية التنمية حسب ما جاء في النتائج التي توصل إليها لاندو.

٢-١-٣: دراسة جوسي (Guseh 1997): استخدم جوســـي دالـــة كـــوب دوجلاس لتحديد العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتـــصادي؛ إذ شـــملت الدراسة ٥٩ دولة من الدول ذات الدخول المتوسطة، وذلك في المدة ١٩٦٠-

١٩٨٥. وقد أدخل جوسي بعض المحددات السياسية؛ مثل الديمقراطية بوصفها أحد العوامل التي تؤثر فى النمو الاقتصادي. ومع أن هذا العامل استخدم من طرف بارو (Barro 1990) وبرجارمي (Pourgerami 1988) بوصفه محددا للنمو الاقتصادي؛ فإن النموذج المستخدم من طرف جوسي أخذ في الحسبان التأثير الديناميكي لهذا العامل، وهذا على عكس افتراض التأثير الثابت لهذا العامل في دراسات بارو وبرجارمي. وكان من أهم الدوافع التي قدمها جوسي عد العمل السياسي في وضعه الديناميكي بدلا من التأثير الثابت هو التغير الذي حدث في كثير من الأنظمة محل الدراسة في خلال مدة الدراسة.

ومن أهم النتائج التي توصل إليها جوسي ما يأتى:

١. أن لدرجة التقدم الديمقراطي أثرا تميز بالمعنوية الإحصائية في تحديد درجة النمو الاقتصادي.

٢. هناك أثر سلبي ومعنوي لنمو الإنفاق العام فى النمو الاقتصادي في جميع الدول المشمولة في دراسة جوسي، ويزداد هذا الأثر السلبي كلما انتقلنا من الدول الأكثر تطبيقا للديمقراطية إلى الدول الأقل تطبيقا لهذه المبادئ.

٢-١-٤: دراسة كارس (Karrs 1996)

تعد من الدراسات الرائدة في مجال تحديد العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي. ومع أن النموذج الذي قدمه كارس يشبه إلى حد بعيد ذلك النموذج الذى استخدمه (رام)؛ فإن الطريقة التي قدم بها هذا النموذج جعلت في

الإمكان الوصول إلى بعض الاستنتاجات المتعلقة بحجم الإنفاق العام من ناحية، وبمدى إنتاجية هذا الإنفاق من ناحية أخرى. فقد استخدم كارس وبقدر لا بأس به من التحليل العلمي التصنيف الذي وضعه بارو (Barro 1990) في دراسته (الإنفاق الحكومي في نموذج مبسط للنمو) للوصول إلى عدد من الاستنتاجات المذكورة أعلاه. وقد درس كارس العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في ١١٨ دولة متقدمة ونامية، مقسمة حسب القارات، مستخدما إحصاءات للمدة من ١٩٦٠ إلى ١٩٨٥م. وقد استند في تحليله للنتائج التي توصل إليها روبرت بارو، والتي أصبحت تعرف "بقانون بارو" نسبة إلى واضعه في دراسته المشار إليها سابقا، الذي ينص على أن الحجم المناسب للإنفاق الحكومي يصبح عند حده الأمثل عندما تكون قيمة الإنتاج الحدي لذلك الإنفاق واحدا صحيحا. ولقد توصل كارس إلى مجموعة من النتائج من أهمها:

١- الإنفاق الحكومي في المتوسط أكبر مما ينبغي في أفريقيا، وأقل مما ينبغي في آسيا، ومقدم بالحجم المناسب في بقية القارات.

٢- أن الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في المتوسط نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي هو ٢٣٪، وهذا المعدل يتزايد من ١٤٪ في الدول الأوربية إلى ٣٣٪ في دول أمريكا الجنوبية.

٣- أن القطاع الحكومي أكثر إنتاجية عندما يصغر حجم القطاع؛ إذ إن الإنتاجية الحدية للإنفاق الحكومي تصغر كلما كبر حجم ذلك الإنفاق (تناقص الإنتاجية الحدية للإنفاق).

٢-٢: النموذج القياسي المستخدم والبيانات الخاصة بالدراسة

٢-٢-١: النموذج القياسي المستخدم

نعتمد في هذه الدراسة على نموذج نظري؛ هو دالة الإنتاج الكلاسيكية الحديثة (النيوكلاسيك)، وهو النموذج المستخدم في بعض الدراسات التي أشرنا إليها سابقا[٢٠]، بحيث تأخذ هذه الدالة مستوى الإنتاج بوصفه عاملا متغيرا بدلالة العوامل المستقلة الآتية:

حجم رصيد رأس المال (K)، وحجم اليد العاملة (L)، وقيمة الإنفاق الحكومي الاستهلاكي (الإنفاق الحكومي الاستثماري يدخل ضمن حجم الاستثمارات الكلية).

وتأخذ هذه الدالة الشكل الآتي:

$$Y = f(K, L, G) \quad \ldots\ldots\ldots (1)$$

Y: الناتج المحلي الإجمالي (PIB).

