

أثر أدوات السياسة المالية في النمو الاقتصادي في الاقتصاد السعودي والاقتصاد الأردني للمدة (1970-2003)^(*)

د. أحمد حسين الهيتي⁽¹⁾

د. فاطمة إبراهيم خلف⁽²⁾

المخلص

تعدّ العلاقة بين السياسة المالية والنمو الاقتصادي من الموضوعات التي تحظى باهتمام كبير في الدراسات المالية والاقتصادية، وقد أخذت أبعاداً وأشكالاً مختلفة من حيث تناول الموضوع. وفي هذا البحث استخدمت عدة مؤشرات مالية من أجل دراسة وتحليل العلاقة بين السياسة المالية والنمو ومدى التأثير بين المتغيرين. إن الصفة المشتركة لأغلب الدراسات التي اعتمد عليها البحث تشير إلى أن تلك العلاقة يمكن أن تمتد من السياسة المالية إلى النمو، ويمكن أن تكون بالعكس، مما يتيح الفرصة لظهور العلاقات السببية بين مؤشرات السياسة المالية والنمو الاقتصادي. يتضمن البحث فرضية مفادها: "إن جاذبية النمو الاقتصادي للسياسة المالية تعطي أرجحية في تعدد اتجاهات العلاقة السببية بين الأول والثاني، فضلاً عن تباين التأثير من بلد إلى آخر". واستنتج الباحثان بالنسبة للاقتصاد السعودي بأن زيادة الإيراد الكلي بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة الإنفاق الحكومي بنسبة 0.0005 بالألف، في حين إن انخفاض معدل النمو الاقتصادي بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض الإنفاق الحكومي بنسبة 0.27%، وإن انخفاض العجز بمقدار 1% يؤدي إلى زيادة الإنفاق الحكومي بنسبة 17.41%. أما في الأردن فإن هناك علاقة سببية بين الإيراد الكلي والإنفاق الحكومي، بمعنى أن زيادة الإيراد الكلي يؤدي إلى زيادة الإنفاق الحكومي فضلاً عن أن الإيراد الكلي يعتمد بشكل كبير على الإيرادات الحكومية، فضلاً عن أن زيادة الإنفاق على الرعاية الصحية وتحسين حياة السكان من شأنه أن يُفَعّل من معدلات النمو في الاقتصاد الكلي. ويقترح الباحثان بأن السعودية تحتاج إلى معالجة الخلل الناتج عن الاعتماد على مصادر الدخل الريعي في تمويل الإنفاق العام، ضرورة البحث والموازنة عن مصادر دخل ناتجة عن حصيللة الضرائب والتمويل المالي. أما في الأردن فإننا نقترح التوجه نحو سياسات الإصلاح الضريبي والمالي وتنويع مصادر الدخل الضريبي ومعالجة القصور في الضوابط الخاصة بالتهرب الضريبي في محاولة لزيادة الحصيللة المالية للدولة بشرط أن يوازي ذلك تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للسياسات المالية والضريبية.

Abstract

^(*) البحث مستل من أطروحة الدكتوراه الموسومة "أثر السياسة المالية في النمو الاقتصادي لعينة من البلدان (نفطية وغير نفطية) للمدة 1970-2003"، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، 2006.

(1) أستاذ، قسم الاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

(2) مدرس، قسم الاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

تاريخ الاستلام:

2008/05/18

The relation between the financial policy and the economic development is considered as one of the subjects that was paid a great deal of attention by the economic and financial studies, and took different forms and dimensions as the subject is dealt with. In this research many financial indicators were used to study and analyze the relation between the financial policy and development, and the extent of effect between the two variables. The common feature of most of the studies that the research depended on refers the fact that this relation can extend from financial policy to development, and visa versa. The matter which gives the chance to causal relations between financial policy and economic development to appear. The study hypothesizes. That the economic development attraction of financial policy gives a strong likelihood for multiplicity of causal relation between the first and the second, in addition to the difference of the effect from one country to another. The researcher has found that the increase of total returns in Saudi Arabian economy with a percentage of 1% causes to increase the governmental spending with a percentage of 0.0005 to a thousand, while the reduction of economic development rate with a percentage of 1% causes to reduce the governmental spending with a percentage of 0.27%. And the reduction in the deficit with a percentage of 1% causes the increase of governmental spending with a percentage of 17.41%. As for Jordan, there is a causal relation between the total returns and governmental spending, which means that the increase of total returns causes the increase of governmental spending, in addition, the total returns depend mainly on governmental returns, and the increase of governmental spending on (health care and improving population's life) can activate the rates of development in the total economy. The researcher proposes that Saudi Arabia needs to treat the defect resulting from depending on earnings income resources in funding the public spending, and the necessity of researching and balancing income resources resulting from taxes earnings and financial funding. As for Jordan, we propose to direct towards financial and taxes reformation, variability of taxes income resources, treating deficiency in the regulations concerning taxes avoidance as an attempt to increase the financial outcome of the state accompanied by achieving economic and social aims of financial and taxes policies.

المقدمة:

تعدّ العلاقة بين السياسة المالية والنمو الاقتصادي من الموضوعات التي تحظى باهتمام كبير في الدراسات المالية والاقتصادية، وقد أخذت أبعاداً وأشكالاً مختلفة من حيث

تناول الموضوع. وفي هذا البحث استخدمت عدة مؤشرات مالية من أجل دراسة وتحليل العلاقة بين السياسة المالية والنمو ومدى التأثير بين المتغيرين. إن الصفة المشتركة لأغلب الدراسات التي اعتمد عليها البحث تشير إلى أن تلك العلاقة يمكن أن تمتد من السياسة المالية إلى النمو، ويمكن أن تكون بالعكس، مما يتيح الفرصة لظهور العلاقات السببية بين مؤشرات السياسة المالية والنمو الاقتصادي.

وتعدّ السياسة المالية المحور الرئيس للسياسات الاقتصادية بوصفها أداة فعّالة لتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية وتضطلع بالعبء الأكبر في تحقيق الغايات والأهداف الكلية والقطاعية، إذ تؤثر في مسار النشاط الاقتصادي من خلال أدواتها المختلفة، وتعدّ الموازنة العامة الأداة التي يمكن من خلالها توجيه الإيرادات والنفقات العامة للتأثير على المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية إلى المسارات التي تكفل إنجاز الأهداف التي تسعى الحكومة إلى تحقيقها.

وتتبع أهمية البحث من أن حكومات الدول النامية تسعى إلى تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة، وهي في هذا تولي السياسة المالية اهتماماً خاصاً بوصفها تحتل مركز الأهمية من بين السياسات الاقتصادية، مما يجعل تقييم أداء المؤسسة المالية وأثارها الاقتصادية والاجتماعية أمراً ضرورياً وذا أهمية بالغة ليتسنى تقدير مدى نجاعة الإجراءات والسياسات المنفذة في التوفيق بين الأهداف الاقتصادية والاجتماعية من أجل تحقيق معدلات عالية للنمو الاقتصادي.

وتتحدد مشكلة البحث في ضوء قدرة السياسة المالية على تحفيز النمو الاقتصادي في البلدان النامية في ضوء مواردها المتأتية من موارد أخرى غير الموارد المالية (الإيرادات النفطية).

ومن هذا المنطلق يهدف البحث إلى بيان أثر السياسة المالية في النمو الاقتصادي مستنداً في ذلك إلى فرضية مفادها:

"إن جاذبية النمو الاقتصادي للسياسة المالية يعطي أرجحية في تعدد اتجاهات العلاقة السببية بين الأول والثاني، فضلاً عن تباين التأثير من بلد إلى آخر".

يتعمد في منهج البحث عنصران:

1. نظري يبحث في المتغيرات المحفزة للنمو.
2. أما الثاني فينעד حول بناء أنموذج يستخدم أدوات القياس الاقتصادي في محاولة اختبار فرضية البحث.

1-1 السياسة المالية والنمو الاقتصادي

تعدّ السياسة المالية جزءاً من السياسة الاقتصادية للنظام الاقتصادي وتحتل السياسة المالية أهمية كبيرة إلى جانب السياسة النقدية في الدولة، فالسياسة المالية هي استخدام الإيرادات العامة والنفقات العامة والدين العام لتحقيق التوازن بين جانبي الموازنات العامة للدول ولتحقيق مستويات عالية من الناتج الكلي والحيلولة من دون حدوث تضخم اقتصادي (سلمان، 2000: 267). ويمكن القول إن السياسة المالية والتي تتعامل مع الضرائب والإنفاق الحكومي ما هي إلا وسيلة لضمان النمو الاقتصادي بما يؤهلها لتكون إلى جانب السياسة النقدية في تحقيق معدلات تشغيل عالية واستقرار نسبي في الأسعار (العبادي، 2000:

191). إذ إن للسياسة المالية في الثلاثينيات أي في فترة الكساد العظيم كان لها الدور الأكبر في اقتصاد الحرب وكذلك أخذت الدور الأكبر في الأربعينيات وكذلك في النصف الأول من الستينيات. (موسجريف، 1992: 455).

يتناول الفكر الاقتصادي موضوع السياسة المالية في مفاهيم متعددة من حيث الآثار منها التوزيع وإعادة التوزيع، والاستهلاك، والادخار، والاستثمار، والفقر، والتضخم، والبطالة، والنمو الاقتصادي. ويرتبط موضوع السياسة المالية بموضوع النمو الاقتصادي، وفي ظل عدم وجود تقارب بين معدلات النمو بين اقتصاديات العالم الذي يعدّ من أكثر الموضوعات جدلاً بين الاقتصاديين في دراساتهم النظرية والتطبيقية ولاسيما في مسائل النمو طويل الأجل، ويرجع سبب الاهتمام بهذا الموضوع إلى خاصيتين تركتهما المحاولات النظرية التي جرت في الستينات والسبعينات من دون حل، الأولى هي الحاجة إلى توضيح محددات النمو طويل الأجل، أما الثانية فهي لتقديم توضيح متأنٍ لمشكلة عدم تقارب معدلات النمو بين دول العالم المختلفة.

وعلى أية حال، ربما يكون عدم تجانس السياسات المالية المعتمدة من قبل بلدان العالم المختلفة من أكثر الأسباب المؤدية إلى اختلاف معدلات النمو، وهذا ما تؤكدته اغلب الدراسات الحديثة.

توضح نظرية النمو الداخلي "Endogenous Growth Theory" الكثير من الخصائص المهمة للعلاقة بين السياسة المالية والنمو، فعندما يكون النمو داخلياً، تؤثر السياسة المالية في معدل الادخار، ويمكن عدّه مثلاً إنموذجياً لمثل هذه السياسة. وهذا يعني أن السياسة المالية تؤثر في معدل نمو الحالة المستقرة عن طريق النمو المتوازن، وليس فقط من خلال الانتقال من حالة مستقرة إلى أخرى.

