مجلة جامعة الزيتونة الدولية للنشر العلمي
Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing
Issue N. 28/ ISSN:2958-8537

العدد الثامن والعشرون (28)
تاريخ 30 – 11 – 2024
(ص104 لـ ص121)

تقدير العلاقة السببية بين الايرادات العامة والانفاق العام في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1962–2020)

Estimating the Causal Relationship between Public Revenues and Public Expenditure in the Libyan Economy during the Period(1962–2020)

أ.سالمة محمد ابوقرين
Salam Mohammed Abugrain
ماجستير اقتصاد –محاضر في كلية الاقتصاد
جامعة مصراتة
salma.abugrain@eps.misuratau.edu.ly

أ. سالم بشير ذهب
Salem Basher Dahap
ماجستير اقتصاد استاد مساعد في كلية الاقتصاد جامعة مصراتة
Salem.dahap@eps.misuratau.edu.ly

الملخص

هدفت هذه الدراسة لتقدير العلاقة السببية بين الإيرادات العامة والانفاق العام في الاقتصاد الليبي خلال الفترة الزمنية الممتدة من 1962 الى 2020، وذلك باستخدام اختبار جرانجر للسببية (Granger causality test) لتقدير العلاقة بين المتغيرين في الاجل القصير.

اما لتقدير العلاقة في الاجل الطويل تم استخدام (1987) Engle- Granger وتم تحديد اتجاه العلاقة بين المتغيرين في الأجل الطويل وذلك وفقا لمنهجيةToda Yamamoto (1995).

وبينت نتائج الدراسة ان العلاقة بين الايرادات العامة والنفقات العامة تتجه في اتجاه وحيد من الايرادات العامة الى النفقات العامة في الاجل القصير خلال فترة البحث.

وقد أوضحت نتائج اختبار سببية Yamamoto Todaوجود علاقة سببية طويلة الاجل عند مستوى 5% تشير الى أن أي تغير يحدث في الايرادات العامة يسبب تغير في النفقات العامة وهذه النتيجة تدعم ما جاءت به نتائج السببية في الاجل القصير في كون أن الايرادات العامة هي المؤثرة على النفقات العامة، وعلى العكس من ذلك يلاحظ من نتائج التقدير غياب المعنوية، مما يدل على عدم وجود علاقة سببية طويلة الأجل تتجه من النفقات العامة إلى الإيرادات العامة.

الكلمات المفتاحية: العلاقة السببية، الايرادات العامة، النفقات العامة، الاقتصاد الليبي.

Acetract

The aim of this study was to estimate the causal relationship between public revenues and public expenditures in the Libyan economy from 1962 to 2020, using the Granger causality test to assess the relationship between the variables in the short term. For estimating the relationship in the long term, the Engle-Granger (1987) method was employed to determine the direction of the relationship between the variables in the long term according to the Toda-Yamamoto (1995) methodology. The study findings indicate a unidirectional relationship from public revenues to public expenditures in the short term during the research period. The Toda causality test results revealed a long-term causal relationship at a 5% significance level, indicating that any change in public revenues leads to a change in public expenditures. This result supports the short-term causality findings, suggesting that public revenues influence public expenditures. Conversely, the estimation results show a lack of significance, indicating no long-term causal relationship from public expenditures to public revenues.

Keywords: **Causality**, **Public Revenues**, **Public Expenditures**, **Libyan Economy**.

المقدمة

إن المتتبع لأدبيات الفكر الاقتصادي يلاحظ أنها قد شهدت تطورات عدة لمعالجة المشاكل والازمات الاقتصادية واحتلت مشكلة العجز في المالية حيزا هاما في هذا التطور بالنظر الى المواضيع التي تتناولها والمتعلقة بالإنفاق العام والايراد العام والتي يتم عن طريق تحليل سياسة الدولة في وثيقة موحدة تعرف بالميزانية العامة. وتعتبر هذه الأخيرة من أهم الأدوات المالية العامة التي تملكها الدولة لتنظيم وتنفيذ سياساتها الاقتصادية وخاصة المالية منها، وتعد السياسة المالية من اهم أدوات الإدارة الاقتصادية في تحقيق التنمية الاقتصادية والقضاء على مشاكل تنهك الاقتصاد (بلقاسم، 2013).

ظلت قضية النمو و التنمية الاقتصادية تمثل احدى الاهتمامات الكبرى للدول المتقدمة والنامية على حد سواء، حيث أن قضية التنمية تعتبر الخيار الرئيسي والوحيد للتحرر الدول النامية من اسر التخلف الاقتصادي (مسعود، 2006)، ذلك لما تعانيه من تشوهات في هيكل اقتصاداتها، حيث تعاني غالبا من عجز مزمن في ميزانيتها العامة؛ ذلك بسبب انخفاض اجمالي الإيرادات العامة عن اجمالي النفقات العامة مما يشكل عبئا على الاقتصاد

المحلي لها، الامر الذي يؤدي الى انخفاض الدخل القومي وانخفاض الدخل المتاح للفرد (عناية، 2014)، ومن ضمن هذه الدول النامية الاقتصاد الليبي والذي يرتكز اقتصادها على مداخيل المحروقات. ذلك ان الأثار التوزيعية للسياسة المالية وما يترتب عليها من استقراريه في الانفاق الحكومي والضرائب وبالتالي اثرها على الطلب الكلي وبالتالي التالي اثرها على المتغيرات الاقتصادية الكلية، هذا ويشترط فيه التوازن او تحقيق التعادل بين الطلب الكلي والعرض الكلي للاقتصاد الوطني في ضوء الضغوطات الاقتصادية المتاحة، كما ان التوازن الكلي يعتبر محصلة التوازنات الجزئية تتفاعل فيما بينها؛ لذلك اصبح على السياسة المالية أن توازن مالية الدولة بما يتفق ويتلاءم مع توازن الاقتصاد الوطني (مسعود، 2006)، وفي هذه الدراسة سيتم التطرق الى موضوع علاقة الانفاق العام بالإيرادات العامة في الاقتصاد الليبي للبحث عن تجاه هذه العلاقة وتقدير قوة الارتباط بينهما ان أمكن ذلك.

