

أثر سعر الصرف على الميزان التجاري في السودان للفترة (2000-2022م)

أستاذ الاقتصاد القياسي المساعد - كلية الدراسات الاقتصادية والاجتماعية
جامعة غرب كردفان

د. نوالنون محمد حامد عثمان

مستخلص :

هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري في السودان وتحليل كمي للعلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري في السودان وتقديم التوصيات التي تساعد متخذي القرار للتقليل من معدلات عجز الميزان التجاري افترضت الدراسة وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية تربط بين سعر الصرف والميزان التجاري في السودان أيضاً يوجد أثر بالزيادة أو النقصان لسعر الصرف على الميزان التجاري في السودان ، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة لأنه أكثر المناهج استخداماً في دراسة الظواهر الاجتماعية والإنسانية وهو يناسب الظاهرة موضوع الدراسة وتم استخدام المصادر الثانوية في هذه الدراسة . واستخدم المنهج الكمي لبناء نموذج قياسي لقياس أثر سعر الصرف على الميزان التجاري ، ومن أهم نتائج الدراسة وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذه المتغيرات مما يعني أنها لا تبتعد عن بعضها البعض كثيراً، وبذلك يصبح النموذج له خاصية التكامل المشترك وساكن وغير مزيف و وجود علاقة طردية بين سعر الصرف والميزان التجاري. أي كلما زادت معدلات سعر الصرف أدى ذلك لانخفاض قيمة العملة المحلية وبالتالي يزداد العجز في الميزان التجاري وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية.

الكلمات المفتاحية : سعر الصرف - الصادرات - الواردات - الميزان التجاري .

The impact of the exchange rate on the trade balance in Sudan for the period(2000-2022AD)

Dr. Zoalnoon Mohamed hamid Osman

Abstract:

The study aimed to Analyze the Relationship between the exchange rate and the Trade balance in Sudan, and to quantitatively Analyze the Relationship between the exchange rate and Trade balance in Sudan ,and to provide recommendations that help decision makers to reduce the trade balance deficit rates.the study assumed the existence of a statistically significant inverse relationship linking the exchange rate and the Trade balance in Sudan. There is also an effect of the increase or decrease of the exchange rate and Trade balance in Sudan . the study used the descriptive analytical method in the study because it is the most widely used the method in studying social and human phenomena and it suits the phenomenon that is the subject of the study.

Secondary sources were used in the study . the quantitative approach was used to build a standard model to measure the effect of the exchange rate on the trade balance . one of the most important results of the study is the existence of a long –term equilibrium Relationship between these variables which means that they do not differ from each other very far. thus the model has the property of cointegration , is stable and is not fake , and the existence of a direct relationship . between the exchange rate and the trade balance , that is whenever the exchange rate rates increase , this leads to a decrease in the value of the local currency and thus the trade deficit increase, and this is consistent with economic theory .

Keywords : exchange rate – export – import – trade balance .

مقدمة:

تعتبر العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري مهمة ومثيرة للجدل وسط أدبيات علم الاقتصاد لأنها تعكس العلاقة بين أدوات السياستين التجارية والنقدية وسعر الصرف ذو تأثير مباشر على أوضاع التجارة الخارجية وتعد مسألة تأثير سعر الصرف على التجارة الخارجية من المسائل الرئيسة لفهم كافة الأبعاد التي قد تؤثر على الاستقرار الاقتصادي , وذلك بسبب الدور الرئيسي والحيوي الذي يلعبه سعر الصرف كسياسة نقدية في يد الدولة للتدخل في الاقتصاد وإعادة التوازن, وتحقيق أهداف البلاد . ظلت سياسة سعر الصرف في السودان ثابتة الى فترة طويلة نسبياً ثم تغيرت السياسة مع التغيرات الاقتصادية التي طرأت على الوضع الاقتصادي فكان اتجاه سعر سياسة سعر الصرف دائماً هو الاتجاه الصعودي الأمر الذي اثر على الميزان التجاري في السودان بصورة مباشرة فظل في حالة عجز لسنوات عديدة لذلك تحاول هذه الدراسة قياس اثر سعر الصرف على الميزان التجاري في السودان خلال الفترة 2000 - 2022م.

