

دراسة قياسية للعلاقة السببية بين الانفاق العام والانفاق الاستهلاكي الخاص في المملكة العربية السعودية (1990-2022)

د. ابتهاج هاشم محمد الجزولي

دكتوراه في فلسفة الاقتصاد، تخصص الاقتصاد، قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة القضاة، أستاذ مساعد، السودان

البريد الإلكتروني: bojeboje@hotmail.com

الملخص

هدفت هذه الدراسة الي تقدير العلاقة السببية بين الانفاق العام والانفاق الاستهلاكي الخاص في المملكة العربية السعودية للفترة 1990-2022 استخدم الباحث مجموعة متنوعة من أساليب التحليل القياسي المتقدمة لاختبار العلاقة السببية بين الانفاق الحكومي والانفاق الاستهلاكي الخاص تتنثل في استخدام منهجية شعاع الانحدار الذاتي (VAR) لأنه من الشائع استخدامه في الاقتصاد ان يكون هناك نماذج فيها بعض المتغيرات ليست فقط متغيرات مفسرة لمتغير تابع، ولكن هي ايضا تُفسر بالمتغيرات التي كانت تفسرها وهذا ينطبق علي هذه الدراسة. في هذه الحالة نحصل على نماذج المعادلات الآنية. والتي يجب تحديد أي منها لمتغيرات داخلية والمتغيرات الخارجية او المحددة سابقا. وقد اثبتت نتيجة التحليل وجود تكامل مشترك بين السلاسل الزمنية لمتغيرات الانفاق الخاص والانفاق العام وبالتالي يمكن الاعتماد على العلاقة الناتجة من التحليل للاستفادة منها في تحديد طبيعة العلاقة السببية بينهما. توصلت الدراسة الى وجود علاقة سببية طويلة الأجل وقصيرة الاجل ذات اتجاهين بين الانفاق الاستهلاكي الخاص والانفاق العام مما يدل على أن هناك علاقة تبادلية بينهما أي أن الانفاق الاستهلاكي الخاص يؤثر في الانفاق العام، والانفاق العام يؤثر على الانفاق الاستهلاكي الخاص، وهذه النتيجة تثبت صحة فرضية الدراسة. اوصت الدراسة الاهتمام بطبيعة العلاقة السببية بين الانفاق العام والانفاق الاستهلاكي الخاص في رسم السياسات المالية المناسبة لمعالجة الاختلالات الاقتصادية.

الكلمات المفتاحية: علاقة السببية، الانفاق العام، الانفاق الاستهلاكي الخاص، المملكة العربية السعودية.

Study Standard for the Causal Relationship between Government spending and Private Consumer spending in Saudi Arabia (1990-2022)

Dr. Ibtihaj Hashem Muhammad Al-Jazouli

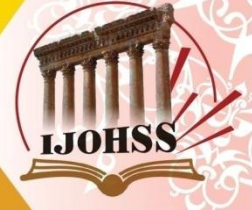
Doctorate in Philosophy of Economics, Specialization in Economics, Department of Economics, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Gedaref University, Assistant Professor, Sudan

Email: bojeboje@hotmail.com

ABSTRACT

This study aimed to estimate the causal relationship between public spending and private consumption spending in the Kingdom of Saudi Arabia for the period 1990-2022. The researcher used a variety of advanced econometric analysis methods to test the causal relationship between government spending and private consumption spending represented in the use of the ray autoregressive (VAR) methodology because it is commonly used in economics to have models in which some variables are not only explanatory variables for a dependent variable, but are It is also explained by the variables that used to explain it, and this applies to this study. In this case we obtain the simultaneous equation models. Which of them must be specified for internal variables and external or previously defined variables .The result of the analysis proved that there is a common integration between the time series of the variables of private spending and public spending, and therefore it is possible to rely on the relationship resulting from the analysis to benefit from it in determining the nature of the causal relationship between them. The study concluded that there is a long-term and short-term causal relationship with two directions between private consumption spending and public spending, which indicates that there is a reciprocal relationship between them, meaning that private consumption spending affects public spending, and public spending affects private consumption spending, and this result proves the validity of the study hypothesis . One of the most important recommendations reached by the researcher is the interest in the nature of the causal relationship between public spending and private consumption spending in drawing up appropriate financial policies to address economic imbalances.

Keywords: Causal relationship - public spending - private consumption spending. Kingdom of Saudi Arabia.



الاطار المنهجي والدراسات السابقة

اولا : الاطار المنهجي

1- مقدمة

تلجأ الدول للإنفاق العام الذي يعتبر اداة مهمة من أدوات المالية الرئيسية للدولة ، وكذلك النفقات العامة لها أهمية كبيرة بعدما ارتكز الاهتمام على الإيرادات العامة، فمن أجل تحقيق أهداف المجتمع وإشباع الحاجات العامة، فالإنفاق العام قد يعكس بدرجة كبيرة فعالية الحكومة، ومدى تأثيرها علي النشاط الاقتصادي مع تطور دور الدولة زادت النفقات العامة، نتيجة ثلاثة اعتبارات :

- تشكل النفقات العامة نسبة كبيرة من الدخل القومي نتيجة لتساع نطاقها
 - تعتبر النفقات العامة اداة من أدوات السياسة الاقتصادية
 - الإيرادات العامة لم تقتصر علي النطاق المالي فقط بل امتدت الي النطاق الاقتصادي والاجتماعي
- حيث تحتاج الدول طوال الوقت لإنفاق الأموال من أجل تنمية المجتمع أو تلبية احتياجات الأفراد في مختلف القطاعات، ومعظم النفقات العامة قد توضع الإنفاق على إدارة الدولة التي تنظم حياة جميع السكان و الإنفاق على الرعاية الصحية والإنفاق على القطاع الطبي و الإنفاق على الطرق والبنيات التحتية التي يحق للجميع استخدامها مثل المتنزهات العامة والحدائق ومواقف السيارات وغيرها فالنفقات العامة هي إجمالي ما تنفقه الدولة للتحسين من وضعها على المدى القصير والطويل . وكذلك تنافس الدول فيما بينها لتأخذ حيزاً بين الدول المتقدمة في مختلف المجالات، وتعتمد أيضا على النفقات العامة التي توفر لها فرصة للتطوير والتأهيل، فعندما تنفق الدولة مثلا على القطاع الصحي فإنها سيتوفر الكثير من الفرص لبناء مستشفيات وتحديثها فيتحسن المجال الطبي ويرتفع مستواه وتقييمه بين البلدان الأخرى في هذا المجال، لم يرق الاقتصاديون الكلاسيكيون بإعطاء أهمية كبيرة للنفقات العامة في السابق فنشاط الحكومات طوال القرن التاسع عشر كان صغيراً بسبب الأنشطة الحكومية المقيدة للغاية، وفي الوقت المعاصر وبسبب زيادة الإنفاق الحكومي والتحديات لدى الدول زاد الاهتمام بالإنفاق العام . حيث تم توجيه النفقات العامة في المملكة العربية السعودية للنفقات التشغيلية؛ كتعويضات العاملين وتحفيز القطاع الخاص وبرامج الرؤية والمنافع الاجتماعية، وكذلك على النفقات الرأسمالية للتطوير والتنمية ورفع الاقتصاد والاستدامة بما يحقق تطلعات الوطن. ولضمان شفافية الإنفاق الحكومي في المملكة العربية السعودية يجب على كل جهة حكومية تسليم تقارير سنوية وربع سنوية لوزارة المالية، وبعد ذلك تلزم وزارة المالية بإصدار تقارير أداء سنوية وربع سنوية لتنفيذ الميزانية، مع ملخصات الحساب السنوية النهائية في التقارير السنوية المفصلة للمصروفات والإيرادات. كما تلعب منصة اعتماد دوراً مهماً في رفع مستوى الشفافية وكفاءة الإنفاق لمستخدميها، مثل الجهات الحكومية والإشرافية والمقاولين والموردين والتجار وغيرهم. ويلزم جميع الجهات الحكومية باستخدام المنصة لشراء السلع والخدمات وعمليات الدفع. وذلك بتحقيق أهداف وغايات رؤية المملكة 2030.

2- مشكلة الدراسة :

تتبلور مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيسي الاتي

هل توجد علاقة بين الانفاق الخاص والانفاق العام ؟

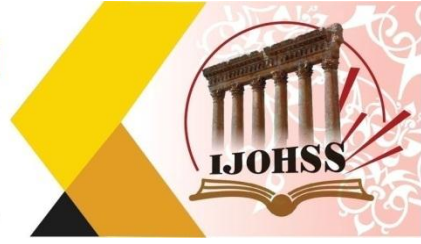
ينبثق من السؤال الرئيس الأسئلة التالية

- ما هو شكل العلاقة بين الانفاق الخاص والانفاق العام ؟
- هل التغير في الانفاق العام يؤدي الي التغير في الانفاق الخاص ؟
- هل التغير في الانفاق الخاص يؤدي الي التغير في الانفاق العام ؟

3- فرضيات الدراسة:

سوف تحاول الدراسة التحقق من صحة الفرضيات التالية:

- وجود علاقة ذات دلالة احصائية معنوية بين الإنفاق العام والإنفاق الاستهلاكي الخاص في الاجل القصير
- وجود علاقة ذات دلالة احصائية معنوية بين الإنفاق العام و الإنفاق الاستهلاكي الخاص في الاجل الطويل
- وجود علاقة دائرية ذات دلالة احصائية معنوية بين الإنفاق العام و الإنفاق الاستهلاكي الخاص



4- منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المناهج التالية:

- المنهج الوصفي: تم استخدامه في الاطار النظري للدراسة من خلال المعلومات التي تم رصدها من المراجع والتي تم استخدامها في الدراسة.
- المنهج التحليلي تم استخدامه في الجانب التطبيقي من خلال استخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية الموزعة والمعروف اختصاراً بـ "نموذج (ARDL)".

5- اهمية الدراسة:

تأتي الأهمية العملية لهذه الدراسة للوصول إلى أفضل نموذج قياسي لقياس العلاقة بين الإنفاق العام والإنفاق الخاص بالمملكة العربية السعودية من خلال تطبيق أحدث منهجيات قياس العلاقات في كل من الأجل القصير والأجل الطويل والتي تتمثل في منهجية (ARDL)، بغرض الاستفادة من هذه العلاقة في خدمة صناع اتخاذ القرار الاقتصادي في وضع السياسة الاقتصادية المناسبة لكيفية توجه الإنفاق العام والخاص بشقيه الاستهلاكي والاستثماري بالمملكة العربية السعودية.

6- أهداف الدراسة:

- استعراض الاطار النظري والتطبيقي للتعرف علي نوع العلاقة بين الإنفاق العام والإنفاق الاستهلاكي الخاص
- التعرف على تطور النفقات العامة بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة (2010-2022).
- التعرف على مؤشرات النفقات العامة بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة (2010-2022).
- الوصول إلى أفضل نموذج لقياس العلاقة السببية بين الإنفاق العام والإنفاق الاستهلاكي الخاص بالمملكة العربية السعودية.

