مجلة الدراسات الاقتصادية –كلية الاقتصاد – جامعة سرت المجلد الخامس – العدد الثالث
Economic Studies Journal (ESJ), Faculty of Economics, Sirte University (Vol.5 , No.3)
July 2022

العلاقة السببية بين الإيرادات والنفقات الحكومية في ليبيا
(دراسة تحليلية قياسية للفترة 1990 – 2020)

د. صقر حمد الجيباني / أستاذ الاقتصاد المساعد /جامعة درنة
د. آسيا جمعة التركاوي / محاضر مساعد /جامعة درنة

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى قياس وتحليل العلاقة السببية بين الإيرادات والنفقات الحكومية بالميزانية العامة في ليبيا خلال الفترة الممتدة من عام 1990 حتى 2020، استخدمت الدراسة منهجية متجه الانحدار الذاتي، و سببية 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 بين الإيرادات الحكومية والنفقات الحكومية بما يتوافق مع فرضية "التزامن المالي" في الفكر الاقتصادي.

Abstract: The study aimed to measure and analyze the causal relationship between government revenues and expenditures in the public budget in Libya during the period from 1990 to 2020, the study used autoregressive vector methodology and Granger causality in the short term. The study also aimed to test the impulse response functions and Variance Decomposition to predict the impact of Random shocks on the study variables.

The study concluded that there is a two-way causal relationship between government revenues and government expenditures in line with the hypothesis of "fiscal synchronization" in economic thought.

مقدمة ومشكلة الدراسة

تلعب الميزانية العامة للدولة أدواراً مهمة في المجال الاقتصادي والاجتماعي و السياسي و الأمني (الحاج،2007).حيث تعتبر الميزانية العامة من الأدوات الفعالة و المؤثرة في النشاط الاقتصادي ، و تتضمن مجموعة من الإجراءات الموجهة لتحقيق أهداف محددة تتعلق بالاستقرار و النمو و التشغيل من خلال التحكم في مجالات الإنفاق و تحديد مصادر التمويل و يتم ذلك من خلال تحديد الأهداف الاقتصادية للميزانية العامة و التي من بينها تحقيق الاستقرار الاقتصادي و السياسي من خلال استخدام الميزانية في التأثير على أوضاع الاقتصاد الكلي و خلق فرص العمل و السيطرة على التضخم . كذلك تحقيق توزيع متساوٍ للدخل بين الأفراد و التقسيمات الإدارية بما يضمن النمو في الاقتصاد الوطني ككل .أيضاً تخصيص كفؤ للموارد المالية بما يؤدي إلى كفاءة الأداء الاقتصادي لتحقيق التنمية الاقتصادية و العمل على تحقيق التوازن بين الإيرادات و النفقات ، و إيجاد الحلول لمعالجة الاختلالات التي قد تحدث بين إيرادات الميزانية و نفقاتها (شمبش،2015) .

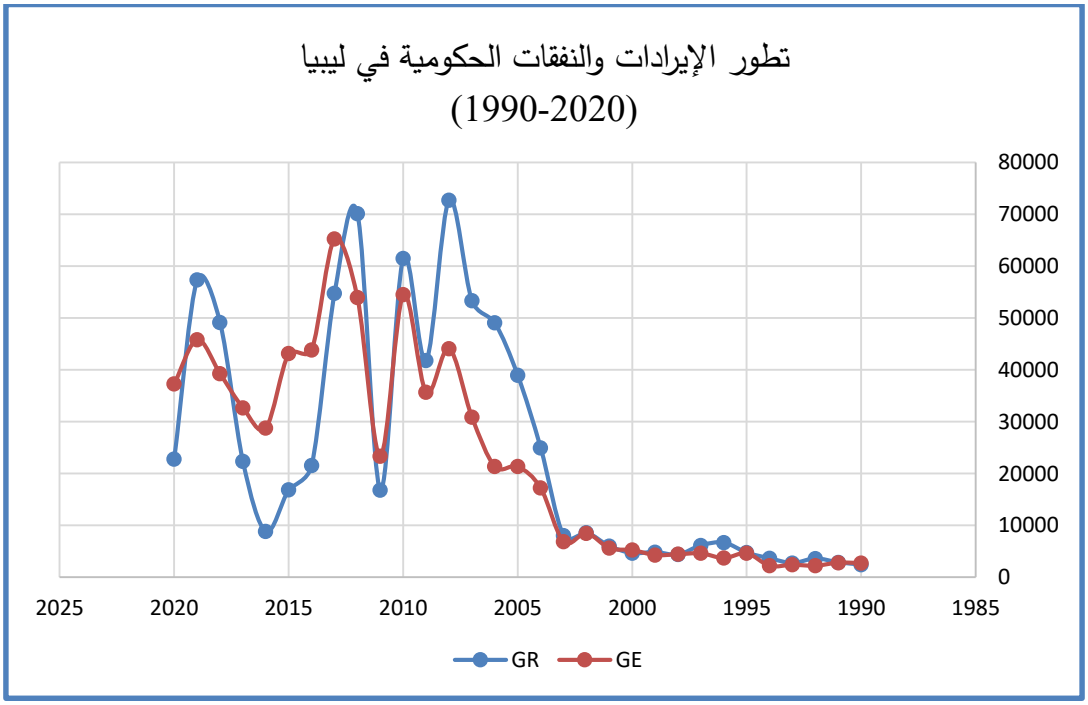
و تأتي دراسة العلاقة بين إيرادات الميزانية و نفقاتها على خلفية السياسة التي تتبعها الحكومة في هذا المجال من حيث النظر إلى أي منها يؤسس للسببية من أجل استنباط السياسات و القرارات الاقتصادية التي يمكن أن تكون دليلاً للحكومة في كيفية الحصول على إيراداتها و من ثم طريقة إنفاقها أو العكس(الباتل ،2002) .و ضمن هذا السياق تشهد النفقات و الإيرادات بالميزانية العامة في

ليبيا خلال العقود الثلاث الأخيرة تقلبات بعضها عنيفة (شكل رقم 1) .إلا أن الاتجاه العام في جانبي الميزانية (الإيرادات و النفقات) يسير نحو الارتفاع و إن لم يكن بنفس المستوى خاصة عند تعرض الإيرادات الحكومية لصدمة محلية ناجمة عن إقفال المنشآت و الموانئ النفطية و بالتالي توقف الصادرات النفطية و من ثم شح الإيرادات المتأتية منها و التي تمول جل الإيرادات الحكومية تقريباً ،أو صدمة خارجية بسبب ما يعتري الاقتصاد العالمي بين الفينة و الأخرى من أزمة تضعف الطلب على موارد الطاقة و تنهار على إثرها أسعار النفط .في مقابل الارتفاع المتنامي بشكل مضطرد للنفقات الحكومية ، مما نتج عن ذلك كله عجز مالي بالميزانية العامة و بالتالي فإن عدم التوازن بين الإيرادات و النفقات الحكومية بالميزانية العامة في ليبيا أدى إلى اختلال أهم أدوات السياسة المالية و الأهداف المنوطة بها من تحفيز النمو و تحقيق التنمية الاقتصادية و عليه تمثلت مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية :

هل هناك علاقة سببية بين الإيرادات و النفقات الحكومية في الميزانية العامة ؟ أم لا توجد علاقة سببية بينهما ؟

و في حال وجودها هل النفقات تسبب الإيرادات الحكومية أم العكس ؟ أم كلاهما يسبب الآخر ؟.و ما هي ردة فعل كل من الإيرادات و النفقات الحكومية عند تعرضهما لصدمة عشوائية ؟.

شكل رقم (1) الاتجاه العام لتطور الإيرادات و النفقات الحكومية في ليبيا 1990-2020



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Excel

هدف الدراسة

سعت الدراسة إلى تحقيق الهدفين التاليين :

- قياس العلاقة السببية بين النفقات و الإيرادات الحكومية بالميزانية العامة في ليبيا خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2020م.

- التنبؤ بتأثير صدمة عشوائية على كل من الإيرادات و النفقات الحكومية للتعرف على ردّة الفعل خلال الأجلين القصير و الطويل.

فرضية الدراسة

فرضية العدم H0:

لا توجد علاقة سببية بين الإيرادات و النفقات الحكومية في ليبيا من أي اتجاه .

الفرض البديل H1:

توجد علاقة سببية بين الإيرادات و النفقات الحكومية في ليبيا .

أهمية الدراسة :

تأتي أهمية الدراسة من أهمية السياسة المالية التي تشكل ركيزة أساسية من ركائز السياسة الاقتصادية والتي تتلائم و تنسجم مع اقتصاد ريعي كالاقتصاد الليبي، و بالتالي من خلال السياسات التي تتبعها الحكومة وصانعي القرار الاقتصادي من ووزارة المالية، و الاقتصاد، و التخطيط، إضافة إلى وزارتي الصناعة و الزراعة و السياحة و بالتنسيق مع مصرف ليبيا المركزي، يؤمل أن تكون هذه الدراسة مفيدة لهذه الجهات و تساعدها في اتخاذ إجراءات تصحيحية واعتماد خطط تنموية مستقبلية وفي رسم السياسات المناسبة في سبيل ترشيد النفقات و إعادة هيكلتها، و تعظيم الإيرادات و تنويع مصادرها، بما يعزز في النهاية النمو الاقتصادي و ينعكس بالنتيجة على رفاهية الفرد و المجتمع في الاقتصاد الليبي وذلك من خلال ما تتوصل إليه من نتائج و وضع التوصيات و المقترحات .

كما تتجلى أهمية الدراسة من خلال ما تتكشف عنه نتائج العلاقة السببية بين جانبي النفقات و الإيرادات الحكومية بالميزانية نظراً للتضخم المستمر و المتصاعد في حجم الميزانية العامة بدولة ليبيا؛ فمعرفة اتجاه العلاقة السببية يساهم في وضع السياسة المالية و القرارات الاقتصادية المناسبة سواء بالتركيز على الإيرادات أو على الانفاق الحكومي أو كلاهما.

كذلك يرى الباحثان أن لهذه الدراسة أهمية خاصة من خلال نتائج التنبؤ بالآثار الانتشارية لصدمة عشوائية تأتي بشكل فجائي على كل من الإيرادات و النفقات الحكومية .