G: الإنفاق الاستهلاكي الحكومي (نفقات التسيير).

كما تتميز هذه الدالة بالخواص المعتادة لدالة الإنتاج الكلاسيكية؛ أعني:

المشتق الأول..... $f_K, f_L, f_G > 0$

المشتق الثاني..... $f_{KK}, f_{LL}, f_{GG} < 0$

إن المشتق الأول يعني أن الإنتاجية الحدية لكل عامل موجبة، والمشتق الثاني يشير إلى تناقص الإنتاجية الحدية.

هناك نقطة اختلاف رئيسية بين كثير من الدراسات حول قيمة الإنفاق الحكومي التي تدخل دالة الإنتاج، فبعض هذه الدراسات تحدد قيمة الإنفاق الحكومي نسبة إلى الإنتاج الإجمالي (G/Y) كما هي الحال في دراسة لاندو، وبعض آخر يحدد قيمة الإنفاق الحكومي بأنه معدل النمو في الإنفاق الحكومي

(dG/G) كما هى الحال في دراسة رام وكارس، أما كونتي ودرات (Conte et Darrat 1988) فقد أوضحا أنه يمكن استخدام كلا الأسلوبين في تحديد قيمة الإنفاق الحكومي؛ إذ سنقيس (G/Y) أثر الإنفاق الحكومي في الناتج المحلي الإجمالي في الأجل الطويل، في حين نقيس (dG/G) ذلك الأثر في الأجل القصير. سنقيس في هذه الدراسة أثر الإنفاق الحكومي الاستهلاكي على الناتج المحلي الإجمالي في الأجل القصير، وذلك وفق دالة الإنتاج الآتية:

$$Y = f(K, L, g).....(2)$$

إذ تمثل (g) نسبة الإنفاق الحكومي الاستهلاكي إلى الإنتاج المحلي الإجمالي (G/Y)، وإذا ما أخذنا التفاضل الكلي للمعادلة السابقة (٢) فسوف نحصل على المعادلة الآتية:

$$dY = \frac{\delta f}{\delta K} \times dK + \frac{\delta f}{\delta L} \times dL + \frac{\delta f}{\delta g} \times dg.....(3)$$

لدينا كذلك:

$$g = \frac{G}{Y} \Rightarrow \frac{dg}{dG} = \frac{1}{Y} \Rightarrow dg = \frac{dG}{Y}.....(4)$$

من المعادلتين (٣) و (٤) وبعد قسمة المعادلة (٣) على (Y)، نحصل على المعادلة الآتية:

$$\frac{dY}{y} = PmP_k \times \frac{dK}{Y} + \left(PmP_L \Big/ \frac{y}{L} \right) \times \frac{dL}{L} + \frac{\delta f}{dG} \times \frac{dg}{g}\left(\frac{G}{Y}\right)$$

ومنه نحصل على:

$$\frac{dY}{y} = PmP_k \times \frac{dK}{Y} + \left(PmP_L \Big/ \frac{y}{L} \right) \times \frac{dL}{L} + PmP_G \times dg.....(5)$$

بحيث: PmP_K ,PmP_L ,PmP_G هي الإنتاجيات الحدية لكل من رأس المال، والعمل والإنفاق الحكومي (سواء تعلق الأمر بنفقات التسيير أو نفقات التجهيز) على الترتيب.

dK: هو التغير في رأس المال، ويساوي الاستثمار الصافي (I).

$\left(PmP_L \Big/ \frac{y}{L}\right)$: هو نسبة الإنتاجية الحدية لعنصر العمل على الإنتاجية المتوسطة للعنصر نفسه، هذه النسبة تشير إلى مرونة الإنتاج بالنسبة إلى العمل.

لاختصار النموذج السابق نضع:

$$(\alpha_3 = PmP_G)\ ،\left(\alpha_2 = PmP_L \times \frac{L}{Y}\right)\ ،(\alpha_1 = PmP_K)$$

ويمكن كتابة المعادلة السابقة على النحو الآتي:

$$\frac{dY}{y} = \alpha_1 \frac{I}{Y} + \alpha_2 \times \frac{dL}{L} + \alpha_3 \frac{gdg}{g} \Rightarrow \frac{dY}{y} = \alpha_1 \frac{I}{Y} + \alpha_2 \times \frac{dL}{L} + \alpha_3 \left(\frac{dg}{g}\right) \times \left(\frac{G}{Y}\right)$$

