

قياس فعالية السياسة النقدية و المالية بإستخدام نموذج سانت لويس (ST.Louis) دراسة
تطبيقية على الإقتصاد السوداني للفترة (2000 – 2023)

*Measuring the Effectiveness of Monetary and Fiscal Policy Using the
St.Louis Model: An Applied Study on the Sudanese Economy
(2000-2023)*

محمد سعيد الحاج علي*

كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية،

جامعة سنار، السودان

mohaseed1970@gmail.com

تاريخ النشر: 2026/06/05

تاريخ القبول: 2026/04/21

تاريخ الإرسال: 2026/03/31

ملخص :

تتمثل إشكالية الدراسة في تحديد أي السياستين أكثر قدرة على تحقيق الاستقرار الاقتصادي ودعم النمو الاقتصادي في السودان . وتهدف الدراسة إلى تحليل طبيعة العلاقة بين الإنفاق الحكومي وعرض النقود والنتائج المحلي الإجمالي، وتحديد مدى فعالية كل سياسة في الأجلين القصير والطويل. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج القياسي باستخدام نموذج سانت لويس (St. Louis) مع تطبيق منهجية الانحدار الذاتي للفعوات الزمنية الموزعة (ARDL) ، اعتماداً على بيانات سنوية صادرة عن بنك السودان المركزي والجهاز المركزي للإحصاء، وتم تحليلها باستخدام برنامج EViews. تنبع أهمية الدراسة من إسهامها في توضيح الدور النسبي للسياسات الاقتصادية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي وتوفير مؤشرات لصناع القرار الاقتصادي . توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية معنوية بين الإنفاق الحكومي وعرض النقود والنمو الاقتصادي، كما بينت النتائج أن السياسة المالية أكثر فعالية في المدى الطويل، في حين تظهر السياسة النقدية فعالية أكبر في المدى القصير. الكلمات المفتاحية: إنفاق حكومي، اقتصاد سوداني، استقرار اقتصادي، سياسة مالية، سياسة نقدية، عرض النقود سانت لويس.

Abstract :

The research problem focuses on identifying which policy is more effective in achieving economic stability and promoting growth in the Sudanese economy. The study aims to analyze the relationship between government spending, money supply, and gross domestic product, and to determine the relative effectiveness of each policy in both the short and long run. The research adopts a descriptive and analytical approach combined with an econometric analysis using the St. Louis model and the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) methodology based on annual data obtained from the Central Bank of Sudan and the Central Bureau of Statistics. The importance of the study lies in providing empirical evidence that helps policymakers identify the most effective economic policy tools. The results reveal a significant positive relationship between government spending, money supply, and economic growth. Furthermore, fiscal policy appears more effective in the long run, whereas monetary policy shows greater effectiveness in the short run.

Keywords: economic growth, fiscal policy, government spending, money supply, St. Louis, Sudan.

JEL Classification: E52, E62, C51

*مرسل المقال: محمد سعيد الحاج علي (mohaseed1970@gmail.com)

المقدمة

تعتبر السياسات المالية والنقدية من أهم السياسات الاقتصادية. وذلك لتأثيرها على المتغيرات الاقتصادية كالتضخم، البطالة، والنمو الاقتصادي وغيرها. وقد كانت السياسة النقدية في القرن التاسع عشر، السياسة الوحيدة المعتمدة في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، إلا أنها شهدت تراجعاً مؤقتاً في القرن العشرين عند ظهور المدرسة الكينزية التي أكدت على فعالية السياسة المالية لمعالجة الاختلالات الاقتصادية، وفي منتصف القرن العشرين ومع ظهور مدرسة النقديين ورائدها ملتون فريدمان استعادت السياسة النقدية مكانتها من جديد.

تهدف كل من السياسة المالية والسياسة النقدية إلى تحقيق الاستقرار والنمو الاقتصادي. وهنالك جدل بين المدارس الاقتصادية حول فعالية السياسة النقدية والسياسة المالية. نجد أن أنصار المدرسة الكينزية يرون أن السياسة المالية أكثر فاعلية في تحقيق الاستقرار ومعالجة المشكلات الاقتصادية، ويرى النقديون أن السياسة النقدية أكثر فاعلية. من خلال هذه الدراسة نتعرف على فعالية كل من السياستين خلال الفترة (2000-2023) وذلك بالإعتماد على نموذج سانت لويس من خلال استخدام عرض النقود كمؤشر للسياسة النقدية والإنفاق الحكومي كمؤشر للسياسة المالية. وذلك من خلال دراسة قياسية تسمح لنا بتحديد أي السياستين أفضل وذات تأثير معنوي على النمو الاقتصادي في السودان خلال فترة الدراسة.

مشكلة الدراسة : في إطار الاختلاف بين الاقتصاديين حول فعالية السياسة النقدية والسياسة المالية، حيث يرى أنصار المدرسة الكينزية أن السياسة المالية أكثر كفاءة وفعالية. بينما يرى أنصار المدرسة النقدية أن السياسة النقدية هي أكثر كفاءة وفعالية. يمكن صياغة المشكلة من خلال السؤال التالي:

ما هي السياسة الأكثر فعالية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي في السودان خلال الفترة 2000-2023 ؟ ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة التالية:

- ما هو نوع العلاقة بين السياسة المالية والنمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة؟
- ما هي طبيعة العلاقة بين السياسة النقدية والنمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة؟
- ما هي السياسة الأكثر فعالية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في المدى الطويل؟
- ما هي السياسة الأكثر فعالية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في المدى القصير؟

فروض الدراسة

- هنالك علاقة موجبة ومعنوية بين السياسة المالية مقاسة باجمالي الانفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في السودان خلال فترة الدراسة.
- هنالك علاقة موجبة ومعنوية بين السياسة النقدية مقاسة بعرض النقود بالمعنى الواسع والنمو الاقتصادي في السودان خلال فترة الدراسة.
- السياسة المالية ذات فعالية أكبر في تحقيق الاستقرار للاقتصاد السوداني في المدى الطويل.
- السياسة النقدية ذات فعالية أكبر في المدى القصير.

أهداف الدراسة

- معرفة طبيعة العلاقة بين السياسة المالية والنمو الاقتصادي في السودان خلال فترة الدراسة.
 - معرفة طبيعة العلاقة بين السياسة النقدية والنمو الاقتصادي في السودان خلال فترة الدراسة.
 - معرفة السياسة الأكثر فعالية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في المدى الطويل.
 - معرفة السياسة الأكثر فعالية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في المدى القصير.
- أهمية الدراسة:** تتبع أهمية هذه الدراسة من خلال قياس فعالية السياسة النقدية والسياسة المالية وفقاً لنموذج سانت لويس، الأمر الذي يساعد متخذي القرار وصانعي السياسات في تحديد السياسة الاقتصادية الأكثر فعالية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في السودان.

