

أثر السياسة النقدية على التوازن الاقتصادي الكلي بالسودان في الفترة ١٩٩٩-٢٠١٧م

د. نادية نجار محمد حسن

قسم الاقتصاد - كلية الاقتصاد والعلوم الاجتماعية

جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية

المستخلص

هدف البحث إلى دراسة أثر السياسة النقدية المتبعة في السودان على الاستقرار الاقتصادي الكلي ، وتم ذلك من خلال التعرف على مفهوم السياسة النقدية وأهدافها وأدواتها في كل من النظام الرأسمالي والإسلامي . و تناول كذلك تأثير السياسة النقدية (الكتلة النقدية وسعر صرف الجنية السوداني) على متغيرات الاستقرار الاقتصادي الكلي والممتثلة في: (معدل التضخم ،معدل البطالة،معدل النمو الاقتصادي، ورصيد الميزان التجاري).ولقد اعتمدت الباحثة في معالجة الإشكالية المطروحة على المنهج التاريخي والمنهج التحليلي الوصفي ، كما استخدمت أدوات التحليل القياسي . وتوصل البحث إلى عدة نتائج أهمها: وجود علاقة طردية بين كل من الكتلة النقدية وسعر صرف و معدل النمو الاقتصادي ومعدل البطالة، ووجود علاقة عكسية بين كل الكتلة النقدية وسعر صرف الجنيه ، ومعدل التضخم و الميزان التجاري.وأوصى البحث بضرورة توفر عوامل أخرى غير نقدية كالموارد الطبيعية والبشرية. وكذلك توفر الظروف السياسية والاجتماعية الملائمة، مع ضرورة وجود سياسة مالية ملائمة وغير متناقضة مع السياسة النقدية المتبعة.

Abstract

The aim of the research is to study the impact of monetary policy followed in Sudan on macroeconomic stability, and this was done by identifying the concept of monetary policy, its objectives and tools in both the capitalist and Islamic system, and dealing with the impact of monetary policy (the monetary mass and the Sudanese pound exchange rate) on Macroeconomic stability variables represented in: (inflation rate, unemployment rate, economic growth rate, and the balance of trade balance). The researcher has relied in addressing the problem raised on the historical method and the descriptive analytical method, as well as the tools of standard analysis.. The research reached several results, the most important of which are: the existence of a direct relationship between the monetary mass, the exchange rate, the rate of economic growth and the unemployment rate, and the presence of the effect of an inverse relationship between the monetary mass, the exchange rate of the pound, the rate of inflation and the trade balance. The research recommended the necessity of the availability of other non-monetary factors such as natural and human resources, as well as the availability of appropriate political and social conditions, with the need for an appropriate fiscal policy that does not contradict the role of monetary policy.

مقدمة

تحتوي السياسة الاقتصادية على مجموعة من السياسات كالسياسة النقدية، والسياسة المالية وسياسة سعر الصرف وسياسة التجارة. وتحتل السياسة النقدية مكانة هامة بين السياسات الأخرى، لأنها تستطيع أن تقوم بدور مهم في تحقيق الأهداف المتعددة التي تنشدها السياسة الاقتصادية والمتمثلة في تحقيق كل من الاستقرار الداخلي (مكافحة التضخم) ورفع مستويات النمو، تحقيق التشغيل التام (مكافحة البطالة) وتحقيق التوازن الخارجي (التوازن في ميزان المدفوعات) وتختلف طبيعة استعمال هذه السياسة من دولة إلى أخرى، وتختلف أغراضها أيضاً حسب ظروف كل بلد.

حاول السودان تطبيق سياسة نقدية إسلامية، وهي تجربة تستحق الوقوف عندها لدراسة العلاقة بين كل من معدل نمو كمية النقود، وسعر الصرف من جهة، والاستقرار الاقتصادي الكلي من جهة أخرى، وهذه تعتبر تحدي بالنسبة للسلطات النقدية، التي تحاول دوماً تقليص مستوى الفارق بين نمو كمية النقود المصدرة، وحجم التغير في الناتج الداخلي الخام الحقيقي. وهو ما يعني تقليص حجم الفجوة التضخمية، التي قد تنشأ نتيجة التسرب النقدي؛ مما يحقق استقرار في الاقتصاد الكلي.

وللوقوف على تأثير السياسة النقدية على الاستقرار الاقتصادي الكلي في السودان ستحاول الباحث الإجابة على السؤال المحوري: هل حققت أدوات السياسة النقدية المتبعة في السودان الاستقرار الاقتصادي الكلي؟

المبحث الأول

مفهوم وأهداف وأدوات السياسة النقدية في النظام الرأسمالي

مفهوم السياسة النقدية :

- تعددت المفاهيم الرأسمالية للسياسة النقدية ويمكن حصر فيما يلي :
- هي: "مجموعة القرارات التي يتم بواسطتها تعديل كمية النقود أو أسعار الفائدة في الاقتصاد؛ بغية التأثير على المستوى العام للأسعار والدخل الوطني التوازني"^(١).
 - هي: "جميع القرارات والإجراءات النقدية وغير النقدية، التي تهدف إلى التأثير في النظام النقدي"^(٢).
 - وتعرف السياسة النقدية أيضا بأنها: "أهداف البنك المركزي في ممارسة سلطة للتحكم في النقود وأسعار الفائدة وشروط الائتمان"^(٣).

أهداف السياسة النقدية:

تستهدف السياسة النقدية الرأسمالية التأثير على كمية النقود المتداولة في الاقتصاد؛ لضمان الاستقرار الاقتصادي العام، من خلال استقرار المستويات العامة للأسعار (مكافحة التضخم)، وتحقيق التشغيل الكامل (مكافحة البطالة) وتحقيق النمو الاقتصادي. وتحقيق توازن في ميزان المدفوعات، وضمان استقرار قيمة العملة الوطنية^(٤).

أدوات السياسة النقدية:

تنقسم أدوات السياسة النقدية إلى قسمين:

القسم الأول: يشمل الأدوات غير المباشرة (الكمية):

- (١) موفق السيد حسن، التطورات الحديثة للنظرية النقدية - عرض النقد والسياسة النقدية، مجلة دمشق، المجلد (١٦)، العدد (٢) ١٩٩٩م، ص ٢١.
- (٢) صالح مفتاح، النقود والسياسة النقدية (المفهوم، الأهداف، الأدوات) دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى ٢٠٠٥م، ص ٩٨.
- (٣) حسن ثابت فرحان، دور الدولة في إصلاح وسائل السياسة النقدية التقليدية (البديل الإسلامي)، أبحاث المؤتمر العلمي الخامس، مجلة كلية التجارة والاقتصاد، جامعة صنعاء، العدد (١٧)، ٢٠٠١م، ص ٢٣٤.
- (٤) سيف مهيب العسلي، مدى تناسق السياسات الكلية لبرنامج الإصلاح الاقتصادي وأثرها على النمو الاقتصادي في الجمهورية اليمنية، مجلة كلية التجارة والاقتصاد، جامعة صنعاء، العددان (١٢+١٣) سبتمبر ٢٠٠١ - مارس ٢٠٠٢م، ص ١٠٩.

وتستهدف تحديد الحجم الكلي للائتمان المتاح، عن طريق التأثير في حجم الأرصدة النقدية لدى البنوك التجارية، دون التأثير في تخصيصه بين الاستعمالات المختلفة، وذلك من خلال قوى السوق. ويمكن إجمالها في ثلاث سياسات هي^(١):

أ- سياسة سعر إعادة الخصم Rediscount Rate:

يقصد بسعر إعادة الخصم السعر الذي يخضم به البنك المركزي الأوراق التجارية التي بحوزة البنوك التجارية، والتي تقوم ببيعها خصماً للبنك المركزي للحصول على احتياطات نقدية جديدة؛ تستخدمها لأغراض الائتمان ومنح القروض للمتعاملين معها من الأفراد. والمؤسسات^(٢)، وبالتالي التأثير في قدرة البنوك التجارية على منح الائتمان، والذي بدوره يؤثر في حجم المعروض النقدي^(٣).