المشكلة البحثية

يصنف الاقتصاد الليبي من ضمن الاقتصاديات النفطية النامية ذات الطبيعة الريعية البحتة، والانفتاح الاقتصادي للخارج، وبالرغم من الزيادة في نمو الناتج القومي الإجمالي لهذا الاقتصاد وميزة عدد السكان التي لا تتجاوز ستة مليون تقريبا، الا ان هنالك فجوة بين الزيادة في نمو الناتج الاجمالي وبين نتيجة هذا النمو من تحقيق اهداف التنمية المرجوة. وبطبيعة الحال ان رفع مستوى المعيشة للفرد مرهون بكفاءة وفاعلية السياسة المالية في تحقيق الأهداف الوطنية العامة، وفي ظل الاختلال في هيكل الإيرادات العامة بتصدر الإيرادات النفطية على الايرادات الغير نفطية ، إضافة الى ظاهرة تزايد الانفاق العام في ليبيا بنوعيه الاستثماري والتسييري ، تظهر المشكلة البحثية في ضبابية العلاقة بين الانفاق العام والايرادات العامة بمعنى هل ظاهرة تزايد الانفاق العام في الاقتصاد الليبي ادت الى تزايد حجم ايراداته العامة بمعنى ان الاقتصاد نجح في البحث عن مصادر اخرى للدخل غير النفط ، ام تزايد حجم الايرادات العامة التي تدخل في خزينة الدولة هي التي ادت الى تزايد في حجم الانفاق العام وهنا يعني الفشل في ايجاد مصدر بديل للنفط كممول لعملية التنمية .

فرضية البحث

ينطلق البحث من فرضية مفادها التالي:

فرضية العدم : لا توجد علاقة بين الايرادات والانفاق العام في الاقتصاد الليبي

فرضية البديل : وجود على الاقل علاقة بين الايرادات العامة والانفاق العام في الاقتصاد الليبي.

أهداف البحث

يهدف هذا البحث الى تسليط الضوء على التالي:

1. التعرف على التطورات الحاصلة في الانفاق العام والايرادات العامة في الاقتصاد الليبي.
2. تقدير اتجاه العلاقة بين الانفاق العام والايرادات العامة في الاقتصاد الليبي.

الدراسات السابقة

استحوذت دراسة العلاقة بين الانفاق العام والايرادات العامة على اهتمام العديد من الباحثين الاقتصاديين حول العالم من بينهم:

دراسة (دلعاب و عطية، 2020) هدفت الدراسة الى تحديد العلاقة السببية بين النفقات العامة والايرادات العامة للاقتصاد الليبي و تحليل طبيعتها للفترة الزمنية من 1984 إلى2018 وذلك باستخدام الاختبارات الاحصائية كاختبار جوهانسون للتكامل المشترك واختبار نموذج تصحيح الخطأ الموجه بالاضافة الى اختبار جرانجر السببية و بينت نتائج الدراسة وجود علاقة موجبة بين الايرادات العامة والنفقات العامة في المدى الطويل، بينما لم يلاحظ اي تأثير كبير للنفقات العامة على الايرادات العامة ، كما أكد اختبار السببية ان اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرين هي احادية الاتجاه تتجه من الايرادات العامة الى النفقات العامة.

هدفت الدراسة إلى قياس وتحليل العلاقة السببية بني الإيرادات والنفقات الحكومية بالميزانية العامة في ليبيا خلال الفترة الممتدة من عام 1990 حتى2020 استخدمت الدراسة منهجية متجه الانحدار الذاتي، وسببية جرانجر في الأجل القصير. كما هدفت الدراسة إلى اختبار دوال الاستجابة الدفعية ومكونات التباين للتنبؤ بأثر الصدمات العشوائية على متغيري الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها ان هناك علاقة سببية ثنائية الاتجاه بيب الإيرادات الحكومية والنفقات الحكومية بما يتوافق مع فرضية التزامن المالي في الفكر الاقتصادي.

قام (محمد، 2015) بدراسة عنوانها ترشيد سياسة الانفاق العام باتباع منهج الانضباط بالأهداف الاقتصاد الجزائري، حيث اعتمد على المنهج الوصفي لدراسة الجانب النظري والمنهج الكمي في استنباط النتائج المستوحاة من تجارب ميدانية، وتوصلت الدراسة الى ان اثر الانفاق العام على المتغيرات محل الدراسة لم يكن لها الاثر الكبير على بلوغ هدف التوازن. إضافة الى ان برنامج الانفاق العام في النظام الميزاني وفاعليته لا يزال متأخر في تأثيره على افراد المجتمع.

دراسة (علاوي، بدون) بعنوان دراسة وتحليل هيكل الموازنة العامة لدولة العراق، حيث هدف الدراسة الى عرض وتحليل الموازنة العامة لفترة سقوط النظام وتحولات الجيوسياسية، وكانت اهم النتائج ان هناك غياب في الاهداف العامة لمعالجة البطالة والتضخم وصلت نسبة البطالة الى 40% ومعدل التضخم 76% وشح الخدمات وضعف شديد في البنية التحتية.

دراسة (ذهب، 2015) بعنوان دور سياسة الانفاق العام على الاستثمارات العمومية في الجزائر، واستخدم المنهج التاريخي والوصفي والتحليلي حول الانفاق العام والنمو الاقتصادي والتحاليل المرتبطة بهما، ومدى تأثير السياسة الانفاق العام والاستثمار العام، وتوصلت نتائج الدراسة الى غياب الاستراتيجية قطاعية واضحة وفق أولويات

قطاعية حسب ما يمليه الواقع الاقتصادي. إضافة لعدم كفاءة الجهاز الإنتاجي وانخفاض مرونته لتغيرات الطلب المتزايد نتيجة كل مخططات دعم الإنعاش الاقتصادي.

دراسة (Abubakar, 2021) بحثت هذه الدراسة في اتجاه العلاقة السببية بين الإيرادات والنفقات الحكومية في نيجيريا باستخدام بيانات سنوية من 1981 إلى 2020. للتحقق من وجود علاقات طويلة الأجل وقصيرة الأجل، تم استخدام اختبار تكامل إنجل لتقييم وجود التكامل وتقدير معامل تصحيح الخطأ. تم فحص الفرضيات باستخدام نهج إنجل–جرانجر للتكامل. أوضحت النتائج التجريبية للنماذج أن هناك علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الإيرادات والنفقات الحكومية في نيجيريا. بعبارة أخرى، تؤثر مستويات الإيرادات والنفقات على بعضها البعض في عملية إعداد الميزانية النيجيرية. لذلك، فإن زيادة مستويات الضرائب مدفوعة بارتفاع مستويات الإنفاق، والعكس صحيح.

