

مجلة أكاديمية شمال
أوروبا المحكمة للدراسات
والبحوث التربوية والإنسانية
- الدنمارك -

العدد : 21
13/10/2023

إستخدام منهجية الإنحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزعة ARDL في تقدير العلاقة بين سعر
الصرف وميزان المدفوعات في السودان" (دراسة قياسية للفترة 2000 - 2022).

إعداد



أ.م.م. د. معتر عبد الرحيم
كلية الدراسات الاقتصادية
جامعة غرب كردفان
السودان

Mutazadamabdalraheemalseleical@gmail.com

leical@gmail.com



أ.م. د. سليمان خليفة مردس
كلية الدراسات الاقتصادية
جامعة غرب كردفان
السودان



أ.م. د. ذوالنون محمد حامد
كلية الدراسات الاقتصادية
جامعة غرب كردفان
السودان

المستخلص

هدفت الدراسة إلى توضيح أهمية سعر الصرف كمؤشر يعكس الوضع الاقتصادي وتحليل العلاقة بينه و بين ميزان المدفوعات وصياغة نموذج قياسي لتحليل سياسة سعر الصرف وميزان المدفوعات في السودان في ظل حدة المشاكل المالية في السودان ، تمثلت مشكلة الدراسة في السؤال ما هي طبيعة العلاقة بين سعر الصرف وميزان المدفوعات في السودان خلال الفترة 2000-2022م ؟و هل توجد علاقة توازنية بين سعر الصرف وميزان المدفوعات في السودان خلال الفترة 2000-2022م؟ استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمصادر الثانوية و استخدمت المنهج الكمي لبناء نموذج قياسي لقياس أثر سعر الصرف كأحد العوامل التي تؤثر على ميزان المدفوعات وذلك من خلال اختبار العلاقة السببية بين المتغيرين، ومن أهم نتائج الدراسة وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، وإن النسبة المئوية من أخطاء الأجل القصير والتي يمكن تصحيحها في وحدة الزمن من أجل العودة إلى التوازن طويل الأجل، بمعنى إن نسبة (-0.48%) من عدم التوازن في ميزان المدفوعات يتم تصحيحها خلال السنة من أجل العودة إلى التوازن في الأجل الطويل.

الكلمات المفتاحية : سعر الصرف - ميزان المدفوعات - منهجية الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزعة

Abstract

The study aimed to clarify the importance of the exchange rate as an indicator that reflects the economic situation analyze the relationship between it and the balance of payments , and formulate a standard model for analyzing the exchange rate policy and the balance of payments in sudan , in light of the severity of the financial problems in sudan during period 2000-2022.

Is there balanced relationship between the exchange rate and balance of payments in sudan during period 2000-2022? The study used the analytical descriptive approach and secondary sources ,and used the quantitative approach to build a standard model to measure the effect of the exchange rate as on the factors affecting the balance of payments , by testing the casual relationship between the two variables , and the one of the most important results of the study is the existence of a long-term equilibrium relationship, and the percentage of term errors the short- term ,which can be corrected per unit of time in order to return to the long – term equilibrium meaning that the rate of (-0.48) of the imbalance in the balance of payments is corrected during the year in order to return to the long – term equilibrium.

Keywords : exchange rate - balance of payments – auto regressive distributed lag.

المقدمة

يعتبر سعر الصرف من أهم أدوات السياسة النقدية التي تؤثر وتتأثر بالمؤشرات الاقتصادية الكلية وخاصة على المستوى الخارجي لأنه تتم عملية تسوية المعاملات بين باستخدام سعر الصرف . بما أن ميزان المدفوعات يعكس المعاملات الاقتصادية كافة من صادرات وواردات و التدفقات المختلفة من رأس المال بين البلدان وبقية دول العالم ، فإن هذا الميزان يتأثر بتغيرات سعر الصرف في الدولة . الاقتصاد السوداني ظل لفترة طويلة من الزمن يعاني من تدهور في ميزان المدفوعات ، لذلك تحاول تقدير العلاقة بين سعر الصرف وميزان المدفوعات في السودان خلال الفترة 2000-2022م باستخدام منهجية الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزعة .

مشكلة الدراسة

يعتبر سعر الصرف أحد أدوات السياسة النقدية المهمة والتي لها تأثيرها الواضح على مستوى الاقتصاد الكلي وتزداد هذه الأهمية مع زيادة الانفتاح على العالم الخارجي لذلك تكمن مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية :

1- ما هي طبيعة العلاقة بين سعر الصرف وميزان المدفوعات في السودان خلال الفترة 2000-2022م
2- هل توجد علاقة توازنية بين سعر الصرف وميزان المدفوعات في السودان خلال الفترة 2000-2022م؟

3- ما هو اتجاه العلاقة بين سعر الصرف وميزان المدفوعات في السودان خلال الفترة 2000-2022م ؟

فرضيات الدراسة

1- توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر الصرف وميزان المدفوعات في السودان خلال الفترة 2000-2022م.

2- توجد علاقة طردية بين سعر الصرف وميزان المدفوعات في السودان خلال الفترة 2000-2022م.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة من الجانب النظري في أهمية سعر الصرف كمتغير اقتصادي يؤثر بشكل مباشر على القطاع الخارجي ، وإبراز تأثير سياسة سعر الصرف على ميزان المدفوعات، أما من الجانب التطبيقي فهو يعطي نظرة حول أثر سياسة سعر الصرف على ميزان المدفوعات في السودان خلال فترة الدراسة من خلال بناء نموذج قياسي يوضح ذلك الأثر ، كما تكمن أهمية الدراسة في بيان أهمية هذا الموضوع لمتخذي القرارات الاقتصادية خلال الفترة 2000-2022م.

أهداف الدراسة : تهدف الدراسة إلى

- 1- إلقاء الضوء على سعر الصرف في السودان وتحليل اتجاهاته وأنماطه.
- 3- إبراز أهمية سعر الصرف كمؤشر يعكس الوضع الاقتصادي وتحليل العلاقة بينه و بين ميزان المدفوعات .

4- صياغة نموذج قياسي لتحليل سياسة سعر الصرف وميزان المدفوعات في السودان في ظل حدة المشاكل المالية في السودان .

متغيرات الدراسة

المتغير التابع :

سعر الصرف (Ex) ويعتبر أهم متغير يمكن أن يؤثر على النشاط الاقتصادي

المتغير المستقل :

ميزان المدفوعات (bp) يعتبر من أهم مؤشرات النشاط الاقتصادي.

منهجية الدراسة

ولتحقيق أغراض الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والكمي على النحو التالي:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة لأنه أكثر المناهج استخداماً في دراسة الظواهر الاجتماعية والإنسانية وهو يناسب مع الظاهرة موضوع الدراسة , وذلك لتوضيح حجم وتطور سعر الصرف في السودان وتأثيره ميزان المدفوعات , وسيتم استخدام المصادر الثانوية في هذه الدراسة , و يستخدم المنهج الكمي لبناء نموذج قياسي لقياس أثر سعر الصرف كأحد العوامل التي تؤثر على ميزان المدفوعات وذلك من خلال اختبار العلاقة السببية بين المتغيرين , حيث يتم ذلك باستخدام برنامج التحليل القياسي.

حدود الدراسة: السودان , سيتم بناء نموذج قياسي خلال الفترة (2000-2022 م).