ب- سياسة الاحتياطي القانوني The legal Reserve Ratio:

يقصد بنسبة الاحتياطي القانوني: "تلك النسبة التي يفرض البنك المركزي على البنوك التجارية للاحتفاظ بها من الودائع الجارية أو من جميع الالتزامات لديه"^(٤). حيث يقوم البنك المركزي برفع هذه النسبة عند إتباعه لسياسة نقدية انكماشية لمحاربة التضخم، ويخفضها عند إتباعه لسياسة نقدية توسعية لمعالجة البطالة^(٥).

ج- سياسة السوق المفتوح Open Market Operations:

هي عبارة عن سياسة التدخل في الأسواق النقدية بقيام البنك المركزي ببيع وشراء الأوراق المالية. وتتيح هذه السياسة للبنك المركزي التحكم في الكتلة النقدية والتأثير في أسعار الفائدة في السوق النقدية^(٦). ويقوم البنك المركزي بشراء الأوراق

(١) أحمد فريد مصطفى وسهير محمد السيد حسن، السياسات النقدية والبعد الدولي لليورو، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ٢٠٠٠م، ص ٣٩.

(٢) علي يحيى العلي، أثر السياسات المالية والنقدية على التضخم في الاقتصاد اليمني للفترة (١٩٨٦-١٩٩٥)، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ١٩٩٧م، ص ١٥.

(٣) محمد أحمد الأفندي، مقدمة في الاقتصاد الكلي، مركز الأمن للنشر والتوزيع، صنعاء، اليمن، ٢٠٠٦م، ص ٢٩٨. و صالح مفتاح، النقود والسياسة النقدية (المفهوم، الأهداف، الأدوات)، مرجع سبق ذكره، ص ١٥٠.

(٤) وسام ملاك النقود والسياسات النقدية الداخلية - قضايا نقدية ومالية، مرجع سبق ذكره، ص ٢٤٤.

(٥) محمود عبده إسماعيل، الإنكماش الاقتصادي، دار واثل للنشر، الكويت، ٢٠٠١م، ص ١٥.

(٦) Milton Friedman "The Role of Monetary Policy" The American Economic Review, Vol 58, March 1986.p5..

المالية من البنوك في حالة إتباعه لسياسة نقدية توسعية مقابل تزويدهم بالسيولة النقدية، والعكس تماماً عندما يتبع البنك المركزي سياسة نقدية انكماشية^(١).

القسم الثاني: يشمل الأدوات المباشرة أو الانتقائية (النوعية):

وهي الأدوات التي تؤثر مباشرة في تفاعل قوى السوق أو تحد منه، مثل السقوف الائتمانية والتحديد الإداري لأسعار الفائدة، واستخدام أسعار الفائدة التمييزية^(٢).
توجد وسائل وأدوات تعزز دور الأدوات السابقة، وهي الأدوات المساعدة ممثلة في أسلوب الرقابة المباشرة عن طريق الإقناع الأدبي أو الأوامر والتعليمات المباشرة التي يقوم بإصدارها البنك المركزي^(٣).

(١) مصطفى حسن المتوكل، السياسة النقدية في الجمهورية العربية اليمنية (١٩٧١-١٩٨٠). رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم

السياسية، جامعة القاهرة، ١٩٨٥م، ص ٣٤.

(٢) علي توفيق الصادق وآخرون، السياسات النقدية في الدول العربية- النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص ٣٧-٣٨.

(٣) عبد الله غالب ناجي المخلافي، دور السياسات النقدية والمالية في الفجوة الإذخارية في اليمن، رسالة دكتوراه في الاقتصاد، كلية التجارة،

جامعة عين شمس، مصر، ١٩٩٩م، ص ٣٢٠.

المبحث الثاني

مفهوم وأهداف وأدوات السياسة النقدية في الإسلام

مفهوم السياسة النقدية من منظور إسلامي:

تتفق الباحثة مع تعريف (ناجي) للسياسة النقدية في الإسلام بأنها: "مجموعة القواعد والإجراءات والتدابير التي تتخذها السلطات النقدية بغرض التأثير والتحكم في حجم الكتلة النقدية، بهدف تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع بما يتفق مع الأحكام والمبادئ القرآن الكريم والسنة الشريفة وإجماع علماء المسلمين"^(١). وعليه فإن عملية صياغة وإدارة السياسة النقدية في الإسلام تحكمها الخصائص والسمات الأساسية والأسس التي يقوم عليها النظام المالي والنقدي والمصرفي الإسلامي.

أهداف السياسة النقدية في الإسلام:

تهدف السياسة النقدية في الإسلام إلى تحقيق استقرار الأسعار عن طريق الانضباط النقدي^(٢). من خلال إتباع سياسة نقدية يكون من شأنها توفير النقد اللازم للتداول، وبالكميات التي تسير حركة الاقتصاد دون زيادة أو نقصان^(٣). فالإقتصاد الإسلامي يهتم بالعمل المستمر على ثبات قيمة النقود الحقيقية واستقرارها. ولقد ذكر (المقريري): "أن على ولي الأمر أن يمنع من إفساد نقود الناس وتغييرها، ويمنع من جعل النقود متجراً؛ مما ينشر الفساد بين الناس. وأن النقود يجب أن تكون مضبوطة غير مغشوشة"^(٤) لذلك اهتمت الدولة الإسلامية بالنقود وثبات قيمتها؛ حتى تؤدي دورها وظائفها كوسيلة للتبادل، وكمقياس للقيمة الحاضرة والأجلة ومستودع للقيمة.

(١) عوف محمود الكفراوي، السياسة المالية والنقدية في الإسلام، مكتبة الإشعاع الطبعة السعودية، الأولى ١٩٩٧م ص ١٩١.
 (٢) بن عبد الفتاح حمان، السياسة النقدية ومدى فعاليتها في إدارة الطلب-دراسة حالة الاقتصاد الجزائري-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، ٢٠٠٤، ص ١٤٤.
 (٣) الإمام ابن القيم الجوزية، الطرق الحكمية، ص ٢١٩.
 (٤) تقي الدين أحمد بن علي المقريري، النقود الإسلامية (المسمى بشذوذ العقود في ذكر النقود)، تحقيق محمد السيد بحر العلوم، مطبوعات المكتبة الحيدرية، النجف ١٩٨٧، ص ٤٢.

أدوات السياسة النقدية في الإسلام:

يمكن إجمال أدوات السياسة النقدية في الإسلام في الآتي :

أولاً - الأدوات غير المباشرة:

أ - الأدوات الكمية:

وتهدف إلى التأثير في حجم الكتلة النقدية المتداولة من خلال:

- **تغيير نسب تخصيص الودائع الجارية:** لأن تحريم الاكتناز مع فرض الزكاة كعقوبة للأموال المعطلة، يدفع المدخرين للاستثمارية.
- **تغيير نسبة نقدية الزكاة:** من خلال جباية الزكاة نقداً وتوزيعها عينا أو العكس، أو تغيير موعد جباية الزكاة. أو يمكن توزيع الزكاة بين السلع الاستهلاكية والسلع الإنتاجية، حسب حاجة النشاط الاقتصادي؛ مما يحقق نمواً متوازناً ويمنع حدوث اختلالات نقدية وسلعية في المجتمع^(١).
- **سياسة السوق المفتوح:** ويعنى بها قيام المصرف المركزي ببيع وشراء ما لديه من الأوراق المالية والسندات الحكومية في السوق المفتوحة سواء من المصارف أو من الأفراد من أجل التأثير في مستوى القاعدة النقدية^(٢). وتختلف هذه السندات عن السندات الربوية للتمويل بالعجوز التي تصدرها حكومات النظم الوضعية، لأن هذه الأخيرة غير مبررة في الغالب وتؤدي إلى نتائج عكسية^(٣).
- **تغيير نسبة الأرباح الموزعة:** ونسبة المشاركة في الأرباح والخسائر عن طريق تدخل البنك المركزي في تحديد نسبة الأرباح الموزعة على المساهمين، ويتم ذلك بالنقصان أو الزيادة في حالة رغبته في تقليل حجم المعروض النقدي، أو زيادته. وكذلك التدخل لتغيير نسبة المشاركة بين المصرف والمودعين من جهة، ونسبة المشاركة بين المصرف والمستثمرين من جهة ثانية.