دراسة (CADIRCI, & KAYA, 2022) في هذه الورقة، تم فحص العلاقة السببية بين النفقات العامة وإيرادات الضرائب باستخدام اختبار Toda- Yamamoto، و .من أجل تحديد هذه العلاقة، تم استخدام بيانات شهرية عن النفقات العامة للحكومة المركزية وإيرادات الضرائب للحكومة المركزية التي تغطي سنوات 2006-2021. وفقًا لاختبار fourier cointegration (2016) Tsong، وُجدت علاقة طويلة الأجل بين النفقات العامة وإيرادات الضرائب. تمت دراسة العلاقة السببية بين النفقات العامة وإيرادات الضرائب باستخدام اختبار Toda- Yamamoto ووجدت علاقة سببية أحادية الاتجاه من إيرادات الضرائب إلى النفقات العامة. تُظهر النتائج التجريبية المستخلصة من الدراسة أن فرضية الضرائب والنفقات صحيحة بين النفقات العامة وإيرادات الضرائب في تركيا.

دراسة (Khan & Lai, 2021) هدف هذه الورقة الى إيجاد العلاقة السببية بين (الإيرادات والنفقات الحكومية) باستخدام بيانات السلاسل الزمنية التي تغطي الفترة من 1990 إلى 2019 في ماليزيا. استخدمت التحليلات اختبار الجذر الواحد، واختبار تكامل يوهانسون، ونموذج تصحيح الخطأ المتجه (VECM). أظهر اختبار الجذر الواحد أن المتغيرات المختبرة متكاملة عند المستوى الأول. وكشف اختبار تكامل يوهانسون عن وجود علاقات طويلة الأجل بين المتغيرات المختبرة. أخيرًا، يكشف تحليل السببية لجرانجر عن علاقة أحادية الاتجاه بين الإيرادات والنفقات الحكومية، وهذه العلاقة الأحادية الاتجاه هي من الإيرادات إلى النفقات، مما يشير إلى أن النفقات في ماليزيا مدعومة بالإيرادات. أيضا جاء في تحليل VECM القصير الأجل، يمكن أن تؤثر الإيرادات الحكومية بشكل كبير على النفقات الحكومية، ويمكن تصحيح 11% من عدم التوازن في الأجل القصير. في كل من الأجل القصير والأجل الطويل، تدعم الإيرادات النفقات.

دراســـة (Suresh, Seth,Behera& Rath, 2023) تهدف هذه المقالة لتحليل العلاقة بين الإيرادات الحكومية، والنفقات الحكومية، والنمو الاقتصادي لتسع اقتصادات ناشئة باستخدام بيانات سنوية من 1991-92 إلى 2019-20.ولتحقيق ذلك تم تطبيق اختبارات التكامل، وتصـــحيح الخطأ المتجه، وطريقة تقدير الانحدار الديناميكي (DOLS) وطريقة الانحدار المتعدد (FMOLS) على مجموعة بيانات فريدة من نوعها تشـمل اقتصـادات مختارة عبر آسـيا وأفريقيا وأوروبا وأمريكا اللاتينية. وُجدت علاقة سـببية ثنائية الاتجاه طويلة الأجل بين النمو الاقتصـــادي والنفقات الحكومية علاقة ســـببية ثنائية الاتجاه بين النفقات الحكومية وإيرادات الحكومة.

دراسة (Rijoly &others, 2023) تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة السببية بين الإيرادات والنفقات الحكومية في إندونيسيا، نظرًا لأن السياسة المالية الإندونيسية تعتمد بشكل كبير على التمويل الحكومي. وبالتالي، يمكن أن يؤدي ذلك إلى ظروف اقتصادية كليّة هشة. استخدم الباحثون طريقة سببية جرانجر على بيانات سلسلة زمنية من 1971 إلى 2021 مقدمة من البنك الدولي. تشـــير نتائج هذه الورقة إلى أنه في إندونيســـيا، العلاقة الطويلة الأجل أو علاقة التوازن بين الإيرادات الحكومية والنفقات الحكومية تعود من النفقات الحكومية إلى الإيرادات الحكومية. علاوة على ذلك، تُظهر هذه النتيجة أن النفقات الحكومية تؤثر على الإيرادات الحكومية. أي انه توجد علاقة سببية وحيدة الاتجاه من الإنفاق الحكومي الى الإيرادات الحكومية، مما يشير إلى أن التغييرات في الإنفاق تسبق وتؤثر على توليد الإيرادات على المدى الطويل.

مفهوم الانفاق العام:

يعد الانفاق العام الاداة الاساسية التي تحدد اهداف الحكومة وسياستها وبرامجها في كيفية استغلال الموارد المتاحة وتحريك الأنشطة الاقتصادية المختلفة للدولة. ويعرف الانفاق العام على أنه (مبلغ من المال يخرج من خزانة الدولة بواسطة ادارتها ومؤسساتها وهيئاتها ووزارتها المختلفة لإشباع حاجات عامة (الحاج، 2009)، ويعرف أيضا (هو عبارة عن كافة المبالغ النقدية التي تُصدر من الذمة المالية للدولة لتلبية الحاجات العامة (بلقاسم، 2013).

أنواع الانفاق العام:

لا يوجد تقسيم اوحد تتبعه جميع الدول للإنفاق العام، فكل دولة تتبع التقسيم الذي يلائم ظروفها الاقتصادية والمالية والاجتماعية (الحاج، 2009).

النفقات العامة الحقيقية، والنفقات العامة التحويلية.

يمكن تقسيم النفقات العامة من حيث مقابلها واثارها الى: نفقات حقيقية حيث تستنزف جزءا من المواد المتاحة للاقتصاد الوطني من اجل أداء الخدمات العامة. أما النفقات التحويلية فتقتصر على تحويل جزء من هذه المواد من اتجاهها الأصلي بغرض تحقيق هدف محدد (يونس، 2013).

النفقات العادية والنفقات غير العادية.

والمقصـود بالنفقات العادية تلك النفقات التي تتصـف بالدورية والانتظام وبالتالي تتكرر من سـنة الى أخرى، ولا يقصـد بالتكرار ثبات مقدار النفقة كل سـنة، فقد تتغير قيمتها بالزيادة والنقصـان مثل مرتبات الموظفين. أما النفقات غير العادية هي تلك النفقات التي لا تتكرر بانتظام في ميزانية الدولة، فهي تحدث على فترات متباعدة وبصـورة غير منتظمة مثل الحروب، والنفقات اللازمة لمواجهة الكوارث الطبيعية كالزلازل والفيضـانات والجفاف، وكذلك النفقات الاستثمارية الكبرى (عتلم، 1998).

مفهوم الايرادات العامة.

تتمثل الإيرادات العامة الوجه المقابل للإنفاق العام، ولكي تقوم الدولة بالإنفاق العام، يسـتوجب أن تتوفر لها الموارد اللازمة لذلك، أي وسائل تمويل او دخل للدولة.

وتُعرف الإيرادات العامة على أنها (مجموعة من المبالغ النقدية او الأموال التي تتحصـل عليها الدولة وغيرها من الأشخاص العامة بغرض تغطية النفقات العامة ووضع السياسة المالية للدولة موضع التنفيذ (يونس، 2013).

