Abhat Journal, Volume. 18, Issue. 2, September 2026

Abhat Journal, Faculty of Arts, Sirte University مجلة أبحاث بكلية الآداب جامعة سرت
Source Homepage: http://journal.su.edu.ly/index.php/ABHAT/index
https://doi.org/10.37375/aj.v18i2.4298

قياس وتحليل أثر مستوى الناتج المحلي الإجمالي على الإنفاق الحكومي والتضخم
(اختبار قانون واقنر على حالة الاقتصاد الليبي)

د. عادل محمد عطية ضو
قسم الاقتصاد/ كلية المحاسبة – الرجبان/ جامعة الزنتان– ليبيا
Adel.dau@uoz.edu.ly

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس وتحليل أثر مستوى الناتج المحلي الإجمالي على الإنفاق الحكومي والتضخم في ليبيا في الفترة (1995–2022)، وذلك في إطار اختبار مدى انطباق **قانون واقنر** على الحالة الليبية. وتتمثّل مشكلة الدراسة في تحديد طبيعة العلاقة بين مستوى الناتج المحلي الإجمالي وكلًّا من الإنفاق الحكومي والتضخم، وهل يمكن تفسيرها وفق فرضية واقنر التي تفترض وجود علاقة موجبة طويلة المدى بين الناتج المحلي والإنفاق العام. اعتمدت الدراسة على منهجية القياس الاقتصادي باستخدام أنموذج الانحدار البسيط، واختبار جذر الوحدة (ديكي–فولر الموسع) للتأكد من استقرار البيانات، بالإضافة إلى تطبيق اختبارات السببية، التكامل المشترك، نماذج الانحدار الذاتي، وتحليل استجابة المتغيرات للصدمات عبر برنامج EViews. والدراسة توصّلت إلى مجموعة من النتائج والتي من بينها وجود علاقة معنوية طويلة الأجل بين مستوى الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي، بما يؤكد سريان قانون واقنر على الاقتصاد الليبي، بينما العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي والتضخم كانت موجبة لكنها غير معنوية إحصائيًا. أوصت الدراسة بترشيد الإنفاق الحكومي، وتفعيل أدوات السياسة النقدية، ومراجعة السياسات المالية والجمركية بما يضمن زيادة الإنفاق الاستثماري في القطاعات الإنتاجية وتقليل الاعتماد على النفط مصدرًا رئيسًا للدخل.

الكلمات المفتاحية:

الناتج المحلي الإجمالي، الإنفاق الحكومي، التضخم، قانون فاجنر
VAR, ADF Test, IRF

معلومات النشر:
تاريخ الاستلام: 2026/06/02
تاريخ القبـــول: 2026/07/30
تاريخ النشـــر: 2026/09/01

Measurement and Analysis of the Impact of Gross Domestic Product (GDP) Levels on Government Expenditure and Inflation: Testing Wagner's Law in the Case of the Libyan Economy)

Adel Dau
Department of Economics / Faculty of accounting-Rajban / Zintan University - Libya
Adel.dau@uoz.edu.ly

Abstract:

This study aims to measure and analyze the impact of Gross Domestic Product (GDP) levels on government expenditure and inflation in Libya during the period 1995–2022, within the framework of testing the applicability of Wagner's Law to the Libyan economy. The research problem lies in examining the extent to which GDP levels influence government spending and inflation, and whether Wagner's hypothesis—suggesting a long-term positive relationship between GDP and public expenditure—holds true in this context. The methodology employed includes simple regression analysis, the Augmented Dickey–Fuller unit root test to ensure data stability, and additional econometric techniques such as causality tests, cointegration bounds, autoregressive models, and impulse response analysis, using EViews software. Findings indicate a significant long-term relationship between GDP levels and government expenditure, confirming the validity of Wagner's Law in Libya. However, the relationship between GDP and inflation was positive but statistically insignificant. The study recommends rationalizing government spending, strengthening monetary policy instruments, and revising fiscal and customs policies to enhance investment in productive sectors and reduce reliance on oil exports.

Keywords:

GDP, Government Expenditure, Inflation, Wagner's Law, VAR, ADF Test, IRF.

Information:
Received: 02/06/2026
Accepted: 30/07/2026
Published: 01/09/2026

©Abhat Journal, Sirte University 2026

المقدمة ومنهجية البحث

أولًا: المقدمة.

يُعدّ الناتج المحلي الإجمالي من أهم المؤشرات الاقتصادية التي تُستخدم في تقييم الأداء والرفاه الاقتصادي، إذ يعكس القيمة الإجمالية للسلع والخدمات المنتجة محليًا في فترة زمنية محددة. وتؤكد الأدبيات الاقتصادية على وجود علاقة طويلة المدى بين مستوى الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي، وهو ما يُعرف بقانون واقنر الذي يشير إلى توسّع دور الدولة مع ارتفاع الناتج المحلي. غير أنّ هذا التوسّع تكون له آثار مزدوجة، حيث يسهم في تطوير البنية التحتية وتوفير الخدمات العامة، لكنه يؤدي أيضًا إلى ارتفاع معدلات التضخم نتيجة زيادة الإنفاق. ومن هنا تبرز أهمية هذه الدراسة في تحليل أثر مستوى الناتج المحلي الإجمالي على كل من الإنفاق الحكومي والتضخم في الاقتصاد الليبي، لاختبار مدى انطباق قانون واقنر على الحالة الليبية.

ثانيًا: منهجية الدراسة.

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي مدعومًا بالتحليل القياسي بالاطلاع على النظريات والدراسات السابقة التي تناولت تأثير النمو في الناتج المحلي الإجمالي على الإنفاق الحكومي والتضخم، كذلك اتبعت المنهج التحليلي الكمي بجمع البيانات الثانوية وتحليلها إحصائيًا بتطبيق برنامج SPSS الإحصائي للتأكد من وجود علاقة بين المتغيرات، بالإضافة إلى تطبيق برنامج Eviews الإصدار 14 لتحليل الانحدار البسيط والمتعدد بين المتغيرات لمعرفة تأثير النمو في الناتج المحلي الإجمالي على كل من الإنفاق الحكومي والتضخم. كذلك تمّ تطبيق اختبار ديكي فولر الموسّع للتأكد من استقرار البيانات بالإضافة إلى اختبارات قياسية أخرى شملت (اختبار السببية، اختبار الحدود للتكامل المشترك، نماذج الانحدار الذاتي، تحليل استجابة المتغيرات للصدمات) للوصول إلى تفسير العلاقة بين المتغيرات عبر الزمن والحصول على نتائج تساعد في حل مشكلة الدراسة والخروج منها بتوصيات.

1. مشكلة الدراسة: تتمثّل مشكلة الدراسة في ارتفاع مؤشر الإنفاق الحكومي في ليبيا والذي يعزى إلى ارتفاع حجم الناتج المحلي الإجمالي، وهذا يمكن ملاحظته بالنظر إلى الجدول (1) مما يستوجب معرفة العلاقة بين الزيادة في مستوى الناتج المحلي الإجمالي والتوسّع في الإنفاق الحكومي وارتفاع مؤشر التضخم، ومن هنا تبرز مشكلة الدراسة التي تتلخص في الإجابة على السؤال الرئيسي الآتي: إلى أي مدى يؤثر مستوى الناتج المحلي الإجمالي على الإنفاق الحكومي والتضخم في الاقتصاد الليبي؟ وهل تنطبق فرضية فاغنر في تفسير العلاقة بين الزيادة في مستوى الناتج المحلي الإجمالي والتوسّع في الإنفاق الحكومي ؟

2. أهمية الدراسة: تنبع أهمية هذه الدراسة من الدور المحوري للناتج المحلي الإجمالي في تقييم مستوى الرفاه الاقتصادي، إذ يؤثر تغيره على حجم الإنفاق الحكومي الذي يُعدّ أداة رئيسية للسياسة المالية في دعم النمو الاقتصادي وتوفير فرص العمل. غير أنّ التوسّع غير المتوازن في الإنفاق قد يقود إلى التضخم أو الكساد، مما يبرز الحاجة إلى تحليل العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي في الاقتصاد الليبي واختبار مدى انطباق قانون فاجنر.

3. فرضيات الدراسة:

أ. وجود علاقة موجبة طويلة الأجل ذات دلالة إحصائية بين مستوى الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي.

ب. وجود علاقة موجبة طويلة الأجل ذات دلالة إحصائية بين مستوى الناتج المحلي الإجمالي والتضخم.

ج. سريان قانون واقنر للتوسّع في الإنفاق الحكومي على الاقتصاد الليبي.

4. أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى الآتي:

أ. قياس وتحليل العلاقة بين مستوى الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي.

ب. قياس وتحليل العلاقة بين مستوى الناتج المحلي الإجمالي والتضخم.

ج. التحقق من سريان قانون واقنر على الاقتصاد الليبي.

5. حدود الدراسة: الحدود المكانية هي دولة ليبيا، وتشمل الحدود الزمنية الفترة ما بين 1995-2022.

6. **هيكلية الدراسة:**

المبحث الأول: الإطار النظري لمتغيرات البحث.

أولًا: التعريف بالنمو الاقتصادي.

ثانيًا: نظريات النمو الاقتصادي.

ثالثًا: قانون واقنر.

رابعًا: التضخم.

خامسًا: الدراسات السابقة.

المبحث الثاني: الجانب التطبيقي.

أولًا: البيانات.

ثانيًا: طرق تحليل البيانات.

الاستنتاجات والتوصيات.

المراجع.

المبحث الأول: الإطار النظري لمتغيرات البحث والدراسات السابقة.

أولًا: التعريف بالنمو الاقتصادي.

يُعرّف النمو الاقتصادي بأنّه الزيادة المستمرة المتتالية طويلة الأجل في نصيب الفرد من الدخل الحقيقي، بهذا فإنّ الزيادة في حصة الفرد من الدخل الحقيقي التي تعقب فترات الكساد الاقتصادي لا يمكن اعتبارها نموًا؛ لأنّ تلك الزيادة عبارة عن زيادة دورية وليست نموًا مضطردًا، أضف إلى ذلك يجب التنويه إلى أنّ النمو في الدخل القومي يجب أنْ يفوق ارتفاع معدل النمو السكاني لكي تُضفي إلى زيادة في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. (الخطيب وديات، 2015، ص327، 328)

ثانيًا: نظريات النمو الاقتصادي.