حدود الدراسة

الحدود المكانية : شملت الدراسة في حدودها المكانية على دولة ليبيا .

الحدود الزمنية : امتدت الدراسة في حدودها الزمنية من سنة 1990 إلى 2020 .

منهجية الدراسة ومصادر البيانات :

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي القياسي من خلال استخدام اختبارات جذر الوحدة للكشف عن الاستقرارية للسلاسل الزمنية قيد الدراسة "Unit Root test"، بالإضافة إلى تقدير نموذج متجه الانحدار الذاتي "Vector Autoregressive Model -VAR"، واختبار السببية لإنجل –جرانجر "Engel Granger Causality".كذلك اختبارات دوال الاستجابة الدفعية Impulse Response Function (IRF)، و تجزئة التباين Variance Decomposition.

و قد تحصل الباحثان على بيانات الدراسة الخاصة بكل من الإنفاق الحكومي و الإيرادات الحكومية من المصادر الآتية : مركز البحوث الاقتصادية (بنغازي)،نشرات و تقارير مصرف ليبيا المركزي (سنوات مختلفة).

مراجعة الأدبيات و الدراسات السابقة

حظيت العلاقة بين الإيرادات و النفقات الحكومية باهتمام الاقتصاديين، و على الصعيد النظري استنبطت أربع فرضيات توضح العلاقة السببية بينهما (Lukovic and Grbic,2014)،(محمد ،2018) ،(شباح و شعيب ،2017) .

الفرضية الأولى

أن الإيرادات الحكومية تسبب في النفقات الحكومية أي أولوية الإيراد على الإنفاق ،حيث تشير هذه الفرضية إلى أن الإيرادات تؤدي إلى تغييرات في النفقات. تم تطوير هذه الفرضية من قبل فريدمان (1978) الذي افترض أن ارتفاع الإيرادات العامة يؤدي إلى زيادة الإنفاق العام ، وبالتالي هناك عجز مالي مستمر في الميزانية. هناك تفسير آخر لهذه الفرضية يعمل في حالة الوهم المالي ، حيث تؤدي زيادة الضرائب إلى انخفاض الإنفاق الحكومي. وبالمثل ، قد تقلل التخفيضات الضريبية من التكلفة المتصورة للإنفاق الحكومي ، مما يزيد من الطلب .

الفرضية الثانية

أن النفقات الحكومية تسبب الإيرادات الحكومية (أولوية الإنفاق) و تنص هذه الفرضية على أن التغيير في الإنفاق الحكومي يؤدي إلى نمو الإيرادات الحكومية ، حيث تمتد السببية من الإنفاق الحكومي إلى الإيرادات الحكومية. تم تطوير هذه الفرضية من قبل Barro (1979) و Peacock and Wiseman (1979) الذين يؤكدون بأن الإنفاق الحكومي هو عامل يغير الإيرادات الحكومية ، أي أنه يتعين على الحكومة أولاً زيادة الإنفاق ، ثم زيادة الإيرادات نتيجة لذلك .

و يرى Barro(1979) من خلال نموذجه الذي اعتمد على التكافؤ الريكاردي بأن الانفاق العام المصحوب بالعجز اليوم يؤدي إلى زيادة الضرائب مستقبلاً .

الفرضية الثالثة

و هي فرضية "التزامن المالي" و تنص على أن هناك سببية ثنائية الاتجاه بين النفقات و الإيرادات الحكومية "المالية المتزامنة" أي أن الإيرادات و النفقات العامة يتم تحديدهما معاً من قبل الحكومة .بمعنى أن قرارات الإيرادات العامة ليست مستقلة عن قرارات الإنفاق العام. بل بالعكس من ذلك ، يتم اتخاذ هذه القرارات في وقت واحد ، مما يؤدي إلى السببية ثنائية الاتجاه. تم تطوير هذه الفرضية بواسطة Meltzer و Richard (1981) اللذين يصرحان أن هناك علاقة تغذية مرتدة بين الإيرادات الحكومية والنفقات وأن كلاهما يعمل بشكل مترابط.

الفرضية الرابعة

فرضية المؤسسية (قرارات حكومية) أي أنه لا توجد أي علاقة بينهما (مستقلين عن بعضهما البعض) .فرضية "الفصل المؤسسي" ، والتي تجادل بأن قرارات الحكومة بشأن النفقات مستقلة عن القرارات المتعلقة بالإيرادات الحكومية (الضرائب). وفقًا لهذه الفرضية

، فإن الإيرادات والنفقات الحكومية ليست بينهما علاقة سببية ، أي يتم فرض معدلات الضرائب بشكل مستقل عن تقلبات الإنفاق الحكومي. تم تطوير هذه الفرضية بواسطة Baghestani و McNown (1994) ، اللذين يفسران الفصل المؤسسي باستخدام حجة استقلالية الوظائف التنفيذية والتشريعية .

الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات التي أجريت حول البحث في العلاقة السببية بين الإيرادات و النفقات الحكومية بالميزانية العامة منها دراسات عربية، و أخرى أجنبية نستعرض بعضاً منها فيما يلي :

أولا: الدراسات العربية

هدفت دراسة (شباح و شعيب ،**2019**) إلى قياس العلاقة السببية بين النفقات و الإيرادات العامة في الجزائر للفترة 1990-2017 باعتماد نموذج شعاع تصحيح الخطأ (VECM) و بعد إجراء اختبارات السببية لجرانجر، و تودا ياماموتو .وقد توصلت الدراسة إلى عدم وجود أي اتجاه للسببية في العلاقة بين الإيرادات و النفقات العامة في المدى القصير . و إثبات العلاقة ذات الاتجاه الواحد في المدى الطويل فقط من النفقات إلى الإيرادات العامة، إضافة إلى إثبات علاقة التكامل المشترك (إختبار جوهانسون) كما تم تقدير نموذج شعاع تصحيح الخطأ .

في حين هدفت دراسة (الحاج و محسن ،**2017**) إلى تحليل و قياس العلاقة قصيرة و طويلة الأجل بين الإيرادات بمختلف مكوناتها (النفطية ، الجمركية، الضريبة على أرباح الشركات ، الضريبة على الدخل الإجمالي، رسم القيمة المضافة) و حجم النفقات الحكومية في الجزائر خلال الفترة 1993-2015، و توصلت الدراسة إلى وجود ارتباط قوي جداً بين حجم الإيرادات و حجم النفقات الحكومية كما خلصت الدراسة إلى أن الإيرادات النفطية تعتبر المورد الرئيسي في تغطية النفقات الحكومية .

و قد قامت دراسة (أبو مدللة و الخضري،**2016**) بتحليل واقع الإيرادات و النفقات الفلسطينية في الفترة 1995-2015 من خلال استخدام المنهج الوصفي التحليلي المدعم بالجداول و الرسوم البيانية، و توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج : تعتمد الموازنة الفلسطينية على مصدرين أساسيين للإيرادات (المساعدات الخارجية، و إيرادات المقاصة)،يرتبط قصور الإيرادات عن تغطية النفقات المتزايدة باتفاق باريس و قيوده، إن الانخفاض في الإيرادات الضريبية الفلسطينية قد عزز انخفاض معدلات الدخل و الاستثمار ، و ساهم ارتفاع بند الرواتب و الأجور في الإنفاق الحكومي في استمرار زيادة حجم النفقات و تجاوزها للإيرادات .

و بينت دراسة (المشرقي ،**2007**) اتجاه العلاقة السببية بين النفقات الحكومية و الإيرادات الحكومية في الأردن ، و أثر الناتج المحلي الإجمالي على طبيعة هذه العلاقة بالاعتماد على السلاسل الزمنية لهذه المتغيرات للفترة (1976-2005) اعتمدت الدراسة على اختبار تحليل التكامل المشترك و نموذج تصحيح الخطأ و اختبار جرانجر للسببية .و توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها وجود علاقة طويلة الأجل بين النفقات والإيرادات الحكومية و الناتج المحلي الإجمالي ، وجود علاقة سببية ذات اتجاه واحد من النفقات الحكومية إلى الإيرادات الحكومية كما أظهرت النتائج أيضا وجود علاقة سببية ذات اتجاه واحد من النفقات الحكومية و الإيرادات الحكومية إلى الناتج المحلي الإجمالي .

ثانياً: الدراسات الأجنبية

فحصت دراسة (Gurdal.2020) العلاقة بين الإيرادات الضريبية والإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في دول مجموعة السبع (G7) ،(كندا ، وفرنسا ، وألمانيا ، وإيطاليا ، واليابان ، والمملكة المتحدة ، والولايات المتحدة الأمريكية) لبيانات سنوية من سنة 1980 إلى 2016. استخدمت الدراسة نهجين مختلفين للسببية من أجل إجراء مقارنة. وفقًا لنتائج اختبار السببية هناك علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي ولكن السببية أحادية الاتجاه بين الإيرادات الضريبية والنفقات الحكومية. علاوة على ذلك ، لا توجد علاقة سببية بين النمو الاقتصادي والإيرادات الضريبية. من ناحية أخرى ، تظهر نتائج السببية لمجال التكرار أن هناك علاقة سببية ثنائية الاتجاه قصيرة وطويلة المدى بين النمو الاقتصادي والإيرادات الضريبية ، والعلاقة السببية طويلة المدى بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي. النتيجة الرئيسية هي أن السياسات الضريبية التي سيتم تنفيذها على أساس الظروف الاقتصادية لدول مجموعة السبع هي أداة مالية قوية ، مع إمكانية خدمة الأهداف الاقتصادية المراد تحقيقها.

