

آثار صدمات السياسة المالية على النشاط الاقتصادي في الجزائر  
دراسة قياسية للفترة 1970-2012، باستعمال نماذج SVAR

عبد الله قوري يحيى\*

**الملخص:**

تركز هذه الورقة البحثية على دراسة أثر تغيرات النفقات و الإيرادات العمومية على الناتج الحقيقي في الجزائر خلال الفترة 1970-2012، باستعمال منهجية الانحدار الذاتي المتعدد الهيكلية حسب المقاربة التكرارية. و قد أثبتت الدراسة أن أثر السياسة المالية التوسعية على النشاط الاقتصادي هو أثر معنوي موجب في الأجل المتوسط حوالي 0.10، و أنه يمكن الإعتماد على نفقات الإستثمار العمومي كقاطرة لدفع النشاط الاقتصادي في الجزائر، غير أن فعالية السياسة المالية تتطلب بذل المزيد من الجهد و على الخصوص في ما يتعلق بمراقبة الإستثمار العمومي.

**الكلمات المفتاحية:** اقتصاد كلي، سياسة مالية، نموذج SVAR، المقاربة التكرارية، الجزائر .

**تصنيف جال :** E62، C54.

**مقدمة:**

تهدف النظم الاقتصادية بصفة عامة إلى الاستغلال الأمثل للثروات المتاحة و توزيعها بين أفراد المجتمع، و لتحقيق هذه الأهداف ترسم سياسات اقتصادية، نجد من بينها السياسة المالية، فبالرغم من تركيز الاقتصاديين طيلة عقود على السياسة النقدية في التحليل الاقتصادي الكلي، و إغفالهم لدور السياسة المالية، إلا أن هذه الأخيرة عادت لتطرح نفسها في مختلف النقاشات الاقتصادية و ذلك على خلفية الأزمة الاقتصادية العالمية الراهنة. و تعتبر دراسات: Ramey et Shapiro (1998) ، Fatas et Mihov (2001) ،

---

\* Contact: [koriiaab@live.fr](mailto:koriiaab@live.fr), Université M'hamed Bougara - Boumerdes.

من الدراسات الاولى التي قدمت منهجيات تجريبية لدراسة آثار السياسة المالية على الاقتصاد الكلي باستعمال نماذج متجه الانحدار الذاتي المتعدد الهيكل SVAR ، و قد تبعتها دراسات مماثلة، استنتجت في أغلبها أن للسياسة المالية التوسعية أثارا ايجابية على الدخل، غير أن قيمة المضاعف تختلف من دولة لأخرى، حسب الخصائص التي تنظم اقتصاد كل دولة من جهة، و المنهجية المستعملة لتعريف نموذج SVAR من جهة أخرى، حيث يمكن أن نميز بين أربع مقاربات لتعريف نموذج SVAR هي: مقارنة Perotti و Blanchard (2002)، المقارنة التكرارية (Recursive Approach) Fatas و Mihov (2001) و Favero (2002) ، مقارنة إشارة القيود (Sign-Restrictions Approach) Uhlig (2005)، و المقاربة القصصية (Narrative Approach) Ramey و Shapiro (1998).

و في الجزائر، تعتبر دراسة الباحث ( شبيبي.ع و آخرون، 2011) تحت عنوان: الآثار الإقتصادية الكلية لصدمة السياسة المالية بالجزائر من أهم الدراسات التي اهتمت بآثار السياسة المالية على النشاط الاقتصادي باستعمال نموذج SVAR ، و استعمل فيها الباحث مقارنة Perotti و Blanchard التي تقوم على استغلال المعلومات المسبقة الخاصة بالمرونات الاقتصادية لبناء النموذج، و توصل الى أن السياسات المالية التوسعية في الجزائر تمارس نوعا من الآثار اللاكينية من خلال ظهور آثار مزاحمة، و هو ما يضيف خاصية القدرة النسبية للسياسة المالية في التأثير على المتغيرات الإقتصادية الكلية. غير ان صعوبة التنبؤ المسبق بالمرونات الضرورية لبناء النموذج الهيكلية، خاصة في الاجل الطويل (حالة المعطيات السنوية) قد يشكك في مدى صحة النتائج المتوصل اليها، و هو ما دفعنا الى منح بعد جديد لتلك الدراسة من خلال استعمال المقاربة التكرارية ( Recursive Approach) لتعريف النموذج الهيكلية.

تتمحور إذن إشكالية هذه الدراسة على تحديد و قياس آثار تقلبات أدوات السياسة المالية على المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر و على الخصوص: الناتج الحقيقي و مركباته مثل الناتج الحقيقي خارج المحروقات، الاستهلاك، الاستثمار، و الواردات مع تحديد و قياس هذه الآثار بدلالة نفقات التجهيز، نفقات التسيير، الجباية البترولية و الجباية العادية،

باستعمال نموذج الانحدار الذاتي المتعدد الهيكلي SVAR المعروف وفقا للمقاربة التكرارية خلال الفترة 1970-2014.

و قد قسم هيكل البحث إلى ستة أجزاء رئيسية على النحو التالي: الجزء الثاني و يتناول واقع و خصائص السياسة المالية في الجزائر، الجزء الثالث و يتناول نتائج بعض الدراسات السابقة في بعض الدول النامية ، في ما يخص الجزء الرابع و الخامس للتعريف بالمعطيات و بناء النموذج و تحليل دوال الاستجابة الدفعية، أما الجزء السادس و الأخير فيخصص لنتائج الدراسة و المقترحات.

### 1. واقع و خصائص السياسة المالية في الجزائر:

بالنظر إلى تطور كل من الإتفاق الحكومي و الإيرادات الحكومية و رصيد الموازنة العامة في الجزائر خلال الفترة 1970-2012 يمكن أن نسجل مجموعة من خصائص السياسة الوازنية في الجزائر:<sup>2</sup>

- طبقت الجزائر خلال فترة الدراسة نوعين من السياسة المالية: سياسة موازنة توسعية خلال الفترتين 1970 - 1990 و 2001-2012 و سياسة موازنة انكماشية خلال الفترة 1991 - 2000، و يمكن القول أن السياسة المالية التوسعية لم تنجح كثيرا في الرفع من معدلات النمو الإقتصادي خاصة في الفترة 2001-2012، فبالرغم من ارتفاع نسبة الإنفاق العمومي إلى الناتج الحقيقي من 28 % سنة 2000 إلى 34 % سنة 2002، ثم 38 % سنة 2008 و 42 % سنة 2009 لتصل نحو 45 % سنة 2012 (أكثر من 350 مليون دولار أمريكي خلال الفترة 2001-2014) إلا أن معدلات النمو الاقتصادي ظلت متواضعة حيث لم تتعدى 5 % إلا نادرا كما هو عليه الحال العام 2003 بـ 7.2 % و العام 2005 بـ 5.9 %، في حين تراجعت إلى 1.6 % العام 2009 بسبب تراجع متوسط السعر السنوي لبرميل النفط إلى 62 دولار للبرميل، بعد أن كان في حدود 100 دولار للبرميل العام 2008، و هو ما يعني أن معدل النمو الاقتصادي ضل حبيسا لتقلبات أسعار النفط، حيث انتقلت مساهمة قطاع المحروقات في الناتج الحقيقي من 30 % خلال السبعينيات إلى 50 % خلال العشرية الأخيرة، و هو ما يجسد اختلال البنية الهيكلية للناتج الداخلي الخام في الجزائر.

<sup>2</sup> - مصدر الإحصائيات الموقع الإلكتروني لوزارة المالية، المديرية العامة للتنبؤ و السياسات.

- عرفت نسبة رصيد الميزانية إلى الناتج الحقيقي أحسن مستوياتها خلال فترة التسعينيات بفائض بلغ 19 % العام 1974، و عرفت أدنى مستوياتها خلال العام 2012 بعجز بلغت نسبته نحو 20 % من الناتج الداخلي الخام. و يعود ذلك أساسا لزيادة الإنفاق الحكومي، مع تراجع في الإيرادات العمومية بسبب تراجع أسعار النفط. و تتميز الإيرادات العمومية في الجزائر بتبعيتها الكبيرة للجباية البترولية، بالمقارنة مع غيرها من أنواع الجباية، حيث تجاوزت 54 % خلال الفترة المدروسة مقابل 46 % للجباية العادية، و قد بلغت نسبة التحصيل الجبائي إلى الدخل أكبر مستوياتها خلال السبعينيات، أين تم تسجيل أعلى قيمة لها العام 1974، بنسبة فاقت 42 % من الناتج الحقيقي، ثم عرفت نوعا من الإنحسار و الاستقرار خلال الثمانينيات و التسعينيات على الترتيب، و مع نهاية العشرية الأولى من القرن الجديد تراجعت مجددا لتبلغ أقل نسبة لها العام 2007 بنحو 20 % . فيالرغم من كل الإصلاحات الإقتصادية المتخذة بداية التسعينيات بغرض التحول إلى نظام اقتصاد السوق، إلا أن الموازنة العامة ظلت عاجزة عن إيجاد بدائل لتمويل الإنفاق الحكومي خارج الجباية البترولية.

- ما يلاحظ في السياسة المالية في الجزائر هو تفوق نفقات التسيير التي تعتبر في الغالب نفقات استهلاكية على الإنفاق الإستثماري، حيث تمثل نسبة ميزانية التسيير 63 % من مجموع النفقات، مقابل 37 % لصالح ميزانية التجهيز خلال كامل الفترة، و هو ما يبين مدى تبعية النفقات العامة في الجزائر لنفقات التسيير، كما يبين أيضا طبيعة السياسة المالية المنتهجة و التي تخدم الإستهلاك و الإستيراد على حساب الإنتاج المحلي الحقيقي. و تعتبر هذه الخاصية من الظواهر الملازمة للاقتصاديات القائمة على الربح و من بينها الإقتصاد الجزائري، حيث أن توسع الحكومة في توزيع ريع النفط لصالح النفقات الإستهلاكية يتم لأغراض اجتماعية و سياسية أكثر منها اقتصادية، أي أن الهدف منها لا يكون بالضرورة هو الرفع من معدلات النمو الإقتصادي و تحقيق الإستقرار و التوازن كما هي وجهة نظر الكينزيين، فعلى سبيل المثال الزيادات التي عرفتتها أجور القطاع العمومي في الجزائر بداية من سنة 2008 لم تخضع لمعيار المردودية الإقتصادية، مثل هذه السياسات المبنية على التبذير و سوء التسيير قد تؤثر سلبا على معدلات النمو الإقتصادي.