أ. النظرية الكلاسيكية للنمو الاقتصادي:

اعتمدت النظرية التقليدية التي نادى بها كل من (آدم سمث، روبرت مالتس، ريكاردوا ، جون ستيورات ميل) على نظرية السكان والتي ارتبطت باسم روبرت مالتس، حيث أشار مالتس إلى أنّ النمو السكاني يتجاوز الموارد الاقتصادية المتاحة، بمعنى آخر أنّه في الوقت الذي يزداد فيه عدد السكان بمتوالية هندسية يزداد إنتاج الغذاء بمتوالية حسابية، حسب هذه الفرضية ستكون هناك فجوة بين الاحتياجات البشرية والموارد المتوفرة، ينتج عن ذلك أنّ النمو الاقتصادي سيتوقف عندما يزداد معدل النمو السكاني على معدل زيادة الانتاج أو (عرض الغذاء)، وبذلك تحدث المجاعة ويتزايد معدل الوفيات (منصور، 1988، ص456)، (الخطيب وديات2015، ص328،327)

افترض الكلاسيك أنّ النمو الاقتصادي سيحدث في الفترة الزمنية القصيرة وتنمو الأرباح التي تؤدي إلى زيادة التراكم الرأسمالي مما يؤدي إلى ارتفاع معدل الأجور بمعدل أعلى من الحد الأدنى للكفاف، وبسبب ذلك تحدث زيادة في معدل النمو السكاني، هذه الفرضية ارتبطت بأهمية عنصر الأرض وسريان قانون الغلة المتناقصة من جهة، وبأهمية التقدّم التكنولوجي في تأجيل حالة الركود لفترة محدودة من جهة أخرى. أمّا بالنسبة للكلاسيك الجدد فاستبعدوا أهمية دور الأرض عاملًا مهمًا من عوامل الإنتاج والتركيز على التقدم التكنولوجي فقط في عدم سريان قانون تناقص الغلة (منصور، 1988، ص457.)

ب. نظرية هارود ودومار للنمو الاقتصادي:

تُعدّ نظرية هاروود (1939) ودومار (1946) مشابهة للنظرية الكينزية في عام 1936 التي طورت نظريات النمو، افترض هذا الأنموذج أنّ المزيد من الاستثمار يقود إلى المزيد من النمو، ولقد أوضح كل من هارود ودومار أنّ النظام الرأسمالي الداخلي باستخدام دالة الانتاج غير مستقر، وأنّ العرض التجميعي يزداد مما يعني أنّ للاستثمار تأثيرين أحدهما على الطلب الكلي (الطلب التجميعي) بزيادة الإنفاق والآخر على العرض الكلي (العرض التجميعي) بالمزيد من رأس المال والاستثمارات (Masoud ,2014, p 50)، نظرية هاروود ودومار وضعت مجموعة من الافتراضات من بينها الافتراضات الآتية:

* أنّ الادخار (S) جزء ثابت من الدخل الذي رُمز له (Y)، هذا يفيد أنّ الادخار في فترة زمنية معينة يساوي جزء من الدخل المدخر مضروبًا في الدخل في تلك الفترة.

* افترض هاروود أنّ الاستثمار (I) دالة للتغير في مستوى الدخل، وبذلك إذا ازداد الدخل فإنّ الاستثمار يكون موجبًا، والذي يمكن اعتباره أنموذجًا بسيط لمبدأ المعجل.

* أنّ أنموذج هاروود ودومار تضمن أيضًا الإنفاق الحكومي وقطاع التجارة الخارجية. (منصور، 1998، ص458).

ويمكن الإشارة هنا إلى أنّه بالإضافة إلى النظريتين السابق ذكرهما فإنّ نظريات أخري مثل (النظرية التقليدية الحديثة للنمو، أنموذج نادي روما، وغيرها) تناولت مسألة النمو الاقتصادي وأهميته والعوامل المؤثرة فيه.

ثالثًا: قانون واقنر.

الاقتصادي السياسي الألماني أدولف فاغنر الذي ولد في 1835 وتوفي في 1917 اشتهر بمساهمته في مجال الاقتصاد والإحصاء حيث صاغ قانون واقنر الذي افترض وجود علاقة إيجابية طويلة المدى بين النمو في الناتج المحلي الاجمالي وزيادة الإنفاق الحكومي نتيجة لزيادة الطلب على الخدمات العامة، حيث أكد على ما يسمى بـ "قانون زيادة نشاط الدولة" أو "قانون التوسّع" أي أنّ هناك توسّعًا مطلقًا ونسبيًا للقطاع العام (بما في ذلك هيئات الحكومة المركزية والمحلية والمؤسسات العامة)، على حساب النمو في الناتج المحلي وكذلك القطاع الخاص (Lamartina & Zaghini, 2008, P1)

صاغ الاقتصادي الألماني أدولف فاغنر عام 1882 قانونًا يبيّن فيه أنّ العلاقة تتجه من الناتج المحلي الإجمالي إلى الإنفاق الحكومي، بمعنى

آخر أنّ أي زيادة في معدلات النمو الاقتصادي سوف تؤدي إلى ازدهار نشاط الدولة وزيادة الإنفاق الحكومي بنسبة أكبر من الزيادة في متوسط الناتج المحلي للفرد (حمدان، 2018، ص3).

وبالإشارة إلى (Abu – Eideh,2015, p 191) فإنّ أدلوف واقنر لم يقدّم أي شكل رياضي لاختبار فرضيته وبالرغم من ذلك هناك العديد من الأبحاث التي اختبرت فرضيته والتي من أهمها: بيكوك وايزمان (1961)، جوبتا (1967)، جوفمان (1968)، بريور (1969)، موسغريق (1969)، جوفمان زماهار (1971) ومان (1980)، هذه الأبحاث تشمل تفسيرات مختلفة تضم مقاييس مختلفة للإنفاق والتي من بينها (الإنفاق القومي الحقيقي، الإنفاق الاستهلاكي الحكومي أو حصة الإنفاق من الإنفاق الحكومي أو الدخل القومي) كذلك تشمل (الناتج المحلي الحقيقي، حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي)، تلك التفسيرات تضم نماذج مختلفة لتفسير العلاقة ما بين الأنشطة الحكومية والدخل قد يرتبط بعضها بحدود مختلفة للنشاط الاقتصادي أمّا البعض الآخر فغير مرتبط بحدود.

وبهذا يمكن القول إنّه وفقًا لفرضية فاغنر (قانون واقنر) أنّ السببية تبدأ من النمو في الناتج المحلي الإجمالي إلى الإنفاق العام بينما يرى الكنزيون أنّ السببية تبدأ من الإنفاق العام إلى الناتج المحلي الإجمالي وبالأحرى أثناء فترة الركود الاقتصادي (Abu – PP 197,198 Eideh, 2015).

رابعًا: التضخم.

1. تعريف التضخم.

التضخم هو الارتفاع العام والمستمر في المستوى العام للأسعار والذي يمكن قياسه بأحد المصادر الرئيسية المتعلقة بقياس التغيرات في الأسعار كالرقم القياسي للمستهلك (CPI) والأرقام القياسية لأسعار المنتج، الرقم القياسي الضمني لاستبعاد أثر التغير في الأسعار من الناتج القومي الإجمالي (الشامي، 2014، ص103).

2. علاقة التضخم بمستوى الناتج المحلي الإجمالي.

من بين المعايير المستخدمة في قياس التضخم النظرية الكمية في النقود والتي تتلخص في الآتي M V = P. Q ففي ظل ثبات سرعة دوران النقود V وحجم الناتج P.Q تتولد علاقة طردية بين مستوى الأسعار P وكمية النقد M مع افتراض ثبات (V) فإنّ المستوى العام للأسعار يتحدد عن طريق قسمة النقود المتداولة على حجم الناتج، لذلك يمكن تقدير مؤشرات التضخم وحساب معدله اعتمادًا على النظرية الكمية للنقود باحتساب معدل التغير في كمية النقود ΔM/M مع معدل التغير في حجم الناتج الإجمالي Δ y/y ويتمثّل في المعادلة الآتية: B=ΔM/M -Δy/y حيث B معامل الاستقرار النقدي (معيار الضغط التضخمي) (جوارتيني، وريجار، 1999، ص416).

فالقيمة صفر لهذا المعامل تعبر عن حالة من الاستقرار بعيدة عن الضغوط التضخمية والقيمة الموجبة تشير إلى حالة من التضخم يمكن التوصّل إلى العلاقة بين سرعة تداول النقود مع التغير في الناتج المحلي الإجمالي بمعادلة فيشر وهي MV=P.Q بحساب معدلات النمو للمعادلة نحصل على ΔM+ΔV=Δy → ΔM+ΔV=ΔP+ΔQ

ΔV=Δy-ΔM → أي أنّ معدل تغير سرعة تداول النقود يساوي معدل تغير الناتج الإجمالي بالأسعار الجارية مطروحًا منه الكتلة النقدية (الكسواني، 1996، ص467) (الأفندي، 2013، ص282-284).

3. نظريات التضخم.

