مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

اختبار مدى مساهمة السياسة المالية على الناتج المحلي غير النفطي بليبيا خلال الفترة (1990-2020)

*عمر ابو القاسم جبريل ساسي[1]، عتيق الطيب محمد[2]
[1]قسم الاقتصاد، كلية التجارة والعلوم السياسية، جامعة سبها
[2]قسم التمويل والمصارف كلية الاقتصاد والمحاسبة مرزق، جامعة فزان

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى اختبار مدي مساهمة السياسة المالية من خلال أدواتها المتعددة على الناتج المحلي الإجمإلى غير النفطي في ليبيا خلال الفترة (1990-2020) بالتركيز على الإنفاق الحكومي بشقيه الجاري والاستثماري، والإيرادات غير النفطية كأدوات للسياسة المالية كمتغيرين مستقلين، والناتج المحلي الإجمإلى غير النفطي كمتغير تابع، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو الإبطاءات الموزعة (ARDL). وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين الناتج المحلي الإجمإلى غير النفطي والمتغيرات المفسرة، وجاءت نتائج تقدير العلاقة في الأجل الطويل طردية ومعنوية من الناحية الإحصائية عند1%.أما في الأجل القصير وضحت نتائج الدراسة وجود علاقة طردية ومعنوية بين الإنفاق العام والناتج المحلي غير النفطي من جهة، وعكسية وغير معنوية مع الإيرادات غير النفطية، كما أن الأخطاء التي تحدث في الأجل القصير يمكن تصحيح 8% منها سنويا.

الكلمات المفتاحية : السياسة المالية. الناتج الاجمالي. النفط

Abstract An empirical Investigation of contribution of fiscal policy to non-oil(GDP) in Libya during the period (1990-2020)

*Omar Abu Al-Qasim Jibril Sassi[1]and Atiq Al-Tayeb Mohammed[2]
[1]Department of Economics, Faculty of Commerce and Political Science, University of Sabha
[2]Department of Finance and Banking, Faculty of Economics and Accounting, Murzuq, University of Fezzan

A B S T R A C T

This study aimed to analyze the impact of fiscal policy, through its various tools, on the non-oil GDP in Libya during the period 1990 to 2020. The study focused on government spending, both current and investment, as well as non-oil revenues as key fiscal policy instruments. The Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model was used to analyze the relationship between these variables.

The results revealed a long-term cointegration relationship between non-oil GDP and the independent variables. The findings demonstrated a statistically significant positive effect of public expenditure on non-oil GDP in the long term at a 1% significance level. In the short term, the study uncovered a positive and significant relationship between public expenditure and non-oil GDP, alongside a negative and non-significant relationship with non-oil revenues. The results also indicated the ability to correct 8% of short-term errors annually.

Keywords: Fiscal policy. GDP. Oil

* مؤلف البحث: عناوين البريد الإلكتروني Oma.sasi@sebhau.edu.ly تاريخ استلام البحث 8 نوفمبر 2024 استلام رد المحكمين 26ديسمبر 2024 - تم قبوله 20 فبراير 2025

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

مـقـــدمـــة

لقد احتلت السياسة المالية مركز الصدارة في العديد من مراكز المناقشات الاقتصادية من قبل الدول المتقدمة والنامة والانتقالية؛ إذ تعتبر من اهم الأدوات السياسة الاقتصادية يمكن أن تستخدمها الحكومات في توجيه مسار النشاط الاقتصادي ومعالجة ما يتعرض له من اختلالات وازمات، وذلك بفضل ادواتها المالية المتمثلة في الإنفاق العام والإيرادات الضريبية بما يمكنها من تحقيق معدلات تشغيل مرغوبة واستقرار نسبي في الأسعار سعيا إلى رفع معدل نمو الاقتصادي، وإعادة توزيع الدخل بشكل عادل؛ مما يتطلب من الحكومات أحداث تغييرات شاملة في آليات النظام الاقتصادي بما يؤمن عدم الضياع والتبذير الموارد الاقتصادية المتاحة، وتوسيع قاعدة رأس المال(إضافة طاقات إنتاجية جديدة)، بالشكل الذي يسهم في كبح تلك المشاكل والأزمات أو تدارك آثارها. فقد أجيز للحكومات التدخل في الحياة الاقتصادية لتوظيف الموارد المتاحة من خلال أدوات السياسة المالية المتعددة بما يسمح بالقضاء على المشاكل التي تعيق الاستقرار الاقتصادي سواء كانت حالات كساد أو تضخم.

مشكلة الدراسة:

استنادا على ما سبق ذكره تتبلور مشكلة الدراسة في التساؤل التالي:

ما هو تأثير السياسة المالية المطبقة في ليبيا على الناتج المحلي الإجمإلى غير النفطي الليبي خلال الفترة(1990-2020).

اهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

- بيان ما إذا هناك أثرا للسياسة المالية المتمثلة في الإنفاق العام على الناتج المحلي الإجمإلى غير النفطي في ليبيا خلال فترة الدراسة.
- بيان ما إذا هناك أثرا للسياسة المالية المتمثلة في الإيرادات غير النفطية على الناتج المحلي الإجمإلى غير النفطي في ليبيا خلال فترة الدراسة.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في الآتي:

- الدور الكبير الذي تلعبه السياسة المالية في تحقيق التوازن والاستقرار الاقتصادي، ومعالجة الاختلالات الاقتصادية باعتبارها أداة من أدوات السياسة الاقتصادية توجه المسار الاقتصادي نحو الافضل.
- من المواضيع المهمة لصانعي السياسات الاقتصادية في رسم السياسات الاقتصادية الصحيحة والملائمة للاقتصاد الليبي.

فرضيات الدراسة:

لغرض الاجابة على التساؤل السابق للدراسة وتحقيق اهدافها تم وضع الفرضيات التالية:

- فرضة H0 لا يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للسياسة المالية المتمثلة في الإنفاق العام والإيرادات غير النفطية على الناتج المحلي الإجمإلى غير النفطي في ليبيا خلال فترة الدراسة.
- فرضية H1 يوجد أثر ذو دلالة للسياسة المالية المتمثلة في الإنفاق العام والإيرادات غير النفطية في الناتج المحلي الإجمإلى غير النفطي في ليبيا خلال فترة الدراسة.