إن المعادلة السابقة تبين أن معدل نمو الإنتاج يرتبط بالإنتاجيات الحدية لكل من رأس المال والإنفاق الحكومي، ومرونة الإنتاج للعمالة، ومعدل الاستثمار، ومعدل نمو العمالة، وحصة النفقات العامة من الناتج المحلي الإجمالي ومعدل نموها. وإلى جانب هذه العوامل توجد عوامل أخرى تؤثر في معدل النمو؛ منها التطور التكنولوجي، والاستقرار السياسي وما إلى ذلك. سأضيف ثابتا إلى المعادلة الخطية السابقة لتمثيل العوامل الأخرى، ويصبح لدينا النموذج الخطي القياسي المتعدد الآتي:

$$\left(\frac{dY}{y}\right)_t = \alpha_0 + \alpha_1\left(\frac{I}{Y}\right)_t + \alpha_2 \times \left(\frac{dL}{L}\right)_t + \alpha_3\left(\frac{dg}{g}\right)_t\left(\frac{G}{Y}\right)_t + \varepsilon_t \ldots\ldots(6)$$

ε_t: تشير إلى الخطأ العشوائي، و(t) تعبر عن الزمن إذا كانت لدينا بيانات السلاسل الزمنية، أو عن رقم المشاهدة إذا كان لدينا بيانات مقطعية.

إن تقديرنا لمعالم المعادلة أعلاه سوف يمكننا من الإجابة عن السؤالين الآتيين:

١- هل الإنفاق الحكومي الاستهلاكي أو الاستثماري منتج أو غير منتج؟ ولمعرفة ذلك نختبر الفرضيتين الآتيتين:

- $PmP_G \leq 0$: التي تنص على أن الإنفاق الحكومي غير منتج.
- $PmP_G > 0$: التي تنص على أن الإنفاق الحكومي منتج.

٢- هل حجم الإنفاق الحكومي مناسب أو أكبر أو أقل مما يجب؟ ويمكن معرفة ذلك باختبار الفرضيات الآتية:

- $PmP_G > 1$: وهو يعني أن الإنفاق الحكومي أقل مما ينبغي.
- $PmP_G < 1$: وهو يعني أن الإنفاق الحكومي أكبر مما ينبغي.
- $PmP_G = 1$: وهو يعني أن الإنفاق الحكومي مناسب.

هذه الفرضيات مبنية على قانون "بارو" الذي ينص على أن حجم الإنفاق الحكومي مناسب عندما تكون قيمة الإنتاجية الحدية لذلك الإنفاق تساوي واحدا صحيحا.

٢-٢-٢: البيانات الخاصة بالدراسة:

لقد اعتمدنا في هذه الدراسة على بيانات الديوان الوطني للإحصائيات (O.N.S) فيما يخص بيانات الإنتاج المحلي الإجمالي (PIB)، والتراكم الإجمالي لرأس المال الثابت (ABFF)، واستهلاك رأس المال الثابت، أو ما

يسمى بالاهتلاكات (CFF)، وحجم اليد العاملة (L)، والرقم القياسي لأسعار الاستهلاك (IPC)[1]، أما البيانات الخاصة بقيمة الإنفاق الحكومي الاستهلاكي (G_{fon}) الذي يقابله المصطلح المستخدم في الجزائر "نفقات التسيير"، حصلنا عليها من المديرية العامة للميزانية بوزارة المالية. وتحتوى السلسلة الزمنية المدروسة على ٢٠ مشاهدة سنوية (١٩٨٣-٢٠٠٣م). والجدول الآتي يبين البيانات الخام المستخدمة في النموذجين؛ إذ نستخدم في النموذج الأول نفقات التسيير، وفي النموذج الثاني نفقات التجهيز:

الجدول رقم (٢)

البيانات المستعملة في دراسة أثر الإنفاق الحكومي في النمو الاقتصادي

t	IPC	PIBn(10^6)	ABFF(10^6)	CFF(10^6)	L	G fonctionnement(10^6)	G équipement(10^6)
83	59.9	1061583	80319	21503.8	3577000	44391	4034
84	64.8	125828.9	87482.2	23103.9	3715000	50272	41326
85	71.6	248380	92765.4	26905.4	3868000	54660	45181
86	80.4	250465.7	101333.3	30706.9	4247000	61164	40663
87	86.4	260754.4	92880.2	31129.8	4138000	63761	40216
88	91.5	260754.4	91743.4	30737.6	4316000	76200	43500
89	100	355184	114828.1	30969.5	4471000	80200	44300
90	117.9	464000	145300	37331	4517000	88800	47700
91	148.4	697500	207367	52138.8	4538000	153800	58300
92	195.4	914900	283802	54179.8	4578000	276131	144000
93	235.5	1007800	324100	95395.9	5042000	291417	185210
94	303.9	1273900	407500	116046.40	5154000	330403	235926
95	394.4	1741424.2	541826	137670.4	546000	473694	285923
96	468.1	2251489.4	639447.1	188145.3	5625000	550596	174013
97	494,93	2432462.9	638100	179528.3	5708000	643555	201641
98	519.44	2444370.2	728754.1	186770.6	5717000	663855	211884
99	532.2	2835227.6	789798.6	256574.1	5726000	774695	186987
2000	533.8	367416.3	852628.7	257183.3	6179992	856193	321929
2001	557.5	3788600	965462.5	289508	6228772	963633	357395
2002	565.49	4038600	1111309.3	299686	6411635	1097716	452930
2003	580.11	4711028.2	1265164.5	346881.9	6684056	1199042	553649

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات ووزارة المالية.