إن أغلب الدراسات والبحوث المعتمدة في هذه الدراسة التي تربط بين السياسة المالية والنمو تكشف عن العلاقة السببية المتعكسة بين متغيرات السياسة المالية ومؤشرات النمو، إذ أن البحوث والدراسات التي تناولت هذا الموضوع وما ورد منها في دراستنا الحالية يشير إلى وجود اتجاهين للتأثير، الأول من السياسة المالية باتجاه النمو، والثاني بالعكس.

إن الأدبيات التي درست النمو توقفت في مطلع السبعينات من القرن الماضي بسبب عجزها عن توضيح معدل النمو المتزايد باستمرار في الاقتصاديات المتقدمة. (Marzo, 1998: 2)، أما نظرية النمو الداخلي فتعطي نوعاً من المرونة بافتراضات تناقص العوائد لرأس المال، وهي تبين أنه مع العوائد الثابتة أو المتزايدة فسيكون هناك افتراض لتقارب دخول الأفراد بين الدول على المدى الطويل. ولما تكن هناك عوائد رأس مال متناقصة على المدى الطويل تظهر أهمية الاستثمار للنمو في المدى الطويل.

وفي النماذج الجديدة للنمو الداخلي والمبتكرة من قبل (Robert Lucas, 1988) (Paul Romer, 1986, 1995) افترض أن هناك وفورات خارجية موجبة مترافقة مع رأس المال البشري (التعليم والتدريب مثلاً) وبحوث تهتم بالتنمية، وتعمل هذه الوفورات على منع الناتج الحدي لرأس المال من الانخفاض ونسبة K/Y التي هي رأس المال/ الإنتاج من الارتفاع على أساس دالة الإنتاج (J.OTT, 1975, 270-272).

$$Y = Ak^a \dots \dots \dots (1)$$

....

إذ إن k هي قياس مركب لرأس المال (رأس المال المادي + الأنواع الأخرى لرأس المال المنتج) وأن $a=1$

وكما وضح كل من (Sala-i-Martin, Barro, 1995) (عدم سريان تناقص الغلة) أنه قد تبدو غير واقعية، وأن الفكرة تبدو معقولة أكثر إذا اعتقدنا بأن K تتضمن على سبيل المثال رأس المال البشري، ويمكن رؤيته من خلال التغيرات بنسبة رأس المال / الإنتاج والتي هي:

$$\frac{K}{Y} = \frac{K}{Y} \frac{L}{Y} \dots\dots\dots (2)$$

إذ إن أي شيء يزيد من إنتاجية العمل Y/L النسبة نفسها مثل K/L التي ستبقى نسبة رأس المال/ الإنتاج ثابتة. إن الاختبار الخام الأول لنظرية النمو الداخلي هو لرؤية فيما إذا كانت البلدان الفقيرة تنمو أسرع من الغنية. وبعبارة أخرى هل كانت هنالك علاقة معكوسة بين النمو والإنتاج والمستوى الأولي للدخل الفردي. وبذلك تقدم دعماً للنموذج النيوكلاسيكي، وإذا لم تكن كذلك فإنها ستدعم نظرية النمو الجديدة New Growth Theory التي توضح بأن الناتج الحدي لرأس المال لا يتضاءل.

$$g_i = a + b_i (pcy)_i \dots\dots\dots (3)$$

ومن خلال المعادلة: إذ أن g_i متوسط نمو حصة الفرد من الناتج في البلد i خلال عدد من السنوات، أما pcy فيمثل المستوى الأولي للدخل لمستوى الإنتاج المتوسط g_i ، إذ إن المقدر المعنوي السالب b_i سيكون دليلاً على تقارب غير مشروط أو تقارب B كما يسمونه في الأدبيات والتي بمقتضى ذلك تبين أن البلدان الفقيرة ستنمو أسرع من الغنية. والمقدر b_1 هو ليس معنوياً سالباً وبالْحَقِيقَةُ هو متغير موجب.

إن التنبؤ النيوكلاسيكي للتقارب يفترض أن نسبة الإدخارات أو نسبة الاستثمار/ النمو السكاني، التكنولوجيا وكل العوامل المؤثرة على إنتاجية العمل بين البلدان هي متماثلة. ولما كانت تلك الافتراضات خاطئة بشكل ظاهر، فلن يكون هناك افتراض تقارب غير مشروط.

إن نظرية النمو الداخلي أدخلت عوامل جديدة أخرى تؤثر على نمو دخل الفرد وهو النمو السكاني (P) ونسبة الاستثمار (I/Y) والمتغيرات التي تؤثر على إنتاجية العمل على سبيل المثال التعليم ED ، البحث والتطوير ($R+D$) والتجارة (T) وحتى المتغيرات غير الاقتصادية مثل قياس الاستقرار السياسي بوساطة عدد الثورات والانقلابات. وبذلك تصبح معادلة النمو:

$$g_i = a + b_1(pcy)_i + b_2(p)_i + b_3(I/Y)_i + b_4(ED)_i + b_5(R+D)_i + b_6(T)_i + b_7(Ps)_i \dots\dots\dots (4)$$

فإذا كانت الإشارة سالبة، أي أن $(b_1 < 0)$ فسيتحقق التقارب بين البلدان الغنية والفقيرة (وفا، 2000: 147-148).

إن الترابط بين السياسة المالية والنمو يطلق من خلال العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي وخلال عقدي الثمانينات والتسعينات من القرن الماضي أصبح هذا موضوعاً مثيراً للجدل في الأدب الاقتصادي والمالي. لقد اعتقد الكثير من اقتصاديي التنمية

أنه طالما أن الإنفاق الحكومي عنصر من عناصر الناتج المحلي الإجمالي، فإن المرء يتوقع ترابطاً إيجابياً بين الإنفاق الحكومي والنمو، مع ذلك فإن دراسات نظرية وتجريبية عدة أثارت شكوكاً بشأن هذه العلاقة، إذ توصلت إلى أن التغيرات في الإنفاق الحكومي ربما تكون لها تأثيرات إيجابية أو سلبية في النمو.

ولقد قدمت نظرية النمو الداخلي إيضاحاً جيداً مقارنةً مع السياسة المالية الكينزية (Romer 1986, Lucas 1988, Barro 1990)، وتترك نظرية النمو الداخلي التأثير التفاضلي في النمو الاقتصادي، وهذا الإدراك يأتي من خلال الحقيقة التي مفادها أن الإنفاق الحكومي على البضائع الاستهلاكية والخدمات تؤثر بصورة أساسية في الاقتصاد من خلال الطلب الكلي، في حين يؤثر الاستثمار الحكومي أيضاً على الاقتصاد من خلال العرض الكلي.

وتؤكد نظرية النمو الداخلي على أن الاستهلاك الحكومي يؤثر في النمو بشكل سلبي، في حين إن الاستثمار العام له تأثير إيجابي في النمو طويل الأجل. إن مجمل العمل التجريبي لتأثير الإنفاق الحكومي في النمو يتكون من مجموعتين: الأولى تستخدم تكنولوجيا الإنتاج الكلي، إذ يتم معاملة رأس المال العام والخاص على أنهما مدخلات منفصلة، ومن ثم فإن تماثل بنيوي يتم التوصل إليه لتقدير مساهمة رأس المال العام في إنتاج القطاع الخاص.

وكانت هذه الطريقة (تكنولوجيا الإنتاج الكلي) قد اقترحت بالأساس من خلال دراسات كل من (Aschouer 1989, Eberts 1986)، إذ إن الدراسات التي تستخدم ذلك المنهج تضم دراسة كل من: (Eisner 1991, Holtz-Eakin, Tatom 1991, Munnell 1994, 1999, 1991) (Otto and Voss 1996, Nourzad & Vreize 1995, 1994) أما الأسلوب الآخر فيقوم على أساس الازدواجية في الإنتاج ويستخدم دالة التكلفة التي تضم الفائدة على رأس المال العام، والباحثون الذين استخدموا هذه الطريقة هم (Benndt, Lynde and Rich Mond 1992, Hansson 1992, Conrad and Seitz 1994).

وقد اعتمدت الطريقة البديلة على معادلة الشكل المختزل التي تربط النمو الداخلي مع الإنفاق الحكومي والمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية والسياسية الأخرى. وفي هذا يمكن استخدام نماذج النمو الداخلي على وفق ما يعرف باختصاراً Barro، فضلاً عن أن هذه الطريقة يمكن أن تستخدم عدداً من النماذج لتسويغ تصنيف المتغيرات في معادلة النمو. وقد تم استخدام هذه الطرق في دراسات كل من: (Romer, 1986) (1985) (Kormendi & Meguire)، (Barro, 1990, 1991) (Grier & Tullock 1989).

إن الصفة المشتركة للطرق المشار إليها سابقاً تتمثل في تأثير الإنفاق الحكومي في النمو الذي يتم تقديره بناءً على العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، وكما توقعت نظرية النمو الداخلي، فإن العلاقة بين نشاطات القطاع الخاص والنمو سوف تقوم على السببية التي تمتد من الإنفاق الحكومي إلى النمو (Chali, 2002: 419-421).

وتعدّ النفقات العامة أداة رئيسة في تسريع عملية النمو الاقتصادي، وذلك عن طريق إحداث معدلات متزايدة في نمو الناتج المحلي الإجمالي، فعن طريق النفقات الاستثمارية التي تشكل جزءاً كبيراً من الإنفاق العام، تتم إضافة طاقة إنتاجية جديدة للطاقة الموجودة، وذلك

على أساس مبدأ الأسبقيات في توجيه الموارد مع ضمان درجة من النمو المتوازن بين مختلف القطاعات الاقتصادية بهدف الوصول إلى أعلى مستوى من الناتج المحلي. (جعفر، 1986: 143)

وقد اعتمدت دراسة كل من (Ghosh & Aschaner) على مبدأ الإنفاق العام واستخدام أدوات السياسة المالية مثل الإنفاق على البحوث والدراسات على البنى التحتية يمكن أن تؤثر في معدلات النمو الاقتصادي، فضلاً عن أن دراسة (Zagler) بينت أن الاستثمار في البنى الارتكازية العامة يمتلك علاقات متبادلة مع النمو، ومن ثم احتاجت هذه الدراسات لاعتماد تحليل الانحدار المتجه.