أ. التضخم بفعل جذب الطلب:

يحدث التضخم بفعل جذب الطلب نتيجة لزيادة الطلب الكلي عن العرض الكلي مؤديا إلى موجة من ارتفاع الأسعار، هذا النوع من التضخم قد يحدث نتيجة لعدة أسباب والتي من بينها الزيادة في معدلات الإنفاق الحكومي أو تخفيضات متتالية في معدلات الضرائب على الأفراد، وللخروج من هذه المعضلة ينبغي على الحكومة الحد من نفقاتها ومن معدل النمو في عرض النقود كذلك يمكن للحكومة أنْ تلجأ إلى زيادة الضرائب. (طه، 2021، ص11)

ب. التضخم بفعل دفع النفقة:

هذه النظرية تفسر جميع أنواع التضخم التي لا يمكن تفسيرها بالطلب الزائد، وعادة ما يرتبط التضخم بأحد العوامل التالية (ارتفاع تكاليف الإنتاج، ارتفاع أسعار الواردات، ارتفاع تكاليف الأجور، تنامي ظاهرة الاحتكارات التي تسعى إلى تعظيم الأرباح برفع الأسعار) وواقع الحال يشير إلى أنّ هناك علاقه بين التضخم المدفوع بالطلب والتضخم المدفوع بالتكلفة؛ أي أنّ كليهما يؤثر في الأسعار، بالتالي فإنّه ليس بالأمر السهل السيطرة على التضخم المدفوع بالتكاليف عن طريق استخدام السياسة الاقتصادية الانكماشية، بل يجب السيطرة على سياسة الأسعار وارتفاع الأجور والحد من التصرفات الاحتكارية للشركات والمصانع وكبار التجار برفع أسعار

منتجاتهم (شامية، 1993) (طه، 2021، ص12)، (الأفندي، 2013، ص284،289)

خامسًا: الدراسات السابقة:

في دراسة Mahmoud (2024) بعنوان "اختبار فرضية واغنر في الاقتصاد المصري" لإثبات سريان قانون واقنر على الاقتصاد المصري، في الفترة الممتدة من 1975-2022، أكدت الدراسة على وجود العلاقة السببية في اتجاهين بين الناتج المحلي الإجمالي والنفقات الحكومية في جمهورية مصر العربية وذلك باستخدام اختبار جرانجر، كذلك تحديد نوع ودرجة مرونة الإنفاق الحكومي للناتج المحلي الإجمالي والتي كانت ضعيفة وموجبة، وبتطبيق أنموذج ARDL توصّلت الدراسة لوجود علاقة تكامل مشترك منطقية عادية، حيث أكدت الدراسة إلى وجود علاقة موجبة بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي في الاقتصاد المصري مما يعزز من سريان فرضية واقنر على الاقتصاد المصري.

أمّا عن الاقتصاد السعودي فقدّم السعيد (2020) دراسة تحليلية للعلاقة بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي في المملكة العربية السعودية بعنوان "اختبار فرضية واغنر في الاقتصاد السعودي" عن الفترة 1970- 2008. هذه الدراسة أثبتت وجود علاقة تؤيد سريان قانون واقنر على الاقتصاد السعودي.

وعياد (2020) في دراسة قياسية لاختبار قانون واقنر على الاقتصاد الجزائري بعنوان "فرضية واقنر في الاقتصاد الجزائري: دراسة قياسية" استخدمت اختبار التكامل المشترك واختبار السببية في الميدان الزمني واختبار السببية في ميدان الترددات باستخدام بيانات من 1970 إلى 2018. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة سببية في اتجاه واحد في المدى الطويل من النمو الاقتصادي إلى الإنفاق الحكومي، وهذه الدراسة أكدت قانون واقنر بوجود علاقة إيجابية بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي في الاقتصاد الجزائري. أمّا Magableh et al (2014) في دراسة بعنوان: " Economic Output and Government Expenditures Applicability of Wagner's Law in Jordan" الدراسة اختبرت قانون واقنر في الاقتصاد الأردني باستخدام بيانات من 1980 إلى 2013 وتوصّلت الدراسة إلى تأييد قانون واقنر باتباع أنموذج بيكوك ووايزمان (1979) لاختبار قانون واقنر، وُجد أنّ مرونة النفقات الحقيقية بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي إيجابية وتزيد عن 1، مما يتوافق مع ويثبت قانون واقنر في حالة النفقات الحكومية الحقيقية ومكوناتها.

وبالنسبة لعبد الله (2018) في دراسة قياسية عن الاقتصاد العراقي المعنونة بـ"فرضية واغنر في الاقتصاد العراقي: دراسة قياسية" هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي في العراق باستخدام بيانات من 1990 إلى 2015 وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين المتغيرات، كذلك أكدت الدراسة التي قام بها Abdelkaoui, et al (2025) عن الاقتصاد التونسي بعنوان Keynes Versus Wagner: Public Expenditure and National Income Case Study of Tunisia لتثبت النتائج أيضًا تأييد الفرضية، حيث هدفت الدراسة إلى اختبار الفرضية باستخدام بيانات من 1965-2019. ثم اختبار صحة قانون واقنر ونظرية كينز بتحليل السلاسل الزمنية للإنفاق العام وقياسات الدخل القومي. وأشارت النتائج الرئيسية إلى عدم استقرار في بيانات السلاسل الزمنية جنبًا إلى جنب مع وجود علاقة تكامل مشترك. بالإضافة إلى ذلك كشف اختبار السببية لجرانجر ضمن أنموذج تصحيح الخطأ عن وجود سببية ثنائية الاتجاه من الدخل القومي إلى الإنفاق الحكومي، مما يؤكد الفرضية الكينزية، علاوة على ذلك دعمت التحاليل الغير الخطّية قانون واقنر.

بن أحمد (2020) في دراسة قياسية عن الاقتصاد المغربي بعنوان "فرضية واغنر في الاقتصاد المغربي: دراسة قياسية" تناولت الدراسة اختبار فرضية واغنر في الاقتصاد المغربي باستخدام بيانات من 1985 إلى 2018. وأكدت النتائج وجود علاقة موجبه بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي.

بينما في دراسة لكل من إسترلي و ريبيلو (1993) Easterly et al بعنوان: Fiscal policy and economic growth an empirical investigation أشارا إلى أنّ هناك ارتباط قوي بين مستوى التنمية والهيكل المالي، وأنّ العلاقة موجبة بين الإنفاق الاستثماري الحكومي في قطاع النقل والمواصلات والنمو الاقتصادي، كذلك أكدت الدراسة على أنّه لا يوجد اختلاف كبير في سياسات الإنفاق التي اتبعتها الحكومات الديمقراطية وغير الديموقراطية مع التأكيد على وجود دلائل قوية على سريان قانون واقنر في دراستين إحداهما تاريخية شملت 26 دولة من 1870-1988، والأخرى شملت 105 دولة باستخدام بيانات مقطعية.

كما أكد ناريان وآخرون Narayan et al (2008) إلى أنّ تأثير النمو الاقتصادي في الناتج المحلي الإجمالي على الإنفاق الحكومي

تمت دراسته من قِبل العديد من الأبحاث التجريبية باستخدام إجراءات اختبار مختلفة وطرق قياس متنوعة للإنفاق الحكومي، ومنذ تسعينيات القرن الماضي أصبح من الشائع اختبار قانون واقنر باستخدام تقنيات السلاسل الزمنية مثل اختبارات الجذر الأحادي والارتباط المشترك.

باستخدام البيانات السويدية لم يجد هنريكسون (1993) Henrekson دعمًا لقانون واقنر؛ كما يشير إلى أنّ النتائج السابقة من دراسات السلاسل الزمنية تكون مضللة لأنّها لم تختبر خصائص الثبات للبيانات مسبقًا. وعلى العكس من ذلك وجد أكيتوبي وآخرون (2006) Akitoby ,et al دعمًا لقانون واقنر بتطبيق طريقة التكامل المشترك على عينة من 51 دولة نامية.

كما وجد ناريان وآخرون (2008) Narayan et al أنّ قانون واقنر مدعوم ببيانات اللجان الفرعية للمقاطعات الوسطى والغربية في الصين، لكنه رُفض عند استخدام البيانات الكاملة التي تشمل جميع المقاطعات الصينية.

وتشير الدراسات التجريبية الحالية بشكل عام إلى أنّ قانون واقنر يكون صحيحًا بالنسبة للدول المتقدمة، لكنه أقل احتمالية بالنسبة للدول النامية (أكيتوبي وآخرون 2006) ومن ناحية أخرى، تقترح مجموعة أخرى من الأدبيات أنّ الإنفاق الحكومي يكون له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي إذا ما تضمن استثمارًا عامًا في البنية التحتية، ولكن يكون له تأثير سلبي إذا اقتصر على الاستهلاك الحكومي فقط.

هاليسي أوغلو (2003) Halicioglu قام بتطبيق اختبارات السببية لجرانجر على البيانات التركية في الفترة من 1960 إلى 2000 تبيّن له أنّه لا توجد علاقات تكاملية أو سببية بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وحصص الإنفاق الحكومي. وعلى النقيض من ذلك وجدت عدة دراسات أدلة على السببية الجراينجرية التي تربط بين الدخل القومي والإنفاق الحكومي، وبالتالي تقدّم دعمًا لقانون واقنر. وعلى وجه الخصوص قدم دريتساكيس (Dritsakis، 2004) أدلة على مثل هذه العلاقة السببية لليونان وتركيا بتطبيق اختبارات جذر الوحدة، والتكامل المشترك، وسببية جرانجر على بيانات السلاسل الزمنية المتعددة.

إنّ إحدى أقدم الفرضيات في الأدبيات حول حجم الحكومة هي الرأي القائل إنّ القطاع العام يميل إلى النمو مع ازدهار المجتمع، والمعروفة باسم قانون واقنر حيث قدّم فاغنر سببين رئيسيين في عمله الأصلي، أولًا: افترض أنّه مع ازدياد ثراء الدول فإنّها تصبح أكثر تعقيدًا، مما يزيد من الحاجة إلى الإجراءات التنظيمية والحماية العامة لضمان السير السلس لاقتصاداتها الحديثة المتخصصة. ثانيًا: افترض أنّ بعض السلع العامة مثل التعليم والتطورات الثقافية هي سلع ترفيهية، فجوهر قانون واقنر هو التأكيد على أنّ نسبة الإنفاق الحكومي المدني (باستثناء الإنفاق على الدفاع) إلى الناتج المحلي الإجمالي تتناسب إيجابيًا مع نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (Mahmoud، 2024).

