

الإدارة العامة



دورية علمية متخصصة ومحكمة يصدرها
معهد الإدارة العامة كل ثلاثة أشهر

في هذا العدد:

• تحديد الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في المملكة العربية السعودية: دراسة تطبيقية خلال الفترة ١٩٧٠ - ٢٠١٨.

د. وحيد بن عبدالرحمن بانافع

أ. عبدالعزيز عبدالمجيد علي

• أحكام التظلم في دعوى الإلغاء في ضوء النظام السعودي: دراسة تحليلية مقارنة.
د. حمدي محمد العجمي

• قياس أثر القدرة الإدارية على الاستثمار: دراسة تطبيقية على الشركات السعودية.
د. حميدة محمد عبد المجيد

• دور تحديد الهوية التنظيمية والرغبة في النجاح في استخدام الموظفين لحسابات تويتر الشخصية في العمل.

تأليف: وارد فان زونين

جيفري ترييم

ترجمة: د. سامح محمد الشريف

راجع الترجمة: د. تهاني بنت ناصر محمد الصائغ

● مجلة الإدارة العامة

● المجلد الواحد والستون

● العدد الأول

● محرم ١٤٤٢هـ

● سبتمبر ٢٠٢٠م

تحديد الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في

المملكة العربية السعودية

(دراسة تطبيقية خلال الفترة ١٩٧٠ - ٢٠١٨)

د. وحيد بن عبدالرحمن بانافع*

أ. عبدالعزيز عبدالمجيد علي**

الملخص:

هدفت الدراسة إلى تحديد الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي بالمملكة العربية السعودية، باستخدام منهجية منحنى Armey (1995) خلال الفترة من عام ١٩٧٠ إلى عام ٢٠١٨. وطبقت الدراسة اختباري Bai & Perron (1998) & Zivot & Andrews (1992) لأخذ بعين الاعتبار أثر التغيرات الهيكلية الناتجة عن صدمات النفط في التحليل القياسي. وتوصلت الدراسة إلى أن الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي بالمملكة بلغ ٣٩,٣٪ من إجمالي الناتج المحلي. ومما يدعم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، تقارب نتائج التحليل الوصفي والقياسي للدراسة، مع توقعات خبراء صندوق النقد الدولي بشأن نسبة الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي للمملكة لعام ٢٠٢٠ بنسبة ٣٩,٧٪. وتوصي الدراسة بأنه لا يزال هناك مجال لزيادة الإنفاق الحكومي، أو رفع كفاءته، وذلك لإسهامه الإيجابي في تحسين معدلات النمو الاقتصادي، وبالتالي تحقيق الأهداف المنشودة لرؤية المملكة ٢٠٣٠.

المصطلحات الأساسية: الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي، منحنى أرمي، النمو الاقتصادي.

مقدمة:

تعتبر دراسة العلاقة بين حجم الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي من أكثر العلاقات ديناميكية ومثيرة للجدل على المستويين النظري والتطبيقي، وإحدى الأسئلة الرئيسية التي تترك الكثير من الباحثين ومتخذي القرار. وقدمت النظرية الاقتصادية، والأدبيات التطبيقية، العديد من التفسيرات لدور الإنفاق الحكومي في تنشيط وتيرة النمو الاقتصادي، وتحقيق التوازن على المستوى الاقتصادي الكلي.

* أستاذ الاقتصاد المشارك، قطاع الاقتصاد والميزانية، معهد الإدارة العامة.

** عضو هيئة التدريب، قطاع الاقتصاد والميزانية، معهد الإدارة العامة.

وأشارت الأدبيات الاقتصادية إلى ظاهرة تزايد الإنفاق العام (أو تزايد حجم الحكومة في الاقتصاد) وعلاقته بمعدل النمو الاقتصادي، حيث يرى أنصار الحكومات الكبرى أن زيادة الإنفاق الحكومي على الصحة والتعليم يزيد من إنتاجية العمل، أما زيادته على البنية التحتية فإنه يُخَفِّض من تكاليف الإنتاج، وبالتالي تزداد معدلات الأرباح والنمو الاقتصادي. ومن ناحية أخرى، يرى دعاة الحكومات الصغرى بأن تزايد الإنفاق الحكومي^(١) يؤدي إلى زيادة الضرائب ويُثَبِّط رغبة الأفراد في البحث عن عمل، أو زيادة ساعات العمل، وهذا بدوره يقلل من الدخل المتاح وانخفاض الطلب الكلي، وبالتالي تراجع معدلات النمو الاقتصادي (Ali & Khan, 2017).

هذا وقد اختبر Barro (1990) أثر اختلاف حجم الحكومة على النمو الاقتصادي، ورأى أن زيادة الإنفاق الحكومي تزيد الإنتاجية الحدية لرأس المال، وبالتالي يزداد النمو الاقتصادي. وحلل Miller and Russek (1997) العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في كل من الدول المتقدمة والنامية. وأشارت نتائج الدول النامية أنه إذا استخدمت الديون لتمويل الإنفاق الحكومي فإن آثارها تكون بطيئة على النمو الاقتصادي. بينما أشارت نتائج الدول المتقدمة إلى وجود علاقة سلبية (بين الزيادة في الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي) خاصة إذا تم تمويله بالضرائب. ووجدت دراسة (Bleaney, etal, 1999)، باستخدام بيانات ٢٢ دولة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، أن الإنفاق الحكومي الاستثماري يزيد من معدلات النمو الاقتصادي، في حين أن الإنفاق الحكومي الاستهلاكي يخفض من معدلات النمو الاقتصادي (Cetin & Kemal, 2017).

وتمثل العلاقة بين حجم الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي بمنحنى Armey (على عكس حرف U)، والذي يوضح طبيعة العلاقة الإيجابية بين الإنفاق الحكومي والنتائج المحلي الإجمالي حتى نقطة معينة، بعد ذلك تصبح هذه العلاقة سالبة (Vedder & Gallaway, 1998). ويرجع الأثر السلبي في نهاية المطاف إلى وجود نقطة معينة، فيما وراءها، تصبح الموارد التي يتم إنفاقها أقل إنتاجية (Buchanan, 1977). أضف إلى ذلك أنه عندما يزداد الإنفاق

(١) في حالة تطبيق السياسة المالية التوسعية (أي تزايد الإنفاق العام) قد يحدث ما يسمى بالتزاحم الإنفاقي: ويقصد به انخفاض الإنفاق الاستثماري في القطاع الخاص نتيجة زيادة الإنفاق العام (فزيادة الإنفاق العام تؤدي إلى زيادة معدل الفائدة، وارتفاع تكاليف الاستثمار الخاص وبالتالي انخفاض حجمه).

الحكومي، من خلال زيادة معدلات الضرائب، تتشوه عملية تخصيص الموارد المتاحة، وتنخفض معدلات النمو الاقتصادي (Forte & Magazzino, 2010). أي إن زيادة حجم الحكومة أضحت تولد إنتاجية ومعدلات نمو أقل، بسبب زيادة الإنفاق الحكومي. هذا وقد صاغ وطور سكاني (Scully, 1989, 1991, 1994, 2000) هذه العلاقة لتحديد الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي، والذي يعظم النمو أو يصل به إلى الحد الأقصى، وحظيت هذه العلاقة باهتمام العديد من الدراسات النظرية والتطبيقية.

أما عن دور الإنفاق الحكومي في تعزيز معدلات النمو الاقتصادي ودعم برامج التنمية في المملكة العربية السعودية، فقد اتبعت المملكة سياسات مالية توسعية، من خلال زيادة الإنفاق الحكومي خاصة خلال الفترة ٢٠٠٣-٢٠١٢، نتيجة تزايد الإيرادات النفطية، واستمرت الزيادة في معدلات الإنفاق الحكومي حتى بعد هذه الطفرة النفطية. يبيّن أنّ تقرير خبراء صندوق النقد الدولي، ٢٠١٩، أوضح ارتفاع مستوى الثقة في الاقتصاد السعودي، نتيجة ارتفاع النمو الحقيقي في القطاع غير النفطي إلى ٢,٩٪ في ظل زيادة الإنفاق الحكومي. ومن الناحية الأخرى، توقع خبراء الصندوق انخفاض نمو إجمالي الناتج المحلي الحقيقي في عام ٢٠١٩ إلى ١,٩٪، نتيجة تراجع معدلات النمو في القطاع النفطي إلى ٠,٧٪. أما ارتفاع النمو في القطاع غير النفطي فيرجع إلى زيادة الإنفاق الحكومي، وتحسن أوضاع السيولة والائتمان. لكن ضعف أداء بعض القطاعات، خاصة البناء والتشييد (الذي انكمش في عام ٢٠١٨ للعام الثالث على التوالي) يرجع إلى خروج أعداد كبيرة من العمالة الوافدة من المملكة، لا سيما من العاملين في هذا القطاع، والذي كان له أثر على زيادة تدفقات تحويلات العاملين إلى الخارج، وانخفاض حجم الاستهلاك، والتأثير سلبيًا على معدلات نمو إجمالي الناتج المحلي.

وعلى ذلك أوصى خبراء الصندوق حكومة المملكة بمواصلة ما حققته من إصلاحات مخططة لتعزيز الأوضاع المالية (خاصة فيما يتعلق بأسعار الطاقة والمياه وزيادة الرسوم على العمالة الوافدة). كما أشادوا بالإصلاحات الرامية إلى تحسين نظام المشتريات الحكومية، للمساعدة في رفع كفاءة الإنفاق الحكومي والحد من مخاطر الفساد. وأكدوا أن احتواء فاتورة الأجور الحكومية وزيادة الإنفاق الرأسمالي بصورة ممنهجة يمكن أن يحقق وفورات في المالية العامة. لكنهم رأوا أن ارتفاع الإنفاق الحكومي يزيد من احتمال تعرض المالية

العامة للمخاطر على المدى المتوسط في حال انخفاض أسعار النفط. وللمحد من هذه المخاطر، هناك حاجة للضبط المالي، واتخاذ إجراءات إضافية^(٢)، حيث اقترح خبراء الصندوق النظر في رفع معدل ضريبة القيمة المضافة من ٥ ٪ إلى ١٠ ٪، بعد التشاور مع دول مجلس التعاون الخليجي، وكذلك العمل على تخفيض حد التسجيل لضريبة القيمة المضافة، وتعديل أسعار البنزين على أساس ربع سنوي. علاوة على استمرار اتباع الحكومة السياسات الحذرة، والنهوض بالنمو في القطاعات غير النفطية، للمضي قدماً نحو تحقيق أهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠ (صندوق النقد الدولي، ٢٠١٩).

مشكلة الدراسة:

يختلف حجم الإنفاق الحكومي اختلافاً بيناً بين الدول، كما يختلف هذا الحجم في نفس الدولة من فترة لأخرى طبقاً لاحتياجات ومتطلبات عملية التنمية، ودفع عجلة النمو الاقتصادي. يَبْدُ أنَّ حجم الإنفاق الحكومي في المملكة تزايد بمعدلات مضطردة، خاصة في غضون فترة ازدهار الإيرادات النفطية، إلا أن معدلات الزيادة في الإنفاق استمرت على ما هي عليه حتى بعد انتهاء فترات تحقيق فوائض في الميزانية العامة (حيث حققت الميزانية العامة في عامي ٢٠١٢، ٢٠١٣، فائضاً بقيمة ٣٢٩ مليار ريال، ١٥٧ مليار ريال على التوالي).