7- حدود الدراسة:

- الحدود المكانية: المملكة العربية السعودية
- الحدود الزمانية: 1990-2022

ثانياً : الدراسات السابقة

دراسة : حميدة العياطي ومحمد بن عزة 2018

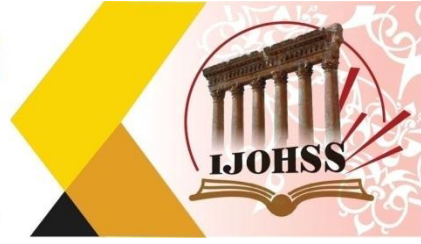
هدفت هذه الدراسة الي أهم الآثار التي تحدثها النفقات العامة في النمو الاقتصادي، من خلال مكونات هذه النفقات بين تلك الموجهة لجانب التسيير والأخرى الموجهة لجانب التجهيز (الاستثمار)، حيث استعمل الباحث ا نموذج الانحدار الذاتي VAR، لاختبار هذه الآثار. وخلصت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن النفقات العامة الاجمالية تؤثر بنسب معتبرة على النمو الاقتصادي، وبالنظر إلى تصنيفاتها فإن نفقات التسيير تمتلك أكبر اثر على النمو الاقتصادي بالمقارنة مع نفقات الاستثمار وهذا ما يعد مخالفاً لما يجب أن تقوم به هذه الأخيرة من إنتاجية أكبر.

دراسة حمد جمال حماد الدليمي 2019

هدفت هذه الدراسة إلى بيان العلاقة السببية بين الإنفاق العام بشقيه الجاري والرأسمالي، والإنفاق الخاص بشقيه الاستهلاكي والاستثماري، والتضخم في الأردن خلال الفترة (1990)، وقد استخدمت الدراسة المنهج التحليلي الذي اعتمد على اختبار التكامل المشترك، واختبار سببية الانحدار خدمت متطلبات الدراسة، والاجابة على فرضياتها، وبيان النتائج المتحصل عليها. وقد اظهرت نتائج اختبار السببية وجود علاقة سببية سالبة احادية الاتجاه من التضخم الى كل من الإنفاق الرأسمالي، والاستثمار الخاص، ووجود علاقة ثنائية موجبة الاتجاه بين الإنفاق الرأسمالي والاستثمار الخاص، واوصت الدراسة بالعمل على الحد من معدلات التضخم، من اجل زيادة الإنفاق الحكومي الرأسمالي والاستثمار الخاص، بعد تحديد العوامل التي تؤثر على معدلات التضخم

دراسة أبو بكر محمد ومكاوي هجو 2021

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة السببية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2001-2019 باستخدام اختبار التكامل المشترك لجوهانسان واختبار السببية لجرانجر، حيث أظهرت نتائج اختبار التكامل المشترك إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات عند مستوى معنوية 5%.



توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية قصيرة المدى ذات اتجاه واحد من الناتج المحلي الإجمالي إلى نفقات التجهيز. أي أن الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي تؤدي إلى زيادة الطلب الكلي، وهو ما يدفع السلطات العامة إلى التوسع في الانفاق العام لتحفيز النمو الاقتصادي وهو ما يتوافق مع قانون فاجنر الفرق بين هذه الدراسة الحالية ودراسة السابقة:

. الدراسة السابقة تتكلم على العلاقة السببية بين بعض المتغيرات الاقتصادية مع متغيرات أخرى الحالية تتكلم على العلاقة السببية بين الانفاق العام والانفاق الاستهلاكي الخاص في المملكة العربية السعودية عامة. ومؤشرات الانفاق العام في المملكة لسنوات الدراسة استخدمت الدراسة السابقة مخرجات التكامل المشترك و مخرجات VAR وكذلك استخدمت الدراسة الحالي نفس المخرجات واختلفت فقط في كيفية التحليل والوصول للنتائج

الإطار النظري

1- الانفاق الاستهلاكي

يعتبر العنصر الأول والاساس في الطلب الكلي ويشمل كل ما ينفقه الافراد علي السلع والخدمات ويعتبر الدخل المحدد الرئيس للاستهلاك حيث الاستهلاك دالة في الدخل وتأخذ الشكل التالي

$$Y = f(X) \quad (\text{محمد حمد أفندي، 2012، ص94}).$$

ظهرت نظريات مختلفة للاستهلاك و وضحت العلاقة بين الدخل والاستهلاك والنتائج التي توصلت لها في الاجل الطويل والقصير (كرمني هدي، 2017-2018، ص5)

(1) نظرية الدخل المطلق

حدد الاقتصادي كينز الانفاق الاستهلاكي علي حسب نظريته بعدة دوافع. موضوعية وذاتية وركز علي الدراسة في المدى القصير اعتبر ان محدد الانفاق الاستهلاكي هو الدخل الحقيقي حيث يتحدد الانفاق الاستهلاكي بالمستوى الحالي والدخل المتاح ويعتقد كينز ان الميل الحدي للاستهلاك مستقر اقل من الواحد واكبر من الصفر ويعني ذلك كلما زاد الاستهلاك يزيد بزيادة الدخل ولكن الزيادة بمقدار اقل من زيادة الدخل من جهة اخرى الميل المتوسط يزيد مع زيادة الدخل. (كرمني هدي، 2017-2018، ص5)

(2) نظرية الدخل النسبي

قدم هذه النظرية الاقتصادي جيمس دوشنبري حيث يرى ان الاستهلاك يعتمد علي الدخل النسبي ويعني ذلك نسبة دخل الفرد الي نسبة دخول الافراد الاخرين والي نسبة الدخل السابق او الاستهلاك السابق ويرى أيضا ان الاستهلاك يظل ثابت حتي اذا تغير الدخل وتعرف بنظرية المحاكاة أو التقليد

نظرية الدخل الدائم

صاحب هذه النظرية الفريدمان يعتقد الانفاق الاستهلاكي يعتمد علي الدخل الحالي والدخل المستقبلي ينقسم الدخل الي عنصرين: الأول الدخل الدائم التي يتصف بالاستقرار هو مقدار الدخل التي تنصرف منه الاسر دون ان تمس ثروتها. الثاني الدخل الانتقالي أي هو الدخل غير متوقع ممكن ان يكون موجب او سالب يعني زيادة الدخل او الانخفاض ولا توجد علاقة بين العنصرين من الدخل. (عبد الكريم احمد قندوز، 2018، ص101)

(3) نظرية دورة الحياة

" Modigliani-Ando! ان هذه النظرية مبنية على أن تصرفات الاستهلاك الخاصة بالأفراد خلال فترة معينة ترجع إلى تناظر في الأفراد على أنهم يخططون لاستهلاكهم وادخارهم عبر فترات طويلة بقصد توزيع استهلاكهم بأفضل طريقة ممكنة خلال فترات حياتهم كلها. وطبقاً لهذا الافتراض فإن الفرد الاعتيادي فان دخله مصدره تيار متردد. وهذه النظرية تشبه الي حد كبير نظرية الدخل الدائم وتعتبر ان الاستهلاك دالة في الدخل المتوقع خلال فترة حياة المستهلك نفترض هذه النظرية أن الفرد يرغب في توزيع الاستهلاك عبر سنوات حياته حيث يكون لديه مستوى مساو لتيار الاستهلاك عبر هذه السنوات. وحسب هذا الافتراض فإن الاستهلاك لا يعتمد على الدخل الجاري (الذي يساوي صفر خلال فترة التقاعد) ولكنه يعتمد على دخل سنوات الحياة، واستهلاك سنوات الحياة يساوي دخل سنوات الحياة، ويعني ذلك أن الاستهلاك المخطط له والذي يكون نفسه في كل فترة مضروب في عدد سنوات الحياة يساوي دخل سنوات الحياة. (نصر ضو، 2013، ص317)

العوامل غير الدخيلة المؤثرة في الاستهلاك:

• المحاكاة

هذا العامل من العوامل المهمة الشخص يقاد جيرانها او كل المحيطين به في نمط الاستهلاك حتي يصبح له نمط استهلاكي جديد

• نمط توزيع الدخل في المجتمع

يوثر هذا العامل بطريقة مباشرة علي حجم الاستهلاك حيث يرتفع الميل الحدي للاستهلاك للطبقات الفقيرة والعكس عند الطبقات الغنية وكلما ما كان توزيع الدخل لصالح الطبقات الفقيرة في فترة معينة مع ثبات العوامل الأخرى النسبة التي تذهب الي الدخل اكبر من التي تذهب للاادخار الثروة الثروات المفاجئة تؤدي الي زيادة الاستهلاك في البداية حتي تنتشعب رغباته ثم يزيد في الادخار مع ثبات نمط الاستهلاك

• التوقعات الخاصة بالأسعار

في حالة توقع ارتفاع الأسعار في المستقبل يزيد المستهلك في نمط الاستهلاك في الوقت الحالي العكس تمام عند التوقع بانخفاض الأسعار يتوقف ذلك علي طبيعة السلع وفترة تخزينها (فائز بن إبراهيم الحبيب، 2022، ص147،

• سعر الفائدة

اعتبر الكلاسيك ان سعر الفائدة هو الامتناع عن الاستهلاك الحالي و هو العائد الأساسي الذي يدفعه المدخرين لتأجيل الاستهلاك الخاص حيث يعتبر "كينز" أن سعر الفائدة هو مكافأة للتخلي عن تفضيل السيولة النقدية. (سعود الطيب. واخرون ، 2011)

يعتقد الاقتصادي كينز ان أسعار الفائدة ليس لها تأثير كبير علي الاستهلاك الا ان الدراسات الحديثة أثبتت أن الانفاق على السلع المعمرة جد حساس للتغيرات في معدلات الفائدة باعتبار استهلاك هذا النوع من السلع يعتمد علي القروض بالتالي تزيد المدفوعات الشهرية وهذا لم يحفز الافراد علي الشراء. (لزهر ساحلي. 2022، ص192)

• الادخار

الزيادة في الدخل الوطني وزيادة نصيب الفرد منه يعكس ذلك علي زيادة مقدرة الافراد علي الادخار (درواسي مسعود، 2011 ، ص 172)

تختلف النظرة للاادخار والاستهلاك من مجتمع لآخر، فهناك مجتمعات تعتبر أن الادخار مهم جدا لذلك تجدهم يدخرون أكثر مما يستهلكون، في حين هناك مجتمعات أخرى لا يرون في الادخار أهمية كبيرة فتجدهم يميلون نحو الاستهلاك بشكل كبير مقارنة لادخار (لزهر ساحلي. 2022. ، ص 193)

• الضرائب

الضريبة التصاعدية هي التي تمتص جزء من القوة الشرائية لدي الافراد بقدر يتناسب مع حجم الدخل أي اقتطاع جزء من دخول الافراد التي كانت ستنفق علي السلع والخدمات (درواسي مسعود. 2005، ص188)

