

ECONOMIC
RESEARCH
FORUM



منتدى
البحوث
الاقتصادية

2010

working paper series

THE MACROECONOMIC EFFECTS OF FISCAL
POLICY SHOCKS IN ALGERIA:
AN EMPIRICAL STUDY

Abderrahim Chibi, Mohamed Benbouziane and
Mohamed Chekouri

Working Paper No. 536

**THE MACROECONOMIC EFFECTS OF FISCAL POLICY
SHOCKS IN ALGERIA: AN EMPIRICAL STUDY**

Abderrahim Chibi, Mohamed Benbouziane
and Sidi Mohamed Chekouri

Working Paper 536

August 2010

Send correspondence to:

Abderrahim Chibi
Abou-Bakr Belqayed University, Algeria
Email: chibirahim@yahoo.fr

First published in 2010 by
The Economic Research Forum (ERF)
7 Boulos Hanna Street
Dokki, Cairo
Egypt
www.erf.org.eg

Copyright © The Economic Research Forum, 2010

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form or by any electronic or mechanical means, including information storage and retrieval systems, without permission in writing from the publisher.

The findings, interpretations and conclusions expressed in this publication are entirely those of the author(s) and should not be attributed to the Economic Research Forum, members of its Board of Trustees, or its donors.

Abstract

This paper focuses on the macroeconomic effects of fiscal policy shocks in Algeria using a Structural Vector Autoregression (SVAR) approach. We use annual data covering 1965-2007 period, the results of the study were as follows: A positive structural shock in the government expenditure will have a positive impact on the real GDP in the short term with very small multiplier, but in the medium and long term have a negative effect on real GDP; lead to important "crowding-out" effects, by impacting negatively on private investment; and have a persistent and positive effect on the price level, consumption and the average cost of financing. A positive structural shock in public revenue would have a positive impact on the size of government spending, the same effect by this shock to real GDP with very small multiplier; have a persistent and negative effect on the price level and the average cost of financing in the medium and long term. For the response of the components of real GDP, there is a positive influence on both the consumption and private investment. These results show that the expansion fiscal policies in Algeria have non-Keynesian effects result of generate crowding-out" effects, and this specification engender the relative ability to influence economic variables as we explicated in Variance decomposition, and therefore there is relative to the effectiveness of such policies in achieving the desired economic goals.

ملخص

تعنى هذه الورقة البحثية بدراسة آثار الاقتصادية الكلية لصدمة السياسة المالية بالجزائر باستخدام مقاربة نماذج المتجهات ذات الانحدار الذاتي الهيكلية SVAR. و باستعمال بيانات سنوية ممتدة من الفترة 1965-2007 جاءت نتائج الدراسة على النحو التالي: حدوث صدمة هيكلية إيجابية واحدة في الإنفاق الحكومي مقدرة بـ 1% (أو بدينار جزائري) سيكون لها أثر معنوي إيجابي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في المدى القصير فقط و بمضاعف صغير جدا، أما في المدى المتوسط و الطويل فسيولد تأثير سلبي. أما تأثير هذه الصدمة على معدلات التضخم و الفائدة فقد جاءت إيجابية. بالنسبة لاستجابة مكونات الناتج المحلي الحقيقي، فهناك تأثير إيجابي معنوي على الاستهلاك، و تأثير سلبي لهذه الصدمة على الاستثمار الخاص. مما يعني بأن السياسات الإنفاقية التوسعية المنتهجة بالجزائر تمارس نوعا من الآثار اللاكينية من خلال ظهور آثار مزاحمة. حدوث صدمة هيكلية إيجابية واحدة في الإيرادات العمومية سيكون لها أثر معنوي إيجابي على حجم الإنفاق الحكومي، نفس هذا الأثر تمارسه هذه الصدمة على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لكن بمضاعف صغير جدا، فيحين ستولد هذه الصدمة نوعا من الانخفاض في معدلات التضخم في المدى القصير و البعيد. أما تأثير هذه الصدمة على معدلات الفائدة فقد جاءت إيجابية و معنوية في المدى القصير فقط بينما سينخفض هذا التأثير إلى مستويات سالبة في المدى المتوسط و الطويل. بالنسبة لاستجابة مكونات الناتج المحلي الحقيقي، فهناك تأثير إيجابي معنوي على كل من الاستهلاك و الاستثمار الخاص. هذه النتائج تبين لنا بأن السياسات المالية التوسعية المنتهجة بالجزائر تمارس نوعا من الآثار اللاكينية من خلال ظهور آثار مزاحمة، و هذا ما يضيف خاصية القدرة النسبية للسياسة المالية بالجزائر على التأثير في المتغيرات الاقتصادية كما أوضحه تحليل التباين، و بالتالي هناك فعالية نسبية لمثل هذه السياسات في تحقيق الأهداف الاقتصادية المرجوة.

أولاً - مقدمة :

للجزائر إمكانيات ضخمة من الموارد الطبيعية التي تشكل عنصرا هاما في إثراء الاقتصاد الجزائري ودعم قوته، إلا أن تسيير هذه الموارد خارج قطاع المحروقات قد أضعف نظرا لنقص الحوافز التشجيعية لتنمية إنتاج السلع خارج هذا القطاع، وهذا ما كان له أثر واضح على السياسة المالية بالجزائر وخاصة الهيكل الضريبي نظرا لكبح تنمية موارد دخل بديلة.

فاعتماد الاقتصاد الجزائري على الموارد البترولية كمصدر رئيسي للعملة الصعبة ترتب عنه آثار على الاقتصاد الكلي جعلت من نمو إجمالي الناتج المحلي الحقيقي مرهونا بتقلبات أسعار النفط الدولية، التي كان لها فروقات مقابلية لقيمة الصادرات والإيرادات العمومية ومدى توفر النقد الأجنبي. كما كان لها أيضا تأثير مباشر على إدارة الإنفاق العام الذي انتقل من 22.33% من الناتج الإجمالي الخام سنة 1963 إلى حوالي 40% من هذا الناتج سنة 1993. ويمكن رد أسباب توسع السياسة المالية بالجزائر إلى ثلاث محددات متداخلة و متكاملة وهي: المحدد الاقتصادي والمذهبي، المحدد الاجتماعي، وأخيرا المحدد الأهم وهو المحدد المالي، إذ أنه نظر إلى أسعار النفط المواتية في أغلب الأحيان على أنها إشارة إلى حدوث زيادة دائمة في الدخل، قادت إلى مستويات عالية من الإنفاق العام كان من الصعب خفضها حين ظهر أن الطفرة لم تكن سوى طفرة مؤقتة، وهذا ما عبرت عنه بوضوح صدمة النفط العكسية سنة 1968 التي كانت ميلادا لمجموعة من الإصلاحات المالية.

ومنذ بداية التسعينات، شرعت الجزائر في تطبيق مجموعة من الإصلاحات الاقتصادية من أجل تغيير نمط تسيير الاقتصاد والتخفيف من تبعية السياسة المالية للإيرادات النفطية، بحيث تم تبني قانون الإصلاح الضريبي سنة 1992، مع تقليل تدخل الدولة في الاقتصاد وفسح المجال للمبادرة الخاصة. غير أن أهم ما ميز هذه المرحلة هو ارتفاع حجم الدين العمومي للدولة نتيجة ارتفاع حجم المديونية الخارجية وتبني الدولة لسياسة التطهير المالي للمؤسسات العاجزة، مما أسفر عن احتلال في المالية العامة للدولة أضفى ميزة عدم القدرة على التحمل الموازي.

عودة ارتفاع أسعار المحروقات في السنوات الأخيرة أعطى دفعا جديدا للسياسة المالية، حيث ساهمت بشكل كبير في تحسين بعض المؤشرات الاقتصادية الكلية، لعل من أهمها انخفاض حجم المديونية الخارجية ونسبة البطالة وارتفاع نسب النمو الاقتصادي.

لقد اهتمت معظم المقاربات النظرية لآثار السياسة المالية بمدى تأثيرها في نمو الناتج المحلي الإجمالي، وكيفية انعكاس ذلك على كل من الدخل الشخصي وأصناف الإنفاق الكلي الأخرى، محاولة في ذلك الإجابة على بعض التساؤلات الخاصة بكيفية تأثير ضرائب الدخل الشخصية والتحويلات على استهلاك العائلات، وما مدى تأثير الضرائب على أرباح الشركات وإعانات الاستغلال المالية المقدمة لها على حجم الاستثمار الخاص، بالإضافة إلى معرفة تأثير المتغيرات الموازية (المالية) (fiscal variables) على كل من معدل الفائدة، المستوى العام للأسعار، سعر الصرف، أسعار الأسهم، وحتى أسعار السكنات (العقار) (housing prices).

ومقارنة بالاهتمام البالغ للأدبيات التطبيقية وإجماعها على طبيعة تأثير صدمات السياسة النقدية في النشاط الاقتصادي، حظيت السياسة المالية باهتمام قليل، وأهم إلى حد نموذجي دورها في الاستقرار الاقتصادي. وقد أدت الأزمة المالية الأخيرة وتدايعاتها بالأكاديميين، البنوك المركزية والحكومات إلى إعادة النظر في دور السياسة المالية الاستقرار، ومحاولة إيجاد حقائق تجريبية أو تطبيقية تقضي إلى إجماع حول طبيعة تأثير الصدمات النوعية أو الهيكلية للسياسة المالية على المتغيرات الاقتصادية الكلية، ومنه ترجيح أو تمييز هذه المقاربة عن تلك.

وعليه، تسعى هذه الورقة البحثية المتواضعة إلى تسليط الضوء على تطور الأداء الاقتصادي الكلي للسياسة المالية بالاقتصاد الجزائري في ظل التحولات السياسية والاقتصادية التي يشهدها البلد من خلال محاولة الإجابة عن السؤال التالي: ما هي آثار تقلبات (صددمات) أدوات السياسة المالية على المتغيرات الاقتصادية الكلية بالاقتصاد الجزائري؟

تعتمد هذه الدراسة في بياناتها على الإحصاءات المنشورة من قبل الديوان الوطني للإحصاء (ONS) ووزارة المالية، بالإضافة إلى إحصاءات المنظمات الاقتصادية الدولية كصندوق النقد الدولي (WEO, IFS, GDF) والبنك العالمي (WDI) وأيضا World Table 6,1 Pen.

يستند التحليل في هذا الجانب على سلسلة بيانات سنوية للاقتصاد الجزائري (1965-2007) وسوف يتم الاعتماد على استخدام الأساليب الكمية القياسية، ونخص بالذكر نماذج المتجهات ذات الانحدار الذاتي الهيكلية (SVAR Structural Vector Auto Regression Models) و دوال الاستجابة الدفعية (Impulse response functions) وأيضا تحليل التباين (Variance decomposition) لاختبار أثر الصدمات في أدوات السياسة المالية (الإنفاق العمومي والإيرادات العمومية) على كل من: النمو الاقتصادي، الاستهلاك، الاستثمار الخاص، معدل الفائدة، مستوى الأسعار.

وعليه، سنقترح تقسيم هذه الدراسة إلى ستة أقسام: يحتوي القسم الثاني على تحليل وصفي لتطور السياسة المالية عبر مراحل مسار التنمية الاقتصادية، وذلك من خلال تحليل أدائها الاقتصادي، ومدى مساهمتها في تحقيق بعض الأهداف الاقتصادية الكلية. القسم الثالث عبارة عن تحليل للأسس النظرية للدراسة بينما يتضمن القسم الرابع عرضا لبعض الأدبيات التطبيقية للدراسة فيما يحتوي القسم الخامس على بعض الملاحظات المنهجية بخصوص الطريقة القياسية المستخدمة لقياس آثار السياسة المالية. في حين يتضمن القسم السادس النتائج التطبيقية للدراسة. هذا، وبالإضافة إلى تلخيص النتائج وإقتراح بعض التوصيات.

ثانياً - تطور أداء السياسة المالية بالجزائر :

عرف الاقتصاد الجزائري منذ الاستقلال تغيرات عديدة ساهمت بشكل كبير في تغيير المفاهيم والإيديولوجيات وكذا الاستراتيجيات، وبالتالي تغيير القرارات والأنظمة. وعليه يمكن رد عوامل تطور السياسة المالية بالجزائر إلى ثلاث محددات متداخلة و متكاملة، وهي: المحدد الاقتصادي والمذهبي المتمثل في حتمية تغيير الهيكل الاقتصادي، المحدد الاجتماعي المتمثل في ضغط الطلب على الخدمات العمومية، والمحدد المالي المتمثل في اليسر المالي الناتج عن قطاع المحروقات.

إن السير الحسن للسياسة المالية واستقرار معدلات الدين العمومي والعجز الموازي هو مرهون أولا بالإيرادات العامة وخاصة منها الجبائية البترولية. وبالتالي فإن القدرة على تحمل السياسة المالية والعجز الموازي (sustainability of fiscal policy and deficit) تبقى بدورها

مرهونة بتقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية، وهذا ما يضفي ميزة الضعف على السياسة المالية بالجزائر. ومن أجل توضيح أكثر لهذه الوضعية سنستعين في تحليلنا هذا بالأشكال البيانية 1 و 2 و 3 و 4 و 5 .

من خلال الأشكال البيانية 1 و 2 و 3 و 4 و 5 ، يتضح أن أهم ميزة تتصف بها النتائج الموازنة بالجزائر هي تبعيتها الكلية لتقلبات (volatility) أسعار النفط، حيث شهدت الفترة 1975-2000 عجزا موازنا أساسيا قدر بـ 3% من الناتج المحلي الخام كمتوسط سنوي لهذه الفترة، وهذا ما أعطى ديناميكية غير محتملة للدين العام إلى غاية بداية التسعينات، أين لعبت التعديلات الموازنة دورا مهما في تحويل هذا العجز الأساسي إلى فائض قدر بـ 2.3% من الناتج المحلي الخام كمتوسط سنوي للفترة 1996-2000.

و عليه فإن معظم مؤشرات التبعية توحى بأن عدم استقرار الإيرادات البترولية كان هو المصدر الأساسي للتقلبات الموازنة بالجزائر، وجدول 1 يوضح بعض هذه المؤشرات .

كما يتضح أيضا من خلال الأشكال البيانية 1 و 2 و 3 و 4 و 5 مدى تأثر عجز الموازنة الأساسي بالإيرادات البترولية، مما جعل التوازنات الموازنة بالجزائر تتغير دوريا مع أسعار النفط. فمثلا، انخفاض أسعار النفط سنة 1986 أدى إلى ارتفاع حجم الدين العمومي خاصة منه المديونية الخارجية بحيث انتقلت نسبة خدمة المديونية من الناتج المحلي الخام من 8.27% سنة 1986 إلى 21.07% سنة 1991 ، مما كان له الأثر السلبي على ملاءة الدولة ومدى القدرة على الاستمرار في تحمل السياسة المالية و العجز الموازني آنذاك . عودة الارتفاع التدريجي لأسعار النفط ابتداء من الثلاثي الأخير لسنة 1999 انقلب بشكل إيجابي على مدى القدرة على التحمل الموازني بالجزائر، ونلمس ذلك من خلال تحسن الرصيد الموازني الكلي (overall balance) الذي انتقل من عجز قدره -3.7% من الناتج المحلي الخام سنة 1998 إلى فائض قدره 13.6% من هذا الناتج سنة 2006 . كما أدى إنشاء صندوق ضبط الإيرادات (FRR) ابتداء من سنة 2000 إلى استغلال تلك الراحة المالية في خفض نسبة الدين العمومي الكلي من الناتج المحلي الخام من 98.9% سنة 1995 إلى حدود 16% من هذا الناتج سنة 2006 .

أيضا من خلال جدول 2، نرى اتجاها عاما نحو ارتفاع الرصيد الموازني الأساسي عن فوائد الدين العمومي ابتداء من سنة 2000 ، وهذا ما يوحي بوجود قدرة نسبية على تحمل الدين العمومي .