يَبْدُ أَنَّهُ في عام ٢٠١٥ انخفضت الإيرادات العامة إلى أكثر من النصف (٦١٢ مليار ريال، مقارنة بـ ١٢٤٦ مليار ريال إيرادات فعلية في عام ٢٠١٢)، نتيجة انخفاض سعر برميل النفط إلى ٣٠ \$ في المتوسط. واستمرت ظاهرة العجز في الميزانية حتى عام ٢٠١٩. وعلى الرغم من استمرار تزايد حجم الإنفاق الحكومي إلا أن نمو إجمالي الناتج المحلي الحقيقي كان متبايناً فقد بلغ -٠,٧ ٪ خلال عام ٢٠١٧، و٢,٢ ٪ خلال عام ٢٠١٨، و١,٩ ٪ خلال عام ٢٠١٩ متبايناً فقد بلغ -٠,٧ ٪ خلال عام ٢٠١٧، و٢,٢ ٪ خلال عام ٢٠١٨، و١,٩ ٪ خلال عام ٢٠١٩ (مؤسسة النقد العربي السعودي، وزارة المالية، الهيئة العامة للإحصاء، سنوات مختلفة).

لذا؛ تسعى المملكة لتحفيز معدلات النمو الاقتصادي من خلال تعزيز أصول صندوق الاستثمارات العامة إلى نحو ٢ تريليون دولار، وكذلك بيع حصة الحكومة في بعض الشركات العامة، واستثمار ٥٠ ٪ من أصول الصندوق في الخارج، أضف إلى ذلك زيادة مستويات إنتاج

(٢) أعلن أنه سيتم توسيع نطاق الضرائب الانتقائية لتشمل المشروعات المحلاة، والسجائر الإلكترونية اعتباراً من ديسمبر ٢٠١٩.

المملكة من النفط الخام، والغاز الطبيعي، والاستفادة من عائدات هذه الاستثمارات لتنويع مصادر الإيرادات العامة وزيادة معدلات النمو الاقتصادي (صندوق النقد العربي، ٢٠١٩).

وعلى ما سبق تكمن إشكالية الدراسة في الإجابة على السؤال التالي:

ما هو حجم الإنفاق الحكومي الذي يعزز ويحقق معدلات النمو الاقتصادي المستهدفة بالمملكة؟

فرضية الدراسة:

تسعى الدراسة إلى اختبار الفرضية الرئيسية التالية:

الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي يعزز النمو الاقتصادي ويحقق معدلات النمو المستهدفة بالمملكة.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة على المستوى النظري؛ من خلال توضيحها لفلسفة الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي وعلاقته بمعدل النمو الاقتصادي في إطار النظرية والأدبيات الاقتصادية. أما أهميتها على المستوى التطبيقي فتتعلق بالترجع إلى التواءم والتوافق بين الإطار الوصفي والأسلوب القياسي المستخدم لتحديد الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي وعلاقته بالنمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة من ١٩٧٠-٢٠١٨. أضف إلى ذلك أخذها بعين الاعتبار أثر التغيرات الهيكلية Structural Breaks في التحليل القياسي بجميع مراحله، الناتجة عن تعرض أسعار النفط للصدمات سواء من جانب العرض، أو جانب الطلب، أو كليهما معاً، والتي لم تتطرق إليها أي من الدراسات السابقة لتحديد الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي بالمملكة باستخدام منهجية (Armey 1995).

أهداف الدراسة:

إلقاء الضوء على العلاقة بين حجم الإنفاق الحكومي ومعدل النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية، والعمل على تحقيق الاتساق بين الإطار النظري والتطبيقي من خلال

رصد العلاقة بين حجم الإنفاق الحكومي ومعدل النمو الاقتصادي في سياق أداء المؤشرات الاقتصادية الكلية، ومحاولة تحديد الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي (وصفياً، وقياسياً باستخدام منهجية (Armey (1995) والذي عنده يكون معدل النمو الاقتصادي بالمملكة أعلى ما يمكن.

منهجية الدراسة:

تستخدم الدراسة المنهج التحليلي والوصفي والقياسي لتحديد الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي، وعلاقته بمعدل النمو الاقتصادي بالمملكة، وفقاً للتطورات التي شهدتها الاقتصاد السعودي في إطار الأداء الاقتصادي الكلي. وذلك من خلال التزود المعرفي والاطلاع على البيانات والتقارير المحلية، والإقليمية، والدولية، والأدبيات التطبيقية ذات الصلة بموضوع الدراسة.

أسئلة الدراسة:

ما هي طبيعة العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي بالمملكة وفقاً لمنهجية (Armey (1995؟

ما هو الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي الذي يعزز النمو الاقتصادي بالمملكة؟

الدراسات السابقة:

ترجع أولى المحاولات إلى تحديد حجم الإنفاق الحكومي وعلاقته بمعدل النمو إلى الاقتصادي الألماني فاجنر والمعروفة بقانون فاجنر والذي ينص على أن "مستوى الإنفاق الحكومي يتناسب طردياً مع مستوى الدخل القومي"، وعبر عنه بالمعادلة التالية (شحاته، ٢٠٠٩):

$$G = F(Y) \dots\dots\dots (1)$$

حيث تشير G إلى الإنفاق الحكومي، بينما Y إلى متوسط دخل الفرد.

ويتطلب ارتفاع مستويات الدخل مزيداً من الإنفاق الحكومي، وضغطاً على الحكومة لتوفير الخدمات العامة. وحدد فاجنر أن زيادة الطلب على الإنفاق الحكومي يعتمد على (النمو الاقتصادي، والتطور الصناعي، وانتشار الخدمات العامة). ويهدف الإنفاق الحكومي

بصفة رئيسية إلى (حفز الأنشطة الداعمة للنمو، ومراعاة عدالة توزيع الدخل). وتأتي أولويات الإنفاق على مجالات الضمان الاجتماعي في المركز الأول في الدول المتقدمة، بينما يأتي الإنفاق على الصحة على قمة أولويات الإنفاق العام في الولايات المتحدة، والذي تعتبره نوعاً من الاستثمار لزيادة الإنتاجية، وكذلك التعليم بنفس المنطق يعتبر استثماراً طويلاً الأجل في رأس المال البشري. كما ركزت الأدبيات الحديثة على دراسة العلاقة بين حجم الحكومة والنمو الاقتصادي. وأكدت على وجود علاقة تاريخية بين حجم الإنفاق العام (أو حجم الحكومة) وهو إجمالي الناتج المحلي مثل دراسات (Barro, 1989; Armev, 1995; Rahn and Fox, 1996; Scully, 1994)، والتي يطلق عليها دراسات BARS.

أوضحت دراسة (Folster, &Henrekson 2001) أثر الإنفاق العام والتدابير المالية على النمو الاقتصادي للدول الغنية خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٩٥. ووجدت الدراسة علاقة سلبية قوية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي. وتوصلت دراسة (Scully, 1994) باستخدام بيانات من عام ١٩٢٩-١٩٨٩ للولايات المتحدة الأمريكية، أن الحجم الأمثل للتدخل الحكومي والذي يعظم معدلات النمو الاقتصادي يتراوح بين ٢١,٥٪ - ٢٢,٩٪، كما أعاد نفس الدراسة في عام ٢٠٠٨ واستخدم بيانات من عام ١٩٦٠ - ١٩٩٠ ووجد أن الحجم الأمثل للإنفاق العام ١٩,٣٪. وأوضحت دراسة (Vedder & Gallaway, 1998) باستخدام بيانات من ١٩٤٧-١٩٩٧ أن الحجم الأمثل للإنفاق العام نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي يبلغ ٢١,٣٧٪ في كندا، و ٢٦,١٤٪ في الدانمارك، و ٢٢,٢٣٪ في إيطاليا، و ١٩,٤٣٪ في السويد، و ٢٠,٩٧٪ في المملكة المتحدة (الحجايا والعدينيات، ٢٠١٧).

واختبرت دراسة (Aly & Strazicich, 2000) الحجم الأمثل للاستهلاك الحكومي نسبةً للإنتاج الوطني في (دول مجلس التعاون الخليجي)^(٣)، واستخدما منهجية (Barro (1990, 1997) and Karras. وأشارت النتائج، باستخدام البيانات المقطعية، إلى أن الاستهلاك الحكومي منتج، لكن حجم الحكومة أكبر من الحجم الأمثل. كما أوضحت دراسة (بري، ٢٠٠١) والتي قامت هي الأخرى بتطبيق نموذج (Karras, 1996) على المملكة العربية السعودية، خلال الفترة من ١٩٧٠ إلى ١٩٩٨، وجود علاقة معنوية (موجبة/سالبة) تتجه من الإنفاق الحكومي (نسبة إلى إجمالي الناتج المحلي) إلى معدل نمو الناتج المحلي،

(٣) في ٥ دول فقط (المملكة العربية السعودية، الإمارات العربية، الكويت البحرين، عمان).

وتوصلت الدراسة إلى أن الكفاءة الحدية للإنفاق العام تساوي ($MPG = 0.387$)، وأن الحجم الأمثل للإنفاق العام يبلغ ٢٨,٩٪.

وقامت دراسة (Afonso, etal, 2003) بتقييم كفاءة القطاع العام في ٢٣ دولة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD، باستخدام بيانات سنوية من عام ١٩٩٠ - ٢٠٠٠، ووجدت أن نسبة الإنفاق العام يختلف من دولة لأخرى، حيث يتراوح إجمالي الإنفاق العام من ٣٥٪ من إجمالي الناتج المحلي في الولايات المتحدة، إلى ٦٤٪ من إجمالي الناتج المحلي في السويد. وأرجعت الدراسة هذا الاختلاف بصفة أساسية إلى زيادة الإنفاق العام على برامج الرفاهية الاجتماعية بهذه الدول. كما وجدت الدراسة أن الدول التي بها حجم صغير للقطاع العام ذات كفاءة أعلى بكثير من الدول ذات الحجم المتوسط أو الكبير. أي إن النتائج أشارت إلى تناقص الناتج الحدي لأداء القطاع العام كلما زاد حجمه.

وأوضحت دراسة (المصباح، ٢٠١٣) والتي قامت بتطبيق نموذج (Karras, 1996) للجمهورية العربية السورية خلال الفترة من ١٩٧٠ - ٢٠٠٤ أن الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي الاستهلاكي ١٦,٥٪، بينما الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي الاستثماري ٥٪، وبالتالي يكون الحجم الأمثل للإنفاق العام في سوريا ٢١,٥٪. أما دراسة (Chobanov & Mladenova, 2009) فقد هدفت إلى تحديد الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD خلال الفترة (١٩٧٠ - ٢٠٠٧) ورأت ألا يتجاوز حجم الإنفاق العام عن ٢٥٪ نسبة إلى إجمالي الناتج المحلي. كما أشارت دراسة (Abounoor & Nademi, 2010) إلى أن الحجم الأمثل للإنفاق العام في إيران خلال ١٩٥٩ - ٢٠٠٦، بلغ ٣٤,٧٪ من إجمالي الناتج المحلي خلال فترة الدراسة.

وهدف دراسة (De Witte, & Moesen, 2010) إلى تحديد الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في ٢٣ دولة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، ودور استخدام المزيد من الموارد العامة لتعزيز معدل النمو الاقتصادي. وباستخدام منحني Armei توصلت الدراسة إلى أن الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي، الذي يعزز النمو، بلغ ٤١,٢٢٪ من إجمالي الناتج المحلي. بينما وجدت دراسة (Bergh and Henrekson, 2011) في العديد من الدول (الاسكندنافية)، أن زيادة حجم الحكومة بمقدار ١٠٪ يخفض معدل النمو سنوياً بين ٠,٥ و ١٪.

وحلل (Roy, 2012) باستخدام السلاسل الزمنية للفترة ١٩٥٠-٢٠٠٧، العلاقة بين حجم الحكومة والنمو الاقتصادي في الولايات المتحدة. من خلال دراسة أثر الإنفاق الاستهلاكي والإنفاق الاستثماري الحكومي على النمو الاقتصادي. وباستخدام معادلات آنية، توصلت الدراسة إلى أن الإنفاق الاستهلاكي يقلل النمو الاقتصادي، في حين أن الإنفاق الاستثماري يزيد من النمو الاقتصادي في الولايات المتحدة.