- مقارنة ميزانية التسيير بالجباية العادية في الموازنة العامة بالجزائر، تظهر زيادة كبيرة في الفارق بينهما، حيث انتقل من نحو 0.1 مليار دج العام 1970 إلى 6 مليار دينار العام 1980 ليصبح 18 مليار دج العام 1990. و أما العامين 2000 و 2012 فقد بلغ الفارق على الترتيب: 507 مليار دج و 2498 مليار دج، و هو ما يعني أن الجباية العادية أصبحت عاجزة عن تمويل نصف ميزانية التسيير، فضلا عن مجموع النفقات.

- نلاحظ أن تبني الحكومة الجزائرية لخيار السياسة المالية التوسعية أو الإنكماشية طيلة الفترة المدروسة لا يخضع للنظريات و الدراسات الإقتصادية، بقدر ما يخضع لمتغيرات خارجية تتمثل أساسا في أسعار برمبل النفط، فعندما ترتفع أسعار النفط ترتفع معها الإيرادات المحققة لاسيما الجباية البترولية، و هو ما يؤدي الى حصول راحة مالية على المستوى الكلي، تدفع الحكومة نحو خيار السياسة المالية التوسعية و العكس صحيح، أي أن إدارة السياسة المالية في الجزائر ترتبط بالصدمات الخارجية أكثر من ارتباطها بالتوجهات و الإحتياجات الداخلية، و بالإضافة الى هذا يلاحظ أن السياسة المالية في الجزائر تركز على معالجة أعراض الإختلالات الإقتصادية كالبطالة و التضخم، أكثر من تركيزها على معالجة مصادر و أسباب هذه الإختلالات.

- هناك نوع من الترابط و التلازم النسبي بين الدورة الإقتصادية Business Cycle و دورة الموازنة العامة Budget Cycle في الجزائر حيث يسيران في نفس الإتجاه (Procyclical)، و حتى و إن كانت هذه الدورات تختلف بنوبها عن تلك المنتشرة في الدول المتقدمة، إلا أنها تجتمع معها في بعض النقاط. و يمكن تفسير هذا الإرتباط بأن زيادة عجز الموازنة العامة مرهون بارتفاع السعر المرجعي للنفط الذي تعد على أساسه الموازنة العامة و هو يتحدد بدوره تبعا للسعر الحقيقي في السوق، فعند ارتفاع أسعار النفط ترتفع معها الإيرادات و هو ما يشجع الحكومة على الرفع من الإنفاق الحكومي، و بالتالي زيادة عجز الموازنة العامة الذي يؤدي بدوره الى الرفع من الناتج الحقيقي و التأثير على المتغيرات الأخرى ذات الصلة، كمعدلات التضخم و البطالة.

- معظم قوانين الميزانية التي تم إعدادها بعد سنة 2000 كانت تتم وفقا لسعر مرجعي للبترول أقل من السعر الفعلي المتعامل به في السوق، و هو ما مكن الحكومة من توفير احتياطات ضخمة تم توجيهها نحو صندوق خاص يسمى بصندوق ضبط الإيرادات، و قد تم استعمال جزء كبير من هذه المدخرات لتسديد المديونية الخارجية، حيث وصلت مجموع

الإقتطاعات من الصندوق المخصصة لسداد المديونية الخارجية نحو 608 مليار دينار جزائري خلال 2007، و انتقلت المديونية الخارجية من نحو 25 مليار دولار العام 2000 إلى 6 مليار دولار العام 2006، كما أن الحكومة استعملت مدخرات الصندوق أيضا بداية من سنة 2006 لتغطية نسبة معينة من عجز الموازنة، و قد انتقلت هذه النسبة من 15 % العام 2006 إلى 70 % العام 2012، و بلغت أعلى قيمة لها العام 2011 بنحو 74 % من العجز الكلي للموازنة العامة.

- سعت السياسة النقدية في الجزائر طيلة العشريتين الأخيرتين إلى استقرار الدينار الجزائري داخليا و خارجيا، و لكنها لم توضع في سياق يشجع الإستثمار و يزيد من الناتج الحقيقي و يتحكم في الطلب الكلي بالموازاة مع السياسات المالية التوسعية المنتهجة منذ العام 2001، و يمكن ملاحظة ذلك من خلال الاستقرار النسبي لمعدلات الفائدة التي لم تتغير منذ العام 2004 و هي في حدود 4 % . و تشير هنا إلى أن إصلاح السياسة النقدية بما في ذلك إصلاح القطاع المالي و المصرفي بالموازاة مع السياسات المالية التوسعية، من شأنه أن يساعد على زيادة الإستثمار الخاص و من ثم زيادة الناتج الحقيقي و تنويعه.

### 3. دراسات كمية سابقة في بعض الدول النامية بما فيها الجزائر:

#### 1.3. آثار الإنفاق الحكومي على الدخل:

على عكس الدول المتقدمة، تظهر الدراسات التي تم القيام بها في عديد الدول النامية إلى ضعف قيمة مضاعف الإنفاق الحكومي و اقترابه من الصفر، و في بعض الأحيان سلبية و هو ما يعني أن أثر الإنفاق الحكومي على الناتج الداخلي الخام في الدول النامية إما أن يكون موجب ضعيف و إما أن يكون سالبا و تستثنى من هذه القاعدة بعض الدول، و من الدراسات التي وقفنا عليها بشكل عشوائي:

- الجزائر: دراسة الآثار الإقتصادية الكلية لصددمات السياسة المالية بالجزائر لمجموعة من الأساتذة الباحثين : شيبى عبد الرحيم، بن بوزيان محمد، شكوري سيدي محمد : جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان 2010" ، و قد توصلوا من خلال هذه الدراسة إلى جملة من النتائج نذكر منها: حدوث صدمة هيكلية موجبة في الإنفاق الحكومي سيكون لها أثر إيجابي على الناتج المحلي الخام الحقيقي في المدى القصير فقط و بمضاعف صغير جدا

- (0.02)، أما في المدى المتوسط و الطويل فسيؤولد تأثير سلبي، أما تأثير هذه الصدمة على معدلات التضخم و الفائدة فقد جاءت إيجابية.
- الهند: تبين دراسة (Yadav S., Upadhyaya V. and Sharma S. (2010) ، أن أثر صدمة موجبة في الإتفاق الحكومي على الدخل تكون موجبة، و لكنها ضعيفة في حدود 0.09 ، غير أنها ترتفع تدريجيا بمرور الوقت لتصل 0.8 خلال الفصل الثامن.
- المغرب: من خلال دراسة (Baddi H. Lahlou K. (2013) ، بينت أن قيمة المضاعف كانت في حدود 0.12 خلال السنة الأولى فقط ثم ينعدم.
- تونس: دراسة (Ben Slimane S. Ben Tahar M. (2012) ، و قد بينت استجابة موجبة لنتاج الداخلي الخام غير أنها ضعيفة في حدود 0.07 في الرباعي الأول، ثم ترتفع في الرباعي الثالث لتبلغ 0.15.
- مصر: دراسة (Ben Slimane S. Ben Tahar M. (2012) ، و قد بينت استجابة ضعيفة سالبة (- 0.03) خلال الرباعي الأول.
- نيجيريا، دراسة (Shehu U. ، Yakubu Musa, Barfour K. Asare (2013) ، أظهرت مضاعف Gulumbe باستعمال نماذج التكامل المشترك و تصحيح الخطأ، و أظهرت مضاعف سالب في حدود 2 خلال السنة الأولى ثم يصبح موجبا خلال السنة الثانية.
- إيران: أفضت دراسة (Marufi S., Mojtaba K., Hajmousavi S. (2014) و التي استعملت منهجية التكامل المشترك، ايجابية مضاعف الإتفاق الحكومي بنحو 6.19.
- الأردن، من خلال دراسة (Hassan Bani Khaled ، Ali Al-Zeaud H. (2011) ، M. ، Jardat M. و باستعمال منهجية التكامل المشترك، أثبتت ايجابية الإتفاق الحكومي، غير انه كان جد ضعيف، أقل من 0.05.
- باكستان: من خلال دراسة (Attiya Y., Javid M., and Arif U. (2010) ، و بينت أن مضاعف الإتفاق الحكومي كان موجبا، و لكن بقيمة ضعيفة تتراوح بين 0.005 و 0.01 في كل من الأجل القصير و الطويل.

### 2.3. آثار تغيرات الإيرادات الحكومية على الدخل في بعض الدول النامية:

تظهر الدراسات التي تم القيام بها في بعض الدول النامية إلى ضعف قيمة مضاعف الإيرادات الحكومية، و يكون موجبا في بعض الدول و سالبا في دول أخرى.

- الجزائر: تبين دراسة (شيببي ع. 2010) حدوث صدمة هيكلية موجبة في الإيرادات العمومية يكون لها أثر معنوي إيجابي على حجم الإنفاق الحكومي، نفس هذا الأثر تمارسه هذه الصدمة على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بمضاعف يقدر بحوالي 0.01، في حين ستولد هذه الصدمة نوعا من الانخفاض في معدلات التضخم في المدى القصير و البعيد، أما بالنسبة لاستجابة مكونات الناتج المحلي الحقيقي، فهناك تأثير إيجابي معنوي على كل من الإستهلاك و الإستثمار الخاص.

- الهند: تبين دراسة (Yadav S., Upadhyaya V. and Sharma S. (2010)، أن أثر صدمة موجبة في الإيرادات على الدخل تكون موافقة للنظرية الاقتصادية الكينزية، حيث كانت سالبة و لكنها ضعيفة في الأجل القصير في حدود (-0.08).

- المغرب: دراسة (Baddi H. Lahlou K. (2013) و بينت أن قيمة المضاعف كانت في حدود (-1) خلال السنة الأولى، تم تصبح موجبة خلال السنة الثانية في حدود 0.5.

- تونس: دراسة (Ben Slimane S. Ben Tahar M. (2012)، و قد بينت استجابة موجبة لناتج الداخلي الخام ضعيفة في حدود 0.11.

- مصر: دراسة (Ben Slimane S. Ben Tahar M. (2012)، و قد بينت استجابة موجبة في حدود 0.12.