منهج الدراسة: تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، كما تم استخدام أسلوب التحليل الكمي القياسي لصياغة النموذج القياسي حسب معادلة سانت لويس لقياس وتحليل فعالية السياسة النقدية والسياسة المالية في السودان خلال الفترة (2000-2023) باستخدام برنامج التحليل القياسي (E Views). وقد تم الاعتماد على بيانات سنوية جمعت من تقارير بنك السودان المركزي والجهاز المركزي للإحصاء.

حدود الدراسة.

- الحدود الزمانية: الفترة من 2000 - 2023 م
- الحدود المكانية : جمهورية السودان

I. الدراسات السابقة.

-دراسة رحالي بلقاسم وبوعافية سمير (2022): هدفت الدراسة الى التعرف على أثر السياستين المالية والنقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990 - 2018، وذلك بالاعتماد على نموذج سانت لويس. استخدمت الدراسة منهجية قياسية متمثلة في اختبار التكامل المشترك. من نتائج الدراسة وجود علاقة موجبة بين الناتج المحلي والإنفاق ، ووجود علاقة موجبة بين عرض النقود والناتج المحلي الاجمالي، وأن السياسة النقدية في المدى الطويل أكثر فعالية من السياسة المالية.

-دراسة خلف الله أحمد وابراهيم محمد والمهدي موسى (2022): هدفت الدراسة لمعرفة أثر السياسة المالية على الدورات الاقتصادية في الاقتصاد السوداني خلال الفترة (1960 - 2017). اتبعت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج التحليلي باستخدام أسلوب انحدار التبديل (Switching Regression)، توصلت الدراسة لوجود علاقة سالبة بين الضرائب غير المباشرة و النمو الاقتصادي، ووجود علاقة طردية بين الانفاق التنموي ومعدل النمو الاقتصادي، ووجود علاقة عكسية بين الانفاق الجاري ومعدل النمو الاقتصادي.

-دراسة محمد أبو القاسم وخالد حسن وأمنة محمد (2019): هدفت الدراسة الى بيان أثر الانفتاح التجاري على فعالية السياستين المالية والنقدية في السودان للفترة (1980 - 2015). اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي اضافة للأسلوب القياسي. توصلت الدراسة الى أن الانفتاح التجاري يضعف تأثير السياسات النقدية

والمالية في الاقتصاد السوداني. ويزداد مدى اخفاق تلك السياسات في تحقيق النتائج المرجوة كلما زادت درجة انفتاح الاقتصاد الى الخارج.

-دراسة فريد طهراوي وعلي جوادي (2019): هدفت الدراسة الى التعرف على أثر السياسة المالية والنقدية في النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1985- 2015) باستخدام نموذج سانت لويس. استخدمت الدراسة الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL). توصلت الدراسة إلى أن السياسة النقدية أكثر فعالية من السياسة المالية خاصة في الأجل القصير.

- دراسة هشام عباد وإيمان شقاليل (2019): هدفت الدراسة إلى توضيح العلاقة والأثر البيئي لكل من السياستين المالية والنقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1970- 2017) وذلك من خلال الاعتماد على نموذج سانت لويس. استخدمت الدراسة منهجية قياسية متمثلة في اختبار التكامل المشترك لتقدير المرونات في المدى القصير والطويل. توصلت الدراسة الى عدم وجود أي أثر لكلا السياستين على النمو الاقتصادي في المدى القصير، في حين يظهر أثر السياستين في المدى الطويل وذلك بسبب وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات الثلاثة.

- دراسة يسعد عبد الرحمن (2017): هدفت الدراسة الى معرفة تأثير السياستين المالية والنقدية على الاقتصاد الجزائري للفترة 1990 - 2015 باستخدام نموذج سانت لويس. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والاسلوب القياسي. توصلت الدراسة الى أن هنالك علاقة طردية بين السياسة النقدية والنمو الاقتصادي في المدى القصير وأن السياسة المالية كانت ضئيلة الأثر في السنة الأولى وفي السنة الثانية أصبح الأثر سلبياً.

- دراسة وليد بشيشي وسليم مجلح (2017): هدفت الدراسة إلى معرفة أثر كل من السياسة المالية والنقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990- 2014). استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التاريخي والاسلوب القياسي لصياغة النموذج القياسي حسب معادلة سانت لويس. توصلت الدراسة إلى أن السياسة النقدية في الأجل الطويل أقل فعالية من السياسة المالية ، وأن فعالية السياسة النقدية تظهر في الأجل القصير.

- دراسة يوسف يخلف ويوسف فرج (2015): هدفت الدراسة إلى التأكد من تأثير السياستين النقدية والمالية على استقرار الاقتصاد في ليبيا خلال الفترة (1985- 2012) بالاعتماد على نموذج سانت لويس، وتحديد أي السياستين أكثر فعالية من الأخرى. استخدمت الدراسة منهج التحليل الوصفي والتحليل الكمي باستخدام النماذج الاحصائية والقياسية. توصلت الدراسة إلى أن كلا السياستين المالية والنقدية لها تأثير في الإقتصاد الليبي، إلا أن تأثير السياسة النقدية أكبر من تأثير السياسة المالية في الإقتصاد الليبي.

- دراسة نبيل مهدي الجنابي (2012): هدفت الدراسة إلى معرفة أثر السياسة النقدية والسياسة المالية على الناتج الحقيقي غير النفطي في العراق باستخدام نموذج سانت لويس للفترة (2003- 2011). استخدمت الدراسة نموذج (SVAR). توصلت الدراسة إلى أن أثر السياسة النقدية أكبر من أثر السياسة المالية على الناتج الحقيقي غير النفطي في العراق.

II. الإطار النظري

1- السياسة المالية.

1.1- مفهوم السياسة المالية: تعددت تعريفات السياسة المالية ومن هذه التعريفات أنها مجموعة من الأدوات المالية التي تستخدمها الدولة لإدارة النشاط الاقتصادي وتحقيق أهداف المجتمع الاقتصادية والاجتماعية والسياسية. (مشكور وجابر، 2016)

وتعرف أيضاً بأنها استخدام الدولة لمختلف عناصر المالية العامة (الإيرادات العامة والنفقات العامة والميزانية العامة) بقصد تحقيق أهداف معينة، مثل التخصيص الأمثل للموارد والحد من البطالة والتضخم وتحقيق الاستقرار الاقتصادي. (قناوي، 2006)

2.1- أدوات السياسة المالية: تتمثل أدوات السياسة المالية في الانفاق الحكومي والضرائب، ويؤدي تغيير أي منهما إلى تغيير مستوى الطلب الكلي في المجتمع، وبالتالي يؤثر في مستوى النشاط الاقتصادي. فالانفاق الحكومي يعني بانفاق الدولة على السلع والخدمات والانفاق على المرافق والخدمات العامة ورواتب وأجور العاملين. وتتضمن الضرائب كلاً من الضرائب المباشرة وهي التي تفرض على دخول الأفراد. والضرائب الغير مباشرة وهي التي تفرض على السلع والخدمات. (الخطيب ودياب، 2014)

2- السياسة النقدية.