وسعت دراسة (الحجيا والعدينات، ٢٠١٧) إلى تحديد الحجم الأمثل للإنفاق العام في المملكة الأردنية الهاشمية وانعكاس هذا الإنفاق على معدلات النمو الاقتصادي المتحققة باستخدام منهجية Scully, 1998 والتي اعتمدت على أعمال Barro, 1990، خلال الفترة (١٩٨٥ - ٢٠١٤). وتوصلت الدراسة إلى أن الحجم الأمثل للإنفاق العام بين (٣٦-٣٨) % من إجمالي الناتج المحلي والذي يقدم أفضل مساهمة في تحسين معدلات النمو الاقتصادي، وبالتالي أوصت الدراسة بزيادة الإنفاق العام لأنه لم يصل إلى نقطة الحجم الأمثل بعد ولا يزال يسهم في تحسين معدلات النمو الاقتصادي.

وأوضحت دراسة (Di Matteo & Summerfield, 2017) للفترة من عام ١٨٧٠ وحتى عام ٢٠١٣ في ١٧ دولة صناعية تحول الحجم الأمثل للإنفاق مع مرور الوقت. حيث إنها تراوحت بين ٢٧-٣٢%. وأنه كان يمثل ٩% من الناتج المحلي الإجمالي لفترة ما قبل الحرب العالمية الأولى، في حين كانت تقديرات فترة ما بين الحربين ٣٠%. أما بعد الحرب العالمية الثانية فقد عادت النسبة إلى مستويات أقل من ٢٥%. ثم عاود حجم الإنفاق العام للتزايد بعد عام ١٩٧٣، وبلغ ذروته في بعض الدول ووصل إلى ٨٢% من الناتج المحلي الإجمالي. وأرجعت الدراسة هذا التطور والتغير إلى أن دور الحكومة قبل الحرب العالمية الأولى كان بسيطاً (حيادياً) في أدنى صورته، في ظل مبدأ laissez faire. ثم نما دورها بعد ذلك نتيجة لتوجه الدول لتطبيق النظريات الكينزية والماركسية بعد حقبة الكساد العظيم، ثم اضطلاع الحكومات بدور أكبر لتحقيق الاستقرار وتعزيز معدلات النمو الاقتصادي في الفترات الأخيرة.

وهدف دراسة (المصباح، ٢٠١٩) إلى تقدير المعدل الأمثل للإنفاق الحكومي وعلاقته بالنمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية، باستخدام أسلوب (Khan & Senhadji, 2001). واستخدمت بيانات من عام ١٩٧٠-٢٠١٧ وأسلوب ARDL. وتوصلت الدراسة إلى أن الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في المملكة بلغ ٢٧,٢%. كما هدفت دراسة (نور الدين، ٢٠١٩)

إلى تحديد الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي بالجزائر خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠١٧) باستخدام الأساليب القياسية. وتوصلت إلى أن الحجم الأمثل للإنفاق العام الذي يساهم في زيادة النمو الاقتصادي إلى أقصى حد يكون بين (٢٣,٦ - ٣٤,٩) %.

وبعد استعراض الدراسات المذكورة آنفاً فإن أهم ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة هو أخذها بعين الاعتبار أثر التغيرات الهيكلية Structural Breaks الناتجة عن صدمات النفط في جميع مراحل التحليل القياسي، ابتداءً من اختبار استقرار السلاسل الزمنية، ومروراً باختبار التكامل المشترك، ووصولاً إلى تقدير معلمات النموذج، والتي لم تتطرق إليها أي من الدراسات السابقة لتحديد الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي بالمملكة باستخدام منهجية (Armey 1995).

تطور فلسفة الإنفاق العام ودور الدولة في الفكر الاقتصادي:

تطورت فلسفة الفكر الاقتصادي طبقاً لسمات المرحلة والنظم السائدة إبان الفترات التي عاصرتها كل مدرسة اقتصادية أو توجه فكري. فمع نشأة الدولة في صورتها المعاصرة برزت سياسة التجارين، خلال القرن السادس عشر وحتى النصف الثاني من القرن الثامن عشر، وأيد رواد الفكر التجاري تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، وحرصوا على تحقيق فوائد دائمة في الميزان التجاري، من خلال فرض ضرائب جمركية على الواردات وحظر بعضها، وانتشر قول توماس مان Thomas Mun (١٥٧١-١٦٤١م): "علينا أن نراعي دائماً أن نبيع للأجانب أكثر مما نشترى منهم"، كما أيدوا استقدام العمالة الماهرة، ومنع هجرتها للخارج. ثم تلى التجارين فكر انتقالي في فرنسا، سمي بالفيزوقراط (أو الطبيعيون)، والذي انتقد كافة المبادئ التي أرساها أنصار الفكر التجاري، واعتقدوا أن هناك قوانين طبيعية تحكم النشاط الاقتصادي، وبالتالي يجب ترك النشاط الاقتصادي حراً حتى تتمكن هذه القوانين من تحريكه وتوجيهه نحو التوازن الطبيعي (النجار، ١٩٧٣).

وعقب ذلك برزت المدرسة الكلاسيكية، والتي افترضت وصول النظم الرأسمالية تلقائياً إلى التوازن، وشاع مبدأ المالية المحايدة في النشاط الاقتصادي، ومن ثم يجب أن يقتصر دور الدولة على توفير الخدمات العامة. واستمرت تلك الفلسفة من أواخر القرن الثامن عشر وإلى أواخر العقد الثالث من القرن العشرين. واعتقد الكلاسيك أن الإصدار النقدي كوسيلة

لتمويل الإنفاق الحكومي وسيلة غير مرغوب فيها، فهو في واقع الأمر ضريبة مستترة^(٤)، ومن ثم تظهر القوى التضخمية داخل الاقتصاد الوطني. بَيَدَ أَنَّ رُؤى الكلاسيك ومواقفهم مهدت الطريق لظهور المدرسة الحدية أو النيوكلاسيكية، والتي اعتمدت على إمعان العقل واقحام الرياضيات في علم الاقتصاد السياسي، مما شكل انقلاباً واضحاً في تناول الظاهرة الاقتصادية ومحاولة تفسيرها، وبمرور الزمن تفاقمت تلك المشكلات وازدادت حدتها بحلول فترة الكساد العظيم، وعجزت الأفكار والسياسات الكلاسيكية والنيوكلاسيكية عن تقديم الحلول اللازمة، أو كيفية الخروج من هذا المأزق (زكي، ١٩٩٨).

وبالتالي كانت الحاجة ماسة لظهور فكر اقتصادي جديد، فبرز الفكر الكينزي، والذي عارض فكرة الحياد المالي والتوازن الحسابي للميزانية عند الكلاسيك، وأوضح كينز دور الإنفاق العام في دعم الطلب الكلي وتحقيق التوازن الاقتصادي، ودعا إلى إطلاق صراح دور الدولة في الاقتصاد من عقالها الكلاسيكي، ورأى أن العبرة ليست بتحقيق توازن الميزانية، بل الأهم من ذلك هو تحقيق التوازن الاقتصادي، ولو أدى هذا إلى عدم توازن الميزانية في الأجل القصير، وقال:

“Look at the unemployment, and the budget will look at it self.”

ونظراً لاهتمام الكينزية بالتحليلات الاقتصادية الكلية وبالمخاطر التي تحدد بالرأسمالية، فإنها سرعان ما وجدت لها صدى طيباً بين أوساط واسعة من الاقتصاديين والأكاديميين، كما وجدت طريقها بسرعة في السياسات الاقتصادية بالولايات المتحدة ودول غرب أوروبا. وبدأت الكينزية تكتسب المزيد من الأنصار حتى هؤلاء الذين عارضوها في البداية. وأضحت المصطلحات الكينزية، كالطلب الفعال، والميل للدخار، الميل للاستثمار، الكفاية الحدية لرأس المال، المضاعف، ... إلخ، هي الجمل الرئيسية في معظم الكتابات الاقتصادية.

لكن بعد الحرب العالمية الثانية شهدت الولايات المتحدة الأمريكية أزمة عاتية، وهبط الإنتاج وأفلست الكثير من الشركات وزادت معدلات البطالة، ولم يحل الأزمة سوى اندلاع الحرب الكورية من عام ١٩٥٠-١٩٥٤ وعسكرة النظام للإنفاق على الحرب. وخلال الخمسينيات والستينيات برزت نماذج النمو الكينزية. فإذا كان كينز قد حلل دور زيادة

(٤) وذلك بالاستناد إلى نظرية كمية النقود، فزيادة الإصدار النقدي لتمويل الإنفاق الحكومي بنسبة معينة (١٠٪)، مع ثبات حجم المبادلات وسرعة دوران النقود، سوف يؤدي إلى زيادة المستوى العام للأسعار بنفس النسبة (١٠٪).

الإنفاق العام في تعزيز النمو الاقتصادي، فإن الكينزيين الجدد حاولوا تحديد معدل النمو الضروري للوصول لمستوى التوظيف الكامل. وفي الجانب الآخر، انشغل معارضو كينز^(٥) بما انشغل به الكينزيون الجدد، كتحديد حجم وأشكال التدخل الحكومي والعوامل المحددة للنمو الاقتصادي. وفي النصف الثاني من الستينيات حاول جيمس توبين وسامويلسون أن يحدثا تزاوجاً بين الكينزيين والكلاسيك الجدد، ورأوا أن ما توصل إليه كينز يعتبر حالة خاصة من الفكر الكلاسيكي وأن نتائجه هي نفس نتائج الكلاسيك عند التوظيف الكامل. وما قد رسخ للمبادئ الكينزية هو منحى فيليبس ١٩٥٨ الذي درس العلاقة بين التوظيف والأجور النقدية في بريطانيا خلال الفترة من عام ١٨٦١-١٩٥٧، والتي طورها سامويلسون وسولو إلى العلاقة بين التضخم والبطالة، وأوضحت الإشكالية الرئيسية هي مقايضة معدل البطالة المقبول بمستوى الاستقرار النقدي المنشود (زكي، ١٩٩٨).

وما أن جاء عام ١٩٧٠ حتى انهارت العلاقة بين معدل التضخم والبطالة، وعجزت الأساليب الكينزية لحل هذه المشاكل، وأتت النتائج بشكل يناقض منحى فيليبس، وبرزت مشكلة التضخم الركودي، وانتقد الفكر الكينزي بشدة. فكلما زادت الحكومات الإنفاق العام، زاد التضخم وارتفعت البطالة. وذهب بعض الاقتصاديين، خاصة هايك، إلى أن تطبيق الأفكار الكينزية أدت إلى زيادة تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية مما أدى إلى زيادة الإنفاق العام وتفاقم عجز الميزانيات العامة، علاوة على لجوء الدول لتمويل العجز بالدين العام وقد نما بمعدلات مضطردة، وانطوى على ذلك زيادة معدلات الضرائب، وتقليل الحافز للاستثمار، وزيادة نسبة البطالة، وعرض النقود، وعلى إثر ذلك زادت معدلات التضخم (بانافع وعلي، ٢٠١٦).

لكن أنصار كينز، خاصة جوان روبنسون تصدوا لهذه التناقضات، وأدخلت الاحتكار^(٦) كبعد هام في التحليل وقالت إن مشكلة انخفاض معدلات النمو تكمن بشكل رئيسي في غياب المنافسة الكاملة، وتدهور معدلات الأجور، وقصور الطاقة الشرائية للسكان. وذلك لأن انخفاض الأجور أدى إلى انخفاض الطلب الاستهلاكي، وبالتالي انخفاض الإنتاج والأرباح، وساد التشاؤم بين رجال الأعمال ومن هنا زادت نسبة البطالة، وقلّت معدلات النمو الاقتصادي (زكي، ١٩٩٨).

(٥) أمثال جيمس ميد، وسولو، ودينسون.