2- الإنفاق العام

عبارة عن مبالغ نقدية تخرج من ذمة الدولة او احد تنظيماتها بهدف اشباع الحاجة العامة (عبد الكريم بركات، 1983، واخرون ، ص203)

من خلال التعريف السابق يتحدد شرطان للتعريف الانفاق العام يصدر من جهة عامه ويحقق منفعة عامة في نطاق التعريف الواسع يعرف الانفاق الحكومي علي انه السلع والخدمات التي تقدمها الحكومة للجمهور ، ولكنها لا تشمل المزايا والتحويلات النقدية ، مثل مدفوعات معاشات كبار السن أو الفوائد التي تسدد عن الدين العام ، من حيث تعريفه الضيق ، هو الاستهلاك الحكومي الفعلي ، ويقتصر على الكل بدون أفراد أو مجموعات محددة للإنفاق على الخدمات الجماعية التي يستفيد منها المجتمع. (تقرير الأمين العام ، 2004، ص3)

يجب ان نميز بين نوعين من الانفاق الحكومي هما :-

الانفاق الحكومي التي من خلالها تتلقي الحكومة سلع وخدمات وينظر ذلك نشاط انتاجي وهذا النوع يدخل في حساب الناتج القومي الإجمالي ويتكون من سلع وخدمات مشتراه من قطاع الاعمال والخدمات

المشتره من موظفي الحكومة وتقاس بما تدفعه الحكومة من أجور ومرتببات - الانفاق الحكومي لا تتلقى الحكومة أي سلع او خدمة ولا يناظرها نشاط انتاجي لا يدخل في حساب الناتج المحلي الإجمالي ويتمثل في تحويلات الحكومة المدفوعة والفوائد من الحكومة. (محمود حامد محمود ،2017،ص40)
تحليل الانفاق العام

النفقات الحكومية لها دور مهم في التنمية الاقتصادية وذلك من خلال توفير البنية الأساسية اللازمة للتنمية (محمود حامد محمود ،2017،ص40)

مؤشر الاتجاه العام للنفقات الحكومية في المملكة العربية السعودية

يعني هذا المؤشر التعرف علي حجم واتجاهات سياسة الانفاق الحكومي ومسار التدخل في النشاط الاقتصادي وهذا المؤشر يمثل نسبة اجمالي النفقات الحكومية الي الناتج المحلي الإجمالي مضروب في 100 كلما كانت النسبة منخفضة يشير ذلك الي ضالة تتخل الحكومة في الحياة الاقتصادية (نزار كاظم الخيكاني، وآخرون ، 2015، ص190)

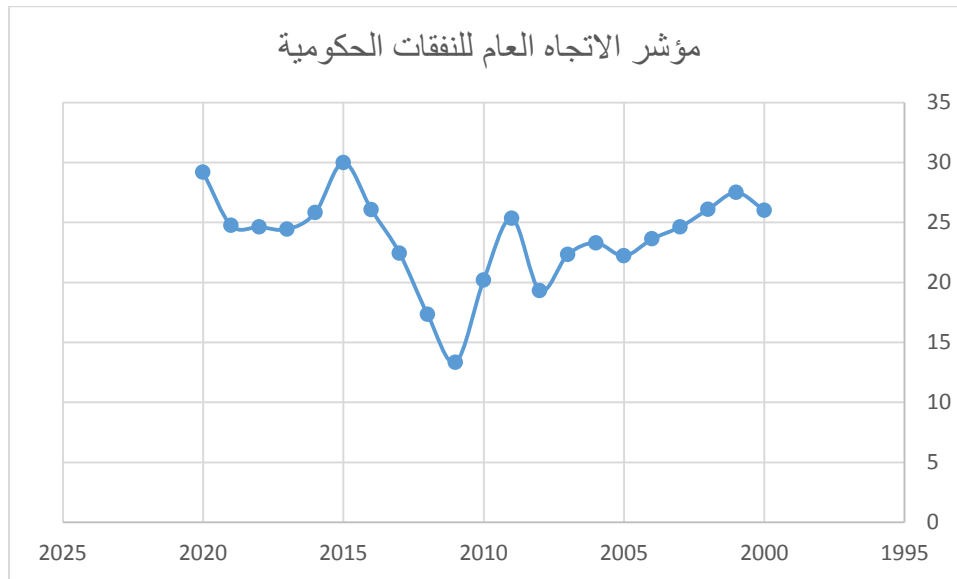
جدول رقم (1) يوضح مؤشر الاتجاه العام للنفقات الحكومية في المملكة العربية السعودية من 2000-2022

السنوات	الانفاق العام	الناتج المحلي الإجمالي	مؤشر الاتجاه العام للنفقات الحكومية
2000	183804	706657	26.01036
2001	188695	686296	27.4947
2002	184517	707067	26.09611
2003	198148	804648	24.62543
2004	221798	938771	23.62642
2005	262650	1182514	22.21115
2006	311082	1335581	23.29189
2007	322086	1442572	22.3272
2008	345098	1786143	19.32085
2009	357014.7	1409124	25.33593
2010	400172.8	1,980,777	20.20282
2011	3359427	2,517,146	13.34615
2012	4,783,799	2,759,906	17.33316
2013	628,522	2,799,927	22.4478
2014	739,156	2,836,314	26.06044
2015	736,139	2,453,512	30.00348
2016	624,632	2,418,508	25.82716
2017	630,978	2,582,198	24.43569
2018	726,101	2,949,457	24.61812
2019	735,969	2,973,626	24.74988
2020	769834	2,637,629	29.18659

المصدر : اعداد الباحثة من جدول رقم (1)

يتضح من جدول رقم (1) ان هناك تقلب واضح في النسبة خلال سنوات الدراسة الا ان هناك انخفاض ملحوظ في عام 2011 بلغت النسبة 13.34615 هذا يشير الي تضاعف حجم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي وقد جاء هذا التراجع انسجاما مع حجم الإيرادات في الجدول رقم (1) وزيادة في النسبة في عام 2015 بلغت النسبة 30.00348 يستشف من هذا المؤشر زيادة تدخل الحكومة في النشاط الاقتصادي مقارنة بسنوات الدراسة و تذبذب طفيف للمؤشرات خلال فترة الدراسة ومن خلال هذا المؤشر تمكنت

المملكة من الحفاظ على الإنفاق العام حيث زادت النسبة في عام 2020 ويرجع ذلك الي الزيادات الكبيرة في الإنفاق المتعلق بالتخفيف من تأثير جائحة فيروس كورونا في هذا العام ، انخفاض واضح في النسبة خلال العام 2022 (14.4) هذا المؤشر يشير الي ان المملكة العربية السعودية تدخلها في النشاط الاقتصادي كان متضائلا وقد جاء هذا التراجع انسجاما مع زيادة الناتج المحلي الإجمالي



شكل رقم (1) يوضح مؤشر الاتجاه العام للنفقات الحكومية في المملكة العربية السعودية من 2000-2022 مؤشر قدرة الحكومة في توظيف الموارد المالية

مؤشر قدرة الحكومة في توظيف الموارد المالية في المملكة العربية السعودية للفترة 2000-2022 هذا المؤشر يقيس الدور الذي تلعبه السلطة المالية في حشد وتوظيف الموارد المالية ومدى قدرتها علي توليد الادخارات العامة لتوليد المشروعات الاستثمارية يتم قياسه بنسبة الإيرادات الحكومية الي الناتج المحلي الإجمالي مضروب في 100 يشير انخفاض النسبة الي دور الحكومات الي تفعيل دور القطاع الخاص من خلال انتهاجه لبرامج الإصلاح المالي اعفاء بعض الضرائب او جميع ما يساهم في تدني نسبة الإيرادات الي الناتج المحلي الإجمالي (نزار كاظم الخيكاني، وآخرون ، 2015، ص193)

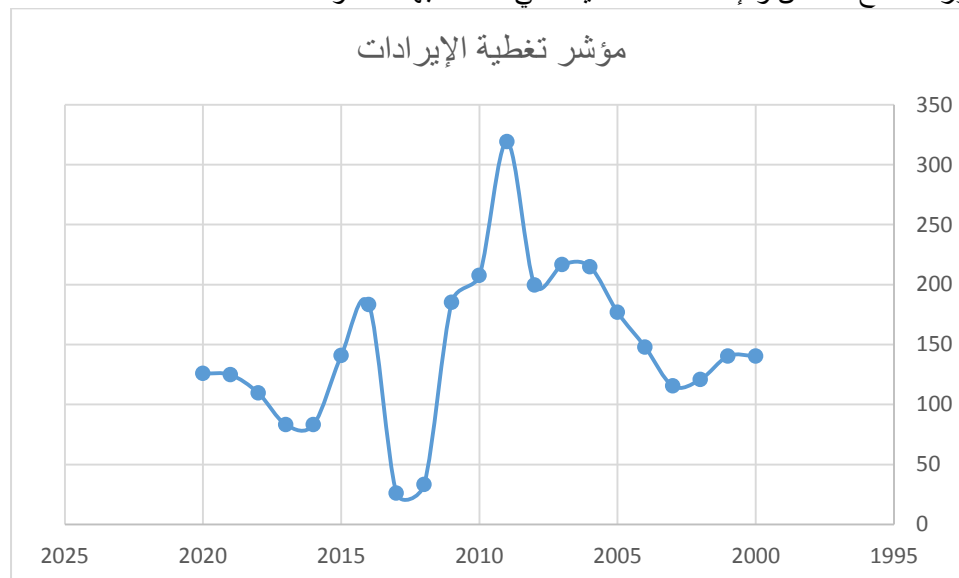
جدول رقم (2) يوضح مؤشر قدرة الحكومة في توظيف الموارد المالية في المملكة العربية السعودية للفترة 2000-2022

السنوات	الإيرادات العام	الناتج المحلي الإجمالي	مؤشر قدرة الحكومة في توظيف الموارد المالية
2000	258065	706657	36.51913
2001	228159	686296	33.24498
2002	213000	707067	30.12444
2003	293000	804648	36.41344
2004	392291	938771	41.78772
2005	564335	1182514	47.72333
2006	673682	1335581	50.44112
2007	642800	1442572	44.5593
2008	1100993	1786143	61.64081
2009	509805	1409124	36.17886

37.4031	1,980,777	740872	2010
44.39659	2,517,146	1117527	2011
45.16596	2,759,906	1246538	2012
41.16579	2,799,927	1152612	2013
36.67228	2,836,314	1040141	2014
24.97208	2,453,512	612693	2015
21.47804	2,418,508	519448	2016
26.7797	2,582,198	691505	2017
30.70426	2,949,457	905609	2018
31.16885	2,973,626	926845	2019
29.64155	2,637,629	781834	2020

المصدر: اعداد الباحثة من جدول رقم (1)