1.2- مفهوم السياسة النقدية: السياسة النقدية هي مجموعة من الإجراءات التي يتم إتخاذها من قبل الحكومة للتحكم في النقود والإتمان من أجل التأثير على النشاط الاقتصادي. (بن علي، 2004)

وتعرف أيضاً بأنها مجموعة الإجراءات والأدوات التي تنفذها السلطات النقدية بغرض السيطرة على العرض النقدي في الاقتصاد للتأثير على الناتج الكلي. (الأفندي، 2018)

2.2- أدوات السياسة النقدية:

أ- الأدوات الكمية: وتشمل الآتي (الخصاونة، 2000): تغيير نسبة الاحتياطي القانوني؛ عمليات السوق المفتوحة؛ سعر إعادة الخصم.

ثانياً: الأدوات النوعية: يقصد بها تلك الأدوات التي تستهدف توجيه الائتمان نحو الاستخدامات المرغوب فيها وحجبه عن الاستخدامات غير المرغوب فيها. ومن أهم هذه الأدوات (الخصاونة، 2000): الرقابة المباشرة على الائتمان؛ التأثير أو الاقتناع الأدبي.

3- الجدل الفكري حول السياستين المالية والنقدية.

برغم اعتراف الكينزيين بأهمية السياسة النقدية. فإنهم يثقون إلى حد كبير في قدرة الأدوات المالية في وضع الاقتصاد على المسار الصحيح. ويرى هؤلاء أنه خلال الاتجاه الانكماشى قد يكون الاستثمار غير حساس نسبياً لانخفاض أسعار الفائدة. ويركزون على أن المستثمرين قد يمتنعون عن إقامة مشروعات استثمارية جديدة خلال الانكماش الحاد، حتى لو عملت السياسة النقدية التوسعية على خفض أسعار الفائدة. ويرى الكينزيون بدلاً من ذلك أن

خفض الضرائب يوفر حافزاً أسرع لزيادة الدخل. ذلك أن تحقيق خفض في سعر الضريبة يعني خفض قيمة الضريبة المحصلة من دخول ملايين من الناس الأمر الذي يؤدي إلى رفع الدخل الممكن التصرف فيه فوراً. وبالمثل تعمل الزيادة في قيمة الضرائب المحصلة من هؤلاء إلى خفض سريع للدخل الممكن التصرف فيه ومن ثم إنكماش الطلب الكلي. (جوارتي، واستروب، 1988)

أغلب الاقتصاديين ومن بينهم النقديين والكينزيين يعتقدون بشكل عام أن كل من السياستين النقدية والمالية تفرز آثاراً على الطلب الكلي وعلى الإنتاج. وهناك خلافات ضئيلة حول آلية انتقال هذه الآثار. إذ يعتقد الكينزيون أن أثر السياسة النقدية ينتقل من خلال سعر الفائدة. بينما يرى النقديون أن الأثر مباشر. والعكس صحيح بالنسبة للسياسة المالية. إذ يرى النقديون أن أثر هذه السياسة ينتقل من خلال سعر الفائدة. فهم يزعمون أن عجز الموازنة العامة سوف يرفع أسعار الفائدة التي تؤدي بدورها إلى زيادة سرعة تداول النقود ومن ثم تولد حافزاً اقتصادياً. وعلى العكس من ذلك يرى الكينزيون أن السياسة المالية تؤثر مباشرة على الطلب الكلي. (جوارتي، واستروب، 1988)

4- فعالية السياسة النقدية والمالية.

تقاس الفعالية للسياسة الاقتصادية على أساس مستوى التغيير الذي تحدثه في الدخل. وبالتالي كلما كان التغيير في مستوى الدخل أكبر نتيجة لتغير عرض النقود كانت السياسة النقدية أكثر فعالية، وكلما كان التغيير في الدخل أكبر نتيجة تغير الإنفاق الحكومي أو الضرائب كانت السياسة المالية أكثر فعالية. (أبدجمان، 1999)

خلصت العديد من الدراسات التطبيقية الهادفة إلى المقارنة بين كفاءة السياستين المالية والنقدية إلى أن السياسة النقدية أكثر فعالية من السياسة المالية، وأن الفترة الزمنية التي تتطلبها السياسة النقدية لإحداث أثرها على النشاط الاقتصادي، أقصر نسبياً من الفترة الزمنية التي تتطلبها السياسة المالية، وذلك نظراً للسرعة والسهولة التي يتم بها اتخاذ وتنفيذ القرار النقدي بينما تقف العديد من الاعتبارات والمعوقات أمام اتخاذ القرار المالي وتنفيذه خاصة تلك القرارات المتعلقة بزيادة الضرائب أو توفير الأموال اللازمة لتمويل الإنفاق العام. (مسعود، والأصفر، 2015)

تشير العديد من الدراسات التطبيقية أن السياسة النقدية فعالة في الدول المتقدمة والسياسة المالية أكثر فعالية في الدول النامية، وهناك دراسات تفضل المزج بين السياستين. (أسماء، 2019)

5- محددات الفعالية النسبية للسياسة المالية والنقدية.

هنالك محددات لفعالية السياسة المالية والنقدية منها الميل الحدي للإستهلاك: فكلما زاد تعاظمت فعالية كل من السياسة المالية والسياسة النقدية. فبالنسبة لتغير معين في الاستثمار، فإن التغير في الدخل يكون أكبر كلما زاد الميل الحدي للإستهلاك، وبالمثل بالنسبة لتغير معين في المشتريات الحكومية، يكون التغير في الدخل أكبر عندما تكون قيمة الميل الحدي للإستهلاك كبيرة. (أبدجمان، 1999)

ومن المحددات الأخرى لفعالية السياسة النقدية والمالية مرونة الطلب على النقود بالنسبة لسعر الفائدة: فكلما كانت هذه المرونة كبيرة ، انخفضت فعالية السياسة النقدية وزادت فعالية السياسة المالية. وفي حالة شرك السيولة تكون فعالية السياسة النقدية في أسوأ حالاتها، بينما تكون فعالية السياسة المالية في أحسن حالاتها. (أبدجمان، 1999) أيضاً مرونة الاستثمار بالنسبة لسعر الفائدة تعتبر من المحددات. فكلما انخفضت مرونة الاستثمار، انخفضت فعالية السياسة النقدية وزادت فعالية السياسة المالية. (أبدجمان، 1999)

6- السياسة المالية والنقدية في البلدان النامية.