منهجية الدراسة:

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

للتحقق من فرضيات الدراسة تم الاعتماد على المنهج التحليلي الوصفي، والمنهج الكمي التحليلي القياسي لبرنامج (E-VIEWS10)، من تقديمها في صورة علمية واضحة وذلك بالاعتماد على المعادلة التالية:

$$RGD= \alpha + \beta 1\ REX + \beta 2\ Ron + \mu \qquad (1)$$

حيث ان:

RGD: يعني الناتج المحلي الإجمالى غير النفطي(متغير تابع)

α: المقطع الثابت

($\beta 1$, $\beta 2$): معلمات

REX: الإنفاق العام (متغير مستقل)

Ron: الإيرادات غير النفطية (متغير مستقل)

حدود الدراسة: من(1990 إلى 2020).

حدود المكانية: ليبيا

الدراسات السابقة:

لقد اهتم الكثير من الدارسين والباحثين بدراسة السياسة المالية والناتج المحلي ومن بين هذه الدراسات مايلي:

- دراسة(2024 الهام البشتي) قياس أثر الإيرادات النفطية وغير النفطية على النمو الاقتصادي في ليبيا من 1990-2022 هدفت إلى معرفة العلاقة بين الإيرادات النفطية والإيرادات غير النفطية وبين النمو الاقتصادي من خلال نموذج قياسي باستخدام التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ لبرنامج E-VIES. توصلت الدراسة أنه لا يوجد علاقة سببية بين الإيرادات غير النفطية والناتج المحلي الإجمالي، وأن معامل الارتباط بينهما ضعيف، بينما توجد علاقة تكامل مشترك طويل الامد بين الإيرادات النفطية والنمو الاقتصادي، وأن معامل تصحيح الخطأ معنوي يساوي(10.98%-).
- دراسة (2023، اشتيوي، البصير) ركزت على قياس أثر الإنفاق الحكومي بشقيه: الجاري والاستثماري على نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في ليبيا خلال الفترة 1990-2020 ؛ بهدف الكشف عن العلاقة الديناميكية بين إجمالي الإنفاق العام (الجاري والاستثماري)، ومتوسط نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي. وقد استخدمت الدراسة نموذج الانحدار الذاتي لفترات الابطاء (ARDL). خلصت الدراسة إلى وجود علاقة موجبة ومعنوية في المدي الطويل بين الإنفاق العام ونصيب الفرد من الناتج المحلي، وأن هناك أثرا معنويا وموجبا أيضا للأنفاق الجاري والإنفاق الرأسمالى على نصيب الفرد؛ وأن الأثر الأكبر كأن للأنفاق الجاري، كما أكدت الدراسة أن علاقة التكامل المشترك بين اجمالي الإنفاق العام ونصيب الفرد من الناتج المحلي تستجيب تلقائيا للوصول إلى التوازن، وأن سرعة تصحيح الخطأ تصل على الاقل إلى 88%.
- دراسة(2016، بوقناديل، محمد) حول أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1970-2011 تهدف إلى قياس العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام منهجية التكامل المتزامن، ونموذج تصحيح الخطأ، وأثبتت الدراسة وجود علاقة تكامل متزامن بين الإنفاق العام والنمو

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

الاقتصادي في الجزائر في الأمد الطويل، مع وجود علاقة سببية واحدة من الإنفاق العام إلى النمو الاقتصادي.

- دراسة(2019، سميرة، ليلي) العلاقة السببية بين الإنفاق العمومي والنمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1990-2016. هدفت الدراسة إلى قياس العلاقة السببية بين الإنفاق العمومي والنمو الاقتصادي من خلال تحليل النظريات المفسرة للعلاقة بين المتغيرين والمتمثلة في قانون فاجنر الذي يري أن العلاقة السببية تتجه من النمو الاقتصادي إلى الإنفاق العام والنظرية الكينزية التي تري وجود علاقة سببية موجبة تتجه من الإنفاق العمومي إلى النمو الاقتصادي، باستخدام الأساليب القياسية كاختبار استقراريه السلاسل الزمنية عند مستوي 5%، واختبار التكامل المشترك لجوهانسن واختبار السببية لجرانجر؛ حيث بينت نتائج الدراسة وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين الإنفاق العمومي والنمو الاقتصادي مع وجود علاقة سببية في كلا الاتجاهين، ووجود علاقة سببية ذات الاتجاه واحد من الإنفاق العمومي إلى النمو الاقتصادي، وهذا ما يدعم النظرية الكينزية أن الإنفاق العمومي يسبب النمو الاقتصادي.
- دراسة(2024، عبدالله) العلاقة السببية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في اطار قانون فاجنر وفرضية كينز دراسة تطبيقية على الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1980-2021 في الأجلين القصير والطويل باستخدام منهجية تودا ياماموتو ومنهجية جرانجر. خلصت نتائج الدراسة إلى عدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين في الأ،جل القصير ووجود علاقة سببية تتجه من النمو الاقتصادي إلى الإنفاق العام في الأجل الطويل وهو ما يشير إلى انطباق قانون فاجنر.
- دراسة (2019، سعود، شفأن) ركزت الدراسة على قياس وتحليل مساهمة دور الإيرادات النفطية وغير النفطية في الاقتصاد العراقي للمدة 2003-2017، وذلك من خلال نموذج قياسي وتحليل تلك المتغيرات على الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر رئيسي للنمو الاقتصادي. توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ايجابية بين الإيرادات النفطية وغير النفطية والنمو الاقتصادي، كما أظهرت النتائج بأن تأثير الإيرادات النفطية يدل على أن الاقتصاد العراقي اقتصاديا ريعيا وبدرجة كبيرة في الفترة التي شملتها الدراسة.
- دراسة(سميرة، الهادي) هدفت إلى فياس أثر السياسة المالية على الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي الليبي خلال الفترة 1986-2018 من خلال استخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الابطاء الموزعة (ARDL). وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية غير معنوية في الأجل الطويل بين الإنفاق العام والناتج المحلي الإجمالي غير النفطي، أما الضرائب فترتبط بعلاقة طردية معنوية، في حين أظهرت نتائج الدراسة الأجل القصير على وجود تصحيح من الأجل القصير إلى الأجل الطويل بسرعة 60.24%.

الفرق بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

1- أن الدراسات السابقة تناولت السياسة المالية من جوانب مختلفة فهناك من تناول الإنفاق العام، وهناك من ركز على الإيرادات النفطية والغير النفطية، وفي من تناول الإنفاق العام والضرائب ومدي تأثير تلك المتغيرات على النمو الاقتصادي أو الناتج المحلي في حين اهتمت الدراسة الحالية باختبار مدى مساهمة الإنفاق العام والإيرادات غير النفطية على الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي.
2- تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بعدم وجود دراسة مماثلة في الاقتصاد الليبي تناولت الفترة من 1990-2020.