يتضح من الجدول رقم (2) ان المملكة العربية السعودية في خلال فترة الدراسة نسبة هذا المؤشر تشير الي تفعيل دور القطاع الخاص والإصلاحات المالية التي قامت بها الحكومة



شكل رقم (2) يوضح مؤشر قدرة الحكومة في توظيف الموارد المالية في المملكة العربية السعودية من 2000-2022

مؤشر تغطية الإيرادات

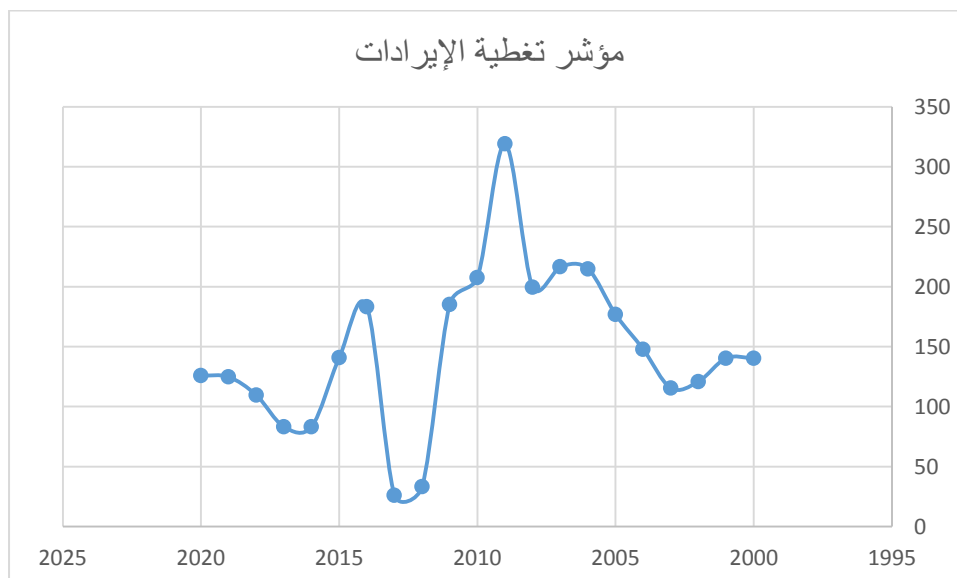
يعتبر هذا المؤشر مهم للنشاط الحكومي ويبين مدى قدرة الحكومة علي تمويل النفقات الحكومية ويتم قياسه بالنسبة المئوية لأجمالي الإيرادات الحكومية الي اجمالي النفقات الحكومية يعني ارتفاع النسبة الي زيادة عوائد الحكومة بشكل رئيسي ومن جانب اخري تدني نسبة الانفاق الحكومي الي GDP (نزار كاظم الخيكاني، وآخرون ، 2015ص93)

جدول رقم (3) يوضح مؤشر تغطية الإيرادات في المملكة العربية السعودية للفترة 2000-2022

السنوات	الإيرادات العام	النفقات الحكومية	مؤشر تغطية الإيرادات
2000	258065	183804	140.4023
2001	228159	188695	140.4023

120.9142	184517	213000	2002
115.4365	198148	293000	2003
147.8693	221798	392291	2004
176.8686	262650	564335	2005
214.862	311082	673682	2006
216.5609	322086	642800	2007
199.574	345098	1100993	2008
319.0378	357014.7	740872	2009
207.5186	400172.8	740872	2010
185.138	3359427	1117527	2011
33.26541	4,783,799	1246538	2012
26.05749	628,522	1152612	2013
183.3845	739,156	1040141	2014
140.7201	736,139	612693	2015
83.23061	624,632	519448	2016
83.16064	630,978	691505	2017
109.5926	726,101	905609	2018
124.7222	735,969	926845	2019
125.9353	769834	781834	2020

المصدر: اعداد الباحثة من جدول رقم (1)
يتضح من الجدول رقم (3) ان متوسط نسبة هذا المؤشر 147.3644 وهذا يعني ان حكومة المملكة العربية السعودية خلال فترة الدراسة تؤثر وتتحكم في الإيرادات الحكومية ولها قدرة في تمويل اجمالي النفقات



شكل رقم (3) يوضح مؤشر تغطية الإيرادات في المملكة العربية السعودية من 2000-2022

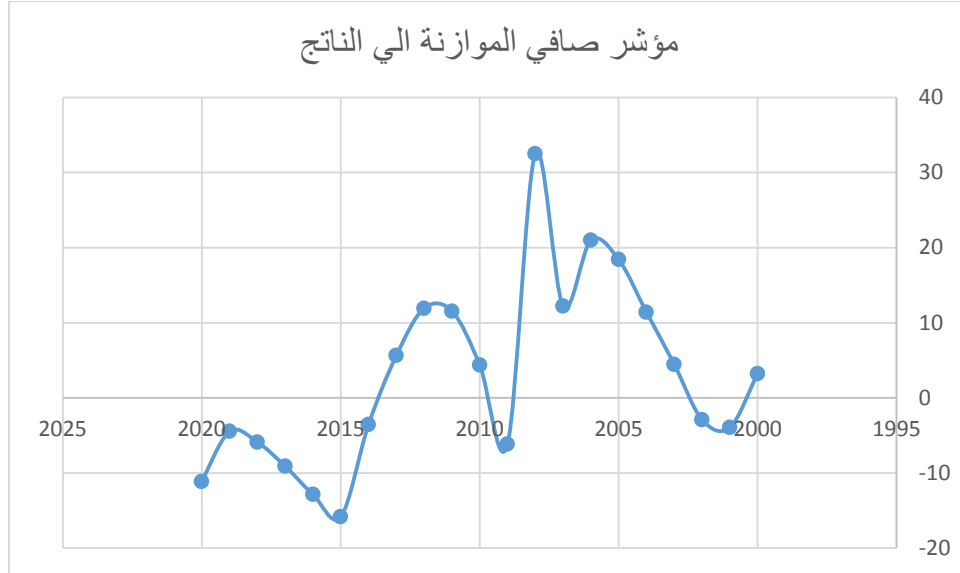
• **مؤشر صافي الموازنة الي الناتج المحلي الإجمالي**
 يقيس هذا المؤشر قدرة الحكومة لتوليد المشروعات الاستثمارية من إيراداتها دون اللجوء الي التمويل بالعجز ويقاس من خلال النسبة المئوية لموازنة العامة الي الناتج المحلي الإجمالي و انخفاض النسبة يشير الي ان الوساطة المالية للحكومة تباطأ في دورها المطلوب في توليد الإيرادات الي جانب ذلك ضعف في الإصلاحات الاقتصادية في أداء دورها الحقيقي (نزار كاظم الخيكاني، وآخرون ، 2015، ص193)

جدول رقم (4) يوضح مؤشر صافي الموازنة الي الناتج في المملكة العربية السعودية للفترة 2000-2022

السنوات	الموازنة العامة	الناتج المحلي الإجمالي	مؤشر صافي الموازنة الي الناتج
2000	22743	706657	3.218393
2001	-26981	686296	-3.93139
2002	-20500	707067	-2.8993
2003	36000	804648	4.474006
2004	107091	938771	11.40757
2005	217861	1182514	18.42355
2006	280360	1335581	20.99161
2007	176552	1442572	12.2387
2008	580924	1786143	32.52394
2009	-86629	1409124	-6.14772
2010	86986	1,980,777	4.391509
2011	290827	2,517,146	11.55384
2012	329340	2,759,906	11.93302
2013	157878	2,799,927	5.638647
2014	-100462	2,836,314	-3.54199
2015	-388599	2,453,512	-15.8385
2016	-311065	2,418,508	-12.8619
2017	-234895	2,582,198	-9.09671
2018	-173857	2,949,457	-5.89454
2019	-132600	2,973,626	-4.4592
2020	-293900	2,637,629	-11.1426

المصدر عداد الباحثة من جدول رقم (1)

يتضح من الجدول (5) ان متوسط نسبة العجز خلال فترة الدراسة 7.58139- تشير هذه النسبة الي ان حكومة المملكة العربية السعودية تمول من إيراداتها المشاريع الاستثمارية دون اللجوء الي التمويل التضخمي وتنفيذ الإصلاحات الاقتصادية والمالية، وذلك تحقيق مستهدفات لرؤية 2030 . وبرامجها ومبادراتها ومشاريعها الكبرى، بجانب تعزيز نمو الاستثمار المحلي عن طريق بناء الشراكات مع القطاع الخاص وتأهيله ليشمل جميع مناطق المملكة.



شكل رقم (4) يوضح مؤشر صافي الموازنة الي الناتج المحلي الإجمالي في المملكة العربية السعودية من 2000-2022

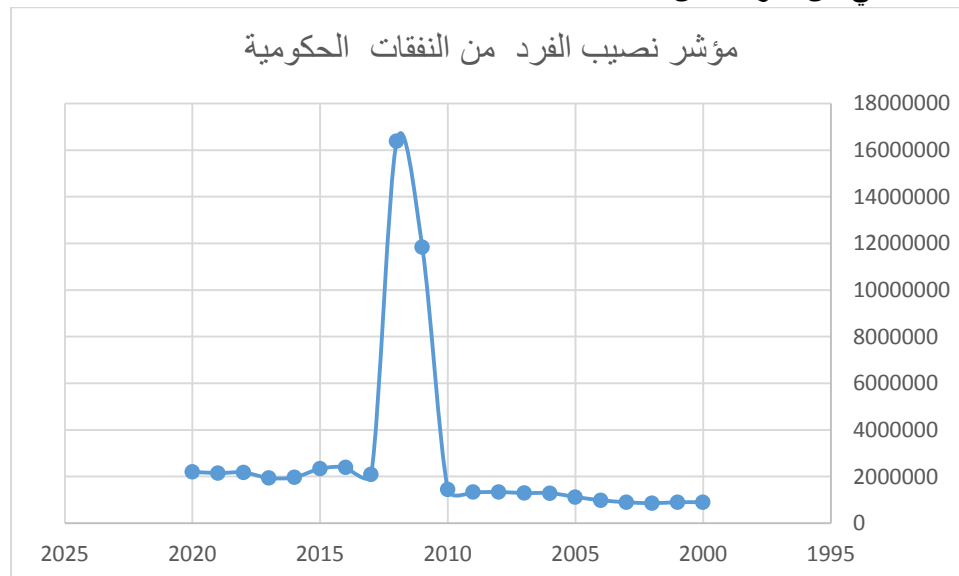
- مؤشر نصيب الفرد من النفقات الحكومية في المملكة العربية السعودية خلال فترة الدراسة مؤشر حجم الانفاق الظاهري يشير هذا المؤشر علي مدي مساهمة الحكومة في تقديم السلع والخدمات لأفراد وزيادة القدرة الادخارية لديهم وزيادة الاقتصاد علي تمويل الاستثمارات يتم قياس هذا المؤشر بنسبة الانفاق الحكومي الي عدد السكان كلما زادت النسبة يعني ذلك ان للحكومة لها القدرة علي تقديم الخدمات للأفراد واشباع حاجتهم من جانب اخري يعني ان النمو في النفقات الحكومي اكبر من النمو في عدد السكان يشير هذا المؤشر الي أسباب الزيادة الظاهرة في النفقات الحكومية من خلال المعادلة الآتية :- حجم الانفاق الظاهري = الأنفاق الحكومي بالأسعار الجارية – الأنفاق الحكومي بالأسعار الثابتة اذا كانت القيمة بالسالب يعني الزيادة في حقيقية حجم الانفاق .
(نزار كاظم الخيكاني وآخرون ، 2015، ص195)