- إيران: أثبتت دراسة (Marufi S., Mojtaba K., Hajmousavi S. (2014)، إيجابية مضاعف الإيرادات الحكومية، و بلغت قيمة المضاعف 1.5.

- باكستان: من خلال دراسة (Attiya Y., Javid M., and Arif U. (2010)، و بينت أن أثر الضرائب على الدخل كان موجبا و ضعيفا، أقل من 0.01 في الأجل القصير و الطويل.



4. التعريف بالمعطيات و بناء النموذج:

1.4. تعريف بالمتغيرات و النماذج المستعملة:

إن دراسة الآثار الاقتصادية الكمية للسياسة المالية على النشاط الاقتصادي، لا ترتبط فقط بالأدوات الإحصائية المستعملة ، بل أيضا بنوع المتغيرات الاقتصادية، و بالنظر إلى طبيعة الاقتصاد الجزائري ارتأينا أن تكون منهجية الدراسة بحسب المراحل التالية:

- المرحلة الأولى: و نركز فيها على نموذج قاعدي مكون من خمس متغيرات أساسية هي: الإنفاق الحكومي و الإيرادات الحكومية بالقيم الحقيقية (و هي متغيرات السياسة المالية)، الناتج الداخلي الخام بالقيم الحقيقية، معدل الفائدة و مكمش الناتج الداخلي الخام (معيبرا عن المستوى العام للأسعار)، و الهدف هو دراسة أثر كل من الإنفاق الحكومي و الإيرادات الحكومية على الناتج الداخلي الخام، المستوى العام للأسعار و معدلات الفائدة، و حسب Fatas و Mihov (2001) تعتبر هذه المتغيرات الخمسة أقل ما يمكن من المتغيرات الاقتصادية الكلية الضرورية التي تمكنا من فهم التأثيرات الديناميكية لتقلبات السياسة المالية.<sup>3</sup>

- المرحلة الثانية: و نركز فيها على ثلاث نماذج لدراسة آثار الإنفاق الحكومي و الإيرادات الحكومية على مكونات الناتج الداخلي الخام، ممثلة في الاستهلاك الخاص و الاستثمار الخاص و الواردات. و قد تم اختيار الواردات بالنظر إلى أهميتها في تلبية حاجيات الاقتصاد الوطني و علاقاتها المفترضة مع متغيرات السياسة المالية، خاصة في ضل الآثار المزاحمة للسياسات المالية التوسعية.

- المرحلة الثالثة: و سنركز فيها على نموذجين لدراسة آثار مكونات الإنفاق الحكومي على الناتج الداخلي الخام، و هي نفقات التجهيز التي ترتبط بالاستثمار العمومي إلى جانب نفقات التشغيل.

- المرحلة الرابعة: و سنحاول من خلالها بناء نموذجين لدراسة آثار مكونات الإيرادات الحكومية على النشاط الاقتصادي و يتعلق الأمر بكل من الجباية البترولية، و الجباية العادية، و قد سبق بيان أهمية الجباية البترولية إلى مجموع الإيرادات في الجزائر.

<sup>3</sup>- **Fatás, A., and I. Mihov, (2001).** The Effects of Fiscal Policy on Consumption and Employment: Theory and Evidence, CEPR Discussion paper 2760. London.

- بالنسبة لمتغيرات الدراسة و المعطيات يمكن أن نسجل مجموعة من النقاط كما يلي:
- نرزم للناتج الداخلي الخام بالرمز Y، الإنفاق الحكومي G، الإيرادات الحكومية: T، معدل الفائدة R، المستوى العام للأسعار P، الناتج الحقيقي خارج قطاع المحروقات: YNP، الاستهلاك الخاص C، الاستثمار الخاص I، الواردات M، نفقات التجهيز: GI، نفقات التسيير GC، الجباية العادية: TO، و الجباية البترولية TP.
  - المصدر الأساسي لمعطيات هذه الدراسة هو وزارة المالية، الديوان الوطني للإحصائيات، بنك الجزائر، إلى جانب صندوق النقد الدولي.
  - أغلب الدراسات المشابهة التي تم القيام بها في دول أخرى استعملت معطيات فصلية، و على خلاف ذلك ستستعمل هذه الدراسة معطيات سنوية نظرا لعدم توفر المعطيات الفصلية على مستوى الهيئات الرسمية المكلفة بالمحاسبة الوطنية.
  - كل المتغيرات المستعملة، ستأخذ باللوغاريتم النيبيري و ذلك بهدف تخليص السلاسل الزمنية من مشكلة عدم ثبات التباين، و محاولة الحصول على علاقات خطية ثابتة، تعرف فيها المقدرات على أنها مروونات اقتصادية.
  - الغرض من استعمال المتغيرات بقيمها الحقيقية بدلا من قيمها الإسمية هو الحفاظ على نوع العلاقة الاقتصادية الموجودة بين المتغيرات، و للحصول على القيم الحقيقية للمتغيرات يكفي أن نقوم بقسمة المتغيرات بقيمها الإسمية على مكمش الناتج الداخلي الخام الذي يعبر عن المستوى العام للأسعار.

#### 2.4.دراسة استقرارية المتغيرات المستعملة في الدراسة:

دراسة استقرارية السلاسل الزمنية المستعملة في الدراسة باستعمال اختبار ADF أفضت إلى النتائج الملخصة في الجدول 1 في الملحق الإحصائي. انطلاقا من الجدول 1، يمكن أن نستنتج أن كل المتغيرات المستعملة هي متغيرات غير مستقرة في المستوى، و لكنها تصبح سلاسل زمنية مستقرة بتطبيق فرق من الدرجة الأولى، أي أنها في مجملها عبارة عن مسارات من نوع DS.

### 3.4. تعريف النموذج الهيكلي:

يكتب نموذج الانحدار الخطي المتعدد الهيكلي  $SVAR$  رياضيا كما يلي<sup>4</sup>:

$$AZ_t = \Psi_0 + \Psi_1 Z_{t-1} + \dots + \Psi_p Z_{t-p} + e_t$$

حيث:  $A$  هي عبارة عن مصفوفة ذات أبعاد  $(n \times n)$  و عناصر قطرها الرئيسي متساوية و تساوي العدد 1، و هي تمثل العلاقات الهيكلية بين متغيرات الشعاع  $Z_t$ .

$e_t = (e_t^1, e_t^2, \dots, e_t^n)'$  هو شعاع التشويش الأبيض الهيكلي، و يحقق فرضية التوزيع الطبيعي  $(e_t \sim iidN(0, \Omega_e))$ ، أما  $\Omega_e$  فمصفوفة قطرية ذات بعد  $(n \times n)$ . الشكل المختزل لهذا النموذج يمكن كتابته على الشكل التالي:

$$\begin{aligned} Z_t &= A^{-1}\Psi_0 + A^{-1}\Psi_1 Z_{t-1} + \dots + A^{-1}\Psi_p Z_{t-p} + A^{-1}e_t \\ &= C_0 + C_1 Z_{t-1} + \dots + C_p Z_{t-p} + A^{-1}e_t \end{aligned}$$

المقارنة بين النموذج الهيكلي و النموذج الثابت لمتجهات الانحدار الذاتي  $VAR$  تقضي إلى:

$$C_i = A^{-1}\Psi_i, \quad i=0,1,\dots,p, \quad u_i = A^{-1}e_i, \quad \Sigma_u = A^{-1}\Omega_e(A^{-1})'$$

للتعريف بالنموذج الهيكلي وفقا للمقاربة التكرارية، سنفرض أن اتجاه التأثير في المتغيرات يكون على الشكل<sup>5</sup>:  $R \rightarrow T \rightarrow P \rightarrow Y \rightarrow G$ ، و هو ما يعني أن شعاع متغيرات النموذج القاعدي  $Z$  هو:  $Z_t \equiv (G, Y, P, T, R)$ .

المرتبة الأولى و نجد فيها الإتفاق الحكومي بحيث لا يستجيب أنيا إلا لصدمة ذاتية، أي في الإتفاق الحكومي نفسه، المتغير الثاني و هو الدخل، بحيث يستجيب لصدمة أنية في الإتفاق الحكومي و في الدخل إلى جانب الاستجابة الذاتية، أما المتغير الثالث فهو المستوى العام للأسعار، حيث نفرض أنه يستجيب أنيا بالإضافة إلى الاستجابة الذاتية إلى كل من الإتفاق الحكومي و الدخل. بالنسبة للمتغير الرابع و هو الإيرادات الحكومية فيفترض أنها تستجيب أنيا لصدمة كل من الأسعار، الدخل و الإتفاق الحكومي إلى جانب الصدمة

<sup>4</sup>- Helmut Lutkepohl, Markus Kratzig, 2004. *Applied Time Series Econometrics*, Cambridge University Press, United states. P 172.

<sup>5</sup>- Caldara, D., & Kamps, C. (2008). What are the effects of fiscal shocks?: a VAR-based comparative analysis. Working Paper, No. 877, European Central Bank.

الذاتية. أخيرا معدلات الفائدة، و التي يفترض أنها تستجيب لصدمات كل المتغيرات السابقة إلى جانب الصدمة الذاتية.<sup>6</sup>

يمكن التعبير عن هذه العلاقات الاقتصادية بشكل رياضي كما يلي:  
نموذج الـ VAR:

$$Z_t = B_0 + B_1 Z_{t-1} + \dots + B_p Z_{t-p} + u_t$$

نموذج الـ SVAR:

$$AZ_t = B_0 + B_1 Z_{t-1} + \dots + B_p Z_{t-p} + Be_t$$

الكتابة المصفوفية العامة للعلاقة بين التجديدات الهيكلية و القانونية:

$$u_t = A^{-1} B e_t \Rightarrow A \varepsilon_t = B e_t$$

يمكن كتابة العلاقات بين التجديدات الهيكلية و القانونية بشكل مفصل كما يلي:

$$u_t^g = e_t^g$$

$$u_t^y = \alpha_y^g u_t^g + e_t^y$$

$$u_t^p = \alpha_p^g u_t^g + \alpha_p^y u_t^y + e_t^p$$

$$u_t^t = \alpha_t^g u_t^g + \alpha_t^y u_t^y + \alpha_t^p u_t^p + e_t^t$$

$$u_t^r = \alpha_r^g u_t^g + \alpha_r^y u_t^y + \alpha_r^p u_t^p + \alpha_r^t u_t^t + e_t^r$$

أو أيضا بشكل مصفوفي على الشكل:

$$AU = Be \Leftrightarrow \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ -\alpha_y^g & 1 & 0 & 0 & 0 \\ -\alpha_p^g & -\alpha_p^y & 1 & 0 & 0 \\ -\alpha_t^g & -\alpha_t^y & -\alpha_t^p & 1 & 0 \\ -\alpha_r^g & -\alpha_r^y & -\alpha_r^p & -\alpha_r^t & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u_t^g \\ u_t^y \\ u_t^p \\ u_t^t \\ u_t^r \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} e_t^g \\ e_t^y \\ e_t^p \\ e_t^t \\ e_t^r \end{bmatrix}$$

<sup>6</sup>- Caldara, D., & Kamps, C. (2008). What are the effects of fiscal shocks?: a VAR-based comparative analysis. Working Paper, No. 877, European Central Bank.