ووجدت دراسة أجراها الاقتصاديان البريطانيان آلان تي بيكوك وجاك وايزمان (1961) Alan et al أنّ قانون واقنر وصف بشكل مناسب الإنفاق العام في المملكة المتحدة بين عامي 1891 و1955. حيث أكدا أنّ التطور الاقتصادي أدى إلى زيادة الإنفاق العام بسبب زيادة جمع الإيرادات والضغط السياسي للتقدم الاجتماعي. والدراسة توصّلت إلى نتائج أخرى تفسيرًا جديدًا لقانون واقنر، وأدلة واسعة الانتشار تشير إلى أنّ تباين التفضيلات هي التي تؤدي إلى اللامركزية بدلًا من التخفيضات المباشرة في النفقات، وأنّ جزءًا كبيرًا من النفقات المرتبطة بزيادة الانفتاح التجاري لا تضم الفئات التي تؤمن بشكل صريح ضد المخاطر، بالإضافة إلى أدلة تشير إلى أنّ كل من التدخّل السياسي وعدم المساواة في الدخل يؤثران على مدى الضمان الاجتماعي.

وفي هذا السياق يشير أكيتوبي وآخرون (2006) Akitopy et al إلى أنّ الأدلة التجريبية الحالية على قانون واقنر تدعم بشكل عام البلدان المتقدمة، ولكن هناك دعم أضعف إلى حد ما للبلدان النامية.

وقام نيلوي وآخرون (2003) Niloy, et al بدراسة العلاقة بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي لعدد 30 دولة نامية في فترة السبعينات والثمانينات من القرن الماضي لمعرفة مدى ارتباط مكونات الإنفاق العام بالنمو الاقتصادي، وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين الإنفاق العام الرأسمالي والنمو الاقتصادي، كذلك أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة موجبة بين الإنفاق الحكومي على التعليم وأثر ذلك على النمو الاقتصادي.

Al- Obaid, (2024) قام بدراسة عن العلاقة بين الإنفاق الحكومي ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في المملكة العربية السعودية لإثبات فرضية واقنر، والدراسة أثبتت صحة الفرضية وأشارت إلى وجود علاقة تكاملية بين الناتج المحلي الإجمالي ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

والدرديري (2009) في دراسته بعنوان دور السياسة المالية والنقدية في ضبط التضخم في السودان في الفترة ما بين 1970-

2006 وباستخدام اختبارات الفروض عن طريق تطبيق طريقة المربعات الصغرى لتقدير معادلة التضخم توصّل إلى أنّ زيادة عرض النقود أدت إلى ارتفاع مستوى التضخم، كذلك أكد على وجود علاقة قوية ومباشرة بين ارتفاع الدين العام الداخلي وارتفاع مستويات التضخم.

كذلك أضاف ينق وي وآخرون Ying Wu, et al (2010) عند استخدامهم اختبار السببية لجرانجر لعينة من الدول ذات حجم دخل مختلف شملت 182 دولة في الفترة من 1950 إلى 2004. ونتائج الدراسة أكدت على نتائج الدراسات السابقة التي تدعم كلا الفرضيتن الكنزية والتي تشير الى العلاقة الموجبة بين الإنفاق الحكومي والنمو وكذلك فرضية واقنر. حيث أشارت الدراسة إلى أنّ الإنفاق الحكومي يساعد على النمو الاقتصادي بغض النظر عن حجم الحكومة، إلّا أنّه أشار إلى أنّ مستوى النمو الاقتصادي يتأثر بحجم دخل الحكومة والفساد المستشري بها، حيث أفاد في دراسته أنّه باستثناء الدول ذات الدخل المنخفض فإنّ ضعف مستوى النمو الاقتصادي يعود إلى ضعف الحكومة وكذلك عدم كفاءة مؤسساتها.

أمّا عن الشامي (2014) في دراستها المعنونة بـ"تحليل العلاقة السببية بين الإنفاق العام والتضخم في الاقتصاد الليبي للسنوات (1990-2009)" وباستخدام أنموذج جراندر البسيط للسببية توصّلت الدراسة إلى أنّ زيادة الإنفاق العام كانت مصاحبة لارتفاع حجم الكتلة النقدية بشكل يزيد عن معدل الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي، مما نتج عنه أنّ الطلب الكلي فاق العرض الكلي، هذه الاختلالات نتج عنها تزايد الرقم القياسي للأسعار حتى وصل إلى ما يقارب (10.4%) في عام 2008. وبذلك يمكن القول إنّ العوامل الداخلية المرتبطة بالسياسات المالية والنقدية المحلية أسهمت في خلق الموجات التضخمية أكثر من آثار التقلبات الاقتصادية الدولية.

بخيت (2011) في دراسة له بعنوان فعالية السياسة النقدية في الحد من التضخم في السودان في الفترة من 1990-2010، وباستخدام المنهج الوصفي التحليلي وباتباع منهجية الاقتصاد القياسي باستخدام سلسلة التحليل الإحصائي EViews في التنبؤ بأثر بعض المتغيرات الاقتصادية على متغيرات أخرى وتقدير النتائج وجد أنّ هناك علاقة طردية بين كل من عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي من جهة والتضخم من جهة أخرى، أمّا بالنسبة للتضخم فيعزى ذلك إلى التأرجح في أسعار الصرف، فاستقرار أسعار الصرف يؤدي إلى تقليل التضخم.

وبالنسبة إلى ضو (Dau، 2016) ففي دراسته التي شملت 74 دولة غنية بالنفط (الدراسة شملت ليبيا باعتبارها من الدول التي تعتمد على الإيرادات النفطية في تمويل الناتج المحلي الإجمالي) وباستخدام Structure Equations Module , smart PLS أشارت النتائج إلى وجود علاقة طردية مباشرة بين الإيرادات النفطية والنمو في الناتج المحلي الإجمالي، كذلك وجود علاقة موجبة ولكن غير مباشرة بين كل من الإيرادات النفطية (التي تمثّل أكثر من 70% من GDP) والإنفاق على كل من (التعليم، الصناعات التحويلية، والزراعة).

ويمكن الإشارة إلى أنّ أغلب الدراسات السابقة أكدت على سريان قانون واقنر أي وجود علاقة موجبة بين النمو في الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي، أمّا بالنسبة للعلاقة بين الإنفاق العام والتضخم أشارت الدراسات إلى وجود علاقة طردية بين الإنفاق العام والتضخم، إلّا أنّ الدراسات أشارت إلى وجود عوامل أخرى كعرض النقود وتقلبات أسعار الصرف التي قد تُسهم في ارتفاع مستويات التضخم. والجانب التحليلي في هذه الدراسة يعزز أو يفند الدراسات السابقة على الاقتصاد الليبي في هذا الشأن.

المبحث الثاني: الجانب التطبيقي.

المطلب الأول: البيانات.

اعتمدت الدراسة على النشرة الاقتصادية السنوية والمنشورات التي تصدر من قِبل إدارة الإحصاء والبحوث بمصرف ليبيا المركزي لعدة سنوات شملت الفترة الزمنية ما بين 1995 إلى 2022 كمصدر أساسي في الحصول على البيانات، كذلك تمت الاستعانة بالبيانات والإحصاءات التي تصدرها وزارة التخطيط لنفس الفترة الزمنية، بالإضافة إلى بعض البيانات والإحصائيات التي أُخذت من التقرير الاقتصادي العربي الموحّد وبيانات البنك الدولي في الفترة الزمنية المذكورة.

الجدول (1) الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية، الإنفاق الحكومي. (القيم بالمليون دينار)

السنة Year	الناتج المحلي الإجمالي GDP	معدل التضخم INF	الإنفاق الحكومي GOV.Exp	السنة Year	الناتج المحلي الإجمالي GDP	معدل التضخم INF	الإنفاق الحكومي GOV.Exp
1995	10,680.000	7.2%	9,904.000	2009	76,230.000	2.4%	35,677.200
1996	12,180.000	4.0%	11,251.000	2010	95,490.000	2.4%	54,498.800
1997	14,150.000	3.6%	12,785.000	2011	58,970.000	15.9%	23,366.500
1998	12,740.000	3.7%	13,007.000	2012	116,760.000	6.1%	53,941.600
1999	16,690.000	2.6%	13,252.000	2013	95,820.000	2.6%	65,283.000
2000	19,600.000	-2.9%	13,858.000	2014	73,000.000	2.4%	56,952.100
2001	20,640.000	-8.8%	18,283.000	2015	67,290.000	9.9%	36,014.900
2002	26,010.000	-9.8%	23,741.000	2016	69,400.000	25.9%	29,171.300
2003	33,620.000	-2.2%	26,790.000	2017	93,910.000	25.8%	32,692.000
2004	43,060.000	-2.2%	32,053.000	2018	104,670.000	13.6%	39,286.400
2005	61,930.000	2.6%	121,100.380	2019	96,840.000	-2.2%	46,660.199
2006	78,074.000	1.6%	23,719.100	2020	65,000.000	1.4%	39,861.922
2007	85,090.000	6.2%	30,833.000	2021	179,670.000	31.40%	85,875.069
2008	106,001.000	10.4%	44,115.500	2022	220,210.000	1.20-%	127,900.000

المصدر: - مصرف ليبيا المركزي (سنوات مختلفة)، وزارة التخطيط (سنوات مختلفة).

- التقرير الاقتصادي العربي الموحد (2021)، البنك الدولي 1995-2004.

المطلب الثاني: طرق تحليل البيانات.

من المعروف أنّه توجد عدة طرق يمكن استخدامها في التحليل لتفسير أي ظاهرة (Krauss, P 758، 2005)، ولكن اختيار الطريقة الأفضل والمناسبة لتفسير الظاهرة أو مشكلة الدراسة المراد حلها يجب أنْ تؤخذ في الاعتبار من قِبل الباحث (Cavaye P 228، 1996). إنّ الجمع بين الطريقة الكمية والكيفية معًا يُعدّ من أفضل طرق التحليل التي كثر استخدامها في تفسير الظواهر والإجابة على أسئلة الباحثين في العلوم الإنسانية (Carvanlho & White, 1997, P. V)، ومن هذا المنطلق اعتمدت الدراسة على التحليل الكمي والكيفي في تحليل البيانات.