جدول رقم (5) يوضح مؤشر نصيب الفرد من النفقات الحكومية في المملكة العربية السعودية للفترة 2000-2021

السنوات	الانفاق الحكومي	عدد السكان	مؤشر نصيب الفرد من النفقات الحكومية
2000	183804	20.48	897480.5
2001	188695	20.98	899404.2
2002	184517	21.49	858618
2003	198148	22.02	899854.7
2004	221798	22.56	983147.2
2005	262650	23.33	1125804
2006	311082	24.12	1289726
2007	322086	24.94	1291443
2008	345098	25.79	1338108
2009	357014.7	26.66	1339140
2010	400172.8	27.56	1452006

11837304	28.38	3359427	2011
16382873	29.20	4,783,799	2012
2095772	29.99	628,522	2013
2402197	30.77	739,156	2014
2335466	31.52	736,139	2015
1967965	31.74	624,632	2016
1938488	32.55	630,978	2017
2173304	33.41	726,101	2018
2151956	34.20	735,969	2019
2199526	35.00	769834	2020

المصدر؛ اعداد الباحثة من جدول رقم (1)
يتضح من الجدول رقم (5) ارتفاع النسبة لهذا المؤشر يشير الي ان الحكومة السعودية لديها قدرة متنامية الي تقديم الخدمات لأفراد وزيادة اشباعهم من الخدمات العامة فضلا الي ان النمو في النفقات العامة كانت اعلي من نمو السكان .

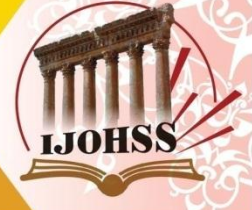


شكل رقم (5) يوضح مؤشر نصيب الفرد من النفقات الحكومية في المملكة العربية السعودية من-2000
2022

تطور النفقات العامة في المملكة العربية السعودية

ينعكس تطور الانفاق العام علي تطور مسئولية الدولة في تحقيق الاستقرار الاقتصادي وما توفره لشروط صحية للتنمية وعدالة الاجتماعية (درواسي مسعود، 2005، ص160)
تطور الدولة يؤدي الي زيادة حجم الانفاق العام وجود العلاقة الطردية بين حجم الدخل الوطني وحجم النفقات العام وأول ما لاحظ زيادة الانفاق العام هو الاقتصادي الألماني Wagner وان هذه الزيادة ليس زيادة منفعة عامة بل زيادة لأسباب ظاهرية وبالتالي هي زيادة غير حقيقية (محرز محمد عباس 2001، ص130)

حيث تطورت النفقات العامة في المملكة العربية السعودية من خلال تحقيق الهدف الأساسي من الإصلاحات المالية في مرحلتها الأولى تحت مسمى برنامج التوازن المالي، الذي سيطر على معدلات العجز المرتفعة حتي ليصل إلى التوازن المالي على المدى المتوسط، ام المرحلة الثانية انطلقت تحت مسمى برنامج الاستدامة المالية، الذي يهدف على مؤشرات مالية مستدامة، من خلال مستويات إنفاق يتسم بالاستقرار ويكون



داعم للتعبير الهيكلي في الاقتصاد لتحقيق مستهدف لرؤية المملكة 02030 بالإضافة لذلك المحافظة على مستويات مستدامة من الدين العام والاحتياطيات الحكومية. (وزارة المالية ، 30 سبتمبر 2022 ، النشرة الإلكترونية)

منهجية التحليل ونتائج اختبار العلاقة السببية بين الانفاق الحكومي والانفاق الاستهلاكي الخاص
يشتمل هذا الجزء من الدراسة على عرض المنهجية القياسية المتبعة في اختبار العلاقة السببية بين الانفاق العام والانفاق الاستهلاكي الخاص بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة (1990-2022) ومن خلال استخدام منهجية شعاع الانحدار الذاتي (VAR) وذلك على النحو التالي:.

1- منهجية التحليل و الشكل الرياضي للنموذج :-

اعتمدت الدراسة على مجموعة متنوعة من أساليب التحليل القياسي المتقدمة لاختبار العلاقة السببية بين الانفاق العام والانفاق الاستهلاكي الخاص بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة (1990-2022) تتشمل في استخدام منهجية شعاع الانحدار الذاتي (VAR) لأنه من الشائع جدا في الاقتصاد ان يكون هناك نماذج فيها بعض المتغيرات ليست فقط متغيرات مفسرة لمتغير تابع، ولكن هي ايضا تُفسر بالمتغيرات التي كانت تفسرها. في هذه الحالة نحصل على نماذج المعادلات الآتية. والتي يجب تحديد أي منها لمتغيرات داخلية والمتغيرات الخارجية او المحددة سابقا.

حيث انتقد Sims (1980) قرار التمييز بين المتغيرات، وفقا لـ Sims اذا كان هناك آنية بين عدد من المتغيرات يجب ان تعامل جميع المتغيرات بنفس الطريقة، بمعنى آخر يجب ان لا يكون هناك تمييز بين المتغيرات الداخلية والخارجية، بناء على ذلك جميع المتغيرات تتعامل كمتغيرات داخلية، هذا يعني في شكلها المخفض كل معادلة تأخذ نفس المتغيرات مما يقود الى بناء نماذج متجه الانحدار الذاتي ، VAR ، ولذلك فإن الاقتصادي Sims يعتبر اول من جاء بفكرة شعاع الانحدار الذاتي (VAR) كبديل للنماذج البنوية التي تعتمد على المعادلات الآتية. وتتركز نمذجة شعاع الانحدار الذاتي على فرضية تقارب التطور الاقتصادي لوصف السلوك الديناميكي من N متغيرة و x مرتبطة خطيا بالماضي. ومثال على ذلك السلسلة الزمنية y_t التي تتأثر بالمتغيرات الحالية والمتغيرات السابقة لـ x_t وأتيا السلسلة الزمنية x_t تكون سلسلة تتأثر بالقيمة الحالية والقيم المحددة سابقا للسلسلة الزمنية y_t في هذه الحالة النموذج البسيط ثنائي المتغير يكون كالتالي:

$$1y_t = \beta_{10} + \beta_{12}x_t + \gamma_{11}y_{t-1} + \gamma_{12}x_{t-1} + u_{yt} \quad \text{--- (1)}$$

$$2x_t = \beta_{20} + \beta_{21}y_t + \gamma_{21}y_{t-1} + \gamma_{22}x_{t-1} + u_{xt} \quad \text{--- (2)}$$

حيث نفترض y_t, x_t مستقرة، u_{yt}, u_{xt} حد الخطأ الغير مرتبطة ذاتيا، وتتصف بانها ذات ضجيج ابيض. ويظهر لنا جليا أن كل معادلة انحدار لعنصر من الشعاع Y على ماضية وماضي العناصر الأخرى من الشعاع ولذلك نري في هذه المعادلات نوعا من الانتظام الاحصائي في ادخال المتغيرات ، وبشكل خاص أخذ التأثيرات الديناميكية بين هذه المتغيرات في الحسبان. وأن تقدير النموذج يمكن أن يتم باستخدام طريقة المربعات الصغرى على كل معادله

ويتطلب بناء نماذج VAR اتباع الخطوات التالية:

(اولا) اختبار استقراره متغيرات الدراسة

قبل استخدام البيانات في تقدير نماذج الدراسة سوف يتم اختبار استقرار وسكون متغيرات الدراسة وذلك من خلال استخدام اختبارات جذر الوحدة بهدف التحقق من سكون السلاسل الزمنية وتحديد درجة تكامل كل سلسلة (درجة سكونها) حيث يعد شرط السكون شرطا اساسيا من شروط تحليل السلاسل الزمنية للوصول الى نتائج سليمة ومنطقية. وسوف تعتمد الدراسة على تطبيق اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) للتأكد من سكون السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة .

(ثانيا) اختبارات التكامل المشترك

تستخدم الدراسة منهجية التكامل المشترك لمعرفة العلاقة التوازنية بين المتغيرات في المدى الطويل والذي يتطلب أن تكون المتغيرات الخاضعة لهذا الاختبار غير مستقرة في مستواها ولكنها تتمتع بنفس درجة الاستقرار أي انها تصبح ساكنة بعد أخذ الفروق الاولى أو الثانية. حيث يعرف التكامل المشترك بأنه تصاحب بين سلسلتين



زمنيتين أو أكثر بحيث تؤدي التقلبات في احدهما لإلغاء التقلبات في الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمتهما ثابتة عبر الزمن (عطية ، 2005، ص،670) .

وحسب منهج القياس الاقتصادي هناك العديد من طرق اختبار التكامل المشترك ومن من أهمها: طريقة انجل – جرانجر (Engle-granger). طريقة (Johanson). اختبار الحدود.

(ثالثاً) تحديد درجة التأخير لنماذج الدراسة

يستدعي قبل تقدير نماذج الدراسة وفقاً لمنهجية (VAR) تحديد درجة التأخير المناسبة له وذلك بالاعتماد على مجموعة من المعايير من أهمها :

1/ معيار خطأ التنبؤ النهائي (Final Predictor Error Criterion (FPE).

2/ معيار المعلومات ل (AKAIKE) (AIC).

3/ معيار المعلومات ل شوارتز (SC).

4/ معيار المعلومات (HOIC) (CriterionformationQuinn in Hannan)

ملحوظة : يمكن أن نحصل في التطبيق العملي على نتائج مختلفة من هذه المعايير ، هذه الحالة نقوم باختيار التباطؤ الزمني الذي حصلنا عليه في العدد الأكبر من المعايير.

(رابعاً) تحديد اتجاه العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة

من بين الطرق المستخدمة للوصول الى العلاقة ما بين مجموعة من متغيرات السلاسل الزمنية ما يسمى بطريقة السلاسل الزمنية المتعددة (mulyivariate time series model) والتي تفسر قيم المتغير الحالية بالقيم السابقة له بالقيم السابقة للمتغيرات الأخرى ، لذلك سيستند التحليل القياسي في هذه الدراسة على ما يسمى بفحوصات (mulyivariate Granger causality test) ضمن اطار نموذج متجه تصحيح الخطأ وخاصة وأن تحديد العلاقات السببية بين المتغيرات الاقتصادية يعتبر مهماً خاصة المدى القصير من أجل تحديد نوع واتجاه العلاقة بين المتغيرات مما يمكننا من الفهم النظري الجيد للظواهر الاقتصادية ووضع السياسات الاقتصادية الملائمة ولذلك سوف نبحت في هذه الدراسة امكانية وجود علاقة سببية متبادلة بين الانفاق الحكومي والانفاق الاستهلاكي الخاص بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة (1990-2022) من خلال ما يسمى بفحوصات mulyivariate Granger causality test وخاصة وأن تطور أدوات التحليل القياسي سوف تساعدنا على فحص مثل هذه العلاقة المتبادلة لذلك يعتبر فحص جرانجر للسببية من أشهر الأدوات الاحصائية المستخدمة في استقصاء التأثير المتبادل بين المتغيرات في بيانات السلاسل الزمنية.