السياسات المالية والنقدية التعويضية والمتمثلة في قيام الحكومة بتعويض أي نقص طارئ في الطلب الكلي من خلال زيادة الإنفاق على المشتريات الحكومية أو تقليل الضرائب أو زيادة عرض النقود، والتي تستهدف تعزيز الطلب الكلي بما يعيد الاقتصاد من جديد إلى مستوى الدخل المحقق للتوظيف الكامل، تقف في تعارض تام مع ما يحدث عادة في البلدان النامية المعتمدة على إيرادات صادراتها من السلع الأولية. ففي البلدان النامية عندما يكون هناك تراجع في مستوى الأداء الاقتصادي نجد الحكومة تتخذ إجراءات معاكسة تماماً لما تملّيه السياسات الكينزية التعويضية، فبدلاً من أن تزيد الإنفاق وتخفض الضرائب، نجدها تقوم بعكس ذلك فتخفض الإنفاق العام وتزيد الضرائب، ما يتسبب في مفاقمة حدة التراجع الاقتصادي ويزيد من تأثيره السلبي على الدخل والتوظيف. هذا يعني أن هناك وضعاً خاصاً يحد من قدرة البلدان النامية المعتمدة على إيرادات صادراتها من السلع الأولية على تنفيذ سياسات مالية ونقدية معاكسة للدورات الاقتصادية واضطرابها بدلاً عن ذلك إلى تنفيذ سياسات مساهمة للدورات الاقتصادية تتسبب في زيادة حدة تأثير اقتصاداتها بالدورات الاقتصادية غير الإيجابية. (السلطان، 2018) تبرز أهمية السياسة المالية في الدول النامية لارتباطها بواقع اقتصادها وسماتها الأساسية وما يتضمنه هذا من ظروف وأوضاع واحتياجات تتطلب من الحكومة في هذه الدول تدخلاً وبشكل مباشر. وتقل أهمية السياسة النقدية في البلدان النامية لأسباب عديدة منها ضعف وسائلها غير المباشرة للتأثير على الحالة الاقتصادية، حيث تقل فاعلية سعر الخصم والاحتياطي القانوني بسبب الاحتياطات الفائضة لدى المصارف في هذه الدول وانخفاض التعامل مع المصارف والمرتبط بضعف درجة الوعي المصرفي وضعف انتشار الجهاز المصرفي. (عادل وآخرون، 2021).

III. الدراسة التطبيقية

1- نبذة مختصرة عن نموذج سانت لويس.

لقياس فعالية السياستين المالية والنقدية قام الاقتصاديان (Jordan- Anderson) في عام 1968 بتطوير نموذج هيكلي سمي بنموذج ذو الصيغة المختصرة حيث أنه يربط بين التغير في الإنتاج والتغير في كل من السياسة النقدية والمالية، وأصبح هذا النموذج يعرف بنموذج سانت لويس ويمكن كتابة معادلة سانت لويس من خلال الصيغة التالية:

$$\Delta Y = a + \sum b_i M_{t-1} + \sum c G_{t-1} + u$$

حيث

Y : الناتج الإجمالي، M : العرض النقدي، G : الإنفاق الحكومي، b, c : معاملات النموذج، u : حد الخطأ. وفي هذا النموذج يتم ربط التغيرات في الدخل بالتغيرات الحالية والسابقة في كل من السياسة النقدية والسياسة المالية. (بلقاسم، وسمير، 2022)

2- وصف النموذج.

هنالك جدل دائر بين الكينزيين والنقديين حول أيهما أكثر فعالية السياسة النقدية أم السياسة المالية. وفي هذه الدراسة سوف نعتمد على نموذج سانت لويس باستخدام عرض النقود كمؤشر للسياسة النقدية والإنفاق الحكومي كمؤشر للسياسة المالية وذلك من خلال دراسة قياسية تسمح لنا بتحديد أي السياستين أكثر فعالية في المدى القصير والطويل في الاقتصاد السوداني خلال فترة الدراسة. ويمكن صياغة النموذج على النحو التالي:

$$\Delta GDP = \alpha + \sum \beta_i \Delta M_{t-1} + \sum \gamma_j \Delta G_{t-1}$$

حيث

 ΔGDP : التغير في الناتج المحلي الإجمالي ΔM : التغير في العرض النقدي ΔG : التغير في الإنفاق الحكومي

تحديد الشكل الرياضي لنموذج الدراسة:

$$LOG(GDP) = C_1 + C_2 LOG(Goe) + C_3 LOG(M2) + U$$

متغيرات الدراسة:

تم تحديد متغيرات الدراسة كالتالي:

المتغير التابع: الناتج المحلي الإجمالي (GDP)

المتغيرات المستقلة:

- الإنفاق الحكومي الذي يمثل السياسة المالية GOE - عرض النقود الذي يمثل السياسة النقدية ($M2$).

تحديد القيم والاشارات المسبقة للمعالم:

في هذه الخطوة يتم تحديد توقعات نظرية مسبقة عن اشارة وحجم معلمات النموذج بناءً على ما تقدمه النظرية الاقتصادية او المصادر السابقة من معلومات وتعتبر التوقعات القبلية للإشارة وحجم المعلمات هامة بالنسبة لمرحلة ما بعد التقدير حيث يتم اختبار المدلول الاقتصادي للمعلمات من خلال مقارنتها مع التوقعات القبلية من حيث اشاراتها.

عليه نتوقع ان: $(C1)$: والذي يمثل الثابت أن تكون إشارته موجبة وفقاً لمنطق النظرية الاقتصادية. وتمثل $(C2)$: معامل الانفاق الحكومي والذي يمثل السياسة المالية GOE من المتوقع وفقاً لمنطق النظرية الاقتصادية ان تكون الاشارة موجبة لوجود علاقة موجبة بين الانفاق الحكومي GOE و الناتج المحلي الاجمالي (GDP)

وتمثل $(C3)$: معامل عرض النقود الذي يمثل السياسة النقدية $(M2)$. من المتوقع وفقاً لمنطق النظرية الاقتصادية ان تكون الاشارة موجبة لوجود علاقة موجبة بين العرض النقدي $(M2)$ والناتج المحلي الاجمالي (GDP)

استخدم الباحث الطرق الحديثة لتقدير الناتج المحلي الاجمالي (GDP) . عن طريق برنامج (EviewsV12) ثم الفحص للحصول على النتائج التي تدعم النظرية الاقتصادية فمتغيرات الاقتصاد تؤثر وتتأثر ببعضها البعض في إطار متكامل للعلاقات فيما بينها، وهذه العلاقات عادة ما تشتمل على متغيرات تفسيرية ترتبط بمتغيرات تابعة من خلال معلمات مجهولة يرغب المحلل القياسي بتقديرها في ظل وجود الأخطاء العشوائية وكما هو معروف في أدبيات الاقتصاد القياسي إن احد مكونات الأخطاء العشوائية ناتج عن أخطاء في هذه المتغيرات ، وبما إن دقة التقديرات تعتمد بشكل أساسي علي حجم وطبيعة هذه الأخطاء ولذلك لا بد من تحسين متغيرات النموذج وذلك عن طريق التحليل الأولي للبيانات ، وخاصة في بيانات السلاسل الزمنية إذ إن معظم الدراسات القياسية تعتمد عليها ولذلك فإن التحليل الأولي للبيانات يشتمل على الآتي:

3- اختبار جذور الوحدة:

الجدول 01: جذور الوحدة باستخدام ديكي فولر للمتغيرات (الناتج المحلي الاجمالي (GDP) ، الانفاق