و تناولت دراسة (Eniekezimene et al.,2019) اختبار العلاقة السببية بين الإيرادات الضريبية بمختلف أنواعها و الرسوم على النفقات العامة بنيجيريا خلال الفترة 1994-2016 و استخدمت الدراسة نموذج تصحيح الخطأ لاختبار التكامل المشترك و سببية جرانجر . توصلت الدراسة إلى أنه توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه وتنتقل من ضريبة الأرباح البترولية وضريبة دخل الشركات إلى النفقات الحكومية، بينما هناك علاقة سببية ثنائية الاتجاه تنتقل من ضريبة الدخل الشخصي والنفقات الحكومية، وضريبة القيمة المضافة والنفقات الحكومية. كما استنتجت الدراسة إلى أن اتجاه الإنفاق الحكومي مستقل إلى حد كبير عن ضريبة أرباح رأس المال و الرسوم الجمركية . ويرتبط ذلك بعدم كفاية الأموال المتراكمة في الإيرادات الضريبية من مصادر الرسوم و اعتماد الإنفاق الحكومي إلى حد كبير على الموارد الطبيعية الوطنية (النفط الخام). و أوصت الدراسة بوجوب إصلاح الرسوم الجمركية والضرائب لضمان التحويلات المناسبة وخطط التحصيل الضريبي .

وهدفت دراسة (Nazim Ullah,2016) إلى التعرف على العلاقة النظرية بين الإيرادات والمصروفات في ماليزيا باستخدام الفرضيات الأربعة بالأدب الاقتصادي. و توصلت الدراسة إلى أنه على الرغم من أن غالبية الإيرادات الحكومية تأتي من الضرائب المباشرة ، إلا أن الإنفاق الحكومي يتغير فقط بسبب التغيير في الإيرادات الضريبية غير المباشرة والإيرادات غير الضريبية. و لذلك اقترحت الدراسة أن المستوى الأمثل للميزانية الحكومية هو الذي يتم فيه تغطية الإنفاق الحكومي بالكامل من خلال مصادر الإيرادات الحكومية ويمكن تحقيق ذلك من خلال زيادة الإيرادات الضريبية أو خفض الإنفاق. استندت الدراسة في تحليلها على البيانات التي تم جمعها من المصادر المنشورة مع التركيز على تأثير الإيرادات والإنفاق على التطوير المستمر لماليزيا. بينما بحثت دراسة (Al-Zeaud,2015) العلاقة السببية بين الإيرادات العامة و النفقات العامة الأردنية خلال الفترة من عام 1990 إلى 2011 باستخدام منهجية السببية لجرانجر واختبار تصحيح الخطأ (VECM). التي توفر قنوات السببية بين الإيرادات الحكومية (GR) والنفقات الحكومية (GE). و قد أظهرت النتائج أن السببية ثنائية الاتجاه بين الإيرادات والنفقات و تدعم هذه النتيجة فرضية التزامن المالي ، مما يعني أن الحكومة الأردنية تتخذ قراراتها بشأن الإيرادات والنفقات في وقت واحد. من ناحية أخرى ، يوضح أن النفقات المخصصة تحدد مقدار الإيرادات التي تؤثر بدورها على حجم النفقات للسنة (السنوات) المالية الحالية والسنة (السنوات) المالية التالية. و قد أوصت الدراسة أنه يجب على صانع السياسة الانتباه إلى العلاقة السببية ثنائية الاتجاه بين النفقات والإيرادات الحكومية والتي قد تعقد جهود الحكومة للسيطرة على عجز الميزانية وقد تساهم في تفسير رقم الدين العام المرتفع.

أما دراسة (Lukovic,Grbic,2014) فقد حللت العلاقة السببية بين الإيرادات الحكومية و النفقات الحكومية في صربيا من خلال تصميم نموذج قياسي يحوي على الإيرادات الحكومية (GR) و النفقات الحكومية (GE) و الناتج المحلي الإجمالي (Y)، و استخدمت الدراسة بيانات ربع سنوية للفترة 2003 -2012 مستعينة بنموذج الانحدار الذاتي المطور لإجراء اختبار سببية Toda-Yamamoto في الأجل الطويل، و توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من الإنفاق الحكومي إلى الإيرادات الحكومية .

و قامت دراسة (Sriyana,2009) بوضع نموذج للعلاقة بين الإيرادات الضريبية والنفقات الحكومية لإندونيسيا خلال الفترة 1970-2007. و استخدمت الدراسة اختبارات التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ (VECM). و توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين الإيرادات الضريبية الضرائب والنفقات الحكومية ، ولكن في الأجل القصير ، يشرح النموذج علاقة السببية أحادية الاتجاه ، من الإيرادات الضريبية للتحكم في الإنفاق الحكومي . و تشير هذه النتيجة إلى أن عجز الميزانية يزداد باستمرار ، مما يهدد الاستدامة المالية على المدى الطويل. و لذلك اقترحت الدراسة على الحكومة تنظيم إدارة أفضل لسياسات المالية العامة لدعم السياسة المالية للإنفاق الضريبي.

الإسهام العلمي للدراسة :

تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث الفجوة المكانية حيث طُبقت الدراسة الحالية على الاقتصاد الليبي بعد أن لمس الباحثان ندرة شديدة في دراسات العلاقة السببية بين جانبي الميزانية العامة في ليبيا .

كما تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث الفجوة الزمنية حيث استخدمت بيانات حديثة إلى غاية العام 2020 ، كما تميزت الدراسة الحالية أيضاً بإجراء اختبارات دوال الاستجابة الدفعية و مكونات تجزئة التباين و هي المرة الأولى التي تجرى فيها هذان الاختباران على الإيرادات و النفقات الحكومية بليبيا على حد علم الباحثان .

تطور الإيرادات و النفقات الحكومية خلال الفترة **1990-2020**

أولاً: تطور الإيرادات الحكومية

تشير بيانات الجدول (1) أن الايرادات العامة للدولة قد شهدت انخفاضا خلال عام 1993 مقارنة بالعامين قبلها 1992،1993 اذ بلغت (2752.9) مليار دينار ليبي بمعدل تغير سنوي مقداره (23.79٪) و يعزى هذا الانخفاض الى تراجع الايرادات النفطية آنذاك لتأخذ بعد ذلك الايرادات العامة بالارتفاع المضطرد لتصل إلى (6696.4) مليار دينار عام 1995 بمعدل تغير سنوي مقداره (40.77٪) و كان سبب هذا الارتفاع في حجم الإيرادات الحكومية هو زيادة الطلب على النفط الخام و ارتفاع أسعار النفط الخام في تلك السنة .

أما في عام 1998 تراجعت الايرادات الحكومية اذ بلغت (4366.0) مليار دينار بمعدل تغير سنوي سالب مقداره (29.06-٪) عن العام السابق و يعود سبب هذا الانخفاض في حجم الايرادات الحكومية الى انهيار اسعار النفط الخام في تلك السنة و بالتالي انخفاض الإيرادات النفطية التي تمول معظم الإيرادات الحكومية ، أما في عامي 1999 و 2000 سجلت الايرادات الحكومية ارتفاعا اذ بلغت (4857.0) و (4662.2) مليار دينار بمعدل تغير سنوي مقداره (11.25) و (4.01-) على التوالي و ان ارتفاع حجم الايرادات الحكومية خلال هذين العامين كان بسبب ارتفاع حجم الايرادات النفطية آنذاك ، أما في عامي 2001

فقد سجلت الايرادات الحكومية ارتفاعاً أيضاً اذ بلغت (5998.8) مليار دينار بمعدل تغير سنوي موجب مقداره (28.67) و استمرت وتيرة الارتفاع ما بعد العام 2004 لتأخذ بعد ذلك الايرادات الحكومية بالارتفاع بشكل غير مسبوق و تصل الى (72741.2) مليار دينار عام 2008 بمعدل تغير سنوي مقداره (36.31٪) عن العام السابق و يعود سبب هذا الارتفاع في حجم الايرادات العامة الى الارتفاع الكبير في اسعار النفط الخام في ذلك العام "حيث وصلت الى أعلى مستوياتها على الإطلاق .

اما في عام 2009 فقد شهدت الايرادات العامة انخفاضا كبيرا اذا بلغت (41785.6) مليار دينار بمعدل تغير سنوي سالب مقداره (٪42.56-). بسبب الازمة المالية العالمية خلال تلك الفترة. ثم ترتفع الإيرادات الحكومية من جديد عام 2010 و وصلت (61503.1) مليار دينار بمعدل نمو سنوي مقداره (47.19٪) إلا إنها انتكست في العام 2011 بسبب توقف معظم انتاج و تصدير النفط الخام الممول الرئيس لإيرادات الميزانية العامة و ذلك عقب اندلاع ثورة فبراير 2011 حيث انخفضت بمعدل قدره (٪72.66-) لتأخذ بعد ذلك الايرادات الحكومية بالارتفاع مرة أخرى الى ان بلغت (70131.4) مليار دينار عام 2012 بمعدل (317.12) بعد أن شهدت البلاد استقراراً نسبياً و استئناف انتاج و تصدير النفط و بالتالي تدفق الإيرادات النفطية .