عادة ما تلجأ الحكومات إلى مواجهة الاختلاف بين الهدف الطويل الأجل لتراكم سلع رأس المال العام والحاجة القصيرة الأجل لتوفير وتقديم الخدمات، إلى استخدام أدوات السياسة المالية مثل الإنفاق على البحوث والدراسات ومشاريع البنى التحتية (Ghosh, 2004: 743)، وهكذا يؤدي إلى معدلات نمو بطيئة، كما ناقش (Aschauer, 2000) بصورة مفصلة أثر رأس المال العام على النمو الاقتصادي، فالبنى الارتكازية المادية / نحو الطرق وسكك الحديد والاتصالات ونظم المعلومات الهاتف والشبكة الدولية للمعلومات/ الانترنت، هي أمثلة تدخل مباشرة في وظيفة الإنتاج الخاص، وعلى الرغم من أن الاستثمار في مثل هذا النوع من البنى الارتكازية لا يعد مربحاً من وجهة نظر القطاع الخاص من جهة. إلا أن (Odedokun, 1997) من جهة أخرى وجد أنّ دليلاً في (48) دولة أن الاستثمار في البنى الارتكازية العامة تسهل عمل القطاع الخاص ومن ثم الارتقاء بالنمو (Zagler, 2003: 406). كما أن الإنفاق الحكومي على الخدمات العامة مثل الإنفاق على الأمن والنظام وعلى الطرق له تأثير مباشر، من هنا سيكون من المفيد دراسة كيف أن التغيرات في حصص عنصري الإنفاق العام متعلقة بالنمو والازدهار الاجتماعي وتميز المزيج المثالي (Ghosh, 2004: 743).

وفي مجال النفقات في الأمد الطويل قدمت النماذج الأولى من النمو أنماطاً لنفقات عامة بوصفها محركاً للنمو الاقتصادي. وفي إطار نظريات النمو الداخلي فقد ناقش (Robert Lucas, 1988) مسألة الاستثمار وتأثيره في رأس المال البشري، إذ إن الاستثمار يعمل على زيادة قاعدة الموارد للاقتصاد والمخرجات. فإذا لم يتم الرجوع إلى تراكم المعرفة عبر الزمن بسبب عدم تناقص العوائد إلى مستوى العوامل الإنتاجية للإنتاج يمكن النظر إلى فإن النفقات على التعليم على أنها المصدر الرئيس للنمو الاقتصادي على المدى البعيد. وعندما يتم إعطاء تشوهات السوق والجوانب الخارجية لرأس المال البشري يكون للاستثمار الخاص حوافز جزئية وليس لديه وسائل كافية لتمويل التعليم. ولهذا السبب يمكن للإنفاق العام على التعليم أن يعمل على تقليل أو إلغاء الجوانب الخارجية لعملية تكديس رأس المال البشري، وأي تغيرات في الإنفاق العام للخدمات التعليمية والمأخوذة من التغير قصير الأمد للسياسة المالية سوف تعمل على تغير عملية تجميع رأس المال البشري والنمو.

وفي هذه الدراسة وجد (Bils & Klenow, 2000) أن إنفاق الحكومة على التعليم يمتلك علاقات إيجابية مع النمو الاقتصادي وبصورة متعكسة، وكذلك الحال بالنسبة للإنفاق العام على الرعاية الصحية وأنظمتها، أما (Barham, 2000) فقد وجد أن أسواق رأس

المال غير المتكاملة تجبر الأفراد على الاعتماد على الوالدين لغرض تمويل نفقات التعليم، وفي حالة عدم وجود مدخرات كافية للوالدين مما يؤدي إلى وجود مستوى شبه مثالي للتعليم، ويرى الباحثان في استنتاجيهما أن الإنفاق على الرعاية الصحية وأنظمتها من شأنه أن تعمل على تقليل الأمراض وزيادة الإنتاجية ومن ثم التأثير على المهارات. وفي دراسة لـ (Bloom, 2001) وجد أن للصحة أثراً إيجابياً وفعّالاً إحصائياً على النمو الاقتصادي، إذ إن تحسن حياة السكان بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة الإنتاج بنسبة 4% (Zagler, 2003: 398, 407).

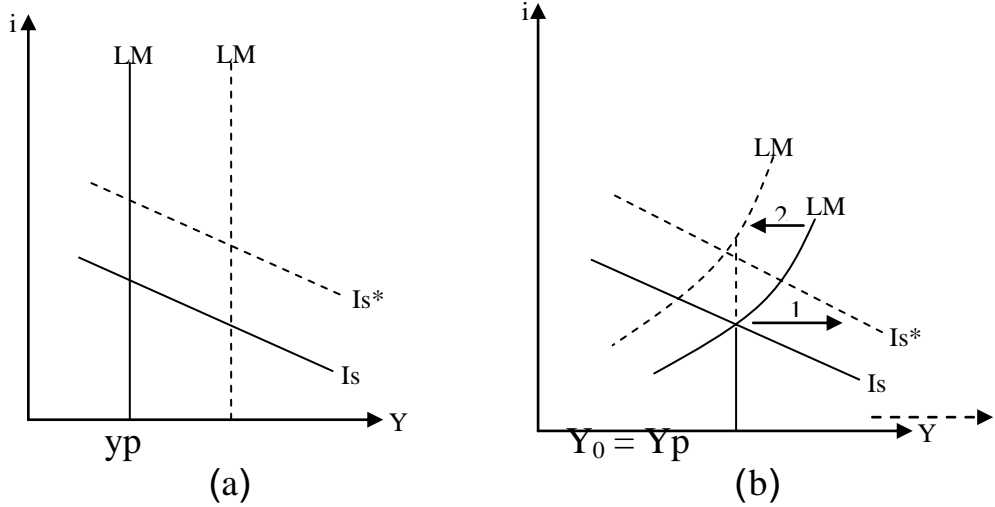
وتدل الدراسات التطبيقية على الاقتصاد الأميركي على تلك العلاقة بين الإنفاق على التعليم والنمو، إذ كان معدل نمو الدخل القومي الأميركي للمدة 1929-1957 بحدود 2.93% تقريباً. وقد بلغت حصة التعليم في التأثير على النمو بحدود 21%، وعند المقارنة بين تأثير التعليم وتأثير رأس المال في النمو الاقتصادي نجد أن تأثير التعليم ينخفض إلى نصف تأثير رأس المال المادي في المدة 1909-1929، في حين يزيد تأثير التعليم عن تأثير رأس المال المادي في المدة 1929-1957. بناء على النتائج السابقة يقترح روبنسون لتحسين معدل النمو الاقتصادي في الولايات المتحدة بين عامي 1960-1980، زيادة مدة التعليم وتحسين نوعيته، لأن التعليم يجعل الشخص يقوم بوظيفته على نحو أفضل، وهو من العوامل الأساسية في تحقيق النمو الاقتصادي.

ومن الدراسات التي تظهر تأثير الإنفاق على التعليم في النمو الاقتصادي عامة وفي عناصر الدخل القومي والفردى دراسة شولتز، وأثبتت دراسة هورفارت عام 1958 أن كل من المعرفة والمهارة عاملان حاسمان في تقرير معدل النمو الاقتصادي، وخلصت دراسة كل من هاربيسون ومايرز إلى وجود ارتباط عضوي بين دالة الإنتاج الكلي لكل فرد وبين مستوى تعليمه، في حين بينت دراسة هاربرجر عام 1959 في تشيلي أن التعليم والتقدم والمعرفة يعطيان عائداً اقتصادياً كبيراً، (الرشدان، 2001: 71-72).

وفي إطار المؤشرات المالية يأتي حجم العجز المالي والذي يعدّ مؤشراً رئيساً للموقف الكلي للسياسة المالية، وعند دراسة أثر العجز المالي على النمو يمكن تشخيص طرائق بديلة ومختلفة. وحسب تقليد المدرسة الكلاسيكية الحديثة يمكن أن يؤدي زيادة في الاستهلاك الذي بدوره يؤدي إلى تخفيض المدخرات الوطنية الناتجة عن سعر الفائدة العالية في اقتصاد مغلق، وهذا بدوره يؤدي إلى تخفيض الاستثمار والنشاط الاقتصادي برتمه. وفي اقتصاد مفتوح يعكس العجز المالي الكبير على تدفق رأس المال العالي والتقييم الحقيقي يؤدي إلى تخفيض الصادرات، ومن ثم تخفيض النشاط كله. وفي كلتا الحالتين يؤدي العجز المالي إلى تخفيض النشاط كله. فالانخفاض في الاستثمار وتراكم الديون الخارجية لها مضامين معاكسة على الناتج المستقبلي.

هنالك افتراض ضمنى في النظرية الكلاسيكية الحديثة ينص على أن الاقتصاد يعمل في حالة قريبة من التشغيل الكامل، وفي الظروف التي لا تنسم بتشغيل كامل يشير المنهج الكينزي إلى أن العجز المالي لا يؤدي إلى أي تراحم (Hillier, 1986: 106-111). والتراحم بدوره تنتسب به عوامل توسعية محفزة تؤدي إلى زيادة الطلب الكلي، سواء كان من خلال سياسية مالية أو بوساطة انتقال دوال الاستهلاك أو الاستثمار إلى أعلى، وجميعها تؤدي إلى انتقال المنحنى IS إلى جهة اليمين نحو الأعلى، فالارتفاع في سعر الفائدة سيضع

حداً للزيادة التي يمكن أن تظهر أحياناً في الإنتاج، ويستخدم مصطلح التزاحم في وصف هذه الظاهرة، وكما هو مبين في الشكل البياني الآتي (1-1):



الشكل (1-1)

أثر التزاحم

المصدر: أكلي، 1980، ترجمة د. عطية مهدي سليمان وراجعه د. عبد المنعم السيد علي، الجزء الأول، ص 534.

إذ إن: $i =$ سعر الفائدة النقدي، $y =$ الدخل الكلي النقدي، $y_p =$ الدخل الكلي الحقيقي، $Lm =$ الطلب على النقود، $Is =$ الطلب على السلع.

يظهر لنا في الجزء الأول (a) من الشكل (1-1) منحنى Lm عمودياً، في حين يأخذ المنحنى Is شكله العادي وخصائصه العادية، وهذا يعني أن مرونة الطلب على النقود بالنسبة إلى سعر الفائدة تساوي الصفر. إذ إن الأفراد لا يحتفظون بالنقود مهما كان سعر الفائدة، وتكون السياسة المالية في هذه الحالة سياسة من دون قوة أو تأثير، إذ إن انتقال المنحنى Is إلى Is^* عن طريق سياسة مالية تشجيعية يؤدي إلى زيادة سعر الفائدة، ولكن لن يقود إلى تغيير Y في حين تكون السياسة النقدية في هذه الحالة سياسة فعالة جداً، فزيادة المعروض النقدي m^* ينتج عنه انتقال LM إلى LM^* التي تؤدي إلى زيادة الناتج بالنسبة نفسها التي زاد بها المعروض النقدي.