و بناء على التحليل السابق، يمكن تقسيم تطور السياسة المالية و أدائها الاقتصادي إلى أربع فترات:

1- فترة ما بعد الاستقلال (1963 - 1969) :

لقد أدى رحيل المستوطنين الأوربيين من الجزائر غداة الاستقلال إلى انخفاض مهم في النشاط الاقتصادي و هذا ما أدى بدوره إلى انخفاض في الإيرادات الجبائية، مما دفع بالسلطات المالية آنذاك إلى البحث عن موارد مالية إضافية لإثراء خزينة الدولة، و ذلك بفرض إجراءات مالية جديدة تمثلت خاصة في الرفع من التعريفات الجمركية و الاعتماد على الضريبة المفروضة على الرواتب والأجور (ITS) ، مع تغريم الرواتب المرتفعة (THS) ، إذ بلغت نسبة هذه الضرائب حوالي 20% في المتوسط من إيرادات الدولة خلال الفترة 1963-1969 ، أما نسبة حاصل الجمارك خلال نفس الفترة فقد بلغت حوالي 8% في المتوسط من مجموع الإيرادات. و لتعزيز خزينة الدولة دائما، قامت السلطات أيضا بفرض ضريبة إجمالية وحيدة على الإنتاج TUGP مع رفع نسب الضرائب غير المباشرة على المواد الكمالية أين بلغت نسبة هذه الأخيرة حوالي 22.6% في المتوسط من إجمالي الإيرادات. في حين انتقل مستوى الجبائية البترولية من 11.9% سنة 1963 إلى 27.9% سنة 1969 . أما إذا تكلمنا بلغة الضغط الضريبي (نسبة الاقتطاعات الجبائية إلى الناتج المحلي الخام)، فنجد أن هذه النسبة انتقلت من 19% سنة 1963 إلى 26% سنة 1969.

بالنسبة للسياسة الإنفاقية، فقد عرفت هذه المرحلة إرادة الدولة الجزائرية في القضاء على التبعية الاقتصادية للاقتصاد الفرنسي، و لكن لعدم توفر القدرة و القوة الاقتصادية لقطاع الدولة فإنه كان غير ممكن الشروع في بناء نظام مركزي قوي، و يمكن ملاحظة ذلك من خلال ثبات نسبة الإنفاق العام من الناتج المحلي الخام عند حدود 20% إلى 25% ، بحيث توجه معظم هذا الإنفاق إلى نفقات التسيير بنسبة فاقت 80% من مجموع الإنفاق العام، بينما عرفت نفقات التجهيز نسبيا محتشمة تراوحت ما بين 15 و 25% من هذا المجموع . ويمكن إرجاع ذلك إلى نمط التسيير المنتهج في هذه الفترة و هو التسيير الذاتي الذي تم تطبيقه في الميدان الفلاحي نظرا لسيطرة هذا القطاع على الاقتصاد الجزائري آنذاك، أين كانت مساهمته في الناتج القومي تمثل 16.4% . وكذلك، ضعف القطاع الصناعي بعد رحيل الأطر الفرنسية و قلة الموارد المالية، حال دون التدخل الكبير للدولة في الاقتصاد مما أدى إلى تحقيق معدلات نمو محتشمة بلغت - 4.8% سنة 1966 ، أما نسبة البطالة فقد بلغت في نفس هذه السنة حوالي 32.9% .

2- فترة التخطيط (1970 - 1990) :

خلال هذه الفترة، نرى أن السياسة الضريبية بالجزائر اعتمدت بشكل كبير على الجبائية البترولية التي انتقلت من 24.7% من مجموع الإيرادات سنة 1970 إلى حوالي 50% من هذا المجموع سنة 1985 ، مع تجاوزها لنسبة 60% سنوات 1981 ، 1980، 1974 نظرا لارتفاع أسعار النفط خلال هذه السنوات أين بلغت: \$35,93 ، \$36,83 و \$46,04 على التوالي بالمقابل، عرفت الجبائية العادية نوعا من الانخفاض، إذ انتقلت من 75.3% من مجموع الجبائية الكلية سنة 1970 إلى حوالي 50% من هذا المجموع سنة 1985 ، مع تحقيق أدنى مستوى لها سنة 1981 بنسبة 33.6% . وهذا ما أدى إلى الاحتفاظ بنفس هيكل الجبائية خارج قطاع المحروقات، مع الرفع النسبي لنسب الضرائب المطبقة خاصة TUGP وتعديل سلم حساب قيمة ITS ، و أيضا تعديل الضريبة على الأرباح الصناعية و التجارية (BIC) . غير أن انخفاض أسعار النفط في الأسواق العالمية سنة 1986 (من \$27,56 للبرميل سنة 1985 إلى \$14,4 سنة 1986) أدى إلى انخفاض إيرادات الجبائية البترولية بحوالي 20% (من 50% سنة 1985 إلى 30% سنة 1986)، وهذا ما كان له انعكاس مباشر على إيرادات الدولة الكلية، بحيث انخفضت هي الأخرى من 38% من إجمالي الناتج المحلي الخام خلال الفترة 1981-1985 - 1990. إلى 28% من هذا الإجمالي خلال الفترة 1986-1990.

و لأنه لا يمكن تخفيض الإنفاق العام الذي كان في معظمه مكونا من النفقات الرأسمالية، فقد تحول الرصيد الموازني من فائض بنسبة 3.5% من إجمالي الناتج المحلي الخام في الفترة 1981 - 1985 ، إلى عجز يبلغ حوالي - 2.7% من هذا الإجمالي في الفترة 1986 - 1990 .

بالنسبة للسياسة الإنفاقية، نحن نعلم بأن الجزائر قامت في هذه الفترة بتبني الخيار الاشتراكي كمنهج للتنمية الاقتصادية ركزت فيه على القطاع الصناعي بغرض إحداث تنمية شاملة، وهذا ما استدعى تدخلا قويا للدولة في الحياة الاقتصادية عبر عنه ارتفاع الإنفاق العمومي خلال هذه الفترة، إذ انتقل هذا الأخير من 25.98% من الناتج المحلي الخام سنة 1967 إلى حوالي 43% من هذا الناتج سنة 1986. وقد تطلب هذا النموذج للتنمية المبني على نظرية الصناعات المصنعة استثمارات ضخمة حققت معدلات نمو اقتصادي جد إيجابية إذ بلغت نسبة 9.21% سنة 1978، كما امتصت عددا لا بأس به من اليد العاملة إذ انخفضت نسبة البطالة إلى حوالي 13.28% سنة 1983، وهذا ما دفع الدولة خلال هذه الفترة إلى توجيه سياستها المالية نحو هذا المجال بالرفع من إنفاقها الاستثماري، معتمدة في تمويل ذلك على الجباية البترولية التي مثلت أهم مصدر للتمويل آنذاك. بالمقابل، عرفت مستويات التضخم نوعا من الارتفاع إذ بلغت نسبة 17.52% سنة 1978 و 14.65% سنة 1981.

3- الفترة الانتقالية (1991-1998) :

لقد كان للأزمة البترولية لسنة 1986 الوقع الكبير في الاقتصاد الجزائري، حيث ظهرت بوادر الانهيار بعد انخفاض أسعار المحروقات، والتي أظهرت ضعف النظام الاقتصادي خاصة فيما يتعلق بالحصول على الموارد المالية الموجهة لتمويل الاقتصاد، كما كشفت عن هشاشة نظام التراكم في القطاع الصناعي العمومي. ومنذ بداية التسعينات، شرعت الجزائر في تطبيق مجموعة من الإصلاحات الاقتصادية من أجل تغيير نمط تسيير الاقتصاد والتخفيف من تبعية السياسة المالية للإيرادات النفطية، بحيث تم تبني قانون الإصلاح الضريبي سنة 1992.

لقد عرفت الإيرادات العمومية في بداية هذه الفترة نوعا من التحسن نتيجة ارتفاع أسعار النفط في الأسواق العالمية، حيث ارتفعت من 14,92\$ للبرميل سنة 1988 إلى 23,73\$ سنة 1990 بسبب حرب الخليج العربي، وكذلك نتيجة خفض قيمة الدينار الجزائري سنة 1991. أما فيما يخص الجباية العادية لفترة ما بعد الإصلاح، نجد أنها عرفت نوعا من الانخفاض إذا ما قارناها على الأقل بفترة ما بعد الأزمة البترولية 1987-1990، بحيث انتقلت من 41.47% من مجموع الجباية الكلية سنة 1993 إلى حوالي 29,93% من هذا المجموع سنة 2004، وهذا باستثناء سنة 1998 التي بلغت فيها هذه النسبة 47.54% وهذا راجع بالدرجة الأولى إلى انخفاض أسعار النفط في هذه السنة (من 19,09\$ للبرميل سنة 1997 إلى 12,72\$ سنة 1998) مما كان له الأثر البين على انخفاض حصيلة الجباية البترولية. فيحين إذا تفحصنا هيكل هذه الجباية العادية، فنسجد أن الضرائب غير المباشرة قد أخذت حصة الأسد إذ انتقلت من 2.8% من مجموع الإيرادات الكلية سنة 1992 إلى 16.9% من هذا المجموع سنة 1993، لتبلغ ذروتها سنة 1998 بنسبة 20% من نفس المجموع نظرا للأسباب السالفة الذكر. ويمكن توضيح ذلك من خلال جدول 3.

إلا أن هذه الوضعية لم تؤد إلى ارتفاع نسب الإنفاق العمومي، بل على العكس انخفضت نسبة الإنفاق العام من الناتج الداخلي الخام من 34.42% سنة 1988 إلى 24.6% من هذا الناتج سنة 1991، ويرجع هذا بالدرجة الأولى إلى تخلي الدولة عن النهج الاشتراكي و الانتقال إلى اقتصاد السوق من خلال التخلي التدريجي عن التدخل في الاقتصاد خاصة فيما يتعلق بدعم الأسعار. غير أن سنتي 1992، 1993 عرفت نوعا من الارتفاع في نسب الإنفاق العام، بحيث ارتفعت إلى حوالي 40% من الناتج الداخلي الخام في المتوسط. ويرجع هذا الارتفاع إلى رفع الأجور والرواتب وكذلك نفقات الشبكة الاجتماعية ابتداء من فبراير 1992 بحيث انتقلت من 71 مليار دج سنة 1991 إلى 114,9 مليار دج سنة 1993، صف إلى ذلك ارتفاع نفقات التطهير المالي للمؤسسات العمومية.

و نظرا للإصلاحات الجوهرية التي مست جميع قطاعات الاقتصاد الوطني على إثر توقيع اتفاقية ستاندن باي و تطبيق مخطط التعديل الهيكلي بالجزائر، فقد عرفت السياسة الإنفاقية انخفاضا ملحوظا بنسبة 6.1% من سنة 1993 إلى سنة 1998. ويمكن توضيح تدخل الدولة خلال هذه الفترة عن طريق جدول 4.

من خلال جدول 4، يمكن تفسير انخفاض نفقات التجهيز بانخفاض نسبة الإنفاق الرأسمالي من مجموع الإنفاق الكلي بحيث انتقلت من 42.2% من هذا المجموع سنة 1993 إلى 24% سنة 1998. أما ارتفاع نفقات التسيير فيمكن ترجمته بارتفاع نسب: الأجور والرواتب التي ارتفعت بنسبة 1.9% من سنة 1993 إلى سنة 1998، فوائد الديون بنسبة 6,2% خلال نفس الفترة.

و رغم الإصلاحات المنتهجة آنذاك والتي اهتمت فقط بإعادة الهيكلة التنظيمية للمؤسسات العمومية مصحوبة بتطهير مالي لهذه الأخيرة غير أنها لم تمس علاقات التشغيل. وعليه تدهورت الحالة العامة للنمو الاقتصادي وللشغيل نتيجة غياب الاستثمارات الجديدة من قبل المؤسسات الاقتصادية العمومية والخاصة في ظل تطبيق السياسة العامة وأهداف برنامج التعديل الهيكلي المطبق سنة 1994، ومنه أصبحت هذه المؤسسات بصورة مزمنة غير منتجة ومتخمة بالعمل، وبذلك وصلت معدلات البطالة إلى مستويات مرتفعة حيث بلغت نسبة 28% سنة 1998. أما عن النمو الاقتصادي فقد عرف في هذه الفترة معدلات سالبة (-1% سنة 1988، -1.2% سنة 1991، -0.9% سنة 1994)، ونفس الشيء يمكن قوله عن معدلات التضخم التي وصلت إلى أعلى مستوياتها سنة 1992 إذ بلغت حوالي 31.66%. غير أن أهم ما ميز هذه المرحلة هو ارتفاع حجم الدين العمومي للدولة نتيجة ارتفاع حجم المديونية الخارجية وتبني الدولة لسياسة التطهير المالي للمؤسسات العاجزة، إذ بلغ نسبة 98,9% من الناتج المحلي الخام سنة 1995، مما يدل على ضعف تمويل الدولة الذاتي للاقتصاد آنذاك، وهذا ما أسفر عن اختلال في المالية العامة للدولة أضفى ميزة عدم القدرة على الاستمرار في تحمل العجز الموازي.

4- فترة الإنعاش الاقتصادي (1999-2007) :

إن عودة ارتفاع أسعار المحروقات ابتداء من الثلاثي الأخير لسنة 1999 أضفى نوعا من الراحة المالية على هذه الفترة تم استغلالها في بعث النشاط الاقتصادي من خلال سياسة مالية تنموية، عبر عنها ارتفاع حجم الإنفاق العام ضمن ما سمي بمخطط دعم الإنعاش الاقتصادي، بحيث ارتفعت نسبة الإنفاق العمومي من الناتج المحلي الخام من 28,31% سنة 2000 إلى حوالي 34.87% سنة 2003. فمبلغ 155 مليار دولار الذي تم اعتماده خارج ميزانية الدولة لتمويل هذا البرنامج يعبر بوضوح عن رغبة الدولة في انتهاج سياسة مالية تنموية ذات طابع كينزي تهدف إلى تنشيط الطلب الكلي من خلال تحفيز المشاريع الاستثمارية العمومية الكبرى. وقد ساهمت السياسة المالية بشكل ملحوظ في تحسين بعض المؤشرات الاقتصادية الكلية ظاهريا، لعل من أهمها انخفاض حجم المديونية الخارجية إلى حدود 4.88 مليار دولار سنة 2007، و ارتفاع نسب النمو الاقتصادي إلى مستويات مقبولة، إذ بلغت نسبة 6.8% سنة 2003. نفس الشيء عرفت مستويات التشغيل أين انخفضت نسبة

البطالة في الجزائر إلى أكثر من النصف خلال السنوات الستة الماضية، إذ سجلت الأرقام الرسمية لسنة 2007 نسبة 11.8 % . أما عن معدلات التضخم فقد وصلت إلى أدنى مستوياتها حيث بلغت 0.33 % سنة 2000 و 1.64 % سنة 2005 . و يمكن ملاحظة ذلك من خلال جدول 5 .

ثالثاً- الأسس النظرية للدراسة : (Theoretical Issues)

لقد اهتمت معظم المقاربات النظرية لآثار السياسة المالية بمدى تأثيرها في نمو الناتج المحلي الإجمالي، و كيفية انعكاس ذلك على كل من الدخل الشخصي و أصناف الإنفاق الكلي الأخرى، محاولة في ذلك الإجابة على بعض التساؤلات الخاصة بكيفية تأثير ضرائب الدخل الشخصية و التحويلات على استهلاك العائلات، و ما مدى تأثير الضرائب على أرباح الشركات و إعانات الاستغلال المالية المقدمة لها على حجم الاستثمار الخاص، بالإضافة إلى معرفة تأثير المتغيرات الموازنة (المالية) (fiscal variables) على كل من معدل الفائدة، المستوى العام للأسعار، سعر الصرف، أسعار الأسهم، و حتى أسعار السكنات (العقار) (housing prices) .

فإذا تقصينا آثار السياسة المالية في المدى القصير ومن ناحية الطلب (demand side) يمكننا التمييز ما بين الآثار الكينزية التقليدية، و بين الآثار اللاكينزية التي تبناها كل من النقديين انطلاقاً من فرضية التوقعات التكيفية (adaptive expectation) و الكلاسيكيين الجدد انطلاقاً من فرضية التوقعات العقلانية (rationale expectation) ، و أيضاً نظرية الدورات الاقتصادية الحقيقية لخاصة بـ J.R.Long و C.Plosser (1983)¹ .