(٦) المحتكر يعمل على ارتفاع الأسعار أو يمنعها من الهبوط، مما يؤثر على الأجور الحقيقية.

وتولد عن هذا الصراع الفكري فلسفة اقتصادية جديدة تزعمها ميلتون فريدمان، والتي عرفت بالمدرسة النقدية، وقادت الهجوم على الكينزية ومبدأ تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، وأرجعت المشاكل الاقتصادية إلى اتباع السياسات الكينزية. ورأى فريدمان وأنصاره أن المشاكل الاقتصادية ترجع إلى أخطاء السياسة النقدية التي عمقتها سياسات التدخل الحكومي، ورأوا أن الهدف الجوهرى للسياسة الاقتصادية يجب أن يتمثل في مكافحة التضخم، أي تحقيق الاستقرار النقدي، وليس في تحقيق التوظيف الكامل كما أراد الكينزيون، ويتحقق ذلك من خلال ضبط كمية النقود بما يتناسب مع الناتج الوطني. ويعتقد فريدمان أن رفع الفائدة في الأجل القصير أفضل من زيادة الضرائب في الأجل الطويل، لأنه يرى أن سلاح سعر الفائدة ناجع للحد من الائتمان المصرفي، وترشد استخدام الموارد. وخلال هذه الفترة برزت أيضاً سياسات جانب العرض (أو سياسات العرض الريجانية)، وتطبيق نتائج منحى لافر، مما ساعد على زيادة الاستثمار والإنتاجية وخفض معدلات البطالة والتضخم، وانتعاش النمو الاقتصادي (عثمان، ٢٠١١).

ولتفسير هذه التناقضات التي ألمت بالنمو الاقتصادي بالنظم الرأسمالية أوضح جون جالبيرث أن الرأسمالية لم تعد رأسمالية المشروعات الصغيرة والمتوسطة بل رأسمالية المشروعات الكبيرة التي يتحكم في توجيهها (التكنوقراط) الذين تميزوا بارتفاع مستواهم العلمي وارتباطهم بالتقدم التقني، ومع تعاظم دورهم فقد جهاز السوق مرونته وكفاءته، ولم تعد الأسعار تتحدد بناءً على آليات العرض والطلب بل عن طريق قدرة هذه المؤسسات على التحكم في العرض. علاوة على بروز قطاعين في الاقتصاد، قطاع المؤسسات الكبيرة، والقطاع الحكومي البيروقراطي. لذا؛ دعا جالبيرث لإحداث التزاوج بين التكنوقراط والبيروقراط لتعزيز النمو الاقتصادي. ومن جانب آخر، أرجع مايكل ستيورات الخلل في الاقتصاد الحديث إلى الثورة العلمية والتكنولوجية، والتي تمخضت عنها زيادة في الطلب على نوعية معينة من العمالة. وفسر ذلك بأنه ليس شرطاً عند زيادة الطلب الكلي أن يستوعب كل العاطلين، فجزء منهم لم يعد مطلوباً في سوق العمل، بسبب خبراتهم أو متطلبات التشغيل الحديثة، وبالتالي يجب أن تتدخل الدولة وتقدم التدريب وإعادة التأهيل للمتعطلين في ظل هذه الظروف (زكي، ١٩٩٨).

وبعد هذه الصراعات الفكرية لما بعد حقبة السبعينيات، توجهت بعض الدول لتطبيق برامج الخصخصة، وتقليص دور الدولة في النشاط الاقتصادي. وأرجع ذلك لتناقص العوائد على النمو الاقتصادي من زيادة التدخل الحكومي. لكن واقع التجربة أوضح عدول بعض الدول عن هذه التحولات، مما يعني أن دور الحكومة في الاقتصاد ليس ثابتاً بل مرناً، ويتطور طبقاً للتغيرات في هيكل واحتياجات ومتطلبات التنمية والنمو الاقتصادي.

وأضحى الشغل الشاغل للعديد من المنظرين والباحثين، وكذلك متخذو القرار، السؤال التالي: كيف يحدث النمو الاقتصادي؟ وما هو الحجم الأمثل للإنفاق العام الذي في ظله يصل معدل النمو الاقتصادي لأقصى قيمة ممكنة؟

هذا بالإضافة إلى العديد من البحوث التطبيقية التي قامت لاختبار وجود علاقة بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي قياساً مثل دراسات (Miller and Russek (1997), Vedder and Gallaway (1998), Kneller et al. (1999), Folster and Henrekson (2001), Pevcin (2004), Chen and Lee (2005), Angelopoulos et al. (2008), Herath (2010), Magazzino and Forte (2010), Afonso and Furceri (2010), Wu et al. (2010), Ijeoma and O'Neal (2012), Roy (2012), and Altunc and Aydın (2013). لكن هذه الأدبيات التطبيقية لم توفر نتائج حاسمة بشأن العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي (Cetin & Kemal, 2017).

حيث وجدت دراسة (Facchini & Melki, 2011)، والتي استعرضت ١٧ دراسة تطبيقية، علاقة غير خطية بين النشاط الحكومي والأداء الاقتصادي، وأن الحجم الأمثل للحكومة يتراوح بين ٢٠٪ إلى ٤٠٪ من إجمالي الناتج المحلي. كما فحصت دراسة سكاللي (١٩٨٩) ١١٥ اقتصاداً، خلال الفترة ١٩٦٠-١٩٨٠، ووجدت أن الدول ذات الحجم الأكبر تنمو بمعدل أبطأ، مقارنةً بالدول ذات الحجم الأصغر. ثم طور Scully (1991) هذا التحليل باستخدام نسبة الضريبة إلى إجمالي الناتج المحلي كمقياس بديل لحجم القطاع العام، ووجد أن النمو الاقتصادي يصل إلى الحد الأقصى إذا بلغ حجم الإنفاق الحكومي حوالي ١٩٪ من إجمالي الناتج المحلي. إلا أن الأدلة التاريخية، والأوضاع في الدول التي تجاوزت مراحل التصنيع أوضحت لجوء العديد من الدول للمزيد من الخصخصة وإلغاء القيود وبعض التخفيضات في دور الحكومة. (Di Matteo, L. & Summerfield, F., 2017). وقد تعني

هذه التحولات الموثقة أن دور الحكومة في الاقتصاد ليس ثابتاً بل مرناً ويتطور مع الزمن طبقاً لهيكل واحتياجات الاقتصاد.

منهجية التحليل الوصفي والقياس الاقتصادي:

اعتمدت منهجية الدراسة على الأسلوب الوصفي، والاشتقاق الرياضي، والقياسي لتحديد الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من ١٩٧٠ إلى ٢٠١٨، وذلك باستخدام نموذج Armev (1995).

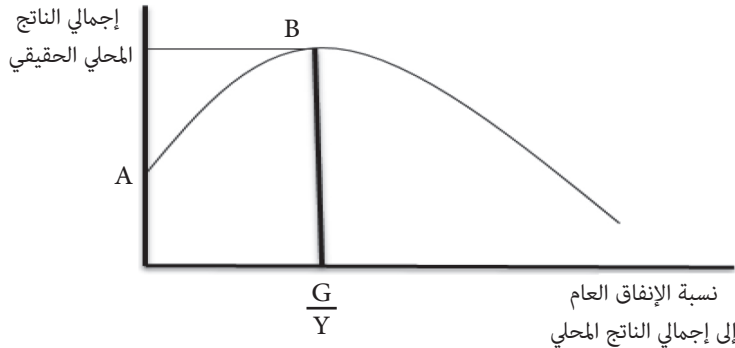
ويتحدد الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي باستخدام منحنى Armev كما هو موضح بيانياً بالشكل رقم (١)، والذي يفترض في حالة عدم وجود الحكومة تسود الفوضى (عند النقطة A في الشكل رقم ١)، ويفتقد الأفراد إلى الحافز للدخار والاستثمار وبالتالي انخفاض حجم الإنتاج. كذلك الحال عندما تكون جميع القرارات المتعلقة بالمدخلات والمخرجات بيد الحكومة، فإن ذلك سوف يؤدي إلى انخفاض مستويات الإنتاج وانخفاض معدلات النمو الاقتصادي. أما في حالة عدم تفرد الحكومة وحدها بالقرارات المتعلقة بتخصيص الموارد وإتاحة الفرصة للقطاع الخاص، فإن أثر ذلك عادةً يكون إيجابياً على الإنتاج، ويكون الإنفاق الحكومي محفزاً للنمو الاقتصادي (بين النقطة A و B في الشكل رقم ١). فعند قيام الحكومة بالإنفاق على البنية التحتية وإنشاء الطرق، سوف يؤدي ذلك إلى تسهيل حركة انتقال السلع بين المناطق وانخفاض تكلفة النقل، وبالتالي زيادة حجم التبادل التجاري، مما يساعد على بلوغ الإنتاج إلى أقصى قيمة له عند النقطة B (Vedder & Gallaway, 1998).

ولكن عند مرمله معينه، فإن التوسع في الإنفاق الحكومي لا يواكبه زيادة في الإنتاج، مما يؤدي إلى انخفاض في معدل النمو الاقتصادي، وتعرف هذه المرحلة بتناقص العوائد (تناقص الغلة) مع الاستمرار في زيادة الإنفاق الحكومي (Diminishing returns). إذ إن القيمة المضافة تكون مرتفعة في المرحلة الأولى للإنفاق الحكومي إلى نقطة معينه تبدأ القيمة المضافة للإنفاق الحكومي بالانخفاض والتأثير سلباً على النمو الاقتصادي.

وبمعنى آخر، إن زيادة الإنفاق الحكومي تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي ولكن بمعدل متناقص.

ففي هذه المرحلة تبدأ الحكومة بفرض ضرائب ورسوم جديدة، أو ترفع معدل تلك الضرائب والرسوم لتمويل إنفاقها. أي إنه عندما يكون حجم الحكومة محدوداً، فإن فرض الضرائب يهدف إلى إعادة توزيع الدخل بين أفراد المجتمع، ويكون أثرها إيجابياً على النمو الاقتصادي. ولكن عند زيادة حجم الإنفاق الحكومي والتدرج في فرض ضرائب جديدة أو زيادة في الضرائب القائمة لتمويل الزيادة في الإنفاق الحكومي سوف يؤدي ذلك إلى أثر عكسي على النمو الاقتصادي. أي كلما كان حجم الضريبة، أو مساعدات الضمان الاجتماعي محدوداً، كان التأثير على سلوك الأفراد الاقتصادي منخفضاً، ولكن كلما زادت الضرائب ومساعدات الضمان الاجتماعي أدى ذلك إلى التأثير سلباً على سلوك الأفراد الاقتصادي وعلى حجم الإنتاج. وعند نقطة معينة تكون العوائد الحدية للإنفاق الحكومي تساوي الصفر (عند النقطة B على منحنى Armey والتي تعبر عن الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي). بعدها تبدأ مرحلة جديدة، حيث إن زيادة الإنفاق الحكومي تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي، (Witte & Moesen, 2010).

ونخلص مما سبق أن الجزء، من A إلى B من منحنى Armey، يشير إلى أن تمويل الإنفاق الحكومي بفرض ضرائب ورسوم سوف يؤدي إلى زيادة في إجمالي الإنتاج الحقيقي (ميل موجب والذي يعكس العلاقة الموجبة بين النمو الاقتصادي ونسبة الإنفاق الحكومي إلى إجمالي الإنتاج)، أما الجزء من منحنى Armey والمتمثل في الجزء على يمين النقطة B يشير إلى أن فرض ضرائب جديدة ورسوم لتمويل الإنفاق الحكومي يؤدي إلى أثر سلبي على إجمالي الإنتاج (ميل سالب والذي يعكس العلاقة العكسية بين النمو الاقتصادي ونسبة الإنفاق الحكومي إلى إجمالي الإنتاج). ولذلك أخذ منحنى Armey شكل مقلوب حرف U.