لتقدير نموذج الـ VAR القاعدي ينبغي أولاً أن نحدد رتبة تأخير لهذا النموذج، و ذلك باستعمال المعايير المعلوماتية الإحصائية، مع مراعاة مدى تحقق الفرضيات الكلاسيكية للأخطاء عند كل رتبة تأخر .

الجدول 2 في الملحق الإحصائي يتضمن بعض الاختبارات الإحصائية المتعلقة بشعاع البواقي الناتج عن كل نموذج، حيث نلاحظ أن فرضية التوزيع الطبيعي للأخطاء مرفوضة في كل النماذج المقدره حسب اختبار Jarque and Bera و اختبار Kurtosis عند مستوى ثقة 90 %، أما حسب اختبار Skewness فالأخطاء تتوزع توزيع طبيعي في كل النماذج المقدره عند مستوى معنوية 5 %.

فيما يتعلق بفرضية ثبات التباين، يظهر اختبار الكاي مربع أن أشعة الأخطاء الناتجة عن النماذج المقدره ثابتة التباين في النماذج 1، 2، و 3، أما في ما يخص فرضية ارتباط الأخطاء، يمكن أن نلاحظ أن النموذج الأول و الثاني تعاني من مشكل ارتباط الأخطاء من الدرجة الأولى أو الثانية، أما النموذجين 3 و 4 فهي خالية من ارتباط الأخطاء سواء في ما تعلق بالرتبة الأولى أو الرتبة الثانية.

يمكن أن نستخلص من النتائج المحصل عليها أن أحسن رتبة تأخير ممكنة هي 3 و ذلك نظرا لما تقضي إليه من أخطاء طبيعية (حسب **Skewness**) متجانسة و مستقلة. يمكن بعد ذلك استعمال طريقة Scoring، لتقدير معاملات المصفوفة A، من العلاقة  $A\varepsilon_t = B\varepsilon_t$ .

بنفس الطريقة يمكن تقدير مجموعة من النماذج المماثلة على النحو التالي:

- **نموذج الاستهلاك الخاص:** حيث نستبدل الناتج الداخلي الحقيقي في النموذج القاعدي بأحد مركباته و هو الاستهلاك الخاص  $(Z_t \equiv (G, C, P, T, R))$ ، و الهدف من ذلك هو قياس استجابة الاستهلاك الخاص لتقلبات أدوات السياسة المالية في الجزائر. اختبار أشعة الأخطاء الناتجة عن النماذج المقدره من أجل التأخيرات 1 ، 2 ، 3 ، 4 تشير إلى أن أحسن رتبة تأخر مناسبة هي الرتبة 3.

- **نموذج الاستثمار الخاص:** نستبدل الناتج الداخلي الحقيقي في النموذج القاعدي بمتغير الاستثمار الخاص، و ذلك لغرض دراسة آثار تقلبات أدوات السياسة المالية على الاستثمار الخاص  $(Z_t \equiv (G, I, P, T, R))$ . إختبار أشعة الأخطاء الناتجة عن النماذج المقدره تشير إلى أن أحسن رتبة تأخر مناسبة هي الرتبة 1.

- نموذج الواردات: يتم استبدال الناتج الحقيقي في النموذج القاعدي بالواردات بقيمها الحقيقية ( $Z_t \equiv (G, M, P, T, R)$ ). نتائج اختبار أشعة الأخطاء الناتجة عن النماذج المقدرّة من أجل التأخيرات 1 ، 2 ، 3 ، 4، بينت أن أحسن رتبة تأخر مناسبة للنموذج هي الرتبة 4.

- نموذج الناتج الحقيقي خارج قطاع المحروقات: يتم استبدال الناتج الحقيقي في النموذج القاعدي بالناتج الحقيقي خارج قطاع المحروقات ( $Z_t \equiv (G, YNP, P, T, R)$ ). نتائج اختبار أشعة الأخطاء الناتجة عن النماذج المقدرّة من أجل التأخيرات 1 ، 2 ، 3 ، 4، بينت أن أحسن رتبة تأخر مناسبة للنموذج هي الرتبة 1.

- نموذج نفقات التجهيز: نستبدل مجموع النفقات الحكومية في النموذج القاعدي بنفقات التجهيز ( $Z_t \equiv (Gc, Y, P, T, R)$ )، وذلك لدراسة اثر هذا نوع من الإنفاق الحكومي على باقي المتغيرات الاقتصادية، و على الخصوص الدخل و الأسعار. أحسن رتبة تأخر للنموذج المدروس هي الرتبة 3.

- نموذج نفقات الاستثمار: نستبدل الإنفاق الحكومي في النموذج القاعدي بنفقات الاستثمار ( $Z_t \equiv (Gi, Y, P, T, R)$ ). اختبار أشعة الأخطاء الناتجة عن النماذج المقدرّة من أجل التأخيرات 1 ، 2 ، 3 ، 4، و معايير المعلومات تبين أن أحسن رتبة تأخر مناسبة للنموذج هي الرتبة 2.

- نموذج الجباية العادية: لدراسة اثر الجباية العادية على النشاط الاقتصادي في الجزائر، نستبدل مجموع الإيرادات في النموذج القاعدي، بالجباية العادية و التي تتمثل في مجموع الضرائب المحصل عليها خارج قطاع المحروقات ( $Z_t \equiv (G, Y, P, To, R)$ ). اختبار أشعة الأخطاء الناتجة عن النماذج المقدرّة تبين أن أحسن رتبة تأخر مناسبة هي الرتبة 3.

- نموذج الجباية البترولية: نستبدل مجموع الإيرادات في النموذج القاعدي، بالجباية البترولية ( $Z_t \equiv (G, Y, P, Tp, R)$ ). أحسن رتبة تأخر مناسبة للنموذج هي الرتبة 3.

##### 5. حساب و تحليل دوال الاستجابة الدفعية:

يقصد بدوال الاستجابة اللحظية للنموذج VAR، أو ما يعرف أيضا بمحاكاة النموذج، رسم الآثار الديناميكية لصدّات التجديدات لكل متغير من متغيرات الشعاع  $Z$ ، على باقي المتغيرات.

فإذا كان  $u_t^i$  هو التجديد الموافق للمتغير  $z_t^i$  من الشعاع  $Z_t$ ، فإنه يمكن كتابته على الشكل:

$$u_t^i = z_t^i - E(z_t^i / \text{inf}_{t-1}), i = 1, 2, \dots, T$$

إذا كان نموذج VAR مستقرا فإنه يمكن حساب دوال الاستجابة اللحظية باستعمال شكل المتوسطات المتحركة اللانهائية و ذلك كما يلي:

$$Z_t = \tilde{\Phi}_0 + I\varepsilon_t + \psi_1 u_{t-1} + \psi_2 u_{t-2} + \dots$$

$$\Rightarrow Z_{t+1} = \tilde{C} + Iu_{t+1} + \psi_1 u_{t+1-1} + \psi_2 u_{t+1-2} + \dots$$

$$\psi_k^{j,i} = \frac{\partial z_{t+k}^j}{\partial u_t^i} = \frac{\partial z_t^j}{\partial u_{t-k}^i}, \quad k = 1, 2, \dots$$

حيث:  $\Psi_k^{j,i}$  تمثل العنصر  $(i, j)$  من المصفوفة  $\Psi_k$  ذات البعد  $(n \times n)$ .  
 تبيين الأشكال من 1 إلى 8 دوال الاستجابة الدفعية الممتدة على فترة 10 سنوات و الناتجة عن تطبيق صدمة مقدارها 1 % في كل من الإنفاق الحكومي (نفقات التسيير و نفقات التجهيز) و الإيرادات (الجباية العادية و الجباية البترولية) حيث يمكن أن نسجل ما يلي:  
**➤ صدمة في الإنفاق الحكومي:**

- استجابة الناتج الحقيقي لصدمة الإنفاق الحكومي و المعبر عنها بمضاعف الإنفاق الحكومي هي استجابة موجبة على العموم غير معنوية في العام الأول حوالي 0.01، تصبح معنوية خلال العام الثاني و تصل إلى 0.10، مدة الإستجابة لا تتجاوز السنتين.  
 - استجابة الأسعار لصدمة الإنفاق الحكومي هي استجابة متغيرة، حيث تنتقل من استجابة سالبة غير معنوية خلال العام الأول (- 0.41)، إلى استجابة معنوية سالبة خلال العام الثاني (- 0.39)، و أما في العام الرابع فتصبح موجبة بشكل معنوي أين تبلغ 0.15.

- استجابة الإيرادات الحكومية لصدمة الإنفاق الحكومي هي صدمة موجبة عموما تصل الى 0.4 خلال العام الأول ثم تصبح سالبة خلال العام الثاني في حدود - 0.06.  
 - استجابة الناتج الحقيقي خارج قطاع المحروقات، الإستهلاك الخاص، الإستثمار الخاص، و الواردات لصدمة الإنفاق الحكومي هي كلها استجابات موجبة بداية من العام الأول تبلغ على الترتيب: 0.42، 0.38، 0.19، و 0.59.

➤ **صدمة في نفقات التسيير:**

- تطبيق صدمة موجبة في نفقات التسيير قدرها 1 %، يكون أثرها غير معنوي في العام الأول على كل المتغيرات، و يكون هذا الأثر سالبا في حالة الناتج الحقيقي و معدل الفائدة و الأسعار بمرونات على الترتيب -0.02 ، -0.10 و -0.46، أما مرونة الإيرادات فكانت موجبة 0.50.