مشكلة الدراسة :

يعتبر سعر الصرف من المؤشرات الاقتصادية الكلية التي لها تأثيرها الواضح على الميزان التجاري لذلك تكمن مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية :

- 1- ما هو اثر تقلبات سعر الصرف على الميزان التجاري في السودان خلال الفترة 2000-2022م؟
- 2- هل توجد علاقة عكسية بين سعر الصرف والميزان التجاري في السودان؟
- 3- هل يؤثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري في السودان.

فرضيات الدراسة :

- 1- توجد علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية تربط بين سعر الصرف والميزان التجاري في السودان.
- 2- يوجد أثر بالزيادة أو النقصان لسعر الصرف على الميزان التجاري في السودان.
- 3- سياسة تخفيض سعر الصرف تؤدي إلى إزالة التشوهات الميزان التجاري في السودان.

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة في الجانب النظري في سعر الصرف كمتغير اقتصادي يؤثر بشكل مباشر على القطاع الخارجي وإبراز تأثيره على الميزان التجاري بالزيادة أو النقصان أما الجانب التطبيقي فهو يبين أثر سياسة سعر الصرف على الميزان التجاري خلال الفترة 2000-2022م وذلك من خلال بناء نموذج قياسي يوضح ذلك الأثر كما تكمن الأهمية في بيان أهمية سعر الصرف لمتخذي القرارات الاقتصادية في السودان من خلال نتائج وتوصيات الدراسة.

أهداف الدراسة :

1. تحليل العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري في السودان.
2. إلقاء الضوء على سعر الصرف والميزان التجاري في السودان وتحليل اتجاهاتهما وأمطهما.
3. تحليل كمي للعلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري في السودان وتقديم التوصيات التي تساعد متخذي القرار للتقليل من معدلات عجز الميزان التجاري.
4. تحديد مدى فعالية نظام أسعار الصرف من خلال الزيادة والنقصان واثار ذلك على الميزان التجاري.

حدود الدراسة:

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

منهجية الدراسة:

للإجابة على إشكالية الدراسة المطروحة وتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الكمي على النحو التالي ::
استخدم المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة لأنه أكثر المناهج استخداماً في دراسة الظواهر الاجتماعية والإنسانية وهو يناسب الظاهرة موضوع الدراسة , وذلك لتوضيح حجم وتطور معدلات سعر الصرف والميزان التجاري في السودان وتحليل العلاقة بينهما , وتم استخدام المصادر الثانوية في هذه الدراسة . و استخدم المنهج الكمي لبناء نموذج قياسي لقياس أثر سعر الصرف على الميزان التجاري وذلك من خلال اختبار العلاقة السببية بين المتغيرين , حيث تم ذلك باستخدام برامج التحليل الحديثة في الاقتصاد القياسي.

أسباب اختيار موضوع الدراسة:

يعود سبب اختيار هذا الموضوع إلى الرغبة في التعرف على سعر الصرف والميزان التجاري في السودان ومدى تأثيرهم على الاقتصاد في السوداني.
والسبب الثاني الرغبة في تقديم توصيات تساعد الحكومة في تحقيق استقرار اقتصادي.

متغيرات الدراسة :

المتغير المستقل :

سعر الصرف (ex) ويعتبر أهم متغير يمكن أن يؤثر على الميزان التجاري.

المتغير التابع :

الميزان التجاري (bc) وهو متغير يعكس وضع التجارة الخارجية ويتأثر مباشرة بسعر الصرف .

هيكل الدراسة :

تتكون الدراسة من ثلاثة محاور يتناول المحور الأول الإطار المنهجي للدراسة ،والدراسات السابقة ،والمحور الثاني الإطار النظري للدراسة والذي يحتوي على سعر الصرف والميزان التجاري في السودان والمحور الثالث منهجية التحليل.