من البيانات الخام نحسب الآتي: معدل نمو الناتج الحقيقي (dY/Y)، ومعدل الاستثمار (I/Y)، ومعدل نمو العمالة (dL/L)، وحصة النفقات من الناتج مضروبة في معدل نموها ((dg/g)*(G/Y)). ثم نحسب الاستثمار الصافي بطرح الاهتلاكات من التراكم الإجمالي لرأس المال الثابت في حال استخدام نفقات التسيير، أما عند استخدام نفقات التجهيز، فينبغي طرح هذه الأخيرة من الاستثمار الصافي، حتى لا ندخل هذه النفقات مرتين: مرة بوصفها رأس مال ثابتا L، ومرة بوصفها نفقات التجهيز. لقد استخدمنا برنامج Excel فحصلنا على الجدول الآتي:

الجدول رقم (٣)

تطور كل من: (dY/Y)، (I/Y)، (dL/L)، ((dg/g)*(G$_t$/Y))، ((dg/g)*(G$_{equi}$/Y))

Variables / t	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8
	dY/Y	I/Y	dL/L	Gtot/Y	dg/g	(dg/g)(Gtot/Y)	(dg/g)(Gequi/Y)	(I-Géqui)/Y
83		0.554		0.416				
84	0.0954	0.512	0.039	0.400	0.044-	0.0177-	0.0452-	0.1731
85	0.7865	0.265	0.041	0.220	0.449-	0.0988-	0.0812-	0.1832
86	0.1020-	0.282	0.098	0.244	0.110	0.0268	0.0175-	0.0833
87	0.0312-	0.237	0.026-	0.245	0.001	0.0003	0.0077-	0.1196
88	0.0557-	0.234	0.043	0.292	0.195	0.0570	0.0136	0.0826
89	0.2464	0.226	0.036	0.226	0.227-	0.0513-	0.0315-	0.0671
90	0.1080	0.233	0.010	0.191	0.152-	0.0292-	0.0181-	0.1114
91	0.1943	0.223	0.005	0.221	0.152	0.0336	0.0156-	0.1299
92	0.0038-	0.251	0.009	0.302	0.369	0.1113	0.1390	0.1390
93	0.0860-	0.227	0.101	0.289	0.042-	0.0121-	0.0308	0.0936
94	0.0205-	0.229	0.022	0.259	0.103-	0.0267-	0.0014	0.0432
95	0.0533	0.232	0.055	0.272	0.049	0.0133	0.0186-	0.0436
96	0.0983	0.200	0.035	0.245	0.101-	0.0247-	0.0409-	0.0678
97	0.0218	0.189	0.015	0.265	0.082 -	0.0217	0.0060	0.12322
98	0.0425-	0.222	0.002	0.272	0.027	0.0072	0.0040	0.1056
99	0.1321	0.188	0.002	0.273	0.006	0.0017	0.0158-	0.1350

2000	0.2921	0.162	0.079	0.233	0.147-	0.0343-	0.0288	0.1221
2001	0.0127-	0.178	0.008	0.254	0.092	0.0233	0.0072	0.0744
2002	0.0509	0.201	0.029	0.272	0.069	0.0187	0.0212	0.0841
2003	0.1371	0.195	0.042	0.255	0.064-	0.0162-	0.0056	0.0888

المصدر: من إعداد الباحث بناء على المعطيات الخام.

المبحث الثالث: تقدير النموذج وتحليل نتائج الدراسة

٣-١: :تقدير إنتاجية النفقات العامة الاستهلاكية (نفقات التسيير)

أ- اختبار جودة النموذج وتحليل نتائج الدراسة:

باستخدام برنامج Statistica والنموذج (٦) أعلاه، حصلنا على النتائج الآتية:

Synthèse Régression de la Var. Dépendante : VAR1 R= ,67075845 R²= ,44991689 R² Ajusté= ,34677631 F(3,16)=4,3622 p<,01998 Err-Type de l'Estim.: ,15797				VAR1: dY/Y VAR2: I/Y VAR3: dL/L VAR6: (de)d(Gfon/Y)		
	BETA	Err-Type de BETA	B	Err-Type de B	t(16)	niveau p
OrdOrig.			0.12177196	0.12696598	0.95909121	0.35178274
VAR2	0.01393342-	0.18671521	0.03807696-	0.51025135	0.07462392-	0.94143897
VAR3	0.1016657-	0.18970887	0.60924439-	1.13687794	0.53589253-	0.59940422
VAR6	0.6833153-	0.18914207	3.08761254-	0.85465295	3.61270915-	0.00233565

اختبار جودة النموذج من الناحية الإحصائية:

إن قيمة معامل التحديد (قيمة الارتباط المتعدد R^2) تساوي (٠,٤٥)؛ وهو مما يدل على أن المتغيرات المفسرة (معدل الاستثمار، ومعدل نمو العمالة، وحصة النفقات العامة الاستهلاكية من الناتج المحلي الإجمالي ومعدل نموها) تشرح ٤٥٪ من تغيرات معدل نمو الناتج. لكن العيب في هذا المعامل

أن قيمته لا تنقص عند ازدياد المتغيرات الشارحة في النموذج (تزيد أو تبقى ثابتة)، وعليه نلجأ إلى معامل التحديد المصحح الذي يساوي[٢٦]:

$$\overline{R}^2 = 1-(1-R^2)\times\frac{n-1}{n-k} = 1-(1-0.45)\frac{20-1}{20-4} = 0.347$$

n: عدد المشاهدات الذى يساوي ٢٠.

k: عدد المعاملات المقدرة الذى يساوي ٤.

لمعرفة الدلالة الإحصائية للنموذج كله استخدمنا اختبار فيشر، ولمعرفة الدلالة الإحصائية لكل متغيرة على حدة لجأنا إلى اختبار ستودنت.

إن إحصائية فيشر تساوي ٤,٣٦، والاحتمال المقابل لها يساوي ٠,٠٢، وهو احتمال ضعيف وأقل من ٠,٠٥؛ وهو مما يجعلنا نرفض فرضية العدم "كل معاملات النموذج معدومة"؛ وهذا يعني أنه يوجد على الأقل معامل واحد في النموذج لا يساوي الصفر، وقد نرتكب خطأ من النوع الأول باحتمال ٢٪ عند رفض فرضية العدم، وهو احتمال ضعيف جدا.

إن الاحتمالات المقابلة لإحصاءات ستودنت هي على التوالي: ٠,٣٥، ٠,٩٤، ٠,٢٩٥٧، ٠,٥٩، ٠,٠٠٢٣، وهي احتمالات كبيرة، ما عدا الاحتمال المقابل للمتغيرة ٦؛ وهو مما يدل على الدلالة الإحصائية الضعيفة لكل من الثابت، ومعامل معدل الاستثمار، ومعامل نمو العمالة، باستثناء معامل المتغيرة ٦ ذى الدلالة الإحصائية القوية؛ إذ إن الاحتمال المقابل لها أقل من ٠,٣٪.

فعلى الرغم من معنوية النموذج كله؛ فإن بعض المتغيرات المفسِّرة لا تشرح بشكل جيد نمو الناتج. لتحسين النموذج، سنتخلى بالتدريج عن بعض المتغيرات غير المعنوية من الناحية الإحصائية، ولنبدأ بالثابت. بعد التقدير نحصل على النتائج الآتية:

Synthèse Régression de la Var. Dépendante : VAR1 R= ,72769168 R²= ,52953518 R² Ajusté= ,44651198 F(3,17)=6,3782 p<,00430 Err-Type de l'Estim.: ,15760				VAR1: dY/Y VAR2: I/Y VAR3: dL/L VAR6: (dg/g)(G/on Y)		
	BETA	Err-Type de BETA	B	Err-Type de B	t(17)	niveau p
VAR2	0.47441526	0.23547125	0.4104979	0.20370278	2.01474814	0.06002908
VAR3	0.0834495-	0.23747723	0.39045106-	1.11112655	0.35140107-	0.72960502
VAR6	0.59749859-	0.16877192	3.0020885-	0.84798231	3.5402755-	0.00251456

من خلال النتائج في الجدول، نستنتج أن النموذج قد تحسن؛ لأن معامل معدل الاستثمار أصبح معنويا عند احتمال ٦٪، أما معامل dL/L ما زال غير معنوي، لهذا سأقصي هذه المتغيرة، وبعد التقدير نحصل على الجدول الآتي:

Synthèse Régression de la Var. Dépendante : VAR1 R= ,72533983 R²= ,52611787 R² Ajusté= ,47346430 F(2,18)=9,9921 p<,00121 Err-Type de l'Estim.: ,15371				VAR1: dY/Y VAR2: I/Y VAR6: (dg/g)(G/on Y)		
	BETA	Err-Type de BETA	B	Err-Type de B	t(18)	niveau p
VAR2	0.41586194	0.16227687	0.35975616	0.14038338	2.56266917	0.01957397
VAR6	0.5875458-	0.16227687	2.95208139-	0.81534742	3.62063789-	0.00195533

من الجدول يتبين أن كل المعاملات أصبحت معنوية، ومن ثم يمكن الاعتماد على هذا النموذج الذي أصبحت صيغته على النحو الآتي:

$$\left(\frac{dY}{y}\right)_t = 0.36\left(\frac{I}{Y}\right)_t - 2.952\left(\frac{dg}{g}\right)_t\left(\frac{G}{Y}\right)_t$$

-لاختبار استقلالية الأخطاء استخدمنا إحصائية دربن- وتسن (Durbin-Watson)، وهي محصورة بين ٠ و ٤ وتساوي:

$$d = \frac{\sum_{i=2}^{n}(\hat{u}_i - \hat{u}_{i-1})^2}{\sum_{i=1}^{n}\hat{u}_i^2}$$

$\hat{u}_i$: الخطأ المقدر للمشاهدة i.

n: عدد المشاهدات.