أنواع الايرادات العامة.

تعتمد الدولة على مصـادر مختلفة للحصـول على إيراداتها العامة فهي قد تلجأ الى استخدام مالها من سـلطة الجبر والاكراه للحصـول على ما تحتاجه من إيرادات وهكذا تقوم الدولة بتحصـيل الضـرائب والرسـوم والغرامات (عتلم، 1998).

الإيرادات السيادية: هي تلك الإيرادات التي تحصل عليها الدولة بالإلزام استنادا على السلطة السيادية للدولة مثل الضرائب والغرامات والرسوم.

الإيرادات غير السيادية (الاقتصادية): هي تلك الإيرادات الناجمة عن تأجير العقارات التي تملكها الدولة والقروض والهبات (الحاج، 2009).

الإيرادات الائتمانية (القروض).

تلجأ الدولة لاقتراض مبالغ كبيرة التي تحتاجها لتغطية نفقات الدولة التي تعجز ميزانيتها على تغطيتها. وتلجأ الدولة لهذا النوع من الإيرادات في حالتين:

الحالة الأولى عندما تصـل الضـرائب الى حدها الأقصـى وذلك ببلوغ المعدل الضـريبي حجمه الأقصـى. اما الحالة الثانية في الحالات التي تكون فيها للضـرائب ردود فعل عنيفة لدى الممولين، وقد تزايدت أهمية هذا المصـدر لمعظم دول العالم وبالأخص الدول النامية والتي تعاني من نقص في موارد التمويل (مسعود، 2006).

منهجية البحث

يعتمد هذا البحث في تحليله للبيانات ولوصوله إلى الأهداف أولا على المنهج الوصفي التحليلي، في تحليل تطور متغيرات الدراسة، وثانيا على الأسلوب القياسي في تقدير العلاقة محل البحث في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1962-2020).

تحليل العلاقة بين النفقات العامة والايرادات العامة في الاقتصاد الليبي.

اعتمد في تحليل العلاقة بين المتغيرين على حساب معدل نمو متوسط الإيرادات العامة التي تضم كل من الايرادات الغير نفطية والايرادات النفطية، وذلك من أجل مقارنتها بمعدل نمو بمتوسط حجم النفقات العامة لمعرفة الاتجاه الذي يأخذه كلا المتغيرين كما في الجدول (1).

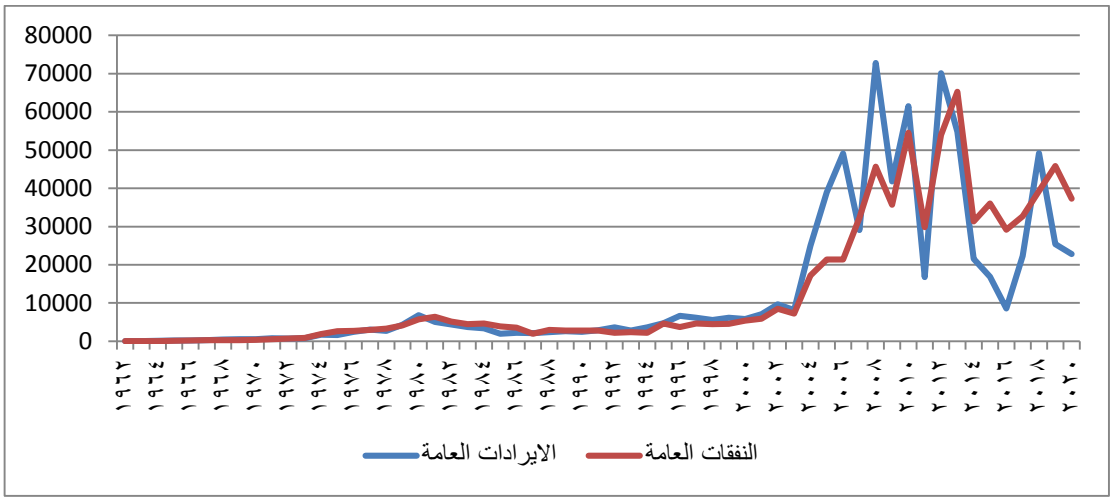
جدول رقم (1) تطور الايرادات العامة والانفاق العام في ليبيا خلال الفترة (1962 – 2020)

السنوات	متوسط اجمالي الإيرادات العامة		متوسط اجمالي النفقات العامة	
	بالمليون دينار ليبي	معدل النمو (%)	بالمليون دينار ليبي	معدل النمو (%)
1969 – 1962	225.95	44.24	157.62	36.48
1979 – 1970	1864.85	30.89	2011.07	34.66
1989 – 1980	3,468.33	-1.59	4,158.76	-0.61
1999 – 1990	4,461.38	10.78	3,441.93	9.22
2009 – 2000	28,730.67	39.15	20,059.50	28.94
2020 – 2010	34,068.87	37.66	43,155.57	6.46
2020 – 1962	12829.09	24.9	12766.97	18.2

المصدر : من اعداد الباحثين

بالنظر الى الجدول رقم (1) والشكل رقم (1) لتحليل العلاقة بين الانفاق العام والايرادات العامة، سيتم تحليل التوافق بين معدلات نمو الإيرادات العامة والانفاق العام خلال فترة الدراسة كاملة، حيث يلاحظ من خلال الجدول رقم (1) أن التغيرات في متوسط نمو الإيرادات العامة متناغمة ومتزامنة بشكل ملحوظ مع متوسط نمو الانفاق العام، في الفترة (1962- 1969) بلغ معدل نمو متوسط الإيرادات العامة (44.24%)وبلغ نمو الانفاق العام أيضا(36.48%) بينما في فترة (1970 - 1979) شهدت نمو متوسط الإيرادات العامة انخفاضا الى (30.89%) في المقابل نلاحظ ان نمو الانفاق العام قد انخفض أيضا الي (34.66%) في المتوسط. أما فترة (1980 - 1989) فقد شهد متوسط نمو الإيرادات العامة انخفاضا بمعدلات سالبة (1.59-%) لينخفض متوسط نمو الانفاق العام أيضا بمعدلات سالبة بنحو (0.61-%)، وفي فترة (1990 - 1999) عاود متوسط نمو الإيرادات العامة بالارتفاع بمعدلات نمو موجبة (10.78%) ليرتفع متوسط نمو الانفاق العام هو

الاخر وبمعدلات نمو موجبة بنحو (9.22%)، وفي فترة (2000 - 2009) ارتفعت معدلات نمو الإيرادات العامة بنحو (39.15%) ليرتفع متوسط نمو الانفاق هو الاخر بنحو (28.94%)، ونفس المنوال في الفترة الأخيرة للدراسة (2010 - 2020) حيث انخفض متوسط نمو الإيرادات العامة وبلغ (37.66%)، لينخفض متوسط نمو الانفاق العام هو الاخر بنحو (6.46%).