ضمن المقاربة الكينزية التقليدية يكون للسياسة المالية التوسعية (Fiscal expansion) تأثير مضاعف يفوق الواحد الصحيح، و عليه سيؤدي بالضرورة انتهاج سياسة مالية انكماشية أو تقشفية (Fiscal contractions) إلى انخفاض في الناتج الإجمالي. هذا و مع العلم بأن مضاعف الإنفاق الحكومي هو أكبر من مضاعف الضرائب. في هذا الصدد، قد ينتج عن السياسة المالية التوسعية آثار مزاحمة (crowding out effects) في حالة ما إذا ارتفعت معدلات الفائدة إلى الأعلى، أين سيؤدي ذلك إلى انخفاض في الاستثمار الخاص و من ثم انخفاض التأثير الكلي في الناتج الإجمالي. و على النقيض من ذلك، في حالة انتهاج سياسة مالية انكماشية قد تنتج بعض آثار الجذب أو التكامل (crowding in effects) ، إذ أن التخفيض من الإنفاق الحكومي سيؤدي إلى انخفاض في معدلات الفائدة مما سيرفع من حجم الاستثمار الخاص بشكل يعمل على التقليل من الآثار الانكماشية للسياسة المالية التقشفية.

ضمن النموذج الكينزي الحديث مع مرونة في الأسعار، تؤدي السياسات المالية التوسعية إلى ارتفاع عام في الأسعار مما سيخفض من عرض النقود، وهذا ما سينجر عنه ارتفاع في معدلات الفائدة التي ستؤدي بدورها إلى مزاحمة الآثار الإيجابية على الناتج الإجمالي. و العكس صحيح في حالة السياسة المالية الانكماشية، إذ أن التخفيض من عجز الموازنة سيؤدي إلى التخفيض من الأسعار و من معدلات الفائدة، وبالتالي تحسن ظروف الاستثمار.

ضمن اقتصاد مفتوح و قابلية انتقال رؤوس الأموال، تعمل معدلات الفائدة المرتفعة على جذب المزيد من رؤوس الأموال من الخارج. ففي حالة أسعار الصرف المرنة، الرفع من قيمة العملة و آثار المزاحمة يستكملان بعدم مرونة الأسعار، فيحين سيكون هذا الأثر أقل حجماً في حالة مرونة الأسعار، إذ سيعمل تخفيض قيمة العملة على التخفيض من الأسعار، و على النقيض من ذلك في حالة السياسة المالية الانكماشية التي ستعمل على تخفيض معدلات الفائدة و انخفاض في قيمة العملة. ويمكن هنا الحد من الآثار الانكماشية إما كلياً عن طريق الأسعار غير المرنة أو جزئياً بالأسعار المرنة. أما إذا كانت أسعار الصرف ثابتة مع عدم مرونة في الأسعار، ستحول تدفقات رؤوس الأموال دونما أي ارتفاع في معدلات الفائدة و هذا ما سيمنع من ظهور آثار المزاحمة، و بالتالي سيكون لأي توسع (انكماش) مالي تأثير إيجابي (سلبى) قوي على الناتج الإجمالي. أما إذا كانت الأسعار مرنة فإنه سيتم التخفيض من حدة هذه الآثار تدريجياً.

بالمقابل، تستند الآثار اللاكينزية على فرضيات: التوقعات العقلانية، المكافئ الريكاردى (Ricardian equivalence) ، و المصدقية (credibility) .

إذا تبني الأفراد توقعات عقلانية، سيقودهم انتهاج سياسة مالية توسعية مستمرة إلى توقع ارتفاع مستمر في معدلات الفائدة التي ستعيق الاستثمار، مما قد يؤدي إلى مضاعفات سلبية. نفس الشيء في حالة وجود مصداقية و تماسك في القرارات المالية، أين سيتوقع الأفراد تخفيضاً ثابتاً في معدلات الفائدة التي بدورها ستشجع الاستثمار مما قد يخفض من الأثر الانكماشى السلبى على الناتج الإجمالي بشكل ملحوظ إلى درجة تحوله إلى أثر إيجابي.

علاوة على ذلك، في حالة انخفاض الإنفاق الحكومي سيتوقع الأفراد انخفاض الاقتطاعات الضريبية المستقبلية، مما يعني الزيادة في دخل عمرهم (lifetime income) (ثروتهم) ، و هذا ما يدفعهم إلى الزيادة في استهلاكهم الحالي (للمزيد من التفصيل انظر و Alesina و Ardagna (1998)² .

غير أنه في بعض الحالات قد تؤدي التوقعات إلى الآثار اللانكماشية للرفع من الضريبة في حالة ما إذا اعتبر المستهلكون أن الزيادة في الضريبة تدل على تغيير في النظام في كل واحدة من الأحداث، إذ أنهم لن يتوقعوا ثروة مستقبلية كثيرة من شأنها تخفيض زيادات الضرائب، و لذلك سيحافظون على مستوى استهلاك عيش بدون تغيير (للمزيد من التفصيل انظر Alesina و Perotti (1997)³ .

بشكل وثيق، ترتبط فرضية المكافئ الريكاردى (للمزيد من التفصيل انظر Barro (1974)) . بمفهوم التوقعات العقلانية. ففي حالة التخفيض من الضرائب و معرفة الأفراد أن الحكومة لها قيد مالي (fiscal constraint) و ملتزمة بقواعد و اتفاقيات معينة (مثلاً: معيار تقارب Maastricht) سيجعل منهم يتوقعون زيادات مستقبلية في الضرائب التي ستعمل على تخفيض ثروتهم. لذلك، سيعيدون النظر في استهلاك

¹ Long, J. and R.C. Plosser. 1983. "Real Business Cycles". *Journal of Political Economy*. Vol.91, N.1, pp. 39-69.

² Alesina, A. and S. Ardagna. 1998. "Fiscal adjustments. Why they can be expansionary". *Economic Policy*. pp. 489-545. October.

³ Alesina, A. and R. Perotti. 1997. "The welfare state and competitiveness". *American Economic Review*. Vol. 87, pp. 921-939.

عمرهم، يرفعون ادخارهم لتمويل الاستهلاك المستقبلي، مع تخفيض استهلاكهم الحالي. و على النقيض من ذلك، إذا انخفض الإنفاق الحكومي فسيتوقع الأفراد انخفاضاً في الضرائب المستقبلية مما سيدفعهم إلى الزيادة في استهلاكهم الحالي.

فرضية المصادقية تشير إلى أن الحكومات التي لديها تماسك موثوق في ميزانيتها (أي أن الجهود كافية و مستمرة و مدعومة بقوانين و اتفاقيات ك معايير التقارب)، يمكن أن تكون فيها معدلات الفائدة منخفضة بشكل يسمح بتحفيز الاستثمار.

بالإضافة لتأثيرات السياسة المالية من جانب الطلب السالفة الذكر، نجد لهذه الأخيرة بعض الآثار من جانب العرض (supply side) أي على سوق العمل و التي أكدده Alesina و Perotti (1997) و أيضا Alesina و آخرون (2002)⁴. من هذا المنظور، تمارس الضرائب تأثيراً فقط على عرض العمل، إذ أن الزيادة في الضرائب ستؤدي إلى انخفاض في الدخل الحقيقي مما سيؤدي إلى الزيادة في عرض العمل للحفاظ على نفس مستوى الاستهلاك. من جهة أخرى، يمكن للزيادة في الضريبة أن تؤدي إلى المطالبة بالزيادة في الأجور (في ظل نقابة عمالية) و التخفيض من الضرائب على الأجور مما سيحد من المنافسة و بالتالي نمو الناتج الإجمالي، أي أن هناك آثار متباينة. أما بالنسبة للإنفاق الحكومي، ترتبط التأثيرات السلبية على الناتج بالتوظيف الحكومي، الأجور، و التحويلات الحكومية، إذ أن وجود مستوى عالي للتوظيف الحكومي سيزيد من قوة الاتحادات العمالية، و على حد سواء ستزيد معونات البطالة من الأجور المحمية بشكل قد يؤدي إلى ارتفاع الأجور التوازنية مما سيحد أيضا من المنافسة و بالتالي نمو الناتج الإجمالي.

بالنسبة لآثار السياسة المالية على الاستهلاك الخاص، تجمع نظريات الاقتصاد الكلي أن ضرائب الدخل و مساهمات الضمان الاجتماعي تعمل على تخفيض الدخل المتاح المخصص للاستهلاك. فمن وجهة نظر الاستهلاك وفق فرضية دورة الحياة، يعتمد هذا الأخير على ثروة المستهلكين، أي القيمة الحالية لدخل المستهلك الحالي و الخالي من الضرائب. و بالتالي يجب الأخذ بعين الاعتبار تغيرات السياسة الضريبية و التوقعات التي من شأنها تعديل ثروة المستهلكين. من جهة أخرى، يجب أن تمنح التحويلات الاجتماعية بشكل يسمح بالحفاظ على مستوى الاستهلاك في حالة انخفاض الدخل الجاري. أما ضمن فرضية المكافئ الريكاردي، فإن تخفيضات الضريبة لن تؤدي إلى أي زيادة في الاستهلاك منذ أن يعلم المستهلكون بأن الحكومة سترفع من الضرائب، الشيء الذي سيدفعهم إلى الادخار من أجل الحفاظ على الاستهلاك المستقبلي عند نفس المستوى. بنفس الطريقة، إذا زادت الحكومة من التحويلات الاجتماعية، فإن المستهلكين يدركون بأن الحكومة سترفع من الضرائب المستقبلية لأجل التمويل مما سيدفع الذين لا يتلقون الإعانات الاجتماعية إلى المزيد من الادخار، و بالتالي قد لا يزيد حجم الاستهلاك في الاقتصاد ككل.

بالنسبة لآثار السياسة المالية على حجم الاستثمار تجمع نظريات الاقتصاد الكلي على أن أهم قناة للتأثير على الاستثمار تكون عبر معدل الفائدة، إذ أن أي سياسة مالية غير محكمة من شأنها أن تؤدي إلى ارتفاع في معدلات الفائدة في المدى القصير، و أن تتسبب في ظهور بعض الضغوط التضخمية في المدى المتوسط، و هذا ما سينتج عنه نوع من المزاحمة للاستثمار الخاص. القناة الثانية تركز على كيفية تأثير أدوات السياسة المالية مثل الضرائب على أرباح الشركات، اقتطاعات الضمان الاجتماعي و الإعانات المالية على قرار الاستثمار. فإذا افترضنا بأن مؤسسة ما قررت القيام باستثمار من منطلق أن تكون الأرباح الناتجة عن هذا المشروع الاستثماري أكبر من تكلفته، أولاً يجب مراعاة الأرباح الحقيقية التي ستحصل عليها بعد اقتطاع الضرائب على الأرباح، أي أن حجم الأرباح سيرتبط بشكل كبير على نظام الضرائب على الدخل. ثانياً، تحسب الأرباح عن طريق طرح تكلفة الإنتاج من قيمة المبيعات، غير أن تكلفة الإنتاج تتضمن الأجور التي تحتوي بدورها على اقتطاعات الضمان الاجتماعي و الضريبة على الأجور، و عليه، أي زيادة في هذه الاقتطاعات ستؤدي لا محالة إلى انخفاض في الأرباح. إذن، أي قرار استثمار لا بد فيه من مراعاة التكلفة المالية التي لا يمكن حسابها من متغيرات حتمية فقط، بل طبقاً للتوقعات المستقبلية لمعدلات الفائدة، معدلات التضخم، و معدلات الضريبة، و التي ترتبط بدورها بالإشارات الحكومية عن طبيعة السياسات المالية المنتهجة. لا ننسى بأن نذكر الآثار الإيجابية التي يمكن أن يمارسها الاستثمار الحكومي على الاستثمار الخاص من وجهة نظر وظيفة الإنتاج، أين يمارس الاستثمار الحكومي نوعاً من الأثر التكاملي (crowding in effects) بإنتاجه لبعض السلع الجماعية و إنشاء و تطوير الهياكل القاعدية، إضافة إلى تكوين و تأهيل رأس المال البشري، كل هذا سيعمل على رفع فعالية عنصر العمل و زيادة الإنتاجية الحديثة لرأس المال الخاص.

نتساءل الآن عن تأثير السياسة المالية في معدلات الفائدة: يرى هنا GALE و ORSZAG (2003)⁵ بأن هناك سببين رئيسيين يؤديان بعجز الموازنة إلى الرفع من معدلات الفائدة الإسمية: أولاً سينتج عن عجز الموازنة العمومي انخفاض في الادخار الكلي بشكل لا تزيد فيه المدخرات الخاصة الأخرى بنفس الكمية (و هذا في ظل غياب فرضية المكافئ الريكاردي) مع غياب تدفقات رأس مال أجنبي معوضة، هذا ما سيؤدي لا محالة إلى انخفاض في عرض رؤوس الأموال. ثانياً، سينتج عن عجز الموازنة زيادة في أسهم الدين العمومي بشكل يخفض من دفع مبالغ السندات الحكومية (نسبة إلى الأصول المالية الأخرى)، و هذا ما يستدعي ظهور أثر المحفظة المالية (portfolio effect) أي الزيادة من معدلات الفائدة في السندات الحكومية من أجل تحفيز المستثمرين على امتلاك المزيد منها.

و مما لا شك فيه أن أي حكومة تعاني من عجز موازني دائم ستلجأ عاجلاً أو آجلاً إلى تمويل هذه العجوز بالإصدار النقدي (seigniorage) مما سيولد ضغوطاً تضخمية (للمزيد من التفصيل انظر Sargent و Wallace (1981)⁶). عدم الاستقرار السياسي، و الاعتماد الكبير على الاقتراض الخارجي سيزداد الاعتماد على الضريبة التضخمية (انظر Catao و Terrones (2005)⁷). من جهة أخرى، قد يتسنى للنشاط المالي التأثير في مستويات الأسعار عن طريق تكبيف عبء الضرائب النسبي على السلع المختلفة و ما تدفعه الحكومات من إعانات نقدية أو عينية للمنتجين أو المستهلكين، و كذا عن طريق التسعير المباشر لما ينتجه القطاع العام من سلع و خدمات.

⁴ Alesina, A., Ardagna, S., Perotti, R., and F. Schiantarelli. 2002. "Fiscal Policy, profits and investment". *American Economic Review*. Vol. 92, N. 3, pp. 571-589.

⁵ GALE, W. G, P. R. ORSZAG. 2003. "Economic effects of sustained budget deficits". *National Tax Journal*. Vol. 56, pp. 463-485.

⁶ Sargent, T. and N. Wallace. 1981. "Some unpleasant monetarist arithmetic". *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*. N.5, pp. 1-17.

⁷ Catao Luis A.V. and Marco E. Terrones. 2005. "Fiscal deficits and inflation". *Journal of Monetary Economics*. Vol. 52, pp. 529-554.

رابعاً - عرض بعض الأدبيات التطبيقية للدراسة : (An Overview of the Empirical Literature)

مقارنة بالاهتمام البالغ للأدبيات الاقتصادية و إجماعها على طبيعة تأثير صدمات السياسة النقدية في النشاط الاقتصادي (انظر مثلاً إلى Christiano وآخرون (2005) ⁸) حظيت السياسة المالية باهتمام قليل، و أهمل إلى حد نموذجي دورها في الاستقرار الاقتصادي. و قد أدت الأزمة المالية الأخيرة و تداعياتها بالأكاديميين، البنوك المركزية و الحكومات إلى إعادة النظر في دور السياسة المالية الاستقرار، و محاولة إيجاد حقائق تجريبية أو تطبيقية تقضي إلى إجماع حول طبيعة تأثير الصدمات النوعية أو الهيكلية للسياسة المالية على المتغيرات الاقتصادية الكلية، و منه ترجيح أو تمييز هذه المقاربة عن تلك.