لقد استخدمنا البرنامج الإحصائي السابق نفسه Statistica، فحصلنا على قيمة هذه الإحصائية، إضافة إلى الارتباط الذاتي بين الأخطاء من الدرجة الأولى[٣] كالآتي:

D de Durbin-Watson (productivité des dépenses.sta) et autocorrélation des résidus		
	D Durbin-Watson	Auto-Corr.
Estimat.	2.29370737	0.17078781-

إن إحصائية دربن– وتسن محصورة بين توزيعين حديين؛ هما d_1 و d_s، فإذا كانت إحصائية دربن–وتسن محصورة بين d_s و $(4- d_s)$ فلا يوجد ارتباط ذاتي، وإلا وجدت قرينة شك أو ارتباط موجب أو سالب. نستخرج قيمتي d_1 و d_s من الجدول عند النقطة $(n = 20, k = 2)$، وعند مستوى ثقة ٠,٠١، هي على التوالي ٠,٨٦٣ و ١,٢٧١؛ لذا فإن إحصائية دربن –وتسن ٢,٢٩ محصورة بين ٠,٨٦٣ و $(4- d_s = 4 - 2.29 = 2.79)$:

$$0.863 < 2.29 < 2.79$$

ومن ثم فلا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

ب–تقييم نتائج النموذج من الناحية الاقتصادية:

اعتمادا على النظرية الاقتصادية والاختبارات الإحصائية الخاصة بجودة النموذج من جهة، وتوافق فرضيات المربعات الصغرى المتعلقة بالأخطاء مع التحليل الميداني لقيمها المشاهدة، نستنتج أن خط الانحدار المتعدد السابق يوافق بشكل جيد المعطيات الإحصائية، ومن ثم يمكن الاعتماد على هذا النموذج للتنبؤات المستقبلية من جهة، ومعرفة آثار تطبيق بعض السياسات الاقتصادية المتعلقة بالنفقات العامة ومعدل الاستثمار من جهة أخرى.

إن قيم معالم النموذج تشير إلى الآتي:

١. لا يوجد تأثير يذكر لمعدل نمو العمالة في نمو الإنتاج، وكذلك الحال بالنسبة إلى العوامل الأخرى التي لم ترد في النموذج (التكنولوجيا، والعوامل السياسية، ...). ويمكن تفسير ذلك بأن الاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي؛ أي يعتمد على مداخيل المحروقات فقط، ومن ثم فإن العمالة هي التي تتأثر بمعدل النمو وليس العكس، وهذا الأخير يرتفع بمجرد ارتفاع أسعار المحروقات. كما أن للعمالة ارتباطا قويا بمعدل نمو النفقات العامة، فإذا ارتفعت هذه الأخيرة؛ فإن حجم التوظف يزداد في الإدارات العامة والمؤسسات الحكومية. ومن ثم فإن حجم العمالة تابع للنفقات العامة.

٢. من خلال التقدير والفرضيات السابقة نلاحظ أن: $PmP_{Gfon}<0$، وبذلك فإن الإنفاق الحكومي الاستهلاكي غير منتج؛ إذ إن العلاقة بين الإنفاق الحكومي الاستهلاكي ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي سالبة (٢,٩٥)، وذلك يعني أن نفقات التسيير لا تؤثر في النمو الاقتصادي في الأجل القصير، كما أن هذا الإنفاق أكبر مما ينبغي؛ لأن: $PmP_{Gfon} < 1$ ، وذلك حسب الفرضيات السابقة.

٣. على العكس من النفقات العامة، فإن معدل الاستثمار (I/Y) الذي يظهر بإنتاجية موجبة وتقدر بـ (٠,٣٦). ويتكون الاستثمار من استثمار العائلات والمؤسسات الفردية، واستثمار الشركات وأشباه الشركات، واستثمار المؤسسات المالية، إضافة إلى استثمارات الإدارات العمومية (نفقات التجهيز)[٢٠]، وبذلك نستنتج أن النفقات الاستثمارية الخاصة والعامة منتجة.