ويصور الجزء الثاني (b) حالة خاصة للأنموذج $IS-Lm$ فهي الحالة التي يكون فيها التوازن الأصلي توازناً عند مستوى التوظيف الكامل، أي إن $y_0 = y_p$. وتؤدي السياسة المالية التوسعية التشجيعية هنا إلى انتقال المنحنى Is إلى جهة اليمين كما هو موضح بالسهم ذي

الرقم (1)، مما يفرضي إلى خلق طلب على العمل وعناصر الإنتاج الأخرى يفوق المعروض منها. فإذا فرضنا أن الأجور وأسعار خدمات عناصر الإنتاج الأخرى تتراجع عند وجود البطالة إلا أنه من الممكن أن نتأكد أنها سترتفع في حالة وجود فائض طلب واستمرار الزيادة في أسعار عناصر الإنتاج –ومن ثم زيادة السلع والخدمات– إلى النقطة التي نجد فيها ارتفاع الأسعار (p) قد أدى إلى انتقال المنحنى Lm إلى المنحنى Lm^* في الاتجاه الموضح بالسهم (2)، أي حتى يزول فائض الطلب من خلال ارتفاع أسعار الفائدة الذي يحد من الزيادة في الاستهلاك والاستثمار (أكلي، 1980: 534-535).

ويكشف الجدل حول أثر التزاحم فعالية السياسة المالية في تحريك الطلب الكلي من أنموذج IS-Lm. فإذا كانت مرونة Lm -IS لانهائية سنقود الزيادة في الإنفاق الحكومي الممول عن طريق إصدار السندات إلى ارتفاع سعر الفائدة، وهذا الارتفاع في سعر الفائدة سيحفز أو يزاحم القطاع الخاص مزاحمة جزئية وليست مزاحمة كلية.

وفيما يتعلق بمصيدة السيولة لا توجد آثار تزاحم، لأن الزيادة في الإنفاق الحكومي الممول بإصدار السندات لا يؤدي إلى ارتفاع في سعر الفائدة، أي إن الاستثمار الخاص لا تحدث فيه زيادة أو نقصان. وفي حالة وجود أي تقلبات أو تغيرات في الطلب والأجور والأسعار الناتجة عن تغيرات في الإنفاق الحكومي والضرائب عندئذٍ سوف يكون هناك تأثير في استخدام عوامل الإنتاج وزيادة الناتج المحلي. على وفق المنهج الكينزي تُعد السياسة المالية التوسعية إحدى العوامل المؤدية إلى النمو شريطة قيام الاقتصاد بضمان تخفيض الضرائب وزيادة الإنفاق الحكومي والزيادة في الإعانات التي تؤدي بدورها إلى ارتفاع سعر الفائدة، وهذا يفرضي إلى انخفاض الاستثمار الخاص، إذن سوف يعتمد أثر السياسة المالية على النمو وعلى مستوى الأداء الاقتصادي (Hillier, 1986: 106-111).

أما ما يخص الضرائب، يجب على الاقتصادات ذات الإنفاق الحكومي غير الإنتاجي الكبير وإعانة الاستثمار العالية أن يكون لها معدل ضريبة دخل مرتفعة نسبياً من أجل تحقيق معدلات عالية للنمو (Greiner, 1998: 183).

ولتوضيح أثر معدلات الضريبة على النمو الاقتصادي نحتاج إلى التمييز بين التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لمعدلات الضريبة. ففي المقام الأول نجد أن معدل الضريبة من شأنه أن يخفض معدل العائد على رأس المال، وذلك من خلال قناة الاستثمار، إذ يتمخض عنه تأثير سلبي في معدل النمو في الأجل الطويل. ولن يكون للتأثير غير المباشر في أنموذج دالة الإنتاج الكلية وجود على الإطلاق، وعلى أية حال تكون الافتراضات في التكنولوجيا التي تنتج رأس المال البشري مهمة جداً في تحديد تأثيرات السياسة المالية في معدل النمو. ومعدل النمو المعطى في ظل عدم وجود ضريبة مفروضة على إنتاج رأس المال البشري، فعند ارتفاع معدل ضريبة الدخل سيكون هناك حافز لتحويل الموارد من القطاع الذي يخضع للضريبة إلى القطاع الذي لا يخضع للضريبة، وذلك بتخفيض نسبة رأس المال المادي/ رأس المال البشري للحالة المستقرة وبعد ذلك (K/H) [⊗] فضلاً عن أنه إذا

⊗ حيث إن: K: رأس المال المادي.

H: رأس المال البشري.

تحقق إنتاج رأس المال البشري من دون رأس المال المادي، كما في (Lucas,1988). فإن انخفاض نسبة (K/H) من شأنها أن تزيد معدل الفائدة الحقيقي وهذا من شأنه أن يعكس التأثير المباشر السالب الذي وجدته الضريبة كلياً.

وبالمقابل، إذا قام قطاع رأس المال البشري باستخدام رأس المال المادي، عندها لن تكون الآلية العاكسة سوى آلية جزئية، ويكون صافي التأثير على معدل النمو سالباً.

والتباين بين نموذج (Lucas,1988) ونموذج (Rebelo,1991) هو نتيجة لحقيقة أن إنتاج رأس المال البشري خاضع للضريبة بشكل غير مباشر عندما يكون رأس المال المادي مدخلات ضرورية، وذلك لأن إنتاج رأس المال المادي (السلع النهائية) يكون خاضعاً للضريبة. وواقع الأمر أن تأثيرات الضرائب التي تذهب من القطاع الذي ينتج السلع النهائية رأس المال المادي إلى القطاع الذي ينتج رأس المال البشري، تجعل من المستحيل تحقيق انعكاس تام للانحرافات المالية من خلال الحركات في (K/H).

أما ضريبة الاستهلاك فلها دور مهم في النمو، إذ عرض كل من (Fischer, 1937) (John Stuaet Mill, Koldor,1955)، مناقشاتهم لصالح ضرائب الاستهلاك بدلاً من ضرائب الدخل. وقد ركز الجدل التقليدي على كل من الكفاءة والتساوي، ولاسيما أن اهتمام (Mill) كان منصباً على مناقشة الكفاءة ومبدأ الضريبة المضاعفة للاذخارات بوصفه نتيجة لضريبة الدخل، وليس نتيجة لضريبة الاستهلاك، فإن ضرائب الدخل من شأنها أن تدفع متخذي القرار إما باتجاه الاستهلاك أو الادخار، في حين أن ضريبة الاستهلاك تتوحد بمرور الزمن وتفرض العبء نفسه على الاستهلاك الحالي والمستقبلي.

إن الضريبة على الاستهلاك تدخل الانحراف في المفاضلة بين العمل وقت الفراغ، ومن ثم فإن التقييم الأخير يكون له علاقة بإمكانية الإحلال النسبي للاستهلاك ووقت الفراغ في نقطة مختلفة من الزمن على وفق مبادئ الضريبة، فوقت الفراغ يمكن إخضاعه لتلك الضريبة، لذلك يجب فرض ضريبة أكبر على السلع التي تكون ذات قابلية أكبر على الإحلال على أساس مبدأ المفاضلة بين الراحة والعمل أو الدخل، إذ يمكن دعم الإنتاج من خلال الإيرادات المتأتية من إجمالي مبلغ الضريبة على الدخل. أما في مجال ضريبة الاستهلاك في أنموذج القطاعين فإن لها تأثيراً سلبياً على معدل النمو، ولاسيما عندما يكون معدل النمو معتمداً على إجمالي مقدار الزمن المبذول في قطاع السوق وفي نشاط تراكم رأس المال البشري من خلال الدالة:

$$b(et) = et$$

ومن ثم فإن ضريبة الاستهلاك تؤثر على الخيار بين وقت الفراغ وعرض العمل في كلا القطاعين (Marzo, 1998: 7, 17-18).

وتوحي عدد من الشواهد التجريبية بعلاقة سلبية بين مستوى الضرائب وأنواعها ومحددات النمو الرئيسية بالنسبة للاستثمار والصادرات والعمالة والإنتاجية والابتكار. وهذه الشواهد نوعية إلى حد ما، تستند إلى استقصاءات ميدانية وملاحظات للسلوك الاقتصادي قام بها المحللون ومؤسسات التنمية.

وعند دراسة تأثير الضرائب بوصفها متغيراً اداًتياً على النمو الاقتصادي باستخدام التحليل الارتدادي المستند إلى متوسطات نسبة الضريبة إلى إجمالي الناتج المحلي في

عشرين بلداً تمثل كل أنواع الدخول العالمية، والبلدان المعنية هي أسبانيا والارغواي والبرازيل وبيرو وتايلند وجامايكا وجمهورية كوريا وزائير وزامبيا وسنغافورة والسويد وشيلي وليبيريا ومالواي والمملكة المتحدة وموريشيوس ونيوزلندا والكاميرون واليابان وباراغواي أثناء السبعينات ، وأشارت النتائج الإجمالية إلى آثار سلبية جسيمة، فقد ارتبطت زيادة قدرها 1% في نسبة الضريبة إلى إجمالي الناتج القومي بنقص في معدل النمو الاقتصادي قدره 0.36%. ويرجع 45% من التغيير في نمو الناتج المحلي الإجمالي فيما بين البلدان إلى الاختلافات في عبء الضرائب الإجمالي.

وتوحي النتائج المقارنة بين آثار الضرائب على بلدان الدخل المنخفض والمرتفع بأن للضرائب أثراً أكبر بكثير في البلدان الأولى ، فتحدثت زيادة قدرها 1% في نسبة الضريبة إلى زيادة إجمالي الناتج المحلي بمقدار 0.57% عندما تكون الضريبة هي المتغير المستقل الوحيد المطروح وبمقدار 0.30% إذا جمعت مع نمو الاستثمار والقوى العاملة. وأظهرت النتائج بأن الضرائب قد تؤثر على النمو بطريقتين:

1. التأثير على مجموع عرض عوامل الإنتاج الرئيسية بزيادة أو تخفيض صافي عائدها بعد الضرائب.
2. التأثير على كفاءة استخدام الموارد (إنتاجية العوامل الكلية).

ويظهر الأثر الأكبر والأهم للضرائب على النمو في البلدان منخفضة الدخل في أن هذه البلدان تمثل مجالاً أوسع لمكاسب الإنتاجية الناجمة عن انتشار التكنولوجيا الحديثة وتحسين المهارات ونقل رأس المال والاتجاه نحو القطاعات وأوجه النشاط الأكثر إنتاجية. كما أنها قد تستفيد بدرجة أكبر من الآثار الخارجية فتطبيق تقنيات الإدارة والإنتاج الأكثر كفاءة في القطاعات الرئيسية مثل الصادرات يؤدي في النهاية إلى زيادة الإنتاجية في القطاعات المتخلفة من خلال المنافسة ونشر الدراية العلمية. أما في البلدان الأعلى دخلاً فإن فوارق الإنتاجية بين القطاعات أقرب إلى الضيق، ومستويات الكفاءة الحالية أعلى. كما أن أوجه الجمود الهيكلية والمؤسسية التي تقيد تحرك الموارد أو تعيق تقبل التقنيات الجديدة قد تحد من إمكانية استفادتها من المكاسب الناجمة عن الضرائب (مارسند، 1983: 41-42).