وبدأت الدراسة باستخدام أنموذج الانحدار الخطي البسيط للتأكد من وجود علاقة بين المتغيرات وذلك بتطبيق البرنامج الإحصائي SPSS النسخة 22 للتنبؤ بقيم المتغيرات الاقتصادية التي شملت كل من التضخم والناتج المحلي الإجمالي والإنفاق العام أو الحكومي كما هو موضح في (الجدول 1)، ثم تلى ذلك عدة خطوات والتي من بينها (التأكد من استقرار البيانات باستخدام التحليل الإحصائي ديكي فولر، وحيث إن إحدى بيانات المتغيرات لم تستقر حتى عند المستوى الثاني تمّ أخذ اللوغاريتم وإزالة الاتجاه باستخدام التفاضل الأول والثاني، إلّا أنّ نتائج التحليل كانت ضعيفة بالرغم من أنّ الأنموذج له دلالة إحصائية. وأظهرت النتائج وجود مشكلة تداخل خطي تؤثر على دقة التقديرات عند استخدام الانحدار المتعدد وبذلك استوجب إجراء تحليل التداخل الخطي، ومن ثَمّ اللجوء إلى استخدم أنموذج غير خطي لتحليل العلاقة والحصول على نتيجة علاقة قوية وإيجابية بين الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي، أمّا عن العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي والتضخم فهي ضعيفة في المدى الطويل.

أولًا: التحليل الكيفي للبيانات.

من النظر إلى الجدول (1) يمكن الإشارة إلى وجود ارتباط كبير ومهم بين الزيادة في مستوى الناتج المحلي الإجمالي نتج عنه زيادة متزامنة في الإنفاق العام، وهذا يمكن ملاحظته من الجدول رقم (1) ففي العشر سنوات الأولى الممتدة من 1995 إلى 2004 كان متوسط الناتج المحلي الإجمالي في تلك الفترة تقريبًا 21,000 مليار دينار ليبي، حيث وصل إلى ذروته ليبلغ 43,060.0 مليار دينار في عام 2004، أمّا عن الإنفاق الحكومي فبلغ 32,053.0 في عام 2004 متزامنًا مع الزيادة الكبيرة التي تحققت في الناتج المحلي الإجمالي. وبالنسبة للعشر سنوات التي تليها الممتدة من 2005 إلى 2014 فقد بلغ متوسط الناتج المحلي الإجمالي في تلك الفترة تقريبًا 84,700 مليار دينار ليبي، وبلغ أعلى مستوى له في عام 2012 ليبلغ 116,760.0 مليار دينار، في المقابل ارتفع متوسط الإنفاق

الحكومي من 43 مليار دينار ليصل إلى 51,000 مليار دينار. أمّا بالنسبة للثماني سنوات الأخيرة الممتدة من 2015 إلى 2022 فبلغ متوسط الناتج المحلي الإجمالي في تلك الفترة تقريبًا 112,120 مليار دينار ليسجل قفزة إلى 220,210.0 مليار دينار في 2022 في حين بلغ متوسط الإنفاق الحكومي 55 مليار دينار، ليبلغ ذروته في عام 2022 مسجّلًا 127,900.00 مليار دينار.

ومما سبق يمكن القول إنّه وفي أغلب سنوات الدراسة وعند مقارنة الناتج المحلى الإجمالي بالإنفاق الحكومي نجد أنّ الإنفاق الحكومي يتأثر بالتغير في مستوى الناتج المحلى الإجمالي، وهذا ما يؤكد (سريان قانون واقنر على الاقتصاد الليبي) القائل إنّ هناك علاقة بين مستوى الناتج المحلى الإجمالي والإنفاق الحكومي في الاقتصاد، لإثبات هذه الفرضية ننتقل إلى تحليل البيانات كميًا.

أمّا بالنسبة لمعدلات التضخم فإنّ الزيادة في مستوى الناتج المحلي الإجمالي لم تتزامن مع ارتفاع معدل التضخم. ففي العشر سنوات الأولى الممتدة من 1995 إلى 2004 بالرغم من الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي إلّا أنّ معدل التضخم سجّل انخفاضًا كبيرًا خاصة في السنوات 2000-2004، أمّا في العشر سنوات التالية فنلاحظ أنّ هناك تذبذبًا في مستوى التضخم، فقد سجّل أقل نسبة 1.6% في عام 2006 لتصل إلى 15.9% في عام 2011. أمّا عن الثماني سنوات الأخيرة من 2015-2022 فكان هناك تأرجح مثير في معدلات التضخم حيث سجّل 31.4% كأعلى نسبة في عام 2021. وهذا يستوجب تحليل العلاقة كميًا بين المتغيرات بإجراء بعض التحليلات لتحليل التذبذبات في العلاقة بين الإنفاق الحكومي والتضخم.

ثانيًا: تحليل البيانات كميًا:

كما تمت الإشارة إليه سابقًا استخدمت الدراسة أنموذج الارتباط للتأكد من وجود علاقة بين المتغيرات وذلك بتطبيق برنامج SPSS الإحصائي (الجدول 2)، وللتأكد من استقرار البيانات تمّ تطبيق اختبار جدر الوحدة (اختبار السكون) ديكي فولر الموسّع عن طريق Eviews لكل المتغيرات (الجداول 3،4،5،6)، كذلك استخدمت الدراسة برنامج Eviews للتنبؤ بقيم المتغيرات الاقتصادية التي شملت كل من التضخم والناتج المحلي الإجمالي والإنفاق العام أو الحكومي عن طريق إجراء الانحدار البسيط بالإضافة إلى العديد من الاختبارات والتي شملت (اختبار السببية، اختبار الحدود للتكامل المشترك، نماذج الانحـــدار الذاتي، تحليل استجابة المتغيرات للصدمات) للوصـــول إلى تفسير العلاقة بين المتغيرات عبر الزمن .

1. تحليل الارتباط: تمّ تحليل الارتباط بين مستوى الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل التضخم، والإنفاق الحكومي باستخدام معامل الارتباط بيرسون، وفيما يلي نتائج مصفوفة الارتباط:

الجدول (2) تحليل الارتباط Correlations

		Gov EXP	INF Rate	GDP
1. GOV EXP	Person Correlation	1	.377*	.866**
	Sig. (2-tailed)		.048	.000
	N	28	28	28
2. INF Rate	Person Correlation	.377*	1	0.127
	Sig. (2-tailed)	.048		.435
	N	28	28	28
3. GDP	Person Correlation	.866**	0.127	1
	Sig.(2-tailed)	.000	.435	
	N	28	28	28

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)
* Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed)

التفسير الأكاديمي:

أ. الارتباط R=.866 بين الإنفاق الحكومي والتضخم يشير إلى علاقة طردية قوية جدًا؛ أي أنّه كلّما زاد الناتج المحلي الإجمالي زاد الإنفاق الحكومي، وقد يدل أيضًا على أنّ تحسّن الأداء الاقتصادي يدعم زيادة الإنفاق العام أو العكس وهذا يتفق مع الأدبيات الاقتصادية التي سبق ذكرها بشأن فرضية واقنر.

ب. أنّ العلاقة بين التضخم والإنفاق الحكومي كانت متوسطة طردية R =.377 وقد تعني أنّ زيادة الإنفاق الحكومي قد تساهم في رفع معدل التضخم، خصوصًا في اقتصادات تعتمد على الإنفاق العام كمحرك رئيسي.

ج. العلاقة طردية ضعيفة بين التضخم والناتج المحلي الإجمالي حيث كانت R = 127 مما يشير إلى أنّ تغيرات الناتج المحلي الإجمالي لا تفسّر كثيرًا من التغير في معدل التضخم، وقد يكون التضخم متأثرًا بعوامل أخرى مثل السياسة النقدية، الاستيراد، أو الصدمات الخارجية أو أنّ العلاقة قد تختلف في المدى القصير عنه في المدى الطويل.

2. اختبار ديكي فولر الموسّع:

إلحاقًا لنتيجة الارتباط وقبل البدء في تحليل البيانات تمّ استخدام تحليل ديكي فولر الموسّع للتأكد من استقرار السلسلة الزمنية، وكانت النتائج كما في الجدول (3). وبالنسبة للمتغيرات الإنفاق الحكومي والتضخم تبيّن أنّ بها اتجاه عشوائي؛ أي أنّها غير مستقرة في الوضع الطبيعي وبها جذر الوحدة، أمّا بالنسبة للمتغير الثالث وهو التضخم فإنّ البيانات مستقرة عند الوضع الطبيعي كما في الجدول الآتي:

الجدول (3)

المتغير	قيمة ADF	القيمة الاحتمالية (P-value)	القيمة الحرجة (5%)	نتيجة التحليل
GDP	0.086	0.965	3.03-	غير مستقر
Gov.Exp	0.922-	0.781	3.03-	غير مستقر
INF	3.391-	0.011	2.98-	مستقر

لذا أُخذت الفروق الأولى بفترة زمنية سابقة (-1) تبيّن أنّ بيانات الإنفاق الحكومي مستقرة عند المستوى الأول، أمّا بيانات الناتج المحلي الإجمالي فلاتزال غير مستقر كما هو موضّح بالجدول (4).

الجدول (4)

المتغير	قيمة ADF	القيمة الاحتمالية (P-value)	القيمة الحرجة (5%)	نتيجة التحليل
GDP_diff	2.284-	0.177	3.03-	غير مستقر
Gov.Exp_diff	4.274-	0.000	3.03-	مستقر

الخطوة التالية هي أخذ الفرق الثاني ل GDP ثم إعادة اختبار السكون قبل الانتقال إلى تحليل العلاقة.

الجدول (5)

المتغير	قيمة ADF	القيمة الاحتمالية (P-value)	القيمة الحرجة (5%)	نتيجة التحليل
GDP_diff2	0.682-	0.851	3.04-	لا يزال غير مستقر

من النتائج في الجدول (5) يمكننا أنْ نلاحظ أنّه حتى بعد أخذ الفرق الثاني لاتزال بيانات الناتج المحلي الإجمالي غير مستقرة وفي ذات الوقت كانت باقي بيانات المتغيرات بين مستقرة بعد الفرق الأول (Gov.Exp-diff) ومستقرة في الوضع الطبيعي INF، لذا فإنّ أخذ اللوغاريتم (Log Transformation) يساعد على تقليل التباين غير المتكافئ عبر الزمن، كذلك يمكن إزالة الاتجاه باستخدام (Trend Removal) عن طريق أخذ التفاضل الأول والتفاضل الثاني في حالة أنّ السلسلة لاتزال غير مستقرة كما هو في المتغير (GDP_diff).