هيكل الدراسة

تتكون الدراسة من ثلاثة محاور المحور الأول يحتوي على الإطار المنهجي والدراسات السابقة والمحور الثاني الإطار النظري للدراسة ويتكون من سعر الصرف وميزان المدفوعات والمحور الثالث الدراسة التطبيقية وتحتوي على منهجية التحليل والنتائج والتوصيات.

ثانياً : الدراسات السابقة

1- دراسة موسى يوسف محمد البر:

كانت مشكلة الدراسة في طبيعة سياسة التخفيض لسعر الصرف ومدى تأثيرها في تحسين أوضاع ميزان المدفوعات وظهور مشكلة زيادة التمويل المحلي نتيجة لتلك السياسة , وتمثل فرضيات الدراسة في التحقيق من: وجود علاقة عكسية بين تخفيض سعر الصرف و حجم الواردات ووجود علاقة طردية بين تخفيض سعر الصرف وحجم الصادرات , اتبع هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي مستخدماً البيانات الإحصائية في الوصول إلى النتائج وقد توصل البحث إلى عدد من نتائج أهمها: إن سياسة تخفيض سعر الصرف لم تؤدي إلى تحقيق الهدف المرجو منها فزيادة الصادرات لم تساهم في تخفيض عجز الميزان التجاري (ميزان المدفوعات) خلال فترة الدراسة بسبب إن معظم الصادرات السودانية زراعية لا تستجيب لتغيرات سعر الصرف لضعف مرونتها الصرفية، بالإضافة تأثيرها بمتغيرات أخرى كالمستوى العامل

لأسعار المحلية و مستوى الناتج المحلي بعلاقة طردية وقد أوصت الدراسة بالآتي: إن سياسة تحرير سعر الصرف للعملة السودانية هي أفضل سياسة تساعد على تحسين أوضاع الميزان التجاري لميزان المدفوعات ، وان سعر الصرف ليس المؤثر الوحيد على الميزان التجاري وأن هنالك متغيرات أخرى الشيء الذي يستدعي ضرورة التنسيق بين متغيرات السياسات الكلية (البر، 2002).

2- دراسة حاتم سعيد أحمد :

تمثلت مشكلة الدراسة في الآثار المترتبة على ضعف أداء ميزان المدفوعات على الاقتصاد القومي و هدفت هذا الدراسة إلى محاولة الوصول إلى نموذج قياسي لميزان المدفوعات ويتألف من دالة واحدة هي دالة ميزان المدفوعات ، التوصل إلى العوامل المؤثرة على ميزان المدفوعات وتحديد أهميتها ومدى تأثيرها وتمثلت فرضيات الدراسة في تحقيق من :يوجد تأثير معنوي وعلاقة خطية بين كل من: التضخم، والميزان التجاري ، والناتج المحلي الإجمالي ، سعر الصرف مع ميزان المدفوعات، المتغيرات المستقلة المضمنة في النموذج هي الأكثر تفسيراً لنموذج ميزان المدفوعات من المتغيرات المستقلة غير المضمنة اتبع هذا البحث المنهج القياسي وقد توصل البحث إلى عدد من النتائج أهمها: إن المتغيرات المستقلة فسرت نسبة 96% من متغيرات ميزان المدفوعات وأن الناتج المحلي الإجمالي هو أهم متغيرات في نموذج ميزان المدفوعات بالإضافة إلى إمكانية تمثيل قيم ميزان المدفوعات خلال فترة الدراسة بمعادلة خطية مع متغيرات الدراسة و أوصت الدراسة بالآتي: أن سياسة سعر الصرف من أفضل السبل لمعالجة الاختلال فيميزان المدفوعات. حيث تقل أسعار الصادرات وتزداد قوتها التنافسية في السوق العالمي وتزداد حصيلة البلاد من النقد الأجنبي وفي جانب الواردات تزداد أسعارها ويقل حجمها وبالتالي يتحسن الميزان التجاري في ميزان المدفوعات، العمل على دعم الإنتاج والقطاعات المنتجة بمنح إعفاءات ضريبية وخفض رسوم الإنتاج إلى اقل قيمة ممكنة ، تنوع الصادرات وعدم الاعتماد الكلي على الصادرات النفطية لتذبذب أسعارها وإهمال بقية الصادرات الزراعية وغيرها أو التي يمتاز السودان فيها بمزايا نسبية في الإنتاج (أحمد، 2006).

3- دراسة لياس بن عبد الرحمان :

هدف البحث إلى معرفة الآلية التي يمكن من إتباعها باستخدام أسعار الصرف الثابتة أو المرنة ومعرفة مدى تأثيرها على أسعار الفائدة والاستخدام والأسعار المحلية في قيام التبادل الاقتصادي بين البلدان ومعالجة الاختلال الذي يحصل في ميزان المدفوعات وتمثلت مشكلة البحث في معرفة دور سعر الصرف باختلاف أنواعه في معالجة اختلال ميزان المدفوعات وصولاً إلى حالة التوازن وتوصلت الدراسة إلى أن سعر الصرف هو أداة ربط بين الاقتصاد المحلي والعالمي بحكم التبادل السلعي والمالي بين البلدان كما يمثل المرآة التي تعكس مركز الدولة التجاري مع العالم الخارجي. ويعتبر تصحيح اختلال ميزان المدفوعات عن طريق أسعار الصرف الثابتة والمرنة من الوسائل المهمة والسريعة لمعالجة الاختلال وتأثير ذلك على كل من حركة الأسعار والدخل وسعر الفائدة و أظهرت

النتائج القياسية أن الارتباط بين سعر الصرف وكل من الصادرات والواردات في الجزائر هو ارتباط قوي للأمدين القصير والطويل (عبدالرحمن، 2023).

أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

1- تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة مع الإطار النظري من حيث توضيح أثر سعر الصرف على ميزان المدفوعات في ظل النظريات الاقتصادية.

²- استفادت الدراسة من تجارب الدراسات السابقة في تحديد النموذج القياسي المناسب، بالإضافة إلى الطرق الإحصائية المستخدمة في عملية التقدير.

³- من أوجه اختلاف الدراسة الحالية عن بعض الدراسات السابقة هي تحلل علاقة سعر الصرف بميزان المدفوعات في السودان وهي من الدراسات القليلة في المكتبة السودانية بالإضافة إلى استخدامها في الجانب الإحصائي أسلوب تحليل السلاسل الزمنية للفترة ما بين 2000-2022م.

الإطار النظري للدراسة :

مفهوم وأنواع سعر الصرف:

للقوف على مفهوم سعر الصرف الأجنبي يتوجب تحديد معني الصرف الأجنبي اصطلاحاً فهو يحمل أكثر من معني فمرة يشير إلي مفهوم النقد الأجنبي وأخرى يقصد به عملية تبادل النقود الأجنبية أنه يعبر عن المعنيين معاً وكذلك فإنه كلمة Exchange تعني نقد كما تعني تبادل أو صرف النقد (عيسى ، دون تاريخ : 7) وهو قيمة العملة الأجنبية مقومة بوحدات من العملة المحلية. (خليل، 1992: 754) ويعرف أيضا سعر الصرف بأنه سعر عملة ما مقوماً بعملة أخرى. (كرياتين، 2007: 26)

أهم أنواع سعر الصرف :

1-سعر الصرف الاسمي:

يعرف سعر الصرف الاسمي على إنه سعر عملة أجنبية بدلالة وحدات عملة محلية أو العكس، أي سعر عملة محلية بدلالة وحدات من العملة الأجنبية (العباس ، 2003 : 3).