الاطار النظري للدراسة

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

1- مفهوم السياسة المالية:

هناك أكثر من تعريف للسياسة المالية؛ وذلك وفقا لوجهات نظر المفكرين والاقتصاديين، وأحد تعريفات السياسة المالية "هي ذلك الجزء من سياسة الدولة الذي يتعلق بتحقيق الإيرادات الدولة عن طريق الضرائب وغيرها من الوسائل بتقرير مستوي ونمط الإنفاق هذه الايرادات. ثم أن الحكومة عن طريق هذه السياسة تستطيع التأثير على مستوي الطلب الكلي وبالتالى على النشاط الاقتصادي.(رضا، عبد المجيد،2020، ص 9).

وفي تعريف آخر يشير إلى أنها مجموعة الأهداف والبرنامج الذي تخططها الدولة مستخدمة مصادرها الإرادية وبرامجها الانفاقية لإحداث أثار مرغوبة، وتجنب آثارا غير مرغوبة على كافة متغيرات النشاط الاقتصادي والاجتماعي والسياسي.(جهيده، 2017، ص 155).

2- اهداف السياسة المالية:

تسعي الدولة بتدخلها في النشاط الاقتصادي عن طريق ادواتها المالية إلى تحقيق عدة أهداف. أولا: تحقيق التوازن الاقتصادي: ويقصد به التوازن بين القطاع الخاص والعام، ويتحقق هذا عندما يصل مجموع المنافع الناتجة من القطاع الخاص والعام معا إلى أقصى حد ممكن؛ أي ينبغي ألا تقل المنافع التي يحصل عليه المجتمع من الإنفاق الحكومي عن تلك التي كأن يمكن الحصول عليها لو ظلت الموارد في ايدي القطاع الخاص. ثانيا: تحقيق التوازن المالي: ويعني به استخدام موارد الدولة على أحسن وجه؛ فمثلا أن تستخدم القروض إلا في الأغراض الإنتاجية، وأن يتسم النظام الضريبي بالمرونة ويلائم مصلحة الممول من حيث عدالة التوريع وتوقيت التحصيل، ويلائم حاجات الخزانة العامة من حيث المرونة والغزارة(منصور،2016، ص40).

ثالثا: تحقيق التوازن الاجتماعي: ويقصد بذلك وصول المجتمع إلى أعلى رفاهية لأفراده؛ ولا ينبغي أن تقف السياسة المالية عند حد زيادة الانتاج بل يجب أن يكون هدفها إيجاد طرق عادلة لتوزيع الدخل على اقراد المجتمع بالتساوي. رابعا: التوازن العام: وهو التوازن بين مجموع الإنفاق العام (نفقات الافراد للاستهلاك، والاستثمار، ونفقات الحكومة) وبين الناتج الوطني لتحقيق هذا الهدف تستخدم الحكومة الضرائب، والقروض، والاعانات، والإعفاءات، والمشاركة في اقامة مشاريع مع الافراد.(غلا، عبدالله،2017، ص6)

3- آليات تأثير السياسة المالية في النمو الاقتصادي:

تؤثر آليات عمل السياسة المالة في النمو الاقتصادي عن طريق سياستين: إحداهما سياسة توسعة، والأخرى انكماشية

اولا: السياسة المالية التوسعية: تطبق هذه السياسة عندما يعاني الاقتصاد ركود أو كساد اقتصادي، يكون هناك انخفاض في مستوي التوظيف(بطالة)، وتراجع في معدل النمو الناتج الوطني مما يتطلب الامر اتباع السياسة مالية توسعية من خلال زيادة الإنفاق العام والخاص وتخفيض الضرائب أو الرسوم الحكومية. الأمر الذي يولد زيادة في تشغيل الموارد المتاحة تؤدي إلى زيادة في مستوي الانتاج والدخل، وبالتإلى يرتفع معدل النمو في الاقتصاد الوطني والقضاء على البطالة، ويترتب على هذه الوسائل السابقة للسياسة المالية التوسعية زيادة الطلب الكلي بحيث يتساوى مع العرض الكلي.

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

ثانيا: السياسة المالية الانكماشية: تظهر هذه السياسة عندما يكون هناك ارتفاعا في مستوي الأسعار (التضخم) مما يترتب عليه اختلال في توزيع الدخل والثروات بين أفراد المجتمع ، وسوء توجيه الاستثمارات ، واختلال في معدلات نمو الناتج بين القطاعات المختلفة ويكون ذلك ناتج عن زيادة الطلب الكلي ولذا يتطلب الأمر تدخل الحكومة باتباع سياسة مالية انكماشية لإزالة فائض الطلب الكلي، والحد من التضخم، وذلك بتخفيض الإنفاق العام وزيادة الضرائب أو الرسوم الحكومية. ويترتب على هذه الاليات السابقة تخفيض الطلب الكلي بحيث يتساوى مع العرض الكلي عند مستوي الدخل المناظر لمستوي التوظيف الكامل(شكري،2022، ص8).

4- السياسة المالية في الفكر الكلاسيكي والكنزي:

تبني السياسة المالية في ظل الفكر الكلاسيكي على أساس الدافع الفردي (القطاع الخاص)

وحياد الدولة وعدم تدخلها في النشاط الاقتصادي ويكون مهام الدولة الإنفاق العام على الخدمات الاساسية (الدفاع، الامن، الدالة، والمرافق العامة)، وترك القطاع الخاص يعمل بحرية، ويري الكلاسيكيون بأن الافراد سيعملون على إشباع حاجاتهم، وزيادة ثرواتهم ولن يتوقفوا عن زيادة الانتاج إلا عند مستوي العمالة الكاملة (التوظيف الكامل للموارد البشرية والانتاجية). فمن خلال إشباعهم لحاجاتهم الخاصة يحققون مصلحة المجتمع باعتبار مصلحة المجتمع طبقا للفكر الكلاسيكي هي مجموع مصالح أفراده، وعند هذا المستوي يتحقق التوازن والاستقرار للاقتصاد، وأن الضرائب تفرض لتغطية الإنفاق العام دون أن يكون لها أي تأثير على الانتاج. إلا أن ظهور أزمة الكساد الكبير عام 1929 وما صاحبها من اختلالات اقتصادية وهيكلية كبيرة أدى إلى تغيرات واسعة في الفكر الاقتصادي، وتغيره عن مبادي الفكر الاقتصادي النقدي الذي أثبت عجزه في مواجهه الأزمة الاقتصادية إلى فكر آخر وهو الفكر الاقتصادي المالى الذي جاء به العالم الاقتصادي الإنجليزي كينز الذي ينتقد اغلب فرضيات النظرية الكلاسيكية ، وبين التناقض بين مصلحة الفرد ومصلحة الدولة وأن القرد ليس دائما ذو سلوك اقتصادي رشيد، كما أن الدولة ليست اقل انتاجية من القطاع الخاص، وبحكم أنها لا تسعي لتحقيق مصلحة شخصية(كردوسي ،2022، ص12،13) ، وألح كينز على ضرورة تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي لحل هذه الازمة بزيادة الطلب الكلي حتي يعود الاقتصاد إلى حالة التوازن باتباع سياسة مالية توسعية باستخدام الضرائب وزيادة الإنفاق الحكومي العام والخاص الموجه إلى رفع من القدرة الشرائية حتي يكون طلبهم على السلع والخدمات فعالا(ضيف، 2015، ص 75)، وذلك لأن تغيير الضرائب يؤثر في القوة الشرائية لدى الأفراد والمؤسسات من خلال زيادة مستوي الطلب بحكم الطلب يخلق العرض؛ فأن الإنفاق العام يمثل الطلب الحكومي يعتبر تحفيزا للطلب الكلي وهو الأمر الذي يولد استجابة مقابلة من جانب العرض بشكل أكبر تزيد من الناتج الوطني(بحري، 2015، ص2).