٣-٢: تقدير إنتاجية النفقات العامة الاستثمارية (نفقات التجهيز)

يمكن توضيح ذلك من خلال إدراج نفقات التجهيز ($G_{équip}$) في دالة الإنتاج السابقة، مع تخفيض هذه القيمة من التراكم الإجمالي لرأس المال ($I - G_{équip}$)، وذلك كما يأتي: باستخدام برنامج Statistica، حصلنا على الجدول الآتي:

Synthèse Régression de la Var. Dépendante : VAR1 R= .68155993 R²= .46452394 R² Ajusté= .36612017 F(3,16)=4.6267 p<.01632 Erreur-Type de l'Estim= .15566				VAR1: dY/Y VAR6: (I-Géqu.p)/Y VAR3: dI/I VAR7: (dg.p)/(Géqu.p/Y)		
	BETA	Erreur-Type de BETA	B	Erreur-Type de B	t(16)	niveau p
Ordonnée			0.19435112	0.11755426	1.65308284	0.11862288
VAR3	0.01382693	0.18683021	0.02376285	0.12246787	0.55572347	0.58608752
VAR7	0.43636435-	0.18387121	1.99755209-	0.84186023	2.3733697-	0.03049062
VAR8	0.49436633	0.18728211	2.64433785	0.96388402	2.6396722	0.01784097

باستخدام التحليل السابق نفسه نصل إلى الآتي: إن النموذج كله معنوي من الناحية الإحصائية، لكن معامل نمو العمالة والمتغيرات الأخرى (التكنولوجيا، الواقع السياسي،...) غير معنويين عند ٥٪ وحتى ١٠٪. لتحسين النموذج، سنتخلى عن هذين المعاملين. بعد التقدير نحصل على الجدول الآتي:

Synthèse Régression de la Var. Dépendante : VAR1 R= .70108248 R²= .49151664 R² Ajusté= .43501849 F(2,18)=8.6997 p<.00227 Erreur-Type de l'Estim= .15923				VAR1: dY/Y VAR6: (I-Géqu.p)/Y VAR7: (dg.p)/(Géqu.p/Y)		
	BETA	Erreur-Type de BETA	B	Erreur-Type de B	t(18)	niveau p
VAR7	0.41453089-	0.16844537	2.10810689-	0.85663303	2.46092179-	0.02419105
VAR8	0.53858262	0.16844537	1.03766384	0.32453641	3.19737263	0.00495123

من الجدول يتبين أن كل المعاملات أصبحت معنوية، ومن ثم يمكن الاعتماد على هذا النموذج الذي أصبحت صيغته على النحو الآتي:

$$\left(\frac{dY}{y}\right)_t = 1.038\left(\frac{I - G_{équip}}{Y}\right)_t - 2.108\left(\frac{dg}{g}\right)_t\left(\frac{G_{équip}}{Y}\right)_t$$

- لاختبار استقلالية الأخطاء استخدمنا إحصائية دربـــن- وتـــسن (Durbin-Watson):

D de Durbin-Watson (dépenses.sta) et autocorrélation des résidus		
	D Durbin Watson	Auto--Corr.
Estimat.	2.51600122	-0.29894245

بالطريقة السابقة نفسها نجد أن:

$$0.863 < 2.51 < 2.79$$

ومن ثم فلا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

ب-تقييم نتائج النموذج من الناحية الاقتصادية:

اعتمادا على النظرية الاقتصادية والاختبـــارات الإحـــصائية الخاصـــة بجودة النموذج، نستنتج أن خط الانحدار المتعدد السابق يوافق بـــشكل جيـــد المعطيات الإحصائية. إن قيم معالم النموذج تشير إلى الآتي:

١. لا يوجد تأثير يذكر لمعدل في العمالة على نمو الإنتاج، وكـــذلك الحـــال بالنسبة إلى العوامل الأخرى غير الواردة في النمـــوذج (التكنولـــوجيـــا، والعوامل السياسية، ...).

٢. من خلال التقدير والفرضيات السابقة نلاحظ أن: $PmP_{Géquip}<0$، وبذلك فإن الإنفاق الحكومي الاستثماري غير منتج؛ إذ إن العلاقة بين الإنفـــاق الحكومي الاستثماري ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي سالبة (٢,١١)، لكن إنتاجيته أكبر من إنتاجية النفقات العامة الاستهلاكية، وهذا يعنـــي أن نفقات التجهيز لا تؤثر في النمو الاقتصادي في الأجل القصير، كمـــا أن هذا الإنفاق أكبر ممـــا ينبغـــي؛ لأن: $PmP_{Géquip} < 1$ ، وذلـــك حـــسب الفرضيات السابقة.

٣. على عكس الاستثمارات العامة؛ فإن استثمار الخواص (I - Géquip) ذو إنتاجية كبيرة، وهو الذي يظهر في النموذج بإنتاجية موجبة تقـــدر بـــــ (١,٠٣٨).