2-سعر الصرف الحقيقي : سعر الصرف الحقيقي هو السعر الذي يمنح العملة المحلية قيمتها

الحقيقية، فهو يعبر عن الوحدات من السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية (قدي، 2003 : 103).

3-سعر الصرف الفعلي:

يعبر سعر الصرف الفعلي عن المؤشر الذي يقيس متوسط التغير في سعر صرف عملة ما بالنسبة لعدة عملات أخرى في فترة زمنية ما أي أن سعر الصرف الفعلي يساوي متوسط عدة أسعار صرف ثنائية.

4- سعر الصرف الفعلي الحقيقي :

هو سعر اسمي لأنه متوسط لعدة أسعار صرف ثنائية، وحتى يصبح هذا المؤشر ذا دلالة ملائمة من أجل قياس تنافسية البلد تجاه الخارج لا بد أن يخضع هذا المعدل إلى التصحيح من خلال إزالة أثر تغيرات الأسعار النسبية

5- سعر الصرف التوازني :

سعر الصرف التوازني وهو السعر الذي تحدده قوى العرض والطلب عندما تتساوي القيمة المعروضة مع القيمة المطلوبة من إحدى العملات بغض النظر عن أثر المضاربة وحركات رؤوس الأموال غير العادية فسعر الصرف التوازن يمثل التوازن لأية سلعة من السلع المتداولة في الأسواق الحرة في وجود المنافسة التامة ، ويكون هذا السعر متزامناً مع التوازن في ميزان المدفوعات (العباس ، 2003 : 2).

ميزان المدفوعات :

ميزان المدفوعات عبارة عن سجل للعمليات الاقتصادية التي تتم في الدولة خلال فترة زمنية تحدد بسنة بتدوين المعلومات الخارجية والداخلية للدولة، فهو أداءه تستطيع الدولة معرفة وضعها الاقتصادي سلباً أو إيجاباً ويقيد ميزان المدفوعات الدولة في وضع الخطط والاستراتيجيات للعمليات الاقتصادية التي ستقوم بها ووضع البرامج الاقتصادية، فقد أتفق على النظام عالمي موحد لبيانات ميزان المدفوعات بحيث تكون بشكل واضح ودقيق ومعتمد لجميع الدول وعليه يتم رسم سياسات التجارة للدولة.

ميزان المدفوعات بأنه سجل منظم أو بيان حسابي يسجل في جميع المعاملات الاقتصادية الخارجية التي تتم في مدة معينة من الزمن (غالباً سنة) بين المقيمين في تلك الدول وغير المقيمين، والتي ينشأ عنها حقوق لتلك الدولة على العالم الخارجي أو ديون أو التزامات عليه اتجاه العالم الخارجي (عبدالفتاح ، 2015 : 214).

أهمية ميزان المدفوعات :

ميزان المدفوعات لدولة ما هو سجل كامل لكافة المعاملات الاقتصادية التي تجريها الدولة مع العلم الخارجي فهو بهذه الصفة يمثل ميزان اقتصادي يعكس النشاطات الاقتصادية داخل الاقتصاد الوطني للدولة المعنية ، فهو الوثيقة الرئيسية التي يعتمد عليها في وضع الخطط وإدارة دقة الاقتصاد الوطني لما يقدمه من مؤشرات اقتصادية تبين نقاط القوة وضعف في الاقتصاد الوطني ومع احتمال استثناء الإحصاءات السكنية فإن ميزان المدفوعات الدولية يعد أقدم صور البيانات الاقتصادية ، فقبل فترة طويلة حدثت الحكومات دخلاً متطوراً وشبكات ضريبية مبيعات كما اشتقوا إيراد ضريبي من التجارة الدولية والدول العظمى قديماً كإنجلترا ، هولندا، اسبانيا، كان من السهل نسبياً لحكوماتها تسجيل الضريبة على شحنات في موانئ الدخول (الزبون ، 2015 : 65).

مكونات ميزان المدفوعات :

يحتوي ميزان المدفوعات على العديد من المقاييس الاقتصادية فهو مقياس لميزان التجارة الخارجية إذ يتم من خلاله توضيح ما يدخل الدولة من واردات وما يخرج منها من صادرات إلى الدول الخارجية خلال سنة بغض النظر عن كيفية الدفع، أي سواء كان الدفع فورياً (نقدياً) أو لأجل (شيكات أو كمبيالات). ويضم ميزان المدفوعات ما يلي:

1- المعاملات من السلع والخدمات وعائد الدخل بين اقتصاد الدولة والعالم الخارجي.

2- التغيرات التي تطرأ على الكمية والمدخرات النقدية والذهب وحقوق السحب الخاصة والمستحقات على جميع المطلوبات من العالم الخارجي.

التحويلات بدون مقابل وهي مجموع ما تحصل عليه الدولة من تحويلات دون أن تكون مطالبة بتسديدها، ومن الأمثلة على تلك التحويلات تحويلات دون المغتربين العاملين في الخارج والقيود المقابلة المطلوبة لغرض الموازنة وغير ذلك من القيود.

هناك ما يسمى في العرف المحاسبي بنظام القيد المزدوج وهو أنه في حالة إعداد ميزان المدفوعات تسجل كل معاملة في قيدين متساويين الأول دائن وإشارة موجبة والأخر مدين ويأخذ إشارة سالبة . وعلية فإن مجموعة القيود الموجبة تكون مطابقة لمجموع القيود السالبة وفي هذه القيود يكون صافي رصيد المعاملات يساوي صفراً (الزبون، 2015: 66) .

ثانياً : سعر الصرف في السودان 2000-2020 م :

يعتبر سعر الصرف أحد المؤشرات الاقتصادية والمالية التي تعبر عن جودة الأداء الاقتصادي لأية دولة، حيث يرتبط به كافة المعاملات الاقتصادية (الاستثمار، الإنتاج، التصدير، الاستيراد وتدفقات رؤوس الأموال... الخ) وبالذات في ظل التوجه نحو التحرير الاقتصادي.

إن التحكم بسعر الصرف هو إحدى الوظائف الأساسية للبنك المركزي نظراً للدور الذي يلعبه سعر الصرف في التأثير على مختلف الأنشطة الاقتصادية. قد تتدخل البنك المركزي لخفض قيمة العملة المحلية بمعنى في القيمة الرسمية للعملة المحلية (تخفيض سعر الصرف)، وقد تتدخل لرفع قيمة عملتها مقابل عملة أخرى، بمعنى زيادة قيمة العملة المحلية (ارتفاع سعر الصرف).

ظلت سياسة سعر الصرف في السودان تشكل مثار اهتمام لصانعي ومتخذي القرارات من جهة، وللاكاديميين والباحثين وأصحاب الأعمال والعامّة من جهة أخرى لارتباطها المباشر بتكلفة المعيشة.