الحكومي GOE ، عرض النقود $(M2)$)

المتغيرات	ADF	القيمة الحرجة عند 1%	مستوى الاستقرار
GDP	-9.26144	-3.7696	عند الفرق الاول
GOE	10.10147	-3.80855	عند الفرق الاول
$M2$	-4.57707	-3.85739	عند المستوي

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة التطبيقية

قيمة المتغيرات عند ديكي فولر ADF (الناتج المحلي الاجمالي (GDP) ، الانفاق الحكومي GOE ، مستقر عند الفرق الاول عدا عرض النقود $(M2)$) مستقر عند المستوى، وجميعاً عند مستوى دلالة 1%

الجدول 02: جذور الوحدة باستخدام فيلبس بيرون PP للمتغيرات (الناتج المحلي الاجمالي (GDP)

، الانفاق الحكومي GOE ، عرض النقود $(M2)$)

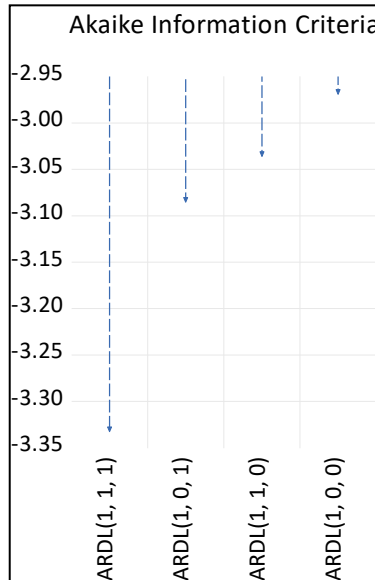
المتغيرات	PP	القيمة الحرجة عند 1%	مستوى الاستقرار
GDP	-16.5295	-3.7696	عند الفرق الاول
GOE	-10.1365	-3.7696	عند الفرق الاول
$M2$	-4.630043	-3.7696	عند المستوي

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة التطبيقية

قيمة المتغيرات عند فيلبس بيرون PP (الناتج المحلي الاجمالي (GDP) ، الانفاق الحكومي GOE ، مستقر عند الفرق الاول عدا عرض النقود $(M2)$) مستقر عند المستوى، وجميعاً عند مستوى دلالة 1%

في حالة اختلاف نتائج الاختبار لجذور الوحدة بين اختبار ديكي فولر واختبار فيلبس بيرون في هذه الحالة يعتمد اختبار فيلبس بيرون لانه الأدق. وفي هذه الحالة نستخدم منهجية الانحدار الذاتي (ARDL) وفقاً لاختبار فيلبس بيرون. قبل استخدام منهجية الانحدار الذاتي. يجري اختبار تحديد فترة الابطاء للنموذج

الشكل 01: تحديد فترة الابطاء باستخدام ال ARDL للنموذج



المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة التطبيقية

يلاحظ من خلال الشكل 01 انسب فجوة زمنية لتقدير النموذج هي فجوة زمنية واحدة.

4- اختبار التكامل المشترك

يستخدم في حالة بيانات السلسلة الزمنية للمتغير إذا كانت متكاملة من رتبة واحدة، ومن خلال اختبار تحديد الفجوات الزمنية واختبار جذور الوحدة المتمثلة في اختباري ديكي فولر وفيلبس بيرون المتغيرات اما مستقران في المستوي او الفرق الاول في هذه الحالة نستخدم تطبيق منهجية الانحدار الذاتي. ARDL (Autoregressive Distributed lag).

الجدول 03: نتائج اختبار الباوند للتكامل المشترك F-Bounds Test

Test Statistic	القيمة المحسوبة	مستوى الدلالة	المستوى I(0)	الفرق الاول I(1)
F-statistic	7.691654	10%	2.63	3.35
K	2	5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة التطبيقية

يلاحظ ان احصائية F أكبر من الحد الأعلى وهذا يعني وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج . أي أن هنالك علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، بمعنى أن المتغيرات تتحرك معاً على المدى الطويل رغم تقلباتها قصيرة الأجل.

تم توظيف نموذج سانت لويس كإطار نظري لتحليل أثر السياسات النقدية والمالية على الناتج المحلي الإجمالي، بينما تم استخدام منهجية ARDL كأداة قياسية لتقدير النموذج في صيغة ديناميكية تسمح باختبار علاقات الأجلين القصير والطويل. وتعد منهجية ARDL مناسبة نظراً لقدرتها على التعامل مع متغيرات ذات درجات تكامل مختلفة I(0) و I(1).

5- تقدير النموذج

الجدول 04: نتائج تقدير النموذج في المدي الطويل

المتغيرات	قيمة المعاملات	معنوية المعامل Prob	المعنوية لكلية للنموذج F	قيمة معامل التحديد RSquare
C	0.338327	0.0074	0.0000	0.90
LOG(GOE(-1))	0.318997	0.0055		
DLOG(M2(-1))	0.098821	0.0029		

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة التطبيقية

وبناءً على ماتقدم فإن النموذج المقدر هو :

$$LOG(GDP) = 0.3383 + 0.3189LOG(GOE) + 0.0988LOG(M2)$$



6- تقييم النموذج

1.6- وفق المعيار الاقتصادي في المدى الطويل

- معامل الثابت والذي يعادل (0.338327) وهو لوغريثم الناتج المحلي الاجمالي ($\text{LOG}(\text{GDP})$)، وهو موجب الاشارة. عند ثبات كل من لوغريثم الإنفاق الحكومي ($\text{LOG}(\text{GOE})$)، ولوغريثم عرض النقود ($\text{LOG}(\text{M2})$) وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية.

- قيمة معامل لوغريثم الإنفاق الحكومي ($\text{LOG}(\text{GOE})$) والتي تعادل (0.318997) وهي موجبة الاشارة لوجود علاقة طردية بين لوغريثم الإنفاق الحكومي ($\text{LOG}(\text{GOE})$) ولوغريثم الناتج المحلي الاجمالي ($\text{LOG}(\text{GDP})$)، وتفسر هذه العلاقة في حالة المدى الطويل السياسة المالية أكثر فعالية من السياسة النقدية لأن معامل لوغريثم الإنفاق الحكومي ($\text{LOG}(\text{GOE})$) والذي يعادل (0.318997) أكبر من معامل لوغريثم عرض النقود ($\text{LOG}(\text{M2})$) والذي يعادل (0.098821). وتشير هذه العلاقة انه اذا زاد لوغريثم الإنفاق الحكومي ($\text{LOG}(\text{GOE})$) بوحدة واحدة سيزيد لوغريثم الناتج المحلي الاجمالي ($\text{LOG}(\text{GDP})$) ب (0.318997) مع ثبات لوغريثم عرض النقود ($\text{LOG}(\text{M2})$) وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية .

- قيمة معامل لوغريثم عرض النقود ($\text{LOG}(\text{M2})$) والتي تعادل 0.098821 وهي ذات إشارة موجبة وتعني وجود علاقة طردية بين لوغريثم عرض النقود ($\text{LOG}(\text{M2})$) ولوغريثم الناتج المحلي الاجمالي ($\text{LOG}(\text{GDP})$) وتفسر هذه العلاقة في حالة المدى الطويل فإن السياسة النقدية أقل فعالية من السياسة المالية لأن معامل لوغريثم عرض النقود ($\text{LOG}(\text{M2})$) والذي يعادل 0.098821، أقل من معامل لوغريثم الإنفاق الحكومي ($\text{LOG}(\text{GOE})$) والذي يعادل (0.318997)، وتشير هذه العلاقة انه اذا زاد لوغريثم عرض النقود ($\text{LOG}(\text{M2})$) بوحدة واحدة سيزيد لوغريثم الناتج المحلي الاجمالي ($\text{LOG}(\text{GDP})$) بمقدار 0.098821 مع ثبات لوغريثم الإنفاق الحكومي ($\text{LOG}(\text{GOE})$) ويتفق هذا مع النظرية الاقتصادية .

- المعيار الاحصائي: وفي هذا المعيار يتم تقييم الآتي:

أ. اختبار المعنوية الجزئية للمعامل في المدى الطويل: من الجدول رقم (4) يتضح الاتي:

- القيمة الاحتمالية للثابت تساوي (0.0074) وهي أقل من مستوي المعنوية 5% وهذا يعني ان الثابت ذو اثر معنوى.

- القيمة الاحتمالية لمعامل لوغريثم الإنفاق الحكومي ($\text{LOG}(\text{GOE})$) تساوي (0.0055) وهي اقل من مستوي المعنوية 5% وهذا دلالة علي معنوية معامل لوغريثم الإنفاق الحكومي ($\text{LOG}(\text{GOE})$) . وتشير ان معامل لوغريثم الإنفاق الحكومي ($\text{LOG}(\text{GOE})$) له اثر معنوي على لوغريثم الناتج المحلي الاجمالي ($\text{LOG}(\text{GDP})$).

- القيمة الاحتمالية لمعامل لوغريثم عرض النقود $\text{LOG}(\text{M2})$ تساوي (0.0029) وهي اقل من مستوى المعنوية 5% وهذا دلالة علي معنوية معامل لوغريثم عرض النقود $\text{LOG}(\text{M2})$ وتشير ان معامل لوغريثم عرض النقود $\text{LOG}(\text{M2})$ له اثر معنوي على لوغريثم الناتج المحلي الاجمالي $\text{LOG}(\text{GDP})$.

ب. اختبار جودة التوفيق (R-Squared): يلاحظ من الجدول رقم (4) ان قيمة معامل التحديد تساوي 0.90 وهذا يعني ان المتغيرات لوغريثم الإنفاق الحكومي $\text{LOG}(\text{GOE})$ ، ولوغريثم عرض النقود $\text{LOG}(\text{M2})$ مسؤوله عن 90% من التغيرات التي تحدث في النموذج و 10% من التغيرات ترجع الى متغيرات أخرى غير ممثلة في النموذج وهذا دلالة على جودة النموذج.

الجدول 05: نتائج تقدير النموذج في الأجل القصير

المتغيرات	قيمة المعاملات	معنوية المعامل Prob
C	2.239395	0.0194
$\text{LOG}(\text{GOE})$	0.225744	0.0000
$\text{DLOG}(\text{M2}(-1))$	0.300608	0.0087

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة التطبيقية

6.2- المعيار الاقتصادي في المدي القصير:

معامل الثابت والذي يعادل (2.239395) وهو لوغريثم الناتج المحلي الاجمالي $\text{LOG}(\text{GDP})$ ، وهو موجب الاشارة. عند ثبات كل من لوغريثم الإنفاق الحكومي $\text{LOG}(\text{GOE})$ ، ولوغريثم عرض النقود $\text{DLOG}(\text{M2}(-1))$ ذات الفجوة الزمنية الواحدة وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية .

قيمة معامل لوغريثم الإنفاق الحكومي $\text{LOG}(\text{GOE})$ والتي تعادل (0.225744) وهى موجبة الاشارة لوجود علاقة طردية بين لوغريثم الإنفاق الحكومي $\text{LOG}(\text{GOE})$ ولوغريثم الناتج المحلي الاجمالي $\text{LOG}(\text{GDP})$ ، وتفسير هذه العلاقة في حالة المدي القصير فإن السياسة المالية أقل فعالية من السياسة النقدية لأن معامل لوغريثم الإنفاق الحكومي $\text{LOG}(\text{GOE})$ والذي يعادل (0.225744) أقل من معامل لوغريثم عرض النقود $\text{DLOG}(\text{M2}(-1))$ ذات الفجوة الزمنية الواحدة والذي يعادل 0.300608. وتشير هذه العلاقة انه اذا زاد لوغريثم الإنفاق الحكومي $\text{LOG}(\text{GOE})$ بوحدة واحدة سيزيد لوغريثم الناتج المحلي الاجمالي $\text{LOG}(\text{GDP})$ ب 0.225744 مع ثبات لوغريثم عرض النقود $\text{DLOG}(\text{M2}(-1))$ ذات الفجوة الزمنية الواحدة ويتفق هذا مع النظرية الاقتصادية.

قيمة معامل لوغريثم عرض النقود $\text{DLOG}(\text{M2}(-1))$ ذات الفجوة الزمنية الواحدة والتي تعادل 0.300608 وهي ذات إشارة موجبة وتعني وجود علاقة طردية بين لوغريثم عرض النقود $\text{DLOG}(\text{M2}(-1))$ و $\text{LOG}(\text{GDP})$ ذات الفجوة الزمنية الواحدة ولوغريثم الناتج المحلي الاجمالي $\text{LOG}(\text{GDP})$ وتفسير هذه العلاقة في حالة المدي القصير فإن السياسة النقدية أكثر فعالية من السياسة المالية لأن معامل لوغريثم عرض النقود

$(DLOG(M2(-1)))$ ذات الفجوة الزمنية الواحدة والذي يعادل 0.300608، أكبر من معامل لوغريثم الإنفاق الحكومي $LOG(GOE)$ والذي يعادل (0.225744)، وتشير هذه العلاقة انه اذا زاد لوغريثم عرض النقود $(DLOG(M2(-1)))$ ذات الفجوة الزمنية الواحدة بوحدة واحدة سيزيد لوغريثم الناتج المحلي الاجمالي $LOG(GDP)$ ب0.300608 مع ثبات لوغريثم الإنفاق الحكومي $(LOG(GOE))$ ويتفق هذا مع النظرية الاقتصادية .