الجانب العملي

منهجية الدراسة والتحليل الوصفي والقياسي

اولا: منهجية الدراسة

1. جمع وتحليل البيانات:

1.1. بيئة المجتمع وعينة الدراسة: -

ا – مجتمع الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في الاقتصاد الليبي.

ب– عينة الدراسة: تتمثل عينة الدراسة في البيانات المتعلقة خلال الفترة (1990–2020).

2–. الطريقة القياسية المستخدمة لتقدير النموذج: -

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

لقد تم استخدام طريقة الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة من خلال أسلوب اختبار الحدود (Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Bounds Testing Approach)، حيث يعد هذا الأسلوب من الأساليب القياسية الحديثة نسبيا التي تم استخدامها من قبل (Pesaran and Smith, 2001) في مجال الاقتصاد القياسي الذي لا يشترط نفس درجة استقرار المتغيرات، كما أنه مناسب للدراسات ذات حجم العينة الصغيرة.

1.2 اختبار جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية (The Unit Root Test):

تم استخدام اختبار ديكي– فولر الموسع (ADF) الذي يختبر الفرضية العدمية لوجود جذر الوحدة، ومن ثم عدم سكون السلسلة الزمنية وذلك كما يلي:

اختبار ديكي – فولر الموسع (ADF):

يمكن إجراء اختبار ديكي فولر وفقاً للمعادلة الآتية بوجود الثابت (β1) والاتجاه الزمني (t) للمتغير(Y):

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + U_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

وقد افترض في هذا النموذج عدم وجود ارتباط ذاتي بين حدود الخطأ، ولكن في حالة وجود ارتباط ذاتي. ففي هذه الحالة يصبح النموذج غير ملائماً ويجعل نتائج التقدير غير دقيقة. وبهدف التغلب على هذه الحالة فقد تم تطوير أو توسيع هذا النموذج بإضافة قيم متباطئة للسلسلة الزمنية قيد التحليل ليعرف فيما بعدها ب (Augmented Dickey– Fuller Test)، وأصبح النموذج يأخذ الصيغة التالية:

$$\Delta Y_t = \beta 1 + \beta 2_{\,t} + \delta Y_{t-1} + \Sigma \quad \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (3)$$

ويعتمد اختبار سكون السلسلة الزمنية على معنوية المعلمة (δ)، وذلك من خلال مقارنة (t) المحسوبة مع (τ) الجدولية (tau– statistic)، فإذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من الجدولية (بالقيم المطلقة) فهذا يعني أن السلسلة الزمنية ساكنة عند المستوى، وتكون هذه السلسلة الزمنية غير ساكنة إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من الجدولية (بالقيم المطلقة)، وفي هذه الحالة يتطلب أخذ الفرق الأول.

2.2 اختبار التكامل المشترك (Cointegration Test):

الخطوة الثانية في التحليل هي إجراء اختبار التكامل المشترك، فإذا كانت السلاسل الزمنية غير ساكنة عند المستوى فهذا يعني أنها ربما تكون متكاملة من الدرجة الأولى أي I(1) أو أعلى، وبشكل عام إذا وجد تكامل مشترك فهذا يعني أن السلسلتين تتحركأن معاً عبر الزمن، ويمكن أن يكون بينهما تكامل مشترك ينتج عنه علاقة توازنيه طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة (Johansen, 1991). ولأجل اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات، توجد مجموعة من الاختبارات التي تتمثل باختبار (Engle and Granger) (Engle and Grang er, 1987)، اختبار (Johansen and Juselius) (Johansen and Juselius, 1990). ولكن إجراء هذه الاختبارات يتطلب أن تكون المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة، ولا يمكن إجرائها في حالة وجود متغيرات متكاملة بدرجات مختلفة، كما أن نتائجها قد تكون غير دقيقة في حالة صغر حجم العينة. ولذلك سيتم اللجوء إلى طريقة لإيجاد هذا التكامل المشترك للمتغيرات في المستوى أو عند الفرق الأول أو خليط بينهما وذلك باستخدام طريقة الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة من خلال أسلوب اختبار الحدودAutoregressive Distributed Lag Bounds Testing Approach المقترحة من قبل(Pesaran and Smith, 2001).

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

وتتميز طريقة ARDL عن غيرها من الطرق لاختبار التكامل المشترك بعدة مزايا، أهمها أنه يمكن إجراؤها سواء أكانت درجة التكامل المشترك للمتغيرات I(0) أو I(1)أو خليط بينهما، كما أنها تعطي نتائج ومقدرات كفوءة في حالة العينات الصغيرة كما تكون هذه الطريقة جيدة إذا كأن سكون المتغيرات غير واضحاً (Hoque and Yusop, 2010). وتم استخدام طريقة ARDL وذلك في إطار تصحيح الخطأ غير المقيّد Unrestricted Error Correction Model (UECM) بالصيغة الآتية (Baranzini et al, 2013):

$$\Delta Y_t = \alpha + \sum \beta_i \Delta Y_{t-1} + \sum \lambda_i \Delta X_{t-i} + \varphi Y_{t-1} + \delta X_{t-1} + \eta_t \quad \ldots\ldots\ldots(4)$$

حيث: Y: المتغير التابع، X: متجه المتغيرات المستقلة، δ, φ, λ, β, α معاملات المتغيرات، Δ : الفرق الأول للمتغيرات، m , n : فترات الإبطاء لمتغيرات الفرق الأول، η : حد الخطأ العشوائي. ويتم اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات في المعادلة (4) من خلال، اختبار الفرضية الصفرية: عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات

$$H0: \varphi = \delta = 0$$

مقابل الفرضية البديلة: وجود تكامل مشترك بين المتغيرات $H1: \varphi \neq \delta \neq 0$