شكل (١) منحنى أرمي (Armey curve)

ورياًضياً، يمكن عرض منحني Armey في صورة داله تربيعية كالتالي:

$$Y = \alpha + \beta X + \gamma X^2 \dots\dots\dots (2)$$

حيث إن Y تشير إلى إجمالي الإنتاج (إجمالي الناتج المحلي الحقيقي لسنة أساس ٢٠١٠)، و X تشير إلى نسبة الإنفاق الحكومي إلى إجمالي الإنتاج $\frac{G}{Y}^{(٧)}$ ، حيث إن G تمثل الإنفاق الحكومي الإسمي، X^2 تمثل تربيع نسبة الإنفاق الحكومي إلى إجمالي الإنتاج. وقيمة $\beta > 0$ ، للإشارة إلى أن هناك أثراً موجباً لنسبة الإنفاق الحكومي على إجمالي الإنتاج، أي إن الإنتاجية الحدية للإنفاق الحكومي موجبة (وتصل إنتاجية الإنفاق الحكومي لأعلى مستوى لها عندما تساوي الإنتاجية الحدية صفراً). في حين $\gamma < 0$ تدل على الأثر السلبي لتربيع نسبة الإنفاق الحكومي على إجمالي الإنتاج. وذلك كنتيجة لزيادة حجم الحكومة (زيادة حجم الإنفاق الحكومي)، مما يشير إلى أن الإنتاجية الحدية للإنفاق الحكومي سالبة. أي إن قيمة المتغير X^2 تنمو بشكل أسرع من قيمة المتغير X ، وبالتالي فإن الأثر السلبي للإنفاق الحكومي يفوق الأثر الإيجابي، وهو ما يعكسه الميل السلبي لمنحنى Armey.

ولحساب الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي بالاعتماد على منحني Armey، يتم أخذ المشتقة الأولى بالنسبة لـ X من المعادلة رقم (٢) كالتالي:

المشتقة الأولى:

$$\frac{\partial y^*}{\partial x} = \beta + 2\gamma X = 0 \dots\dots\dots (3)$$

ثم نقوم بحل معادلة رقم ٣ للحصول على قيمة X كالتالي:

$$2\gamma X = -\beta$$

$$X^* = -\frac{\beta}{2\gamma}$$

حيث إن X^* تمثل الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي والتي تشير إلى النقطة B في الشكل رقم (١). ويمكن استعراض منهجية التحليل الوصفي والقياسي كالتالي:

(٧) حيث تم حساب نسبة الإنفاق إلى إجمالي الناتج عن طريق تقسيم إجمالي الإنفاق الحكومي على إجمالي الناتج المحلي الإسمي وليس الحقيقي لأن الإنفاق الحكومي بالإسمي.

أولاً- التحليل الوصفي:

تستخدم الدراسة بيانات إجمالي الناتج المحلي الحقيقي، وإجمالي الإنفاق الحكومي، خلال الفترة من ١٩٧٠ إلى ٢٠١٨، بناءً على بيانات مؤسسة النقد العربي السعودي (SAMA) لتحديد الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي وصفيًا وبيانيًا بالمملكة، باستخدام منحني Armey.

ويوضح الشكل رقم (٢) نسبة إجمالي الإنفاق الحكومي إلى إجمالي الناتج المحلي مرتبة تصاعدياً على المحور الأفقي، تقابلها معدلات النمو الاقتصادي على المحور الرأسي^(٨). وتتراوح نسبة الإنفاق الحكومي إلى إجمالي الناتج المحلي خلال فترة الدراسة بين ٢١,٧٪ في عام ١٩٧٤م إلى ٥٧,٦٪ في عام ١٩٨٧، في حين بلغت أدنى قيمة لمعدل النمو الاقتصادي -٢٠,٧٣٪ في عام ١٩٨٢ والتي تمثل بداية مرحلة جديدة من انخفاض أسعار النفط. كما بلغت أعلى قيمة للنمو الاقتصادي ٢٤,١٧٪ في عام ١٩٧٣ نتيجة لارتفاع أسعار النفط، وزيادة إنفاق المملكة على المشروعات التنموية للبنية التحتية (كإنشاء الطرق، والمستشفيات، والجامعات، والمطارات). ويظهر انخفاض التنوع الاقتصادي جلياً من خلال تغير معدلات النمو الاقتصادي وفقاً للتغيرات التي تحدث للإيرادات النفطية، والتي تعتمد بشكل رئيسي على التغيرات في أسعار النفط (Banafea & Ibnrubbian, 2018). وتتبع شكل العلاقة بين نسبة إجمالي الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي بيانياً من خلال استخدام منحني Armey، يتضح من الشكل (٢) أن شكل العلاقة غير واضح بيانياً نظراً لكثرة التذبذبات خلال سنوات الدراسة.

(٨) تم ترتيب نسبة الإنفاق الحكومي تصاعدياً من الأدنى إلى الأعلى على المحور الأفقي وفقاً لقيم نسب الإنفاق الحكومي وليس للتسلسل الزمني.



شكل (٢) العلاقة بين نسبة الإنفاق الحكومي وإجمالي الإنتاج في المملكة خلال الفترة من ١٩٧٠ إلى ٢٠١٨

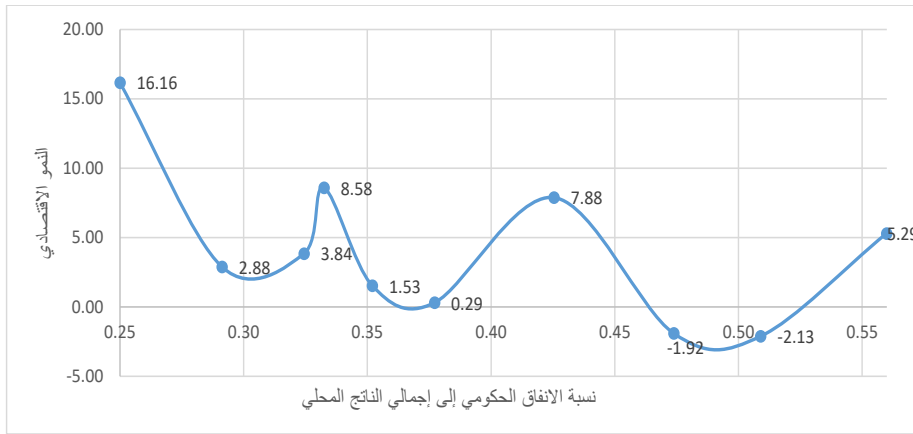
ولإظهار شكل العلاقة بين نسبة الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي بشكل أكثر وضوحاً، تم أخذ المتوسط لعشر فترات كل فترة تمثل خمس سنوات (ما عدا الفترة الأخيرة أخذ المتوسط لأربع سنوات) من نسبة الإنفاق الحكومي بشكل تصاعدي، وتوضيح ما يقابلها من معدلات نمو اقتصادي، بغض النظر عن التسلسل الزمني كما هو ظاهر بالشكل رقم (٣).

وعليه، ظهر تحسن نسبي في وضوح شكل العلاقة بين نسبة الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، ولكن ما زال أثر التذبذبات بين الفترات ظاهراً؛ إذ تراوحت نسبة الإنفاق الحكومي بين ٢٥٪ و ٥٥,٩٪، في حين تراوحت معدلات النمو الاقتصادي بين ٢,١٪ و ١٦,١٪. وعند محاولة استبعاد أثر التذبذبات بين الفترات (بأخذ المتوسط للعشر فترات) ظهرت العلاقة بشكل جلي بين نسبة الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي كما أشار لها منحني Armey.

ففي الفترة الثانية، عندما كانت نسبة الإنفاق الحكومي إلى إجمالي الناتج المحلي ٢٩,١٪، بلغ معدل النمو الاقتصادي ٢,٨٪. وعندما زادت نسب الإنفاق الحكومي بدت معدلات النمو الاقتصادي في الزيادة. فعند نسبة الإنفاق الحكومي ٣٣,٢٪ بلغ معدل النمو الاقتصادي قمته عند ٨,٧٪، بعد ذلك أدت زيادة نسبة الإنفاق الحكومي إلى انخفاض معدل النمو

الاقتصادي. وبدأ السيناريو يتكرر مرة أخرى بداية من الفترة السادسة. فعندما كانت نسبة الإنفاق الحكومي ٣٧,٧٪ بلغ معدل النمو الاقتصادي ٠,٢٩٪، وبزيادة نسب الإنفاق الحكومي إلى ٤٢,٥٪ بدأت معدلات النمو الاقتصادي بالارتفاع حتى وصلت لقمته عند ٧,٨٧٪ ثم بدأت بالانخفاض بعد ذلك. ولعل هذا التحليل يعطينا صورة مبدئية عن شكل العلاقة بين نسبة الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، ولكن نظراً لاعتماد الاقتصاد السعودي على النفط وتعرض أسعاره خلال فترة الدراسة لهزات تصاعدية وتنازلية عديدة، والتي حاولنا امتصاص أثرها بيانياً عن طريق أخذ المتوسط لعشر فترات زمنية كل فترة خمس سنوات، لم نستطع أن نحدد بشكل دقيق بيانياً الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في المملكة.

حيث أظهر الشكل البياني تكرار شكل منحنى Armey (كما في الشكل رقم ٣)، خلال عدد من الفترات بعد محاولة استبعاد أثر التذبذبات بين الفترات، حيث كان الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في الفترة الثانية ٣٣,٢٪ وأما في الفترة السادسة كان ٤٢,٥٪، ولعل ذلك يرجع وبشكل أساسي إلى عدم الأخذ بعين الاعتبار التغيرات الهيكلية التي تحدثها صدمات النفط على الاقتصاد السعودي.



شكل (٣) نسبة الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في المملكة خلال الفترة من ١٩٧٠ إلى ٢٠١٨

وللوصول لنتائج أكثر دقة، فقد استخدمت الدراسة التحليل القياسي والذي يأخذ بعين الاعتبار التغيرات الهيكلية في جميع مراحل التحليل، ابتداءً من اختبار استقرار السلاسل الزمنية إلى تقدير معلمات النموذج القياسي في الأجل الطويل.

ثانياً- التحليل القياسي:

يمكن تحليل العلاقة بين نسبة الإنفاق الحكومي لإجمالي الناتج المحلي والنمو الاقتصادي قياسياً وذلك بتحويل المعادلة التربيعية رقم (٢) إلى نموذج قياسي كالتالي:

$$\ln Y = \alpha + \beta X + \gamma X^2 + \varepsilon \dots\dots\dots (4)$$

حيث يشير إلى حد الخطأ، $\ln Y$ يمثل إجمالي الناتج المحلي الحقيقي باللوغاريتم الطبيعي. أوضح التحليل الوصفي للمتغيرات محل الدراسة وجود تذبذبات متعددة أثرت على وضوح شكل العلاقة بين نسبة الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي بيانياً. ولإجراء التحليل القياسي يجب الأخذ بعين الاعتبار هذه التغيرات الهيكلية، التي من المحتمل أن تؤثر على استقرار السلاسل الزمنية والعلاقة فيما بينها في الأجل الطويل، وبالتالي على دقة التقدير. ولذلك؛ فإن الخطوات التي سوف نتبعها في تحليلنا القياسي تبدأ بالتأكد من عدم تأثير التغيرات الهيكلية Structural Breaks على استقرار معلمات النموذج القياسي للمعادلة رقم (٤)، ثم اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية. بعد ذلك يتم اختبار مدى وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة باستخدام اختبار التكامل المشترك، وأخيراً يتم تقدير العلاقة في الأجل الطويل بين المتغيرات المفسرة X, X^2 والمتغير التابع $\ln Y$.