و من أجل فهم طبيعة سير الاقتصاد الكلي، على الاقتصادي أن ينظر إلى هذا الأخير على أنه نموذج ديناميكي إحتمالي، يأخذ بعين الاعتبار الصدمات العشوائية الحالية و الماضية، و هذا ما تترجمه حقيقة نماذج المتجهات ذات الانحدار الذاتي (VAR (Vector Auto regression Models) التي تعتبر كأداة تجريبية مناسبة جداً لفهم طبيعة تأثير هذه الصدمات. غير أن معالجة تأثير صدمات السياسة المالية بواسطة النماذج VAR قد يشوبها بعض العوائق:

يتعلق الأول منها بالحاجة إلى تمييز تقلبات المتغيرات المالية) الموازنة (الناجئة عن صدمات في السياسة المالية نفسها، و التي مردها إلى استجابة آلية لهذه المتغيرات المالية إلى صدمات أخرى مثل صدمات الدورة الاقتصادية الحقيقية أو صدمات السياسة النقدية.

يتعلق العائق الثاني بالحاجة إلى الإجماع على مفهوم واحد لمعنى صدمات السياسة المالية، و هذا على غرار الاتفاق الواضح على معنى. صدمات السياسة النقدية، و المقصود بها الارتفاع المفاجئ في معدلات الفائدة⁹.

العائق الثالث يتعلق بالحاجة إلى الأخذ بعين الاعتبار التأخرات الزمنية الموجودة ما بين لحظة الإعلان عن السياسة المالية و لحظة تطبيقها، إذ أن مجرد إعلان تطبيق هذه السياسة أو تلك قد يؤدي إلى تقلبات في المتغيرات الاقتصادية الكلية قبل أن تحدث تغيرات حقيقية في المتغيرات المالية.

من أجل تدليل العائق الأول، لا بد من تعريف جيد لصدمات الدورة الاقتصادية و صدمات السياسة النقدية، على أن تكون صدمات السياسة المالية مستقلة إحصائياً (orthogonal) عن كليهما، و لن يتأتى ذلك إلا إذا عملنا على إزاحة استجابة المتغيرات الاقتصادية الكلية الآلية لصدمات الدورة الاقتصادية و السياسة النقدية.

فيما يخص العائق الثاني، فقد أجمعت معظم الأدبيات الاقتصادية على أن الصدمات التجميعية للسياسة المالية تمتد على فضاء ثنائي الأبعاد يشمل نوعين من الصدمات الأساسية، و يتعلق الأمر بالتقلبات التي تحدث في الإيرادات الحكومية و تقلبات الإنفاق الحكومي باعتبارهما المكونتين الرئيسيتين للمتغيرات المالية. يستمد هذا الإجماع من كون أن معظم السياسات المالية (خاصة منها توسعات الميزانية المتوازنة) تكون موصوفة بتوليفات خطية لهذين النوعين من الصدمات الأساسية. و قياساً على تحديد الصدمات النقدية، تحدد هذه الصدمات الأساسية بالبحث عن الاستجابات الدفعية (Impulses responses) التي تعطينا أفضل كفاءة لخصائص هذه الصدمة و كما هي معرفة من قبل معيار الدالة الذي يفترض منذ البداية إشارة القيود على هذه الاستجابات.

و من أجل تدليل العائق الثالث، يمكننا استخدام إجراءات تعريف الصدمات المالية. فإذا كان هناك إبطاء أو تأخر زمني ما بين لحظة الإعلان عن تغيير في السياسة المالية و لحظة تطبيقها، فإنه بالإمكان تكليف هذا الإجراء من خلال تحديد القيود و إشاراتها. كمثال على ذلك، إذا ارتفع الإنفاق الحكومي في غضون أربع سدايسات زمنية (سنتين)، يجب وضع قيد يعتبر أن نتائج ارتفاع الإنفاق الحكومي معرفة فقط في الفترات التي تلي الصدمة أي بعد السداسي الرابع.

في هذا الصدد، يمكننا تصنيف أربع مقاربات تطبيقية لمعالجة و تحديد تأثير صدمات السياسة المالية¹⁰ :

1- المقاربة القصصية (narrative approach) أو مقارنة دراسة الحدث (event-study approach) المقدمة من قبل Ramey و Shapiro (1998) ¹¹ ، إذ تعتمد هذه الأخيرة على تحديد صدمات السياسة المالية باستعمال المتغيرات الوهمية (dummy variables) المعبرة عن حوادث معينة، مثل نفقات التصعيد الأمني لمجابهة كوريا الشمالية و حرب الفيتنام، أو التوسع المالي المنتهج في حكم Reagan في حالة ال.و.م. أ. و نلمس تطبيق هذه المقاربة خاصة في أعمال : Edelberg و آخرون (1998) ¹² ، Eichenbaum و Fisher (2005) ¹³ .

2- المقاربة التكرارية (recursive approach) المستنقاة من أعمال Sims (1980) ¹⁴ ، إذ تعتمد هذه الأخيرة في تحديد الصدمات استناداً على معيار cholesky . و نلمس تطبيق هذه المقاربة خاصة في أعمال : Fatás و Mihov (2001) ¹⁵ و Favero (2002) ¹⁶ .

⁸ CHRISTIANO, L. J., EICHENBAUM, M. and C. L. EVANS. 2005. "Nominal rigidities and the dynamic effects of a shock to monetary policy". *Journal of Political Economy*. Vol. 113, N. 1, pp. 1-45.

⁹ Mountford, A., and H. Uhlig. 2005. "What Are the Effects of Fiscal Policy Shocks?". *SFB 649 Discussion Paper 2005 039*, P. 2. Berlin: Humboldt University.

¹⁰ Caldara, d and c. Kamps. 2008. "what are the Effects of Fiscal Policy Shocks? A var based Comparative Analysis". *ECB Working Paper N. 877*.

¹¹ Ramey, V.A., and M.D. Shapiro. 1998. "Costly Capital Reallocation and the Effects of Government Spending". *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 48. June. (145.194).

¹² Edelberg, W., M. Eichenbaum, and J.D.M. Fisher. 1999. "Understanding the Effects of a Shock to Government Purchases". *Review of Economic Dynamics*. Vol. 2, N. 1, pp. 166-206.

¹³ Eichenbaum, M., and J.D.M. Fisher. 2005. "Fiscal Policy in the Aftermath of 9/11". *Journal of Money, Credit and Banking*. Vol. 37 N. 1, pp. 1-22.

¹⁴ Sims, C.A. 1980. "Macroeconomics and Reality". *Econometrica*. Vol. 48, N. 1, pp. 1-48.

3- مقارنة إشارة القيود (sign- restrictions approach) المستقاة من أعمال Uhlig (2005)¹⁷، إذ تعتمد هذه الأخيرة في تحديد الصدمات على افتراض إشارات القيود في دوال الإستجابة الدفعية. و نلمس تطبيق هذه المقاربة خاصة في أعمال Uhlig و Mountford (2005)¹⁸.

4- مقارنة نماذج المتجهات ذات الإنحدار الذاتي الهيكلية SVAR المقدمة من قبل Blanchard و Perotti (2002)¹⁹، إذ تعتمد هذه الأخيرة في تحديد صدمات السياسة المالية على استغلال المعلومات الخاصة بمرونة المتغيرات المالية نسبة لبقية المتغيرات الاقتصادية الكلية الأخرى. وقد تم توسيع هذه المقاربة في العديد من الأعمال الحديثة وأشهرها أعمال Perotti (2005)²⁰.

و على نهج الدراسات أعلاه، سارت بعض الدراسات التطبيقية القطرية رغم ندرتها نسبيا بسبب الوفرة المحدودة لبيانات المالية العامة الفصلية. فقد قام مثلا Perotti (2005) بتحليل آثار السياسة المالية في 5 دول من دول OCDE، و اكتشف أن: تأثير السياسة المالية على الناتج المحلي الإجمالي ضعيف، ليس هناك دليل قاطع على أن الاقتطاعات الضريبية لها تأثير سريع وفعال مقارنة بالزيادة في الإنفاق الحكومي، هناك تأثير إيجابي كبير نسبيا على الاستهلاك الخاص و لا وجود لتأثير على الاستثمار الخاص، هناك تأثير إيجابي صغير للإنفاق الحكومي على معدلات الفائدة في المدى البعيد، هناك تأثير صغير للإنفاق الحكومي على مستويات الأسعار. بفرنسا، اكتشف BIAU و GIRARD (2005)²¹ وجود مضاعف تراكمي للإنفاق الحكومي بمقدار 1.4 مع وجود ردود أفعال إيجابية لكل من الاستهلاك الخاص و الاستثمار الخاص، فيحين أن الرفع من الإيرادات العامة سيكون له آثار سلبية في المدى القصير (المضاعف يقترب من - 0.1) خاصة على الاستهلاك الخاص بإسبانيا، اكتشف De Castro و Hernández De Cos (2006)²² وجود علاقة إيجابية ما بين الإنفاق الحكومي و الناتج الإجمالي في المدى القصير فقط، بينما في المديين المتوسط و البعيد ستؤدي صدمات الإنفاق التوسعية إلى ارتفاع في نسب التضخم و انخفاض في الناتج الإجمالي. فيحين أن الزيادة في الضرائب ستؤدي إلى تراجع في النشاط الاقتصادي في المدى المتوسط مع تحسن مؤقت في الميزانية العمومية. بألمانيا، اكتشف Heppke-Falk و آخرون (2006)²³ أن وجود صدمة إيجابية في الإنفاق الحكومي سيكون لها تأثير إيجابي على الناتج الإجمالي و الاستهلاك الخاص بالرغم من أن هذا التأثير صغير نسبيا، أما تأثير ارتفاع الضرائب فقد كان سلبيا بالنسبة للناتج الإجمالي و الاستهلاك الخاص. بإيطاليا، اكتشف GIORDANO و آخرون (2007)²⁴ بأن حدوث صدمة في مشتريات الحكومة من السلع و الخدمات بمعدل 1% سيؤدي إلى ارتفاع في الناتج الإجمالي بمقدار 0.6% بعد ثلاثة أرباع ليعدم هذا الأثر بعد سنتين، كما كان التأثير إيجابيا أيضا على كل من التشغيل، الاستهلاك، و الاستثمار الخاص. غير أن استجابة التضخم كانت إيجابية لكنها صغيرة و في المدى القصير. على النقيض من ذلك، لم يكن للأجور العامة على الناتج الإجمالي، مع تأثيرها السلبى على التشغيل بعد مرور ربعيين. فيحين لم يكن لصدمات الإيرادات أي تأثير معنوي على كل المتغيرات. بالبرتغال، اكتشف AFONSO و SOUSA (2009 a)²⁵ أن صدمات الإنفاق الحكومي لها على العموم تأثير سلبى على الناتج الإجمالي الحقيقي نتيجة تأثيرها السلبى على الاستهلاك و الاستثمار الخاص، كما أن لها تأثيرا إيجابيا دائما على مستوى الأسعار و معدل تكلفة تمويل الدين العمومي. فيحين تمارس صدمات الإيرادات تأثيرا سلبيا على الناتج الإجمالي الحقيقي و تؤدي إلى انخفاض في مستوى الأسعار. AFONSO و SOUSA (2009 b)²⁶ قاما أيضا بتعميم الدراسة الأولى على كل من: ال.وم.أ، المملكة المتحدة، ألمانيا و إيطاليا، و خلصا إلى أن صدمات الإنفاق الحكومي تمارس على العموم تأثيرا ضعيفا على الناتج الإجمالي، كما تؤدي إلى آثار مزاحمة مهمة، و لها أيضا تأثير متغير على أسعار السكنات، و تولد انهيارا سريعا في أسعار الأسهم، و أيضا انخفاضا في قيمة سعر الصرف الحقيقي الفعلي. فيحين أن صدمات الإيرادات الحكومية كان لها تأثير صغير و إيجابي على كل من أسعار السكنات و أسعار الأسهم مع ارتفاع في قيمة سعر الصرف الحقيقي الفعلي.

¹⁵ Fatás, A., and I. Mihov. 2001. "The Effects of Fiscal Policy on Consumption and Employment: Theory and Evidence". *CEPR Discussion Paper* 2760. London.

¹⁶ Favero, C. 2002. "How do European monetary and fiscal authorities behave?". *CEPR Discussion Paper Series* N. 3426

¹⁷ Uhlig, H. 2005. "What Are the Effects of Monetary Policy on Output? Results from an Agnostic Identification Procedure". *Journal of Monetary Economics*. Vol. 52, N. 2, pp. 381-419.

¹⁸ Mountford, A. and H. Uhlig. 2005. "What Are the Effects of Fiscal Policy Shocks?". *SFB 649 Discussion Paper* 2005-039. Berlin: Humboldt University.

¹⁹ Blanchard, O. and R. Perotti. 2002. "An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output". *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 117, N. 4, pp. 1329-1368.

²⁰ Perotti, R. 2005. "Estimating the Effects of Fiscal Policy in OECD Countries". *CEPR Discussion Paper* 168. London: Center for Economic Policy Research.

²¹ BIAU, O. and E. GIRARD. 2005. "Politique budgétaire et dynamique économique en France: l'approche VAR structurel". *Économie et Prévision*. 169-171, pp. 1-24.

²² De Castro Fernández, F. and P. Hernández De Cos. 2006. "The economic effects of exogenous fiscal shocks in Spain: a SVAR approach". *ECB Working Paper* N. 647.

²³ Heppke-Falk, K.H., Tenhofen, J. and G. B. Wolff. 2006. "The macroeconomic effects of exogenous fiscal policy shocks in Germany: a disaggregated SVAR analysis". *Deutsche Bundesbank Discussion Paper* N. 41.

²⁴ GIORDANO, R., MOMIGLIANO, S., NERI, S., and R. PEROTTI. 2007. "The effects of fiscal policy in Italy: Evidence from a VAR model", model". *European Journal of Political Economy*. Vol. 23, pp. 707-733.

²⁵ AFONSO, A. and R. M. SOUSA. 2009 a. "The Macroeconomic Effects of Fiscal Policy in Portugal: a Bayesian SVAR Analysis". *School of Economics and Management Working Paper* N.09. Technical University of Lisbon.

²⁶ Afonso, A., and R. M. Sousa. 2009 b. "The macroeconomic effects of fiscal policy". *ECB Working Paper* N. 991.

خامساً- ملاحظات منهجية: (The Methodology)

من أجل تقدير آثار صدمات السياسة المالية سنتبنى مقارنة نماذج المتجهات ذات الانحدار الذاتي الهيكلية SVAR. في هذا الصدد، سيتضمن نموذج الدراسة في بادئ الأمر خمس متغيرات فقط (5 معادلات): ثلاثة منها تعمل مباشرة على تقييم آثار السياسة المالية على النشاط الاقتصادي، و يتعلق الأمر بلوغريتم الإنفاق الحكومي الحقيقي g_t ، ولوغريتم الإيرادات العمومية الحقيقية t_t ، ولوغريتم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي Y_t . أما المتغيرين المتبقين، يتعلق الأول منهما بمعدل التضخم مقاسا بمعامل إنكماش الناتج المحلي الإجمالي (GDP Deflator) π_t والذي سيسمح لنا بمراقبة تطور مستوى الأسعار، أما المتغير الثاني فيتعلق بمعدل الفائدة الإسمي i_t الذي سيسمح لنا بعزل آثار السياسة النقدية. و حسب Fatás و Mihov (2001) تعتبر هذه المتغيرات الخمسة أنها أقل ما يمكن من المتغيرات الاقتصادية الكلية الضرورية التي تمكننا من فهم التأثيرات الديناميكية لتقلبات السياسة المالية. و يعزى اختيارنا لهذه المقاربة إلى بساطة استعمال مثل هذه النماذج مقارنة بالنماذج التجميعية القياسية الأخرى، إذ نستعمل ضمن نماذج SVAR القليل من القيود وفقا لما تلميه النظريات الاقتصادية. بالإضافة إلى ذلك، تسمح لنا هذه المقاربة بمحاكاة الصدمات الهيكلية (أي تبيان أثر الصدمات الناتجة عن قرارات السياسة المالية المستقلة عن بعضها و عن المحيط الاقتصادي الكلي). ومما لا شك فيه، أنه من الضروري لنا تحديد المفهوم الأساسي للصدمة الهيكلية الذي تتضمنه النماذج SVAR. في هذا السياق، تمثل حدود الخطأ العشوائي (أو البواقى) القانونية (canonical innovations/ residuals) الناتجة عن المتجهات ذات الانحدار الذاتي VAR القانونية دوافع (impulsion) تترجم تقلبات النظام الديناميكي المدروس، لذلك لا يمكن تشبيهه البواقى القانونية المتحصل عليها بالصدمات الهيكلية لأنها تمثل فقط الجزء غير المتوقع الذي يأخذ بعين الاعتبار المعلومات المتأتية من الحقائق الماضية لمتغيرات النموذج الداخلية، وعليه يمكن تفسير هذه البواقى في معادلتى الإنفاق الحكومي و الإيرادات العمومية ضمن نموذج VAR القانوني على أنها توليفات خطية (linear combinations) لثلاثة أنواع من الصدمات:

استجابات الإنفاق و الإيرادات الآلية (automatic responses) لكل من البواقى الخاصة بالناتج المحلي الإجمالي، مستوى الأسعار و معدل الفائدة.