(١) صالح الصالحي، السياسة النقدية والمالية في إطار نظام المشاركة، دار الوفاء للنشر، مصر، ٢٠٠١، ص ١٠٤.

(٢) إبراهيم بن صالح العمر، النقود الائتمانية، دار العاصمة، المملكة العربية السعودية، ١٤١٤ هـ، ص ٣٨٣.

(٣) منذر محمد قحف، الاقتصاد الإسلامي، دار القلم، الكويت، ١٩٨٩، ص ١٦٧.

ب- الأدوات الكيفية:

وتستخدم بهدف توجيه الموارد المالية للقطاعات الحيوية التي يحتاجها المجتمع على حساب القطاعات الأخرى، حسب ترتيب حاجات الدولة والأفراد ومن هذه الأدوات:

- التمييز في الودائع الجارية الموجهة للمجالات الاستثمارية: من خلال توجيه الاستثمار للقطاعات ذات الأولوية أو التي تعاني انكماشاً في الموارد المالية.
- التمييز في نسبة نقدية الزكاة: سواء من ناحية جبايتها نقداً وعينا، أو تقديم وتأخير موعد جبايتها بحسب القطاعات التي يراد تضيق أو توسيع الموارد المتاحة لها.
- التمييز في التعامل في السوق المفتوحة: من أجل التأثير في قطاعات اقتصادية دون أخرى، بشراء البنك المركزي الأوراق المالية الخاصة بالقطاعات المرغوب تدعيمها لزيادة الموارد المالية المخصصة لهذه القطاعات، وزيادة إقبال المستثمرين عليها، وفي المقابل لا يشتري الأوراق المالية للقطاعات التي لا يرغب في زيادة تمويلها.
- التمييز في نسب المشاركة في الأرباح والأرباح غير الموزعة: فإذا رغبت السلطات النقدية في توجيه الموارد المالية نحو قطاعات معينة، رفعت نسبة المشاركة لصالح المودعين على حساب المصارف لتزداد إيداعاتهم، كم اترفعت نسبة المشاركة لصالح المستثمرين على حساب المصارف، ليزداد استثمارهم في هذه القطاعات، وترفع نسبة الأرباح الموزعة في هذه المجالات، والعكس بالنسبة للقطاعات التي تعرف تضخماً أو ليست ذات أولوية بالنسبة لمصالح الدولة والأفراد.

ج- الأدوات التكميلية:

وهي أدوات تكمل دور الأدوات السالفة الذكر في توجيه الموارد النقدية نحو القطاعات المرغوبة ومنها:

- ١- نسبة مساهمة المصارف في النشاط الاستثماري من قروض للتمويل .
- ٢- شروط البيع بالمrabحة: وهي تسهم في مختلف مجالات النشاط الاقتصادي، بحيث توفر احتياجات قطاع التجارة الداخلية والخارجية^(١).

ثانياً- الأدوات المباشرة:

وتتمثل في تلك الإجراءات التي يتدخل من خلالها المصرف المركزي بصفة مباشرة لإحكام تطبيق السياسة النقدية، خاصة في الأوضاع الاقتصادية الحرجة، التي تتطلب أحداث تغييرات كبيرة وسريعة فيعرض النقود، وتتمثل هذه الإجراءات في الآتي^(٢):

- أ- **الإقناع الإيماني:** ويعني الإيمان بضرورة تقديم المصلحة العامة على المصلحة الخاصة، وامتثالاً لتوجيهات ولي الأمر، لقول الله تعالى: ﴿يا أيها الذين امنوا أطيعوا الله وأطيعوا الرسول وأولي الأمر منكم﴾ [النساء: ٥٩].
- ب- **التعليمات المباشرة:** وهي تعليمات ملزمة للمصارف بضرورة تطبيق الإجراءات الضرورية لتنفيذ السياسة النقدية.
- ج- **الرقابة المباشرة:** حيث ولغرض إحكام عملية إشراف المصرف المركزي على المصارف وضمان التناسق ضمن النظام المصرفي لمصلحة الاقتصاد ككل .
- د- **الجزاءات:** ويلجأ إليها البنك المركزي من لضمان تنفيذ توجيهاته للمصارف، وقد تكون هذه الجزاءات سلبية كالحرمان من الإقراض وإعادة التمويل، أو يفرض عليها غرامات حسب المخالفات التي ترتكبها، وقد تصل إلى حد إيقاف المصرف.
- هـ- **الإعلام:** وهي إعلان البنك المركزي لسياسته النقدية المستقبلية.

(١) أحمد جابر، البنوك المركزية ودورها في الرقابة على البنوك الإسلامية، مطبعة مركز صالح كامل، جامعة الأزهر، مصر، ١٩٩٩، ص ١.

(٢) صالح الصالحي، السياسة النقدية والمالية في إطار نظام المشاركة، دار الوفاء للنشر والتوزيع، مصر، ٢٠٠١، ص ٥٧.

المبحث الثالث

السياسة النقدية والاستقرار الاقتصادي في السودان

إجراءات السياسة النقدية في السودان:

خلال فترة الدراسة (١٩٩٩-٢٠١٧م) أصدرت الدولة العديد من السياسة النقدية والتي هدفت إلى إعادة هيكلة الجهاز المصرفي لمواكبة تأصيل وأسلمة السياسة النقدية وكذلك مواكبة التطورات العالمية التي تتمثل في تطبيق سياسات التحرير الاقتصادي ومقررات لجنة بازل والعملة الاقتصادية، واستمرت الدولة في تطوير سياساتها النقدية محاولة منها التأثير على الأداء العام للاقتصاد وتحقيق التوازن الاقتصادي الكلي من خلال وضع السياسات والإجراءات التالية:

- الاستمرار في إزالة القيود في السياسات المصرفية بتحرير سوقي السلع والخدمات، وكذلك تحرير سعر الصرف وتحرير التجارة الخارجية.
- توسيع وتفعيل قدرة البنك المركزي علي الإدارة المثلى للسيولة، وتفعيل دور بنك السودان باعتباره ممولاً أخيراً.
- إخضاع النشاط المصرفي للمؤسسات المالية جملة لسياسات وإشراف بنك السودان.
- تحديد نسبة ٩٥٪ من إجمالي التمويل للقطاعات ذات الأولوية.
- يسمح لبنوك الاستثمار في بيع وشراء الأسهم المسجلة في سوق الخرطوم للأوراق المالية والسوق الثانوية وكذلك شهادات مشاركة حكومة السودان (شهادة).
- يمكن للبنوك قبول الأسهم المسجلة في سوق الخرطوم للأوراق المالية ضماناً للتمويل ما عدا الأسهم المصدرة من قبل البنك مقدم التمويل. كذلك يمكن للبنوك قبول شهادات مشاركة البنك المركزي (شمم) وشهادات مشاركة حكومة السودان (شهادة) ضماناً لمنح التمويل.
- تقليل المخاطر الناتجة عن خطابات الضمان.

أثر السياسة النقدية على الاستقرار الاقتصادي الكلي:

حاولت السياسة النقدية في ظل تأصيل وأسلمة الاقتصاد أن تحقق الاستقرار الاقتصادي من خلال الحفاظ على سعر صرف مستقر وكتلة نقدية مضبوطة بالنشاط الاقتصادي للوصول إلى الآتي:

- أ- **معدل نمو اقتصادي مقبول:** أي زيادة مستمرة في إجمالي الناتج المحلي؛ مما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الوطني الحقيقي.
- ب- **معدل تضخم منخفض ومناسب للاقتصاد:** يعني أن التضخم يتوافق ويتلاءم مع الزيادة في كمية النقد.
- ج- **معدل بطالة منخفض:** أي زيادة العمالة وتحقيق أقصى ما يمكن من توظيف.
- د- **توازن اقتصادي خارجي:** و يعتبر التوازن الاقتصادي الخارجي مهم جدا بالنسبة لأي دولة فحدوث عجز في ميزان المدفوعات يعني بأن هذه الدولة تعيش في مستوى أكبر من إمكانياتها، أما الفائض يعني العيش في مستوى معيشي أقل من إمكانياتها.