بدأت السلطات النقدية بتخفيض سعر الصرف منذ فترة طويلة واستمرت سياسة التخفيض خلال العامين 1990-1991م إلى أن تم تحرير سعر الصرف وتعويمه بتبني سياسات التحرير الاقتصادي في مطلع

فبراير 1992م كجزء من سياسات الإصلاح الاقتصادي التي انتهجها السودان في تلك الفترة. والتي هدفت إلى معالجة المشكلات التي تواجه ميزات المدفوعات وإعطاء قيمة واقعية للجنيه السوداني مقابل العملات الأجنبية. حيث شهدت تلك الفترة إتباع نظام سعر الصرف العائم وفي هذا الإطار تم توحيد سعر الصرف للجنيه السوداني وألغى نظام السوق الرسمي والسوق المصرفية الحرة واستعيض عنها بسوق حرة موحدة للتعامل بالنقد الأجنبي، إضافة إلى ذلك تم توحيد وتعويم سعر صرف الجنيه السوداني مقابل العملات الحرة وأصبح يحدد وفق عوامل السوق من واقع طلب العملات الأجنبية. وفي ظل هذه السياسة الانفتاحية للاقتصاد السوداني استعاد السودان سمعته المالية والمصرفية، وعلى هذا الصعيد يقوم البنك المركزي بالعمل على تطوير سوق المال والصرف الأجنبي من خلال إجراءات تنظيم وضبط السيولة المحلية لتحقيق الاستقرار النقدي بدون وضع أي قيود على تدفقات رأس المال. شهدت الفترة 1997-2005م استئناف علاقة السودان مع صندوق النقد الدولي، وهي علاقة جزئية بدون مساعدات مالية من الصندوق. وفي إطار التفاوض والتعاون من خلال البرامج التي تم الاتفاق عليها. تم اعتماد التعامل بطريقة سعر الصرف الزاحف. ومن أهم ملامح هذا النظام تحديد سعر صرف رسمي تتخذه الدولة للتخفيض من قيمة عملتها بمقدار صغير أسبوعياً أو يومياً على حسب ما يقتضي الأمر. بالإضافة إلى أنه وسيلة لتعديل سعر الصرف يتضمن تثبيت قيمة اسمية. وتكون القيمة الاسمية أكبر من القيمة الحقيقية وتتراوح في حديد معينة (جزء من المائة) وهذه القيمة الاسمية يتم تعديلها بصورة نظامية وتبع الصيغة معينة تحددها السلطات المختصة.

حيث شهدت الفترة بعد انفصال الجنوب في (2011) ظهرت الفجوة الدولارية (أي الفرق بين المعروض والمطلوب من الدولار) والتي اتسعت بصورة كبيرة، إذ فقد السودان صادرات بترولية قدرة بـ6.6 مليار دولار مع ملاحظة أن عائد صادرات الذهب لا يتعدى 1.2 مليار دولار في العام، أي ما يعادل حوالي 18% فقط من فاقد صادرات النفط، ترتب عليها ارتفاع سعر صرف الدولار مقابل الجنيه، وهذا هو السبب المباشر في "الدولة" أي استعمال الدولار بدلاً عن العملة الوطنية مما يعكس عدم الثقة في مصداقية سياسة الحكومة المالية والنقدية. كما أن هناك فجوة كبيرة بين السعر الرسمي والموازي خلال فترة الدراسة، نتيجة للارتفاع الشديد في سعر السوق الموازي، مقارنة بالسعر الرسمي. فمثلاً في 2014 كان السعر الرسمي 6.2 جنية للدولار والموازي 8.8 جنية للدولار فكانت الفجوة 42%، قفزت إلى 85% في 2015 ثم إلى 158% في نهاية 2016، نتيجة لارتفاع سعر السوق الموازي إلى 11.45 و 16 جنية للدولار حسب الترتيب. تزايد الإختلالات الاقتصادية الكلية وضعف شديداً في أداء الاقتصاد السوداني. هذا وقد تم قياس الأداء الاقتصادي من خلال عدد من المؤشرات الاقتصادية التجميعية المتعارف عليها حيث ارتفعت معدلات

التضخم وإن كانت لم تصل إلى معدلات التضخم الجامح، بالمقابل توسعت عجز الميزانية العامة وارتفعت سرعة نمو الكتلة النقدية أو معدل التوسع النقدي (عرض النقود)، ومعدل البطالة وقد تدهور سعر الصرف ، وحجم الديون وعبء سداد الديون، حيث تمت مقارنة هذه المؤشرات مع تلك التي كانت سائدة خلال فترات زمنية قبل عام 1978". اعتبر "عبد الوهاب عثمان السياسات المالية والتي فرزت عجزاً كبيراً في الموازنة العامة ويتم تمويله عن طريق الاستدانة من النظام المصرفي أو عن طريق تسهيل صافي الأصول بالنقد الأجنبي تعتبر أكبر مؤثر داخلي على توسع الطلب الكلي وبالتالي لعبت دوراً هاماً في إفراز ضغوط تضخمية وضغوط على أرصدة العملات الأجنبية، وقد أشار إلى أثر تجاوزات المصارف التجارية في توليد السيولة النقدية عن طريق تجاوز السقوف الائتمانية التي يحددها البنك المركزي على ضوء السياسات النقدية المقررة لاحتفاظ حجم السيولة في حدود السلامة المالية، أو تسهيل أصولها بالنقد الأجنبي للتوسع في التمويل متجاوزة حجم السيولة المستهدفة (إبراهيم ، 2019).

جدول (1) يوضح تغيرات سعر الصرف في السودان خلال الفترة 2000-2010م

العام	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
سعر الصرف	2,614	2,167	2,602	2,500	2,40	2,43	2,17	2,0107	2,086	2,280	2,317

المصدر التقارير السنوية لبنك السودان المركزي 2000-2010.

يتضح من الجدول (1) أن الفترة 2005-2010م شهدت استقراراً في سعر الصرف نسبة لتوقف حرب الجنوب بعد توقيع اتفاقية السلام حيث وصل أعلى سعر في العام 2005 (2,43) مقابل الدولار وبعدها ارتفعت قيمة الجنيه السوداني مقابل الدولار الأمريكي ويرجع ذلك للاستقرار الاقتصادي والسياسات التي بذلتها السلطات النقدية والمالية خلال فترة الإصلاح الاقتصادي وتبني بنك السودان المركزي سياسة رفع قيمة العملة الوطنية مقابل الدولار الأمريكي وذلك لتحسن موقفه من الاحتياطي من النقد الأجنبي .

جدول (2) يوضح تغيرات سعر الصرف في السودان خلال الفترة 2011-2022م

العام	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
سعر الصرف	2,48	3,56	4,74	5,75	6,01	6,18	6,67	24,34	45	55	580	586

المصدر التقارير السنوية لبنك السودان المركزي 2011-2022م.

نلاحظ من الجدول (2) أن سعر الصرف في ارتفاع مستمر خلال الفترة 2011-2017 ولكن الارتفاع نسبي من سنة لأخرى ولكن قفز سعر الصرف في العام 2018م إلى 24,34 من 6,67 في العام 2016م وهذا يعني أن سعر صرف العملة في حالة تدهور مريع ومخيف وفي الأعوام 2019-2020م واصل سعر الصرف الانهيار حتى وصل 45 ، 55 على التوالي وكان التراجع الأكبر للعملة الوطنية مقابل الدولار في عامي 2021-2022م حيث وصل سعر الصرف إلى 580-586 على التوالي ويرجع

ذلك إلى التحرير الكامل لسعر صرف الجنيه مقابل الدولار الأمريكي (تقارير بنك السودان المركزي ،
2000-2022).