ثانياً: **المعيار الاحصائي:** وفي هذا المعيار يتم اختبار المعنوية الجزئية للمعالم في المدي القصير: يلاحظ من خلال الجدول رقم (5) أن كل المعالم معنوية أي أن كل من لوغريثم عرض النقود ولوغريثم الإنفاق الحكومي لها أثر معنوي علي لوغريثم الناتج المحلي الاجمالي $LOG(GDP)$

7- الاختبارات القياسية:

من خلال هذه الاختبارات يمكن معرفة ما إذا كان النموذج يخلو من مشاكل القياس ام لا وتنقسم الي ثلاثة انواع كالآتي:

1.7- اختبار مشكلة اختلاف التباين: Heterosedasticity Test:

الجدول 06: نتائج اختبار ARCH

F-statistic	0.002426	Prob. F(1,19)	0.9612
Obs*R-squared	0.002681	Prob. Chi-Square(1)	0.9587

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة التطبيقية

من خلال نتائج الجدول أعلاه نجد ان القيم الاحتمالية المصاحبة لاختباري F و Chi-Square أكبر من 5% وهذا دلالة على ان النموذج لا يعاني من مشكلة اختلاف التباين.

2.7- اختبار مشكلة الارتباط الذاتي

الجدول 07: نتائج اختبار Breusch- LM Test:

F-statistic	0.359338	Prob. F(1,19)	0.7044
Obs*R-squared	1.074204	Prob. Chi-Square(1)	0.5844

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة التطبيقية

من خلال نتائج الجدول أعلاه نجد ان القيم الاحتمالية المصاحبة لاختباري F و Chi-Square أكبر من 5% وهذا دلالة على ان النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي.

3.7- اختبار مشكلة الارتباط الخطي المتعدد Multicollinearity

الجدول 08: معامل تضخيم التباين

المتغيرات	Coefficient variance
C	0.034525
LOG(GOE(-1))	0.002521
DLOG(M2(-1))	0.002567

المصدر: اعداد الباحث من بيانات الدراسة التطبيقية

من خلال الجدول 08 يتضح من نتائج التقدير في العمود الأول coefficient variance ان جميع قيم المعاملات تقل عن الرقم (10) وهذه النتيجة تدل على عدم وجود مشكلة ارتباط خطي بين المتغيرات المستقلة في النموذج.

8. مناقشة الفرضيات

الفرضية الأولى: هنالك علاقة معنوية وموجبة بين السياسة المالية ممثلة باجمالي الانفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في السودان خلال فترة الدراسة.

- قيمة معامل لوغريثم الإنفاق الحكومي (LOG(GOE(-1))) ذات الفجوة الزمنية الواحدة والتي تعادل (0.318997) موجبة الاشارة مما يدل على وجود علاقة موجبة بين الإنفاق الحكومي والنتائج المحلي الاجمالي. كما بلغت القيمة الاحتمالية لمعامل لوغريثم الإنفاق الحكومي (LOG(GOE(-1))) ذات الفجوة الزمنية الواحدة (0.0055) وهي اقل من مستوي المعنوية 5% وهذا دلالة علي معنوية معامل لوغريثم الإنفاق الحكومي (LOG(GOE(-1))) ذات الفجوة الزمنية الواحدة، أي أن الانفاق الحكومي يؤثر على الناتج المحلي الاجمالي (LOG(GDP)).

الفرضية الثانية: هنالك علاقة معنوية وموجبة بين السياسة النقدية ممثلة بعرض النقود بالمعنى الواسع والنمو الاقتصادي في السودان خلال فترة الدراسة.

- قيمة معامل لوغريثم عرض النقود (DLOG(M2(-1))) ذات الفجوة الزمنية الواحدة والتي تعادل (0.098821) ذات إشارة موجبة مما يدل على وجود علاقة موجبة بين عرض النقود والنتائج المحلي الاجمالي. كما بلغت القيمة الاحتمالية لمعامل لوغريثم عرض النقود (DLOG(M2(-1))) ذات الفجوة الزمنية الواحدة (0.002567) وهي اقل من مستوى الدلالة 5%، مما يدل على وجود اثر معنوي لعرض النقود على الناتج المحلي الاجمالي (LOG(GDP)).

الفرضية الثالثة: فعالية السياسة المالية أكبر من فعالية السياسة النقدية في تحقيق الإستقرار للإقتصاد السوداني في المدى الطويل.

- ثبت من خلال نتائج التقدير لنموذج الدراسة في حالة المدى الطويل أن فعالية السياسة المالية أكبر من فعالية السياسة النقدية لأن معامل لوغريثم الإنفاق الحكومي ($\text{LOG}(\text{GOE}(-1))$) ذات الفجوة الزمنية الواحدة والذي يعادل (0.318997) أكبر من معامل لوغريثم عرض النقود ($\text{DLOG}(\text{M2}(-1))$) ذات الفجوة الزمنية الواحدة والذي يعادل (0.098821).

الفرضية الرابعة: السياسة النقدية أكثر فعالية من السياسة المالية في المدى القصير.

- ثبت من خلال نتائج تقدير نموذج الدراسة في حالة المدى القصير أن فعالية السياسة النقدية أكبر من فعالية السياسة المالية لأن معامل لوغريثم عرض النقود ($\text{DLOG}(\text{M2}(-1))$) ذات الفجوة الزمنية الواحدة والذي يعادل (0.300608) أكبر من معامل لوغريثم الإنفاق الحكومي ($\text{LOG}(\text{GOE})$) والذي يعادل (0.225744).

- والسياسة النقدية أكثر فعالية في المدى القصير وذلك بسبب السرعة والسهولة التي يتم بها اتخاذ وتنفيذ القرار النقدي. أما السياسة المالية فتأثيرها يتطلب مدة زمنية أطول وذلك لأن اتخاذ القرار المالي وتنفيذه يحتاج فترة زمنية أطول خاصة تلك القرارات المتعلقة بزيادة الضرائب أو توفير الأموال اللازمة لتمويل الإنفاق العام.

الخلاصة:

في ضوء ما سعت إليه هذه الدراسة من قياس فعالية كل من السياسة النقدية والمالية في التأثير على الأداء الاقتصادي في السودان خلال الفترة (2000-2023) باستخدام نموذج سانت لويس، يمكن التوصل إلى مجموعة من النتائج الجوهرية التي تعكس طبيعة العلاقة بين أدوات السياسة الاقتصادية والنشاط الاقتصادي الكلي في سياق اقتصاد نامٍ يواجه تحديات هيكلية عميقة. وتتمثل هذه النتائج في الآتي:

- هنالك علاقة معنوية وموجبة بين السياسة المالية مقاسة بالإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في السودان في المدى الطويل. وتشير هذه العلاقة إلى أنه إذا تغير الإنفاق الحكومي بوحدة واحدة يتغير الناتج المحلي الإجمالي بمقدار (0.318997) وحدة.
- هنالك علاقة معنوية طردية بين السياسة النقدية مقاسة بعرض النقود بالمعنى الواسع والنمو الاقتصادي في السودان في المدى الطويل. وتشير هذه العلاقة إلى أنه إذا تغير عرض النقود بوحدة واحدة يتغير الناتج المحلي الإجمالي بمقدار (0.098821) وحدة.
- هنالك علاقة معنوية وموجبة بين السياسة المالية مقاسة بالإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في السودان في المدى القصير. وتشير هذه العلاقة إلى أنه إذا تغير الإنفاق الحكومي بوحدة واحدة يتغير الناتج المحلي الإجمالي بمقدار (0.225744) وحدة.