وبعد تقدير المعادلة (4) يتم استخدام اختبار Wald-test لاختبار تلك الفرضيات حيث يتم مقارنة قيمة F-statistic المحسوبة بالقيم الجدولية ضمن الحدود الحرجة المقترحة من قبل (Pesaran and Smith, 2001)، حيث يتكون الجدول من قيم الحد الأدنى (LCB) التي تفترض أن المتغيرات متكاملة من الدرجة I(0)، وقيم الحد الأعلى (UCB) التي تفترض أن المتغيرات متكاملة من الدرجة I(1)، فإذا كانت قيمة F-statistic المحسوبة أكبر من قيمة الحد الأعلى الجدولية في هذه الحالة يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، أما إذا كانت قيمة F-statistic أقل من قيمة الحد الأدنى الجدولية فيتم قبول الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، أما إذا وقعت قيمة F-statistic المحسوبة بين قيمة الحد الأعلى والحد الأدنى ففي هذه الحالة تكون النتيجة غير محسومة، وفي حالة وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، فأن المرحلة الثانية تتضمن تقدير معادلة الأجل الطويل بالصيغة التالية:

$$Y_t = \theta + \sum \sigma_i Y_{t-i} + \sum k_i X_{t-i} + \varepsilon_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (5)$$

حيث: X,Y: كما عُرّفت سابقاً، θ, σ, k: معاملات المتغيرات، ε : حد الخطأ العشوائي.

أما المرحلة الثالثة فهي الحصول على العلاقة قصيرة الأجل للنموذج وذلك من خلال استخدام البواقي المقدرة بفترة إبطاء واحدة والتي يتم الحصول عليها من العلاقة طويلة الأجل في المعادلة (5)، وبذلك فأن العلاقة قصيرة الأجل وتصحيح الخطأ تأخذ الصيغة التالية:

$$\Delta Y_t = \mu + \sum \pi_i \Delta Y_{t-i} + \sum \omega_i \Delta X_{t-i} + \gamma \varepsilon_{t-1} + \nu_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (6)$$

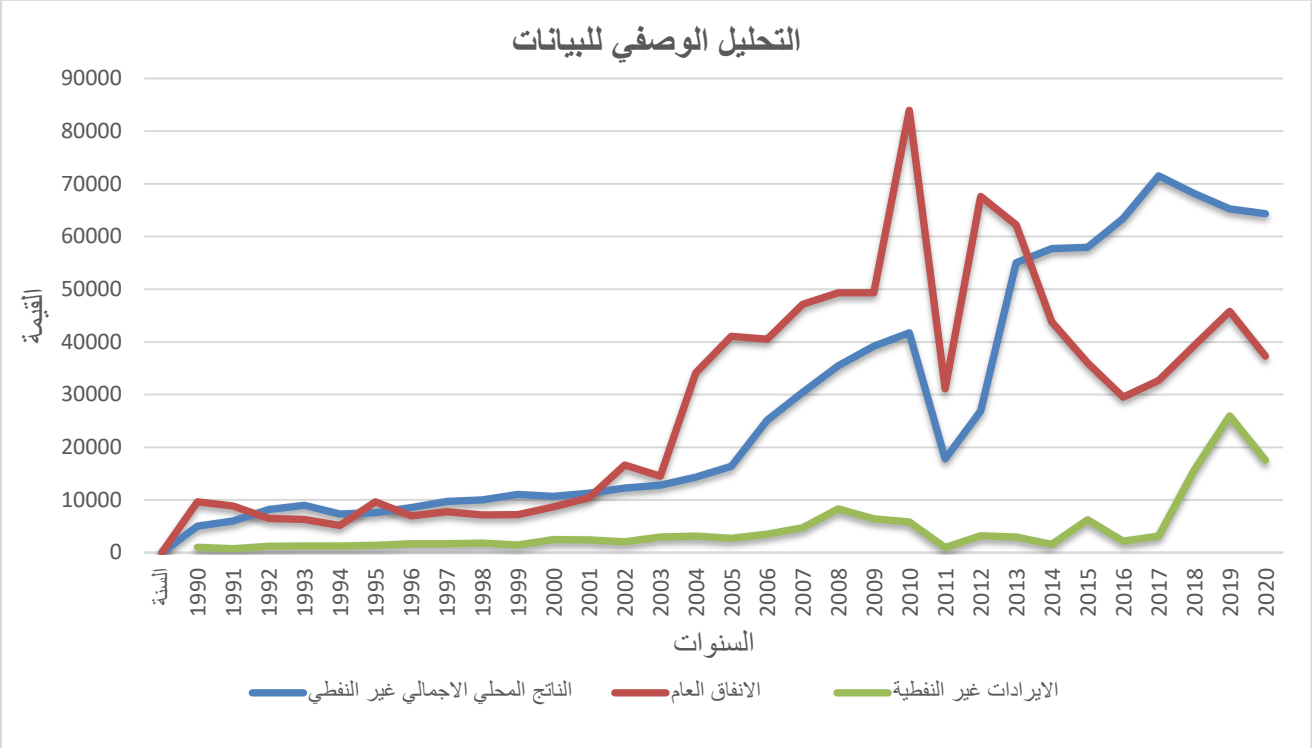
حيث: γ :معامل تحديد الخطأ والذي يقيس سرعة التعديل التي يتم بها تعديل الاختلال في التوازن من الأجل القصير باتجاه التوازن في الأجل الطويل، ν : حد الخطأ العشوائي.

3.2 اختبار كوزم للاستقرارية (CUSUM Stability Test):

بعد إجراء اختبار جذر الوحدة لمعرفة فيما إذا كانت متغيرات النموذج ساكنة مع الزمن، تدعو الحاجة لاستقصاء فيما إذا كانت هذه المتغيرات تظهر تغيراً هيكلياً في سلوكها عبر الزمن، ويعد اختبار كوزم (CUSUM) للاستقرارية من أكثر الاختبارات شيوعا في هذا المجال، وتظهر نتائج هذا الاختبار في شكل منحنى لأخطاء نموذج مقدّر بواسطة طريقة

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS)، ومجال ثقة بهدف اختبار الفرضية العدمية التي تنص على أن معلمات نموذج المربعات الصغرى الاعتيادية غير مستقرة. فإذا كأن منحنى الأخطاء ضمن الحدود الحرجة طوال فترة الدراسة، فإن الفرضية العدمية ترفض عند نسبة معنوية (5%)، وهذا يعني أن المعلمات مستقرة على طول فترة الدراسة، ومن ثم إمكانية تقدير معلمات ثابتة للنموذج على طول الفترة الزمنية للدراسة دون الحاجة إلى تجزئتها لفترات جزئية، أما إذا تم رفض الفرضية العدمية فإنه يستوجب تقسيم فترة الدراسة إلى فترات جزئية تكون فيها المعلمات مستقرة (Brown et al, 1975).