جدول (3) يوضح تغيرات ميزان المدفوعات في السودان خلال الفترة 2000-2010م

العام البند	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
الحساب الجاري	540,2	1284,9	962,7	938,6	818,2	2769,1	4722,1	3268,1	3476,0	4926,0	254,8
الحساب الرأسمالي	299,7	490,5	842,0	1389,8	1353,9	2427,2	4611,1	4268,0	2659,5	4747,3	610,2
الأخطاء والمحذوفات	240,5	794,5	420,7	28,6	730,2	872,5	97,9	1281,9	876,6	356,4	919,2
الاحتياطي الأجنبي	108,0	127,6	300,0	422,6	(730,2)	530,5	208,6	282,1	21,1	555,7	54,2

المصدر التقارير السنوية لبنك السودان المركزي 2000-2010م

سجل الحساب الجاري عجزاً مستمراً خلال الأعوام السابقة حيث وصل في عام 2001م حوالي 1216,79 مليون دولار ثم بدأ العجز في الانخفاض في الأعوام التالية وشهد الحساب الرأسمالي تحسناً مستمراً حيث ارتفع من 490,5 مليون دولار في عام 2001 إلى 842 مليون دولار عام 2002م ، وفي عام 2003م تحسن الموقف الكلي لميزان المدفوعات حيث بلغ 422,56 مليون دولار و 730,18 مليون دولار في عام 2004م ويرجع ذلك بصفة أساسية إلى لانخفاض العجز في الحساب الجاري ، وفي عام 2005م تحول الموقف الكلي لميزان المدفوعات إلى فائض ونتج ذلك عن زيادة الحساب الرأسمالي والمالي ، وفي العام 2006م تحول موقف ميزان المدفوعات إلى عجز قدره 208 مليون دولار وإلى 282 مليون دولار في عام 2007م ويرجع ذلك لانخفاض نتيجة لانخفاض الحساب الرأسمالي وتحول الموقف الكلي لميزان المدفوعات إلى فائض قدره 21,1 مليون دولار في عام 2008م ثم تحول إلى عجز بمبلغ 555 مليون دولار في عام 2009م ويعزى ذلك لتحول الميزان التجاري من فائض بمبلغ 344,1 مليون دولار إلى عجز بمبلغ 694 مليون دولار في عام 2009

جدول (4) يوضح تغيرات ميزان المدفوعات في السودان خلال الفترة 2011-2022م

العام البند	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
الحساب الجاري	14302	(6,563,3)	(5,397)	(4,849)	(5,460)	(4,127)	(4,851)	(4,928)	5,212	(2,347)	2,504	1,226
الحساب الرأسمالي	948,5	4,252,7	3,819	3,467	5,375	3,517	3,548	3,112	3,095	742,2	103,3	30,5

83	1,215	653,1	2,129	1,790	1,290	590,9	123,4	1,365	1,560	2,310	21,736	الأخطاء والمحذوفات
179,7	1,108	29,7	12,4	25,2	12,8	18,7	38,4	15,1	17,6	04	644,5	الاحتياطي الأجنبي

المصدر التقارير السنوية لبنك السودان المركزي 2011-2022م.

من خلال الجدول أعلاه يشير الموقف الكلي لميزان المدفوعات إلى انخفاض العجز من 644,5 مليون دولار في عام 2011م إلى 0.4 مليون دولار في العام 2012م بمعدل 99,9% ويعزى ذلك إلى تحسن موقف حساب رأس المال من فائض بمبلغ 948 مليون دولار عام 2011م إلى فائض بمبلغ 4,252,4 مليون دولار عام 2012م بمعدل 4034%.

ويشير الموقف الكلي في ميزان المدفوعات إلى انخفاض العجز من 17,6 مليون دولار في عام 2013م إلى 15,1 في العام 2014م ويلاحظ أن العجز قد تحول من تدفقات الحساب الجاري إلى تدفقات الحساب الرأسمالي بنسبة 70,18% لعام 2013م و72,8% لعام 2014م ، وتحول الموقف الكلي لميزان المدفوعات من فائض قدره 38,4 مليون دولار إلى عجز بمبلغ 18,7 مليون دولار عام 2016م ، وارتفع العجز الكلي في ميزان المدفوعات من مبلغ 12,8 مليون دولار في عام 2017م إلى مبلغ 25,2 مليون دولار في عام 2018م وفي عام 2020م سجل الموقف الكلي لميزان المدفوعات ارتفاعاً بمبلغ 29,7 مليون دولار عن ما كان عليه في عام 2019م بمبلغ 12,4 مليون دولار وتواصل التراجع في العامين التاليين 2021-2022م (تقارير بنك السودان المركزي ، 2000-2022).

منهجية التحليل :

1- تحديد المتغيرات

يتضمن النموذج المقترح لتقدير العلاقة بين سعر الصرف وميزان المدفوعات في السودان والذي يشتمل على معادلة تم تحديدها من خلال الدراسات النظرية والتطبيقية وهي تتمثل في التالي :

المتغير التابع: أ/ ميزان المدفوعات.

المتغير المستقل: ب/ سعر الصرف.

2- الشكل الرياضي للنموذج:

تمت صياغة النموذج وفقاً للأشكال الرياضية التالية :

أ/ الدوال الخطية:

وهي الدوال الخطية التي تأخذ الشكل الرياضي التالي:

$$Bop = B_0 + B_1Ex + UT \dots \dots (1)$$

ب/ الدالة اللوغاريتمية والتي تأخذ الشكل التالي:

$$\log(Bop) = B_0 + B_1\log(Ex) + UT \dots \dots (2)$$

حيث أن:

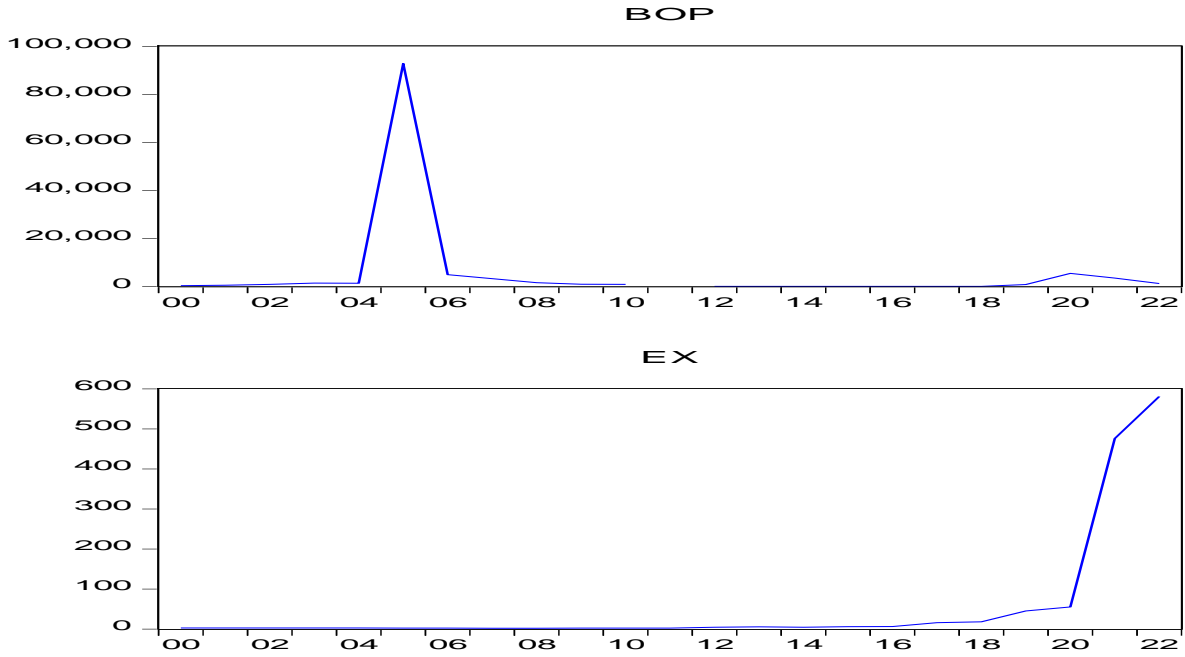
Bop(Balance Of Payment) = ميزان المدفوعات