المبحث الرابع

التحليل القياسي لمتغيرات الدراسة

منهجية واجراءات الدراسة:

من خلال هذا المبحث الأخير نتناول قياس أثر السياسة النقدية على الاستقرار الاقتصادي الكلي في السودان لمعرفة إلى أي مدى نجحت هذه السياسة، ولقد اعتمدت الدراسة على منهج التحليل الوصفي والقياسي في استعراض البيانات للفترة (١٩٩٩-٢٠١٧)، وتحليلها وتفسيرها، وذلك باستخدام برنامج Eviews.

تحديد وتعريف متغيرات الدراسة :

تم تحديد متغيرات النماذج والمستقلة والتابعة لدراسة تأثير السياسة النقدية على الاستقرار الاقتصادي الكلي في السودان كما يلي:

أولاً: المتغيرات التابعة :

- (GDP): يمثل الناتج المحلي الإجمالي مقدراً للقيمة النمو الاقتصادي.
- (UEP): تمثل معدل العاطلين عن العمل أو نسبة البطالة.
- (INF): تمثل معدل الارتفاع في المستوى العام للأسعار أو ما يعرف بمعدل التضخم.
- (BCR): تمثل معدل الميزان التجاري أو الفرق ما بين الصادرات والواردات (عجز).

ثانياً: المتغيرات المستقلة:

- (MS): يمثل الكتلة النقدية.
- (EXR): يمثل معدل الصرف الجنيه السوداني مقابل الدولار.

جدول رقم (١)

تطور معدل كل من عرض النقود وسعر الصرف والتضخم والبطالة
والناتج المحلي الإجمالي ورصيد الميزان التجاري (٢٠٠٢-٢٠١٧م)

العام	MS الكتلة النقدية	معدل نمو الكتلة النقدية	الناتج المحلي الإجمالي GDP	معدل البطالة UEP	معدل التضخم INF	سعر صرف الجنيه السوداني EXR	الميزان التجاري العجز BCR
١٩٩٩	٢٥٧٩٢,٠	٢٤,٦	١٢٩٢٤,٠	١٥,٢	١٦,٠	٢,٨٦	(٤٧٤,١)
٢٠٠٠	٣٤٦٦٧,٠	١٣,١	١٣٧٢٦,٠	١٥,٥	٨,٠	٢,٥٨	٤٤٠,٧
٢٠٠١	٤٣٢٢١,٠	٢١,٧	١٤٦٤٩,٠	١٥,٩	٥,٠	٢,٥٩	(٣٢٦,١)
٢٠٠٢	٥٦٣٢٦,٠	٣٠,٣	١٥٦٦٢,٠	١٥,٨	٨,٣	٢,٦٣	(٢٨٧,٣)
٢٠٠٣	٧٣٤٠٩,٠	٣٠,٣	١٦١٧٣,٠	١٦,٣	٧,٤	٢,٦٠	٦,١
٢٠٠٤	٩٦٤٥٠,٠	٣١,٤	١٧٣٣٥,٠	١٧,١	٨,٧	٢,٥٩	١٩١,٣
٢٠٠٥	١٤٠٣١٤,٠	٤٥,٥	٢٠٣٤٤,٠	١٧,٣	٨,٤	٢,٤٣	(١١٢١,٧)
٢٠٠٦	١٧٨٧١٨,٠	٢٧,٤	٢٢٣٥٣,٠	١٩,٤	٧,٢	٢,١٧	(٤٨٤,١)
٢٠٠٧	١٩٧١٤٦٠,٠	١٠,٣	٢٤١٥٦,٠	١٩,٨	١٠,٢	٢,٠١	١١٤٦,٨
٢٠٠٨	٢٢٩٣٣٢,٠	٢,٦	٢٣٢٥٠,٠	٢٠,٦	٧,٧	٢,٠٩	٣٤٤١,١
٢٠٠٩	٢٨٣١٤٥,٠	٢٣,٥	٣٧٠٥٧,٠	٢٠,٠	١١,٩	٢,٢٣	(٢٧٠,٣)
٢٠١٠	٣٥٤٩٧٩,٠	٢٥,٤	٢٢٠٨٠,٠	٢٠,٧	١٣,٠	٢,٢٣	١١٤٦,٨
٢٠١١	٤١٨٣٥١,٠	١٧,٩	٦٦٨٩٠,٠	١٧,٣	١٨,١	٢,٤٩	١٥٢٧,٩
٢٠١٢	٥٨٦٦٣٠,٠	٤٠,٢	٣٤١٢٨,٠	١٨,٠	٣٥,١	٤,٤٠	(٤٠٥٦,٢)
٢٠١٣	٦٦٤٤٥٧,٠	١٣,٣	٣٤٢٨٠,٠	١٨,٨	٣٧,١	٥,٥٩	(٣٩٣٧,٢)
٢٠١٤	٧٧٧٣٩٠,٠	١٧,٠	٤٧١٢٩,٠	١٩,٥	٣٦,٩	٥,٥٤	(٣٦٥٨,٢)
٢٠١٥	١٤٠٣١٣٨,٠	٨٠,٥	٥٨٢٩٣,٠	٢١,٦	١٦,٩	٦,٦٠	(٥١٩٩,٠)
٢٠١٦	١٧٥٩٠٥٤,٠	٢٥,٤	٦٩٣٥١,٠	٢٠,٦	٣٠,٥	٦,٩٠	(٥٢٣١,٠)
٢٠١٧	٢٠٣٣٦٧,٠	٥٦,٦	٧٨٢٩١,٠	١٩,٦	٣٤,٩	٨,٤٠	(٥١٠٢,٠)

المصدر: تقارير بنك السودان والمركز القومي للإحصاء الخرطوم السودان

صياغة نماذج الدراسة:

تم اعتماد النموذج القياسي معتمدا على الوحدات الأساسية المستخدمة دون استخدام أي من التحويلات أو الصيغ الرياضية حتى يمكن التعبير عن التغير باستخدام بالوحدات بدلا من النسب المئوية.

وقد جاءت صياغة النماذج القياسية على النحو التالي:

١- النموذج الأول: تأثير السياسة النقدية على النمو الاقتصادي:

$$(GDP) = f(\square (MS), (EXR), \circ + \varepsilon$$

$$(GDP)"t" = \beta"0" + \beta"1" (MS)"t" + \beta"2" (EXR)"t" + \varepsilon"t" \quad t = 1, 2, 3, \dots, 109$$

حيث إن:

β_0 : الحد الثابت. β_1, β_2 : تعبر عن معاملات خط الانحدار. ε_t : الخطأ العشوائي.

٢. النموذج الثاني: تأثير السياسة النقدية على البطالة

$$(UEP) = f(\square (MS), (EXR), \circ + \varepsilon$$

$$(UEP)"t" = \beta"0" + \beta"1" (MS)"t" + \beta"2" (EXR)"t" + \varepsilon"t" \quad t = 1, 2, 3, \dots, 109$$

٣. النموذج الثالث: تأثير السياسة النقدية على معدل التضخم

$$(INF) = f(\square (MS), (EXR), \circ + \varepsilon$$

$$(INF)"t" = \beta"0" + \beta"1" (MS)"t" + \beta"2" (EXR)"t" + \varepsilon"t" \quad t = 1, 2, 3, \dots, 109$$

٤. النموذج الرابع: تأثير السياسة النقدية على الميزان التجاري

$$(BCR) = f(\square (MS), (EXR), \circ + \varepsilon$$

$$(BCR)"t" = \beta"0" + \beta"1" (MS)"t" + \beta"2" (EXR)"t" + \varepsilon"t" \quad t = 1, 2, 3, \dots, 109$$

التحليل القياسي واختبار الفرضيات:

تم استخدام برنامج Eviews في عمل التحليل القياسي وتم التأكد من اختيار الفرضيات الخاصة بذلك وصولاً إلى أفضل النماذج في تحليل وتفسير المتغيرات المرتبطة بنماذج الدراسة القياسية.