الخاتمة:

على الرغم من أهمية العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي؛ فإن النفقات العامة في الجزائر تجاوزت الحد المعقول، سواء تعلق الأمر بنفقات التسيير أو نفقات التجهيز. وقد بينت نتائج الدراسة أن التوسع في النفقات الاستهلاكية أشد ضررا على النمو من النفقات الاستثمارية. ويمكن تلخيص هذه النتائج في النقاط الآتية:

١. لا تأثير يذكر لمعدل نمو العمالة في نمو الإنتاج، وكذلك الحال بالنسبة إلى العوامل الأخرى غير الواردة في النموذج (التكنولوجيا، العوامل السياسية، ...).
٢. إن الإنفاق الحكومي الاستهلاكي غير منتج؛ إذ إن العلاقة بين الإنفاق الحكومي الاستهلاكي ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي سالبة (٢,٩٥-)، وذلك يعني أن نفقات التسيير لا تؤثر في النمو الاقتصادي في الأجل القصير، كما أن هذا الإنفاق أكبر من المستوى المناسب.
٣. على العكس من النفقات العامة الاستهلاكية؛ فإن التراكم الإجمالي لرأس المال الثابت الذي يظهر بإنتاجية موجبة، تقدر بـ (٠,٣٦)، ومن ثم فإن النفقات الاستثمارية الخاصة والعامة منتجة.
٤. إن الإنفاق الحكومي الاستثماري غير منتج؛ إذ إن العلاقة بين الإنفاق الحكومي الاستهلاكي ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي سالبة (٢,١١-)، لكن إنتاجيته أكبر من إنتاجية النفقات العامة الاستهلاكية، وذلك يعني أن نفقات التجهيز لا تؤثر في النمو الاقتصادي في الأجل القصير، كما أن هذا الإنفاق أكبر مما ينبغي.

٥. على العكس من الاستثمارات العامة؛ فإن استثمار الخواص ذو إنتاجية كبيرة، وهو الذي يظهر في النموذج بإنتاجية موجبة تقدر بـ (١,٠٣٨).

بناء على النتائج السابقة، فإن الحكومة مطالبة بتخفيض النفقات الاستهلاكية والاستثمارية. كما يتعين عليها أن تبدأ بتخفيض مشترياتها من السلع الاستهلاكية قبل الإنتاجية؛ لأن الأولى أكثر ضررا من الثانية. وحتى تسرّع عملية النمو، لا يكفي أن تترك الاستثمارات الخاصة للزيادة التلقائية، وإنما تتدخل لتشجيعها ودعمها لإنتاجيتها الكبيرة.

معهد البحوث والدراسات العربية
INSTITUT DE LA RECHERCHE ET DES ETUDES ARABES
عضو اتحاد الجامعات العربية

الهوامش:

١ – سوزي عدلي ناشد، الوجيز في المالية العامة، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، ٢٠٠٠، ص ٢٧.

٢ – محمود إبراهيم الوالي، علم المالية العامة، الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية، الجزائر، ١٩٩٧، ص ٢٧.

٣ – المادة٢٣ من القانون رقم٨٤/١٧ المؤرخ في ٧ يوليو ١٩٨٤، المتعلق بقوانين المالية.

٤ – المادة٢٤ من القانون رقم٨٤/١٧ المؤرخ في ٧ يوليو ١٩٨٤، المتعلق بقوانين المالية.

٥ – المادة ٣٥ من القانون رقم٨٤/١٧ المؤرخ في ٧ يوليو ١٩٨٤، المتعلق بقوانين المالية.

٦ – ونقصد بالميل الحدي للاستهلاك، الزيادة في الاستهلاك الناتجة عن زيادة الدخل المتاح بوحدة واحدة.

٧– محمد لكصاسي، التطورات الاقتصادية والنقدية في الجزائر سنة ٢٠٠٣، تدخل أمام المجلس الشعبي الوطني، بنك الجزائر، ٢٤ أكتوبر ٢٠٠٤، ص ٧.

8 –Mokhtari Fayçal et Tchikou Faouzi: Dépenses publiques, croissance économique et productivité des facteurs en Algérie, en période transition, colloque international sur: les politiques économiques (réalités et perspectives); 29 et 30 novembre 2004, université aboubakr belkaid (Tlemcen).

٩– زين العابدين بري، العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية للفترة ١٩٧٠–١٩٩٨، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الاقتصاد والإدارة، مجلة رقم ١٥، العدد ٢، ٢٠٠١، ص ٥٢.

١٠ – دراسة كل من: (Karrs 1966)، (Guseh 1997).

١١– كان من المفروض أن نستخدم مكمّش الناتج المحلي الإجمالي (Déflateur du PIB) بدلا من الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك، لكنه غير موجود عند الهيئات الإحصائية.

12- Damodar N.Gujurati, Econométrie, Traduction par Bernard Bernier, De Boeck université, Bruxelles, p. 222
13-Christian Labrousse, Introduction à l'économétrie, DUNOD, 1980, Paris, p. 43
١٤ – عبد القادر محمود رضوان، مبادئ الحسابات الاقتصادية القومية "المحاسبة الوطنية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ١٩٨٨، ص ٧٩٧.

معهد البحوث والدراسات العربية
INSTITUT DE LA RECHERCHE ET DES ETUDES ARABES
مكتب اتحاد الجامعات العربية

معهد البحوث والدراسات العربية
INSTITUTE OF ARAB RESEARCH AND STUDIES
عضو اتحاد الجامعات العربية