شكل رقم (1) تطور النفقات والايرادات العامة في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1962–2020

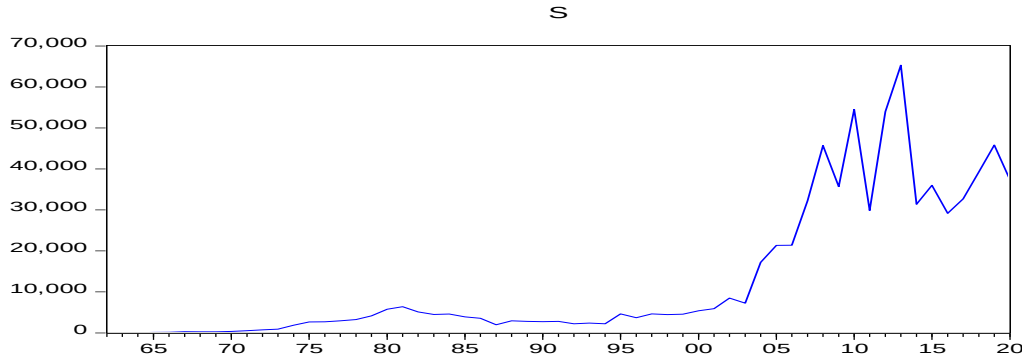
تقدير العلاقة بين النفقات العامة والايرادات العامة.

في هذا البند سوف يتم تقدير العلاقة بين (R) الإيرادات العامة، و (S) النفقات العامة ، وذلك باستخدام المنهجية السببية، بعد التأكد من استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرين محل البحث واختيار فترة الابطاء المناسبة من خلال الاستعانة بالبرنامج القياسي EViews

اختبار استقرارية السلاسل الزمنية.

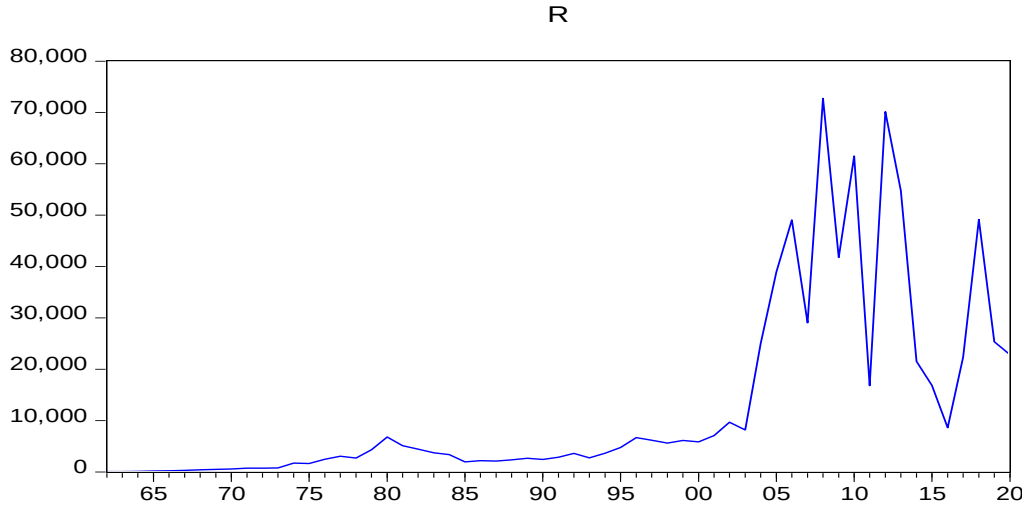
ينبغي عند تحليل السلاسل الزمنية للمتغيرات محل البحث التعرف على ما إذا كانت هذه المتغيرات مستقرة أم لا؟ ذلك أن طبيعة هذه السلاسل تكون غير ساكنة مما يؤدي إلى ما يعرف بالانحدار الزائف Spurious Regression وهذا راجع إلى وجود اتجاه عام Trend في السلاسل الزمنية للمتغيرات والذي يعكس ظروف معينة تؤثر عليها فتجعلها تتغير في نفس الاتجاه على الرغم من عدم وجود علاقة حقيقية تربط بينهما (عطية،2005) .

فإذا ما تم رسم السلسلتين محل البحث باستخدام برنامج E.Views يمكن الحصول على الشكلين التاليين :



شكل رقم (2) تطور السلسلة الزمنية للنفقات ال–عامة في ليبيا خلال الفترة 1962–2020

المصدر : مخرجات برنامج Eviews10



شكل رقم (3) تطور السلسلة الزمنية للإيرادات العامة خلال الفترة 1962–2020

المصدر: مخرجات برنامج Eviews10

يتضح من خلال الشكلين السابقين أنه وبشكل عام السلسلتين محل البحث غير مستقرتين طول فترة البحث، وللتأكد من ذلك هنالك عدة اختبارات قياسية تحدد وجود جدر وحدة في السلسلة الزمنية من عدمه أهم تلك الاختبارات التي سوف تستخدم في هذا البحث هو اختبار (ADF) Augmented Dickey-Fuller.

بإجراء تطبيق للاختبار ADF على السلسلتين G، Y وبالاستعانة ببرنامج EViews تم تقدير النماذج الثلاث التالية (عطية، 2005).

النموذج الأول (صيغة السير العشوائي البسيطة بدون حد ثابت واتجاه زمني) $\boldsymbol{Y_t = BY_{t-1} + e_t}$

النموذج الثاني (صيغة السير العشوائي بحد ثابت) $\boldsymbol{Y_t = a + BY_{t-1} + e_t}$

النموذج الثالث (صيغة السير العشوائي بحد ثابت واتجاه زمني) $\boldsymbol{Y_t = a + \propto_t + BY_{t-1} + e_t}$

ومن تم وضع الفروض التالية :