نتائج تقدير معاملات النماذج القياسية:

النموذج الأول: تأثير السياسة النقدية على النمو الاقتصادي من خلال الناتج المحلي الإجمالي.

بعد استيفاء الإجراءات المسبقة لعملية التحليل القياسي تم تقدير النماذج بكافة

المتغيرات المستقلة وقد كانت نتائج تقدير النماذج القياسية على النحو التالي:

حيث تم تقدير النموذج في المستوى الطبيعي والأصلي وذلك لما له من فوائد في عملية التقدير والتعبير عن النتائج معاً، (صافي، ٢٠١٥، ص ١١٤).

وقد تبين في النموذج الأصلي وجود بعض المتغيرات المتسببة في وجود علاقة خطية بين المتغيرات المستقلة الأخرى في النموذج الأصلي، والنتائج كما في الجدول (٤)، انظر الملحق رقم (٣).

جدول (٤)

نتائج تقدير النموذج القياسي

Dependent Variable: GDP				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4181.267	1479.964	2.825249	0.0056
MS	0.009719	0.002394	4.060105	0.0001
EXR	6554.613	585.3256	11.19823	0.0000
R2=0.771. Adj. R2 =0.767. DW=1.812. F =179.060. Prob.=0.000				

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات التحليل القياسي باستخدام EViews. المتغير دال إعداد عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0,05$.

قبل استخدام النموذج في تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع في النموذج لا بد من التأكد من صحة النموذج المقدر من خلال اختبار مدى تحقق شروط طريقة المربعات الصغرى، وكذلك جودة النموذج الإحصائية بشكل عام والتي كانت على النحو التالي:

من خلال الجدول (٤) أن قيمة معامل التحديد المعدل قد بلغت (٠,٧٦٧)، وذلك يعني أن المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج المقدر تفسر ما نسبته ٧٦,٧٪ من التغير الذي يحدث في النمو الاقتصادي من خلال الناتج المحلي الإجمالي للفترة (٢٠١٧-١٩٩٩) تعزى لمتغيرات النموذج والنسبة الباقية (٣٪، ٢٣) تعزى إلى متغيرات مستقلة أخرى لم يشتمل عليها نموذج الانحدار. وتبين كذلك من الجدول (٤) بأن (F =179.060) باحتمال، (Prob = 0.0000)، مما يعني أنه يوجد أثر لأحد المتغيرات المستقلة على الأقل

على المتغير التابع (GDP). ومن نتائج التحليل القياسي الموضحة في الجدول (٤) تبين وجود أدلة كافية لدعم الفرضية القائلة بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ للكتلة النقدية على النمو الاقتصادي حيث كانت قيمة الاحتمال $(p\text{-value} = 0.0001)$ ، وهي أصغر من مستوى الدلالة 0.05 ، وكانت قيمة b موجبة وبالتالي يعني زيادة الكتلة النقدية بمقدار وحدة واحدة يعني زيادة النمو الاقتصادي بمقدار 0.009 وحدة وبالنسبة لأسعار الصرف فقد تبين وجود أدلة كافية لدعم الفرضية القائلة بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ لأسعار الصرف على النمو الاقتصادي حيث كانت قيمة الاحتمال $(p\text{-value} = 0.0000)$ ، وهي أصغر من مستوى الدلالة 0.05 ، وكانت قيمة b موجبة وبالتالي يعني زيادة أسعار الصرف بمقدار وحدة واحدة يعني زيادة النمو الاقتصادي بمقدار 6554.6 وحدة. انظر ملحق (٣).

وللتحقق من عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي تم استخدام طريقة: (Breush-Godfrey Serial Correlation LM Test) تبين أن قيمة الاختبار تساوي (2.1444) باحتمال $(P\text{-Value} = 0.9124)$ ، وهي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي لا يمكن رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي في النموذج، انظر الملحق (٤)، وبالإضافة لذلك فمن خلال جدول (٤) فإن قيمة $(DW=1.812)$ وهي أكبر من قيمة $(du=1.72)$ والتي تشير كذلك إلى خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي. وقد تم استخدام اختبار (Jurque-Bera) للتأكد من تحقق شرط إتباع بواقي النموذج المقدر للتوزيع الطبيعي، فأثبتت النتائج أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي حيث بلغت قيمة $(J = 1.1654)$ بمستوى دلالة $(P\text{-Value} = 0.5821)$ ، وبذلك لا يمكن رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، الملحق (٥). وباستخدام اختبار (Breuch-Pangan-Godfrey) للتحقق من شرط تجانس تباين حدود الخطأ، فأشارت النتيجة إلى قيمة الاختبار تساوي (0.657687) باحتمال

(P-Value = 0,7198)، وبالتالي لا يمكن رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على تجانس تباين حدود الخطأ، الملحق (٦). ومن خلال اختبار معاملات تضخم التباين (Variance Inflation Factors) يتضح خلو النموذج من مشكلة التداخل الخطي بين المتغيرات المستقلة، حيث تبين أن قيمة معامل تضخم التباين لبعض المتغيرات المستقلة أقل من القيمة (٥)، الملحق (٧).

وبالتالي فإن النموذج المقدر يحقق جميع شروط طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، وبناءً على تقييم الجودة الإحصائية لهذا النموذج المقدر، فإننا نستطيع الحكم على جودة النموذج المقدر وخلوه من المشاكل القياسية والاعتماد عليه وتفسير نتائجه حسب الواقع الاقتصادي.

النموذج الثاني: يدرس تأثير السياسة النقدية على معدل البطالة:

حيث تم تقدير النموذج في المستوى الطبيعي والأصلي وقد تبين في النموذج الأصلي وجود بعض المتغيرات المتسببة في وجود علاقة خطية بين المتغيرات المستقلة الأخرى في النموذج الأصلي، والنتائج كما في الجدول (٥)، انظر الملحق رقم (٨)

جدول (٥)

نتائج تقدير النموذج القياسي

Dependent Variable: UEP				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	16.94728	0.203509	83.27522	0.0000
MS	2.55E-06	3.29E-07	7.757729	0.0000
EXR	0.043132	0.080488	0.535887	0.5932
R2=0.524. Adj. R2 =0.515. DW=1.870. F=58.488. Prob.=0.000				

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات التحليل القياسي باستخدام EViews. المتغير دال إعداد عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$

تبين من خلال الجدول (٥) أن قيمة معامل التحديد المعدل قد بلغت (٠,٥١٥)، وذلك يعني أن المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج المقدر تفسر ما نسبته ٥١,٥% من

التغير الذي يحدث في معدل البطالة خلال الفترة (٢٠١٧-١٩٩٩) تعزى لمتغيرات النموذج والنسبة الباقية (٤٨,٥%) تعزى إلى متغيرات مستقلة أخرى لم يشتمل عليها نموذج الانحدار. ويتبين كذلك من الجدول (٥) بأن (F =58.488) باحتمال، (Prob = 0.0000)، مما يعني أنه يوجد أثر لأحد المتغيرات المستقلة على الأقل على المتغير التابع (UEP).