خلال الفترة من عام 2013 إلى 2020 شهدت الإيرادات الحكومية تقلبات حادة و تذبذبات كبيرة بسبب اندلاع أزمة اقفال الحقول و الموانئ النفطية و توقف معظم الإنتاج و التصدير النفطي و الحروب و الانقسام السياسي و المؤسسي .حيث وكما يشير الجدول رقم (1) تدنت الإيرادات الحكومية إلى (16843.4) مليار دينار ليبي عام 2015 بمعدل نمو سنوي (21.82٪)، ثم شهدت تحسناً خلال عامي 2018 و 2019 قبل أن تنخفض من جديد في عام 2020 حيث وصلت إلى (22818.0) مليار دينار بمعدل نمو سنوي مقداره (٪60.22-)

جدول (**1**) تطور الإيرادات و النفقات الحكومية في ليبيا خلال الفترة **1990-2020**

السنوات (1)	النفقات العامة (2) government expenditures	معدل نمو النفقات (3)	الإيرادات الحكومية (4) government revenue	معدل نمو الإيرادات (5)
1990	2752.0	-	2441.4	-
1991	2818.3	2.41	2870.5	17.58
1992	2239.2	20.55-	3612.2	25.84
1993	2408.2	7.55	2752.9	23.79
1994	2216.2	-7.97	3639.7	32.21
1995	4629.4	108.89	4737.8	30.17
1996	3711.9	-19.82	6669.4	40.77
1997	4621.1	24.49	6154.1	-7.73
1998	4441.0	-3.897	4366.0	-29.06
1999	4296.0	-3.27	4857.0	11.25

2000	5250.2	22.21	4662.2	-4.01
2001	5631.6	7.26	5998.8	28.67
2002	8487.0	50.70	8574.1	42.93
2003	6866.2	-19.097	8040.2	-6.23
2004	17230.0	150.94	24977.2	210.65
2005	21343.0	23.87	38943.3	55.92
2006	21378.0	0.1634	49061.5	25.98
2007	30883.0	44.46	53366.0	8.77
2008	44115.5	42.85	72741.2	36.31
2009	35677.2	-19.13	41785.6	-42.56
2010	54498.8	52.76	61503.1	47.19
2011	23366.5	-40.61	16813.3	-72.66
2012	53941.6	130.85	70131.4	317.12
2013	65274.5	21.01	54763.6	-21.91
2014	43814.2	-32.88	21543.3	-60.66
2015	43178.9	-1.45	16843.4	21.82
2016	28788.4	-33.33	8845.2	-47.49
2017	32692.0	13.56	22337.6	152.54
2018	39286.4	20.17	49143.6	120.003
2019	45813.0	16.61	57365.2	16.73
2020	37310.0	-18.56	22818.0	-60.22

المصدر: (1)، (2)،(4) مركز بحوث العلوم الاقتصادية ،مصرف ليبيا المركزي. اعداد مختلفة

(3)، (5) من إعداد الباحثان بناء على بيانات الجدول .

تطور حجم النفقات الحكومية

يلاحظ من الجدول (1) ان النفقات الحكومية للدولة قد شهدت انخفاضاً خلال السنوات (1992) و (1993) و 1994) إذ بلغت (2239.2) و (2408.2) و (2216.2) مليار دينار على التوالي .بمعدل تغير سنوي بلغ (٪20.55-) و (٪7.55) و (٪7.97-) على التوالي، و يعزى سبب هذا الانخفاض في حجم النفقات الحكومية الى انخفاض حجم الايرادات الحكومية في ضوء انخفاض اسعار النفط الخام خلال تلك الفترة لتأخذ بعد ذلك النفقات الحكومية بالارتفاع لتكون بمقدار (4621.1) مليار دينار عام 1997 .بمعدل تغير سنوي مقداره (٪24.49) .

أما في عامي 1998 و 1999 تراجعت النفقات الحكومية لتكون بمقدار (4441.0) و (4296.0) مليار دينار .بمعدل تغير سنوي سالب بلغ (٪3.89-) و (٪3.27-) على التوالي ، لترتفع بعد ذلك النفقات الحكومية لتكون بمقدار (5250.2) و (5631.1) مليار دينار خلال العامين (2000) و (2001) .بمعدل تغير سنوي مقداره (٪22.21) (٪7.26) على التوالي و يعزى سبب هذا الارتفاع في حجم النفقات العامة – و على الرغم من انخفاض اسعار النفط الخام في عام 2001 – إلى الفوائض الكبيرة من الاحتياطيات الاجنبية التي تمكنت الحكومة من جمعها خلال تلك الفترة التي كانت فيها اسعار النفط الخام

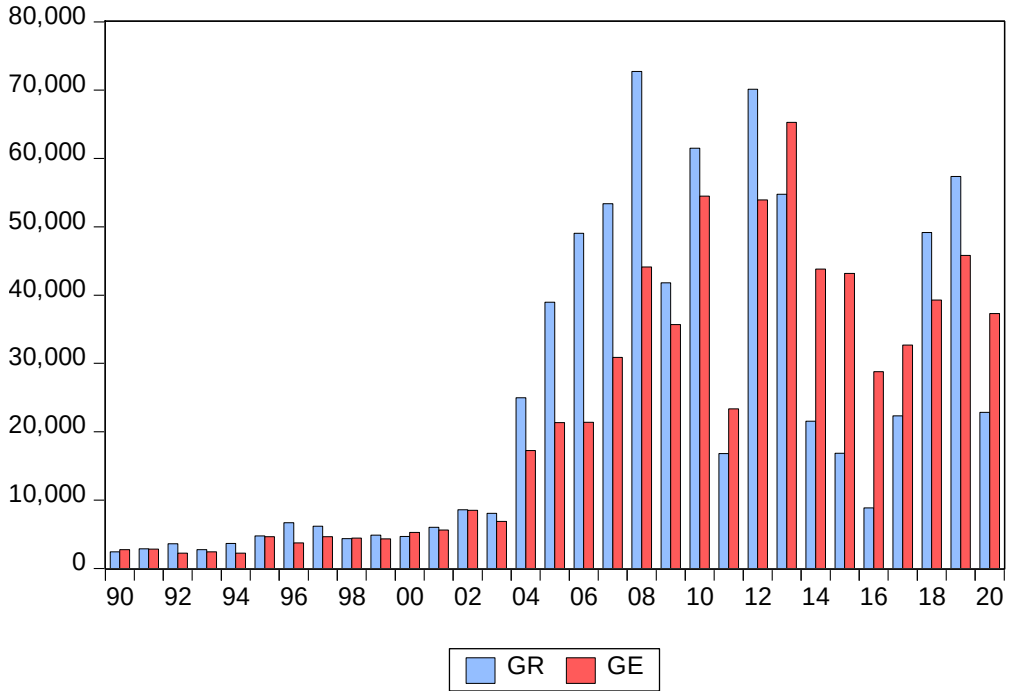
مرتفعة ، اما خلال المدة (2004-2008) فقد شهدت النفقات الحكومية ارتفاعا ملحوظا حيث استفادت الدول الليبية من طفرة أسعار النفط في تلك الفترة مما انعكس على ارتفاع الإيرادات النفطية و من ثم العامة و هو ما انعكس على الزيادة في الانفاق الحكومي .

استمرت الزيادة في الانفاق الحكومي حتى عام 2010 حيث وصلت إلى مبلغ و قدره ((54498.8 مليار دينار بمعدل نمو سنوي قدره (52.76٪). و في العام 2011 و عقب اندلاع الثورة الليبية انخفضت النفقات الحكومية بمعدل (40.61٪-).و في العام 2012 عاودت النفقات الحكومية إلى الارتفاع من جديد حيث وصلت إلى (53941.6)بمعدل نمو سنوي قدره(130.85٪) بعد استئناف انتاج و تصدير النفط الخام و ارتفاع أسعاره العالمية و استقرار الوضع العام في ليبيا نسبياً .لكنه في الفترة 2013-2020 شهدت النفقات الحكومية انخفاضا كبيرا و تقلبات حادة اذ بلغت (28788.4) مليار دينار في العام 2016 بمعدل تغير سنوي (33.33-٪) و بلغت (37310.0) مليار دينار عام 2019 بمعدل نمو (18.56%-) و يعزى سبب هذا الانخفاض في حجم النفقات في هذه الفترة الى انخفاض حجم الايرادات الحكومية و سياسة التقشف المالي الذي اتخذته الحكومة بعد أزمات اغلاق الموانئ و الحقول النفطية و الحروب و الاشتباكات الدائرة في مناطق مختلفة من البلاد .

و في العام 2020 كانت الميزانية العامة "طموحة" و حُدّدت بحوالي (55) مليار دينار و لكن أُرغمت الحكومة على تخفيضها إلى ما يقارب (37310.0) مليار دينار بفعل الحرب و وقف انتاج النفط و خفض أسعاره بسبب جائحة كورونا(صدى،2020).

الشكل البياني رقم (2) التالي يوضح تطور النفقات الحكومية (GE) و الإيرادات الحكومية (GE) في ليبيا خلال الفترة 1990-2020.

شكل (2) تطور الإيرادات و النفقات الحكومية في ليبيا خلال الفترة 1990-2020



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews10

التحليل القياسي :

اختبار درجة استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة

حسب العرف السائد في البحوث العلمية القياسية لابد من اجراء اختبارات جذر الوحدة (اختبارات الاستقرار) للسلاسل الزمنية قيد الدراسة قبل عملية تقدير نموذج الدراسة لمعرفة درجات استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة و لكي لا نقع في مشكلة الانحدار الزائف . و يقال أن سلسلة زمنية لمتغير ما مستقرة (ساكنة) بمعنى أنها لا تحتوي على جذر الوحدة إذا كانت خصائصها لا تتغير بمرور الزمن، مما يعني أن ميل المتغير يعود إلى متوسط قيمته ثم يتذبذب حول تلك القيمة . و تأتي أهمية افتراض سكون السلسلة الزمنية من أنه اذا كانت السلسلة الزمنية غير مستقرة (غير ساكنة) فإنه لا يمكن دراسة سلوكها إلا خلال الفترة الزمنية موضع الاعتبار ، و بالتالي تكون أقل أهمية إذا ما أريد الاستفادة منها في التنبؤ بسلوك المتغيرات الاقتصادية في المستقبل(الفاخري،2016) .

و هناك العديد من اختبارات الكشف عن جذر الوحدة منها اختبار ديكي فوللر Dikey-Fuller(DF) ، و ديكي فوللر المطور Augmented Dikey- Fuller (ADF) ، و اختبار فيليبس-بيرون (Phillips-Perron) حيث اختبار ديكي فوللر المطور مبني على افتراض أن حد الخطأ مستقل احصائيا و يتضمن تباين ثابت (جوجاراتي ،2015) ، أما فيليبس و بيرون فقد طورا تعميم لطريقة ديكيفاك فوللر تسمح بوجود ارتباط ذاتي في حد الخطأ. و بالتالي فإن طريقة فيليبس بيرون تأخذ في الاعتبار قيود أقل على حد الخطأ مقارنة بطريقة ديكي فوللر المطور(ADF) ، كما أن اختبار (PP) له قدرة اختبارية أفضل ، و هو أدق من اختبار(ADF) لا سيما عندما يكون حجم العينة صغيراً . و في حالة تضارب و عدم انسجام نتائج الاختبارين فإن الافضل الاعتماد على نتائج اختبار PP(العبدلي ،2007) .