- هنالك علاقة معنوية طردية بين السياسة النقدية مقاسة بعرض النقود بالمعنى الواسع والنمو الاقتصادي في السودان في المدى القصير. وتشير هذه العلاقة إلى أنه إذا تغير عرض النقود بوحدة واحدة يتغير الناتج المحلي الاجمالي بمقدار (0.300608) وحدة.
- توصلت الدراسة إلى أن فعالية السياسة المالية كانت أكبر من فعالية السياسة النقدية في المدى الطويل خلال فترة الدراسة.
- توصلت الدراسة إلى أن فعالية السياسة النقدية كانت أكبر من فعالية السياسة المالية في المدى القصير خلال فترة الدراسة.
- هنالك علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج. وهو ما يشير إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الناتج المحلي الاجمالي وعرض النقود والانفاق الحكومي.

وعلى ضوء هذه النتائج توصي الدراسة بالآتي:

- ضرورة المزج بين السياسة النقدية والسياسة المالية للحصول على نتائج أكثر فعالية.
- ضرورة التنسيق بين السياسة المالية والسياسة النقدية لتحقيق أهداف كل منهما وعدم اعاقا احدهما للأخرى.
- تعزيز دور كل من السياسة المالية والسياسة النقدية لمعالجة الاختلالات الاقتصادية.
- اتباع سياسة نقدية أكثر فعالية من خلال سلطة نقدية تتمتع بالاستقلالية.
- اتباع سياسة مالية أكثر فعالية من خلال توجيه الانفاق الحكومي لدعم النمو الاقتصادي في المدى القصير والطويل.
- ضرورة اخضاع السياسات الاقتصادية المطبقة لمزيد من البحوث والدراسات لمعرفة مدى فعاليتها وكفاءتها.

قائمة المراجع:

- ابدجمان ، مايكل. (1999). الاقتصاد الكلي: النظرية والسياسة. ترجمة محمد ابراهيم منصور. المملكة العربية السعودية. الرياض: دار المريخ للنشر
- أسماء ، صوان. (2019). فعالية السياستين النقدية والمالية على النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية باستخدام منهجية (ARDL) خلال الفترة 1990 – 2018. مجلة المالية والأسواق. المجلد 6. العدد 1. ص ص 325 – 354
- الأفندي ، محمد. (2018). الاقتصاد النقدي والمصرفي. ط 1. الاردن. عمان: مركز الكتاب الأكاديمي
- بشيشي ، وليد ؛ ومجلخ ، سليم. (2017). أثر السياسات النقدية والمالية على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1990 – 2014 . المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية. العدد 7. ص ص 71 – 90
- بلقاسم ، رحالي ؛ وسعير ، بوعافية. (2022). أثر كل من السياستين النقدية والمالية في تحقيق النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990 – 2018. مجلة الاقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال. المجلد 11. العدد 2. ص ص 71 – 97
- بن علي ، بلعزوز. (2004). محاضرات في النظريات والسياسات النقدية. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية
- الجنابي ، نبيل. (2012). نماذج السياسات النقدية والمالية مع تطبيق معادلة سانت لويس على الاقتصاد العراقي للمدة (2003 – 2011). مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية. كلية الإدارة والاقتصاد. جامعة الكوفة. المجلد 8. العدد 22. ص ص 48 – 76
- جوارتي ، جيمس ؛ واستروب ، ريجارد. (1988). الاقتصاد الكلي: الاختيار العام والخاص. ترجمة عبد الفتاح عبد الرحمن وعبد العظيم محمد. المملكة العربية السعودية. الرياض: دار المريخ للنشر
- الخصاصنة ، صالح. (2000). مبادئ الاقتصاد الكلي. ط 2. الاردن. عمان: المكتبة الوطنية
- الخطيب ، فاروق ؛ ودياب ، عبد العزيز. (2014). دراسات متقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية. جدة: ب.د.
- السلطان ، عبد الرحمن. (2018). النظرية الاقتصادية الكلية. ط 1. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية
- طهراوي ، فريد ؛ وجوادي ، علي. (2019). اسقاط احداثيات نموذج سانت لويس على الاقتصاد الجزائري. مجلة رؤى اقتصادية. جامعة الوادي. الجزائر. المجلد 9. العدد 2. ص ص 81 – 90
- عادل ، معيوف ؛ وهناء ، خريص ؛ ورائية ، وداده. (2021). أسباب تفضيل السياسة المالية على السياسة النقدية في الاقتصاديات النامية: دراسة حالة الجزائر. مذكرة غير منشورة مقدمة لنيل شهادة ماستر في العلوم الاقتصادية. قسم العلوم الاقتصادية. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. جامعة الوادي: الجزائر

- عبد الرحمن ، محمد ؛ والبيلي ، خالد ؛ وأحمد ، آمنة. (2019). أثر الانفتاح التجاري على فعالية السياسات النقدية والمالية في السودان خلال الفترة (1980-2015). مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. المجلد 20. العدد 2. ص ص 1-14
- عبد الرحمن ، يسعد. (2017). دراسة قياسية لكفاءة السياسة النقدية والمالية على النشاط الاقتصادي في الجزائر بواسطة نموذج سانت لويس للفترة 1990-2015. مجلة المعيار في الحقوق والعلوم السياسية والاقتصادية. المركز الجامعي. الجزائر. العدد 20. ص ص 306-329
- عربي ، خلف الله ؛ وحامد ، إبراهيم ؛ وموسى ، المهدي. (2022). فعالية السياسة المالية في معالجة آثار الدورات الاقتصادية في الاقتصاد السوداني: دراسة قياسية خلال الفترة (1960-2017). المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية. المركز الديمقراطي العربي. المجلد 5. العدد 21. ص ص 170-186
- عياد ، هشام ؛ وشقاليل ، إيمان. (نوفمبر، 2019). قياس فعالية السياسة النقدية والمالية باستخدام نموذج سانت لويس: دراسة تطبيقية على الاقتصاد الجزائري. الملتقى العلمي الوطني حول التوجهات النقدية والمالية للاقتصاد الجزائري على ضوء التطورات الاقتصادية والإقليمية والدولية. الجزائر
- قناوي ، عزت. (2006). أساسيات المالية العامة. مصر. الفيوم: دار العلم للنشر والتوزيع
- مسعود ، يوسف ؛ والاصفر ، يوسف. (2015). قياس فعالية السياسة النقدية والمالية باستخدام نموذج سانت لويس: دراسة تطبيقية على الاقتصاد الليبي للفترة 1985-2012. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة. العدد 45. ص ص 131-146
- مشكور ، سعود ؛ وجابر ، عقيل. (2016). مبادئ المالية العامة والتشريع المالي في العراق. ط 1. العراق: المطبعة العالمية