H0 : β= 1 السلسلة الزمنية غير مستقرة

H1 : β< 1 السلسلة الزمنية مستقرة

جدول رقم (2) نتائج اختبار ADF للسلاسل الزمنية للإيرادات العامة والنفقات العامة

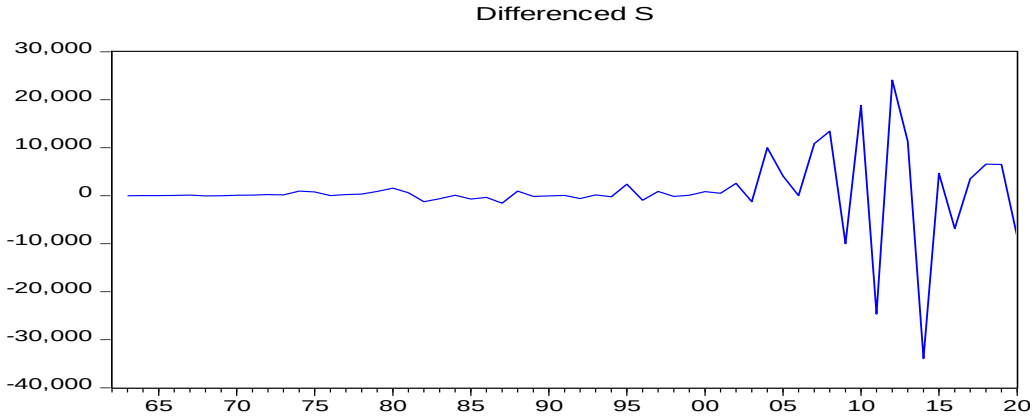
المتغير	الاختبار بدون فروق (في المستوى)			الاختبار بإدراج الفجوة الأولى للفرق الأول		
	النموذج I	النموذج II	النموذج III	النموذج I	النموذج II	النموذج III
R	-1.1939	-1.7783	-2.6097	-13.527	-13.429	-13.307
S	0.0969	-0.6573	-2.0125	-11.7173	-11.7729	-11.728
نسبة المعنوية	القيم الحرجة لقيمة τ					
%1	-2.6061	-3.5503	-4.1273	-2.6061	-3.5503	-4.1273
%5	-1.9466	-2.9135	-3.4906	-1.9466	-2.9135	-3.4906
%10	-1.6131	-2.5945	-3.1739	-1.6131	-2.5945	-3.1739

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لبرنامج EViews10

يلاحظ من خلال الجدول رقم (2) ومن نتائج اختبار ADF ان السلسلتين محل البحث غير مستقرتين في المستوى كما اشرنا ذلك سلفا، الا انهما تتصفان بالإستقرارية عند الاخذ الفرق الأول لها، وذلك عند مقارنة τ المحسوبة بقيمة τ الجدولية وفق النماذج الثلاثة وعند المستويات المعنوية 1% ، 5% ، 10% مما يعني رفض فرض العدم بعدم استقرارية السلاسل الزمنية محل البحث وقبول الفرض البديل (سكون السلاسل الزمنية) عند المستوى الأول .

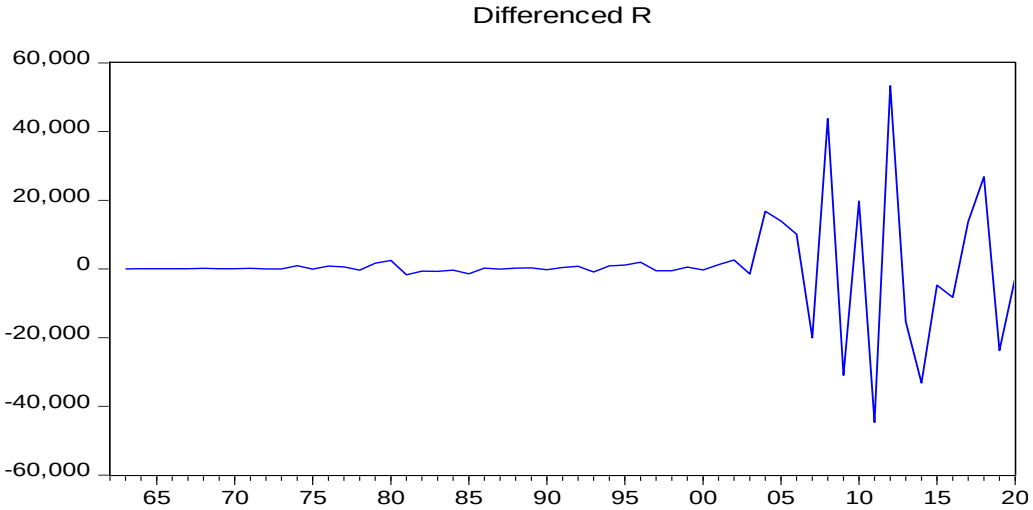
بحسب نتائج الاختبارات السابقة يمكن قبول الفرض البديل (سكون السلاسل الزمنية) ورفض فرض العدم، مما يمكن من إجراء تقدير العلاقة القياسية بين هاتين السلسلتين إذ ستعطي نتائجها علاقات منطقية وغير متحيزة.

يوضح الشكلين التاليين استقرارية السلاسل الزمنية عند اخذ الفرق الاول لهما:



شكل رقم (4) تطور السلسلة الزمنية للنفقات العامة في ليبيا خلال الفترة 1962–2020

المصدر : مخرجات برنامج Eviews10



شكل رقم (5) تطور السلسلة الزمنية للإيرادات العامة خلال الفترة 1962–2020

المصدر: مخرجات برنامج Eviews10

نموذج تقدير العلاقة بين الايرادات العامة والنفقات العامة في الأجل القصير:

يعتمد هذا البحث في تقدير العلاقة بين الايرادات العامة والنفقات العامة على اختبار جرانجر للسببية (Granger causality test) الذي يأخذ الصيغة التالية (عطية، 2005):

$$X_t = S_0 + \sum_{i=1}^{n} C_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^{m} S_i \; Y_{t-1} + V_t$$

$$Y_t = a_0 + \sum_{i=1}^{P} B_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{q} \lambda_i \; X_{t-1} + U_t$$

حيث إن a_0 ، B_i، λ_i ، S_0 ، ، C_i ، S_i ترمز للمعالم المراد تقديرها V_t ، U_t حدين عشوائيين بتباين ثابت ومتوسط حسابي يساوي صفر و m، n، q، p الفترات الزمنية للتباطؤ، ويتم تقدير المعادلتين السابقتين باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) ويتطلب اختبار السببية إجراء اختبار (F) للتعرف على معنوية المعلمات القيم الحالية والسابقة لـ Xt وكالاتي:

إذا كانت قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية فإن ذلك يعني رفض فرض العدم وقبول فرض البديل بوجود علاقة سببية بين المتغيرين، في هذه الحالة يمكن تحديد ثلاثة احتمالات وفق لذلك هي:

1- علاقة سببية في اتجاه واحد من X إلى Y

2- علاقة سببية في اتجاه واحد من Y إلى X

3- علاقة سببية متبادلة بين X ، Y

أما إذا كانت قيمة F المحســـوبة أصـــغر من قيمة F الجدولية فإن ذلك يعني قبول فرض العدم ورفض فرض البديل بعدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين X، Y.