و يتم اجراء هذه الاختبارات للسلاسل الزمنية الاصلية عند المستوى أولاً بالصيغ الثلاث (حد ثابت ،حد ثابت و اتجاه ، بدون حد ثابت و اتجاه) . و إذا لم تستقر عند المستوى ، يتم أخذ الفروق الأولى ثم الثانية ، و هكذا إلى أن تستقر ، و يتم رفض فرضية العدم القائلة بوجود جذر الوحدة إذا كانت القيمة المطلقة المحسوبة للإختبار أكبر من القيم الحرجة عند مستوى دلالة 0.05، و القيمة الاحتمالية أقل من 0.05 حيث :

H0 : يوجد جذر الوحدة في السلسلة (أي أن السلسلة غير مستقرة).

H1: لا يوجد جذر الوحدة في السلسلة (أي أن السلسلة مستقرة).

يوضح الجدول رقم (2) النتائج الموجزة لاختبار جذر الوحدة لمتغيري الدراسة النفقات الحكومية(GE) و الإيرادات الحكومية (GR)، و ذلك من خلال اختبار ديكي فوللر المطور باستخدام البرنامج الإحصائي (EViews10).

جدول (2) نتائج اختبار ديكي فوللر المطور (ADF)

القرار	الفرق الأول I(1)			المستوى I(0)			المتغير	ADF
	Prob*			Prob*				
	بدون	حد ثابت واتجاه	حد ثابت	بدون	حد ثابت واتجاه	حد ثابت		
مستقر عند I(1)	7.604664 (0.0000)	7.355576 (0.0000)-	7.497132 (0.0000)-	-1.501850 (0.1224)	2.993281 (0.1505)-	-2.501532 (0.1251)	GR	
مستقر عند I(1)	8.326279 (0.0000)-	8.208177 (0.0000)-	8.367622 (0.0000)-	0.050552 (0.6909)-	-3.237848 (0.0964)	-1.06006 (0.7176)	GE	

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews10

و تشير بيانات هذا الجدول إلى ما يلي :

– أن نتائج اختبار جذر الوحدة توضح عدم استقرار كل من متغيري الدراسة GE، GR عند الأصل .بمستوى معنوية أقل من 5٪ باستخدام اختبار ديكي فوللر المطور(ADE) . حيث قيمة T (تاو) المحسوبة أصغر من قيمة T(تاو) الجدولية عند أقل من 5٪ ، و بذلك نقبل فرضية العدم التي تؤكد على وجود جذر الوحدة ، أي أن السلسلة الزمنية غير مستقرة عند المستوى، و نرفض الفرضية البديلة التي تؤكد على خلو المتغير من جذر الوحدة .

–كما يشير الجدول (2) إلى أن نتائج اختبار جذر الوحدة توضح استقرار كل من متغيري الدراسة GE، GR،عند الفرق الأول.بمستوى معنوية أقل من 1٪ باستخدام اختبار (ADF) . حيث قيمة T (تاو) المحسوبة أكبر من قيمة T(تاو) الجدولية عند مستوى معنوية أقل من 1٪ .و بذلك نرفض فرضية العدم التي تؤكد على وجود جذر الوحدة و نقبل الفرضية البديلة التي تؤكد على خلو المتغير من جذر الوحدة و بالتالي تحقق فرضية الاستقرار عند الفرق الأول أي أن كلا من متغيري الدراسة مستقران عند الرتبة الأولى I(1).

و لزيادة تأكيد النتيجة و التثبت أجرى الباحثان اختبار الاستقرارية لمتغيري الدراسة عن طريق فيليبس بيرون (PP) فكانت النتائج الموضحة بالجدول رقم (3) نفس نتائج اختبار (ADF) حيث كلتا السلسلتين لمتغيري الدراسة لم تستقرا عند المستوى بجميع الصيغ (الحد الثابت ، الحد الثابت و الاتجاه ، بدون) و استقرا عند أخذ الفرق الأول لهما عند مستوى معنوية أقل من 1٪ .

جدول (3) نتائج اختبار فيليبس بيرون (PP)

القرار	الفرق الأول I(1)			المستوى I(0)			المتغير	pp
	Prob*			Prob*				
	بدون	حد ثابت واتجاه	حد ثابت	بدون	حد ثابت واتجاه	حد ثابت		
مستقر عند I(1)	-8.436976 (0.0000)	-9.947559 (0.0000)	-9.271570 (0.0000)	-1.295755 (0.1757)	-2.993381 (01505)	-2.370412 (0.1505)	GR	
مستقر عند I(1)	-8.624444 (0.0000)	-9.118079 (0.0000)	-9.285686 (0.0000)	-0.645737 (0.4290)	-3.309633 (0.0840)	-1440806 (0.5491)	GE	

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews10

يتبين من خلال اختباري ديكي فوللر المطور(ADF) و فيليبس بيرون(PP) لمتغيري الدراسة أن كلا المتغيرين الداخلين في نموذج الدراسة القياسي يتحقق لهما الاستقرار بعد اجراء الفرق الاول ، و ذلك عند مستوى معنوية أقل من 1٪ في ظل وجود حد ثابت، و حد ثابت و اتجاه عام، و بدون حد ثابت و اتجاه عام .

بما أن متغيري الدراسة استقرا عند الفرق الأول أجرى الباحثان اختبار التكامل المشترك للمتغيرين و تبين عدم وجود تكامل مشترك بينهما فأصبح من المناسب تقدير النموذج باستخدام متجه الانحدار الذاتي غير المقيد في الاجل القصير و هو ما يبينه الجدول رقم (4) و المعادلتين المرافقتين له أدنى الجدول .

و يعرف نموذج متجه الانحدار الذاتي Vector Auto regression (VAR) على أنه نظام يتم من خلاله معاملة كل المتغيرات بالنموذج كمتغيرات داخلية و لا يوجد أي متغيرات خارجية .و من ميزاته أنه مفيد في التنبؤ أكثر منه في تحليل السياسات الاقتصادية (جوجاراتي،2015)، فهذا الأسلوب في تقدير النماذج موجه أساساً للتنبؤ و ليس لتفسير الظواهر (عطية ،2005) .و يشتمل النموذج على السلاسل الزمنية للدراسة عن الفترة 1990 -2020 م لمتغيري النفقات الحكومية (GE) و الإيرادات الحكومية (GR) عند الفرق الأول .

تحديد فترة التأخر المثلى :

لضمان الحصول على أفضل تقدير لنموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR) فإن ذلك يتطلب تحديد فترة الإبطاء المثلى للمتغيرات قيد الدراسة، والتي يجب أن يتضمنها النموذج القياسي للدراسة. و قد أظهرت نتائج اختبارات تحديد فترة الإبطاء المثلى، حسب المعايير الخمسة الموضحة بالجدول (4) أن الفترة الأولى هي فترة الإبطاء المثلى التي يجب أن يتضمنها نموذج الدراسة بناء على المعايير LR وFPE وSC و HQ .

جدول رقم (**4**) فترة التأخر المثلى

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: DGE DGR
Exogenous variables: C
Date: 06/19/21 Time: 08:58
Sample: 1990 2020
Included observations: 27

HQ	SC	AIC	FPE	LR	LogL	Lag
43.03294	43.10039	43.00440	1.63e+16	NA	-578.5594	0
42.74906*	42.95140*	42.66343	1.16e+16*	15.29434*	-569.9563	1
42.80519	43.14242	42.66248*	1.17e+16	6.539549	-565.9434	2
42.89340	43.36552	42.69360	1.22e+16	5.303356	-562.3637	3

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews10

نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR

جدول رقم (5) مخرجات نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)

Vector Autoregression Estimates
Date: 06/20/21 Time: 09:43
Sample (adjusted): 1992 2020
Included observations: 29 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

DGE	DGR	
0.394866	0.590307	DGR(-1)
(0.20539)	(0.31418)	
[1.92248]	[1.87889]	
-1.014854	-1.886918	DGE(-1)
(0.33447)	(0.51163)	
[-3.03418]	[-3.68808]	
1948.441	2371.661	C
(1859.29)	(2844.06)	
[1.04795]	[0.83390]	
0.302258	0.443364	R-squared
0.248585	0.400546	Adj. R-squared
2.56E+09	5.99E+09	Sum sq. resids
9921.640	15176.62	S.E. equation
5.631523	10.35459	F-statistic

-306.4376	-318.7636	Log likelihood
21.34052	22.19060	Akaike AIC
21.48197	22.33204	Schwarz SC
1189.369	687.8448	Mean dependent
11445.73	19601.85	S.D. dependent

8.07E+15	Determinant resid covariance (dof adj.)
6.49E+15	Determinant resid covariance
-610.2186	Log likelihood
42.49784	Akaike information criterion
42.78073	Schwarz criterion
6	Number of coefficients

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews10

كشفت نتائج التقدير في المدى القصير عن وجود علاقة عكسية التأثير و ذات معنوية احصائية عند مستوى معنوية 5٪ بين النفقات العامة بتأخر زمني لفترة واحدة (-1)DGE و كل من الإيرادات العامة DGR و النفقات الحكومية DGE، كما أظهرت نتائج التقدير أن 44 ٪ من التغيرات التي تحصل في النفقات العامة يمكن شرحها و تفسيرها بالتغيرات التي تحدث في الإيرادات العامة و أن 70٪ الباقية ترجع إلى متغيرات تفسيرية أخرى يتضمنها الحد العشوائي و متغيرات أخرى لم تُدرج في النموذج المقدر يمكن وضع مخرجات الجدول (6) في صورة معادلة كالتالي :

VAR Model - Substituted Coefficients:

==========

DGR = 0.590307438849*DGR(-1) - 1.88691844526*DGE(-1) + 2371.66094695

DGE = 0.394865657346*DGR(-1) - 1.01485353799*DGE(-1) + 1948.44088995

كما يمكن و ضع المخرجات في صورة نظام يظهر مستويات المعنوية بشكل أوضح كما في الجدول رقم (6) التالي :

جدول (**6**) نظام متجه الانحدار الذاتي

System: UNTITLED
Estimation Method: Least Squares
Date: 06/20/21 Time: 10:52
Sample: 1992 2020
Included observations: 29
Total system (balanced) observations 58