- خلال العام الثاني يرتفع مضاعف الإنفاق الحكومي ليصبح معنويا و موجبا في حدود 0.04، و ذلك بالموازاة مع ارتفاع في الأسعار و انخفاض أكبر في كل من معدل الفائدة و الإيرادات.

- تستمر آثار صدمة نفقات التسيير على الناتج الحقيقي طيلة العشر سنوات، في حين تتلاشى في حالة الأسعار و معدل الفائدة بداية من العام الثالث.

➤ **صدمة في نفقات التجهيز:**

- تطبيق صدمة موجبة في نفقات الإستثمار أو الإستثمار العمومي قدرها 1 % تمكنا من تسجيل أثر موجب على الناتج الحقيقي بداية من السنة الأولى و لكنه ضعيف و غير معنوي في حدود 0.01، يرتفع إلى 0.02 خلال العام الثاني.

- استجابة الأسعار بدورها غير معنوية، تكون سالبة خلال العام الأول في حدود -0.18 ثم تنتقل لـ -0.10 خلال العام الثاني.

- تستمر استجابة الناتج الحقيقي و الأسعار و معدل الفائدة لصدمة نفقات الإستثمار حوالي سنتين، في حين تحتاج استجابة الإيرادات الحكومية وقتا أطول يصل إلى أربع سنوات.

➤ **صدمة في الإيرادات العمومية:**

تبين دوال الاستجابة الدفعية، أثر زيادة في الإيرادات الحكومية بمقدار 1 % على باقي المتغيرات الاقتصادية، و قد جاءت على النحو التالي:

- استجابة الناتج الحقيقي عموما هي استجابة موجبة، تستمر طيلة الستة سنوات الأولى المالية لتطبيق الصدمة ، و تنتقل من 0.05 خلال العام الأول بشكل غير معنوي إلى 0.04 خلال العام الثالث بشكل معنوي.



- استجابة المستوى العام للأسعار هي استجابة متغيرة تكون سالبة خلال العام الثاني في حدود - 0.02 ثم تصبح موجبة في حدود 0.07 و 0.04 خلال العام الثالث و الرابع على الترتيب.

- استجابة الإنفاق الحكومي لصدمة الإيرادات هي بدورها استجابة متغيرة حيث نسجل استجابة موجبة خلال العام الأول في حدود 0.04 ثم تصبح سالبة خلال العام الثالث في حدود - 0.10. تستمر هذه الإستجابة فترة أطول نسبيا بالمقارنة مع باقي الإستجابات.

- استجابة الناتج الحقيقي خارج قطاع المحروقات، الإستهلاك الخاص، الإستثمار الخاص، و الواردات لصدمة الإيرادات الحكومية تكون على العموم معدومة خلال العام الأول ثم تصبح موجبة اقل من 1 خلال العام الثاني.

#### ➤ صدمة في الجباية العادية:

- آثار تطبيق صدمة موجبة في الجباية العادية قدرها 1 %، حيث تمكننا من تسجيل استجابة معنوية موجبة في الناتج الحقيقي بداية من العام الثاني في حدود 0.11، و ذلك بالموازاة مع استجابة موجبة معنوية في معدل الفائدة 0.20.

- خلال العام الثالث تتخفص استجابة الناتج الحقيقي إلى 0.04 بشكل معنوي و ذلك في الوقت الذي يرتفع فيه المستوى العام للأسعار إلى نحو 0.25 بشكل معنوي، و تتخفص فيه معدلات الفائدة و تصبح سالبة بحوالي -0.20 .

- تستمر آثار صدمة الجباية العادية على الناتج الحقيقي حوالي 8 سنوات قبل أن تبدأ بالتلاشي، و هي نفسها الفترة تقريبا بالنسبة لكل من معدل الفائدة و الأسعار.

#### ➤ صدمة في الجباية البترولية:

- يبين الشكل 4-18 آثار تطبيق صدمة موجبة في الجباية البترولية قدرها 1 %، حيث تؤدي إلى استجابات ضعيفة في الناتج الحقيقي تكون في الغالب غير معنوية، و هو ما ينطبق أيضا على الأسعار. أما معدلات الفائدة فتسجل استجابة معنوية بداية من العام الثالث بنحو 0.11، أما العام الأول و الثاني فتكون الإستجابات سالبة و غير معنوية.

انطلاقا من تحليل دوال الاستجابة الدفعية لمجموع النماذج المقدره يمكن الوصول إلى النتائج

التالية:

- استجابة النشاط الاقتصادي ممثلا في الناتج الحقيقي للسياسة المالية التوسعية هي على العموم استجابة موجبة حوالي 0.01 في الأجل القصير و 0.10 في الأجل المتوسط و لكنها ضعيفة أقل من 1، و هو ما يعني ضعف مرونة الناتج المحلي لتغيرات الإنفاق الحكومي، فبالرغم من ارتفاع الاستهلاك الخاص و الاستثمار الخاص كنتيجة لزيادة النفقات، إلا أن ذلك لا يؤثر بشكل كبير على الناتج الحقيقي بسبب زيادة الواردات و المستوى العام للأسعار من جهة ، و عدم مرونة جهاز الإنتاج من جهة أخرى، و ذلك بالنظر الى الإختلالات المسجلة عند التوسع في الإنفاق الحكومي حيث يتم في كثير من الأحيان التركيز على القطاعات الغير المنتجة، مع استحداث مناصب شغل مباشرة بشكل عشوائي في مختلف المؤسسات الحكومية دون مراعاة الجوانب الإقتصادية، و هو ما لا يكون له أثر معنوي على الناتج الحقيقي.

- أثر الضرائب على النشاط الإقتصادي هي آثار غير كينزية، حيث أن زيادة الضرائب يؤدي إلى زيادة الناتج الحقيقي، و يفسر ذلك بعدد من العوامل: منها ضعف القطاع الخاص و سيطرة القطاع العمومي الذي يعتبر القطاع الرئيسي الفعال في السوق الرسمية الوطنية بحيث تتجاوز نسبة مشاركته في الناتج المحلي الإجمالي الـ 50 %، هذا بالإضافة لانتشار ظاهرة تهرب القطاع الخاص من دفع الضرائب و ضعف مصداقية السلطات العمومية في صياغة و تنفيذ السياسة المالية، و هو ما يؤثر سلبا على عامل الثقة الذي يعتبر ضروريا لنجاحها، أما العامل الثالث فهو عامل الإستقرار الذاتي، حيث يفترض أن يقتصر أثر صدمة الإيرادات الحكومية على الأجل القصير فقط، ثم سرعان ما يزول أثرها بسبب تكيف المتعاملين الإقتصاديين معه في إطار اقتصاد السوق كالرفع من الأسعار أو الخفض من العمالة، و أما في حالة الإقتصاد الجزائري فيلاحظ أن الأثر يستمر لفترة طويلة نسبيا و هو ما يعني غياب آليات التكيف، و بالتالي العجز النسبي لفعالية السياسة الضريبية الحالية في التأثير على النشاط الإقتصادي، و أما العامل الرابع فهو ضعف التنسيق بين السياسة المالية و السياسة النقدية، فقد لوحظ أن هذه الأخيرة تمارس آثارا سلبية على المضاعفات المالية و خاصة مضاعف الإيرادات.

- استجابة الإيرادات الحكومية لصدمة الإيرادات الحكومية هي استجابة أكثر ثباتا بالمقارنة مع استجابة الإنفاق الحكومي لصدمة الإنفاق الحكومي، و هو ما يعبر عن تبعية الإنفاق الحكومي للإيرادات من جهة، كما يعبر من جهة أخرى عن عجز النفقات الحكومية عن

مسايرة الإيرادات، و هو ما يكون له تأثير مباشر على عجز الموازنة و المديونية العمومية في الأجل الطويل، حيث يتم تعطيبتها لاحقا باستعمال مدخرات صندوق ضبط الإيرادات.

- زيادة الإنفاق الحكومي تؤدي في الأجل القصير إلى زيادة الإيرادات الحكومية و هو ما يضيف خاصية الاستدامة المالية أو الاقتدار المالي Fiscal Sustainability في الأجل القصير على الموازنة العامة في الجزائر. و بالمقابل يكون اثر صدمة الإيرادات الحكومية على الإنفاق اضعف نسبيا في الأجل المتوسط و هو ما يؤثر على وجود نوع من العقلانية في تسيير الفوائض المالية الناتجة عن ارتفاع أسعار النفط، تتجسد عمليا في مدخرات الصناديق السيادية و على الخصوص صندوق ضبط الإيرادات.

- استجابة الناتج الحقيقي لصدمة نفقات التسيير هي استجابة سالبة في الأجل القصير ( -0.03) مقابل استجابة موجبة في حالة نفقات الاستثمار (0.02)، و يمكن تفسير سلبية مضاعف نفقات التسيير و فقا لتحليل الإقتصادي الأمريكي Robert J. Barro بسوء استغلال نفقات التسيير، أو ما يعبر عنه بالمستوى الأمثل للنفقات، حيث أن انتشار ظواهر التبذير و سوء التسيير يمكن أن تؤثر سلبا على معدلات النمو الإقتصادي. فمثلا زيادة أجور القطاع العمومي لا تؤدي بالضرورة إلى زيادة الإنتاج الحقيقي، و على العكس من ذلك يمكن الاعتماد على نفقات الاستثمار كقاطرة لدفع النشاط الإقتصادي.

- يمكن تفسير ظاهرة التضخم في الأجل المتوسط بزيادة الإنفاق الحكومي و على الخصوص نفقات التسيير، و هو ما يعتبر بمثابة أثر مزاحم ثاني للسياسة المالية التوسعية في الجزائر.

- أثر الإيرادات الحكومية على النشاط الإقتصادي هو اثر موجب ضعيف و غير معنوي، غير أن هذا الأثر يزداد في حالة الجباية العادية أكثر منه في حالة الجباية البترولية حيث يصل إلى نحو 0.11 في الأجل القصير، و يفسر ذلك بكون الجباية البترولية تابعة لأسعار برمبل النفط التي تحدد في الأسواق الدولية. و يظهر أيضا من خلال دوال الاستجابة الدفعية أن الصدمة الموجبة في الجباية البترولية ستؤثر بشكل ايجابي على الإنفاق الحكومي في الأجل المتوسط حوالي 0.10 و هو ما يعمل بدوره على زيادة الناتج الحقيقي.