الاستجابات التقديرية المنظمة لصناع القرار (systematic discretionary response) لتقلبات الناتج المحلي الإجمالي، مستوى الأسعار و معدل الفائدة، كان يتم مثلا تخفيض معدلات الضريبة بشكل منظم ردا على حالة انكماش في النشاط الاقتصادي .

الصدمات التقديرية العشوائية و المستقلة (random discretionary shocks) للسياسة المالية التي يمكن اعتبارها كصدمات هيكلية ناتجة عن قرارات السلطات العمومية و الشركاء الاجتماعيين (حكومات، جماعات محلية، صناديق التأمين الاجتماعية، مستشفيات) والتي من شأنها التأثير في حجم الإيرادات العمومية (التخفيض من الضريبة على الدخل أو الاشتراكات الاجتماعية مثلا) أو حجم الإنفاق الحكومي (الرفع من الاستثمار العمومي أو تخفيض الفاعلين في القطاع العام مثلا).

على هذا النحو، ستمكننا النماذج SVAR من الانتقال من بواقى قانونية لنموذج VAR إلى صدمات هيكلية يمكن تفسيرها اقتصاديا، هذا و مع ضرورة استقلالية البواقى القانونية بشكل يسمح لنا بالحصول على دوافع غير مرتبطة عند كل فترة و ذلك من خلال استخدام تقسيم Cholesky decomposition) أو ما نسميه بعملية التثليث (trigonalisation processus) لتباين (variance) البواقى القانونية. غير أن هذه العملية الأخيرة قد لا تسمح بإعطاء تفسيرات اقتصادية للدوافع المستقلة المتحصل عليها، مما دفع Shapiro و Watson (1988) ²⁷ و أيضا Blanchard و Quah (1989) ²⁸ إلى تعريف و تحديد صدمات هيكلية مفسرة اقتصاديا، إذ أنه بالإضافة إلى قيود الاستقلالية الاعتيادية يجب تصميم نموذج بقيود أخرى تعكس السلوكات الاقتصادية، و هذا ما تبناه Blanchard و Perotti (2002) في مقاربتهم. إذن، يمكن كتابة نموذج VAR القانوني بشكل مختزل (reduced form) على النحو التالي:

$$X_t = \sum_{i=1}^m A_i X_{t-i} + U_t$$

حيث أن : $X_t = [g_t \cdot t_t \cdot Y_t \cdot \pi_t \cdot i_t]$ هو متجه المتغيرات الداخلية (يجب أن تكون المتغيرات مستقلة) .

$$U_t = [u_t^g \cdot u_t^t \cdot u_t^y \cdot u_t^\pi \cdot u_t^i]$$

m : عدد فترات الإبطاء أو التأخرات في النموذج التي يمكن تحديدها باستخدام معيار Akaike (AIC) ، و المتناسقة مع الاختلالات الاعتيادية ما بين لحظة تحديد وعاء الضريبة و اقتطاعها، أو مع آجال تنفيذ السياسة النقدية مثلا.

وكما رأينا سابقا، يمكننا تفسير البواقى القانونية للإنفاق الحكومي u_t^g و الإيرادات العمومية u_t^t على أنها دالة لثلاثة أنواع من الصدمات :

الآلية، التقديرية المنظمة، و الهيكلية. و عليه ستأخذ هذه البواقى الشكل التالي :

$$u_t^t = \alpha_{ty} u_t^y + \alpha_{t\pi} u_t^\pi + \alpha_{ti} u_t^i + \beta_{tg} e_t^g + e_t^t$$

$$u_t^g = \alpha_{gy} u_t^y + \alpha_{g\pi} u_t^\pi + \alpha_{gi} u_t^i + \beta_{gt} e_t^t + e_t^g$$

²⁷ Shapiro M.D. and M.W. Watson. 1988. "Sources of Business Fluctuations". In "NBER Macroeconomics Annual", ed. S. Fisher. Cambridge: MIT Press, (111-148). Cited by: BIAU and GIRARD (2005).

²⁸ Blanchard O. and D. Quah. 1989. "The Dynamic Effect of Aggregate Demand and Supply Disturbances". *American Economic Review*. pp. 655-673.

حيث تمثل e_t^g و e_t^i الصدمات الهيكلية الموازنة، أما المعاملات α_{jk} فتقيس المكونات الأخرى.

من أجل تحديد الصدمات الهيكلية يجب تشكيل مصفوفة الانتقال P التي تحقق العلاقة التالية: $u_t = P \cdot e_t$. ويمكن تحديد معاملات مصفوفة الانتقال عن طريق استعمال ثلاثة أنواع من القيود:

1- قيود الاستقلالية الإحصائية (orthogonalisation) التي تترجم عدم ارتباط الصدمات الهيكلية و عددها $n \cdot (n-1)/2$ مع العلم بأن n تمثل عدد متغيرات النموذج.

2- قيود التسوية أو التوحيد (normalisation) التي عددها n و هي تتعلق في أغلب الأحيان بقطر (diagonal) المساواة التالية: $P \cdot P' = \Omega$ حيث أن Ω هي مصفوفة التباين المشترك للبواقي القانونية.

3- القيود الاقتصادية التي تترجم السلوكيات الاقتصادية و عددها $n \cdot (n-1)/2$.

من أجل تحديد معاملات مصفوفة الانتقال اعتمد Perotti (2005) على الطريقة التالية:

$$P = A^{-1} \cdot B$$

أولا كتابة المساواة $u_t = P \cdot e_t$ على النحو التالي: $A \cdot u_t = B \cdot e_t$ حيث أن:

تثبيت بعض العناصر غير القطرية للمصفوفتين A و B بالاعتماد على بعض الدلالات الاقتصادية، كأن نفترض بأن أحد البواقي لا يؤثر في الآخر في خضم نفس السنة (أي أن هذا العنصر سيأخذ قيمة 0)، أو العكس بافتراض وجود تأثير و هنا يجب قياس هذا التأثير لأجل إعطاء قيمة للعنصر α_{ij} (قيود اقتصادية).

تثبيت العناصر القطرية بإعطائها قيمة 1 (قيود التوحيد).

نستعمل استقلالية البواقي الهيكلية من أجل القيام بإندارات بمتغيرات مساعدة (instrumentals variables) على طريقة Shapiro و Watson (1988) وهذا ما سيسمح لنا بتحديد العناصر المتبقية (β و γ).

في هذا الصدد، اقترح Perotti (2005) النموذج التالي:

$$\begin{aligned} u_t^i &= \alpha_{iY} u_t^Y + \alpha_{i\pi} u_t^\pi + \alpha_{ii} u_t^i + \beta_{ig} e_t^g + e_t^i \\ u_t^g &= \alpha_{gY} u_t^Y + \alpha_{g\pi} u_t^\pi + \alpha_{gi} u_t^i + \beta_{gt} e_t^t + e_t^g \\ u_t^Y &= \gamma_{Yg} u_t^g + \gamma_{Yi} u_t^i + e_t^Y \\ u_t^\pi &= \gamma_{\pi Y} u_t^Y + \gamma_{\pi g} u_t^g + \gamma_{\pi i} u_t^i + e_t^\pi \\ u_t^t &= \gamma_{ti} e_t^i + \gamma_{tg} e_t^g + \gamma_{tY} u_t^Y + \gamma_{t\pi} u_t^\pi + e_t^t \end{aligned}$$

تدل المعادلة الأولى على أن أي تغير غير متوقع في الإيرادات الحكومية يمكن أن يتسبب في: استجابات ممثلة في تغيرات غير متوقعة في النشاط الاقتصادي، مستوى الأسعار و معدلات الفائدة، استجابة أنية لصدمة هيكلية في الإنفاق الحكومي، وصدمة هيكلية في الإيرادات الحكومية (حد الخطأ الجديد e_t^i). ونفس يمكن قوله على المعادلة الثانية.

تفترض المعادلة الثالثة أن التغيرات غير المتوقعة في مستوى الأسعار و في معدلات الفائدة ليس لها أي تأثير أني على الناتج المحلي الإجمالي. بالمقابل، يمكن للتغيرات غير المتوقعة في الإيرادات و النفقات العامة أن يكون لها تأثير سريع في النشاط الاقتصادي.

تبين المعادلة الرابعة أن التغيرات غير المتوقعة في الناتج المحلي الإجمالي و في الإيرادات و النفقات العامة بإمكانها التأثير على مستوى الأسعار فوراً. فيحين تفترض أن تأثير تغيرات معدلات الفائدة على مستوى الأسعار قد يستغرق الوقت الطويل.

تدل المعادلة الخامسة على أن التغيرات غير المتوقعة في الناتج المحلي الإجمالي و مستوى الأسعار يمكن أن يكون لها تأثير فوري على معدلات الفائدة. فيحين أن القرارات المتعلقة بالسياسة المالية من المحتمل أن تثير استجابات و ردود أفعال سريعة في السياسة النقدية (عند تطبيق سياسة مزدوجة Policy mix).

وعليه، في ظل هذه الشروط يمكننا كتابة المصفوفتين A و B على النحو التالي:

$$A = \begin{pmatrix} u_t^t & u_t^g & u_t^Y & u_t^\pi & u_t^i \\ 1 & 0 & -\alpha_{ty} & -\alpha_{t\pi} & -\alpha_{ti} \\ 0 & 1 & -\alpha_{gy} & -\alpha_{g\pi} & -\alpha_{gi} \\ -\gamma_{yt} & -\gamma_{tg} & 1 & 0 & 0 \\ -\gamma_{\pi t} & -\gamma_{\pi g} & -\gamma_{\pi Y} & 1 & 0 \\ -\gamma_{it} & -\gamma_{ig} & -\gamma_{iY} & -\gamma_{i\pi} & 1 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} e_t^t & e_t^g & e_t^Y & e_t^\pi & e_t^i \\ 1 & \beta_{tg} & 0 & 0 & 0 \\ \beta_{gt} & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

سنعمل الآن على تثبيت بعض العناصر α_{jk} :

المعاملات α_{tY} و α_{Yg} بإمكانها قياس أثرين على النفقات و الإيرادات العامة، فمن جهة هي تعكس آثار المثبتات الآلية (stabilizers automatics) ، ومن جهة أخرى هي تعكس أثر التعديل التقديري للسياسة لمالية عند استجابتها لتغيرات غير متوقعة خلال نفس السنة. هنا يكفي فقط بأن نقوم بتقدير مرونة الإنفاق الحكومي و الإيرادات العامة بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي (أنظر إلى Perotti (2005) و BIAU و GIRARD (2005) في كيفية حساب مرونة الإيرادات العامة و التي وجدناها مساوية $\alpha_{tY} = 0.52$ ، فيحين أنه من الصعب تحديد استجابة الإنفاق الحكومي الآلية للنشاط الاقتصادي و عليه سنضع $\alpha_{Yg} = 0$.

بالنسبة لمرونة الإيرادات الحكومية لمستوى الأسعار $\alpha_{t\pi}$ وجدناها مساوية ل 0.065 و هي أصغر من قيمة 1 التي بناها Perotti وقيمة 0.5 التي بناها BIAU و GIRARD و هذا نظرا لاختلاف الاقتصاد الأمريكي أو الفرنسي عن الاقتصاد الجزائري المعتمد على إيرادات المحروقات (حوالي 75 %) التي تتأثر بالدرجة الأولى بسعر الصرف.

في حالة ارتفاع مستوى الأسعار خلال السنة سنخفض حتما القيمة الحقيقية للإنفاق الحكومي مما يعني وجود مرونة سالبة و عليه سنضع $\alpha_{g\pi} = 1$

عادة ما تستدين الإدارات العمومية و العائلات بمعدلات فائدة ثابتة، و عليه، أي تغير في هذه الأخيرة سوف لن يكون له أي تأثير فوري على تكلفة الدين العام و لا على اقتطاعات إيرادات توظيف الأصول المالية، ومن ثم سنضع $\alpha_{ti} = 0$. من جهة أخرى لا توجد أية استجابات فورية للاستهلاك العمومي و لا للاستثمار العمومي في حالة ما إذا تغير معدل الفائدة، ومنه سنضع $\alpha_{gi} = 0$

انطلاقا من المرونات السابقة يمكن لنا تشكيل بواقي (صددمات مالية) معدلة دوريا (Cyclically Adjusted) $u_t^{t,CA}$ و $u_t^{g,CA}$ معبر عنها بالشكل التالي :

$$u_t^{t,CA} = u_t^t - (\alpha_{tY} u_t^Y + \alpha_{t\pi} u_t^\pi + \alpha_{ti} u_t^i) = \beta_{tg} e_t^g + e_t^t$$

$$u_t^{g,CA} = u_t^g - (\alpha_{gY} u_t^Y + \alpha_{g\pi} u_t^\pi + \alpha_{gi} u_t^i) = \beta_{gt} e_t^t + e_t^g$$

إذا افترضنا الآن أن: $\beta_{tg} = 0$ (الفرضية البديلة $\beta_{gt} = 0$ لها نفس النتائج) أي أن القرارات المتعلقة بالنفقات و الإيرادات تؤخذ في نفس اللحظة، فإنه بإمكاننا تقدير المعامل β_{gt} باستخدام طريقة المربعات الصغرى بعد عزل e_t^t و e_t^g . و بالتالي نكون قد استخدمنا هذه الأخيرة كمتغيرات مساعدة في تقدير γ_{Yg} و γ_{yt} في معادلة البواقي القانونية للناتج المحلي الإجمالي (التقدير باستخدام طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين two stage OLS) . و بتكرار هذه العملية (تحديد الصدمة الهيكلية ثم استخدامها كمتغير مساعد في المعادلة اللاحقة) نكون قد حددنا مجموع العناصر المشكلة للمصفوفتين A و B و من ثم P . في المجموع، نكون قد ثبتنا 27 عنصرا بإعطائها قيمة الصفر بما فيها β_{tg} ، 10 عناصر قطرية أخذت قيمة الواحد الصحيح، و حساب α_2 ، ثم نقوم بتقدير β_{gt} و γ_9 .