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	
0.0659	1.878885	0.314180	0.590307	C(1)
0.0005	-3.688077	0.511627	-1.886918	C(2)
0.4082	0.833899	2844.064	2371.661	C(3)
0.0600	1.922485	0.205393	0.394866	C(4)
0.0038	-3.034182	0.334473	-1.014854	C(5)
0.2995	1.047947	1859.293	1948.441	C(6)

6.49E+15 Determinant residual covariance

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews10

تشخيص النموذج :

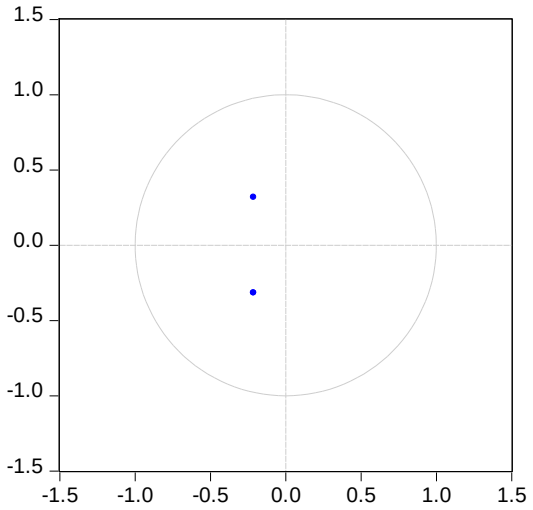
لتشخيص النموذج المقدر و اختبار مدى صلاحيته أجرى الباحثان الاختبارات التالية :

1-الاستقرار الهيكلي للنموذج :

من خلال اختبار الجذور الأحادية المبينة بالشكل رقم (3) أدناه يتضح أن النموذج مستقر حيث مقلوب الجذور الأحادية جميعها تقع داخل دائرة الوحدة و هذا ما يتأكد من خلال الجدول رقم (7) المرافق للشكل البياني حيث جميع قيم الجذور كانت أقل من الواحد صحيح أي أن النموذج مستقر هيكلياً.

شكل (3) دائرة الجذور الأحادية

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews10

جدول رقم (7) قيم الجذور الأحادية لمتغيرات النموذج

Roots of Characteristic Polynomial
Endogenous variables: DGR DGE
Exogenous variables: C
Lag specification: 1 1
Date: 06/20/21 Time: 10:53

Modulus	Root
0.382104	-0.212273 - 0.317717i
0.382104	-0.212273 + 0.317717i

No root lies outside the unit circle.
VAR satisfies the stability condition.

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews10

2-التوزيع الطبيعي للبواقي

يوضح الجدول رقم (8) أن احصائية Jarque-Bera لجميع البواقي أقل من القيمة الجدولية(0.7399)، و بالتالي نقبل الفرضية الصفرية أي أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي عند مستوى معنوية 5٪ .

جدول (8) اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي نموذج VAR

VAR Residual Normality Tests
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)
Null Hypothesis: Residuals are multivariate normal
Date: 06/20/21 Time: 09:21
Sample: 1990 2020
Included observations: 29

Prob.*	Df	Chi-sq	Skewness	Component
0.3598	1	0.838668	0.416554	1
0.5215	1	0.410887	-0.291567	2
0.5354	2	1.249555		Joint

Prob.	df	Chi-sq	Kurtosis	Component
0.5174	1	0.419082	3.588920	1
0.5784	1	0.308890	3.505602	2
0.6949	2	0.727972		Joint

Prob.	df	Jarque-Bera	Component
0.5332	2	1.257750	1
0.6978	2	0.719777	2
0.7399	4	1.977527	Joint

*Approximate p-values do not account for coefficient Estimation

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews10

3-الكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي بالبواقي

للكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي ببواقي النموذج تم استخدام اختبار (LM) و يتضح من خلال مخرجات الجدول رقم (9) أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي وبالتالي قبول الفرضية الصفرية .

جدول (**9**) اختبار الكشف عن الارتباط الذاتي

VAR Residual Serial Correlation LM Tests
Date: 06/20/21 Time: 09:23
Sample: 1990 2020
Included observations: 29

Prob.	df	Rao F-stat	Prob.	df	LRE* stat	Lag
0.1412	(4, 46.0)	1.819611	0.1411	4	6.903851	1

Prob.	df	Rao F-stat	Prob.	df	LRE* stat	Lag
0.1412	(4, 46.0)	1.819611	0.1411	4	6.903851	1

*Edgeworth expansion corrected likelihood ratio statistic.

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews10

اختبار السببية لجرانجر

يمكن استخدام نموذج VAR لتسليط الضوء على السببية بين المتغيرات . و الفكرة الأساسية وراء اختبار السببية في VAR هي أن الماضي يمكن أن يسبب الحاضر و المستقبل ، و لكن ليس العكس .و تستخدم علاقة السببية لـجرانجر Granger هذا المفهوم (Gujarti,2018).

أدخل Granger مفهوم السببية في الاقتصاد القياسي عام 1969، و تعرف السببية حسب Granger بأنه إذا كان لدينا متغيرين X,Y فإن المتغير X يسبب المتغير Y إذا كانت هناك معلومات في ماضي X مفيدة في التنبؤ بـــ Y، و هذه المعلومات غير موجودة في ماضي Y.

و يميز Granger بين أربع أنواع من السببية :

1-السببية وحيدة الاتجاه :نقول أن X تسبب Y.

2-السببية بالاتجاهين (سببية مزدوجة أو متداخلة): و هي تعني أن X تسبب Y و Y تسبب X.

3-السببية الآنية :و تعني أن القيمة الحالية لـــX تسبب القيمة الحالية لـــY.

4-السببية المتباطئة (الآجلة):القيم الماضية لـX تسبب القيمة الحاضرة لـــY(نقار و العواد ،2012).

و يتم تنفيذ اختبار جرانجر للسببية في (الأجل القصير) بين المتغيرين Y &X باستخدام نموذج VAR بين الفرق الأول لكل منهما ، كما في المعادلتين التاليتين (1) و (2) :

(1) $d(Yt)=C+\sum_{i=1}^{n}\beta n,1^{*}\,d(Yt\text{-}i)+\sum_{i=0}^{n}\propto n,1^{*}d(Xt\text{-}i)+\varepsilon t,3$

(2) $d(Xt)=C+\sum_{i=0}^{m}\beta m,2*\ d(Yt-i)+\sum_{i=1}^{m}\propto m,2*d(Xt-i)+\varepsilon t,4$

حيث n عدد الإبطاءات في المعادلة (1) و m عددها في المعادلة رقم (2) و من هاتين المعادلتين فإنه يمكن استنتاج فرضيات العدم التالية (المصبح ،2017):

في المعادلة الأولى : أن X لا يسبب Y و تتحقق عندما $\sum_{i=0}^{n}\propto n,1=0$

H0:X does not Granger Cause Y

– في المعادلة الثانية :أن Y لا يسبب ج و تتحقق عندما $\sum_{i=0}^{m}\beta m,2=0$

H0: Y does not Granger Cause X

و الجدول رقم (10) التالي يبين نتائج اختبار سببية جرانجر لمتغيري الدراسة في الأجل القصير :

جدول رقم (**10**) اختبار سببية جرانجر لمتغيري الدراسة

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 06/19/21 Time: 09:11
Sample: 1990 2020
Included observations: 29

Dependent variable: DGE

Prob.	df	Chi-sq	Excluded
0.0545	1	3.695947	DGR
0.0545	1	3.695947	All

Dependent variable: DGR

Prob.	df	Chi-sq	Excluded
0.0002	1	13.60191	DGE
0.0002	1	13.60191	All

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews10

أسفرت نتائج اختبار السببية لجرانجر بالجدول رقم (10) أنه توجد علاقة سببية تتجه من الإيرادات الحكومية نحو النفقات الحكومية حيث قيمة الاحتمالية كانت عند (0.0545) أي عند مستوى معنوي إحصائية أقل من 0.10 ، كذلك توجد علاقة سببية تتجه من النفقات الحكومية إلى الإيرادات الحكومية حيث مستوى المعنوية عند (0.0002) أي أقل من 0.05 .

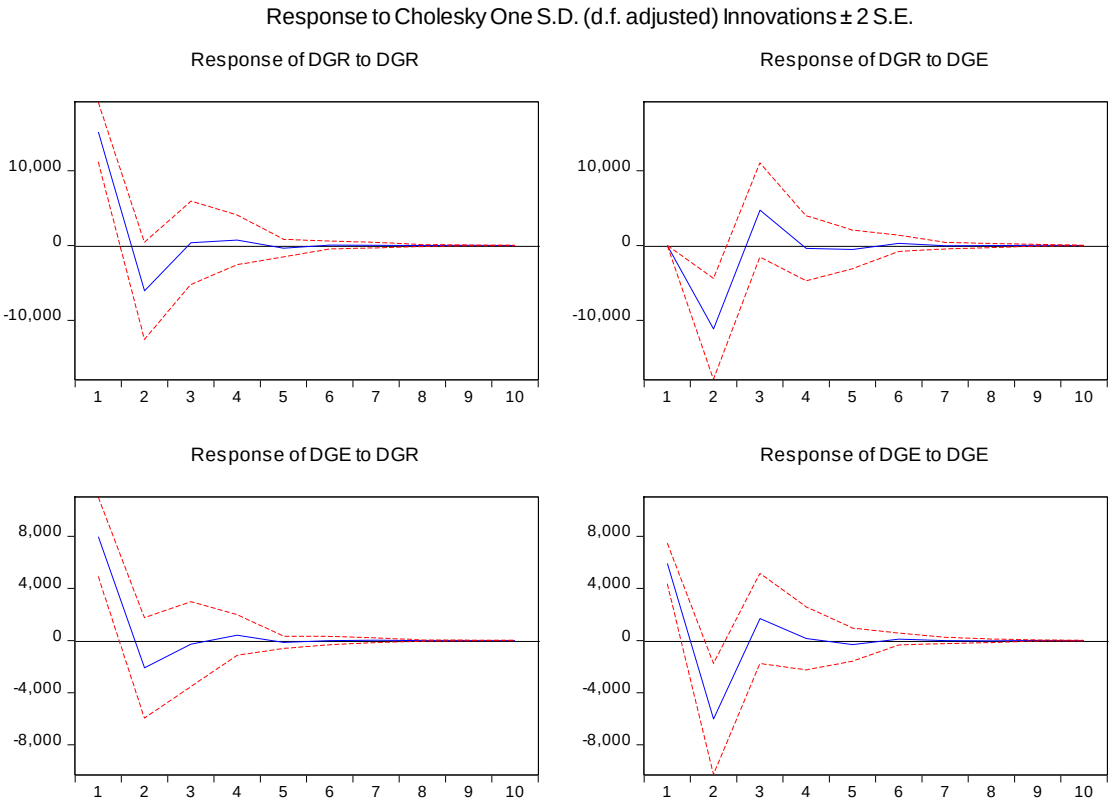
أي أنه هناك علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الإيرادات الحكومية و النفقات الحكومية بما يتوافق مع فرضية "التزامن المالي" لكل من Meltzer و Richard (1981) و التي تنص على أن هناك سببية ثنائية الاتجاه بين النفقات و الإيرادات الحكومية "المالية المتزامنة" أي أن الإيرادات و النفقات الحكومية يتم تحديدهما معا من قبل الحكومة. بمعنى أن قرارات الإيرادات العامة ليست مستقلة عن قرارات الإنفاق العام، بل يتم اتخاذ هذه القرارات في وقت واحد ، مما يؤدي إلى السببية ثنائية الاتجاه.