(خامساً) نموذج تصحيح متجهات الخطأ (VECM) Vector error correction model

أن وجود التكامل المشترك بين المتغيرات يعنى امكانية تصميم نموذج متجه انحدار ذاتي (VAR) على هيئة فروق أولى للمتغير مع اضافته فجوة زمنية متباطئة لذلك ستقوم هذه الدراسة باستخدام نموذج تصحيح الخطأ بوصفه احدى التقنيات الاحصائية الحديثة في تحليل سرعة التكيف والتلاؤم مع المتغيرات عبر الزمن ، ويعرف انجل معامل تصحيح الخطأ بأنه نسبة عدم التوازن في فترة زمنية معينة والتي صححت في الفترة الزمنية اللاحقة . ويقوم نموذج تصحيح الخطأ في هذه الدراسة على أن هنالك علاقة توازنه بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة من خلالها تتحدد القيمة التوازنية وتتميز طريقة تصحيح الخطأ عن الطرق الأخرى مثل طريقة انجل –جرانجر وطريقة جوهانسون بقدرتها على فصل العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة الى علاقة في المدى البعيد وأخري في المدى القصير ، بالإضافة الى فصل معامل تصحيح الخطأ .

ويتم الكشف عن العلاقة السببية في المدى الطويل من خلال معاملة الخطأ التصحيحي (ECT) أما المدى القصير فيتم الكشف عن العلاقة السببية من خلال فحص المعنوية المشتركة (Joint significance) لمعاملات المتغيرات عند الارتباطات الزمنية التي يتم تحديدها سابقاً والذي يسمى اختبار (F) لمتغيرات الفروق المتباطئة . بالإضافة الى ذلك فإن الدراسة اعتمدت على نموذج تصحيح الخطأ (ECM) لتحديد العلاقة الديناميكية القصيرة والطويلة الأجل واختبارات (Granger Causality) للسببية.

وبذلك تصبح الصيغة النهائية للنماذج المراد تقديرها على النحو التالي :-

$$GE = B0 + B1PC + U_t \text{ --- (3)}$$

$$PC = C0 + C1GE + U_t \text{ --- (4)}$$

(GE) متغير الانفاق العام .(PC): متغير الانفاق الاستهلاكي الخاص و تم الحصول على البيانات من الهيئة العامة للإحصاء بالمملكة العربية السعودية.

B0 : الحد الثابت في النموذج.

B1 معامل الانحدار.

ui: حد الخطأ العشوائي (البواقي).

ثانياً " نتائج التحليل لنماذج الدراسة:

لتطبيق منهجية (VAR) نتایج الخطوات التالية:

(1) اختبار استقرار بيانات السلاسل الزمنية (اختبارات جذر الوحدة)

وعلى الرغم من تعدد اختبارات جذر الوحدة فإن الدراسة سوف تعتمد على تطبيق اختبار ديكي فولر الموسع (Augmented Dicky Fuller (ADF). والجدول (6) يوضح نتائج اختبار (ADF) لكل من متغير الانفاق الاستهلاكي الخاص والانفاق العام خلال الفترة (1990-2022).

جدول رقم (6) نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة

القرار	اختبار جذر الوحدة		المتغيرات
	قيمة الاختبار (ADF)	P.value	
مستوى الاستقرار			
الفرق الأول	-969.5	0.0002	1/ الانفاق العام (GE)
الفرق الأول	-5.938	0.0000	2/ الانفاق الاستهلاكي الخاص (PC)

المصدر : إعداد الباحث من بيانات الدراسة بناء على مخرجات برنامج E.Views12

يتضح من الجدول رقم (1) واعتماداً على اختبار ديكي-فولر الموسع بوجود ثابت واتجاه أن جميع المتغيرات غير ساكنة في مستوياتها ولذلك تم إعادة اجراء اختبارات جذر الوحدة مرة اخرى لهذه المتغيرات فكانت النتائج تشير لوجود سكون لهذه المتغيرات بعد اخذ الفروق الاولى عند مستوى معنوية 5% وهذا يعنى أن السلاسل الزمنية لهذه المتغيرات متكاملة من الدرجة الاولى (1) وهذا يعتبر مؤشر جيد لفاعلية استخدام اختبار التكامل المشترك بين السلاسل الزمنية.

(2) نتائج التكامل المشترك لنماذج الدراسة :

بعد ما تم الحصول على نتائج اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة وتم تحديد درجة التكامل لكل متغير والاستنتاج بأن السلاسل الزمنية للمتغيرات متكاملة من نفس الرتبة ولذلك فإن الاختبار المناسب لذلك هو اختبار (Johansen) للتحقق من وجود علاقة تكاملية طويلة الأجل بين المتغيرات موضع الدراسة ، وفيما يلي نتائج اختبار التكامل المشترك لعلاقات متغيرات الدراسة :

(أ) اختبار التكامل المشترك بين الانفاق الاستهلاكي والانفاق العام:

فيما يلي نتائج اختبار جوهانسون للتكامل المشترك لنموذج العلاقة بين الانفاق الحكومي كمتغير تابع والانفاق الاستهلاكي الخاص كمتغير مستقل.

جدول (7) اختبار التكامل المشترك للعلاقة بين الانفاق الحكومي والانفاق الخاص

Prob.**	Critical Value 0.05	Max-Eigen Statistic	Eigenvalue	Hypothesized No. of CE(s)
0.0275	15.49471	17.18876	0.411644	None *
0.3879	3.841465	0.745668	0.023767	At most 1

المصدر : إعداد الباحث من بيانات الدراسة بناء على مخرجات برنامج E.Views12

ويتضح من الجدول (7) أن القيمة المحسوبة لنسبة الامكانية العظمى (Eigenvalue Max) واحصائية الأثر (Trace value) اكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5%. وتشير هذه النتيجة الى رفض فرضية العدم والتي تعنى عدم وجود أي متجه للتكامل وقبول الفرض البديل بوجود متجه وحيد للتكامل المشترك لمتغيرات نموذج أثر الانفاق الاستهلاكي على الانفاق الحكومي مما يعنى أن هنالك علاقة توازنه طويلة الأجل

تتجه من الانفاق الاستهلاكي للانفاق الحكومي وبالتالي فإن المتغيرات ينبغي أن تحظى بتمثيل نموذج تصحيح الخطأ لتقدير الأثار القصيرة وطويلة المدى.
(أ) اختبار التكامل المشترك بين الانفاق العام والانفاق الاستهلاكي الخاص:
فيما يلي نتائج اختبار جوهانسون للتكامل المشترك لنموذج العلاقة بين الانفاق الاستهلاكي كمتغير تابع والانفاق الحكومي كمتغير مستقل.

جدول (8) اختبار التكامل المشترك للعلاقة بين الانفاق الاستهلاكي والانفاق الحكومي

Prob.**	Critical Value 0.05	Max-Eigen Statistic	Eigenvalue	Hypothesized No. of CE(s)
0.0223	14.2646	16.44309	0.411644	None *
0.3879	3.841465	0.745668	0.023767	At most 1

المصدر : إعداد الباحث من بيانات الدراسة بناء على مخرجات برنامج E.Views12

ويتضح من الجدول (8) أن القيمة المحسوبة لنسبة الامكانية العظمى (Eigenvalue Max) واحصائية الأثر (Trace value) أكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5%. وتشير هذه النتيجة الى رفض فرضية العدم والتي تعني عدم وجود أي متجه للتكامل وقبول الفرض البديل بوجود متجه وحيد للتكامل المشترك لمتغيرات نموذج أثر الانفاق العام على الانفاق الاستهلاكي الخاص مما يعني أن هنالك علاقة توازنه طويلة الأجل تتجه من الانفاق الحكومي للانفاق الاستهلاكي الخاص وبالتالي فإن المتغيرات ينبغي أن تحظى بتمثيل نموذج تصحيح الخطأ لتقدير الأثار القصيرة وطويلة المدى.

(3) اختيار فترة الابطاء المثلى للفروق

بما أن نموذج (VAR) يعتبر حساس جدا للفجوات الزمنية ولذلك تم تحديد فترة الابطاء المثلى للمتغيرات في نموذج الدراسة باستخدام متجه انحدار ذاتي غير مقيد Autoregressive Model Unrestricted vector من خلال استخدام خمسة معايير مختلفة لتحديد الفترة (الشورجى، 2009، ص157) وهي: معيار خطأ التنبؤ النهائي (FPE). معيار معلومات أكيلى (AIC). معيار معلومات شوارز (SC). معيار معلومات حنان كوين (H-Q). معيار نسبة الأماكن الأعظم (LR). ووفقاً لهذه المعايير يتم اختيار فترة الابطاء المثلى التي تمتلك لأقل قيمة والتي اجمعت عليه معظم المعايير، ويوضح الجدول (9) نتائج اختيار فترة الابطاء المثلى لمتغيرات الدراسة.

جدول (9) معايير اختيار فترة الابطاء المثلى لمتغيرات الدراسة

فترة الابطاء	SC	AIC	FPE	LR	H.Q
0	57.29815	57.20385	2.39e+22	NA	57.23339
1	56.05962	55.77673	5.74e+21	44.27764	55.86533
2	55.80350*	55.33202	3.70e+21*	17.29379*	55.47968*
3	56.16338	55.50331	4.45e+21	2.300537	55.71004
4	56.16193	55.31327*	3.76e+21	9.318136	55.57906

المصدر : إعداد الباحث من بيانات الدراسة بناء على مخرجات برنامج E.Views12

* تشير الى العدد الامثل لفرات الابطاء الذي يختاره كل معيار عند مستوى معنوية (5%).

ويتضح من الجدول (4) أن العدد الامثل لفرات الابطاء والذي اجمعت عليه معظم المعايير المستخدمة والذي يمتلك أقل القيم للمعايير هي (2) فترة ابطء وهي التي يتم استخدامها في تقدير العلاقة السببية بين الانفاق العام والانفاق الاستهلاكي الخاص.