أولاً- اختبار استقرار معلمات النموذج القياسي:

استخدمت الدراسة اختباري (1998) Bai & Perron^(٩) والذي يأخذ في الاعتبار أكثر من تغير هيكلي ولا يشترط التحديد المسبق لوقت حدوث التغير الهيكلي، واختبار البواقي المتتابة (Recursive Residuals). وأظهرت نتائج اختبار Bai & Perron، كما في الجدول رقم (١)، رفض فرضية العدم والتي تنص على: (يوجد عدد ١ تغير هيكلي مقابل وجود

(٩) تم استخدام اختبار Bai & Perron والبواقي المتتابة Recursive Residuals لاختبار مدى استقرار معلمات النموذج القياسي نظراً لأن معلمات النموذج القياسي تعتبر خطية.

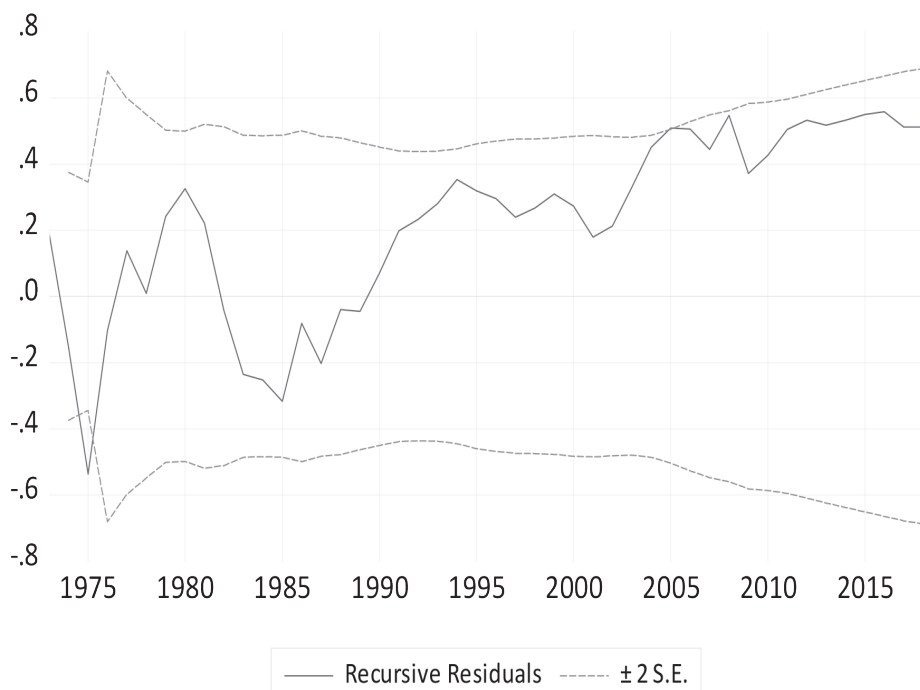
عدد ٢ تغير هيكل في عامي ٢٠٠٣ و ١٩٧٥). وأشارت النتائج إلى أن معلمات النموذج القياسي رقم (٤) غير مستقرة، وذلك لوجود أثر معنوي عند ٥٪ للتغيرات الهيكلية التي حدثت في عامي ١٩٧٥ و ٢٠٠٣.

جدول (١) نتائج اختبار Bai & Perron

الاختبار الإحصائي	اختبار الفرضية	القيمة الإحصائية المحسوبة لاختبار F	القيمة الحرجة عند مستوى معنوية ٥٪ وفقاً لـ Bai-Perron (٢٠٠٣)	تاريخ التغير الهيكلي
	لا يوجد تغير هيكل في مقابل تغير هيكل واحد (٠ vs.1)	٢٦,٤٢ **	١٤,٦	٢٠٠٣
	يوجد تغير هيكل واحد في مقابل ٢ تغير هيكل (١ vs.2)	١٧,٤٠ **	١٦,٥٣	١٩٧٥ و ٢٠٠٣

** تشير إلى مستوى معنوية عند ٥٪.

كما دعمت نتائج اختبار البواقي المتتابة Recursive Residuals عدم وجود استقرار في معلمات النموذج القياسي (٤)، نظراً لخروج منحنى البواقي المتتابة باللون الأزرق عن منحنى الانحراف المعياري باللون الأحمر عند العام ١٩٧٥ كما هو موضح في الشكل رقم (٤). ولعل ذلك يرجع لصدمات النفط التي حدثت خلال فترة الدراسة والتي نتج عنها تغيرات هيكلية ذات دلالة إحصائية على استقرار معلمات النموذج القياسي.



شكل (٤) اختبار البواقي المتتابة Recursive Residuals

فقد بلغت أسعار النفط (وفقاً لسلة أوبك بالأسعار الحقيقية) ١٤,٢٦ دولار للبرميل في عام ١٩٧٣ وارتفعت إلى ٣٩,٩ دولار في عام ١٩٧٥، وهذا قد يشير إلى الأثر النهائي لصدمة النفط التي حدثت في عام ١٩٧٣، إذ إن الأثر النهائي قد لا يحدث في الحال ولكن قد يستغرق بعض الوقت. كذلك الحال في عام ٢٠٠٣، والذي يمثل بداية مرحلة جديدة من ارتفاع أسعار النفط حيث تميزت الفترة السابقة لها (١٩٨٣ إلى ٢٠٠٢) بانخفاض أسعار النفط. وبالتالي قد يشير عام ٢٠٠٣ إلى الأثر الكامل لتلك المرحلة، أو لعلها تعكس أثر حرب الخليج الثالثة، وكذلك عدم الاستقرار الذي حدث في بعض الدول النفطية كنيجيريا وفنزويلا في عام ٢٠٠٣، حيث إن هذه التوترات أدت لوجود صدمة نفطية في جانب العرض (Oil supply shock)، أثرت على أسعار النفط بالارتفاع، مما قد يكون لذلك الأثر الأكبر في وجود تغير هيكلي معنوي في عام ٢٠٠٣.

ثانياً- اختبار استقرار (سكون) السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة (اختبار جذر الوحدة):

يتضح من نتائج اختبارات استقرار معلمات النموذج القياسي للمعادلة (٤)، أن للمتغيرات الهيكلية أثراً معنوياً أدى إلى عدم استقرار معلمات النموذج القياسي. وبالتالي عند اختبار استقرار السلاسل الزمنية لكل متغير على حدة، من خلال اختبار جذر الوحدة يجب أخذ أثر التغيرات الهيكلية بعين الاعتبار لكل سلسلة، ولذلك تم استخدام اختبار (Zivot & Andrew, 1992) والذي يأخذ في الحسبان تغيراً هيكلياً واحداً. وهذا الاختبار لا يتطلب معرفة مسبقة بوقت حدوث التغير الهيكلي على اعتبار أن تأثير التغير الهيكلي قد لا يحدث في الحال ولكن بعد مضي فترة من الزمن، ويتم اختيار تاريخ حدوث التغير الهيكلي عند أقل قيمة لاختبار t . وفي حال عدم وجود تأثير معنوي للتغير الهيكلي على السلسلة الزمنية محل الدراسة، حينئذ يتم استخدام اختبار جذر الوحدة التقليدي (Augmented Dickey-Fuller (1979) (ADF).

ووفقاً لاختبار Zivot & Andrews (ZA) فإنه يمكن اختبار جذر الوحدة من خلال ثلاثة نماذج، النموذج الأول (A) عندما يكون التغير الهيكلي في القاطع. والنموذج الثاني (B) عندما يكون التغير الهيكلي في الاتجاه (الزمن). وأخيراً النموذج الثالث (C) عندما يكون التغير الهيكلي في القاطع والاتجاه. واكتفت هذه الدراسة باستخدام النموذج الثالث (C). ويرجع السبب في ذلك أنه عند استخدام هذا النموذج تكون قدرة النموذج على الخطأ في تقدير التغير الهيكلي في أقل حالاته، مقارنةً بالنماذج A و B.

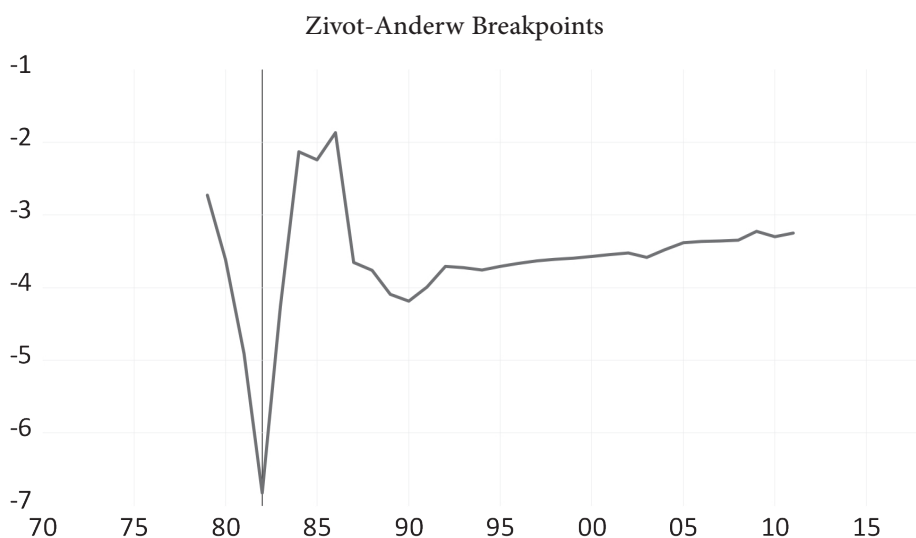
جدول (٢) نتائج اختبار جذر الوحدة ZA

المتغيرات	القيمة الإحصائية المحسوبة لـ t في المستوى	القيمة الحرجة عند مستوى معنوية ٥%	تاريخ التغير الهيكلي
Y	٦,٨٣- (٢)**	٥,٠٨-	١٩٨٢
X	٤,٢٩- (٠)	٥,٠٨-	١٩٩٣
X ²	٤,٤٢- (٠)	٥,٠٨-	١٩٩٣

** تشير إلى مستوى المعنوية ٥٪، والأرقام في الأقواس تشير إلى فترات الإبطاء، وفقاً لمعيار AIC.

ويظهر الجدول رقم (٢) أن السلاسل الزمنية للمتغيرات X و X^2 غير مستقرة في المستوى، إذ إن القيمة الإحصائية المحسوبة لـ t لكلا المتغيرين أقل من القيمة الحرجة (بالقيمة المطلقة) عند مستوى معنوية ٥٪، وهذا يعني أن التغير الهيكلي الذي حدث في عام ١٩٩٣ ليس له تأثير معنوي على السلسلتين، وبالتالي تم قبول فرضية العدم (أي إن السلسلة الزمنية غير مستقرة في المستوى مع تغير هيكلي في القاطع والاتجاه)، في حين أن التغير الهيكلي الذي حدث في عام ١٩٨٢ أثر بشكل معنوي على السلسلة Y ، وبعد أخذ أثر هذا التغير الهيكلي بالاعتبار أصبح Y مستقرًا في المستوى، حيث إن القيمة الإحصائية المحسوبة لـ t أعلى من القيمة الحرجة (بالقيمة المطلقة) عند مستوى معنوية ٥٪، وبالتالي تم رفض فرضية العدم.

فالإيرادات النفطية بلغت قمته في عام ١٩٨١ (٣١٩٣٠٥ مليون) نتيجة ارتفاع أسعار النفط في الفترة من ١٩٧٣ إلى ١٩٨٢، وبالتالي من الممكن أن يشير عام ١٩٨٢ إلى الأثر الكامل لارتفاع الإيرادات النفطية في عام ١٩٨١، أضف إلى ذلك أن عام ١٩٨٢ يمثل نهاية مرحلة الطفرة الأولى، ويمكن توضيح ذلك بيانياً كما هو ظاهر في الشكل رقم (٥)، حيث إن المحور الرأسي يمثل قيم اختبار t في حين أن المحور الأفقي يمثل الزمن.