وباستخدام أسلوب Granger للسببية في تحديد اتجاه العلاقة بين الايرادات العامة والنفقات العامة في الاقتصاد الليبي وبالاســـتعانة ببرنامج (Eviews)، تم في المرحلة الاولى من التقدير معرفة فترة الابطاء اللازمة حيث يتطلب اختيار الفترة المثلى للتباطؤ الزمني وذلك بالاعتماد على عدة معايير اهمها AIC، SC، HQ كالتالي:

جدول (3) نتائج تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1191.745	NA	2.44e+16	43.40890	43.48189	43.43712
1	-1141.497	95.01397	4.54e+15	41.72716	41.94614	41.81184
2	-1126.910	26.52247	3.09e+15	41.34216	41.70713	41.48330
3	-1112.284	25.52732*	2.10e+15	40.85580*	41.46676*	41.15339*
4	-1106.782	9.204297	2.00e+15*	40.90116	41.55811	41.15521

من النتائج الواردة في الجدول رقم (3) تشـــير أن عدد فترات الإبطاء المثلى لمتغيرات النموذج ثلاث فترات زمنية بمعنى أن lag=3

في المرحلة الثانية من التقدير وبعد التأكد من اســتقرارية الســلاســل الزمنية ومعرفة فترة الإبطاء المثلى يمكن تطبيق اختبار Granger للسببية حيث تم الحصول على النتائج المبينة بالجدول رقم (4).

جدول رقم (4) تقدير العلاقة بين الايرادات العامة والنفقات العامة خلال الفترة 1962–2020

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
R does not Granger Cause S	56	5.20177	0.0034
S does not Granger Cause R		0.28689	0.8346

يوضـــح الجدول رقم (4) نتائج الســـببية بين المتغيرين محل البحث النفقات العامة (S) والايرادات العامة (R) . أوضـــحت نتائج التقدير في الأجل القصـــير أن قيمة F بلغت (5.2017) باحتمال (0.0034) وعليه فإنه يمكن قبول فرضية أن التغير في الايرادات العامة يسبب التغيرات الحاصلة في النفقات العامة ، أما بالنسبة لنتيجة اختبار فرضـــية وجود علاقة ســـببية تتجه من النفقات العامة إلى الإيرادات العامة فتشـــير النتائج إلى أن التغير في النفقات العامة لا يسبب تغيرات في الايرادات وذلك لان قيمة F المحسوبة والتي بلغت (0.2898) اقل من قيمة F الجدولية وذلك بالنظر الى قيمة الاحتمالية والتي بلغت (0.834) البعيدة عن الصفر ،لذا فإنه يمكن القول بأن

العلاقة بين الايرادات العامة والنفقات العامة تتجه في اتجاه وحيد من الايرادات العامة الى النفقات العامة في الاجل القصير خلال فترة البحث .

نموذج تقدير العلاقة بين الايرادات العامة والنفقات العامة في الأجل الطويل

بما أن المتغيرات الداخلة في نماذج التقدير مستقرة عند الفرق الأول، هذا يعني أن هذه السلاسل متكاملة من الرتبة الأولى، ولإجراء تقدير النموذج في الأجل الطويل يتم إضافة حد تصحيح الخطأ أولا لتوضيح ما إذا كانت هنالك علاقة طويلة الأجل بين المتغيرين أم لا؟ وذلك عن طريق اختبار Engle- Granger (1987) ذات الخطوتين كالتالي:

الخطوة الأولى: تقدير معادلة انحدار التكامل المشترك للمتغيرين في الاتجاهين محل البحث.

الخطوة الثانية: ايجاد سلسلة البواقي لنماذج الانحدار ومن تم إجراء اختبار سكون هذه السلسلة من خلال اختبار Kwiatkowski, Phillips Schmidt, Shin (KPSS)..

بالاستعانة ببرنامج Eviews تم تقدير معادلات الانحدار للمتغيرين في الاتجاهين وتم ايجاد سلسلة البواقي للمعادلتين وكانت النتائج على النحو التالي :

جدول (5) نتائج اختبار (KPSS) لاستقرار البواقي

البيان		المتغير	قيمة LM-Stat عند المستوى	
متغير مستقل	متغير تابع		حد ثابت	حد ثابت واتجاه زمني
S	R	e1	0.1005	0.1048
R	S	e2	0.3746	0.1567
القيمة الجدولية عند نسبة معنوية 1%			0.7390	0.21600

المصدر : من مخرجات برنامج Eviews10

من الجدول يلاحظ أن قيمة LM المحسوبة للمتغيرين العشوائيين e1 ، e2 أقل من القيم الجدولية عند مستوى معنوية 1% مع الحد الثابت ومع الثابت واتجاه زمني ، وبهذا تقبل فرضية العدم التي تشير إلى استقرار سلاسل البواقي عند المستوى ، مما يعني وجود تكامل مشترك بين متغيري النموذج .

بعد دراسة استقرارية السلاسل الزمنية وإثبات وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيري محل البحث سيتم تحديد اتجاه العلاقة بين المتغيرين في الأجل الطويل وذلك وفقا لمنهجية Toda Yamamoto (1995) ، بعدما تم التأكد من استقرارية السلاسل الزمنية ودرجة تكاملها ومعرفة الفترة المثلى للتباطؤ يمكن إجراء اختبار السببية وفق نموذج var باستخدام أسلوب (Toda Yamamoto) الذي يعتمد على اختبار Wald وهذا الأخير يعتمد عند احتسابه على معرفة درجة أو رتبة تكامل السلاسل الزمنية ودرجة التباطؤ المثلى ، حيث وجد مما سبق أن السلاسل الزمنية متكاملة من الرتبة الأولى أي أن (dmax=1) كما وجد أن أفضل فترة زمنية للتباطؤ هي ثلاث

فترات زمنية أي أن (k=3) ، وبذلك تكون عدد الفترات الزمنية المتباطئة هي (k+dmax=4) ، وبالتالي يمكن تقدير اتجاه العلاقة بين المتغيرين في الاجل الطويل بحسب أسلوب السببية (Toda Yamamoto) على النحو التالي :

$$R_t = a_1 + \sum_{i=1}^{k} \beta_i R_{t-i} + \sum_{i=k+1}^{k+dmax} B_i R_{t-i} + + \sum_{i=1}^{k} \lambda_i S_{t-i} + \sum_{i=k+1}^{k+dmax} \lambda_i S_{t-i} + e_{1t}$$

$$S_t = a_2 + \sum_{i=1}^{k} \mathbb{z}_i R_{t-i} + \sum_{i=k+1}^{k+dmax} \mathbb{z}_i R_{t-i} + + \sum_{i=1}^{k} \psi_i S_{t-i} + \sum_{i=k+1}^{k+dmax} \psi_i S_{t-i} + e_{2t}$$