إذا أردنا الآن معرفة تأثير الصدمات الهيكلية للسياسة المالية على مكونات الناتج المحلي الإجمالي و نخص بالذكر كلا من الاستهلاك C (لوغريتم الاستهلاك الحقيقي) و الاستثمار الخاص I (لوغريتم الاستثمار الحقيقي) ، يكفي فقط توسيع النموذج الأول إلى 6 متغيرات و إضافة معادلة واحدة لمكونات الناتج، بها بواقي قانونية u_t^x لها خصائص شبيهة بالبواقي الخاصة بالناتج المحلي الإجمالي u_t^Y . بذلك سيصبح النموذج على الشكل التالي :

$$u_t^t = \alpha_{tY} u_t^Y + \alpha_{tx} u_t^x + \alpha_{t\pi} u_t^\pi + \alpha_{ti} u_t^i + \beta_{tg} e_t^g + e_t^t$$

$$u_t^g = \alpha_{gY} u_t^Y + \alpha_{gx} u_t^x + \alpha_{g\pi} u_t^\pi + \alpha_{gi} u_t^i + \beta_{gt} e_t^t + e_t^g$$

$$u_t^x = \gamma_{xt} u_t^t + \gamma_{xg} u_t^g + e_t^x$$

$$u_t^Y = \gamma_{Yt} u_t^t + \gamma_{Yg} u_t^g + \gamma_{Yx} u_t^x + e_t^Y$$

$$u_t^\pi = \gamma_{\pi i} u_t^i + \gamma_{\pi g} u_t^g + \gamma_{\pi x} u_t^x + \gamma_{\pi y} u_t^y + e_t^\pi$$

$$u_t^i = \gamma_{i i} e_t^i + \gamma_{i g} e_t^g + \gamma_{i x} u_t^x + \gamma_{i y} u_t^y + \gamma_{i \pi} u_t^\pi + e_t^i$$

من وجهة نظر اقتصادية، نحن نبحث عن تقدير أثر صدمة هيكلية في النفقات والإيرادات الحكومية على كل من: Y ، π ، i ، C و I . ولن يتسنى لنا ذلك إحصائياً إلا بتقييم دوال الاستجابة الدفعية (Impulse response functions). مثلاً: سنحاكي صدمة في e_t^g التي ستنقل في نفس اللحظة إلى متجه البواقي القانونية u_t بواسطة مصفوفة الانتقال P . بعد ذلك سنسمح لنا ديناميكية النموذج VAR القانوني بالحصول على قيمة Y_t (و المتغيرات الأخرى) في كل لحظة تلي الصدمة الأولية، و نتيجة هذا التحول نكون قد تحصلنا على جميع الاستجابات الديناميكية لجميع المتغيرات نتيجة صدمة هيكلية مقدرة بوحدة نقدية واحدة (و هو مضمون المضاعف الحكومي). كما سيسمح لنا تحليل تباين الأخطاء (Variance decomposition) بتوضيح دور كل صدمة في تفسير التقلبات الظرفية للمتغيرات المشمولة بالدراسة.

سادساً - النتائج التطبيقية : (Empirical Results)

كما درجت العادة عند استخدام السلاسل الزمنية، خصوصاً في تحليل الحالات القطرية، سنبدأ باختبار استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات المشمولة بالتحليل، وذلك باستخدام كل من: الاختبار المعزز لديكي-فولر للجنور الوحيدة (ADF)، اختبار phillips – perron (PP)، و اختبار Kwiatowski, Phillips, Schmidt and Shin (KPSS).

في هذا الصدد، و بعد حساب عدد التأخرات بناء على أساس أصغر قيمة يأخذ بها المعامل Schwarz و Akcaike، أوضحت نتائج اختبار استقرار السلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات الدراسة، عدم استقرار هذه السلاسل لكل مستويات المتغيرات المستخدمة عند مستوى معنوية 5%، مما حدى بنا إلى إجراء الاختبار على الفروق الأولى. وقد كانت نتائج هذا الاختبار على نحو ما يوضح جدول 6.

وبمقارنة قيم t الإحصائية مع القيم الحرجة يتضح أن الفروق الأولى لكل متغير من المتغيرات هي عبارة عن سلاسل زمنية مستقرة، وذلك بدلالة أن القيم المطلقة للإحصائية المقدرة تفوق تلك الحرجة لكل مستويات المعنوية الإحصائية بالنسبة لاختباري ADF و PP، العكس بالنسبة لاختبار KPSS.

من جدول 7 يتضح أن λ_{trace} أصغر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% وبالتالي نقبل الفرضية العدمية H_0 ، أي وجود علاقة للتكامل المتزامن، حيث أن عدد متجهات التكامل المتزامن هو $r = 3$ عند مستوى معنوية 5% مما يدل على وجود علاقات توازنية طويلة الأجل بين بعض المتغيرات، أي أنها لا تبتعد كثيراً عن بعضها البعض في المدى الطويل بحيث تظهر سلوكاً متشابهاً.

نتنقل الآن إلى تحديد عدد فترات الإبطاء أو التأخرات في النموذج VAR الأول (5 متغيرات)، إذ جاءت نتائج هذا الاختبار على نحو ما يوضح جدول 8.

إن عدد التأخرات في هذا النموذج يقدر بست فترات زمنية، وهذا على غرار معظم الأدبيات التطبيقية التي تراوحت فيها التأخرات ما بين أربع و خمس فترات نظراً لاستعمالها لبيانات فصلية أو ثلاثية.

و من خلال الشكل 6، يتضح بأن النموذج المقدر يحقق شروط الاستقرار (VAR satisfies the stability condition) إذ أن جميع المعاملات أصغر من الواحد، و جميع الجذور تقع داخل دائرة الوحدة، مما يعني أن النموذج لا يعاني من مشكلة في ارتباط الأخطاء أو عدم ثبات التباين.

و بعد تقديرنا لنموذج VAR القانوني، عملنا على استنتاج النظام الذي سيسمح لنا بالانتقال من البواقي القانونية إلى البواقي الهيكلية من خلال تحديد عناصر مصفوفة الانتقال P التي تحقق لنا المعادلة التالية: $u_t = P \cdot e_t$ أو حساب المصفوفتين A و B اللتان تحققان لنا المعادلة التالية: $A \cdot u_t = B \cdot e_t$ ، مع العلم بأن: $P = A^{-1} \cdot B$. تقدير عناصر المصفوفتين باستخدام طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين (two stage OLS) أعطى النتائج التالية:

$$A = \begin{pmatrix} u_t^i & u_t^g & u_t^y & u_t^\pi & u_t^i \\ 1 & 0 & 0.52 & -0.065 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0.097 & -0.161 & 1 & 0 & 0 \\ -1486 & 2469 & -4483 & 1 & 0 \\ 3.27 & -0.604 & 0.808 & -0.034 & 1 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} e_t^i & e_t^g & e_t^y & e_t^\pi & e_t^i \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0.603 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad P = \begin{pmatrix} 0.98 & -0.06 & -0.59 & -0.001 & 0 \\ 0.6 & -0.1 & 2.34 & 0.06 & 0 \\ -1.93 & 0.01 & 1.43 & 0.009 & 0 \\ 0.02 & 1.1 & -2.34 & -0.6 & 0 \\ -2.089 & 0.2 & 2.11 & 0.03 & 1 \end{pmatrix}$$

1- آثار صدمة في الإنفاق الحكومي :

حسب تقديرات دوال الاستجابة الدفعية الممتدة على 10 سنوات و المبينة في الشكلين 7 و 8 أدناه، فإن حدوث صدمة هيكلية إيجابية واحدة في الإنفاق الحكومي مقدرة بـ 1% (أو بدينار جزائري) سيكون لها أثر معنوي إيجابي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في المدى القصير، غير

أن هذا المضاعف صغير جدا و يقدر بحوالي : 0.022184 % كحد أقصى في السنة الثانية التي تلي الصدمة. أما في المدى المتوسط و الطويل فسيولد تأثير سلبي و هذا ابتداء من السنة الرابعة التي تلي الصدمة.

من جهة أخرى، ستولد صدمة في الإنفاق الحكومي نوعا من الضغوط التضخمية في المدى القصير و البعيد، مقدرة بحوالي 3.264 % عند الفترة الثالثة، و ما يربو عن 6.516 % كحد أقصى عند الفترة الثامنة التي تلي الصدمة. أما تأثير هذه الصدمة على معدلات الفائدة فقد جاءت إيجابية و معنوية على طول فترة الاستجابة، إذ ستصل إلى حدود 2.026 % كحد أقصى في الفترة الثامنة.

بالنسبة لاستجابة مكونات الناتج المحلي الحقيقي، نرى بأن الصدمة الهيكلية الإيجابية الواحدة في الإنفاق الحكومي سيكون لها تأثير إيجابي معنوي على الاستهلاك على امتداد فترة الاستجابة، إذ ستصل إلى حدود 0.060423 % كحد أقصى في الفترة السادسة. بالمقابل هناك تأثير سلبي لهذه الصدمة على الاستثمار الخاص خلال فترة الاستجابة باستثناء الفترة الأولى، إذ سيصل إلى حدود 0.078768 - % كحد أقصى في الفترة الأخيرة.

من خلال النتائج الواضحة بالأشكال البيانية 7 و 8، نستنتج بأن السياسات الإنفاقية التوسعية المنتهجة بالجزائر تمارس نوعا من الآثار اللاكينية²⁹، إذ أن الأثر الإيجابي الضعيف على الناتج المحلي الإجمالي في المدى القصير سيؤدي إلى ارتفاع طفيف في حجم الطلب الكلي (ارتفاع الاستهلاك) في المدى المتوسط و البعيد، مما سينتج عنه نوع من الضغوط التضخمية المصاحبة بارتفاع عام في الأسعار. وفي ظل تقادم عجز الموازنة الناتج عن ارتفاع الإنفاق و انخفاض الإيرادات، و أيضا ضرورة التخفيض من عرض النقود للحد من الضغوط التضخمية، لا بد لمعدلات الفائدة من الارتفاع كنتيجة حتمية لتطبيق هذه الإجراءات، مما سيؤدي إلى انخفاض في طلب القطاع الخاص و بالتالي ظهور نوع من آثار المزاحمة على الاستثمار الخاص، التي ستمارس تأثيرا سلبيا على نمو الناتج الإجمالي الحقيقي خلال الفترات المتبقية في فترة الاستجابة، ونتيجة هذا الانخفاض في النشاط الاقتصادي ستخفض الإيرادات العمومية خاصة منها الجباية العادية.

2- آثار صدمة في الإيرادات العمومية :

حسب تقديرات دوال الاستجابة الدفعية الممتدة على 10 سنوات و المبينة في الشكلين 9 و 10، فإن حدوث صدمة هيكلية إيجابية واحدة في الإيرادات العمومية مقدرة ب 1 % (أو بدينار جزائري) سيكون لها أثر معنوي إيجابي على حجم الإنفاق الحكومي على طول فترة الاستجابة، إذ سيصل إلى حدود 0.1435 % كحد أقصى في الفترة الرابعة. نفس هذا الأثر تمارسه هذه الصدمة على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، إذ يقدر هذا المضاعف بحوالي: 0.067636 % كحد أقصى في السنة الأخيرة التي تلي الصدمة.

من جهة أخرى، ستولد صدمة في الإيرادات العمومية نوعا من الانخفاض في معدلات التضخم في المدى القصير و البعيد، مقدرا بحوالي 5.790701 - % كحد أقصى عند الفترة الرابعة التي تلي الصدمة. أما تأثير هذه الصدمة على معدلات الفائدة فقد جاءت إيجابية و معنوية في المدى القصير فقط و بنسبة ضئيلة جدا مقدرة بحوالي 0.02 % في الفترة الثانية، فحين سينخفض هذا التأثير إلى مستويات سالبة في المدى المتوسط و الطويل، إذ ستصل إلى حدود 1.416 - % كحد أقصى في الفترة الخامسة التي تلي الصدمة.

من خلال هذه النتائج، يبدو بأن الصدمات الإيجابية في الإيرادات العمومية (ارتفاع أسعار النفط مثلا) تمارس نوعا من الآثار الكينية³⁰، إذ أن الارتباط الوثيق للإنفاق الحكومي بالإيرادات العمومية (الجبائية البترولية) يجعله يستجيب بشكل مباشر لصددمات هذه الأخيرة، غير أن الزيادة في الإنفاق الحكومي سيكون لها تأثير إيجابي على حجم الاستهلاك و النشاط الاقتصادي في المدى القصير كما رأينا سابقا، وهذا ما سينعكس إيجابيا مرة أخرى في المدى المتوسط على الإيرادات العمومية من خلال ارتفاع الجباية العادية خاصة ضرائب الدخل و الضرائب على الاستهلاك، سامحا بذلك بظهور فائض في الموازنة العامة. هذا الفائض من شأنه أن يؤدي إلى التخفيف من حدة الضغوط التضخمية (انخفاض التمويل النقدي للعجز) و أيضا تدني معدلات الفائدة من جراء ارتفاع الادخار العمومي. و بذلك ستكون هذه الوضعية ملائمة و مشجعة لمانح الاستثمار بظهور نوع من آثار التكامل، مما سينعكس إيجابيا مرة أخرى على نمو الناتج الإجمالي الحقيقي.

ننتقل الآن إلى توضيح دور كل صدمة في تفسير التقلبات الظرفية للمتغيرات التابعة، أي تفسير توقع خطأ كل متغير. و حسب ما تشير إليه نتائج تحليل تباين الأخطاء الموضحة في الجدول 8، يتضح بأن معظم التقلبات الظرفية لجميع المتغيرات في المدى القصير تتعلق بصددمات في المتغيرات نفسها بنسبة كبيرة جدا باستثناء التقلبات الظرفية في معدلات التضخم و الفائدة التي ترتبط بصددمات في الناتج الإجمالي. أما في المدى المتوسط و الطويل، نجد بأن حوالي 78 % من تقلبات الإنفاق الحكومي ناتجة عن صدمات في الناتج الإجمالي، كما تفسر الصدمات في الإيرادات العمومية ما يربو عن 10 % من تقلبات الإنفاق الحكومي. بالنسبة لتقلبات الناتج الإجمالي، تساهم صدمات الإيرادات العمومية و الإنفاق الحكومي في تفسير حوالي 9% و 7% على التوالي من تقلبات الناتج الإجمالي و ذلك بالنظر إلى صغر مضاعفات السياسة المالية، أما بقية التقلبات فتتعلق بصددمات في المتغير نفسه. من جهة أخرى، تخضع تقلبات معدلات التضخم بدرجة كبيرة إلى صدمات الطلب و ذلك بنسبة تفوق 85 %، فحين تفسر صدمات الإنفاق و الإيرادات حوالي 10 % و 3 % على التوالي. أما بالنسبة لتقلبات معدل الفائدة، فتساهم صدمات الناتج الإجمالي في تفسير نصف هذه التقلبات، بينما يتوزع تفسير النصف المتبقي على وجود صدمات في الإنفاق و الإيرادات بنسب تتراوح بين 25 % و 28 % على التوالي.

و من خلال جميع هذه النتائج (جدول 9) نتضح لنا جليا القدرة النسبية للسياسة المالية بالجزائر على التأثير في المتغيرات الاقتصادية، إذ أن السياسة المالية ذات الطابع الكيتري التي انتهجتها الدولة عن طريق رفع الإنفاق العام بهدف الرفع من عرض الإنتاج الوطني لم يكن لها أي أثر يخدم هذا المنظور، و يرجع هذا بكل بساطة إلى ضعف الجهاز الإنتاجي و محدودية قدراته. فرغم ضخامة الموارد المالية المخصصة لم تستطع

²⁹ نشير هنا بأن هذه النتيجة تخص فقط أثر صدمة هيكلية في حجم الإنفاق العمومي التجميعي، بينما سنتباين النتائج في حالة ما إذا قمنا هيكل الإنفاق الحكومي بين إنفاق استهلاكي و إنفاق استثماري، إذ أن صغر العينة الخاص بحجم البيانات السنوية لهذين المتغيرين (من 1993 إلى 2007 فقط) حال دون توسيعنا لهذه الدراسة (لتوضيح طبيعة تأثير هيكل الإنفاق الحكومي انظر مثلا إلى: De Castro و Hernández De Cos (2006) ، Heppke-Falk و آخرون (2006)).

³⁰ نشير هنا بأن هذه النتيجة تخص فقط أثر صدمة هيكلية في حجم الإيرادات العمومية التجميعية، بينما سنتباين النتائج في حالة ما إذا قمنا هيكل هذه الإيرادات بين الجباية البترولية، الضرائب المباشرة و الضرائب غير المباشرة، إذ أن صغر العينة الخاص بحجم البيانات السنوية لهذه المتغيرات (من 1993 إلى 2007 فقط)

المؤسسات الرفع من إنتاجها، وهذا ما أدى إلى ضعف أثر المضاعف الحكومي، مما استدعى تحويل هذه المبالغ في إنشاء الهياكل القاعدية و تزايد واردات السلع فقط. و بالتالي هناك فعالية نسبية لمثل هذه السياسات في تحقيق الأهداف الاقتصادية المرجوة.