شكل (٥) نتائج اختبار ZA بيانياً

ونظراً لأن نتائج اختبار ZA أشارت إلى أن السلاسل الزمنية للمتغيرين X و X^2 غير مستقرة في المستوى مع وجود تغير هيكلي في القاطع والاتجاه، فإننا في هذه الحالة نستخدم ADF التقليدي.

جدول (٣) نتائج اختبار جذر الوحدة ADF

المتغيرات	القيمة الإحصائية المحسوبة لـ t في المستوى	القيمة الإحصائية المحسوبة لـ t في الفروق الأولى
Y	٢,٩٣- (٢)	٥,٢٤- (٠) ***
X	٢,٨٤- (٠)	٨,٩٤- (٠) ***
X^2	٢,٨٢- (٠)	٨,٦٩- (٠) ***

*** تشير إلى مستوى معنوية عند ١٪، الأرقام في الأقواس تشير إلى عدد فترات الإبطاء وفقاً لاختبار AIC.

ويظهر الجدول (٣) نتائج اختبار ADF، والذي يشير إلى أن السلاسل الزمنية للمتغيرات الثلاثة (Y , X , X^2) غير مستقرة في المستوى، إذ إن القيمة الإحصائية المحسوبة لاختبار t أقل من القيمة الحرجة (بالقيمة المطلقة) عند مستوى معنوية ٥٪ ولذلك تم قبول فرضية العدم (السلسلة غير مستقرة في المستوى)، في حين تم رفض فرضية العدم في الفروق الأولى مما يشير إلى أن السلاسل الزمنية الثلاثة (Y , X , X^2) مستقرة في الفروق الأولى، وذلك لأن القيمة الإحصائية المحسوبة لاختبار t أكبر من القيمة الحرجة (بالقيمة المطلقة) عند مستوى معنوية ٥٪. ونظراً لأن هذا الاختبار لا يأخذ أثر التغير الهيكلي فإنه أوضح نتائج غير دقيقة فيما يتعلق بالمتغير Y ، حيث تمت الإشارة إلى أن Y مستقرة في الفروق الأولى وليس في المستوى.

ثالثاً- اختبار التكامل المشترك (مع الأخذ في الاعتبار التغير الهيكلي):

اتضح من النتائج التي توصلت إليها الدراسة، من اختبارات جذر الوحدة، أن هناك متغيرات مستقرة في المستوى، وأخرى مستقرة في الفروق الأولى، ولذلك تم اختبار التكامل المشترك بواسطة اختبار الحدود Bound Test وفقاً لنموذج فترات الإبطاء الموزعة ARDL المطور بواسطة Pesaran وآخرين (٢٠٠١). كذلك يتضح من نتائج اختبارات استقرار معلمات النموذج القياسي، أن التغيرات الهيكلية التي حدثت في عامي ٢٠٠٣ و ١٩٧٥

أثرت بشكل معنوي على استقرار معاملات النموذج (٤)، وبالتالي عدم أخذ هذه التغيرات بعين الاعتبار عند اختبار التكامل المشترك قد يؤدي إلى نتائج غير دقيقة.

لذلك أخذت هذه الدراسة التغيرات الهيكلية التي حدثت في عامي ٢٠٠٣ و ١٩٧٥ بعين الاعتبار، كمتغيرات مستقلة ثابتة عند استخدام اختبار الحدود، إذ تم استخدام متغيرات صورية في نموذج فترات الإبطاء (ARDL (Autoregressive Distributed Lag وذلك بإضافة المتغير الصوري كمقياس للتغير الهيكلي الذي حدث في عام ١٩٧٥ حيث تم إعطاء الرقم (٠) للفترة من ١٩٧٠ إلى ١٩٧٥، والرقم (١) للفترة من ١٩٧٦ إلى ٢٠١٨. وكذلك الحال بالنسبة لـ Dummy 2003 كمقياس للتغير الهيكلي الذي حدث في عام ٢٠٠٣، إذ تم إعطاء الرقم (٠) للفترة من ١٩٧٠ إلى ٢٠٠٣، والرقم (١) للفترة من ٢٠٠٤ إلى ٢٠١٨. وبالتالي يمكن كتابة اختبار الحدود وفقاً لنموذج فترات الإبطاء الموزعة ARDL المطور بواسطة Pesaran وآخرون (٢٠٠١) كالتالي:

$$\begin{aligned} \Delta \ln Y_t = & \beta_0 + \beta_1 \ln Y_{t-1} + \beta_2 X_{t-1} + \beta_3 X^2_{t-1} + \sum_{i=1} \varphi_i \Delta \ln Y_{t-i} + \sum_{j=0} \gamma_j \Delta X_{t-j} \\ & + \sum_{l=0}^{n3} \beta_l \Delta X^2_{t-l} + \alpha_1 \text{Dummy}1975 + \alpha_2 \text{Dummy} 2003 \\ & + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (5)$$

حيث إن Δ يمثل معامل الفروق الأولى، n عدد فترات الإبطاء، t الزمن. ولتحديد عدد فترات الإبطاء المناسبة للنموذج تم استخدام معيار Akaike Information Criterion (AIC)، وبالتالي تم استخدام اختبار الحدود Bound test وفقاً للنموذج ARDL (2,2,0).

ووفقاً لاختبار الحدود يمكن صياغة فرضية العدم بـ $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$ والفرضية البديلة بـ $H_1: \beta_1 \neq 0, \beta_2 \neq 0, \beta_3 \neq 0$ ، وبالتالي فإنه عندما تكون إحصائية F المحسوبة أكبر من القيمة العليا فإنه يتم رفض فرضية العدم، مما يدل على وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، أما في حال كانت إحصائية F المحسوبة أقل من الحد الأدنى فإنه يتم قبول فرضية العدم، مما يدل على عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة. ويظهر الجدول رقم (٤) نتائج اختبار الحدود، حيث إن القيمة الإحصائية لـ F المحسوبة ٣,٨٨ أعلى من القيمة العليا عند مستوى معنوية ٥٪، ولذلك تم رفض فرضية العدم مما يدل على وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.

جدول رقم (٤): نتائج اختبار التكامل المشترك

الحد الأدنى (٠) I	الحد الأعلى (١) I	مستوى المعنوية	القيم	
٤,١٣	٥	١٪	٣,٨٨**	القيمة الإحصائية المحسوبة للاختبار F
٣,١	٣,٨٧	٥٪	٢	عدد المتغيرات المستقلة K
٢,٦٣	٣,٣٥	١٠٪		

** تشير إلى مستوى معنوية عند ٥٪، كما أنه تم التعامل مع التغير الهيكلي Dummy 1975 و Dummy 2003 في معادلة رقم (٥) على أنها متغيرات مستقلة ثابتة، ولذلك كان K مساوياً لـ ٢.

رابعاً- تقدير العلاقة في الأجل الطويل:

استخدمت الدراسة (DOLS) Dynamic Ordinary Least Squares لتقدير العلاقة طويلة الأجل في المعادلة رقم (٤) بعد الأخذ بعين الاعتبار أثر التغيرات الهيكلية التي حدثت في عامي ١٩٧٥ و ٢٠٠٣. حيث اعتمدت هذه الدراسة طريقة DOLS لكفاءتها في عدم التحيز في تقدير العلاقة طويلة الأجل في حال كان حجم العينة ليس كبيراً، بالإضافة إلى أخذها بعين الاعتبار مشكلة ارتباط المتغيرات المستقلة مع حد الخطأ (Mitic et al. 2017) (Endogeneity). وأظهرت النتائج كما بالجدول رقم (٥) أن هناك علاقة موجبة ومعنوية عند مستوى ١٪ بين إجمالي الناتج المحلي الحقيقي ونسبة الإنفاق الحكومي، مما يشير إلى أن ارتفاع نسبة الإنفاق الحكومي بـ ١٪ سوف يؤدي إلى ارتفاع إجمالي الناتج المحلي بمقدار ١١,٨٦٪.

كما توجد علاقة عكسية ومعنوية عند ١٪ بين إجمالي الناتج المحلي الحقيقي ومربع نسبة الإنفاق الحكومي، حيث إن ارتفاع مربع نسبة الإنفاق الحكومي بـ ١٪ سوف يؤدي إلى انخفاض في إجمالي الناتج المحلي بمقدار ١٥,٠٨٪. وهذه النتائج متسقة مع التحليل النظري المرتبط بمنحنى Armey. وعند أخذ أثر التغيرات الهيكلية في الحسبان، اتضح أن للتغيرات الهيكلية التي حدثت في عامي ١٩٧٥ و ٢٠٠٣ أثراً موجباً ومعنوياً على إجمالي الناتج المحلي، وهذه النتيجة متوقعة لأن هذه التغيرات الهيكلية ارتبطت بصدمات للنفط موجبة، وبما أن الاقتصاد السعودي يعتمد بشكل كبير على النفط نظراً لانخفاض مستوى

التنوع فيه، فإن التغيرات التي تحدث في أسعار النفط من الممكن أن يكون لها دور كبير في التأثير في الناتج الكلي.

ولاختبار استقرار معلمات النموذج القياسي، تم استخدام اختبار Hansen (1992b) والذي يختبر فرضية العدم (وجود استقرار في معلمات النموذج القياسي) مقابل الفرضية البديلة (لا يوجد استقرار في معلمات النموذج القياسي). وأظهرت النتائج أن القيمة الإحصائية المحسوبة لاختبار Lc غير معنوية، وعليه تم قبول فرضية العدم. أيضاً تم استخدام اختبار Jarque-Bera لاختبار التوزيع الطبيعي للسلاسل، حيث إن هذا الاختبار يختبر فرضية العدم (يوجد توزيع طبيعي) مقابل الفرضية البديلة (لا يوجد توزيع طبيعي)، حيث أشارت النتائج إلى أن القيمة الإحصائية المحسوبة لاختبار Jarque-Bera غير معنوية، وعليه تم قبول فرضية العدم. وأخيراً، أظهرت النتائج أن معامل التحديد المعدل R^2 يساوي ٠,٨٠، ويعتبر مؤشراً جيداً على جودة النموذج، إذ يدل على أن المتغيرات المستقلة (X, X², Dummy 2003, Dummy 1975) استطاعت تفسير ٠,٨٠ من التغيرات في المتغير التابع (Y).

جدول رقم (٥) نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل باستخدام DOLS

المتغيرات	المعلومات	القيمة الإحصائية المحسوبة لاختبار t	القيمة الاحتمالية
القاطع	١١,٤٩	١٦,٠٥ ***	٠
X	١١,٨٦	٣,٠٤***	٠,٠٠٤
X ²	١٥,٠٨-	٣,١٨-***	٠,٠٠٢
Dummy 1975	٠,٢٨	٢,٢٩ **	٠,٠٢
Dummy 2003	٠,٥٥	١١,٣٠ ***	٠
القيمة الإحصائية المحسوبة لاختبار Hansen (Lc)	٠,١٠٤ (>٠,٢)		
القيمة الإحصائية المحسوبة لاختبار Jarque-Bera	٤,٥٨ (٠,١٠)		
معامل التحديد المعدل R ²	٠,٨٠		

الأرقام في الأقواس تشير إلى القيمة الاحتمالية، حيث أشارت نتائج اختبار Hansen (1992b) إلى أن معلمات النموذج مستقرة.

وبعد الحصول على معلمات النموذج المقدر بعد إضافة أثر التغيرات الهيكلية للمعادلة رقم (٤)، يمكن حساب الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في المملكة العربية السعودية X^* وذلك كالتالي:

$$X^* = - \frac{\beta}{2\gamma} = - \frac{11.86}{2 (-15.08)} = 39.3$$

وبالتالي، فإن الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي بلغ ٣٩,٣٪ في المملكة العربية السعودية.