ومن خلال نتائج التحليل القياسي الموضحة في الجدول (٥) تبين وجود أدلة كافية لدعم الفرضية القائلة بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للكتلة النقدية على معدل البطالة حيث كانت قيمة الاحتمال (p-value = 0.0000)، وهي أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥ وكانت قيمة b موجبة وبالتالي يعني زيادة الكتلة النقدية بمقدار وحدة واحدة يعني زيادة معدل البطالة بمقدار ٠,٠٠٠٠٠٠٢ وحدة

وبالنسبة لأسعار الصرف فقد تبين عدم وجود أدلة كافية لدعم الفرضية القائلة بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لأسعار الصرف على معدل البطالة حيث كانت قيمة الاحتمال (p-value = 0.5932)، وهي أكبر من مستوى الدلالة ٠,٠٥

وبالتالي يرى الباحث يمكن دراسة تأثير كل متغير على حده

١. نموذج تأثير الكتلة النقدية على معدل البطالة:

جدول (٦)

نتائج تقدير النموذج القياسي

Dependent Variable: UEP				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	17.02359	0.144911	117.4759	0.0000
MS	2.67E-06	2.46E-07	10.83845	0.0000
R2=0.523. Adj. R2 =0.518. DW=1.855. F =117.471. Prob.=0.000				

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات التحليل القياسي باستخدام EViews. المتغير دال إعداد عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$

يتبين من خلال الجدول (٦) أن قيمة معامل التحديد المعدل قد بلغت (٠,٥١٨)،

وذلك يعني أن المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج المقدر تفسر ما نسبته ٥١,٨%

من التغير الذي يحدث في معدل البطالة خلال الفترة (٢٠١٧-١٩٩٩) تعزى إلى متغير الكتلة النقدية والنسبة الباقية (٤٨,٢٪) إلى متغيرات لم يشتمل عليها نموذج الانحدار وتبين كذلك من الجدول (٦) بأن ($F=117.471$) باحتمال، ($Prob = 0.0000$)، مما يعني أنه يوجد أثر لمتغير الكتلة النقدية على المتغير التابع (UEP).

من خلال نتائج التحليل القياسي الموضحة في الجدول (٦) تبين وجود أدلة كافية لدعم الفرضية القائلة بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) للكتلة النقدية على معدل البطالة حيث كانت قيمة الاحتمال ($p\text{-value} = 0.0000$)، وهي أصغر من مستوى الدلالة $0,05$ وكانت قيمة b موجبة وبالتالي يعني زيادة الكتلة النقدية بمقدار وحدة واحدة يعني زيادة معدل البطالة بمقدار $0,000002$ وحدة.

وللتحقق من عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي تم استخدام طريقة (Breush-) Godfrey Serial Correlation LM Test تبين أن قيمة الاختبار تساوي ($1,7531$) باحتمال ($P\text{-Value} = 0.8543$)، وهي أكبر من مستوى الدلالة $0,05$ وبالتالي لا يمكن رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي في النموذج، انظر الملحق (١٠)، وبالإضافة لذلك فمن خلال جدول (٦) فإن قيمة ($DW=1.855$) وهي أكبر من قيمة ($du=1.72$) والتي تشير كذلك إلى خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي. وقد تم استخدام اختبار (Jurque-Bera) للتأكد من تحقق شرط إتباع بواقي النموذج المقدر للتوزيع الطبيعي، فأثبتت النتائج أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي حيث بلغت قيمة ($J = 3.2230$) بمستوى دلالة ($P\text{-Value} = 0.0745$)، وبذلك لا يمكن رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، الملحق (١١). وباستخدام اختبار (Breuch-Pangan-Godfrey) للتحقق من شرط تجانس تباين حدود الخطأ، فأشارت النتيجة إلى قيمة الاختبار تساوي ($0,277917$) باحتمال ($P\text{-Value} = 0.5981$)، وبالتالي لا يمكن رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على تجانس تباين حدود الخطأ، الملحق (١٢).

٢. نموذج تأثير أسعار الصرف على معدل البطالة:

جدول (٧)

نتائج تقدير النموذج القياسي

Dependent Variable: UEP				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	16.70871	0.250708	66.64601	0.0000
EXR	0.455486	0.075322	6.047156	0.0000
R2=0.254, Adj. R2 =0.247, DW=1.752, F =36.568, Prob.=0.0000				

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات التحليل القياسي باستخدام EViews. المتغير دال إعداد عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$

يتبين من خلال الجدول (٧) أن قيمة معامل التحديد المعدل قد بلغت (٠,٢٤٧)، وذلك يعني أن المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج المقدر تفسر ما نسبته ٢٤,٧٪ من التغير الذي يحدث في معدل البطالة خلال الفترة (٢٠١٧-١٩٩٩) تعزى إلى متغير أسعار الصرف والنسبة الباقية (٣٪, ٧٥) تعزى إلى متغيرات لم يشتمل عليها نموذج الانحدار وتبين كذلك من الجدول (٧) بأن (F =36.568) باحتمال (Prob = 0.0000)، مما يعني أنه يوجد أثر لمتغير أسعار الصرف على المتغير التابع (UEP).

من خلال نتائج التحليل القياسي الموضحة في الجدول (٧) تبين وجود أدلة كافية لدعم الفرضية القائلة بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للكثلة النقدية على معدل البطالة حيث كانت قيمة الاحتمال (p-value = 0.0000)، وهي أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥ وكانت قيمة b موجبة وبالتالي يعني زيادة أسعار الصرف بمقدار وحدة واحدة يعني زيادة معدل البطالة بمقدار ٠,٤٥٥ وحدة.

وللتحقق من عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي تم استخدام طريقة: (-Breush Godfrey Serial Correlation LM Test) تبين أن قيمة الاختبار تساوي (١,٢١٩٥) باحتمال (P-Value = 0.8543)، وهي أكبر من مستوى الدلالة ٠,٠٥ وبالتالي لا يمكن رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي في النموذج،

انظر الملحق (١٤)، وبالإضافة لذلك فمن خلال جدول (٧) فإن قيمة $(DW=1.752)$ وهي أكبر من قيمة $(du=1.72)$ والتي تشير كذلك إلى خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي. وقد تم استخدام اختبار (Jurque-Bera) للتأكد من تحقق شرط إتباع بواقى النموذج المقدر للتوزيع الطبيعي، فأثبتت النتائج أن بواقى النموذج تتبع التوزيع الطبيعي حيث بلغت قيمة $(J = 3.3759)$ بمستوى دلالة $(P-Value = 0.1848)$ ، وبذلك لا يمكن رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أن البواقى تتبع التوزيع الطبيعي، الملحق (١٥). وباستخدام اختبار (Breuch-Pangan-Godfrey) للتحقق من شرط تجانس تباين حدود الخطأ، فأشارت النتيجة إلى قيمة الاختبار تساوي (0.404695) باحتمال $(P-Value = 0.5248)$ ، وبالتالي لا يمكن رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على تجانس تباين حدود الخطأ، الملحق (١٦).

النموذج الثالث: يدرس تأثير السياسة النقدية على معدل التضخم:

بعد استيفاء الإجراءات المسبقة لعملية التحليل القياسي تم تقدير النماذج بكافة المتغيرات المستقلة وقد كانت نتائج تقدير النماذج القياسية على النحو التالي:

حيث تم تقدير النموذج في المستوى الطبيعي والأصلي وقد تبين في النموذج الأصلي وجود بعض المتغيرات المتسببة في وجود علاقة خطية بين المتغيرات المستقلة الأخرى في النموذج الأصلي، والنتائج كما في الجدول (٨)، انظر الملحق رقم (١٧).

جدول (٨)

نتائج تقدير النموذج القياسي

Dependent Variable: INF				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	63.57277	5.907887	10.76066	0.0000
MS	-2.94E-06	9.56E-06	-0.307661	0.7589
EXR	-8.590660	2.336569	-3.676614	0.0004
R2=0.201. Adj. R2 =0.186. DW=1.768. F=13.394. Prob.=0.000				

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات التحليل القياسي باستخدام EViews. المتغير دال إعداد عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$

يتبين من خلال الجدول (٨) أن قيمة معامل التحديد المعدل قد بلغت (٠,١٨٦)، وذلك يعني أن المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج المقدر تفسر ما نسبته ١٨,٦٪ من التغير الذي يحدث في معدل التضخم خلال الفترة (٢٠١٧-١٩٩٩) تعزى لمتغيرات النموذج والنسبة الباقية (٨١,٤٪) تعزى إلى متغيرات مستقلة أخرى لم يشتمل عليها نموذج الانحدار ويتبين كذلك من الجدول (٨) بأن (F =13.394) باحتمال، (Prob = 0.0000)، مما يعني أنه يوجد أثر لأحد المتغيرات المستقلة على الأقل على المتغير التابع (INF).

ومن خلال نتائج التحليل القياسي الموضحة في الجدول (٨) تبين عدم وجود أدلة كافية لدعم الفرضية القائلة بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للكتلة النقدية على معدل التضخم حيث كانت قيمة الاحتمال (p-value = 0.7589)، وهي أكبر من مستوى الدلالة ٠,٠٥.