ثانيا : التحليل الوصفي للمتغيرات

الرسم البياني شكل (1) يوضح تطور المتغيرات الاقتصادية الثلاثة خلال فترة الدراسة: الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي، الإنفاق العام، والإيرادات غير النفطية .

يلاحظ من الرسم البياني الاتي:

1. الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي: يُظهر الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي اتجاهًا تصاعديًا عامًا عبر السنين، مما يعكس نموا تدريجيًا في القطاعات غير النفطية، يمكن ملاحظة بعض التذبذبات خلال فترة التسعينيات والعقد الأول من الألفية الجديدة، مع تسارع واضح في النمو بعد عام 2005. تشير هذه الزيادة إلى جهود التنويع الاقتصادي أو زيادة مساهمة الأنشطة الاقتصادية غير النفطية.
2. الإنفاق العام: يتبع الإنفاق العام نمطًا متذبذبًا ولكنه يظهر زيادات ملحوظة في فترات معينة.في منتصف العقد الأول من الألفية، كانت هناك زيادة كبيرة في الإنفاق العام، قد تكون مرتبطة ببرامج تنموية أو خطط إنفاق حكومية موسع الانخفاضات في بعض السنوات يمكن أن تكون نتيجة سياسات ضبط الإنفاق أو التحديات الاقتصادية.

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

3. الإيرادات غير النفطية:الإيرادات غير النفطية، على الرغم من كونها أقل مقارنة بالإنفاق العام والناتج المحلي الإجمالي غير النفطي، تُظهر نمطًا تصاعديًا متواضعًا مع زيادة كبيرة في السنوات الأخيرة (بعد 2015).هذه الزيادة تعكس جهود تعزيز الإيرادات غير النفطية، ربما من خلال الضرائب أو تحسين الأنشطة الاقتصادية.
4. **الفجوات بين المتغيرات:**هناك فجوة واضحة بين الإنفاق العام والإيرادات غير النفطية، مما يشير إلى اعتماد اقتصادي كبير على مصادر أخرى (مثل النفط) لتمويل الإنفاق. العلاقة بين الإنفاق العام والناتج المحلي الإجمالي غير النفطي قد تعكس تأثير الاستثمارات العامة على تعزيز الأنشطة الاقتصادية غير النفطية.

ثالثا: التحليل القياسي

1. نتائج التحليل القياسي:

1.1.اختبار جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية (ADF):

بهدف استقصاء سكون متغيرات الدراسة، تم اللجوء إلى اختبار جذر الوحدة ديكي–فولر الموسع، حيث كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول التالي:

جدول رقم (1) يبين نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات النموذج

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)

Null Hypothesis: the variable has a unit root

At Level		REX	RGd	RNO
With Constant	t–Statistic	−1.2039	−.467108	−2.2997
	Prob.	0.6289	.8844	0.1787
With Constant & Trend	t–Statistic	−1.49859	−2.837128	−6.38
	Prob.	0.8068	0.1963	0.0001 ***
	At First Difference	d(REXX	d(RGd)	−5.5982
With Constant	t–Statistic	−9.76710	−5. 7152	
	Prob.	0.0000 ***	0.0001 ***	0.0001
With Constant	t–Statistic	−9.610	−5.82	−5.79085
	Prob.	0.0000	0.0003	0.0003

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

& Trend	***	***	***

* ساكنة على مستوى دلالة 10%. ** ساكنة على مستوى دلالة 5%. *** ساكنة على مستوى دلالة 1%.

تشير النتائج أعلاه إلى أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة لم تكن ساكنة في المستوى، إذ أشار اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) إلى أن قيم ديكي فولر المحسوبة بالقيمة المطلقة أقل من القيم الجدولية في قيمتها المطلقة. وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية التي تنص على عدم السكون في المستوى، أما عند أخذ الفرق الأول فقد أصبحت جميع المتغيرات ساكنة، حيث كانت قيم ديكي فولر المحسوبة بالقيمة المطلقة لجميع المتغيرات أكبر من القيم الجدولية عند مستوى دلالة 1%، أي أنها متكاملة من الدرجة I(1).

2.1. اختبار التكامل المشترك (Counteraction Test):

تقوم معادلة التكامل المشترك في هذه الدراسة على تقدير انحدار بين الإيرادات غير النفطية والنمو في الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي، وللكشف عن وجود التكامل المشترك بين المتغيرات، وذلك باستخدام (UECM) وفق الصيغة التالية:

$$RGD_t = \beta 0 + \Sigma\, \beta i\, RGD_{t-i} + \Sigma\, \beta j\, REX_{t-j} + \beta IRNO_{t-l} + \varepsilon 1t \ldots\ldots\ldots (7)$$

$$\Delta RGD_t = \mu + \Sigma\, \pi_i\, \Delta RGD_{t-i} + \Sigma\, \omega_i\, \Delta\, REX_{t-j} + \Sigma\, g_i\, \Delta\, RNO_{t-j} + \gamma\, \varepsilon_{t-1} + \nu_t \ldots (8)$$

حيث: βi, βj: تمثل مقدرات العلاقة بالأجل القصير وهي معاملات المتغيرات بصيغة الفرق الأول.

β1, β2, β3: تمثل مقدرات العلاقة في الأجل الطويل وهي معاملات المتغيرات عند المستوى ولفترة تباطؤ زمني واحدة.

β0: المقطع الثابت، والرمز Δ: الفرق الأول، وεt: حد الخطأ العشوائي.