3. أخذ اللوغاريتم Ln:

بذلك تمّ تحويل بيانات الناتج المحلي الإجمالي إلى (Log-GDP) باستخدام اللوغاريتم لتقليل التباين غير المتكافئ عبر الزمن والبدء في تحليل العلاقة النتائج بالجدول (6).

4. بناء أنموذج انحدار غير خطي:

تمّ بناء أنموذجين للانحدار حيث كان الناتج المحلي الإجمالي هــو المتغير المستقل وثم اعتبار كــل من التضخم والإنفــاق الحكــومي كمتغيرين تابعيين كلاً على حدى.

أ. أنموذج تأثير الناتج المحلي الإجمالي على الإنفاق الحكومي.

الجدول (6)

Coefficient Log_GDP	P_ value	R^2
10^7*6.816	0.0001	0.711

بالإشارة إلى مخرجات تحليل الانحدار (الجدول 6) بين الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي يمكن صياغة:

معادلة الانحدار للأنموذج:

(أ) معادلة تأثير لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي على الإنفاق الحكومي:

$$Gov_Exp = B0+B1 * Log_GDP + \varepsilon$$

وبالاعتماد على القيم المستخرجة من الأنموذج فإنّ المعادلة تكون:

$$Gov_Exp= C + (6.816*10^7) . Log_GDP + \varepsilon$$

C = هو الثابت (القيمة التي يتم تقديرها في الأنموذج).

1B = 6.816*10^7 يمثّل التغير في الناتج المحلي الإجمالي على الإنفاق الحكومي.

E = المتغير العشوائي في الأنموذج.

تشير النتائج إلى أنّ R^2=0.711 وهذا يشير إلى أنّ 71.1% من التغيرات في الإنفاق الحكومي يمكن تفسيرها من التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي، كذلك P<0.0001؛ أي أنّ العلاقة معنوية جدًا، مما يعني أنّ الناتج المحلي الإجمالي يؤثر بشكل قوي على الإنفاق الحكومي.

معامل لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي= 6.816× 10^7؛ أي أنّ زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة الإنفاق الحكومي بمقدار 68.16 مليون وحدة نقدية. وهذا يشير إلى علاقة قوية وإيجابية بين الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي حيث يزداد الإنفاق الحكومي مع الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي.

(ب) تأثير الناتج المحلي الإجمالي على التضخم.

كانت نتائج تحليل الانحدار البسيط باعتبار لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي كمتغير مستقل والتضخم كمتغير تابع كالآتي:

الجدول (7)

Coefficient Log_GDP	P_ value	R^2
3.405	0.315	0.042

معادلة الانحدار للأنموذج :

$INF = B0+B1 * Log_GDP + \varepsilon$

وبالاعتماد على القيم المستخرجة من الأنموذج فإنّ المعادلة تكون:

$INF = C+(3.405) . LOG_GDP + \varepsilon$

حيث C = الثابت في المعادلة.

1B= 3.405 يمثّل تأثير التغير في الناتج المحلي الإجمالي على التضخم.

E تمثّل الخطأ العشوائي في الأنموذج.

من الجدول السابق قيمة R=0.42 تعني أنّ 4.2% فقط من التغيرات في التضخم يمكن تفسيرها عبر التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي. بالنسبة للقيمة الاحتمالية (P_Value) للانحدار= 0.315 أكبر من 0.05 مما يدل على أنّ الناتج المحلي الإجمالي ليس له تأثير معنوي على التضخم عند مستوى ثقه 95%. أمّا المعامل (Coefficient) ل Log_GDP=3.405 يشير إلى أنّ ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1% مرتبط بزيادة التضخم بمقدار 3.4 نقطة مئوية، ولكن النتيجة ليست معنوية إحصائيًا؛ بمعنى آخر أنّ العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي والتضخم ضعيفة وغير معنوية ومن النتائج السابقة سيتم اختبار فرضيات الدراسة:

ثالثًا: اختبار الفرضيات وتحليل العلاقة بين المتغيرات.

1. اختبار الفرضيات.

الفرضية الأُولى: توجد علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين التغير في مستوى الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي في الأجل الطويل.

بإجراء تحليل الانحدار البسيط باستخدام البرنامج الإحصائي E views لتحليل العلاقة بين لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي كمتغير مستقل والإنفاق الحكومي كمتغير تابع وبعد تحويل بيانات الناتج المحلي الإجمالي وأخذ اللوغاريتم الطبيعي لتقليل التباين أظهرت النتائج أنّ أنموذج الانحدار معنوي من قيمة P المعنوية التي بلغت (0.0001) وهي أصغر من (0.05)، والتحليل يظهر أنّ معامل الارتباط بين Log_GDP والإنفاق الحكومي هو 6.816 × 7^10 مما يعني أنّ كل زيادة بنسبة 1% في الناتج المحلي الإجمالي تؤدي إلى زيادة الإنفاق الحكومي بمقدار 86.16 مليون وحدة نقدية. كذلك تُظهر النتائج ارتباط قوي R^2 بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي وبقيمة (0.711)، أي أنّ 71.1% من التغيرات في الإنفاق الحكومي يمكن تفسيرها من التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي مما يدل على قوة العلاقة بين المتغيرين، بذلك نقبل الفرض بوجود علاقة ارتباط موجبة بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي ونرفض الفرض البديل.

الفرضية الثانية: توجد علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين التغير في مستوى الناتج المحلي الإجمالي والتضخم في الأجل الطويل.

أظهرت النتائج أنّ أنموذج الانحدار غير معنوي وذلك من القيمة الاحتمالية (P_Value) للانحدار= 0.315 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على أنّ الناتج المحلي الإجمالي ليس له تأثير معنوي على التضخم عند مستوى ثقه 95% . أما المعامل 3.405 = Coefficientلوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي يشير إلى أنّ ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1% مرتبط بزيادة التضخم بمقدار 3.4 نقطة مئوية ولكن النتيجة ليست معنوية إحصائيًا. وهذا يشير إلى وجود ارتباط ضعيف في تفسير العلاقة بين المتغير التابع التضخم والمتغير المستقل لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي. وبالنظر إلى معامل التحديد R^2 الذي بلغ (0.42)، نجد أنّ المتغير المستقل (لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي) يفسّر 42% فقط من التغيرات التي تحدث في التضخم وتبقى نسبة 48% تفسّرها عوامل أخرى، بذلك نرفض الفرضية بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق الحكومي والتضخم ونقبل الفرض البديل؛ نظرًا لأنّ النتائج أظهرت أنّ أنموذج الانحدار غير معنوي بين الناتج المحلي الإجمالي والتضخم، لذا تمّ اختبار العلاقة في الأجل القصير بين المتغيرات.

2. تحليل العلاقة في الأجل القصير بين الناتج المحلي الإجمالي والتضخم.

نظرًا لأن النتائج أظهرت أنّ أنموذج الانحدار غير معنوي بين الناتج المحلي الإجمالي والتضخم وذلك من القيمة الاحتمالية (P_Value) للانحدار= 0.315 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على أنّ الناتج المحلي الإجمالي ليس له تأثير معنوي على التضخم عند مستوى ثقه 95%. لذا تمّ إجراء اختبار العلاقة في المدى القصير بين المتغيرات وفقًا للخطوات الآتية:

أ. اختبار الحدود للتكامل المشترك.

أظهرت نتائج التحليل عدم وجود تكامل مشترك بين الناتج المحلي الإجمالي والتضخم مما يعني أنّ التغيرات التي تحدث في الأجل القصير قد تكون أكثر أهمية في تفسير العلاقة منه في الأجل الطويل بين المتغيرات. لذا تمّ استخدام أنموذج الانحدار الذاتي لتوضيح أثر المتغيرات على بعضها في الأجل القصير بإجراء اختبار السببية لجرانجر وكذلك إجـراء تحليل استجابـة المتغيرات للصدمـات (IRF) وكانت النتائج

كالآتي:

الجدول (8) نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك.

المتغيرات	إحصائية الاختبار	P-valu	القيمة الحرجة (%5)	هل يوجد تكامل مشترك ؟
INF&GDP-diff	2.985-	0.114	3.591-	لا يوجد

الاستنتاج:

نظرًا لأنّ 0.05<P-value فإنّنا لا نستطيع رفض الفرضية العدمية لعدم وجود تكامل مشترك، مما يشير إلى أنّ العلاقة طويلة الأجل ليست قوية بين المتغيرات السابق ذكرها، وهذا يفيد أنّ متغير الناتج المحلي الإجمالي لا يرتبط بعلاقة قوية في الأجل الطويل مع التضخم، مما يعني أنّ التغيرات في الأجل القصير أكثر أهمية في تفسير العلاقة منه في الأجل الطويل، وبذلك تمّ استخدام نماذج الانحدار الذاتي لتحليل العلاقة قصيرة الأجل لتوضيح أثر المتغيرات على بعضها بمرور الوقت، ولقد أُتبعت الخطوات التالية لاختبار العلاقة:

1. اختيار العدد الأمثل للفترات المتأخرة.
2. تقدير أنموذج الانحدار الذاتي.
3. تحليل التأثيرات الديناميكية بين المتغيرات.
4. اختبار السببية.

وكانت **نتائج تحليل الانحدار الذاتي** بين المتغيرات كالآتي:

1. العلاقة بين الإنفاق الحكومي عند المستوى الأول (Gov-Exp-diff) والمتغيرات الأخرى.

L2.Gov-Exp-diff & L4.Gov-Exp-diff لهما تأثير سلبي ومعنوي على Gov-Exp-diff الحالي (P< 0.05) L3.INF له تأثير سلبي على Gov-Exp-diff مما يعني أنّ التضخم قد يؤثر على الإنفاق الحكومي بعد 3 فترات زمنية (p=0.008) L4.INF له تأثير إيجابي ومعنوي على Gov-Exp-diff، مما يشير إلى وجود تأثير ديناميكي طويل الأمد (P<0.001). L1,L2,L3,L4) فترات التأخير).