وبالنسبة لأسعار الصرف فقد تبين وجود أدلة كافية لدعم الفرضية القائلة بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لأسعار الصرف على معدل التضخم حيث كانت قيمة الاحتمال (p-value = 0.0004)، وهي أقل من مستوى الدلالة ٠,٠٥ وبالتالي يرى الباحث يمكن دراسة تأثير كل متغير على حده.

١. نموذج تأثير الكتلة النقدية على معدل التضخم:

جدول (٩)

نتائج تقدير النموذج القياسي

Dependent Variable: INF				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	48.37478	4.460930	10.84410	0.0000
MS	-2.61E-05	7.58E-06	-3.447063	0.0008
R2=0.099, Adj. R2 =0.091, DW=1.777, F =11.882, Prob.=0.0008				

المتغير دال إعداد عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات التحليل القياسي باستخدام EViews.

يتبين من خلال الجدول (٩) أن قيمة معامل التحديد المعدل قد بلغت (٠,٠٩١)، وذلك يعني أن المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج المقدر تفسر ما نسبته ٩,١٪ من التغير الذي يحدث في معدل التضخم خلال الفترة (٢٠١٧-١٩٩٩) تعزى إلى متغير الكتلة النقدية والنسبة الباقية (٩٠,٩٪) إلى متغيرات لم يشتمل عليها نموذج الانحدار وتبين كذلك من الجدول (٩) بأن ($F = 11.882$) باحتمال، ($Prob = 0.0008$)، مما يعني أنه يوجد أثر لمتغير الكتلة النقدية على المتغير التابع (INF).

من خلال نتائج التحليل القياسي الموضحة في الجدول (٩) تبين وجود أدلة كافية لدعم الفرضية القائلة بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للكتلة النقدية على معدل التضخم حيث كانت قيمة الاحتمال ($p\text{-value} = 0.0008$)، وهي أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥ وكانت قيمة b سالبة وبالتالي يعني زيادة الكتلة النقدية بمقدار وحدة واحدة يعني انخفاض معدل البطالة بمقدار ٠,٠٠٠٠٢ وحدة.

وللتحقق من عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي تم استخدام طريقة (Breush-Godfrey) (Serial Correlation LM Test) تبين أن قيمة الاختبار تساوي (١,٤٥٥٠) باحتمال ($P\text{-Value} = 0.7675$)، وهي أكبر من مستوى الدلالة ٠,٠٥ وبالتالي لا يمكن رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي في النموذج، انظر الملحق (١٩)، وبالإضافة لذلك فمن خلال جدول (٩) فإن قيمة ($DW = 1.777$) وهي أكبر من قيمة ($du = 1.72$) والتي تشير كذلك إلى خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي. وقد تم استخدام اختبار (Jurque-Bera) للتأكد من تحقق شرط إتباع بواقي النموذج المقدر للتوزيع الطبيعي، فأثبتت النتائج أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي حيث بلغت قيمة ($J = 3.2230$) بمستوى دلالة ($P\text{-Value} = 0.0745$)، وبذلك لا يمكن رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، الملحق (٢٠). وباستخدام اختبار (Breuch-Pangan-Godfrey) للتحقق من شرط تجانس تباين

حدود الخطأ، فأشارت النتيجة إلى قيمة الاختبار تساوي (١,٣١٤٩٣) باحتمال (P-Value = 0.7543)، وبالتالي لا يمكن رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على تجانس تباين حدود الخطأ، الملحق (٢١) .

٢. نموذج تأثير أسعار الصرف على معدل التضخم:

جدول (١٠)

نتائج تقدير النموذج القياسي

Dependent Variable: INF				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	63.84744	5.815284	10.97925	0.0000
EXR	-9.065400	1.747132	-5.188731	0.0000
R2=0.201, Adj. R2 =0.193, DW=1.765, F =26.922, Prob.=0.0000				

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات التحليل القياسي باستخدام EViews المتغير دال إعداد عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$

يتبين من خلال الجدول (١٠) أن قيمة معامل التحديد المعدل قد بلغت (٠,٢٠١)، وذلك يعني أن المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج المقدر تفسر ما نسبته ٢٠,١٪ من التغير الذي يحدث في معدل التضخم خلال الفترة (٢٠١٧-١٩٩٠) تعزى إلى متغير أسعار الصرف والنسبة الباقية (٧٩,٩٪) تعزى إلى متغيرات لم يشتمل عليها نموذج الانحدار وتبين كذلك من الجدول (١٠) بأن (F =26.922) باحتمال (Prob = 0.0000)، مما يعني أنه يوجد أثر لمتغير أسعار الصرف على المتغير التابع (INF).

من خلال نتائج التحليل القياسي الموضحة في الجدول (١٠) تبين وجود أدلة كافية لدعم الفرضية القائلة بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لأسعار الصرف على معدل التضخم حيث كانت قيمة الاحتمال (p-value = 0.0000)، وهي أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥ وكانت قيمة b سالبة وبالتالي يعني زيادة أسعار الصرف بمقدار وحدة واحدة يعني انخفاض معدل التضخم بمقدار ٠,٤٥٥ وحدة.

وللتحقق من عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي تم استخدام طريقة (Breush-):

Godfrey Serial Correlation LM Test تبين أن قيمة الاختبار تساوي (١,٧٣٤٠)

باحتمال ($P\text{-Value} = 0.7541$)، وهي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 ، وبالتالي لا يمكن رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي في النموذج، انظر الملحق (٢٣)، وبالإضافة لذلك فمن خلال جدول (١٠) فإن قيمة ($DW=1.765$) وهي أكبر من قيمة ($du=1.72$) والتي تشير كذلك إلى خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي. وقد تم استخدام اختبار (Jurque-Bera) للتأكد من تحقق شرط إتباع بواقى النموذج المقدر للتوزيع الطبيعي، فأثبتت النتائج أن بواقى النموذج تتبع التوزيع الطبيعي حيث بلغت قيمة ($J = 1.42617$) بمستوى دلالة ($P\text{-Value} = 0.6533$)، وبذلك لا يمكن رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أن البواقى تتبع التوزيع الطبيعي، الملحق (٢٤). باستخدام اختبار (Breuch-Pangan-Godfrey) للتحقق من شرط تجانس تباين حدود الخطأ، فأشارت النتيجة إلى قيمة الاختبار تساوي (1.09698)، باحتمال ($P\text{-Value} = 0.8471$)، وبالتالي لا يمكن رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على تجانس تباين حدود الخطأ، الملحق (٢٥).

النموذج الرابع: يدرس تأثير السياسة النقدية على الميزان التجاري:

حيث تم تقدير النموذج في المستوى الطبيعي والأصلي وقد تبين في النموذج الاصلي وجود بعض المتغيرات المتسببة في وجود علاقة خطية بين المتغيرات المستقلة الأخرى في النموذج الأصلي، والنتائج كما في الجدول (١١)، انظر الملحق رقم (٢٦).

جدول (١١)

نتائج تقدير النموذج القياسي

Dependent Variable: BCR				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1173.785	204.9260	5.727849	0.0000
MS	-0.012550	0.003500	-3.584291	0.0000
EXR	-833.4069	81.04821	-10.28285	0.0000
R2=0.607, Adj. R2 =0.600, DW=1.881, F =82.201, Prob.=0.0000				

المتغير دال إعداد عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات التحليل القياسي باستخدام EViews.