ولإجراء اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات للمعادلات (7) و(8)، تم صياغة الفرضيتين التاليتين:

الفرضية الصفرية: عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات H0: β1= β2=0

الفرضية البديلة: وجود تكامل مشترك بين المتغيرات H1: β1≠β2≠ 0

3.1.اختبار التكامل المشترك

بعد تقدير المعادلات (6) و(7) بطريقة ARDL وباستخدام Unrestricted Constant and no trend، تم الحصول على تكامل مشترك منطقي والذي توضحه نتائج اختبار T ولكنه غير اعتيادي على المدى الطويل، وبالتإلى نتائج اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات الموضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (2) يبين نتائج اختبار التكامل المشترك للنموذج LNGDP t = *f* (Latexes t)

K=2	F– statistic
LNTaxes)(*f* LNGDP = ARDL (7,5)	23.09875
Significant level Critical values bounds*	

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

	Lower Critical Bounds (LCB) I(0)	Upper Critical Bounds (UCB) I(1)
1%	4.94	6.028
5%	3.47	4.33
10%	2.84	3.62

يلاحظ أن قيمة F-statistic المحسوبة بلغت 23.09875 وهي أكبر من قيمة الحد الأعلى الجدولية (UCB) الموجودة في الجدول المقترح من Pesaran et al. والتي تساوي4.33 عند مستوى معنوية 5% وبوجود =2K، وهذا يعني أنه يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات.

4.1. اختبار المشاكل القياسية للنموذج:

اختبار الارتباط الذاتي (Correlation LM test)

أشارت نتائج اختبار (Correlation LM test) لاختبار الارتباط الذاتي إلى عدم معنوية الاختبار، حيث بلغت قيمة الاختبار (F=23.09875) بمستوى دلالة محسوب P-value = 0.318، وهي غير معنوية إحصائية، وبذلك نستنتج تحقق شرط عدم وجود ارتباط ذاتي بالنموذج كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول رقم (3) نتائج اختبار الارتباط الذاتي

F-statistic	1.849977	Prob. F(2,11)	0.2030

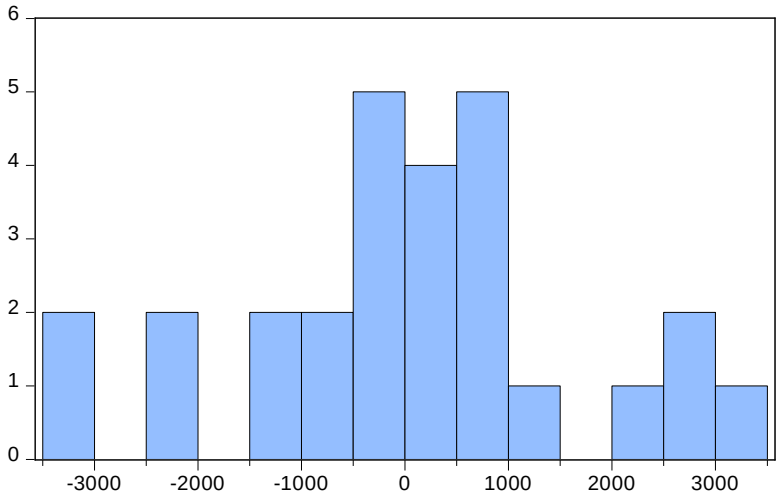
المصدر: من اعداد الباحثأن باستخدام برنامج (EViews 10).

5.1. اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (Normality):

أستخدم الباحثأن اختبار (Jarque - Bera) لاختبار التوزيع الطبيعي لحدود الخطأ (البواقي) الناتجة عن تقدير النموذج، وأثبتت النتائج أن حدود الخطأ تتبع التوزيع الطبيعي حيث بلغت قيمة الاختبار (J-B=0.098541)، بمستوى دلالة محسوب (P-value =0.951924)، وهذا يشير الى قبول الفرضية العدمية التي تنص على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، والشكل البياني التإلى يوضح ذلك.

الشكل البياني رقم(2)

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/



المصدر: من اعداد الباحثأن باستخدام برنامج (EViews 10) شكل رقم (3) اختبار التوزيع الطبيعي

6.1.اختبار تجانس حدود الخطأ (Heteroscedasticity):

أشارت نتائج اختبار تجانس حدود الخطأ (البواقي)، إلى عدم معنوية الاختبار؛ حيث بلغت قيمة الاختبار (F=0.2628) بمستوى دلالة محسوب P–value = 0.1619، وهي غير معنوية إحصائية، وبذلك نستنتج تحقق شرط تجانس حدود الخطأ كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول رقم (4) نتائج اختبار تجانس حدود الخطأ

F–statistic	0.757978	Prob. F(13,13)	0.6877
Obs*R–squared	16.612	Prob. Chi–Square (13)	0.2177

المصدر: من اعداد الباحثان باستخدام برنامج (EViews 10).

من خلال التقييم الإحصائي لمعالم النموذج واختبارات المشاكل القياسية للنموذج أن النموذج خالٍ من المشاكل القياسية.

7.1 تقدير العلاقة في الأجل الطويل:

نظراً لوجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، هذا التكامل ينتج عنه علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، وكانت نتائج تقدير المعادلة طويلة الأجل كما يلي:

جدول رقم (5) تقدير المعادلة عند المستوى في الأجل الطويل

VARIAble	COEFFICIENT	STd.ERROR	T.STATISIC	PROB
REX	0.491366	0.145468	3.377839	0.002
RON	1.841968	0.5547	3.320501	0.0025

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

C		6008.274	4840.108	
1.241351	0.2248			

المصدر: من اعداد الباحثأن باستخدام برنامج (EViews 10)

جدول رقم (6) نتائج تقدير معادلة الأجل القصير

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0126	-2.892106	0.114598	-0.331429	D(GDP(-1))
0.0000	-10.07277	0.112364	-1.131819	D(GDP(-2))
0.0664	-2.003521	0.118382	-0.237181	D(GDP(-3))
0.0012	4.120274	0.042091	0.173428	D(REX)
0.0000	-9.293598	0.069157	-0.642718	D(REX(-1))
0.0003	-4.967689	0.051076	-0.253728	D(REX(-2))
0.0046	3.415725	0.191946	0.655633	D(RON)
0.0000	9.935336	0.827998	8.226436	D(RON(-1))
0.0000	10.41579	0.689313	7.179741	D(RON(-2))
0.0000	6.359484	0.533899	3.395322	D(RON(-3))
0.0000	-10.66381	0.007688	-0.081986	CointEq(-1)*