وبيّن (Tanzi & Zee) عام 1997 أن هنالك ثلاثة مؤشرات مرشحة للسياسة المالية وهي نفقات الحكومة والضرائب والعجز ولم تفضل تلك الدراسة أحد هذه المؤشرات على المؤشرات الأخرى. واعتمدت هذه الدراسة على كل من نفقات الحكومة والضرائب وعجز الموازنة بوصفها مؤشرات تمتلك علاقة متعكسة بينها وبين النمو الاقتصادي مما اقتضى ضرورة الحاجة إلى استخدام التحليل التجريبي الذي يحاكي ذلك النوع من العلاقات، والأكثر من ذلك وجد كل من (Levine & Renelt) عام 1992 أن هذه المؤشرات المالية لا ترتبط بقوة مع النمو الاقتصادي عندما يتم تقييمها بصورة فردية.

وقد تنشأ هشاشة المؤشرات المالية الموجودة لدى (Levine & Renelt) والنتائج المتناقضة من عدم قدرة أي مكون واحد في الموازنة على إدراك وضع السياسة المالية (Talor, 2003: 1-2). على سبيل المثال تعد أية زيادة في الإنفاق الحكومي توسعية إذا ما تم تمويلها بنفقات العجز. إذ يظهر هنا العجز المالي، فتلجأ الدول إلى الاقتراض بأنواعه الداخلي والخارجي ليظهر الدين الحكومي (الوزني، 2002: 242). وعلى كل حال يمكن عدّ

ذلك انكماشاً إذا ما تم تمويل ذلك عن طريق زيادة الضرائب ، لأن مثل هذه السياسة يمكن أن تعطي ضمناً زيادة في حجم القطاع العام. وقد وجد كل من (Martin & Fardmanech, 1995) الدليل الذي يدعم كل من الاستنتاجين عندما قاما بتقييم آثار النمو والضرائب والعجز. ثم وجد (Kocherlakota & Yi) 1997 أن الضرائب تؤثر في النمو فقط عندما يبقى رأس المال العام ثابتاً. ففي الوقت الذي لا يوجد أي مؤشر واحد يستطيع إدراك حالة السياسة المالية فإن مجموعة المؤشرات المالية تصف مدى فعالية السياسة المالية المهمة، وعلى أساس ذلك هناك ثلاث سياسات بديلة وهي:

الأولى: تخفيض في الضرائب الممولة بالزيادة في العجز.

الثانية: الزيادة في النفقات الحكومية بزيادة الضريبة.

الثالثة: زيادة النفقات الحكومية عن طريق الزيادة في العجز.

ففيما يخص السياسة الأولى فإن خفض الضريبة الممول بوساطة الزيادة في العجز من شأنه أن يقود إلى زيادة مستمرة في معدل نمو التوظيف. أما بالنسبة للسياسة الثانية فإن الزيادة في الإنفاق الحكومي تبقى العجز ثابتاً، فضلاً عن أن الزيادة في الضرائب تبقى العجز ثابتاً أيضاً، إذ إن الزيادة في الإنفاق والضرائب يقودان إلى انخفاض في مستوى التوظيف. وكذلك الحال بالنسبة للسياسة الثالثة، إذ إن الزيادة في العجز الذي يمول الإنفاق يزيد الضريبة بدلاً من أن يخفضها وهذا من شأنه أن يقود إلى انخفاض في نمو التوظيف (Dong Fu Loril. Taylor, 2003, 6-7) ، ويستنتج من السياسات الثلاثة بأن النمو في الحكومة من شأنه أن يعيق النمو الاقتصادي العام. وبصرف النظر عن كيفية تمويلها، فإن الزيادة في الإنفاق الحكومي من شأنها أن تقود إلى نمو اقتصادي أبطأ.

مدخل

كانت هناك العديد من الدراسات التطبيقية التي استخدمت اختبار سببية غرانجر The Granger Causality Test في قياس تأثير متغيرات السياسة المالية في النمو الاقتصادي، إذ استخدم كل من (خليفة بن الحبيب الغالي ونايف حمد المطيري) الإنفاق الحكومي وذلك من أجل اختبار العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي . والسؤال الذي حاولت الدراسة أن تجيب عليه هو: ما إذا كان التغيير في الإنفاق الحكومي يؤدي إلى التغيير في النمو الاقتصادي أو العكس؟

وقد توصلت الدراسة باستخدام بيانات عن الاقتصاد الكويتي إلى وجود تأثير مباشر وغير مباشر للإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي، ويظهر التأثير المباشر من خلال التدفقات السببية التي تمتد من الإنفاق الاستهلاكي والإنفاق الاستثماري إلى النمو الاقتصادي، أما التأثير غير المباشر للإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي فيتم من خلال تأثيره في الاستثمار في القطاع الخاص، واستخدم الباحثان الانحدار الذاتي للمتجه (VAR) .

ثم جاء كل من (Ding Fu, Lori L. Taylor & K. Yucel) ليستخدموا الانحدار الذاتي للمتجه VAR لدراسة السببية بين السياسة المالية والنمو على الاقتصاد الأميركي للمدة 1983-2002، وإن الترابط بين متغيرات السياسة المالية (الإنفاق الحكومي والعجز والضرائب) يمكن أن يصف مدى عمليات السياسة المالية. ويتفحص العلاقة بين

السياسة المالية والنمو. واستنتجت الدراسة بأن الزيادة في الإنفاق الحكومي أو الضرائب تؤدي الى انخفاض العمل بنسبة ثابتة .

ثم جاء كل من (Martin Zagler & George Durnecker) مستخدمين الإنفاق الحكومي والإيراد الكلي على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، وتم تقسيم الإنفاق الحكومي إلى إنفاق إنتاجي وآخر غير إنتاجي، وقد وجد لها تأثير إيجابي في معدل نمو الناتج.

ثم جاء (Oscar Bajo-Rubio, Garmen Diaz-Roldan M. Dolores Montavez-Carce's) ليقدموا تقييماً لتأثيرات السياسة المالية على النمو الاقتصادي على الأقاليم الأسبانية للفترة 1967-1991، وأكدت الدراسة على وجود تأثير موجب للإنفاق الاستثماري العام على النمو، إلى جانب التأثير الموجب للتحويلات، لكن بالنسبة للمناطق الأكثر فقراً فقط. وبالاعتماد على التحليل النظري السابق الذي ما زال الجدول فيه قائماً إلى يومنا هذا ولم يحسم حتى الآن حول العلاقة السببية بين السياسة المالية والنمو الاقتصادي، ولهذا فقد تم اختبار سببية Granger، وكذلك طريقة الانحدار الذاتي للمتجه (VAR) والتي ستوضح لاحقاً وجود العلاقة السببية بين السياسة المالية (الإنفاق الحكومي والإيراد الكلي والعجز) والنمو الاقتصادي لعينة مختارة من الدول النامية.

الانحدار الذاتي للمتجه Vector Auto Regression VAR

قدم سيمز C. A. Sims نموذج المطور الانحدار الذاتي للمتجه VAR، ويعود أساس هذا النموذج قد حددت أصلاً في اختبار سببية Granger، الذي يعمل على كشف اتجاه السببية. أو التأكد من وجود تغذية إسترجاعية بين المتغير المعتمد والمستقل من خلال الاختبارات الإحصائية، وعندما تكون هناك علاقة قيادة تختلف بين المتغيرات، وتكون منهجية الانحدار الذاتي للمتجه VAR مشابهة لنمذجة المعادلات المترامنة، أي أن هناك العديد من المتغيرات الداخلة معاً، غير أن كل متغير داخلي يكون موضعاً بقيمته المختلفة وبالقيم المختلفة لكل المتغيرات الداخلية الأخرى في النموذج، ولا توجد هنا كمتغيرات خارجية في النموذج. وإن البناء الهيكلي لنموذج المعادلات التزامنية يستخدم النظرية الاقتصادية في وصف العلاقة بين العديد من المتغيرات المهمة، وتكون نتائج النموذج هي المقدرات، تستخدم هذه النتائج التجريبية في اختبار العلاقات النظرية، ويكون مصطلح انحدار المتجه (AR) متأثراً عن ظهور القيم المختلفة للمتغير غير المستقل (المعتمد) على الجانب الأيمن، ومصطلح المتجه ناتج عن وجود قيمة لاثنين أو أكثر من المتغيرات (Gujarati, 1995: 746). ولأسباب تكنولوجية ومؤسسية أو نفسية، قد يستجيب المتغير المعتمد في دالة الانحدار إلى المتغيرات التوضيحية بتخلف زمني، وإن نماذج الانحدار التي تأخذ التخلف الزمني بنظر الاعتبار تعرف باسم نماذج الانحدار الديناميكي، أو نماذج الانحدار المتخلفة، يوجد هناك نوعان من نماذج التخلف، التخلف الموزع، وتخلف الانحدار الذات (AR)، ويعني الانحدار الذاتي، أن القيم المختلفة للمتغير المعتمد تكون واحدة من المتغيرات التوضيحية، وقد أثبتت النماذج ذاتية الانحدار فائدتها في الاقتصاديات التطبيقية، وذلك لأنها تجعل النظرية الاقتصادية الثابتة نظرية ديناميكية، من خلال إدخال الزمن بنظر الاعتبار فإن هذه النماذج من شأنها أن تميز بين الاستجابة قصيرة الأجل والاستجابة طويلة الأجل للمتغير غير المستقل لوحدة التغير في قيمة المتغيرات التوضيحية، وبسبب اعتماد هذه

النماذج على حالات التخلف فهذا يتطلب اعتماد معيار لتحديد مدة التخلف المثلى في الاختبار، وتحديد النموذج الأمثل، وأفضل اختبار لذلك هو معيار Schwarz، ومعيار Likelihood الذي تتضمنها نتائج اختبارات الـ VAR في برمجيات Eviews وسوف نتطرق إليها بصورة مختصرة:

1. اختبار Likelihood

يعتمد هذا المعيار على تقدير المعلمات المجهولة في احتمالية أن تقدم المشاهدات أكبر قيمة لـ Y, S (متغيرات البحث).

2. معيار اكيكي (AIC) Akaike Information Criterion

يستخدم AIC في اختيار النماذج المتنافسة للبدائل غير المستقرة، وان القيم الصغرى هي المفضلة عند اختيار النموذج.