Ex(Exchange) = سعر الصرف

Ut = المتغير العشوائي

3- فحص وتقدير النموذج القياسي للدراسة

الشكل البياني(1) يوضح تطور متغيرات الدراسة (نظرة تأملية)



المصدر : إعداد الباحثون باستخدام برنامج E-Views10

من الشكل أعلاه ومن خلال تطور الاتجاه العام للسلسلة واضح أن البيانات غير مستقرة حيث يلاحظ أن سلسلة ميزان المدفوعات من بداية الدراسة وحتى 2006م كانت لا بأس بها يعني هنالك فائض في ميزان المدفوعات إلا أنه من الملاحظ هناك تدهور واضح في الميزان خاصة بعد عام 2011م والسبب في ذلك زيادة الواردات وانخفاض الصادرات كما يلاحظ من الشكل تدهور قيمة الجنية مقابل الدولار، متزامناً مع انفصال جنوب السودان وعليه يمكن إجراء اختبار سكون السلاسل . وفيما يلي نتائج اختبارات جذور الوحدة لبيانات النموذج القياسي المستخدم باستخدام اختبار (Augmented Dickey-Fuller test statistic) عند مستوى معنوية 5% .

4- نتائج اختبارات جذور الوحدة: Results of Unit Root tests

جدول (5) نتائج اختبار جذور الوحدة باستخدام اختبار (ADF) لمتغيرات الدراسة

المتغير	القيمة الحرجة 5%	القيمة الاختبارية	مستوى الاستقرار
ميزان المدفوعات	4.28	3.020	المستوى
سعر الصرف	4.96	3.04	الفرق الاول

المصدر : إعداد الباحثون باستخدام برنامج E-Views10

يتضح من الجدول رقم (5) لقد تم استخدام اختبار (ADF) لاختبار سكون البيانات. لذا فقد تم قبول فرضية التكامل في المستوى عند مستوى معنوية (5%) لمتغير (ميزان المدفوعات) باستخدام اختبار (ADF) حيث يتضح أن قيمة الاختبار المطلقة للمتغير (4.28) أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5% والبالغة (3.02) مما يعني أن متغير (ميزان المدفوعات) مستقر في مستواه. كما تم قبول فرضية التكامل من الدرجة الأولى عند مستوى معنوية (5%) لمتغير (سعر الصرف) حيث يتضح أن القيمة المطلقة لاختبار المتغير (4.96) أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5% والبالغة (3.04) مما يعني أن متغير (سعر الصرف) مستقر في فرقه الأولى.

5- اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج ARDL:

أولاً: اختيار فترة الإبطاء المثلى للفروق الأولى لقيم المتغيرات في نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد وذلك باستخدام نموذج متجه انحدار ذاتي غير مقيد ويتم تحديد الفترات الزمنية المناسبة باستخدام معيار معلومات اكيائي ومعيار شوارتز ومعيار حنان وكوين ويتم اختيار الفترة الملائمة التي تمتلك لأقل قيمة من المعايير الإحصائية المقدره أعلاه.

جدول رقم(6) يوضح اختيار فترات الإبطاء المناسبة:

Dependent Variable: log(Bop)
Method: ARDL
Date: 07/06/23 Time: 08:05
Sample (adjusted): 2002 2022
Included observations: 21 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): LOG(EX)
Fixed regressors:
Number of models evaluated: 20
Selected Model: ARDL(1, 2)

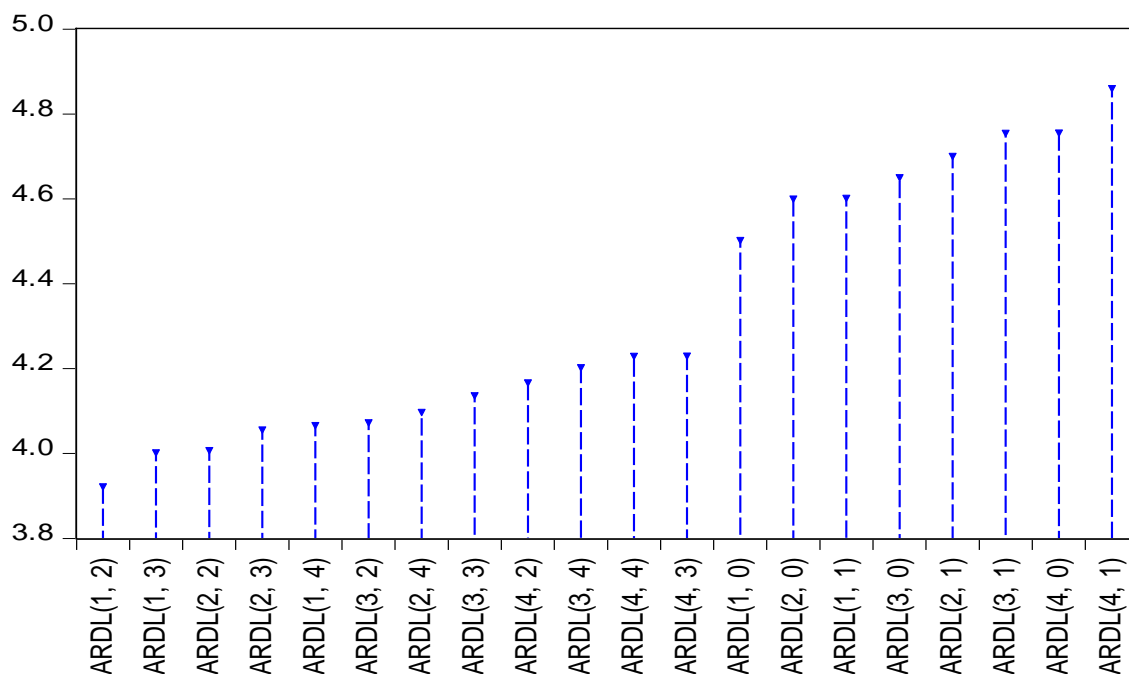
Note: final equation sample is larger than selection sample				
Variable	Coefficien	Std. Error	t-Statistic	Prob
LOG(BOP(-1))	0.723340	0.101109	7.154097	0.0000
LOG(EX)	-2.080733	1.105526	-1.882120	0.0771
LOG(EX(-1))	-0.828074	1.031324	-0.802924	0.4331
LOG(EX(-2))	4.869608	1.679526	2.899394	0.0100
Mean dependent var =6.15			R^2 =0.62	
S.D. dependent var =2.56			R^{-2} =0.55	
Akaike info criterion =4.09			S.E. =1.72	
Schwarz criterion =4.29			Sum sq =50.31	
Hannan-Quinn criter = 4.14			D-W = 2.46	

المصدر : إعداد الباحثون باستخدام برنامج E-Views10

يتضح من أعلاه أنه تم تحديد الفجوات المناسبة حيث تم اختيار الفجوة (1) للمتغير التابع والفجوة (2) للمتغير المستقل ولا يهتم في هذه الخطوة التعليق على النتائج وإنما اختبار الحدود (Bounds Test) للتكامل المشترك.