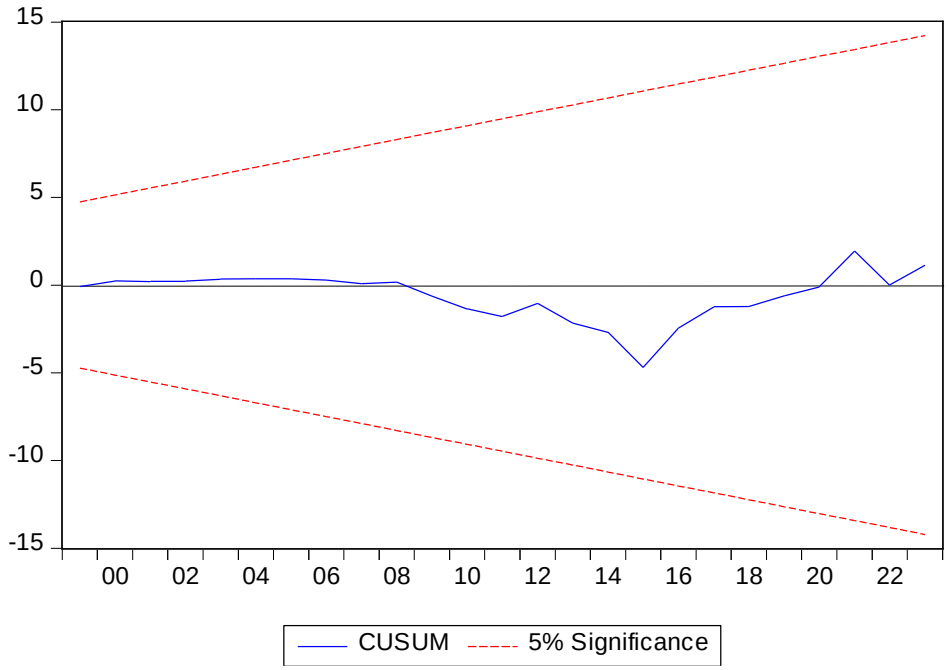
ويلاحظ من الجدول السابق أن قيمة معامل التصحيح CoinEq t-1 بلغت 0.0819-وهي تحقق الشرطين (سالبة ومعنوية)، وتكشف سرعة عودة متغير الناتج المحلي الإجمإلى غير النفطي نحو القيمة التوازنية في الأجل الطويل، وهذا يعني أنه عندما ينحرف الناتج المحلي الإجمالى غير النفطي في الأجل القصير عن مستواه التوازني فإنه يتم تصحيح حوالى 8% سنويا حتي يعود إلى مستواه التوازني في الأجل الطويل.

8.1.اختبار كوزم للاستقرارية:

الشكل التإلى يبين منحنى الأخطاء لاختبار الاستقرارية، حيث يقع هذا المنحنى داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%. وعليه فإنّه لا يوجد حاجة لتقسيم فترة الدراسة إلى فترات جزئية ويمكن التعامل مع كامل فترة الدراسة كفترة زمنية واحدة.

الشكل البياني رقم (3)

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/



النتائج والتوصيات:

اولا: النتائج

1. أظهرت نتائج الدراسة من خلال اختبار سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات قيد الدراسة، وهي ساكنة عند الفرق الأول.
2. أظهرت نتائج تحليل الدراسة وجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل، وأن المتغيرات المستقلة لها أثرا ايجابيا على النمو الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي هذا التأثير معنوي عند مستوى معنوية1 %.
3. أبرزت نتائج الدراسة في الأجل القصير وجود علاقة طردية (موجبة) ومعنوية بالنسبة للإنفاق العام d(REX) وغير معنوية بالنسبة للايرادات غير النفطية d(RNO) وأن معامل التصحيح الخطأ ECM جاء نتيجة سالبة(0.081986) ومعنوية وأقل من واحد وأن الاخطاء يمكن تصحيح حوالى 8% سنويا.
4. وفقاً لاختبار الاستقرارية، يقع منحنى الأخطاء داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، وعليه فإنّه لا يوجد حاجة لتقسيم فترة الدراسة إلى فترات جزئية.

ثانيا: التوصيات:

1- زيادة الاستثمار في القطاعات غير النفطية كالزراعة والصناعة والخدمات وانشاء الوظائف وتشمل اتخاذ التدابير إعادة توجيه الإنفاق العام نحو القطاعات المنتجة لتحفيز نمو الناتج المحلي غير النفطي من اجل التقليل من تأثير العوامل الخارجية.
2- رفع كفاءة الإنفاق العام من خلال القيام بإصلاحات مالية وتحسين البنية التحتية لدعم الناتج المحلي الإجمالي في ليبيا.
3- تنويع مصادر الإيرادات مثل فرض سياسات ضرائب ذكية أو تطوير القطاعات المنتجة والخدمية بشكل اكبر.
4- تطوير وتحديث النظام الضريبي لكي يشجع المستثمرين الحاليين والمرتقبين بالاستثمار والتمويل على المدي القصير والطويل.

المراجـــع

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

اولا: المراجع العربية

1- جهيدة العياطي، تأثير ادوات السياسة المالية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2014، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر،2017.

2- منصور شريقة، السياسة المالية كألية لتحقيق التوازن الاقتصادي دراسة حالة الجزائر، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة وهرأن 2، العام الجامعي 2015-2016.

3- علا فاطمة، عبد الله نصيرة، أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2016، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة احمد دراية، الجزائر، العام الجامعي 2016-2017.

4- شكري رجب العشماوي، السياسة المالية المستدامة، قسم الدراسات والسياسات المالية، منشورات دائرة المالية، دبي- دولة الامارات العربية، نوفمبر 2022.

5- كردوسي نور الهدي، آثار السياسة المالية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2018، رسالة دكتوراه، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية، الجزائر، العام الجامعي 2021-2022.

6- ضيف أحمد، أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي المستديم في الجزائر خلال الفترة 1989-2012، رسالة دكتوراه، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، العام الجامعي 2014-2015.

7- بحري محمد الغناي، أثر سياسة الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة 1995-2009، كلية الزراعة، جامعة سرت، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، العدد الثالث، سبتمبر 2015.

8- رضا على صالح، عبد المجيد الهادي الرتيمي، واقع السياسة النقدية والمالية في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 2012-2019، مجلة دراسات الإنسان والمجتمع، العدد العاشر، يناير 2020.

ثانيا: المراجـــــــع الاجنبية

9-Johansen, S., and Juselius, k., (1990), Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration – with Applications to the Demand for Money, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 52, No. 2, PP 169-210.

10- Pesaran, M. H., Shin, Y. and Smith, R. J., (2001), Bound Testing Approaches to the Analysis of

11-Johansen, S. (1991), "Estmation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in the Gaussian Vector Autoregressive Models", Econometrica 59 (6).

12-Le Baranzini. A., Weber, S., Bareit, M. and Mathys, N. A., (2013), The causal relationship between energy use and economic growth in Switzerland, Energy Economics, Vol. 36, PP 464-470.

13-Brown, R. L., Durbin, J. and Evans, J. M., (1975), Technique for Testing the Constancy of Regression Relationships Over Time, Journal of the Royal Statistical Society, Vol. 37, PP 149-163.

tionship, Journal of Applied Econometrics,Vol. 16, PP 289-326