سابعاً - خاتمة :

لقد سمحت لنا هذه الورقة البحثية بدراسة آثار الاقتصادية الكلية لخدمات السياسة المالية بالجزائر باستخدام مقاربة نماذج المتجهات ذات الإتحاد الذاتي الهيكلية SVAR . و باستعمال بيانات سنوية ممتدة من الفترة 1965 – 2007 جاءت نتائج الدراسة على النحو التالي:

حدث صدمة هيكلية إيجابية واحدة في الإنفاق الحكومي مقدرة ب 1% (أو بدينار جزائري) سيكون لها أثر معنوي إيجابي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في المدى القصير فقط و بمضاعف صغير جداً، أما في المدى المتوسط و الطويل فسيؤثر تأثير سلبي. أما تأثير هذه الصدمة على معدلات التضخم و الفائدة فقد جاءت إيجابية. بالنسبة لاستجابة مكونات الناتج المحلي الحقيقي، فهناك تأثير إيجابي معنوي على الاستهلاك، و تأثير سلبي لهذه الصدمة على الاستثمار الخاص. مما يعني بأن السياسات الإنفاقية التوسعية المنتهجة بالجزائر تمارس نوعاً من الآثار اللاكينية من خلال ظهور آثار مزاحمة.

حدث صدمة هيكلية إيجابية واحدة في الإيرادات العمومية سيكون لها أثر معنوي إيجابي على حجم الإنفاق الحكومي، نفس هذا الأثر تمارسه هذه الصدمة على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لكن بمضاعف صغير جداً، فيحين ستولد هذه الصدمة نوعاً من الانخفاض في معدلات التضخم في المدى القصير و البعيد. أما تأثير هذه الصدمة على معدلات الفائدة فقد جاءت إيجابية و معنوية في المدى القصير فقط بينما سينخفض هذا التأثير إلى مستويات سالبة في المدى المتوسط و الطويل. بالنسبة لاستجابة مكونات الناتج المحلي الحقيقي، فهناك تأثير إيجابي معنوي على كل من الاستهلاك و الاستثمار الخاص.

هذه النتائج تبين لنا بأن السياسات المالية التوسعية المنتهجة بالجزائر تمارس نوعاً من الآثار اللاكينية من خلال ظهور آثار مزاحمة، و هذا ما يضيف خاصية القدرة النسبية للسياسة المالية بالجزائر على التأثير في المتغيرات الاقتصادية كما أوضحه تحليل التباين، إذ أن السياسة المالية ذات الطابع الكيتري التي انتهجتها الدولة عن طريق رفع الإنفاق العام بهدف الرفع من عرض الإنتاج الوطني لم يكن لها أي أثر يخدم هذا المنظور، و يرجع هذا بكل بساطة إلى ضعف الجهاز الإنتاجي و محدودية قدراته. فرغم ضخامة الموارد المالية المخصصة لم تستطع المؤسسات الرفع من إنتاجها، وهذا ما أدى إلى ضعف أثر المضاعف الحكومي، مما استدعى تحويل هذه المبالغ في إنشاء الهياكل القاعدية و تزايد واردات السلع فقط، و بالتالي هناك فعالية نسبية لمثل هذه السياسات في تحقيق الأهداف الاقتصادية المرجوة.

و من أجل معالجة الإختلالات السابقة، إرتأينا إبداء بعض الإقتراحات التي يمكن من خلالها للسياسة المالية أن تلعب دوراً في التنمية الاقتصادية و دعم النمو، إذ ينبغي على السلطات العامة مراعاة الجوانب التالية:

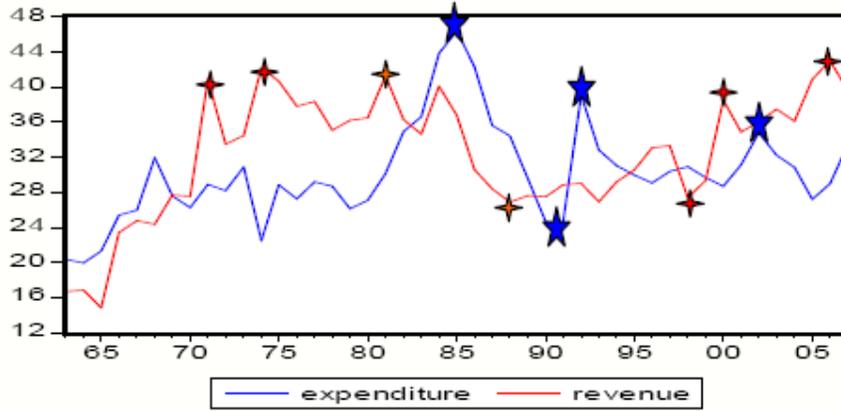
فيما يخص سياسة الإنفاق العام يجب إعادة توجيه الإنفاق العام، و هذا من خلال الاهتمام بالمجالات التي تشجع نمو الإنتاجية و تمكن من تحسين كفاءة الإنتفاع من الطاقة الإنتاجية الموجودة، و يتعلق الأمر باستغلال الراحة المالية التي يترجمها ارتفاع احتياطي الصرف في توجيه السياسة المالية إلى تنشيط و تحفيز العرض الكلي وذلك من خلال رفع قدرات الإنتاج الوطنية في مختلف القطاعات، و تشجيع الاستثمار الحكومي المنتج و إخضاع المشاريع لمعايير المردودية الاقتصادية.

أما فيما يتعلق بالسياسة الضريبية فيجب رد الاعتبار للجباية العادية ضمن مجموع الإيرادات و ذلك بتوسيع الأوعية الضريبية و تخفيض المعدلات بما يعمل على زيادة المردودية المالية، تحفيز الاستثمار و تقليص محاولات الغش و التهرب الضريبي. كما يجب خلق الشروط الجبائية الملائمة لتحقيق التوازن الخارجي عن طريق تنويع الصادرات، و توجيه الضريبة لإعادة توزيع المداخيل بشكل عادل، و العمل على حماية القوة الشرائية للعملة بدفع الضريبة لكي تكون عاملاً من عوامل التحكم في التضخم.

- Afonso, A., and R. M. Sousa. 2009 a. "The Macroeconomic Effects of Fiscal Policy in Portugal: a Bayesian SVAR Analysis". *Working Paper* N. 09. School of Economics and Management. Technical University of Lisbon.
- Afonso, A., and R. M. Sousa. 2009 b. "The macroeconomic effects of fiscal policy". *ECB Working Paper* N. 991.
- Alesina, A., and S. Ardagna. 1998. "Fiscal adjustments. Why they can be expansionary". *Economic Policy*. October, pp. 489-545
- Alesina, A., and R. Perotti. 1997. "The welfare state and competitiveness". *American Economic Review*. Vol. 87, pp. 921-939.
- Alesina, A., Ardagna, S., Perotti, R., and F. Schiantarelli. 2002. "Fiscal Policy, profits and investment". *American Economic Review*. Vol. 92, N. 3, pp. 571-589.
- Blanchard O. and D. Quah. 1989. "The Dynamic Effect of Aggregate Demand and Supply Disturbances". *American Economic Review*. pp. 655-673.
- Blanchard, O. and R. Perotti. 2002. "An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output". *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 117, N. 4, pp. 1329-1368.
- BIAU, O. and E. GIRARD. 2005. "Politique budgétaire et dynamique économique en France: l'approche VAR structurel.". *Économie et Prévision*. 169–171, pp. 1–24.
- Caldara.d and Kamps .c. 2008. " What are the Effects of Fiscal Policy Shocks? A VAR-Based Comparative Analysis". *ECB Working Paper* N. 877.
- Catao Luis A.V. and Marco E. Terrones. 2005. "Fiscal Deficits and Inflation". *Journal of Monetary Economics*. Vol. 52. pp. 529–554.
- Christiano, L. J., Eichenbaum, M., and C. L. Evans. 2005. "Nominal rigidities and the dynamic effects of a shock to monetary policy". *Journal of Political Economy*. Vol. 113, N. 1, pp. 1-45.
- De Castro Fernández, F. and P. Hernández De Cos. 2006. "The economic effects of exogenous fiscal shocks in Spain: a SVAR approach". *ECB Working Paper* N. 647.
- Edelberg, W., M. Eichenbaum, and J.D.M. Fisher. 1999. "Understanding the Effects of a Shock to Government Purchases". *Review of Economic Dynamics*. Vol. 2, N. 1, pp. 166-206.
- Eichenbaum, M., and J.D.M. Fisher. 2005. "Fiscal Policy in the Aftermath of 9/11". *Journal of Money, Credit and Banking*. Vol. 37, N. 1, pp. 1- 22.
- Fatás, A., and I. Mihov. 2001." The Effects of Fiscal Policy on Consumption and Employment: Theory and Evidence". *CEPR Discussion Paper* 2760. London.
- Favero, C. 2002. "How do European monetary and fiscal authorities behave?". *CEPR Discussion Paper Series* No.3426.
- Gale, W. G and P. R. Orszag. 2003. "Economic effects of sustained budget deficits". *National Tax Journal*. Vol. 56, pp. 463-485.

- Giordano, R., Momigliano, S., Neri, S., and R. Perotti. 2007. "The effects of fiscal policy in Italy: Evidence from a VAR model". *European Journal of Political Economy*. Vol. 23, pp. 707-733.
- Heppke-Falk, K.H., Tenhofen, J., and G. B. Wolff. 2006. "The macroeconomic effects of exogenous fiscal policy shocks in Germany: a disaggregated SVAR analysis". *Deutsche Bundes bank Discussion Paper* N. 41.
- IMF staff country Report: Statistical Appendix* (1998/2004/2006/2009).
- Long, J., and R.C. Plosser. 1983. "Real Business Cycles". *Journal of Political Economy*. Vol. 91, N. 1, pp. 39-69.
- Mountford, A., and H. Uhlig. 2005. "What Are the Effects of Fiscal Policy Shocks?". *SFB 649 Discussion Paper*. 2005-039. Berlin: Humboldt University.
- Perotti, R. 2005. "Estimating the Effects of Fiscal Policy in OECD Countries". *CEPR Discussion Paper* 168. London: Center for Economic Policy Research.
- Ramey, V.A., and M.D. Shapiro. 1998. "Costly Capital Reallocation and the Effects of Government Spending". *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*. Vol. 48. pp. 145-194. June.
- Sargent, T. and N. Wallace. 1981. "Some unpleasant monetarist arithmetic". *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*. N. 5, pp. 1-17.
- Shapiro M.D. and M.W. Watson. 1988. "Sources of Business Fluctuations". In *NBER Macroeconomics Annual*, ed. S. Fisher. Cambridge: MIT Press, pp. 111-148.
- Sims, C.A. 1980. "Macroeconomics and Reality". *Econometrica*. Vol. 48, N. 1, pp. 1-48.
- Uhlig, H. 2005. "What Are the Effects of Monetary Policy on Output? Results from an Agnostic Identification Procedure". *Journal of Monetary Economics*. Vol. 52, N. 2, pp. 381-419.

الشكل 1 : تطور الإنفاق الحكومي و الإيرادات العمومية (GDP %) للفترة 1963- 2007

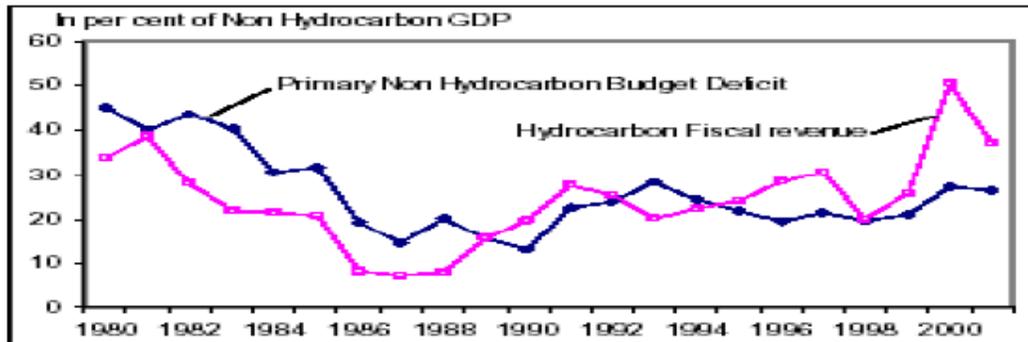


الشكل 2 : تطور تغير الإنفاق الحكومي و الناتج المحلي الخام المتأتي من المحروقات (%):



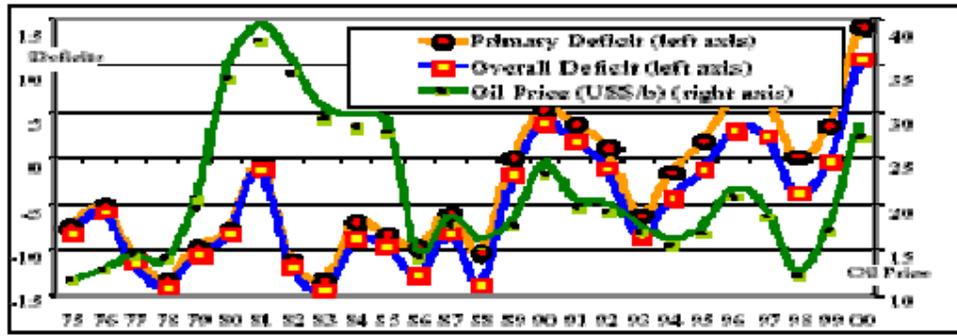
Source: IMF Country Report No: 05/50. (2005).P:6.

الشكل 3 : تطور كل من الإيرادات البترولية و عجز الموازنة الأساسي خارج قطاع المحروقات للفترة 1980 - 2000 :



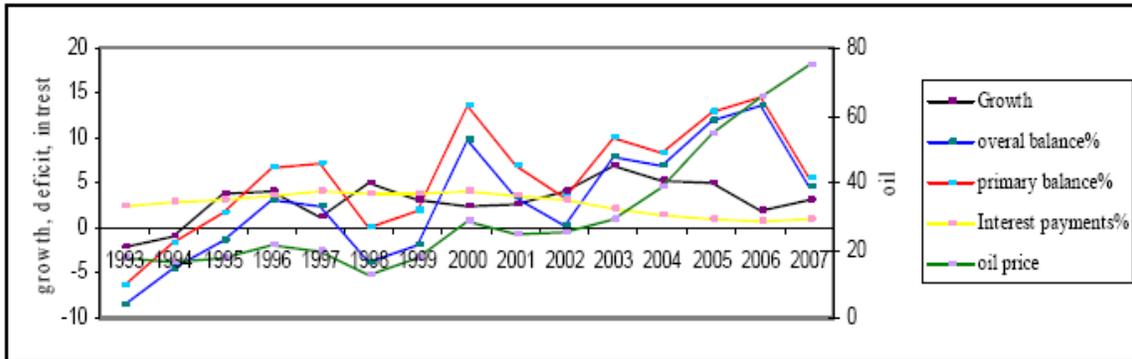
Source: Document du Groupe de la Banque mondiale Rapport No. 25828-AL. (2003). P: 4.

الشكل 4 : تطور كل من : عجز الموازنة الكلي، عجز الموازنة الأساسي، و أسعار النفط (GDP %) للفترة 1975 - 2000 :



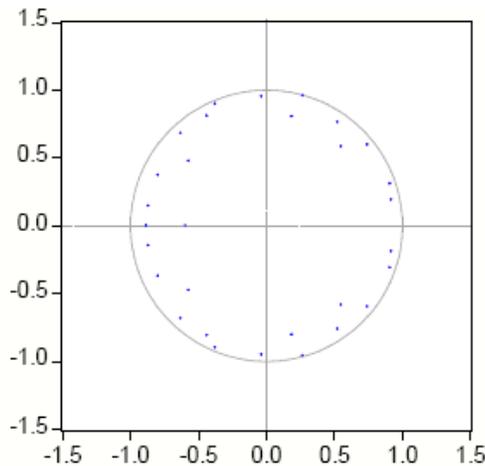
Source: World Bank Staff.