الدراسات السابقة :

دراسة معتز ادم وعادل عبدالله 2020م:

هدفت الدراسة إلى التعرف على المتغيرات الأكثر تأثيراً على سعر الصرف في السودان و اختبار أفضل نموذج قياسي لسعر الصرف في السودان مع الخروج بنتائج وتوصيات تساعد في إيجاد الحلول لمعالجة مشكلة سعر الصرف في السودان. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لاستعراض الإطار النظري لسعر الصرف واهم العوامل المؤثرة عليه وكذلك المنهج الوصفي لدراسة الجوانب المتعلقة بتطور سعر الصرف خلال الفترة 2019-1993م . والمنهج الكمي التحليلي لتحليل المعطيات الكمية باستخدام برامج التحليل المعتمدة على الاقتصاد القياسي لمعرفة أهم العوامل المؤثرة على سعر الصرف في السودان 2019-1993م). واهم النتائج التي توصلت إليها هنالك علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين الناتج المحلي الإجمالي وسعر الصرف، من خلال إشارة الناتج المحلي الإجمالي السالبة وهي تثبت صحة الفرضية . وأيضاً توجد علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين حجم الصادرات وسعر الصرف وهي توافق النظرية الاقتصادية من خلال إشارة معامل الصادرات السالبة وتثبت صحة الفرضية .. بناء على النتائج التي تم التوصل إليها أوصت الدراسة بتقليل معدلات التضخم العالية من خلال إتباع سياسة نقدية رشيدة تأخذ في الحسبان كل العوامل المؤثرة على التضخم وسعر الصرف. والتركيز على المشروعات التي تدعم الصادرات وزيادتها عن طريق زيادة الإنتاج والإنتاجية حتى تساهم في زيادة احتياطات الدولة من العملة الأجنبية وتعمل على استقرار سعر الصرف ⁽¹⁾.

دراسة عبد الجليل هجيرة 2012م:

هدفت الدراسة إلى دراسة أثر سلوك سعر الصرف على توازن الميزان التجاري ومعرفة مدى تأثير الميزان التجاري الجزائري بتغيرات سعر صرف الدولار. استخدمت هذه الدراسة مجموعة من الأدوات التحليلية المالية التي تساعد في تحديد الجانب انطلاقا من الدراسات السابقة أما الجانب التطبيقي فاستخدمت الدراسة الأدوات التحليلية الإحصائية كالسلاسل الزمنية والمعطيات المالية الخالصة بالجزائر ، كما اتبعت أساليب كمية حديثة في قياس العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة . ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة توجد علاقة في المدى الطويل بين تغيرات سعر صرف الأورو والدولار ورصيد الميزان التجاري الجزائري وانخفاض سعر صرف الدولار الأمريكي أمام العملات الرئيسية خاصة الأورو أصعب تحدي تواجهه الجزائر خاصة وأنها تجارياً مرتبطة بالدول الأوروبية ⁽²⁾.

الإطار النظري للدراسة :

مفهوم سعر الصرف:

للقوف على مفهوم سعر الصرف الأجنبي يتوجب تحديد معنى الصرف الأجنبي اصطلاحاً فهو يحمل أكثر من معنى فمرة يشير إلى مفهوم النقد الأجنبي وأخرى يقصد به عملية تبادل النقود الأجنبية أي

أنه يعبر عن المعنيين معاً وكذلك فإنه كلمة Exchange تعني نقد كما تعني تبادل و صرف النقد وهو قيمة العملة الأجنبية مقومة بوحدات من العملة المحلية ويعرف أيضاً سعر الصرف بأنه سعر عملة ما مقوماً بعملة أخرى.

مفهوم الميزان التجاري

يسمى أيضاً ميزان التجارة الخارجية ويشمل صادرات وواردات الدولة من السلع والخدمات، ويمثل الميزان التجاري مقارنة بين الواردات والصادرات للبلد خلال فترة زمنية معينة؛ فإذا ما شهد الميزان التجاري وجود عجز فإن ذلك يعني أن واردات البلد هي أكبر من صادراته، أي أن هناك طلباً على السلع الأجنبية أكبر من الطلب على السلع المحلية من قبل البلدان الأجنبية، وبذلك يزداد الطلب على العملات الأجنبية مقابل العملة المحلية وهذا ما يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة الوطنية وزيادة قيمة العملة الأجنبية⁽³⁾. وينقسم الميزان التجاري إلى الميزان التجاري السلعي، والميزان التجاري الخدمي⁽⁴⁾.

الميزان التجاري السلعي: ويطلق عليه أيضاً ميزان التجارة المنظورة، ويضم كافة السلع والخدمات التي تتخذ شكلاً مادياً ملموساً (الصادرات، الواردات من السلع المادية التي تتم عبر الحدود الجمركية).
ب. الميزان التجاري الخدمي: ويطلق عليه أيضاً ميزان التجارة غير المنظورة، وتظم كافة الخدمات

المتبادلة بين الدول النقل، السياحة، التأمين، دخول العمل، عوائد رأس المال⁽⁵⁾.