يدعم الباحثان هذه النتيجة فكل من الإيرادات و النفقات الحكومية في ليبيا يزيدان معاً و ينخفضان معاً، فإذا تغيرت الإيرادات الحكومية بالارتفاع سيعقبها ارتفاع في النفقات و هذه طبيعة الاقتصادات الريعية و منها الاقتصاد الليبي و الذي تعتمد فيه السياسات المالية على الإيرادات النفطية التي تمول معظم الإيرادات العامة و ارتباط الإيرادات النفطية بالأسعار العالمية للنفط و حالة أسواق الطاقة و بالتالي فالسياسة المالية في ليبيا تتأثر بحجم هذه الإيرادات و تتبعها و لا تتبع الكفاءة و الإنتاجية في توزيع النفقات .كما أن انخفاض الإيرادات الحكومية بسبب صدمة محلية (إغلاق الحقول و الموانئ النفطية) أو صدمة خارجية (انهيار أسعار النفط أو انخفاض الطلب على النفط) سيتبعها حالة تقشف مالي و ترشيد النفقات الحكومية و هذا ما شهدته ليبيا في حقب مختلفة خلال الثمانينات من القرن الماضي حين انهارت أسعار النفط و تدن الإيرادات النفطية و من ثم العامة فاتبعت الحكومة سياسة التقشف و شد الأحزمة في ضبط الانفاق العام ـ و شهدت ليبيا أوضاعاً مماثلة خلال حقبة التسعينات أثناء الحظر الجوي و العقوبات التجارية التي فرضت عليها من قبل الأمم المتحدة و الولايات المتحدة و كذلك ما سُمي ببرنامج ترشيد النفقات أثناء أزمة اغلاق الموانئ النفطية و توقف معظم الصادرات النفطية و من ثم تدني الإيرادات الحكومية في السنوات الأخيرة .من جانب آخر فإن زيادة النفقات الحكومية لاسيما على قطاع النفط في ليبيا عن طريق زيادة مخصصات المؤسسة الوطنية للنفط من تطوير و استثمار و صيانة و مرتبات يزيد من العملية الإنتاجية لقطاع النفط و من ثم زيادة الصادرات النفطية التي تمثل 96 ٪ من إجمالي الصادرات الوطنية و بالتالي زيادة الإيرادات النفطية و بالتبعية الإيرادات الحكومية .

اختبار دوال الاستجابة الدفعية (IRF) للصدمات الاقتصادية

تقيس دوال الاستجابة الدفعية Impulse Response Function (IRF) أثر الصدمة التي يتعرض لها متغير ما داخل نموذج VAR بمقدار انحراف معياري واحد في الأجلين القصير و الطويل للمتغيرات الداخلية لهذا النموذج (اليامنة،2016) . حيث توضح هذه الدوال تأثير حدوث دفعة أو صدمة في النموذج و معرفة تأثير هذه الصدمة على المتغيرات الاخرى موضوع الدراسة خلال فترة زمنية تم تحديدها من قبل الباحثان بعشرة سنوات .و فيما يلي دوال الاستجابة لمتغيري الدراسة عند حدوث صدمة عشوائية أي مفاجئة و غير متوقعة .

شكل (4) دوال الاستجابة الدفعية للإيرادات و النفقات الحكومية



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews10

يوضح الشكل رقم (4) استجابة و ردة الفعل لمتغير الإيرادات الحكومية GR عند تعرض النفقات الحكومية لصدمة عشوائية بانحراف معياري واحد Response of DGR to DGEحيث ينعدم تأثير الصدمة عند السنة الأولى و يظهر التأثير عند السنة الثانية و يستمر الى غاية منتصف السنة الثالثة ليبدأ بعدها بالارتفاع السريع ثم يتلاشى مع بداية السنة الرابعة .أي أن تأثير الصدمة سيكون في الأجل القصير فقط .

كما يوضح الشكل استجابة متغير النفقات الحكومية GE عند تعرض الإيرادات الحكومية GE لصدمة عشوائية بانحراف معياري واحد Response of DGE to DGR فردة الفعل هنا تكون من السنة الأولى حيث و كما مبين بالشكل يستمر المنحنى بالنزول حتى السنة الثانية و الثالثة حينها تبدأ الآثار الانتشارية للصدمة بالتلاشي أي أثر الصدمة يكون في الأجل القصير فقط و يتلاشى في الأجل المتوسط و الطويل .

اختبار تجزئة التباين (Variance Decomposition)

في هذا النوع من الاختبارات ، يتم قياس تأثير الصدمات على متغيرات النموذج عبر الزمن ، و ذلك عن طريق قياس اسهام الصدمات العشوائية لمتغيرات النموذج في التقلبات المستقبلية لمتغير ما(الحوشان،2008).

تشير بيانات الجدول (11) أنه عند حدوث صدمة في متغير الإيرادات الحكومية (DGR) سيذهب أثر الصدمة بالكامل في السنة الأولى إلى نفس المتغير بنسبة 100٪ .. و في السنة الثانية ينخفض أثر هذه الصدمة على الإيرادات الحكومية ليكون عند 68.17٪ و الباقي يذهب إلى النفقات الحكومية التي ستتأثر جراء ذلك بنسبة 31.82٪

عند السنة الثالثة ينخفض أثر الصدمة على الإيرادات الحكومية ليصل إلى نسبة 64.50٪ و يرتفع مقابل ذلك في النفقات الحكومية ليكون عند 35.51٪ .

يستمر أثر الصدمة على الإيرادات و النفقات الحكومية بالانخفاض البطيء و التدريجي على الإيرادات و بالارتفاع البطيء و التدريجي على النفقات في الأجل القصير و الطويل حيث تستقر الصدمة عند نسبة 64.46٪ على الإيرادات و عند 35.53٪ على النفقات الحكومية عند السنة العاشرة .

كما تشير بيانات الجدول (11) أنه عند حدوث صدمة في متغير الإيرادات الحكومية (DGR) سيذهب أثر الصدمة بالكامل في السنة الأولى إلى نفس المتغير بنسبة 100٪ . و في السنة الثانية ينخفض أثر هذه الصدمة على الإيرادات الحكومية ليكون عند 68.17٪ و الباقي يذهب إلى النفقات الحكومية التي ستتأثر جراء ذلك بنسبة 31.82٪ .

عند السنة الثالثة ينخفض أثر الصدمة على الإيرادات الحكومية ليصل إلى نسبة 64.50٪ و يرتفع مقابل ذلك في النفقات الحكومية ليكون عند 35.51٪ .

يستمر أثر الصدمة على الإيرادات و النفقات الحكومية بالانخفاض البطيء و التدريجي على الإيرادات و بالارتفاع البطيء و التدريجي على النفقات في الأجل القصير و الطويل حيث تستقر الصدمة عند نسبة 64.46٪ على الإيرادات و عند 35.53٪ على النفقات الحكومية عند السنة العاشرة .

كما تشير بيانات الجدول (11) أيضاً أنه عند حدوث صدمة في متغير النفقات الحكومية فإن الأثر يكون كبير على الإيرادات الحكومية في السنة الأولى و بنسبة 64.41٪ و الباقي 35.58٪ سيذهب للنفقات .

في السنة الثانية سيكون هناك انخفاض كبير لأثر الصدمة على الإيرادات الحكومية من 64.41٪ إلى 48.80٪ و في السنة الثالثة ينخفض الأثر بشكل بسيط ليكون عند 47.84٪ ثم يرتفع عند السنة الرابعة بنسبة ضئيلة عند 47.90 ثم يبدأ بعدها بالانخفاض التدريجي و بنسب ضئيلة في باقي السنوات السنة العاشرة حيث يستقر عند 47.87٪.

العمود الآخر و الذي يظهر تطور الصدمة على النفقات الحكومية نفسها فيتبين من خلال الجدول أنه و بعد السنة الأولى التي سيكون انخفاض أثر الصدمة من 35.58٪ إلى 51.19٪ و هو كبير سيبدأ بعدها الأثر بالتدرج في الانخفاض في الاجل القصير و الطويل حتى السنة العاشرة حيث يصل إلى 52.12٪ .