الشكل (2) يوضح اختيار أفضل نموذج للدراسة وهو $ARDL(2,1)$

Akaike Information Criteria



المصدر : إعداد الباحثون باستخدام برنامج E-Views10

جدول (7) يوضح اختبار الحدود (Bounds Test) للتكامل المشترك

اختبار الحدود لمتغيرات الدراسة: F-Bounds Test				
Test Statistic	Value	Signif	I(0)	I(1)
F-statistic	4.83	10%	2.44	3.28
K	1	5%	3.15	4.11
-	-	2.5%	3.88	4.92
-	-	1%	4.81	6.02

المصدر : إعداد الباحثون باستخدام برنامج E-Views10

يتضح من نتائج التقدير وبالنظر إلى قيمة إحصاء (F) تحت العمود (Value) نجدها (4.83) ومقارنتها بالقيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5% نجدها أكبر من الحد الأعلى من جدول الحدود والبالغة (3.15) وعليه يتم قبول الفرض البديل القائل بوجود تكامل مشترك وأن هنالك علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من متغير سعر الصرف إلى ميزان المدفوعات.

ثانياً: فحص النموذج من مشاكل القياس

1. اختبار مشكلة اختلاف التباين: Heteroscedasticity test

جدول (8) يوضح نتائج اختبار white

F-statistic	0.44	Prob. F(10,10)	0.89
Obs * R-squared	6.46	Prob. Chi-square	0.77

المصدر : إعداد الباحثون باستخدام برنامج E-Views10

من خلال الجدول (8) نجد أن القيم الاحتمالية المصاحبة لاختبار F و Chi-square أكبر من 5% وهذه دلالة على أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم ثبات التباين.

2. اختبار مشكلة الارتباط التسلسلي للبواقي: Breusch-Godfrey Serial Correlation

LM Test

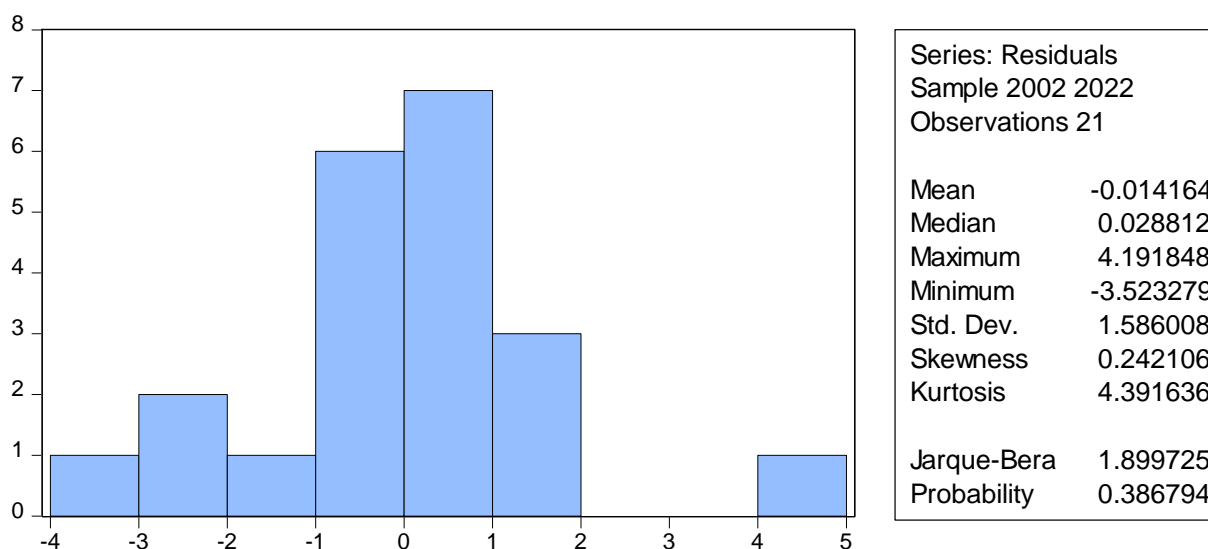
جدول (9) يوضح نتائج اختبار الارتباط التسلسلي للبواقي

F-statistic	0.33	Prob. F(4,16)	0.86
Obs * R-squared	1.58	Prob. Chi-square	0.78

المصدر : إعداد الباحثون باستخدام برنامج E-Views10

من خلال الجدول (9) نجد أن القيم الاحتمالية المصاحبة لاختبار F و Chi-square أكبر من 5% وهذه دلالة على أن النموذج لا يعاني من مشكلة ارتباط تسلسلي للبواقي كما يؤكد ذلك اختبار (Jarque-Bera) في الشكل أدناه أن القيمة الاحتمالية (Probability=0.39) وهي أكبر من 5% مما يدل أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي كما يؤكد على ذلك مقياس الالتواء والتقلطح أيضاً.

شكل (3) يوضح التوزيع الطبيعي



المصدر : إعداد الباحثون باستخدام برنامج E-Views10

ثالثاً: تقدير نموذج تصحيح الخطأ المشتق من نموذج (ARDL):

جدول (10) يوضح نتائج نموذج تصحيح الخطأ

المتغيرات	المعالم	الخطأ المعياري	T المحسوبة	القيمة الاحتمالية (t-test statistic)
C	6.093725	2.092129	2.912691	0.0107
EX(-2)	0.003269	0.053754	0.060810	0.9523
CointEq(-1)	-0.484003	0.105867	-4.571804	0.0004
AR(1)	0.798869	0.148598	5.376036	0.0001
SIGMASQ	2.105616	0.911701	2.309546	0.0356
Adjusted R-squared=0.58		Durbin-Watson stat=1.40		
F-statistic=7.429153		Prob(F-statistic)=0.000165		

المصدر : إعداد الباحثون من نتائج تحليل Eviews1

يلاحظ من الجدول (10) أن معلمة (Error Correction ModEL) سالبة و معنوية عند مستوى دلالة 5% تقدر بي (-0.48) مما يؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل وهذه النسبة المئوية من أخطاء الأجل القصير والتي يمكن تصحيحها في وحدة الزمن من أجل العودة الى التوازن

طويل الأجل أي بمعنى أن 48% من عدم التوازن في المتغير يتم تصحيحها خلال السنة من أجل العودة إلى التوازن طويل الأجل. وعليه يمكن تقييم النموذج أعلاه من خلال ثلاثة معايير وهي:

1- المعيار الاقتصادي 2- المعيار الإحصائي 3- المعيار القياسي

أولاً: تقييم معالم النموذج وفقاً للمعيار الاقتصادي:-

أ- العمود رقم (1) يشتمل على الثابت والمتغيرات التفسيرية

ب- العمود رقم (2) يحتوى على تقديرات معالم المعادلة حيث يتضح فيه أن قيمة معامل سعر الصرف يساوي (0.003) الإشارة الموجبة تعني وجود علاقة طردية ما بين ميزان المدفوعات وسعر الصرف في الأجل الطويل أي كلما تحسنت قيمة الجنيه السوداني مقابل الدولار كلما تعافى ميزان المدفوعات والعكس صحيح.

ج- العمود رقم (3) يضم الأخطاء المعيارية وهي عبارة عن انحراف تقدير المعلمة عن القيمة الحقيقية لها، فكلما صغر الانحراف المعياري للمعلمة المعينة كلما دل ذلك على دقة تقديرها

ثانياً: تقييم معالم النموذج وفقاً للمعيار الإحصائي:-

1- العمود رقم (4) يظهر قيم t المحسوبة لتقديرات معالم النموذج حيث t المحسوبة لمعلمة الثابت تساوي (2.91) ولتقديرات معالم المتغير التفسيري (0.06)

3- العمود رقم (5) يمثل القيم الاحتمالية $Prob(T-Test Statistic)$ لمعالم النموذج والتي يتم من خلالها تحديد ما إذا كانت المعلمة دالة إحصائياً أم لا ومن النتائج يتضح أن معلمة الثابت معنوية حيث بلغت (0.010) وهي أقل من 0.05 مما يعني أن الثابت معنوي كما بلغت القيمة الاحتمالية لمعامل سعر الصرف (0.95) وهي قيمة أكبر من 0.05 وعليه يصبح معامل سعر الصرف غير معنوي عند مستوى معنوية 5% لعدم وجود علاقة بين سعر الصرف وميزان المدفوعات وقد يكون السبب في ذلك مشكلة البيانات.