6. خلاصة:

سمحت هذه الورقة البحثية بدراسة الآثار الاقتصادية الكلية لخدمات السياسة المالية بالجزائر باستخدام مقاربة نماذج متجهات ذات الإنحدار الذاتي الهيكلية SVAR وفقا للمقاربة التكرارية خلال الفترة 1970-2012 . و قد تبين من خلال الدراسة أن السياسة المالية في الجزائر لاسيما التوسعية منها عن طريق الرفع من نفقات التجهيز، تلعب دورا ايجابيا في تحفيز النشاط الاقتصادي في الأجل القصير و المتوسط، و ذلك بالتأثير الايجابي على كل من الاستهلاك الخاص و الاستثمار الخاص، و هي تقريبا نفس النتائج التي تم التوصل إليها في دراسة (شيببي ع. و اخرون، 2010 ) مع اختلافات بسيطة في قيمة المضاعفات. و يمكن اعتبار تأثير السياسة المالية على النشاط الاقتصادي في الجزائر محدود الفعالية بالنظر إلى الآثار المزاحمة المترتبة عليه، حيث تؤدي زيادة الإنفاق لاسيما نفقات التسيير إلى ارتفاع حجم الاستيراد و معدلات التضخم. من جانب آخر لا يظهر للسياسة الضريبية المطبقة بما في ذلك الجباية البترولية أثر مباشر معنوي على النشاط الاقتصادي الحقيقي في الجزائر.

و لتعزيز دور السياسة المالية في تحفيز النشاط الاقتصادي في الجزائر يمكن طرح مجموعة من الاقتراحات كما يلي:

- ينبغي الاعتماد أكثر على نفقات الإستثمار أو نفقات البنية التحتية كقاطرة لدفع معدلات النمو الاقتصادي.
- ينبغي العمل على إصلاح السياسة النقدية و التجارية (الجمركية) بشكل يجعلها لا تتعارض مع أهداف السياسة المالية، و ذلك عن طريق التنسيق بين الهيئات الحكومية المشرفة على هذه السياسات.
- ينبغي الاعتماد على الجباية العادية كقاطرة للتأثير على النشاط الاقتصادي و ذلك بإجراء إصلاحات شاملة في القطاع الضريبي، من أجل تحسين دور الجباية العادية إلى مجموع الإيرادات و التي لم تتعدى 46 % خلال الفترة المدروسة.
- ضرورة تحسين مردودية و كفاءة الاستثمار العمومي من أجل المساهمة في خلق قيمة مضافة، تتناسب مع البرامج الاتفاقية الضخمة و التي يتم تمويلها بعائدات النفط.

قائمة المراجع

- Attiya Y, Javid M & Arif U, (2010).** Testing the Fiscal Theory of Price Level in Case of Pakistan, *The Pakistan Development Review* 47, 2010.
- Baddi H & Lahlou K, (2013).** “The Analysis of Fiscal Policy Shocks Transmission in Morocco”. *International Journal of Business and Social Research (IJBSR), Volume -3, No.-10.* 2013.
- Ben Slimane S & Ben Tahar M, (2012).** “Is Discretionary Fiscal Policy Effective Evidences for Tunisia and Egypt”. *Review of Economics & Finance Article ID: 1923-7529-2013-02-81-16.*
- Blanchard O & Perotti R, (2002).** “An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output”. *Quarterly Journal of Economics, 2002.*
- Caldara, D & Kamps C, (2008).** “What are the effects of fiscal shocks?: a VAR-based comparative analysis”. *Working Paper, No. 877, 2012. European Central Bank.*
- Fatás A & Mihov I, (2001).** “The Effects of Fiscal Policy on Consumption and Employment: *Theory and Evidence*”, *CEPR Discussion Paper 2760, London, 2001.*
- Favero C, (2002).** “How do European monetary and fiscal authorities behave?”. *CEPR Discussion Paper Series No.3426, 2002.*
- Helmut I & Markus K, (2004).** “*Applied Time Series Econometrics*”, *Cambridge University Press, United States, 2004.*
- Marufi S, Mojtaba K & Hajmousavi S, (2014).** “The effect of financial policies on economic growth in Iran”. *International Journal of Management and Humanity Sciences. Vol., 3 (2), 1435-1441, 2014.*
- Mountford A & Uhlig H, (2005).** “What Are the Effects of Fiscal Policy Shocks?”, *Discussion Paper. Humboldt University, Berlin.2005.*
- Ramey, Valerie A & Matthew Sh, (1998).** “Costly Capital Reallocation and the Effects of Government Spending”, *Carnegie Rochester Conference on Public Policy 1998.*
- Uhlig, H, (2005).** “What Are the Effects of Monetary Policy on Output? Results from an Agnostic Identification procedure”, *Journal of Monetary Economics, 2005.*

**Yadav S, Upadhyaya V & Sharma S, (2010).** “Impact of fiscal policy shocks on the Indian economy”, *MPRA Paper No. 34071*, 2010.

**Yakubu Musa, Barfour K, Asare & Shehu U. (2013).** “Gulumbé Effect of Monetary-Fiscal Policies Interaction on Price and Output Growth in Nigeria” *CBN Journal of Applied Statistics Vol. 4 No.1*. 2013.

**Ramey, Valerie A & Matthew Shapiro, (1998).** “Costly Capital Reallocation and the Effects of Government Spending”, *Carnegie Rochester Conference on Public Policy 1998*.

شيببي عبد الرحيم، بن بوزيان محمد و شكوري سيدي محمد(2010)، الآثار الإقتصادية الكلية لصددمات السياسة، المالية بالجزائر: دراسة تطبيقية، منتدى البحوث الإقتصادية رقم : 53، 2010.

الموقع الإلكتروني لوزارة المالية، المديرية العامة للتنبؤ و السياسات،

<http://www.dgpp-mf.gov.dz/index.php/retrospective>

الملحق الإحصائي:

الجدول 1 : ملخص اختبارات الاستقرار من نوع ADF

VAR	Constant and trend			Constant, no trend			No constant, no trend		resultat
	Stats	p-value	t (trend)	Stats	p-value	t (drift)	Stats	p-value	
Y	-2.18	0.48	1.80	-1.68	0.42	3.61	2.76	0.99	DS
DY	-10.01	0	-2.91	-8.85	0	5.43	-5.35	0	I(0)
G	-2.99	0.14	2.63	-0.93	0.76	1.51	-2.34	0.02	DS
DG	-5.49	0	-0.24	-5.58	0	2.67	-4.55	0	I(0)
r	-3.07	0.12	0.75	-3.15	0.03	3.11	-0.26	0.58	DS
Dr	-4.68	0	-0.46	-4.70	0	0.05	-4.77	0	I(0)
T	-3.22	0.09	1.81	-2.94	0.04	-1.42	-3.06	0	DS
DT	-6.87	0	-1.61	-6.56	0	1.68	-6.2	0	I(0)
P	-1.78	0.69	1.71	-0.65	0.84	1.96	3.08	0.99	DS
DP	-4.97	0	-0.43	-5	0	3.71	-2.91	0	I(0)
CP	-2.01	0.57	1.17	-1.93	0.31	1	-2.24	0.02	DS
DCP	-6.88	0	-1.59	-7.83	0	1.90	-7.36	0	I(0)
IP	-3.17	0.10	2.01	-2.37	0.15	-1.86	-1.55	0.11	DS
DIP	-6.27	0	0.15	-7.83	0	0.88	-7.81	0	I(0)
M	-1.99	0.58	1.60	-1.16	0.68	-0.51	-1.71	0.08	DS
DM	-5.22	0	0.03	-5.30	0	1.49	-5.01	0	I(0)
GI	-2.40	0.37	1.49	-1.94	0.30	-1.28	-2.11	0.03	DS
DGI	-5.80	0	-0.37	-5.86	0	1.23	-5.69	0	I(0)

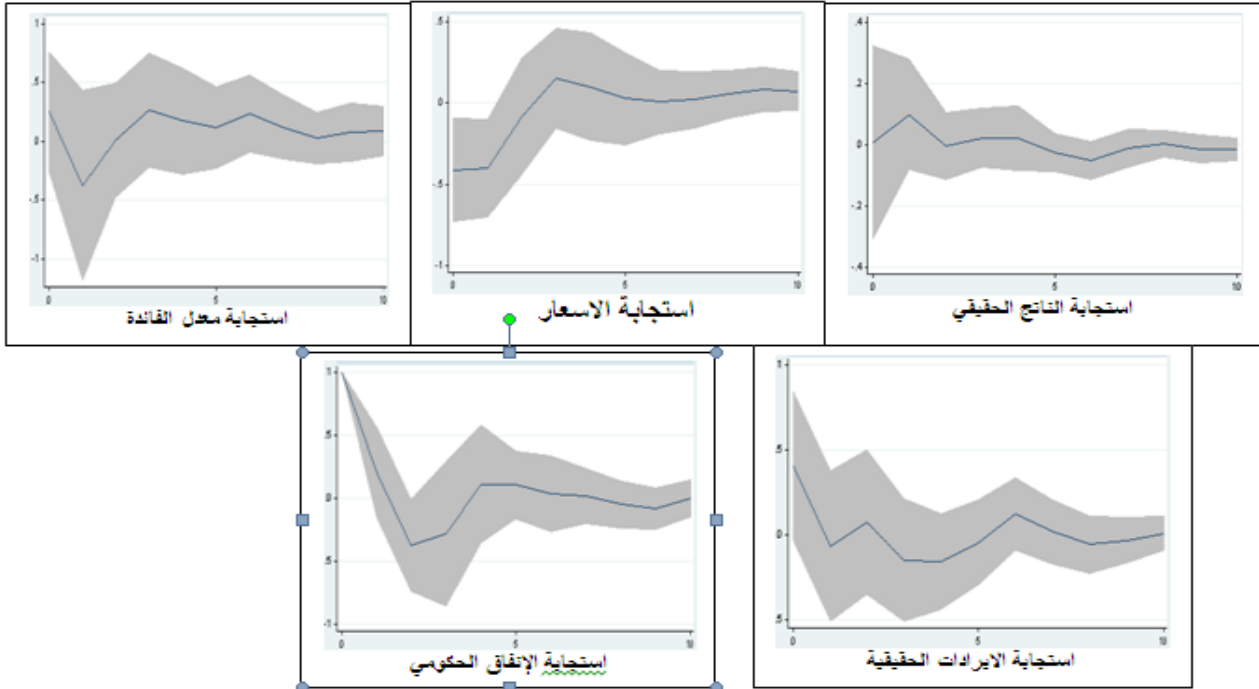
<b>GC</b>	<b>-2.88</b>	<b>0.17</b>	<b>2.81</b>	<b>-0.60</b>	<b>0.85</b>	<b>0.62</b>	<b>-2.58</b>	<b>0.01</b>	<b>DS</b>
<b>DGC</b>	<b>-7.15</b>	<b>0</b>	<b>-0.09</b>	<b>-7.24</b>	<b>0</b>	<b>2.83</b>	<b>-6.15</b>	<b>0</b>	<b>I(0)</b>
<b>TO</b>	<b>-2.34</b>	<b>0.40</b>	<b>1.73</b>	<b>-1.53</b>	<b>0.50</b>	<b>-1.16</b>	<b>-1.75</b>	<b>0.07</b>	<b>DS</b>
<b>DTO</b>	<b>-5.44</b>	<b>0</b>	<b>-0.02</b>	<b>-5.52</b>	<b>0</b>	<b>1.48</b>	<b>-5.24</b>	<b>0</b>	<b>I(0)</b>
<b>TP</b>	<b>-4.23</b>	<b>0</b>	<b>1.66</b>	<b>-4.13</b>	<b>0</b>	<b>-3.36</b>	<b>-2.37</b>	<b>0.01</b>	<b>DS</b>
<b>DTP</b>	<b>-5.67</b>	<b>0</b>	<b>-1.39</b>	<b>-5.43</b>	<b>0</b>	<b>0.84</b>	<b>-5.38</b>	<b>0</b>	<b>I(0)</b>
<b>YNP</b>	<b>-2.17</b>	<b>0.49</b>	<b>-2.17</b>	<b>-1.16</b>	<b>0.68</b>	<b>2.31</b>	<b>0.93</b>	<b>0.90</b>	<b>DS</b>
<b>DYNP</b>	<b>-7.31</b>	<b>0</b>	<b>-0.73</b>	<b>-7.32</b>	<b>0</b>	<b>2.56</b>	<b>-6.42</b>	<b>0</b>	<b>I(0)</b>