2. العلاقة بين التضخم والمتغيرات الأخرى.

L1.INF له تأثير إيجابي ومعنوي على التضخم الحالي مما يعني أنّ التضخم يعتمد على قيمه السابقة (P=0.016). أمّا بالنسبة إلى GDP-diff ليس له تأثير معنوي على التضخم عند أي فتره زمنية مما يعني أنّ التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي لا تؤثر على التضخم في الأجل القصير (P > 0.05).

3. العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي (GDP-diff) والمتغيرات الأخرى.

L1.INF & L2.INF لهما تأثير سلبي على GDP-diff لكن ليس بشكل معنوي (P > 0.05). أمّا بالنسبة للإنفاق الحكومي (Gov-Exp-diff) ليس له تأثير معنوي على GDP-diff مما يشير إلى أنّ التغيرات في الإنفاق الحكومي قد لا تكون المحرك الرئيسي للتغيرات GDP في الأجل القصير.

الاستنتاج النهائي:

إنّ التضخم يعتمد بشكل كبير على قيمه السابقة، ولكن لا يتأثر بالتغيرات في الناتج المحلي الإجمالي بشكل مباشر. أمّا بالنسبة للإنفاق الحكومي (Gov-Exp-diff) فيتأثر بالتضخم المتأخر بفترتين أو أكثر مما يعني أنّ السياسة المالية قد تتكيف مع التغيرات في الأسعار ببطء. والعلاقة بين GDP-diff والإنفاق الحكومي ليست قويه في الأجل القصير، لكن هناك بعض التأثيرات المتأخرة ولمعرفة أي من المتغيرات تسبب في التغيرات الأخرى تمّ إجراء اختبار السببية.

نتائج اختبار السببية:

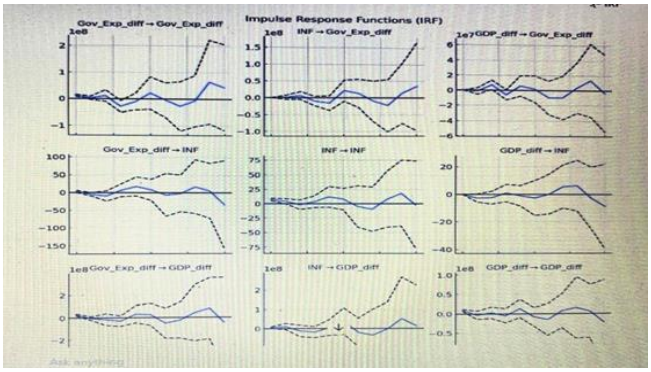
1. العلاقة بين GDP-diff والإنفاق الحكومي (Gov-Exp-diff) كانت P-value > 0.05 لجميع الفترات الزمنية؛ أي لا يوجد دليل معنوي على أنّ التغيرات في GDP تؤثر على الإنفاق الحكومي في الأجل القصير؛ أي أنّه لا توجد سببية معنوية بين GDP والإنفاق الحكومي.
2. العلاقة بين GDP_diff والتضخم (INF) كانت 0.05 > P_Value عند فترات التأخير المختلفة (L1,L2,L3,L4) أي يوجد تأثير معنوي بين GDP_diff والتضخم، هذا يفيد أنّ GDP لا يؤثر على الإنفاق الحكومي بشكل معنوي في الأجل القصير مما يعني أنّ السياسة المالية قد تكون غير مرتبطة بشكل مباشر بتغيرات الناتج المحلي الإجمالي، أمّا بالنسبة GDP فهو يؤثر على التضخم؛ أي أنّ التغيرات في النشاط الاقتصادي قد تكون مرتبطة بمعدلات التضخم ربما من خلال تأثير الطلب الكلي أو السياسة النقدية، لذا يمكن إجراء تحليل VAR واستجابة المتغيرات للصدمات (Impulse Response Function-IRF) للتنبؤ بسلوك المتغيرات وفق الخطوات الآتية:

1. إعادة تقدير الأنموذج VAR باستخدام عدد الفترات المتأخرة الأمثل.
2. إجـراء تحليل استجابة الصدمـات (IRF) لمعرفـة كيف تتفاعـل

المتغيرات عند حدوث صدمة في GDP.

وكانت النتائج كما هو موضّح بالشكل (1)

الشكل (1) تحليل استجابة الصدمات (IRF)



يشير الشكل السابق إلى أنّه: **عند حدوث صدمة (زيادة مفاجئة) في GDP–diff**:

1. يظهر تأثيرها على Gov-Exp-diff بشكل تدريجي وقد يكون هناك تأثير إيجابي في بعض الفترات وسلبي في فترات أخرى.
2. يظهر تأثيرها على التضخم بشكل متقلب مما يشير إلى أنّ العلاقة بين التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي والتضخم قد تكون غير مستقرة .

عند حدوث صدمة في Gov–Exp–diff:

1. التأثير على GDP-diff يبدو متقلبًا مما يشير إلى أنّ الإنفاق الحكومي قد لا يكون المحرك الوحيد لنمو الناتج المحلي الإجمالي.
2. التأثير على التضخم (INF) يكون ضعيفًا أو غير واضح.

عند حدوث صدمة في التضخم:

1. قد يكون هناك تأثير على GDP-diff، ولكن بشكل غير منتظم مما يعني أنّ التضخم ليس المتغير الوحيد الذي يحدد الناتج المحلي الإجمالي.

الاستنتاجات والتوصيات.

أولًا: الاستنتاجات.

1. توصّلت الدراسة إلى وجود علاقة قوية ذات دلالة إحصائية في الأجل الطويل بين التغير في مستوى الناتج المحلي الإجمالي كمتغير مستقل والإنفاق الحكومي كمتغير تابع، بذلك يمكن تأكيد سريان فرضية واقنر على الاقتصاد الليبي التي تشير إلى أنّ الإنفاق الحكومي مرتبط بالزيادة في مستوى الناتج المحلي الإجمالي، وهذا يؤكد ويدعم فرضية واقنر والنتائج التي توصّلت إليها الدراسات السابقة.
2. أظهرت نتائج الدراسة أنّ العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي والتضخم في الأجل الطويل موجبة ولكن ضعيفة؛ أي أنّ ارتفاع معدلات التضخم في الاقتصاد الليبي قد يعود إلى عوامل أخرى مثل السياسات النقدية والمالية، وأسعار السلع العالمية، والتغيرات في الطلب والعرض، (بالإضافة إلى التأثير البسيط للناتج المحلي الإجمالي).
3. إنّ التوسّع في الإنفاق الحكومي مرتبط إلى حد كبير بالتغير في مستوى الناتج المحلي الإجمالي الذي في حقيقته مرتبط بكميات وأسعار النفط المصدرة (وهذا خلل كبير يعاني منه الاقتصاد الليبي).
4. العلاقة بين المتغيرات في الأجل القصير غير مستقرة بالكامل مما يعني أنّ هناك عوامل خارجية أخرى تؤثر على كل من الناتج المحلي الإجمالي، التضخم والإنفاق الحكومي.
5. السياسات المالية (الإنفاق الحكومي) قد لا تكون المحرك الأساسي لنمو الناتج، ولكنها تلعب دورًا مهمًا غير مباشر على التضخم.
6. التضخم في الأجل القصير يعتمد بشكل كبير على قيمه السابقة وقد يتأثر أيضًا بعوامل أخرى غير الناتج المحلي، مثل أسعار السلع العالمية أو السياسات النقدية.
7. الإنفاق الحكومي يتأثر بالتضخم المتأخر فترتين أو أكثر مما يعني أنّ السياسة المالية قد تتكيف مع التغيرات في الأسعار ببطء.

ثانيًا: التوصيات:

1. توصي الدراسة بضرورة مراجعة السياسات المالية والنقدية والجمركية بما يكفل ترشيد الإنفاق الحكومي، وتفعيل السياسة النقدية بما يتلاءم مع حجم المعروض السلعي لتخفيض التضخم وزيادة الإنفاق الاستثماري العام في القطاعات الاقتصادية الإنتاجية الصناعية والزراعية والخدمية المتطورة والقائمة على التكنولوجيا.
2. ضرورة الوصول إلى استقرار أمني واتفاق سياسي في أسرع وقت ممكن لتوحيد السياسة المالية والنقدية.
3. يجب الاستفادة من الوفورات المالية المتحصل عليها من حجم الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي والتي تأتي من بيع النفط في تطوير قطاعات اقتصادية أخرى للتقليل من الاعتماد على النفط الذي تسبب تأرجح إيراداته في تذبذب حجم الناتج المحلي الإجمالي والذي يؤثر مباشرة على الإنفاق العام.
4. توصي الدراسة بدراسة تأثير متغيرات إضافية أخرى مثل تأثير أسعار الفائدة، العرض النقدي، والأسعار العالمية على التضخم.

المصادر والمراجع:

- الأفندي، مُحَّد (2013) مقدمة في الاقتصاد الكلي، كلية التجارة والاقتصاد، جامعة صنعاء، الأمين للنشر والتوزيع، صنعاء، الطبعة 5.

– بخيت، محمد (2011) فعالية السياسة النقدية في تقليل حدة التضخم في السودان (1990–2010م) ماجستير في الاقتصاد القياسي، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

– بن أحمد، يوسف (2020) فرضية واغنر في الاقتصاد المغربي: دراسة قياسية، مجلة الدراسات الاقتصادية، جامعة محمد الخامس، المغرب.

– جوارتيني، جيمس وريجار استروب (1999) الاقتصاد الكلي، الاختيار العام والخاص، الرياض، دار المريخ للنشر.

– حمدان، بدر (2018) الإنفاق الحكومي وأثره على النشاط الاقتصادي في فلسطين، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، جامعة المسيلة، المجلد 03– العدد01، نشر بموقع:
https://www.iasj.net/iasj/download/98613ab39582697f

– الخطيب، فاروق بن صالح ودياب، عبد العزيز بن أحمد (2015)، دراسات متقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية، جدة: دار خوارزم العلمية للنشر.