الشكل 5 : تطور كل من: النمو لاقتصادي، عجز الموازنة الكلي، عجز الموازنة الأساسي، فوائد الدين العام و أسعار النفط (GDP %) للفترة 1993 - 2007 :

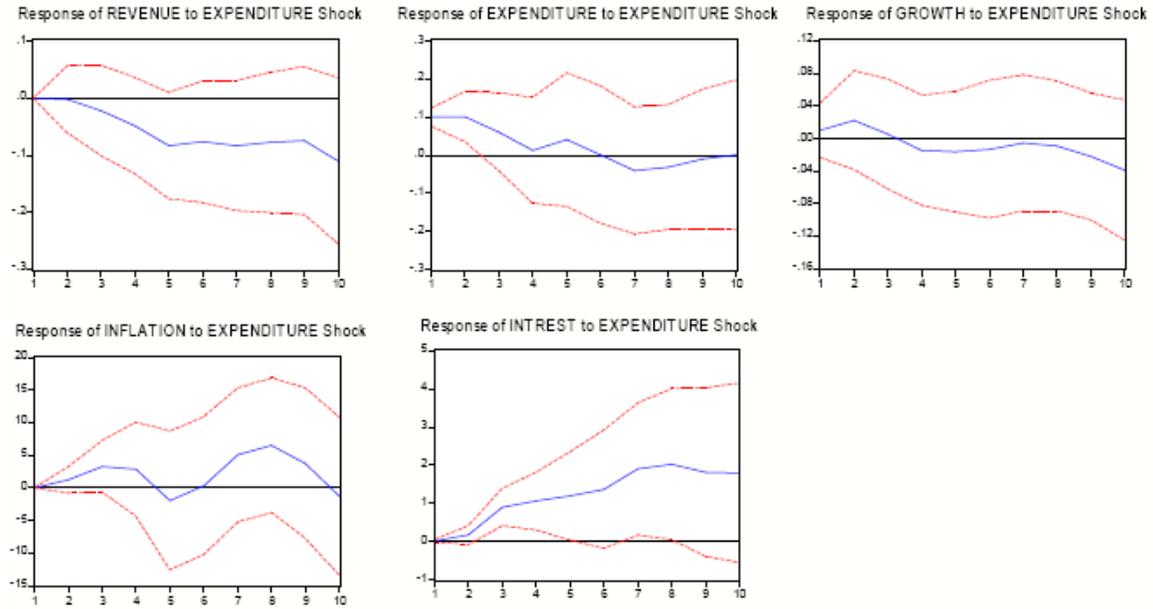


Source: Statistical appendix (1998/2004/2006/2009): IMF staff country report

الشكل 6 : Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial :

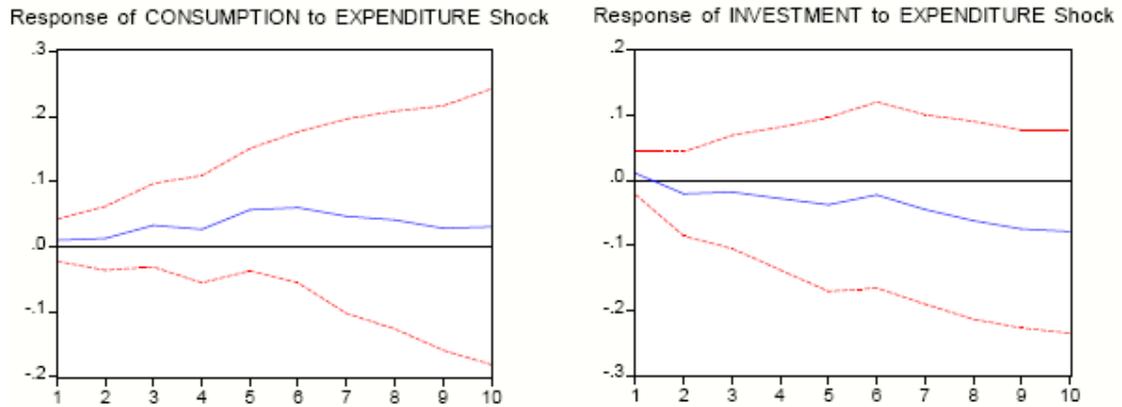


الشكل 7 : استجابة المتغيرات لصدمة في الإنفاق الحكومي (نموذج ب 5 متغيرات) :



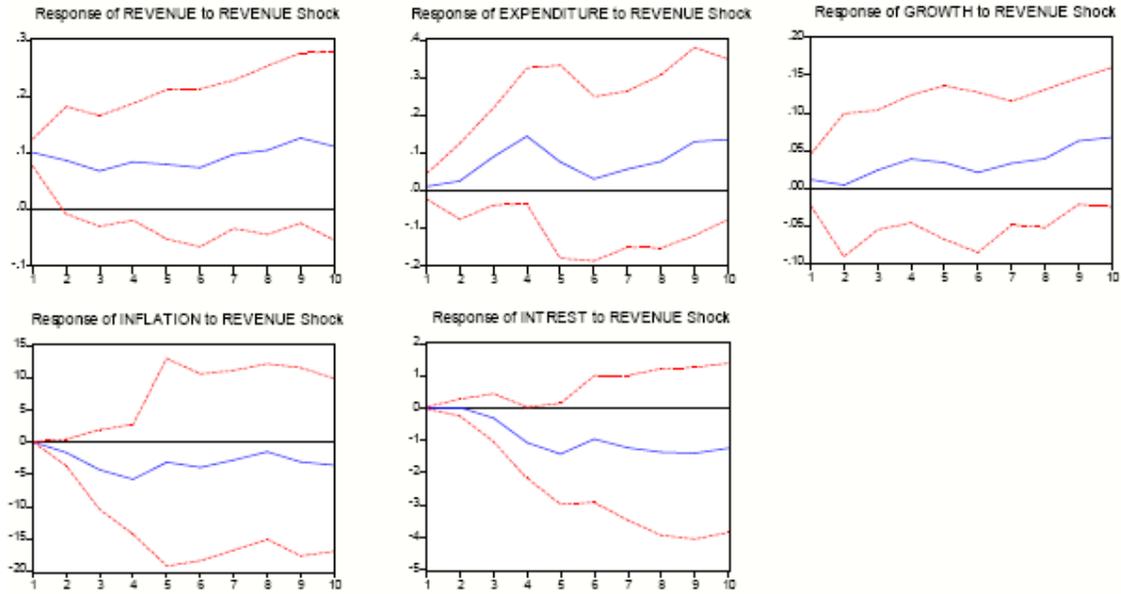
الشكل 8 : استجابة الاستهلاك و الاستثمار لصدمة في الإنفاق الحكومي :

Response to Structural One S.D. Innovations \pm 2 S.E.



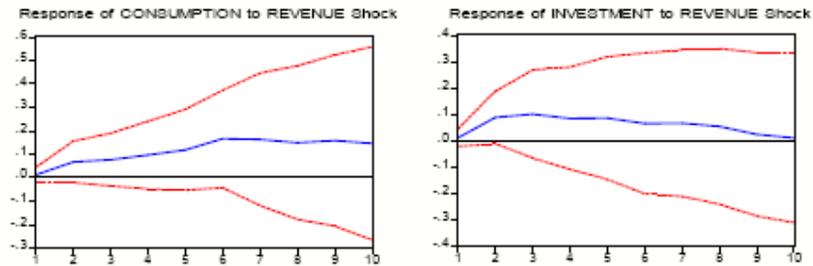
الشكل 9 : استجابة المتغيرات لصدمة في الإيرادات العمومية (نموذج ب 5 متغيرات) :

Response to Structural One S.D. Innovations ± 2 S.E.



الشكل 10 : استجابة الاستهلاك و الاستثمار لصدمة في الإيرادات العمومية :

Response to Structural One S.D. Innovations ± 2 S.E.



الجدول 1 : مقارنة تقلبات النتائج الموازنة بالجزائر مع نظيرتها من الدول البترولية :

VOLATILITY INDICATOR	Region	75-80	81-85	86-90	91-95	96-00
Overall Balance/GDP	Algeria	3.9	7.0	7.0	4.7	6.4
	Oil Countries 1/	4.0	2.8	4.0	1.4	3.7
Primary Deficit/GDP	Algeria	3.8	7.1	5.7	4.8	6.2
	Oil Countries 1/	0.9	2.9	2.6	1.8	3.0
Total Revenue (real)	Algeria	10.9	10.1	17.1	20.2	29.4
	Oil Countries 1/	18.8	17.0	21.4	12.3	25.2
Hydro revenue (real)	Algeria	22.4	16.6	60.7	30.3	49.9
	Oil Countries 1/	27.4	26.8	39.7	13.8	35.5
Total Expenditure (real)	Algeria	13.2	7.7	11.8	22.3	6.0
	Oil Countries 1/	13.6	18.8	17.4	14.1	21.9
Current Expenditure (real)	Algeria	9.7	9.7	7.0	25.6	4.7
	Oil Countries 1/	11.3	17.0	12.1	7.0	23.5
Capital Expenditure (real)	Algeria	26.5	10.5	19.3	17.1	25.0
	Oil Countries 1/	24.5	29.1	34.6	63.6	30.1

1/ Selected, including Venezuela, Mexico, Nigeria, Saudi Arabia, and Indonesia

Source : Estimation de la Banque Mondial.

الجدول 2 : مقارنة العجز الأساسي بفوائد الديون بالجزائر (% GDP) :

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	
5,36	14,41	12,85	8,25	7,44	3,3	7,5	13,9	3,4	0,09	6,31	2,2	1,7	1,6-	6,4-	العجز الأساسي
0.9	0.8	1,4	2.2	2,3	3,07	3,47	4	3.8	3.9	4	3,5	3,2	2,8	2,3	فوائد الدين

Sources: statistical appendix (1998/2004/2006/2009): IMF staff country report

الجدول 3 : تطور هيكل الإيرادات العامة للجزائر للفترة 1993 - 2007 الوحدة : 10⁹ دج

إيرادات غير جباية	حاصل الجمارك	حاصل التسجيل و الطابع	ضرائب غير مباشرة	ضرائب مباشرة	الجباية البترولية	السنوات
9,0	30,0	6,9	54,2	126,1	185	1993
13,3	47,9	6,6	65,9	163,2	257,7	1994
8,9	73,3	6,4	99,9	233,2	358,8	1995
14,6	84,4	9,1	129,5	290,5	519,7	1996
20,2	73,5	10,6	148,1	313,9	592,7	1997
18,9	75,5	11,3	154,9	329,8	425,9	1998
43,6	80,2	12,7	149,7	314,8	588,2	1999
15,4	86,3	16,2	165,0	349,5	1213,2	2000
90,3	103,7	16,8	179,3	398,2	1013,4	2001
112,2	128,4	18,9	223,5	482,9	1007,9	2002
69,7	143,8	19,3	233,9	524,9	1350,2	2003
63,7	138,8	19,6	274,0	580,4	1570,7	2004
89,5	143,9	19,6	308,8	640,5	2352,7	2005
119,7	114,8	23,5	341,3	720,8	2799,0	2006
116,4	133,1	28,1	347,4	766,7	2796,8	2007

Source: Statistical appendix (1998/2004/2006/2009): IMF staff country report.

الجدول 4 : تطور هيكل النفقات العامة في الجزائر للفترة 1993 – 2007 الوحدة : 10⁹ دج

السنوات	النفقات الرأسمالية	التحويلات الجارية	فوائد الديون	الرواتب و الأجر	معاشات المجاهدين	مواد و تجهيزات	خدمات عمومية
1993	101,6	73,8	27,0	114,9	10,0	16,7	39,9
1994	117,2	78,5	41,1	145,2	12,8	18,2	42,3
1995	144,7	94,2	62,2	179,5	15,6	29,4	55,4
1996	174,0	115,4	89,0	213,3	18,9	34,7	69,9
1997	201,6	116,5	109,4	235,0	20,0	43,5	74,0
1998	211,9	123,9	110,8	258,2	37,9	47,5	75,2
1999	187,0	166,8	126,4	278,1	59,9	53,6	81,9
2000	321,9	200,0	162,3	281,1	57,7	54,6	92,0
2001	357,4	276,8	147,5	315,4	54,4	46,3	114,6
2002	452,9	334,3	137,2	339,9	73,8	68,5	137,6
2003	570,4	326,1	114,0	392,8	62,7	58,8	161,4
2004	646,3	396,0	85,2	442,3	69,2	71,7	176,5
2005	810,6	332,7	73,2	490,1	79,8	76,0	187,5
2006	1019,0	430,1	68,6	531,3	92,5	95,7	215,5
2007	1442,3	488,7	80,5	628,7	101,6	93,8	273,0

Sources: statistical appendix (1998/2004/2006/2009): IMF staff country report.

الجدول 5 : بعض مؤشرات أداء الاقتصاد الجزائري للفترة 1999 - 2007

السنوات	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
النمو معدل %	3.2	2.2	2.1	4.1	6,8	5,2	5.1	1.8	4.6
معدل البطالة %	29.2	29.5	27.3	25.9	27.71	17.7	15.26	12.3	11.8
معدل التضخم %	2.64	0.33	4.22	1.41	2.58	3.65	1.64	1.8	4.6
المديونية الخارجية (مليار \$)	27,997	25,272	22,587	22,828	23,523	22,158	16,839	5,583	4,889

Sources: statistical appendix (1998/2004/2006/2009): IMF staff country report

الجدول 6 : دراسة استقرارية المتغيرات

المتغيرات	عدد التأخرات	ADF		PP		KPSS	
		عند المستوى	الفروق الاولى	عند المستوى	الفروق الاولى	عند المستوى	الفروق الاولى
t_t	1	2.396	-3.981	2.525	-5.78	0.712	0.370
g_t	1	1.96	-4.17	2.195	-5.875	1.858	0.179
Y_t	1	4.02	-2.308	4.792	-4.328	2.032	0.352
i_t	1	-0.603	-2.474	-0.768	-4.408	0.827	0.316
π	2	-1.247	-8.347	2.55	-4.269	1.025	0.197
C_t	1	1.665	-4.655	1.587	-6.353	1.913	0.323
I_t	2	1.388	-3.757	1.565	-4.415	0.573	0.413

Critical Value: ADF: -1.95, PP: -1.95, KPSS: 0.463

الجدول 7 : اختبار التكامل المتزامن ل (1995) Johansen :

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	Critical Value 0.05	Prob.**
None *	0.706709	123.3878	76.97277	0.0000
At most 1 *	0.519237	74.32428	54.07904	0.0003
At most 2 *	0.486516	45.02903	35.19275	0.0032
At most 3	0.234103	18.36753	20.26184	0.0892
At most 4	0.175090	7.699218	9.164546	0.0942

Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

الجدول 8 : تحديد عدد التأخرات في النموذج VAR :

Lag	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	4.91e-05	4.267088	4.487022	4.343851
1	39.98142*	5.27e-05	4.323263	5.642863	4.783839
2	28.40348	7.39e-05	4.576013	6.995278	5.420401
3	36.17899	6.13e-05	4.155952	7.674883	5.384154
4	35.05709	3.95e-05	3.207702	7.826299	4.819716
5	23.43904	4.38e-05	2.252687	7.970950	4.248514
6	35.82628	1.60e-06*	-3.523620*	3.294249*	-1.144040*

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

الجدول 9 : تحليل التباين

Percentage of the forecast error of:	Years	Explained by shocks in:				
		<i>g</i>	<i>t</i>	<i>Y</i>	π	<i>i</i>
<i>g</i>	2	69.31031	1.999615	28.39819	4.02E-05	0.291845
	6	11.64345	10.11002	78.15076	0.001141	0.094627
	10	11.13633	10.77531	77.97882	0.001170	0.108378
<i>t</i>	2	0.039397	89.21620	10.73652	2.13E-05	0.007864
	6	9.629967	44.06863	46.27776	0.000890	0.022757
	10	11.89568	38.66158	49.31693	0.001586	0.124219
<i>Y</i>	2	1.920436	1.309757	96.76778	9.01E-05	0.001935
	6	5.735700	5.966576	88.25717	0.000777	0.039782
	10	7.811296	9.280581	82.84451	0.001286	0.062323
π	2	3.643135	6.793540	85.79195	0.034026	3.737351
	6	4.926306	2.834307	91.98021	0.003571	0.255859
	10	10.96299	3.031764	85.67801	0.004529	0.322711
<i>i</i>	2	4.635619	0.044849	92.77380	0.040724	2.505005
	6	17.63934	28.39929	52.71395	0.019306	1.228111
	10	25.45511	21.96328	51.47210	0.016826	1.092684