(4) تقدير نموذج تصحيح متجهات الخطأ (VCEM)
(أولاً) / تقدير نموذج تصحيح الخطأ لقياس أثر الانفاق الاستهلاكي على الانفاق العام:
حيث يم تقدير نموذج تصحيح الخطأ للانفاق الاستهلاكي (PE) كمتغير مستقل والانفاق العام (GE) كمتغير تابع وفقاً للنموذج التالي:

$$GE = c + \sum_{i=1}^p g \Delta GE_{i-1} + \sum_{i=0}^q \delta_i \Delta PE_{i-1} + \psi ECT_{t-1} \text{-----}(5)$$

وفيما يلي جدول يوضح نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ للانفاق الاستهلاكي (PE) كمتغير مستقل والانفاق العام (GE) كمتغير تابع من خلال تطبيق نموذج VAR

جدول (10) نتائج اختبار تصحيح الخطأ للعلاقة بين الانفاق الخاص والانفاق العام

Prob.*	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.3532	124418.2	124418.2	124418.2	C
0.0003	4.092128	2.064681	8.448940	DGE(-1)
0.0004	-4.016208	1.836589	-7.376126	DPE(-1)
0.0004	-4.041109	0.875731	-3.538926	ECT(-1)

R-squared=0.50

Adjusted R-squared= 0.45

F-statistic= 9.253

Prob(F-statistic)= 0.0002

المصدر : إعداد الباحث من نتائج التحليل باستخدام برنامج E.Views12
يظهر الجدول (10) أن هناك علاقة عكسية بين الانفاق الخاص الاستهلاكي والانفاق العام حيث بلغت قيمة معامل (DPE(-1)) (-7.376126) وهي قيمة سالبة وذات دلالة معنوية حيث بلغت قيمة مستوى المعنوية (0.0004) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05). ويبدل معامل التحديد المعدل (Adjusted R-squared) والذي بلغت قيمته (0.45) أن نسبة (45) % من التباين في المتغير التابع (الانفاق العام) تم تفسيرها من خلال التغيرات في المتغير المستقل (الانفاق الاستهلاكي الخاص) بينما (55%) من هذه التغيرات يمكن إرجاعها إلى متغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج.
كما يتضح من الجدول معنوية معامل تصحيح الخطأ (ECT(-1)) حيث بلغت قيمته (-3.538926) بمستوى المعنوية (0.0004) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05).

(ثانياً) / تقدير نموذج تصحيح الخطأ لقياس أثر الانفاق الحكومي على الانفاق الاستهلاكي
حيث يم تقدير نموذج تصحيح الخطأ للانفاق الاستهلاكي (PE) كمتغير مستقل والانفاق الحكومي (GE) كمتغير تابع وفقاً للنموذج التالي:

$$PE = c + \sum_{i=1}^p g \Delta PE_{i-1} + \sum_{i=0}^q \delta_i \Delta GE_{i-1} + \psi ECT_{t-1} \text{-----}(6)$$

وفيما يلي جدول يوضح نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ للانفاق الحكومي (GE) كمتغير مستقل والانفاق الخاص (PE) كمتغير تابع من خلال تطبيق نموذج VAR

جدول (11) نتائج اختبار تصحيح الخطأ للعلاقة بين الانفاق الخاص والانفاق الحكومي

Prob.*	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.2775	1.108239	143790.6	159354.3	C
0.0002	4.348176	2.253944	9.800545	DPE(-1)
0.0002	-4.260871	2.004943	-8.542805	DGE(-1)
0.0003	-4.160963	0.956007	-3.977909	ECT(-1)

R-squared=0.53

Adjusted R-squared= 0.47

F-statistic= 9.153

Prob(F-statistic)= 0.0003

المصدر : إعداد الباحث من نتائج التحليل باستخدام برنامج E.Views12

يظهر الجدول (11) أن هناك علاقة عكسية بين الانفاق الخاص والانفاق العام حيث بلغت قيمة معامل $(DGE(-1))$ (-8.542805) وهي قيمة سالبة وذات دلالة معنوية حيث بلغت قيمة مستوى المعنوية (0.00002) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05). ويبدل معامل التحديد المعدل (**Adjusted R-squared**) والذي بلغت قيمته (0.47) أن نسبة (47) % من التباين في المتغير التابع (الانفاق العام) تم تفسيرها من خلال التغيرات في المتغير المستقل (الانفاق الاستهلاكي الخاص) بينما (0.53%) من هذه التغيرات يمكن إرجاعها إلى متغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج . .
كما يتضح من الجدول معنوية معامل تصحيح الخطأ $(ECT(-1))$ حيث بلغت قيمته (-3.977909) بمستوى المعنوية (0.0003) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05).

(5) تحديد اتجاه العلاقة السببية بين الانفاق الخاص والانفاق العام

يشير فردمان (Freedmak 1997) الى أن تحليل الانحدار يوفر طرق مفيدة في تلخيص البيانات وعمل التنبؤات اللازمة ، ولكنه غير قادر لوحده على اكتشاف العلاقة السببية واتجاهها ، ولذلك سنقوم بفحص السببية من أجل معرفة قوة واتجاه العلاقة السببية بين الانفاق الاستهلاكي الخاص والانفاق العام. ويشير جرانجر الى أن وجود تكامل مشترك بين متغيرين أو أكثر يعنى وجود علاقة سببية بينها في اتجاه واحد على الأقل ، ولذلك سوف تعتمد الدراسة اختبار فحص جرانجر للسببية في استقصاء العلاقة السببية المتبادلة بين الانفاق الخاص والانفاق العام وفقاً للفرضيتين الاتيتين: فرض العدم الأول: لا يوجد علاقة سببية الانفاق الخاص والانفاق العام.

فرض العدم الثاني: لا يوجد علاقة سببية من الانفاق العام والانفاق الخاص.

في حال كانت المتغيرات مستقرة عند المستوى بحيث لا يمكن تطبيق اختبار التكامل المشترك بينها، يتم تحديد وجود علاقة سببية من عدمها باستخدام اختبار (F) في حالة فحص السببية الثنائية لجرانجر أي من خلال مقارنة القيمة المحسوبة ل (F) مع القيمة الحرجة، وكالعادة نرفض الفرضية الصفرية عن وجود علاقة سببية من متغير (X) الى متغير (Y) اذا كانت قيمة (F) المحسوبة اكبر من قيمة (F) الحرجة.

أما اذا كان هناك تكامل مشترك بين المتغيرات المتكاملة من نفس الدرجة (1) فيتم فحص السببية من خلال نموذج تصحيح الخطأ (VEC Granger Causality) أي من خلال مقارنة القيمة المحسوبة ل (Chi-square) مع القيمة الحرجة ، وكالعادة نرفض الفرضية الصفرية وجود علاقة سببية من المتغير (X) الى المتغير (Y) اذا كانت قيمة (Chi-square) المحسوبة أكبر من قيمة (Chi-square) الحرجة.

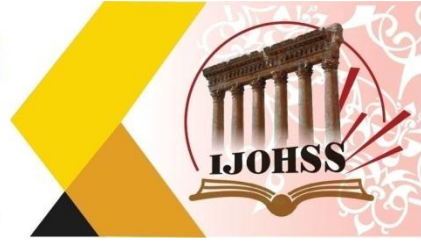
وبما أن هناك تكامل مشترك بين الانفاق الخاص والانفاق العام كما تم ايضاحه سابقاً ولذلك سنقوم هنا باختبار اتجاه العلاقة السببية في المدى القصير والمدى الطويل وذلك باستخدام فحص جرانجر للسببية عن طريق نموذج تصحيح الخطأ ، وبما أن هناك تكاملاً مشتركاً بين متغيرات الدراسة يعنى أن هناك ثلاثة احتمالات للعلاقة السببية

• أما أن تكون العلاقة من الانفاق الخاص الى الانفاق العام.

• أو أن تكون العلاقة من الانفاق العام الى الانفاق الخاص.

• أو بكلا الاتجاهين أي من الانفاق الخاص الى الانفاق العام ومن العام الى الأنفاق الخاص.

أن العلاقة السببية في المدى الطويل يمكن تحديدها عن طريق معنوية معامل تصحيح الخطأ، فوجود دلالة احصائية لمعامل تصحيح الخطأ يعنى أن هناك علاقة سببية من المتغيرات المستقلة الى المتغير التابع . أما المدى القصير فيمكن تحديد العلاقة السببية من خلال اختبار Wald لمتغيرات فروق التباطؤ والتي تم الحصول عليها من خلال نظام المعادلات المستخدمة في نموذج تصحيح الخطأ.



(أولاً) تحديد اتجاه العلاقة بين الانفاق الخاص و الانفاق العام في المدى الطويل:
فيما يلي جدول يوضح نتائج تصحيح الخطأ للعلاقة بين الانفاق الخاص و الانفاق العام
جدول (12) نتائج اختبار تصحيح الخطأ للعلاقة بين الانفاق الخاص و الانفاق العام

اتجاه العلاقة	معامل تصحيح الخطأ	مستوى المعنوية	القرار
الانفاق الخاص الى الانفاق العام	-3.538926	0.0004	قبول
الانفاق العام الى الانفاق الخاص	-3.977909	0.0003	قبول

المصدر : إعداد الباحث من نتائج التحليل باستخدام برنامج E.Views12

يظهر الجدول(12) معنوية معامل تصحيح الخطأ في حالة الانفاق العام كمتغير تابع و الانفاق الخاص كمتغير مستقل حيث بلغت قيمة مستوى المعنوية لمعامل تصحيح الخطأ(0.0004) وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05)، مما يشير الى وجود علاقة سببية في المدى الطويل تتجه من الانفاق الخاص الى الانفاق العام ، كما يتضح ايضا وجود علاقة سببية في المدى الطويل تتجه من الانفاق العام الى الانفاق الخاص حيث بلغت قيمة مستوى المعنوية لمعامل تصحيح (3.977909-) وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة المعنوية (0,05). وعلية نخلص من نتائج التحليل الى وجود علاقة سببية متبادلة في الأجل الطويل بين الانفاق العام و الانفاق الخاص بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة (1990-2022).

(ثانياً) تحديد اتجاه العلاقة بين الانفاق الخاص و الانفاق العام في المدى القصير:
فيما يلي جدول يوضح نتائج اختبار (Wald) للعلاقة بين الانفاق الخاص و الانفاق العام في الأجل القصير:

جدول (13) نتائج اختبار (Wald) للعلاقة بين الانفاق الاستهلاكي الخاص و الانفاق العام

اتجاه العلاقة	قيمة F	مستوى المعنوية	القرار
الانفاق الخاص الى الانفاق العام	16.129	0.0004	قبول
الانفاق العام الى الانفاق الخاص	18.155	0.0002	قبول

المصدر : إعداد الباحث من نتائج التحليل باستخدام برنامج E.Views12

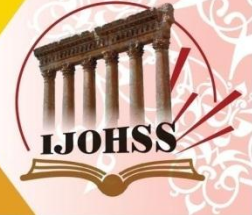
يظهر الجدول (13) نتائج اختبار (Wald) للعلاقة السببية بين الانفاق الخاص و الانفاق العام الى وجود علاقة سببية في المدى القصير تتجه من الانفاق الخاص الى الانفاق العام حيث بلغت قيمة (F) (16.129) بمستوى المعنوية (0.0004) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية 5% . كما يتضح ايضا وجود علاقة سببية في المدى القصير تتجه من الانفاق العام الى الانفاق الخاص حيث بلغت قيمة (F) (18.155) مستوى المعنوية (0.0002) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية 5%. وعلية نخلص من نتائج التحليل الى وجود علاقة سببية متبادلة (في اتجاهين) الأجل القصير تتجه من الانفاق الخاص الى الانفاق العام وكذلك من الانفاق العام الى الانفاق الخاص.