4- يظهر أسفل الجدول (10) أيضاً معامل التحديد (R^2) ويستخدم لقياس القدرة التفسيرية لنموذج ومن الجدول يتضح انه يساوي ($R^2=0.58$) وهذا يعني أن المتغير (EX) استطاع أن يفسر بنسبة 58% من التغيرات التي تطرأ على متغير ميزان المدفوعات (BOP) والباقي قدره 42% يعود إلى المتغير العشوائي (u) وهذا يدل على جودة توفيق النموذج وعليه يعتبر النموذج قد اجتاز المعيار الإحصائي.

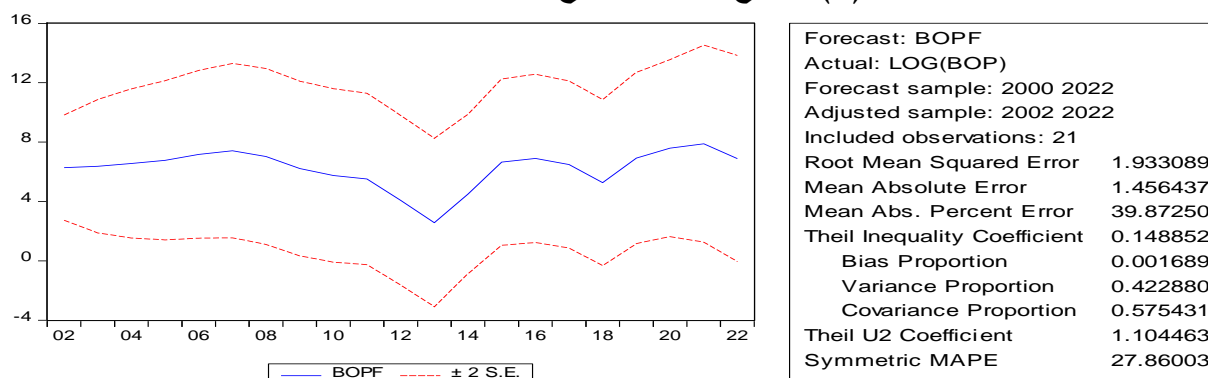
ثالثاً : تقييم معالم النموذج وفقاً للمعيار القياسي:-

- أسفل الجدول (10) تظهر بعض الاختبارات القياسية تفصيلها كالآتي:

-اختبار (D.W) يستخدم للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي للبقايا أو أخطاء النموذج وهو يساوي (1.40) وبالرجوع إلى القيمة الجدولية التي تتراوح ما بين (1.5 إلى 2.5) يلاحظ أنها تقترب من القيمة المعيارية مما يعني أن النموذج لا يعاني من المشكلة أعلاه .

رابعاً: اختبار مقدرة النموذج على الاستشراف:

الشكل (4) يوضح مقدرة النموذج على الاستشراف



المصدر: إعداد الباحثون من نتائج تحليل Eviews10

يلاحظ من الشكل أعلاه ومن خلال قيمة معامل تايل التي بلغت (0.15) وهي تقترب من الصفر مما يعني أن النموذج ذو قوة استشرافية عالية.

النتائج والتوصيات

أولاً : النتائج :-

- 1- قيمة معامل سعر الصرف بلغت (0.0033) وهي قيمة موجبة وتدل على وجود علاقة طردية بين سعر الصرف وميزان المدفوعات. أي كلما زادت قيمة العملة المحلية أدى ذلك إلى توازن في ميزان المدفوعات وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية.
- 2- من خلال نموذج (Error Correction Modle) إن جميع متغيرات الدراسة مطابقة للنظرية الاقتصادية، وإن المتغير التفسيري سعر الصرف غير معتمد عند مستوى معنوية 5% ولكنه يتأثر في المدى الطويل.
- 3- وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، وإن النسبة المئوية من أخطاء الأجل القصير والتي يمكن تصحيحها في وحدة الزمن من أجل العودة إلى التوازن طويل الأجل، بمعنى إن نسبة- (0.48%) من عدم التوازن في ميزان المدفوعات يتم تصحيحها خلال السنة من أجل العودة إلى التوازن في الأجل الطويل.

ثانياً : التوصيات :

1. تشجيع الصادرات وتقليل الواردات من أجل خلق فائض في ميزان المدفوعات.
2. تصدير منتجات البلاد في صورة مصنعة من أجل الحصول على العملات الأجنبية.
3. العمل على منع تهريب السلع الإستراتيجية كسلعة الذهب ومحاولة إنشاء بورصة محلية حتى تتم الاستفادة من العملات الأجنبية ويكون على ميزان المدفوعات.
4. وضع إستراتيجية يكون هدفها العمل على تحسين سعر صرف الجنيه السوداني من خلال زيادة الإنتاج والإنتاجية .
5. منع استيراد السلع التقاخرية والتركيز على السلع الضرورية فقط حتى تتم الاستفادة من النقد الأجنبي في استيراد سلع منتجة .

- 1- أحمد عبد الله إبراهيم (2019). محددات سعر صرف الجنيه السوداني خلال الفترة من 1978 إلى 2017، ورقة عمل ، المنتدى الاقتصادي وزارة التعليم العالي .
- 2- بلقاسم العباس (2003). سياسات أسعار الصر الكويت ، دورية تُعنى بقضايا التنمية في الأقطار العربية، العدد 23.
- 3- حاتم سعيد أحمد (2006). نموذج قياسي لميزان المدفوعات في السودان لفترة - 2005 1980م، بحث ماجستير غير منشور ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- 4- لياس بن عبد الرحمان (2023). تقدير العلاقة بين سعر الصرف و ميزان المدفوعات باستخدام تحليل التباين ANOVA حالة الجزائر ، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية ،الجزائر ،المجلد (09) عدد(01) .
- 5- موسى يوسف محمد البر (2002) . أثر سعر صرف العملة السودانية على الحساب الجاري لميزان المدفوعات في الفترة من 1975-1998م ، بحث ماجستير غير منشور ، جامعة الخرطوم ، 2002م.
- 6- موردخاي كريانين (2007) .الاقتصاد الدولي مدخل السياسات ، تعريب محمد إبراهيم منصور و علي مسعود عطية، دار المريخ للنشر .
- 7- سامي خليل(1982). النظريات والسياسات المالية والنقدية، شركة كاظمة للنشر والتوزيع ،الكويت.
- 8- سيد عيسي ، أسواق وأسعار صرف النقد الأجنبي ، مؤسسة النقد السعودي ، بدون تاريخ .
- 9- عبدالمجيد قدي(2003). المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية "دراسة تحليلية تقييميه الجزائر، دار المطبوعات الجامعية.
- 10- علي عبد الفتاح أبو شرار (2015). الاقتصاد الدولي نظريات والسياسات ، ط 3، دار الميسرة للنشر والتوزيع ، عمان .
- 11- عطا الله علي الزبون(2015) . التجارة الخارجية ،اليازوري للنشر والتوزيع ، عمان .
- 12- تقارير بنك السودان المركزي 2000-2022م.