نتائج وتوصيات الدراسة:

نتائج الدراسة:

لم تتفق الدراسات السابقة على ما هو الحجم الأمثل للإنفاق العام، وطبيعة أثره على النمو الاقتصادي بين العديد من الدول المتقدمة أو النامية على حد سواء. وعليه، هدفت هذه الدراسة إلى قياس الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في المملكة العربية السعودية، باستخدام بيانات سنوية من ١٩٧٠ إلى ٢٠١٨. واعتمدت الدراسة على منهجية منحنى (١٩٩٥) Armey وتحليله بيانياً وقياسياً. ونظراً لكون الاقتصاد السعودي يعتبر من الاقتصاديات منخفضة التنوع، واعتماده بشكل رئيسي على النفط، فإن عدم استقرار سوق النفط أحدث تذبذبات عديدة انعكست على منحنى Armey. لذلك تمت الاستعانة بالتحليل القياسي والذي أخذ هذه التغيرات الهيكلية بعين الاعتبار في اختبارات جذر الوحدة، واختبار التكامل المشترك، وأخيراً تقدير معلمات النموذج القياسي.

وبالنظر إلى تطور نسبة الإنفاق الحكومي إلى إجمالي الناتج المحلي خلال فترة الدراسة، تبين أنها كانت مرتفعة في الفترة من منتصف الثمانينيات إلى بداية التسعينيات من القرن الماضي، حيث بلغت أدنى قيمة لها ٤٢٪ في عام ١٩٨٨ وأعلى قيمة لها خلال تلك الفترة ٥٧٪ في عام ١٩٨٧، في حين أنه مع بداية ١٩٩٣ إلى ٢٠٠٣ انحصرت نسبة الإنفاق إلى إجمالي الناتج المحلي بين ٣٠٪ إلى ٣٧٪، واستمرت في الانخفاض خلال الفترة من ٢٠٠٤ إلى ٢٠٠٨ حيث تراوحت النسبة بين ٢٦٪ إلى ٢٩٪. كما عاودت نسبة الإنفاق الحكومي الارتفاع خلال الفترة من ٢٠٠٩ إلى ٢٠١٥. ومع بزوغ رؤية المملكة ٢٠٣٠، في أوائل أبريل ٢٠١٦ وتطبيق برامج

التحول الوطني والتوجه نحو تحقيق كفاءة وترشيد الإنفاق العام، انخفضت نسبة الإنفاق العام إلى الناتج إلى ٣٦٪ في عام ٢٠١٨ بعدما كانت تقريباً ٤١٪ في عام ٢٠١٥.

وتوصلت، وفقاً للتحليل القياسي، الدراسة إلى أن الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في المملكة بلغ ٣٩,٣٪. وهذه النتيجة اختلفت كثيراً مع نتائج الدراسات السابقة عن المملكة، ولعل ذلك يرجع إلى اختلاف المنهجية المتبعة، وعدم أخذ هذه الدراسات التغيرات الهيكلية في الاعتبار، والتي تؤثر على استقرار معلمات النموذج القياسي وبالتالي على حساب الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي بالمملكة.

توصيات الدراسة:

- لا يزال هناك مجال لزيادة الإنفاق الحكومي ورفع كفاءته بالمملكة، وذلك لإسهامه الإيجابي في تحسين معدلات النمو الاقتصادي، وتحقيق الأهداف المنشودة لرؤية المملكة ٢٠٣٠.
- عدم الاعتماد على زيادة حجم الإنفاق الحكومي فقط لتعزيز معدلات النمو الاقتصادي، وإنما العمل على تحقيق كفاءته والتوليفة المثلى لأوجه إنفاقه على مختلف البنود والأنشطة.
- العمل على تجنب الإنفاق الاستهلاكي المفرط غير المنتج، للمساهمة في ترشيد الإنفاق العام وتحقيق كفاءته، وذلك لأثره السلبي على النمو الاقتصادي.
- الأخذ في الاعتبار أن زيادة، أو انخفاض الإنفاق الحكومي عن حجمه الأمثل لا يعني فقط عدم الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة، ولكنه أيضاً يعيق معدلات النمو الاقتصادي.
- تحقيق الانضباط المالي، والالتزام بالشفافية والعلانية لتكاليف المشروعات التي تنفذها الجهات الحكومية، مع مراعاة الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والجغرافية والأولويات الوطنية. أضف إلى ذلك أهمية توافر الأدوات الفنية لدى المسؤولين في الجهات المعنية لمراجعة الخطط المالية والفنية، وإعداد دراسات جدوى للمشروعات المدرجة، وأفضل البدائل المتاحة.

مراجع الدراسة:

أولاً- المراجع العربية:

- الحجايا، سليم سليمان؛ العدينيات، محمد خليل، (٢٠١٧)، الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في الأردن خلال الفترة ١٩٨٥-٢٠١٤، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، المجلد ٤، العدد ٢.
- المصباح، عماد الدين، ٢٠١٣، تقدير الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في سورية باستخدام منحني أرمي وأسلوب ARDL، مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية.
- المصباح، عماد الدين، (٢٠١٩)، الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة ١٩٧٠-٢٠١٦، مؤتمر التنمية الإدارية في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، معهد الإدارة العامة، الرياض.
- النجار، سعيد، (١٩٧٣)، تاريخ الفكر الاقتصادي من التجارئين إلى نهاية التقليديين، دار النهضة العربية، بيروت.
- الهيئة العامة للإحصاء، (٢٠١٩)، مؤشرات الحسابات القومية، الربع الأول، الهيئة العامة للإحصاء، المملكة العربية السعودية.
- بانافع، وحيد؛ علي، عبد العزيز، (٢٠١٦)، تقييم الاستدامة المالية في المملكة العربية السعودية: دراسة تطبيقية ١٩٦٩-٢٠١٥م، مجلة الإدارة العامة، معهد الإدارة العامة، المجلد السابع والخمسون، العدد الأول، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- بري، زين العابدين، (٢٠٠١)، العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية للفترة ١٩٧٠/١٩٩٨، مجلة الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، مجلد ١٥، العدد ٢.
- زكي، رمزي، (١٩٩٨)، الاقتصاد السياسي للبطالة: تحليل لأخطر مشكلات الرأس مالية المعاصرة، المجلس الأعلى للثقافة والفنون، سلسلة عالم المعرفة رقم ٢٢٦، الكويت.
- شحاته، عبدالله، (٢٠٠٩)، الاقتصاد السياسي لتحديد أولويات الإنفاق العام، جامعة القاهرة.
- صندوق النقد الدولي، (٢٠١٩)، مشاورات المادة الرابعة لعام ٢٠١٩، التقرير القطري رقم ١٩/٢٩٠، صندوق النقد الدولي.
- صندوق النقد العربي، (٢٠١٩)، تقرير آفاق الاقتصاد العربي، صندوق النقد العربي، الإصدار العاشر، سبتمبر ٢٠١٩.
- عثمان، سعيد عبدالعزيز، (٢٠١١)، المالية العامة مدخل تحليلي معاصر، الدار الجامعية، الإسكندرية.
- مؤسسة النقد العربي السعودي، (٢٠١٩)، التقرير السنوي الخامس والخمسون، مؤسسة النقد العربي السعودي.

- نور الدين، بوالكور، (٢٠١٩)، تحديد الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة ١٩٧٠-٢٠١٧، مجلة الإستراتيجية والتنمية، المجلد ٩، العدد ١٦، الجزائر.
- وزارة المالية السعودية، بيان الميزانية، سنوات مختلفة.

ثانيًا- المراجع الإنجليزية:

- Abounoori, E. and Nademi, Y. (2010) Government size threshold and economic growth in Iran, International Journal of Business and Development Studies, 2 (1).
- Afonso, etal, (2003), Public Sector Efficiency: An International Comparison, Working Paper Series, European Center Bank.
- Ali, M. & Khan, T. (2017) Armey Curve Analysis for the Panel of Selected South Asian Economies, IJSSHE-International Journal of Social Sciences, Humanities and Education , Volume 1, Number 2, 2017.
- Aly, H. & Strazicich, M. (2000), Is Government Size Optimal in the Gulf Countries of the Middle East? An empirical investigation, International Review of Applied Economics, vol. 14(4).
- Armey, R. (1995), The freedom revolution: the new republican house majority leader tells why big government failed, why freedom works, and how we will rebuild America. Washington D. C.: Regnery Publishing.
- Bai, J. & Perron, P. (1998), Estimating and testing linear models with multiple structural Changes. Econometric Society, 66(1), 47-78.
- Banafea, W. & Ibnrubbian, A., (2018), Assessment of economic diversification in Saudi Arabia through nine development plans, OPEC Energy Review, 42(1), 42-54.
- Bibow, J., (2008), the international monetary, non order and the global capital capital flow paradox, working paper, Levy economics institutes.
- Bleaney, M. & Gemmell, N. & Kneller, R., (1999), Testing the endogenous growth model: public expenditures taxation, and growth in the long run, Canadian Economics Association, vol. 34(1), pages 36-57, February.
- Buchanan, J. & Wagner, R., (1977), Democracy in Deficit: The Political Legacy of Lord Keynes (New York: Academic Press, Volume 8 In The Series).
- Cetin, M. & Kemal, N., (2017), Does Government Size Affect Economic Growth in Developing Countries? Evidence from Non-stationary Panel Data. European Journal of Economic Studies, 2017, 6(2).
- Chobanov, D. & Mladenova, A., (2009), what is the optimum size of government, Institutes for Market Economics, Bulgaria.

- Di Matteo, L. & Summerfield, F., 2017, The Shifting Scully Curve: International Evidence, from 1870 to 2013, Department of Economics, Lakehead University.
- Dickey, D. A. & Fuller, W. A., (1979), Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. Journal of American Statistical Association 74, 427-431.
- Facchini F., Melki M., (2011), Optimal Government Size and Economic Growth in France (1871-2008): En Explanation by the State and Market Failures, CES Working Papers, ISSN: 1955-611X, Paris, 1-38.
- Forte, F. & Magazzino, C., (2010), Optimal Size of Government and Economic Growth in Eu-27, Crei, University of Rome.
- Herath, S., (2012), Size of government and economic growth: a nonlinear analysis, Economic Annals, Volume Lvii, No. 194 . Kensington, Australia.
- Magazzino, C. & Forte, F., (2010), Optimal size of government and economic growth in EU-27. online at <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/26669>.
- Mitić, P., Munitlak Ivanović, O., & Zdravković, A. (2017). A cointegration analysis of real GDP and CO2 emissions in transitional countries. Sustainability, 9(4), 568.
- Pesaran, M., Shin, Y. & Smith, R.,(2001), Bound testing approaches to the analysis of level relationships. Journal of Applied Econometrics 16, 289-326.
- Roy, G., (2012), Revisiting the relationship between economic growth and government size, economic research international, Hindawi publishing corp.
- Vedder, R. K., & Gallaway, L. E., (1988), Government size and economic growth . Joint Economic Committee.
- Witte, K. D. & Moesen, W. (2010). Sizing the government. Public Choice, 145(1-2), 39-55.
- Zivot, E. & Andrews, D., (1992), Further evidence on the great crash, the oil price shock, and the unit root hypothesis, Journal of Business and Economic Statistics 10, 936-954.



PUBLIC ADMINISTRATION JOURNAL

A Professional Peer Reviewed Quarterly Journal Published
by the Institute of Public Administration

CONTENTS

- Determining the Optimum Size of Government Spending in KSA:
An Applied Study 1970-2018.

Dr. Waheed A. Banafea

Mr. Abdelaziz Abdelmagid Ali

- Grievance Provisions in the Revocation Appeal in the Saudi Law: A Comparative
Analytical Study.

Dr. Hamdy Mohamed Elagamy

- Measuring the Impact of Managerial Ability on Investment: An Empirical Study
for Saudi Companies.

Dr. Hemeda Mohamed Abdelmageed

- The role of organizational identification and the desire to succeed in employees'
use of personal twitter accounts for work.

By: Ward van Zoonena and Jeffrey W. Treemb

Translated by: Dr. Sameh Mohamed Alsherif

Revised by: Dr. Tahani Nasser Al-Saigh