النتائج والتوصيات

1. النتائج:

توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- السلسلة الزمنية لبيانات متغيرات الانفاق الخاص و الانفاق العام مستقرة بعد اخذ الفروق الأولى مما يعنى أنها متكاملة من الدرجة الأولى.
- وجود تكامل مشترك بين السلاسل الزمنية لمتغيرات الانفاق الخاص و الانفاق العام وبالتالي يمكن الاعتماد على العلاقة الناتجة من التحليل للاستفادة منها في تحديد طبيعة العلاقة السببية بينهما.



- اثبتت منهجية التحليل الى وجود علاقة سببية متبادلة (في اتجاهين) الأجل القصير بين الانفاق الخاص والانفاق العام مما يعني أن التغيرات في الانفاق الخاص تؤثر على الانفاق العام، كما أن التغيرات في الانفاق العام تؤثر على الانفاق الاستهلاكي الخاص.
- توصلت الدراسة الى وجود علاقة سببية طويلة الأجل ذات اتجاهين بين الانفاق الاستهلاكي الخاص والانفاق العام مما يدل على أن هناك علاقة تبادلية بينهما أي أن الانفاق الاستهلاكي الخاص يؤثر في الانفاق العام، والانفاق العام يؤثر على الانفاق الاستهلاكي الخاص ، وهذه النتيجة تثبت صحة فرضية الدراسة.

2.التوصيات:

- بناء " على النتائج السابقة توصى الدراسة بما يلي:
 - ضرورة العمل على التحسين النوعي للأنفاق العام والخاص بدلا من الزيادة الكمية فيه لان التأثير سيكون مزدوج فمن جهة سيؤثر على التوزيع البديل له في مجالات إنفاقه غير استهلاكية، بالإضافة الى تأثيره السالب عن زيادته على المستوى المطلوب.
 - الاهتمام بطبيعة العلاقة السببية بين الانفاق العام والانفاق الاستهلاكي الخاص في رسم السياسات المالية المناسبة لمعالجة الاختلالات الاقتصادية.

المراجع

- 1- الكيخاني ، ن . الموسري ، ح ، 2015، السياسات الاقتصادية الاطار العام واثرها في السوق المحلي ومتغيرات الاقتصاد الكلي ، دار اليازوري للنشر والتوزيع ، الطبعة الثانية ، ،بيروت ، ص 190-202
- 2- عباس، م ، 2001 ، اقتصاديات المالية العامة، الطبعة الخامسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص130
- 3- افندي، م، 2012، مقدمة في الاقتصاد الكلي ، الطبعة الثانية. دار الكتاب الجامعي ،صنعاء، ص94
- 4- الحبيب ، فائز ، 2022، مبادي الاقتصاد الكلي ، الطبعة السابعة ، ،نشر وتوزيع العبيكان ، الرياض ، ص146-147
- 5- بركات ، ع ، عبد المجيد، د، 1971، علم المالية العام، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر ، القاهرة، ، ص215
- 6- بركات، ع ، -1993-1992، الاقتصاد المالي ،جامعة دمشق سوريا، ص203.
- 7- محمود ، محمود ، 2017، الاقتصاد الكلي ، الطبعة الاولى ، دار حميثرا للنشر والترجمة ، ص 186-40
- 8- قندوز، عبد الكريم ، 2019، نظريات الاستهلاك في الفكر الاقتصادي :أيها تفسر نمط الاستهلاك في اقتصاد إسلامي. مجلة بيت المشورة، مج. 2019، ع. 10، ص 101-131
- 9- . ضو ، ن، الاستهلاك العائلي والنظريات المفسرة له ، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية ، العدد المجلد 2، العدد6 (31 ديسمبر/كانون الأول2013، ص.326-317-20
- 10- سعود ،ال، واخرون ، 2011 ، تأثير سعر الفائدة لأجل على الاستهلاك الخاص: حالة الأردن خلال الفترة 1997-2000، مجلة دراسات، العلوم الإدارية، المجلد 38، العدد 2، الجامعة الأردنية. ص189
- 11- ساحلي ،ل ، 2022، نمذجة قياسية للعوامل المؤثرة على الانفاق الاستهلاكي لدول المغرب العربي للفترة 1980-2019 مجلة مجاميع المعرفة ، عدد: 01/ (ج2) ، ص192
- 12- كرمانى، ه، 2018، مطبوعات خاصة بمقاييس الاقتصاد الكلي .. جامعة الجزائر. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . الجزائر ، ص4
- 13- تقرير الأمين العام ، 2004، لجنة خبراء الإدارة العامة ، "البيانات الأساسية المتعلقة عن الإنفاق الحكومي والضرائب الحكومية" ، ، المجلس الاقتصادي والاجتماعي ، الأمم المتحدة، ص3
- 14- مسعود ،اد، 2006-2005، لسياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي دراسة حالة الجزائر 1990-2004 أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراة الجزائر، ص-160
- 15- وزارة المالية ، 30سبتمبر 2022 ، النشرة الالكترونية ، المملكة العربية السعودية.

الملاحق
اختبار استقرارية متغيرات الدراسة

Null Hypothesis: D(GE) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

Prob.*	t-Statistic	
0.0002	5.969770	Augmented Dickey-Fuller test statistic
	4.296729	1% level Test critical values:
	3.568379	5% level
	3.218382	10% level

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(PE) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

Prob.*	t-Statistic	
0.0002	-5.938122	Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-4.296729	1% level Test critical values:
	-3.568379	5% level
	-3.218382	10% level

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

نتائج تقدير العلاقة بين الانفاق الخاص والانفاق العام

Dependent Variable: D(GE)
Method: Least Squares (Gauss-Newton / Marquardt steps)

Date: 07/31/23 Time: 14:12

Sample (adjusted): 1992 2022

Included observations: 31 after adjustments

$D(GE) = C(1) * (GE(-1) - 0.749697725655 * PE(-1) + 11287.4433897) + C(2)$

$+ *D(GE(-1)) + C(3) * D(PE(-1)) + C(4)$



Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	
0.0004	-4.041109	0.875731	-3.538926	C(1)
0.0003	4.092128	2.064681	8.448940	C(2)
0.0004	-4.016208	1.836589	-7.376126	C(3)
0.3532	0.944590	131716.6	124418.2	C(4)
21797.70	Mean dependent var	0.504224	R-squared	
967587.4	S.D. dependent var	0.449138	Adjusted R-squared	
29.92664	Akaike info criterion	718144.3	S.E. of regression	
30.11167	Schwarz criterion	1.39E+13	Sum squared resid	
29.98696	Hannan-Quinn criter.	-459.8630	Log likelihood	
1.773137	Durbin-Watson stat	9.153357	F-statistic	
		0.000241	Prob(F-statistic)	

Dependent Variable: D(PE)

Method: Least Squares (Gauss-Newton / Marquardt steps)

Date: 07/31/23 Time: 14:12

Sample (adjusted): 1992 2022

Included observations: 31 after adjustments

$$D(PE) = C(5) * (GE(-1) - 0.749697725655 * PE(-1) + 11287.4433897) + C(6) * D(GE(-1)) + C(7) * D(PE(-1)) + C(8)$$

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	
0.0003	-4.160963	0.956007	-3.977909	C(5)
0.0002	4.348176	2.253944	9.800545	C(6)
0.0002	-4.260871	2.004943	-8.542805	C(7)
0.2775	1.108239	143790.6	159354.3	C(8)
40823.13	Mean dependent var	0.525043	R-squared	
1079185.	S.D. dependent var	0.472270	Adjusted R-squared	
30.10205	Akaike info criterion	783974.2	S.E. of regression	
30.28708	Schwarz criterion	1.66E+13	Sum squared resid	
30.16237	Hannan-Quinn criter.	-462.5818	Log likelihood	
1.750348	Durbin-Watson stat	9.949072	F-statistic	
		0.000137	Prob(F-statistic)	

اختبار العلاقة السببية بين الانفاق الخاص والانفاق العام في المدى القصير

Wald Test:



Equation: EQ01

Probability	df	Value	Test Statistic
0.0004	27	-4.016208	t-statistic
0.0004	(1, 27)	16.12993	F-statistic
0.0001	1	16.12993	Chi-square

Null Hypothesis: $C(3)=0$

Null Hypothesis Summary:

Std. Err.	Value	Normalized Restriction (= 0)
1.836589	-7.376126	C(3)

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:
Equation: EQ02

Probability	df	Value	Test Statistic
0.0002	27	-4.260871	t-statistic
0.0002	(1, 27)	18.15502	F-statistic
0.0000	1	18.15502	Chi-square

Null Hypothesis: $C(7)=0$

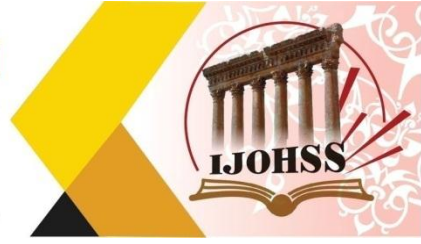
Null Hypothesis Summary:

Std. Err.	Value	Normalized Restriction (= 0)
2.004943	-8.542805	C(7)

Restrictions are linear in coefficients.

جدول يوضح الانفاق الحكومي والانفاق الاستهلاكي الخاص للفترة (1990-2022) في المملكة العربية السعودية (ملايين الريالات)

الانفاق الخاص	الانفاق الحكومي	السنوات
204131	127824	1990
217589	169128.3	1991
226782	152692.1	1992
237749	130976	1993
240477	122552.4	1994
250280	125922.6	1995
259486	144783	1996
261428	161795	1997



251418	155192	1998
252216	154095	1999
257094.7	183804	2000
257861.9	188695	2001
263440.1	184517	2002
276335.3	198148	2003
294854.3	221798	2004
324,154	262650	2005
367359.9	311082	2006
434187	322086	2007
523947	345098	2008
591814	357014.7	2009
639417	400172.8	2010
3,772,855	3359427	2011
5,528,033	4,783,799	2012
838,735	628,522	2013
909,857	739,156	2014
988,807	736,139	2015
1,035,457	624,632	2016
1,063,644	630,978	2017
1,118,241	726,101	2018
1,267,915	735,969	2019
1218702	769834	2020
1382826	780328	2021
1483106	844857	2022

المصدر؛ الهيئة العامة للإحصاء المملكة العربية السعودية