سعر الصرف السودان :

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 و تدفقات 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، وللأكاديميين والباحثين وأصحاب الأعمال والعامّة من جهة أخرى لارتباطها المباشر بتكلفة المعيشة. حيث شهدت الفترة بعد انفصال الجنوب في (2011) ظهرت الفجوة الدولار (أي الفرق بين المعروض والمطلوب من الدولار) والتي اتسعت بصورة كبيرة، إذ فقد السودان صادرات بترولية قدرة بـ 6.6 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 جنيه للدولار حسب الترتيب. تزايد الاختلالات 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 (2001، ص 12) السياسات المالية والتي فرزت عجزاً كبيراً في الموازنة العامة ويتم تمويله عن طريق الإستدانة من النظام المصرفي أو عن طريق تسييل 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 السقوفات الإئتمانية التي يحددها البنك المركزي على ضوء السياسات النقدية المقررة لإحتفاظ حجم السيولة في حدود السلامة المالية، أو تسييل أصولها بالنقد الأجنبي للتوسع في التمويل متجاوزة حجم السيولة المستهدفة⁽⁶⁾

منهجية التحليل :

تحديد المتغيرات:

يتضمن النموذج المقترح لتقدير دالة الميزان التجاري في السودان والذي يشتمل على معادلة تم تحديدها من خلال الدراسات النظرية والتطبيقية وهي تتمثل في التالي:

المتغير التابع:

أ/ سعر الصرف.

المتغير المستقل.

ب/الميزان التجاري.

الشكل الرياضي للنموذج:

تمت صياغة النموذج وفقاً «للأشكال الرياضية التالية:

1/ الدوال الخطية:

وهي الدوال الخطية التي تأخذ الشكل الرياضي التالي:

$$CB = B_0 + B_1 ExR + Ut \text{---} 1$$

2/ الدالة اللوغريتمية والتي تأخذ الشكل التالي:

$$\text{Log}(CB) = B_0 + B_1 \text{Log}(ExR) + Ut \text{---} 1$$

حيث ان:

CB (Commercial Balance) = الميزان التجاري

ExR (Exchange Rate) = سعر الصرف

Ut = المتغير العشوائي

فحص وتقدير النموذج القياسي للدراسة:

وفيما يلي نتائج اختبارات جذور الوحدة لبيانات النموذج القياسي المستخدم باستخدام اختبار (Augmented Dickey-Fuller test statistic) عند مستوى معنوية 5 % .

نتائج اختبارات جذور الوحدة Results of Unit Root tests

جدول رقم (1)

نتائج اختبار جذور الوحدة باستخدام اختبار (D&F) لمتغيرات الدراسة

المتغير	القيمة الحرجة 5 %	القيمة الاختبارية	مستوى الاستقرار
سعر الصرف	-3.710482	-6.767839	الفرق الثاني
الميزان التجاري	-3.673616	-4.482768	المستوى

المصدر : إعداد الباحث باستخدام برنامج E-Views

يتضح من الجدول رقم (1) لقد تم استخدام اختبار (ديكي & فولر) لإختبار سكون المتغيرات. لذا فقد تم قبول فرضية التكامل من الدرجة الثانية عند مستوى معنوية (5 %) لمتغير (سعر الصرف) حيث يتضح أن قيمة الاختبار المطلقة للمتغير (-6.767839) أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5 % والبالغة (-3.710482) مما يعني ان متغير (سعر الصرف) مستقر في فروقه الثانية. كما تم قبول فرضية التكامل من الدرجة صفر عند مستوى معنوية (5 %) لمتغير (الميزان التجاري) حيث يتضح أن القيمة المطلقة لاختبار المتغير بلغت (-4.482768) أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5 % والبالغة (-3.673616) مما يعني ان متغير (الميزان التجاري) مستقر في مستواه.