3. معيار شوارز (SC) Schwarz Criterion

يستخدم هذا المعيار في تحديد طول فترة التخلف في نموذج التخلف، وبصورة رئيسية يستخدم العديد من قيم التخلف عند استخدام الانحدار، ومن ثم يختار التخلف الذي يعطي أدنى قيمة SC، أي إن معيار شوارز يستخدم في تحديد طول فترة التخلف المناسبة (Gujarati, 1995: 110, 114, 269, 280-281-209, 615, 632).

4. الخطأ المعياري Standard Errors

إن الخطأ المعياري هو ليس إلا الانحراف المعياري لتوزيع العينات الخاصة بالمقدرات، وإن توزيع العينات للمقدرات هو احتمالية أو تكرار موزع للمقدرات، أي إن القدر الذي يحتوي على أقل خطأ قياسي موجود بين المتغيرات هو المتغير المفضل (Gujarati, 1995: 70).

اختبار سببية غرانجر The Granger Test

يكون تحليل الانحدار قائم على أساس اختبار علاقة اعتماد أحد المتغيرات (المتغير المعتمد) بعدد من المتغيرات المستقلة ولكن في بعض الحالات يكون هناك تأثير متبادل ما بين المتغيرات، أي إنه من الممكن أن نقول إن GDP تسبب E، أو أن E تسبب في GDP، أي إن اختبار سببية غرانجر يتضمن الكشف الإحصائي عن اتجاه العلاقة السببية (علاقة السبب والتأثير) عندما يكون هناك علاقة قيادة - تخلف بين المتغيرين.

الصيغة الرياضية للانحدار الذاتي للمتجه VAR للنموذج المستخدم

تستخدم الانحدار الذاتي للمتجه VAR بصورة عامة في أنظمة التنبؤ للسلاسل الزمنية ذات العلاقات المتبادلة، وفي تحليل المعطيات الحركية للتوزيع العشوائي في متغيرات النظام وعند استخدام منهجية VAR لايتطلب الحاجة إلى نماذج هيكلية، فمن خلال استخدام الانحدار الذاتي للمتجه VAR فإن كل المتغيرات هي داخلية وهي دالة للقيم المتخلفة لكل المتغيرات الداخلية في النظام، ويكون الشكل الرياضي لمعادلة الانحدار الذاتي للمتجه هي

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + \dots + A_P Y_{t-P} + B X_t + S_t$$

إذ إن:

Y_t هي المتجه k من المتغيرات الداخلية.
 X_t هي المتجه d للمتغيرات الخارجية.
 $AP, \dots, A1, B$ هي مصفوفات للمعاملات المفروض تقديرها.
 St هي قيمة الابتكارات التي ربما تكون مترابطة على نحو متعامد الواحد منها مع الآخر، غير أنها لا تكون مترابطة مع قيمتها المتخلفة، وغير مترابطة مع كل متغيرات الحد الأيمن وبما أن القيم المتخلفة فقط من المتغيرات الداخلية تظهر على الحد الأيمن من كل معادلة، ولذلك لا وجود لمسألة المحاكاة. وتكون طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (Ols) هي طريقة التقدير الملائمة، ويلاحظ بأن افتراض حد الاضطراب لا يكون مترابطاً في السلسلة، بل افتراضاً غير مفيد لأن أي ترابط تسلسلي بالإمكان إمتصاصه بإضافة المزيد من قيم y المتخلفة.

ولإجراء اختبار الانحدار الذاتي للمتجه VAR في النموذج الخاص بنا، تكون الصيغة الرياضية للمعادلة في نموذج VAR:

$$G_t = a_{11} + GDP_{t-1} + a_{12} R_{t-1} + a_{13} GE_{t-1} + a_{14} D + b_{11} GDP_{t-2} + b_{12} R_{t-2} + b_{13} GE_{t-1} + b_{14} D_{t-2} + C_1 + S_{1t}$$

$$R = a_{21} GDP_{t-1} + a_{22} R_{t-1} + a_{23} GE_{t-1} + a_{24} D_{t-1} + b_{21} GDP_{t-2} + b_{22} R_{t-2} + b_{23} GE_{t-2} + b_{24} D_{t-2} + C_2 + S_{2t}$$

$$EG = a_{31} GDP_{t-1} + a_{32} R_{t-1} + a_{33} GE_{t-1} + a_{34} D_{t-1} + b_{31} GDP_{t-2} + b_{32} R_{t-2} + b_{33} GE_{t-2} + b_{34} D_{t-2} + C_3 + S_{3t}$$

$$D = a_{41} GDP_{t-1} + a_{42} R_{t-1} + a_{43} GE_{t-1} + a_{44} D_{t-1} + b_{41} GDP_{t-2} + b_{42} R_{t-2} + b_{43} GE_{t-2} + b_{44} D_{t-2} + C_4 + S_{4t}$$

إذ إن :

a, b, c	هي المعاملات التي سوف يتم تقديرها علماً بأن
GDP	هو الناتج المحلي الإجمالي.
R	هو الإيرادات الكلية.
GE	هو الإنفاق الحكومي.
D	هو عجز الموازنة (أيوب، 2005: 162).

1. تقدير النموذج السعودي

تعدّ السعودية من الدول النفطية التي تتمتع باحتياطي نفطي كبير، ولأجل اختبار الفرضيات السابقة سوف نقسم الاختبارات إلى جزأين، يتضمن الأول تطبيق اختبار سببية Granger على متغيرات النموذج للتعرف على طبيعة العلاقة السببية ما بين المتغيرات، وخاصةً ما بين الإيرادات الكلية: الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي والناتج المحلي

الإجمالي، والعجز والنتاج المحلي الإجمالي، والإيرادات الكلية والإنفاق الحكومي، والإيرادات الكلية والعجز، والإنفاق الحكومي والعجز. والجزء الثاني يتضمن قياس تأثير العلاقات الدالية للمتغيرات، وخاصةً قياس تأثير الإيرادات الكلية والإنفاق الحكومي والعجز على الناتج المحلي الإجمالي من خلال اختبار الـ VAR، وبعد إجراء سببية Granger الجدول (1-1-3)، أظهرت النتائج أن أفضل علاقات سببية يمكن أن تتحقق بتخلف زمني لأربع سنوات.

الجدول (1-1-3)

اختبار سببية غرانجر في السعودية

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/05/06 Time: 21:50

Sample: 1970 2003

Lags: 4

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
GDP does not Granger Cause R	25	2.16287	0.11991
R does not Granger Cause GDP		0.78049	0.55409
GE does not Granger Cause R	25	1.23569	0.33520
R does not Granger Cause GCE		0.98059	0.44568
D _____ does not Granger Cause R	25	3.67578*	0.02627
R does not Granger Cause D		7.25254*	0.00157
GE does not Granger Cause GDP	30	0.13119	0.96925
GDP does not Granger Cause GE		2.51227	0.07246
D _____ does not Granger Cause GDP	30	0.19166	0.94006
GDP does not Granger Cause D		3.75293*	0.01867
D _____ does not Granger Cause GE	30	1.34131	0.28770
GE does not Granger Cause D		0.91061	0.47589

كما أظهرت نتائج اختبار F بين الإيراد الكلي والعجز، وبعد مقارنة F المحسوبة مع الجدولية، أظهرت النتائج أن F المحسوبة أكبر من الجدولية، أي رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة، أي إن هناك علاقة سببية ثنائية بين الإيراد الكلي والعجز، بمعنى أن الإيراد الكلي يسبب في العجز، والعجز بدوره يسبب في الإيراد الكلي، كما أظهرت النتائج أن التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي يسبب تغيرات في العجز.

بعد تحديد العلاقات السببية لـ Granger بين متغيرات النموذج، ننقل إلى اختبار الانحدار الذاتي للمتجه VAR على متغيرات النموذج، فاختبارات السببية توضح وجود أو عدم وجود علاقات سببية، ولا تقدم تفسيرات لتأثيرات كمية بين المتغيرات، ولذلك سوف يتم استخدام الاختبار الذاتي للمتجه الـ VAR، أظهرت نتائج الاختبار، الجدول (1-3) أربع معادلات موضحة على شكل أعمدة يقرأ كل عمود في الجدول بمعادلة انحدار للمتغير المعتمد الموضح في أعلى العمود، ولإجراء اختبار الـ VAR يتطلب تحديد فترة التخلف المثلى التي سيتم استخدامها في هذا الاختبار، ومن أجل التوصل إلى نتائج أكثر دقة، سوف يتم تحديد فترة التخلف بناءً على نتائج اختبار Schwarz لتحديد فترة التخلف المناسبة، وتحديد أفضل

نموذج من خلال معيار AIC وLikelihood، وقد اختيرت المعادلة الثالثة في الاختبار بناءً على نتائج AIC الذي حقق أدنى قيمة له بين المعادلات بمقدار (8.386008).

الجدول (2-1-3)

اختبار الانحدار الذاتي في السعودية

Date: 06/05/06 Time: 21:54

Sample(adjusted): 1974 2003

Included observations: 25

Excluded observations: 5 after adjusting endpoints

Standard errors & t-statistics in parentheses

	REVENUE	GDP	GE	DEFICIT
REVENUE(-1)	-0.187175 (0.36057) (-0.51911)	-0.001070 (0.00124) (-0.86604)	-0.000135 (0.00034) (-0.40058)	0.276786 (0.31526) (0.87797)
REVENUE(-2)	-0.576241 (0.41261) (-1.39659)	7.00E-05 (0.00141) (0.04946)	0.000525 (0.00039) (1.35683)	0.295811 (0.36075) (0.81999)
REVENUE(-3)	1.605045 (0.45624) (3.51801)	0.001487 (0.00156) (0.95073)	-0.000282 (0.00043) (-0.66067)	0.836008 (0.39890) (2.09579)
REVENUE(-4)	-0.041989 (0.59229) (-0.07089)	-0.000915 (0.00203) (-0.45072)	-0.000310 (0.00055) (-0.55847)	-1.284023 (0.51785) (-2.47951)
GDP(-1)	25.84359 (153.319) (0.16856)	0.932931 (0.52556) (1.77511)	0.155323 (0.14365) (1.08126)	256.3439 (134.050) (1.91229)
GDP(-2)	232.4745 (182.466) (1.27407)	-0.046079 (0.62548) (-0.07367)	-0.276044 (0.17096) (-1.61469)	67.26726 (159.534) (0.42165)
GDP(-3)	-245.8821 (236.985) (-1.03755)	0.214796 (0.81236) (0.26441)	0.194113 (0.22204) (0.87423)	-186.6298 (207.202) (-0.90072)