– الدرديري، إبراهيم (2009) دور السياسات المالية والنقدية في ضبط التضخم في السودان دراسة تحليلية للفترة من (1970–2006م)، ماجستير في الاقتصاد التطبيقي، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا:
http://repository.sustech.edu/bitstream/handle/123456789/10491/%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D9%84%D9%80%D8%B5%20.pdf?sequence=2

– السعيد، عبد الله بن محمد (2020) اختبار فرضية واغنر في الاقتصاد السعودي، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة. نشر بموقع: مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة.

– الشامي، سلام (2014) تحليل العلاقة السببية بين الإنفاق العام والتضخم في الاقتصاد الليبي للسنوات (1990–2009)، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 36، المجلد التاسع، تاريخ الاسترجاع: 27–11–2023. نشر بموقع:
https://iasj.rdd.edu.iq/journals/uploads/2025/01/16/b9f72584955eea941c4d7d6990df24fa.pdf?utm_source=copilot.com

– شامية، أحمد (1993) النقود والمصارف، دار زهران للنشر، عمان، الأردن.

– طه، رانيا (2021) التضخم أسبابه، آثاره، وسبل معالجته، سلسلة كتيبات تعريفية العدد (18) تاريخ الاسترجاع: 9–11–2023. نشر بموقع:
article_334857_1b0a00f6a902d2a3b244712723e8e747.pdf

عبد الله، علي حسين (2018) "فرضية واغنر في الاقتصاد العراقي: دراسة قياسية" مجلة الاقتصاد والإدارة، جامعة بغداد.

عياد، هشام (2020) دراسة قانون فاجنر في حالة الجزائر: دراسة قياسية" مجلة الاقتصاد الجديد، الجزائر، العدد 11 ، مجلد 1 نشر بموقع:
دراسة قانون فاجنر في حالة الجزائر: دراسة قياسية للفترة 1970–2018 | ASJP inflation-causes-ways-treat.pdf (amf.org.ae)

– الكسواني ، ممدوح الخطيب (1996) قياس التضخم وتحليل بنيته في سوريا، مجلة جامعة الملك سعود، المجلد 8، العلوم الإدارية، الرياض.

– منصور، محمد (1988) الاقتصاد الكلي "النظرية والسياسة"، ترجمة دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية.

- Abu – Eideh , O M (2015) Causality Between Public Expenditure and GDP Growth In Palestine: An Econometric Analysis Of Wagner's Law, Journal of Economics and Sustainable Development, Retrieved on 09 Jul 2024 from: www.iiste.org

- Akitoby, B., Clements, B., Gupta, S., and Inchauste, G. (2006). Public spending, voracity, and Wagner's law in developing countries. European Journal of Political Economy, 22.

- Abdelkaoui Fatma, Ali Sidaoui and Mariem Bouzidi Vol. 2 No. 1 (2025): Proceedings of the 17th International Conference on Modern Research in Management, Economics and Accounting

- "Keynes versus Wagner: public expenditure and national income case study of Tunisia" 06-08-December 2024 Paris France Retrieved on 02 Mar.2025 from: https://doi.org/10.33422/meaconf.v2i1.808-

- Alan T. Peacock, Jack Wiseman (1961) The Growth of Public Expenditure in the United Kingdom, Princeton University Press, p.(0-32) Retrieved on 03 Feb. 2024 from :http://www.nber.org/books/peac61-1

- Carvanlho, S., & White, H. (1997) Combining the quantitative and qualitative approaches to poverty measurement and analysis: the practice and the potential (Vol. 23). World Bank Publications. Retrieved on: 25 Sep 2024

- Cavaye, A. L., 1996. Case study research: a multi-faceted research approach for IS. *Information systems journal*, 6(3), 227-242 Retrieved on: 22 Sep 2024 from: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2575.1996.tb00015.x/abstract

From:http://scholar.google.co.uk/scholar?q=Combining+the+Quantitative+and+Qualitative+Approaches+to+Poverty+Measurement+and+Analysis%2C+the+practice+and+potential.+&btnG=&hl=en&as_sdt=0%2C5&as_vis=1

- Dau, A. (2016) Oil Revenues, Diversification, and Economic Development and Growth: The case of Libya, PhD thesis, University of South Wales, UK. Retrieved on: 22 Sep 2022 from: https://scholar.google.com/citations?user=Q8zRzM8AAAAJ&hl=en&scioq=Oil+Revenues,+Diversification,+and+Economic+Development+and+Growth

- Dritsakis, N. (2004). Defense spending and economic growth: An empirical investigation for Greece and Turkey. Journal of Policy Modeling, 26.

- Easterly, W. & Rebelo, S. (1993). Fiscal policy and economic growth: an empirical investigation. *Journal of Monetary Economics* 32, 417–458.

- Henrekson, M. (1993). Wagner's law – A spurious relationship. Public Finance, 48.

- Halicioglu, F. (2003). Testing Wagner's law for Turkey, 1960 – 2000. ˇ Review of Middle East

الملاحق:

نتائج تحليل أنموذج ARDL:

1. العلاقة بين التغير في الناتج المحلي الإجمالي (diff) والتغير في الإنفاق الحكومي (Gov_Exp_diff) لم يتم تضمين أي تأخيرات وهذا يعني عدم وجود تأثير زمني بين المتغيرين وكانت النتائج كالآتي:

P-value=0.186	AIC =941.989	BIC= 944.505
العلاقة ليست معنوية عند مستوى %5		

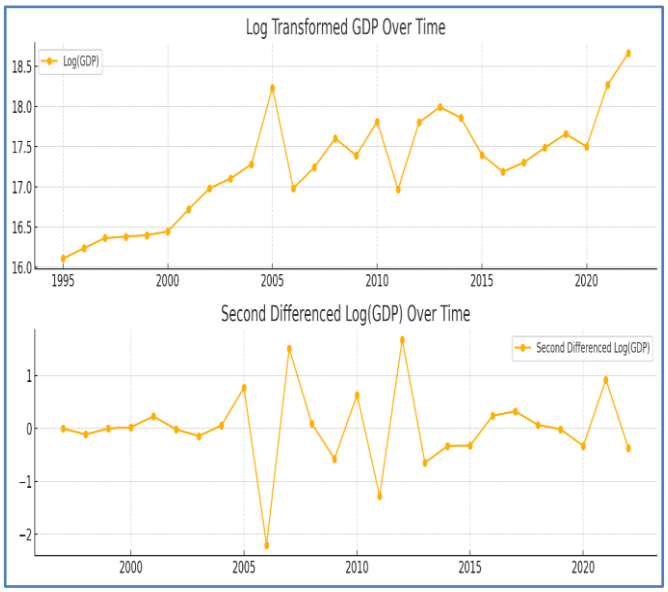
2. العلاقة بين التغير في GDP (GDP_diff) والتضخم INF

تمّ تضمين تأخير واحد (ARDL(1)) مما يعني أنّ التضخم يتأثر بقيمه السابقة وكان معامل التضخم بتأخير فترة واحدة INF.L1=0.3618 أي أنّ التضخم الحالي يتأثر بنسبة 36% بقيمه السابقة وكانت باقي المعلومات كالآتي:

P-Value=0.o78	AIC=189.010	BIC=192.667
العلاقة ليست معنوية عند مستوى 5% ولكنها قريبه		

– نتائج التحليل تفيد أنّ GDP_diff لا يؤثر على Gov_Exp_diff بشكل معنوي في أنموذج ARDL مما يعني أنّ التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي قد لا تكون محركًا مباشرًا لتغيرات الإنفاق الحكومي في الأجل القصير. أمّا بالنسبة للتضخم فهو يعتمد على قيمه السابقة، لكن GDP_diff لم يكن تأثيره واضحًا.

نتائج تحويل بيانات الناتج المحلي الإجمالي بعد أخذ الفرق الثاني إلى لوغاريتم:



Economics and Finance, 1(2.

- Krauss, S. E., (2005). Research Paradigms and Meaning Making: A Primer. The Qualitative Report, 10 (4), Retrieved on: 06 Sep 2024 from: http://www.nova.edu/ssss/QR/BackIssues/index.html

- Lamartina S & Zaghini A (2008) Increasing Public Expenditures: Wagner's Law in OECD Countries, Centre for Financial Studies COFS. Retrieved on 09 Jul 2024 from: Increasing public expenditures: Wagner's law in OECD countries (econstor.eu)

- Masoud, Najeb (2014) A contribution to the theory of economic growth: Old and New , Journal of Economics and International Finance Full Length Research Vol. 6(3), March, 2014 DOI: 10.5897/JEIF2013.0518 ISSN 2141-6672 Retrieved on 25 Dec. 2024 from : http://www.academicjournals.org/JEIF

- Mahmoud, F. A. (2024). *Test of Wagner's Law on the Egyptian economy: An applied study on the Arab Republic of Egypt*. Administrative Research Journal, 42(1). Faculty of Politics and Economics, Beni Suef University. Retrieved January 2024, from http://search.mandumah.com/Record/1504520

- Magableh Ihab Khaled, Nabeel Sawalha & Mohammad I. Elian (2014) Economic Output and Government Expenditures: Applicability of Wagner's Law in Jordan, International Journal of Economics and Finance; Vol. 6, No. 12; 2014 Retrieved on 03 Mar.2025 from: DOI: 10.5539/ijef.v6n12p244

- Narayan Paresh Kumar, Ingrid Nielsen and Russell Smythal (2008) Panel Data, Cointegration, Causality and

- Niloy B, Emranul H.M, & Osborn DR, (2003) . Public Expenditure and Economic Growth: A Disaggregated Analysis for Developing Countries. . Retrieved on: 21 Sep 20224 from: www.socialsciences.manchester.ac.uk/cgbcr/dpcgbr.30.pdf

- Ying Wu,S. , Jenn, HT, and Eric S. Lin (2010) the impact of government expenditure on economic growth: How sensitive to the level of development? Department of Economics, National Tsing Hua University, Hsin-chu 30013, *Taiwan Published by Elsevier Inc* . Retrieved on: 22 Oct. 2024 from: www.sciencedirect.com