اختبار التكامل المشترك :

يشير مفهوم التكامل المشترك بين متغيرين أو أكثر من الناحية الإحصائية إلى وجود توازن طويل المدى بين هذين المتغيرين، وأصبح يستعمل بشكل خاص في الحالات التي تؤثر فيها علاقات المدى الطويل في القيمة الحالية للمتغير الذي تتم دراسته. كما بينا في منهجية البحث بأنه على الرغم من تعدد اختبارات التكامل المشترك إلا أننا سنعتمد على الإختبار المقدم من قبل جوهانسون ، وذلك لتحديد عدد متجهات التكامل المشترك 1- اختبار جوهانسون- جويللز للتكامل المشترك :

يتميز هذا الأسلوب بأنه لو كانت هناك سلاسل زمنية غير ساكنة، وتم تجميعها معاً بصورة خطية، وبالترتيب نفسه، فإنها تعطي سلسلة زمنية جديدة متكاملة، يمكن إستخدامها في تحليل الإنحدار من دون الخوف من النتائج المترتبة. ويتطلب الإختبار وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج المستخدم، إجراء اختبار الأثر.

جدول (2) التكامل المشترك لمتغيرات دالة الإستثمار الأجنبي المباشر

القيمة الحرجة (5 %)	إحصائية الأثر	الفرض العدمي
Critical Value	Trace Statistic	Null hypothesis
15.49471	23.26905	None *
3.841466	6.975568	At most 1 *

المصدر : من إعداد الباحث من واقع تحليل نموذج الدراسة باستخدام برنامج E-VIEWS

بناءً على النتائج الإحصائية في الجدول (2) نجد أن هناك عدة فرضيات حول عدد متجهات التكامل المشترك لدالة الميزان التجاري. حيث بلغت القيم المحسوبة لإختبار الأثر (23.26905 ، 6.975568) على التوالي وهي أكبر من القيم الحرجة المقابلة لها (15.49471 ، 3.841466) عند مستوى معنوية 5 % وبالتالي فإننا نرفض فرضية العدم (H_0) ونقبل الفرض البديل (H_1) بوجود متجهين للتكامل المشترك لدالة الميزان التجاري. وتؤكد هذه النتائج وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذه المتغيرات مما يعني أنها لا تبتعد عن بعضها البعض كثيراً، وبذلك يصبح النموذج له خاصية التكامل المشترك وساكن وغير مزيف.

تقدير دالة الميزان التجاري في السودان في الأجل الطويل:-

من خلال مخرجات برنامج (E-views- v10) تم تقدير معادلة نموذج إنحدار الميزان التجاري في المدى الطويل باستخدام طريقة المربعات الصغرى، والتي جاءت على النحو المبين في الجدول الآتي:

جدول رقم (3)

نتائج تقدير دالة النمو الاقتصادي في المدى الطويل

المتغيرات	قيمة المعاملات	معنوية المعامل
c	3014.253	0.9863
سعر الصرف	7.903150	0.0000

المصدر : إعداد الباحث من نتائج التحليل باستخدام برنامج E.Views

وبناءً على ماتقدم فإن النموذج المقدر هو:

$$CB = 3014.253 + 7.903150 (ExR)$$

Durben Watson (1.9)

أولاً «تقييم النموذج وفقاً» للمعيار الاقتصادي:

جدول رقم (4)

نتائج التقييم الاقتصادي لدالة النمو الاقتصادي

المتغيرات	قيم المعامل	التقييم الاقتصادي
c	3014.253	يتفق مع النظرية الاقتصادية
سعر الصرف	7.903150	لا يتفق مع النظرية الاقتصادية

يتضح من الجدول رقم (4) إن قيم وإشارات معالم الدالة تتفق مع النظرية الاقتصادية والدراسات التطبيقية وذلك على النحو التالي.

*قيمة الثابت بلغت (3014.253) وهي قيمة موجبة وتدل على قيمة الميزان التجاري عندما تكون المتغيرات المستقلة تساوي الصفر.

*قيمة معامل سعر الصرف بلغت (7.903150) وهي قيمة موجبة وتدل على وجود علاقة طردية بين سعر الصرف والميزان التجاري. أي كلما زادت معدلات سعر الصرف أدى ذلك لإنخفاض قيمة العملة المحلية وبالتالي يزداد العجز في الميزان التجاري وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية.