جدول (11) نتائج اختبار تجزئة التباين

Variance Decomposition of DGE

DGE	DGR	S.E.	Period
0.000000	100.0000	15176.62	1
31.82745	68.17255	19795.27	2
35.51494	64.48506	20358.32	3
35.49168	64.50832	20375.10	4
35.52397	64.47603	20385.23	5
35.53601	64.46399	20387.22	6
35.53619	64.46381	20387.29	7
35.53624	64.46376	20387.31	8
35.53628	64.46372	20387.32	9
35.53628	64.46372	20387.32	10

Variance Decomposition of DGR

DGE	DGR	S.E.	Period
35.58373	64.41627	9921.640	1
51.19951	48.80049	11784.65	2
52.15017	47.84983	11907.82	3
52.09350	47.90650	11916.39	4
52.11979	47.88021	11921.35	5
52.12387	47.87613	11921.86	6
52.12370	47.87630	11921.88	7
52.12375	47.87625	11921.89	8
52.12377	47.87623	11921.89	9
52.12377	47.87623	11921.89	10

Cholesky Ordering: DGR DGE

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews10

الخاتمة و التوصيات

هدفت الدراسة إلى تحليل و قياس العلاقة السببية بين الإيرادات و النفقات الحكومية بالميزانية العامة في ليبيا و التعرف على ردة الفعل من آثار صدمة عشوائية لكل من الإيرادات و النفقات و أثبتت الدراسة وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الإيرادات و النفقات بما يتوافق مع النظرية الاقتصادية و فرضية "التزامن المالي".

و استخدمت الدراسة التحليل القياسي عن طريق نموذج متجه الانحدار الذاتي و اختبارات السببية في الأجل القصير لإنجل و جرانجر إضافة إلى اختبارات الاستجابة الدفعية و تجزئة التباين و قد بينت نتائج التحليل القياسي و التشخيص أن النموذج مستقر هيكلياً و لا يعاني من مشاكل القياس من حيث التوزيع الطبيعي للبواقي و خلوه من مشكلة الارتباط الذاتي ، و من ثم تم اعتماد نتائج اختبار السببية التي أظهرت وجود علاقة ثنائية الاتجاه من النفقات إلى الإيرادات الحكومية بمستوى معنوية أقل من 1٪ و من الإيرادات إلى النفقات الحكومية بمستوى معنوية أقل من 10٪ ،كما بينت نتائج التحليل القياسي أن الآثار الانتشارية لصدمة عشوائية بانحراف معياري مقداره واحد لكل من النفقات و الإيرادات الحكومية يكون تأثيره في الأجل القصير فقط و ينعدم في الأجلين المتوسط و الطويل، بينما أوضحت نتائج اختبار تجزئة التباين أن آثار تجزئة مكونات التباين لمتغير النفقات الحكومية سيكون تأثيره ثابت تقريباً عند 35.50٪ طوال العشر سنوات القادمة أما نتائج تجزئة مكونات التباين لمتغير الإيرادات الحكومية فتأثيره على النفقات سيكون كبيراً و يستقر عند 52.12٪ في الأجلين القصير و الطويل .

النتيجة النهائية التي وصلت إليها الدراسة هي وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الإيرادات و النفقات الحكومية عليه تم رفض فرضية العدم و قبول الفرضية البديلة للدراسة .

و عطفاً على ما سبق يوصي الباحثان بالآتي :

- مراعاة جانبي الميزانية الحكومية من نفقات و إيرادات عند رسم السياسة المالية للاقتصاد الوطني تفادياً لحالات العجز المرتفع و الذي سيراكم الدين الحكومي.
- إصلاح النظام الضريبي في ليبيا و العمل على زيادة الطاقة الضريبية و الجباية الضريبية و مختلف الإيرادات السيادية الأخرى لتخفيف أي صدمة تتعرض لها الإيرادات الحكومية من جانب الإيرادات النفطية .
- ترشيد النفقات الحكومية لاسيما الباب الأول و المصروفات التسييرية و توجيه معظم الإيرادات الحكومية إلى الانفاق الاستثماري بما يحقق التنمية الاقتصادية و يدعم عملية النمو الاقتصادي.
- دعم و مساندة القطاع الخاص بما يُسهم في النهاية في توظيف و استيعاب العاطلين عن العمل و يخفف العبء على القطاع العام الذي تضخم بالقوى العاملة بما جعل فاتورة المرتبات و الأجور في جانب النفقات الحكومية ترتفع بشكل كبير .
- دعم و تشجيع القطاعات الاقتصادية التنموية كالزراعة و الصناعة و السياحة لتنويع مصادر الدخل و الحد من الاعتماد على القطاع النفطي و ما يدره من إيرادات قد تتعرض لصدمة محلية أو خارجية .

المراجع :

أولاً: المراجع العربية :

- الباتل، عبدالله حمدان .(2002). العلاقة بين الإيراداتو الإنفاق الحكومي في المملكة العربية السعودية .مجلة دراسات الخليج و الجزيرة العربية . العدد 28. جامعة الكويت . الكويت
- اليامنة ، الداوي .(2016). أثر سعر الصرف على التجارة الخارجية دراسة حالة(الجزائر) للفترة 1990-2014.جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة .
- الحوشان، حمد بن محمد . (2008). ديناميكية الناتج غير النفطي في المملكة العربية السعودية :تحليل متجه الانحدار الذاتي .جامعة الملك سعود .
- الحاج، خليفة ، و محسن، تراري مجاوي.(2017) . تحليل و قياس العلاقة بين الإيرادات الجبائية و النفقات العمومية (دراسة قياسية للفترة 1993-2015). مجلة البشائر الاقتصادية . المجلد الثالث. العدد:04 .
- أبو مدللة، سمير ، و الخضري، إيمان .(2016) . الإيرادات العامة و النفقات العامة الفلسطينية: المشكلات و الحلول (1995-2015) . مجلة البحوث الاقتصادية و المالية . العدد السادس . جامعة أم البواقي .
- المشرقي، جمعة إبراهيم خليل .(2007) ."تحليل العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي و الإيرادات الحكومية في الأردن 1976-2005 ". رسالة ماجستير .كلية الاقتصاد و العلوم الإدارية . جامعة اليرموك .
- الفاخري، محمود سعيد .(2016). الاقتصاد القياسي و تحليل السلاسل الزمنية .مركز بحوث العلوم الاقتصادية .بنغازي .
- الحاج ،حسن .(2007).عجز الموازنة مشكلات وحلول . المعهد العربي للتخطيط .العدد 63. الكويت .
- العبدلي ،عابد .(2007) ."محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك و تصحيح الخطأ " . مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الاسلامي . العدد 32 . جامعة الأزهر .مصر .
- السيد، جيهان محمد ، حسين، إيناس فهمي .(2015). أثر الصدمات الاقتصادية الكلية في سوق العمل في الاقتصاد المصري. مجلة بحوث اقتصادية عربية . العدد 71 .
- بشرول، فيصل، و راتول ،محمد.(2016) .السياسات النقدية و المالية المتبعة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزائر. الأكاديمية للدراسات الاجتماعية و الإنسانية . العدد 16.
- جوجاراتي ، دامودار .(2015) .الاقتصاد القياسي .الجزء الأول .(ترجمة ومراجعة :عبد عبد الغفار عودة ، عفاف حسين الدش) .المملكة العربية السعودية . الرياض . دار المريخ .
- جوجاراتي، دامودار.(2018). الاقتصاد القياسي بالأمثلة .ترجمة :مها محمد زكي. مكتبة الاقتصاد. دار حميثرا للنشر و التوزيع .القاهرة .

- شباح ، رشيد ، و شعيب ،بغداد .(2019) . قياس العلاقة بين الإيرادات و النفقات العامة في الجزائر وفق نموذج شعاع تصحيح الخطأ للفترة 1990-2017. مجلة الاستراتيجية و التنمية . المجلد 09 . العدد 03. جامعة أبي بكر بالقايد . تلمسان
- شمبش، علي رمضان .(2015).تأثير انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في ليبيا .مصرف ليبيا المركزي .إدارة البحوث و الإحصاء .
- عطية،عبد القادر محمد عبد القادر.(2005).الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية و التطبيق . الدار الجامعية. الإسكندرية .
- قاعدة بيانات مركز بحوث العلوم الاقتصادية ،بنغازي.
- مصطفى، حيمور، و سفيان ،الشارف بين عطية .(2018) . قياس و تحليل العلاقة بين تطور الإيرادات النفطية و النفقات الحكومية العامة في الجزائر . مجلة مينا للدراسات الاقتصادية . المجلد 01 . العدد 02.
- محمد، كش.(2018) تحليل و قياس العلاقة بين النفقات و الإيرادات العامة في الجزائر للمدة 1970-2015. مجلة المشكاة في الاقتصاد و القانون . المجلد 04. العدد 07. الجزائر.
- وزارة الاقتصاد .(2020) .آثار جائحة كورونا على الاقتصاد الليبي . صحيفة صدى الاقتصادية .متاح على الموقع : https://sada.ly/
- مصرف ليبيا المركزي. النشرة الاقتصادية .أعداد مختلفة .
- اختبارات السببية بين السلاسل الزمنية ، عماد الدين المصبح ،تاريخ الاطلاع 2021/6/17 متاح على الرابط https://www.youtube.com/watch?v=BwJRCFabTJI

ثانياً :المراجع الأجنبية :

- Al-Zeaud,H.A.(2015).The Causal Relationship between Government Revenue and Expenditure in Jordan. University, Mafraq, Jordan. Volume 5, Issue 2 , Pages 117-127.
- Eniekezimene, E. D., Ifionu, E. P., & Nnamdi, I. S. (2019). Tax Revenues, Duties and Public Expenditure: Nigerian Evidence, Saudi Journal of Economics and Finance, 3(7); 264-282.
- Gurdal, T., Aydin, M., & Inal, V. (2020). The relationship between tax revenue, government expenditure, and economic growth in G7 countries: new evidence from time and frequency domain approaches. *Economic Change and Restructuring*, *vol(54*),NO 305-337.

- Jaka, Sriyana .(2009). A Causality Relationship Between Tax Revenue and Government Expenditure In Indonesia. Economic Journal of Emerging Markets.

- Lukovic,Stevan.,& Grbic,Milka.(2014). The Causal relationship between government revenue and expenditure in Serbia .Economic Themes .(52) 2.

- Ullah, N. (2016). The relationship of government revenue and government expenditure: A case study of Malaysia.

- Nazim,Ullah. (2016). The relationship of government revenue and government expenditure: A case study of Malaysia, International center for education inislamic Finance, No 69123.