وبتقدير هاتين المعادلتين تم الحصول على النتائج التالية :

جدول (6) نتائج اختبار السببية لمتغيرات الدراسة في الأجل الطويل

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Dependent variable: S			Prob.
Excluded	Chi-sq	Df	
R	11.0346	3	1500.0
All	11.0346	3	1500.0
Dependent variable: R			Prob.
Excluded	Chi-sq	Df	
S	0.6591	3	0.8828
All	0.6591	3	0.8828

حسب نتائج اختبار سببية Toda Yamamoto طويلة الأجل وجود علاقة سببية معنوية عند مستوى 5% تتجه من أن أي تغير يحدث في الايرادات العامة يسبب تغير في النفقات العامة وهذه النتيجة تدعم ما جاءت به نتائج السببية في الاجل القصير في كون أن الايرادات العامة هي المؤثرة على النفقات العامة ، أما من الناحية الأخرى يلاحظ من نتائج التقدير غياب المعنوية ، مما يدل على عدم وجود علاقة سببية طويلة الأجل تتجه من النفقات العامة إلى الإيرادات العامة .

الخاتمة :

هدفت هذه الدراسة الى تحليل وقياس طبيعة العلاقة بين الايرادات العامة والنفقات العامة وتحديد اتجاها من خلال استخدام البيانات السنوية للإيرادات العامة والنفقات العامة للاقتصاد الليبي للفترة الزمنية من

1962-2020. ولتحقيـــــق ذلك تم استخدام اختبار جرانجر للسببية (Granger causality test) لتقدير العلاقة بين المتغيرين في الاجل القصير.

ايضا لتقدير العلاقة في الاجل الطويل تم استخدام (1987) Engle- Granger وتم تحديد اتجاه العلاقة بين المتغيرين في الأجل الطويل وذلك وفقا لمنهجيةToda Yamamoto (1995). وتوصـلت الدراسـة الى اهم النتائج وهي:

بينت نتائج التقدير في الأجل القصـير أن قيمة F بلغت (5.2017) باحتمال (0.0034) التغير في الايرادات العامة يسبب التغيرات الحاصلة في النفقات العامة.

لذا أن العلاقة بين الايرادات العامة والنفقات العامة تتجه في اتجاه وحيد من الايرادات العامة الى النفقات العامة في الآجل القصير خلال فترة البحث.

وجود علاقة سـببية معنوية عند مسـتوى 5% تتجه من أن أي تغير يحدث في الايرادات العامة يسـبب تغير في النفقات العامة في الاجل الطويل حسب اختبار Toda Yamamoto.

النتيجة النهائية التي وصـلت إليها الدراسـة هي وجود علاقة سـببية وحيدة الاتجاه من الإيرادات الى النفقات الحكومية في الاجلين القصير والطويل على حد سواء، عليه تم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة للدراسة.

ومن خلال نتائج الدراسة يمكن وضع مجموعة من التوصيات منها :

التركيز على النفقات الاستثمارية وتخفيض النفقات الاستهلاكية.

تشجيع القطاعات الاقتصادية التنموية كالزراعة والصناعة والسياحة والسعي لتنويع مصادر الدخل وعدم الاعتماد على النفط فقط.

العمل على اصلاح النظام الضريبي والجباية الضريبية للتمكين من زيادة الإيرادات الحكومية.

المراجـــــــع :

أولاً: المراجع العربية

يونس، منصور ميلاد (2013). مبادئ المالية العامة. ليبيا. بنغازي: دار الكتب الوطنية.

الحاج، طارق (2009). *المالية العامة*. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

عتلم، باهر محمد (1998). *المالية العامة ادواتها الفنية وآثارها الاقتصادية*. مصـر. القاهرة: مكتبة الآداب للنشـر والتوزيع.

عطية،عبد القادر محمد عبد القادر.(2005).الحديث في الاقتصـاد القياسـي بين النظرية و التطبيق . الدار الجامعية. الإسكندرية

ذهب، محمد الطيب (2015). *دور سياسة الانفاق العام على الاستثمارات العمومية في الجزائر (2001 – 2014)*. رسالة ماجستير منشورة. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي، الجزائر.

علاوي، كامل كاظم (بدون). *تحليل وقياس العلاقة بين التوسع المالي والمتغيرات في العراق للمدة (1984 – 2010)*. أطروحة دكتوراه منشورة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، العراق.

مسعود، دراوسي (2006). *السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة الجزائر (1990 - 2004)*. اطروحة دكتوراه منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر.

دلعاب، ابوبكر خليفة ، عطية، علي منصور (2020). الإيرادات العامة و النفقات العامة للاقتصاد الليبي: دراسة تطبيقية لتحليل طبيعة العلاقة بينهما وتحديد اتجاهها. الجزائر، المجلة الجزائرية للابحاث الاقتصادية والمالية، المجلد 3، العدد 1.

الجيباني، صقر، التركاوي، اسيا (2022). العلاقة السببية بين الايرادات والنفقات الحكومية في ليبيا دراسة تحليلية قياسية للفترة 1990-2020. جامعة سرت ، كلية الاقتصاد، مجلة الدراسات الاقتصادية المجلد 5، العدد 3.

مصرف ليبيا المركزي، النشرة الاقتصادية، أعداد مختلفة.

مصرف ليبيا المركزي، التقرير السنوي، أعداد مختلفة.

ثانيا : المراجع الاجنبية

Abubakar, H., Usman, M., Falgore, J. Y., Sani, S. S., Abubakar, I., & Adamu, K. (2021). An investigation of causal relationships between government revenue and expenditure in Nigeria, using Engle cointegration approach. FUDMA Journal of Sciences, 5(4), 222-228.

ÇADIRCI, Ç., & KAYA, L. (2022). The Relationship Between Public Expenditures and Tax Revenues: An Empirical Study for Turkey

Khan, H., Marimuthu, M., & Lai, F. W. (2021). A Granger causal analysis of tax-spend hypothesis: Evidence from Malaysia. In SHS Web of Conferences (Vol. 124, p. 04002). EDP Sciences.

Suresh, A. K., Seth, B., Behera, S. R., & Rath, D. P. (2023). An empirical investigation of the relationship between government revenue, expenditure, and economic growth in selected EMEs. Economic Journal of Emerging Markets, 101-113.

Rijoly, J. C. D., Sapulette, S. G., Latuamury, J., Usmany, A. E. M., & Limba, F. B. (2023). A cointegration and causal analysis of the Government revenue and expenditure relationship in Indonesia. Journal of Business & Banking, 12(2).