الجدول 2: اختبارات التوزيع الطبيعي، ارتباط الأخطاء و ثبات التباين

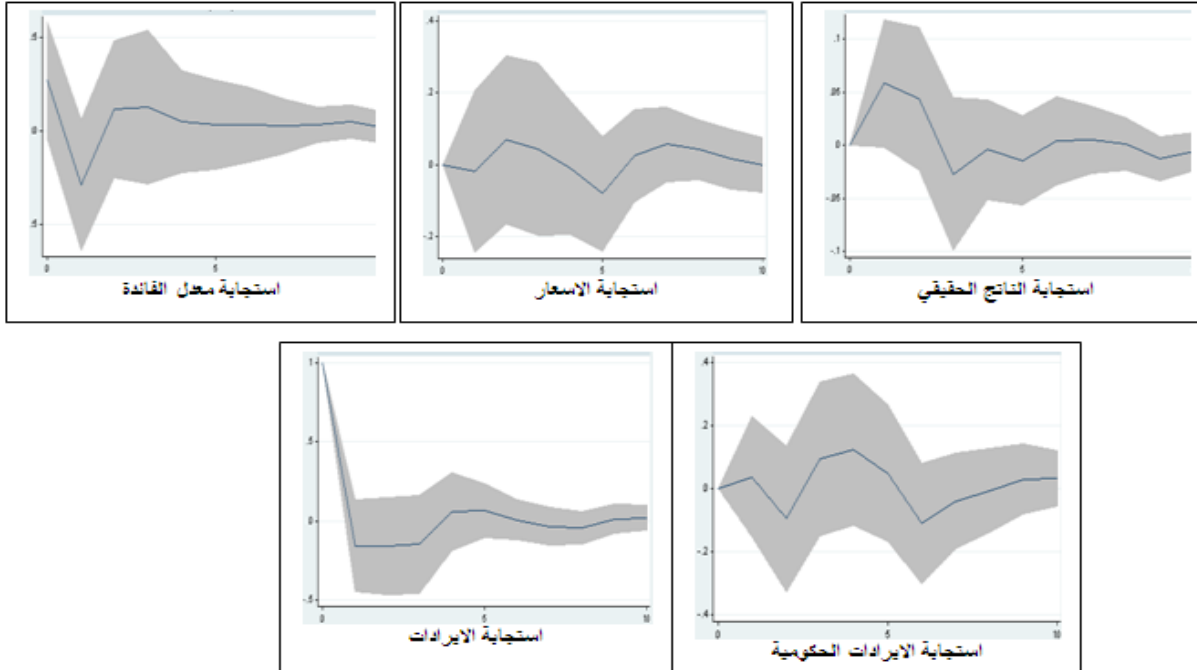
<b>Model</b>	<b>Skewness (<math>\chi^2</math>)</b>	<b>p- value</b>	<b>Kurtosis (<math>\chi^2</math>)</b>	<b>p- value</b>	<b>Jarque &amp;Bera</b>	<b>p- value</b>	<b>Heteros cedasticity</b>	<b>p- value</b>	<b>Lag</b>	<b>LM- Stat</b>	<b>p- value</b>
<b>model 1</b>	<b>8.11</b>	<b>0.15</b>	<b>10.20</b>	<b>0.06</b>	<b>18.31</b>	<b>0.05</b>	<b>168.65</b>	<b>0.14</b>	<b>1</b>	<b>47.86</b>	<b>0.00</b>
									<b>2</b>	<b>19.65</b>	<b>0.76</b>
<b>model 2</b>	<b>2.64</b>	<b>0.75</b>	<b>18.27</b>	<b>0.00</b>	<b>20.92</b>	<b>0.02</b>	<b>295</b>	<b>0.56</b>	<b>1</b>	<b>38.25</b>	<b>0.03</b>
									<b>2</b>	<b>16.42</b>	<b>0.90</b>
<b>model 3</b>	<b>2.68</b>	<b>0.74</b>	<b>29.58</b>	<b>0.00</b>	<b>32.27</b>	<b>0.00</b>	<b>438</b>	<b>0.64</b>	<b>1</b>	<b>18.85</b>	<b>0.80</b>
									<b>2</b>	<b>20.13</b>	<b>0.73</b>
<b>model 4</b>	<b>1.15</b>	<b>0.94</b>	<b>41.56</b>	<b>0.00</b>	<b>42.72</b>	<b>0.00</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>1</b>	<b>28.70</b>	<b>0.27</b>
									<b>2</b>	<b>22.52</b>	<b>0.60</b>



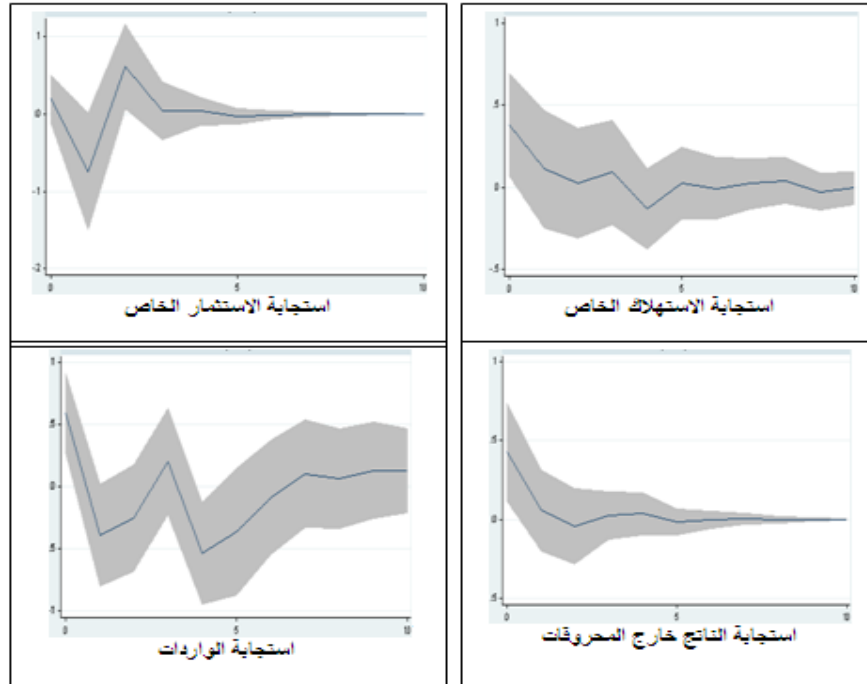
الشكل 1 دوال الاستجابة الدفعية لصدمة الإتفاق الحكومي في النموذج القاعدي:



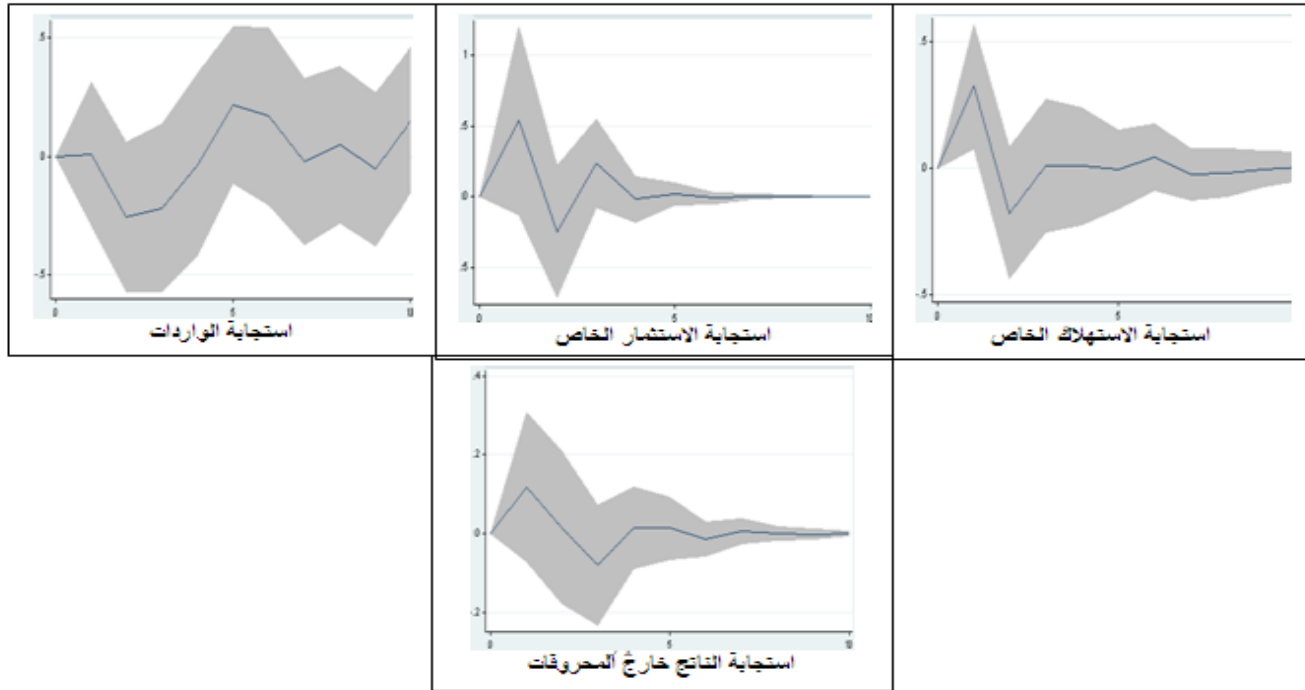
الشكل 2: دوال الاستجابة الدفعية لصدمة الإيرادات الحكومية في النموذج القاعدي