GDP(-4)	14.00781 (186.730) (0.07502)	-0.176120 (0.64009) (-0.27515)	0.018565 (0.17495) (0.10611)	159.0610 (163.263) (0.97427)
GE(-1)	350.0010 (416.107) (0.84113)	0.969232 (1.42638) (0.67951)	0.920936 (0.38986) (2.36220)	-544.4524 (363.813) (-1.49652)
GE(-2)	-741.1937 (499.357) (-1.48430)	-1.950618 (1.71175) (-1.13954)	-0.720101 (0.46786) (-1.53913)	-470.0298 (436.601) (-1.07657)
GE(-3)	200.8069 (482.846) (0.41588)	0.785289 (1.65516) (0.47445)	0.334128 (0.45239) (0.73858)	373.8170 (422.165) (0.88548)
GE(-4)	2.048581 (405.834) (0.00505)	-0.136658 (1.39116) (-0.09823)	-0.152919 (0.38024) (-0.40217)	-433.1373 (354.831) (-1.22069)
DEFICIT (-1)	0.402147 (0.20905) (1.92373)	0.000537 (0.00072) (0.74955)	3.07E-05 (0.00020) (0.15688)	-0.485754 (0.18277) (-2.65767)
DEFICIT (-2)	0.035823 (0.19540) (0.18333)	0.000480 (0.00067) (0.71709)	0.000103 (0.00018) (0.56465)	-0.557294 (0.17084) (-3.26204)
DEFICIT (-3)	0.403964 (0.19970) (2.02280)	0.000447 (0.00068) (0.65310)	8.72E-05 (0.00019) (0.46584)	-0.353152 (0.17461) (-2.02255)
DEFICIT (-4)	-0.220192 (0.18662) (-1.17988)	-0.000316 (0.00064) (-0.49416)	5.62E-05 (0.00017) (0.32148)	-0.667690 (0.16317) (-4.09202)
C	27214.24 (39708.5)	135.4837 (136.117)	59.46864 (37.2041)	-45267.92 (34718.2)

أثر أدوات السياسة المالية في النمو الاقتصادي في الاقتصاد السعودي والاقتصاد الأردني

....

	(0.68535)	(0.99535)	(1.59844)	(-1.30387)
R-squared	0.986741	0.972548	0.972987	0.885891
Adj. R-squared	0.960224	0.917643	0.918961	0.657673
Sum sq. Resids	1.88E+09	22053.00	1647.489	1.43E+09
S.E. equation	15316.46	52.50358	14.35047	13391.59
F-statistic	37.21129	17.71334	18.00950	3.881777
Log likelihood	-262.1476	-120.2526	-87.82511	-258.7901
Akaike AIC	22.33181	10.98021	8.386008	22.06321
Schwarz SC	23.16065	11.80904	9.214844	22.89204
Mean dependent	84773.08	434.3856	119.0616	-11723.00
S.D. dependent	76797.76	182.9524	50.41014	22888.20
Determinant Residual Covariance			1.60E+19	
Log Likelihood			-694.6008	
Akaike Information Criteria			61.00807	
Schwarz Criteria			64.32341	

وظهرت قيمة R^2 بنسبة 0.97، أي إن التغيرات في المتغيرات التفسيرية استطاعت أن تفسر 97% من التغيرات الحاصلة في الإنفاق الحكومي، وأمكن من خلال معيار شوارز (SC) تحديد فترة التخلف المؤثرة في النموذج بالشكل الأمثل بأربع سنوات. إذ أظهرت نتائج الاختبار التأثيرات المعنوية للإيراد الكلي في التخلف الثاني، في حين لم تتحقق معنوية الناتج المحلي الإجمالي في التخلف الثاني، ومعنوية العجز على التخلفات، فإن زيادة الإيراد الكلي بنسبة 1% مع ثبات المتغيرات الأخرى يؤدي إلى زيادة الإنفاق الحكومي بنسبة 0.0005% عند التخلف الثاني، إذ إن زيادة الإيراد الكلي يؤدي إلى زيادة الإنفاق الحكومي، في حين إن انخفاض الناتج المحلي الإجمالي 1% يؤدي إلى انخفاض الإنفاق الحكومي بنسبة 0.27%، في حين أن انخفاض العجز بمقدار 1% يؤدي إلى زيادة الإنفاق الحكومي بمقدار 17.41%. ولقد تبين من ذلك وجود علاقة عكسية بين الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي، بمعنى أن الناتج المحلي الإجمالي يؤثر في الإنفاق الحكومي وليس العكس، أي إن الإنفاق الحكومي لا يؤثر في الناتج المحلي الإجمالي وذلك بسبب كون إيرادات السعودية تعتمد اعتماداً كبيراً على الإيرادات النفطية، وحيث إن هذا المورد معرض للنضوب، فلا بد والحالة هذه من أن تهتم بإيجاد إيرادات أخرى غير الإيرادات النفطية مثل الإيرادات الضريبية من خلال تحسين كفاءة الهيكل الضريبي وتطويره.

2. تقدير النموذج الأردني

يعدّ الأردن من الدول غير النفطية التي يتصف اقتصادها بندرة وتواضع الموارد الاقتصادية قياساً إلى الدول المجاورة بخاصة، ودول المنطقة بعامة، كما أن الأردن لا يتمتع

يتنوع الموارد مما يقلل من ميزته التنافسية والنسبية على مستوى الاقتصاد الكلي والدولي.
من الجدول (1-2-3).

الجدول (1-2-3)

اختبار سببية غرانجر في الاردن

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 12/05/05 Time: 21:07

Sample: 1970 2001

Lags: 4

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
GDP does not Granger Cause GE	28	2.20734	0.10690
GE does not Granger Cause GDP		1.35707	0.28581
R does not Granger Cause GE	28	4.74604	0.00797
GE does not Granger Cause R		1.21467	0.33734
D 2 does not Granger Cause GE	28	3.15418	0.03796
GE does not Granger Cause D		0.97056	0.44654
R does not Granger Cause GDP	28	2.86097	0.05187
GDP does not Granger Cause R		1.43720	0.26029
D does not Granger Cause GDP	28	1.60234	0.21465
GDP does not Granger Cause D		1.24612	0.32524
D does not Granger Cause R	28	2.03119	0.13066
R does not Granger Cause D		1.55310	0.22734

أظهرت نتائج اختبار F بين الإنفاق الحكومي والنتائج المحلي الإجمالي، وبعد مقارنة F المحسوبة مع الجدولية، نجد أن قيمة F الجدولية أكبر من المحسوبة، وهذا يعني عدم وجود علاقة ثنائية بين الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي. كما أظهرت نتائج اختبار F الخاصة بالعجز والإنفاق الحكومي، ظهر أن F المحسوبة أكبر من الجدولية، بمعنى أن هناك علاقة سببية ثنائية بين العجز والإنفاق الحكومي، كذلك أظهرت نتائج الاختبار بين F المحسوبة والجدولية، أن F المحسوبة أكبر من الجدولية، إن هناك علاقة سببية بين الإيراد الكلي والإنفاق الحكومي، بمعنى أن الإيراد الكلي يسبب في الإنفاق الحكومي، إذ إن زيادة الإيراد الكلي يؤدي إلى زيادة الإنفاق الحكومي، فضلاً عن أن الإيراد الكلي يعتمد بشكل كبير على الإيرادات الضريبية، إذ شكلت 58% من الإيراد الكلي لميزانية الأردن لعام 2001، في حين لم تتحقق بقية العلاقات.

....

بعد تحديد العلاقات السببية لـ Granger بين متغيرات النموذج ننتقل إلى اختبار الانحدار الذاتي للمتجه VAR على متغيرات النموذج، لغرض تقدير معاملات النموذج والتنبؤ من خلالها، وبعد إجراء اختبارات (VAR) والتي يظهرها الجدول (2-2-3).

الجدول (2-2-3)

اختبار الانحدار الذاتي في الأردن

Date: 12/05/05 Time: 20:58

Sample(adjusted): 1976 2001

Included observations: 26 after adjusting endpoints

Standard errors & t-statistics in parentheses

	GE	GDP	R	Dificit
GE(-1)	-0.310499 (1.21636) (-0.25527)	-1.024708 (3.61846) (-0.28319)	-1.066594 (0.03326) (-32.0639)	-0.543566 (0.01426) (-38.1291)
GE(-2)	-0.474885 (0.61305) (-0.77462)	0.234515 (1.82373) (0.12859)	-0.203651 (0.01677) (-12.1470)	0.195249 (0.00719) (27.1741)
GE(-3)	-0.951587 (1.39106) (-0.68407)	-0.916171 (4.13818) (-0.22139)	-1.097476 (0.03804) (-28.8487)	-0.149500 (0.01630) (-9.16979)
GE(-4)	-1.455742 (2.11106) (-0.68958)	-1.228250 (6.28006) (-0.19558)	-1.152769 (0.05773) (-19.9673)	0.681325 (0.02474) (27.5371)
GE(-5)	-1.469311 (2.86646) (-0.51259)	-0.679190 (8.52724) (-0.07965)	-2.029690 (0.07839) (-25.8918)	-0.965649 (0.03360) (-28.7434)
GE(-6)	-2.489748 (4.24450) (-0.58658)	-4.364398 (12.6267) (-0.34565)	-4.344816 (0.11608) (-37.4303)	0.448796 (0.04975) (9.02168)
GDP(-1)	0.299547 (0.31211) (0.95976)	0.820796 (0.92847) (0.88403)	0.235107 (0.00854) (27.5447)	-0.358214 (0.00366) (-97.9270)

GDP(-2)	-0.646602 (0.53052) (-1.21882)	-0.995964 (1.57820) (-0.63108)	-1.067327 (0.01451) (-73.5659)	0.011068 (0.00622) (1.78006)
GDP(-3)	0.336388 (1.37417) (0.24479)	0.172462 (4.08792) (0.04219)	1.291106 (0.03758) (34.3558)	0.314627 (0.01611) (19.5354)
GDP(-4)	1.533066 (1.15572) (1.32650)	1.297200 (3.43809) (0.37730)	1.022454 (0.03161) (32.3495)	-0.736309 (0.01355) (-54.3588)
GDP(-5)	-0.823869 (0.31405) (-2.62336)	-0.213208 (0.93425) (-0.22821)	-0.323368 (0.00859) (-37.6508)	-0.008382 (0.00368) (-2.27723)
GDP(-6)	-0.212125 (0.70232) (-0.30203)	-1.693410 (2.08930) (-0.81051)	-0.798461 (0.01921) (-41.5713)	-0.483226 (0.00823) (-58.7053)
Revenue (-1)	1.367890 (1.73500) (0.78841)	0.276429 (5.16135) (0.05356)	1.561969 (0.04745) (32.9192)	0.585454 (0.02033) (28.7910)
R (-2)	2.286040 (1.77831) (1.28552)	4.365804 (5.29017) (0.82527)	2.280361 (0.04863) (46.8894)	-0.455499 (0.02084) (-21.8547)
R (-3)	0.226225 (1.52418) (0.14842)	-1.011102 (4.53418) (-0.22300)	-1.648165 (0.04168) (-39.5405)	0.291955 (0.01786) (16.3435)
R (-4)	0.513860 (2.29156) (0.22424)	3.072041 (6.81701) (0.45064)	3.226063 (0.06267) (51.4778)	1.864669 (0.02686) (69.4281)
R (-5)	2.700871 (1.30803)	3.311842 (3.89118)	1.991708 (0.03577)	0.393123 (0.01533)

أثر أدوات السياسة المالية في النمو الاقتصادي في الاقتصاد السعودي والاقتصاد الأردني

....