يتبين من خلال الجدول (١١) أن قيمة معامل التحديد المعدل قد بلغت (٠,٦٠٠)، وذلك يعني أن المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج المقدر تفسر ما نسبته ٦٠,٠٪ من التغير الذي يحدث في الميزان التجاري خلال الفترة (٢٠١٧-١٩٩٩) تعزى لمتغيرات النموذج والنسبة الباقية (٤٠,٠٪) تعزى إلى متغيرات مستقلة أخرى لم يشتمل عليها نموذج الانحدار ويتبين كذلك من الجدول (١١) بأن (F 82.201) باحتمال، (Prob = 0.0000)، مما يعني أنه يوجد أثر لأحد المتغيرات المستقلة على الأقل على المتغير التابع (BCR). من خلال نتائج التحليل القياسي الموضحة في الجدول (١١) تبين وجود أدلة كافية لدعم الفرضية القائلة بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للكتلة النقدية على الميزان التجاري حيث كانت قيمة الاحتمال ($p\text{-value} = 0.0000$)، وهي أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥ وكانت قيمة b سالبة وبالتالي يعني زيادة الكتلة النقدية بمقدار وحدة واحدة يعني زيادة الميزان التجاري بمقدار ٠,٠١٢٥ وحدة.

وبالنسبة لأسعار الصرف فقد تبين وجود أدلة كافية لدعم الفرضية القائلة بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لأسعار الصرف على الميزان التجاري حيث كانت قيمة الاحتمال ($p\text{-value} = 0.0000$)، وهي أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥ وكانت قيمة b سالبة وبالتالي يعني زيادة أسعار الصرف بمقدار وحدة واحدة يعني زيادة الميزان التجاري بمقدار ٨٣٣,٤٠٦ وحدة.

للتحقق من عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي تم استخدام طريقة (Breush-Godfrey Serial Correlation LM Test) تبين أن قيمة الاختبار تساوي (٢,٧٢٨٥) باحتمال ($P\text{-Value} = 0.7554$)، وهي أكبر من مستوى الدلالة ٠,٠٥ وبالتالي لا يمكن رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي في النموذج، انظر الملحق (٢٧)، وبالإضافة لذلك فمن خلال جدول (١١) فإن قيمة (DW=1.881) وهي أكبر من قيمة (du=1.72) والتي تشير كذلك إلى خلو النموذج من مشكلة الارتباط

الذاتي وقد تم استخدام اختبار (Jurque-Bera) للتأكد من تحقق شرط إتباع بواقى النموذج المقدر للتوزيع الطبيعي، فأثبتت النتائج أن بواقى النموذج تتبع التوزيع الطبيعي حيث بلغت قيمة ($J = 3.1902$) بمستوى دلالة ($P\text{-Value} = 0.6166$)، وبذلك لا يمكن رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أن البواقى تتبع التوزيع الطبيعي، الملحق (٢٨). وباستخدام اختبار (Breuch-Pangan-Godfrey) للتحقق من شرط تجانس تباين حدود الخطأ، فأشارت النتيجة إلى قيمة الاختبار تساوي (0.338655) باحتمال ($P\text{-Value} = 0.9255$)، وبالتالي لا يمكن رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على تجانس تباين حدود الخطأ، الملحق (٢٩). من خلال اختبار معاملات تضخم التباين (Variance Inflation Factors) يتضح خلو النموذج من مشكلة التداخل الخطي بين المتغيرات المستقلة، حيث تبين أن قيمة معامل تضخم التباين لبعض المتغيرات المستقلة أقل من القيمة (٥)، الملحق (٣٠).

وبالتالي فإن النموذج المقدر يحقق جميع شروط طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS))، وبناءً على تقييم الجودة الإحصائية لهذا النموذج المقدر، فإننا نستطيع الحكم على جودة النموذج المقدر وخلوه من المشاكل القياسية والاعتماد عليه وتفسير نتائجه حسب الواقع الاقتصادي.

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج:

- ١- وجود علاقة طردية بين السياسة النقدية (الكتلة النقدية وسعر الصرف) و النمو الاقتصادي.
- ٢- وجود علاقة طردية بين السياسة النقدية (الكتلة النقدية وسعر الصرف) ومعدلات البطالة.
- ٣- وجود علاقة عكسية بين السياسة النقدية (الكتلة النقدية وسعر الصرف) ومعدلات التضخم.
- ٤- وجود علاقة عكسية بين السياسة النقدية (الكتلة النقدية وسعر الصرف) والميزان التجاري .

ثانياً: التوصيات:

- ١- على الدولة استخدام تأثيرات نقدية وغير نقدية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي
- ٢- نجاح السياسة النقدية يحتاج إلى أن تكون ادوات السياسة الاقتصادية الأخرى ملائمة وغير مناقضة معها.
- ٣- ضرورة ضبط سعر صرف الجنيه لتجنب الاختلالات النقدية
- ٤- مراجعة السياسات النقدية أدواتها لكي تكون أكثر فعالية.

المراجع

أولا الكتب :

- ١- إبراهيم بن صالح العمر، النقود الائتمانية، دار العاصمة، المملكة العربية السعودية، ١٤١٤ هـ، ص ٣٨٣.
- ٢- أحمد جابر، البنوك المركزية ودورها في الرقابة على البنوك الإسلامية، مطبعة مركز صالح كامل، جامعة الأزهر، مصر، . ١٩٩٩.
- ٣- أحمد فريد مصطفى وسهير محمد السيد حسن، السياسات النقدية والبعد الدولي لليورو، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ٢٠٠٠م.
- ٤- تقي الدين أحمد بن علي المقريري، النقود الإسلامية (المسمى بشذوذ العقود في ذكر النقود)، تحقيق محمد السيد بحر العلوم ، مطبوعات المكتبة الحيدرية ، النجف ١٩٨٧.
- ٥- صالح الصالحي، السياسة النقدية والمالية في إطار نظام المشاركة، دار الوفاء للنشر، صر، ٢٠٠١.
- ٦- صالح مفتاح، النقود والسياسة النقدية (المفهوم، الأهداف، الأدوات) دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى ٢٠٠٥م.
- ٧- عبد الله غالب ناجي المخلافي، دور السياسات النقدية والمالية في الفجوة الادخارية في اليمن، رسالة دكتوراه في الاقتصاد، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، ١٩٩٩م.
- ٨- محمد أحمد الأفندي، مقدمة في الاقتصاد الكلي، مركز الأمين للنشر والتوزيع، صنعاء، اليمن، ٢٠٠٦م.
- ٩- محمود عبده إسماعيل، الانكماش الاقتصادي، دار وائل للنشر، الكويت، ٢٠٠١م.

١٠- معوف محمود الكفراوي، السياسة المالية والنقدية في الإسلام ، مكتبة الإشعاع الطبعة السعودية، الأولى ١٩٩٧م.

١١- منذر محمد قحف، الاقتصاد الإسلامي، دار القلم، الكويت، ١٩٨٩.

ثانياً: الرسائل العلمية:

١- حسن ثابت فرحان، دور الدولة في إصلاح وسائل السياسة النقدية التقليدية (البديل الإسلامي)، أبحاث المؤتمر العلمي الخامس، مجلة كلية التجارة والاقتصاد، جامعة صنعاء، العدد (١٧)، ٢٠٠١م.

٢- سيف مهيب العسلي، مدى تناسق السياسات الكلية لبرنامج الإصلاح الاقتصادي وأثرها على النمو الاقتصادي في الجمهورية اليمنية ، مجلة كلية التجارة والاقتصاد، جامعة صنعاء، العددان (١٢+١٣) سبتمبر ٢٠٠١- مارس ٢٠٠٢م.

٣- عبد الفتاح دحمان، السياسة النقدية ومدى فعاليتها في إدارة الطلب -دراسة حالة الاقتصاد الجزائري-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، ٢٠٠٤.

٤- علي يحيى العلكي، أثر السياسات المالية والنقدية على التضخم في الاقتصاد اليمني للفترة (١٩٨٦-١٩٩٥)، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ١٩٩٧م، ص ١٥.

٥- مصطفى حسن المتوكل، السياسة النقدية في الجمهورية العربية اليمنية (١٩٧١-١٩٨٠)، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ١٩٨٥م.

ثالثاً: الدوريات:

١ - موفق السيد حسن، التطورات الحديثة للنظرية النقدية - عرض النقد والسياسة النقدية، مجلة دمشق، المجلد (١٦)، العدد (٢) ١٩٩٩م.

رابعاً: كتاب الأجنبية:

1- Milton Friedman "The Role of Monetary Policy" The American Economic Review, Vol 58, March 1986.p5.