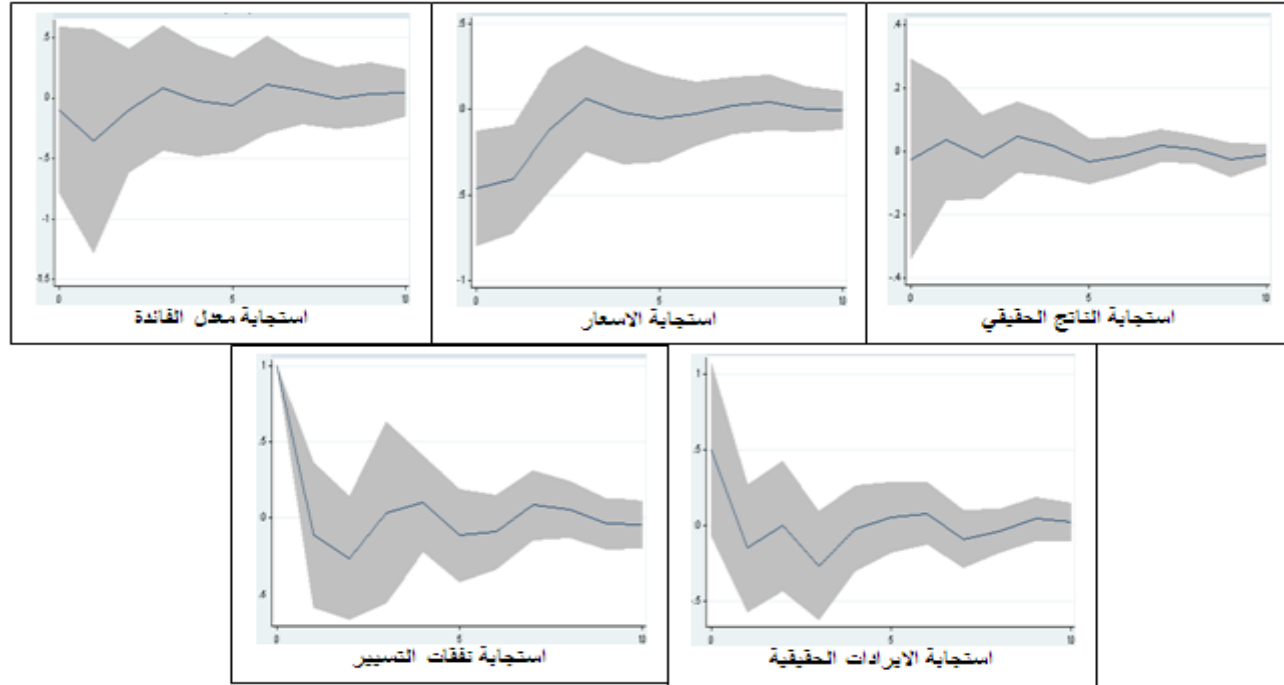
الشكل 3: دوال الاستجابة الدفعية لصدمة الإثفاق الحكومي (نموذج الاستهلاك الخاص، نموذج الاستثمار الخاص، و نموذج الواردات)



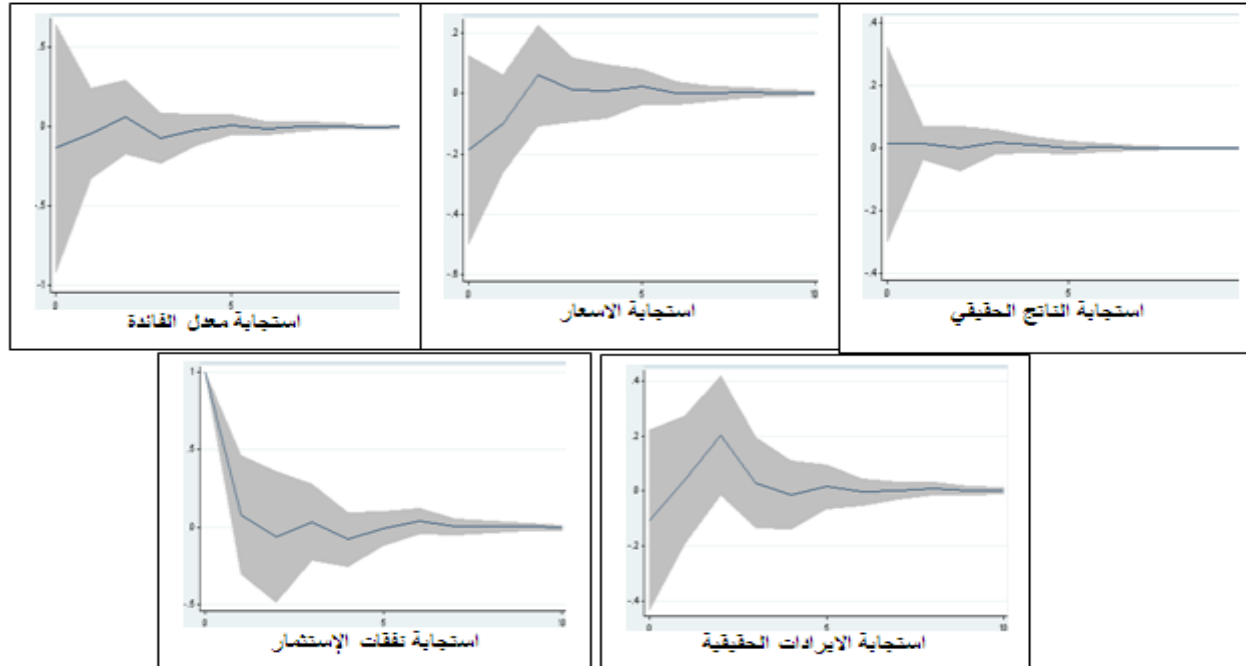
الشكل 4: دوال الاستجابة الدفعية لصدمة الإيرادات الحكومية (نموذج الاستهلاك الخاص، نموذج الاستثمار الخاص، و نموذج الواردات)



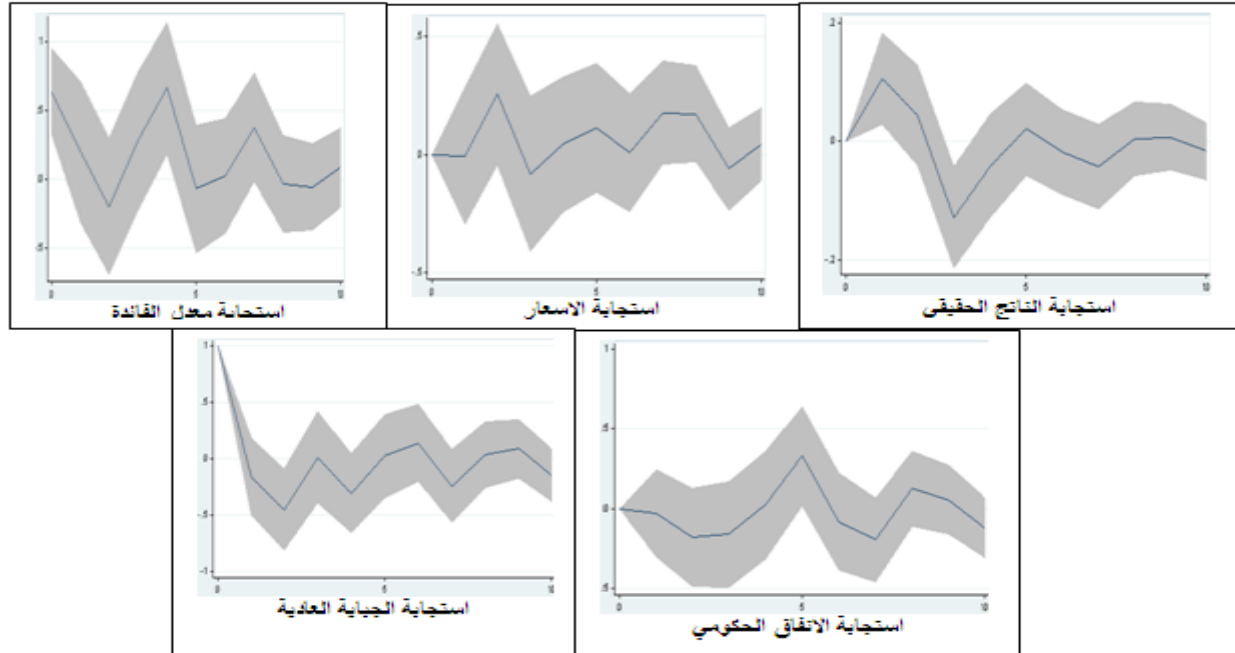
الشكل 5: دوال الاستجابة الدفعية لصدمة نفقات التسبير في نموذج نفقات التسبير



الشكل 6: دوال الاستجابة الدفعية لصدمة نفقات الاستثمار في نموذج نفقات الاستثمار



الشكل 7: دوال الاستجابة الدفعية لصدمة الجباية العادية في نموذج الجباية العادية



الشكل 8: دوال الاستجابة الدفعية لصدمة الجباية البترولية في نموذج الجباية البترولية