	(2.06483)	(0.85111)	(55.6781)	(25.6433)
R (-6)	-0.393095 (1.70496) (-0.23056)	4.355988 (5.07199) (0.85883)	2.904789 (0.04663) (62.2985)	2.420926 (0.01998) (121.152)
DEFICIT(-1)	-1.544958 (1.26941) (-1.21707)	-1.355649 (3.77628) (-0.35899)	-1.401554 (0.03472) (-40.3725)	0.003711 (0.01488) (0.24942)
DEFICIT (-2)	-0.452051 (0.48787) (-0.92657)	-0.860230 (1.45134) (-0.59271)	-0.143042 (0.01334) (-10.7209)	-0.132701 (0.00572) (-23.2077)
DEFICIT (-3)	-1.049790 (0.43406) (-2.41853)	0.911556 (1.29126) (0.70594)	0.873709 (0.01187) (73.6025)	0.455407 (0.00509) (89.5183)
DEFICIT (-4)	-1.956810 (3.70430) (-0.52825)	-3.665158 (11.0197) (-0.33260)	-3.621725 (0.10130) (-35.7509)	-1.108808 (0.04342) (-25.5397)
DEFICIT (-5)	-2.848041 (3.81199) (-0.74713)	-4.967705 (11.3400) (-0.43807)	-4.424858 (0.10425) (-42.4449)	-1.105512 (0.04468) (-24.7444)
DEFICIT (-6)	-1.532497 (2.49692) (-0.61376)	-4.195708 (7.42793) (-0.56486)	-3.692498 (0.06829) (-54.0746)	-1.331727 (0.02926) (-45.5067)
C	279.7851 (274.752) (1.01832)	582.4873 (817.343) (0.71266)	384.0496 (7.51387) (51.1121)	146.1975 (3.22015) (45.4008)
R-squared	0.999841	0.999877	1.000000	0.999999
Adj. R-squared	0.996037	0.996927	0.999997	0.999986
Sum sq. resids	1149.991	10177.02	0.860080	0.157967
S.E. equation	33.91151	100.8812	0.927405	0.397450

F-statistic	262.8331	338.8830	311251.2	74444.45
Log likelihood	-86.15476	-114.4997	7.422338	29.45268
Akaike AIC	8.550366	10.73075	1.352128	-0.342514
Schwarz SC	9.760075	11.94045	2.561836	0.867194
Mean	1024.745	2989.842	768.9319	-89.51423
dependent				
S.D. dependent	538.7127	1819.691	506.9448	106.2514
Determinant Residual		0.000000		
Covariance				

وقد اختيرت المعادلة الرابعة كأفضل نموذج بناءً على نتائج معيار أكيكي AIC، الذي حقق أدنى قيمة بلغت (-0.432514) و Likelihood الذي حقق أكبر قيمة بلغت (2.68)، وقد أوضحت النتائج أن أفضل اختبار حدد بستة تخلفات زمنية، وإن القدرة التفسيرية للنموذج بلغت 99%، أي إن التغيرات في المتغيرات التفسيرية استطاعت أن تفسر 99% من التغيرات الحاصلة في العجز.

أظهرت نتائج الاختبار التأثير المعنوي للإنفاق الحكومي في العجز عند التخلف الثاني والرابع والسادس، إذ إن زيادة الإنفاق الحكومي بمقدار 1% يؤدي إلى زيادة العجز بنسبة (-0.33%). كذلك ظهرت معنوية الناتج المحلي الإجمالي عند التخلفين الثاني والثالث، في حين لم تظهر المعنوية في بقية التخلفات، إذ إن انخفاض الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 1% يؤدي إلى زيادة العجز بمقدار (-0.26%).

وبناءً على ذلك، يستنتج الباحثان عدم وجود علاقة سببية ثنائية بين متغيرات السياسة المالية والناتج المحلي الإجمالي.

الاستنتاجات

1. إن زيادة الإنفاق على الرعاية الصحية وتحسن حياة السكان من شأنه أن يُفعل من معدلات النمو في الاقتصاد الكلي.
2. استنتجت الدراسة بالنسبة للاقتصاد السعودي بأن زيادة الإيراد الكلي بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة الإنفاق الحكومي بنسبة 0.0005%، في حين إن انخفاض الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض الإنفاق الحكومي بنسبة 0.27% في حين إن انخفاض العجز بمقدار 1% يؤدي إلى زيادة الإنفاق بنسبة 17.41%.
3. وفيما يخص الاقتصاد الأردني استنتجت الدراسة وجود علاقة سببية بين الإيراد الكلي والإنفاق الحكومي، أي إن الإيراد يسبب في الإنفاق الحكومي ومعدل النمو الاقتصادي والعجز، أي إن معدل النمو الاقتصادي يتسبب في العجز.

المقترحات

1. في الاقتصاد السعودي يتطلب الأمر أن تتوجه السياسة المالية نحو العناصر التي تحفز النمو الاقتصادي من خلال تحديد العوامل الأكثر تحفيزاً وذلك من خلال عناصر الإيرادات والنفقات والموازنة.
2. أما في الاقتصاد الأردني فهناك حاجة إلى تركيز توجهات السياسة المالية وتعميقها نحو الاستثمار الحقيقي والمحفظي الفعال الذي يصب في حلقة النمو بشكل أوسع ولفترات طويلة من الزمن آخذةً بنظر الاعتبار عدم توفر موارد مالية كبيرة لديها من الموارد الاقتصادية الربعية.

المصادر

المصادر باللغة العربية

أولاً: التقارير والوثائق والنشرات الرسمية

1. الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وآخرون (1974)، التقرير الاقتصادي العربي لعام 1974، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
2. الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وآخرون (1974)، التقرير الاقتصادي العربي لعام 1977، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
3. الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وآخرون (1974)، التقرير الاقتصادي العربي لعام 1981، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
4. الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وآخرون (1974)، التقرير الاقتصادي العربي لعام 1984، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
5. الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وآخرون (1974)، التقرير الاقتصادي العربي لعام 1985، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
6. الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وآخرون (1974)، التقرير الاقتصادي العربي لعام 1994، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
7. الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وآخرون (1974)، التقرير الاقتصادي العربي لعام 1998، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
8. الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وآخرون (1974)، التقرير الاقتصادي العربي لعام 2002، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
9. الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وآخرون (1974)، التقرير الاقتصادي العربي لعام 2005، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.

ثانياً: الرسائل والأطاريح الجامعية

10. الجويجاتي، أوس فخر الدين أيوب (2005)، أثر الاتجاهات النقدية على النمو الاقتصادي لبلدان نامية مختارة، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق.

ثالثاً: الدوريات

11. جعفر، مجيد عبد (1986)، "بعض من أساليب قياس الآثار الاقتصادية والنفقات العامة"، مجلة المالية، العدد 1.
12. الجومرد، أنيل عبد الجبار (2003)، محاضرات أُلقيت على طلبة الدكتوراه للعام الدراسي 2002-2003.
13. مارسون، كيث (1983)، "الضرائب والنمو"، مجلة التمويل والتنمية، ج 2، العدد 3.

رابعاً: الكتب

14. أكلي، ج. (1980)، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسات، الجزء الأول.
15. الرشدان، عبد الله زاهي (2001)، في اقتصاديات التعليم، دار وائل للنشر، ط 1، عمّان، الأردن.
16. الرفاعي، أحمد حسين والوزني، خالد واصف (2002)، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، ط 1، دار وائل للنشر، عمّان، الأردن.
17. سلمان، مصطفى (2000)، مبادئ الاقتصاد الكلي، ط 1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمّان، الأردن.
18. العبادي، عبد الناصر وكراجة، عبد الحليم والباشا، محمد (2000)، مبادئ الاقتصاد الكلي، ط 1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمّان، الأردن.
19. موسجرىف، ريتشارد وموسجرىف، بيجي (1992)، المالية العامة في النظرية والتطبيق، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية.
20. وفا، عبد الباسط (2000)، النظريات الحديثة في مجال النمو الاقتصادي نظريات النمو الذاتي دراسة تحليلية نقدية، دار النهضة العربية.

المصادر باللغة الأجنبية:

Researches

21. Ghali, Khaifa H. & Al-Mutairi, Naif H. (2002), "Government Spending In A dynamic Model of endogenous Growth, with Application to the State of Kuwait", Arab Journal of Administrative Science, Vol. 9, No. 3, Kuwait.

Books

22. Gujarati, Domodar, N. (1995), **Basic Econometrics**, 3rd.ed, McGraw-Hill, Inc.
23. Hillier, Brain (1986), **Macro Economics**, Basil Black Ltd., Oxford, U.K.

24. OTT, David J. & others (1975), **Macro Economic Theory**, Tokyo.

Internet Webs

25. Alfred Greiener, 1998, Fiscal Policy in an Endogenous Government Spending. Blackwell Publishing Ltd. 1999, 108-Cowley Road, Oxford 4 1jF, UK and 350 main street Malden MA 02148, USA. www.wi.wi-uni-bielefeld/d/cem/pub/wp.no-41.pdf.
26. Dong, Fu Lori L. Taylor and Main K. Yucel, 2003, Fiscal Policy and growth, Worldcatlibraries.org/wopa/ow/cdbf0353b201d702alaaf eb4 dooqe526.html.
27. Martin Zagler, George Durnecker, 2003, Fiscal Policy and Economic Growth, *Journal of Economic Surveys*, Vol. 17, No. 3, Blackwell Publishing Ltd., (2003), 9600-Main St. Malden, MA 02148, USA.
28. Massi Milano Marzo, 1998, Fiscal Policy and Growth A Survey, ([www.dse.unibo.it, wp/314.pdf](http://www.dse.unibo.it/wp/314.pdf)).
29. Sugata Ghosh Udayan Roy, 2004, Fiscal Policy, Long-Run Growth, and Public Goods. *Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne d'Economie*, Vol. 37, No. 3.