ثانياً «تقييم النموذج وفقاً» للمعيار الإحصائي:

جدول رقم (5) نتائج التقييم الإحصائي للدالة

المتغيرات	t قيمة	مستوي المعنوية	النتيجة
c	0.017410	0.9863	عدم وجود دلالة معنوية
سعر الصرف	5.965349	0.0000	وجود دلالة معنوية

المصدر: إعداد الباحث من نتائج التقدير

يتضح من الجدول رقم (5) لنتائج النموذج وفقاً للمعيار الإحصائي ما يلي :

$$R^2 = 0.89 \quad F = 26.22185$$

Prob (F.Statistic): 0.000001

يتضح من الجدول رقم (5) لنتائج النموذج وفقاً للمعيار الإحصائي ما يلي :

(أ) معنوية المعالم المقدرة :

معنوية المعالم المقدرة :

نلاحظ من الجدول (5) إن قيمة (t) للثابت (0.017410) بمستوي معنوية (0.9863) وهو غير دال إحصائياً وبناءً على إشتراطات النظرية يعتبر ذلك شرطاً كافياً، وإن الشرط الضروري للثابت هو إيجابية معامل، وقيمة (t) لمعامل سعر الصرف (5.965349) بمستوي معنوية (0.0000)، وإن قيمة مستوي الدلالة المعنوية أصغر من 5 % وهذه دلالة علي عم وجود علاقة احصائية ذات دلالة معنوية بين (سعر الصرف) كمتغير مستقل والمتغير التابع (الميزان التجاري).

(ب) معنوية النموذج:

ثبوت معنوية الدالة ككل عند مستوي معنوية 5 % ويتضح ذلك من خلال قيمة F (والقيمة الاحتمالية لاختبار (F.Statistic) حيث بلغت قيمة F (26.22185) بمستوي معنوية (0.000000) وهي اقل من مستوي المعنوية (0.05).

(ج) جودة توفيق المعادلة:

يدل معامل التحديد (R^2 (R-Squared) علي جودة تقدير الدالة حيث بلغ معامل التحديد (0.89) وهذا يعني إن 89 % من التغيرات في المتغير التابع (الميزان التجاري) تم تفسيرها من خلال التغيرات في المتغير المستقل (سعر الصرف) بينما (11 %) من هذه التغيرات يمكن إرجاعها إلي متغيرات أخرى غير موجودة في النموذج ولكنها مضمنة في المتغير العشوائي، وهذه دلالة علي جودة توفيق العلاقة بين (سعر الصرف) والميزان التجاري.

ثالثاً «التقييم وفقاً» للمعيار القياسي»

بعد أن اجتاز النموذج اختبارات النظرية الاقتصادية والإحصائية لابد أن تُجري عليه الاختبارات القياسية أو ما يعرف باختبارات الدرجة الثانية وذلك من خلال التأكد من عدم وجود مشاكل القياس، وسوف يتم التأكد من المشاكل التالية:

1/ اختبار مشكلة الارتباط الذاتي

- تم التأكد من أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي من خلال اختبار ديربن واتسون حيث نجد أن قيمة (D.W) والتي تم تقديرها للنموذج موضع الدراسة تساوي أو تقترب من القيمة المعيارية (S.V=2) ، إذ بلغت قيمة ديربن-واتسون (D.W) (1.9) في النموذج المقدر وتدل علي عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي للبواقي.

3/ اختبار مشكلة اختلاف التباين أو (عدم ثبات تباين حد الخطأ)

- ويدل اختبار (White) لاكتشاف مشكلة عدم ثبات تباين حد الخطأ إن النموذج المقدر لا يعاني من وجود هذه المشكلة حيث إن (Prob of F.Statistic) لملاحظات النموذج غير معنوية إحصائياً عند مستوي الدلالة 5 %، إذ بلغت قيمتها (0.3651) وبالتالي نقبل فرض العدم (H_0) أي عدم وجود مشكلة اختلاف في التباين و نرفض الفرض البديل (H_1).
وعليه نستنتج وفقاً « لنتائج التقدير ما يلي:

مهما زادت أو انخفضت مستويات مساهمة سعر الصرف في (الميزان التجاري) من الناحية النظرية الا ان الناحية الواقعية وهى الأكثر دقةً وتعتبر ذات منطق اقتصادى يمكن إتباعه أي أنه يحدث أثر على معدلات الميزان التجاري، وكذلك تُشير الدلالة الإحصائية بين (سعر الصرف) و(الميزان التجاري) على ان سعر الصرف في النموذج يعتبر ذو أهمية بالغة في (الميزان التجاري) في السودان.

النتائج العملية :

1. تؤكد هذه النتائج وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذه المتغيرات مما يعني أنها لا تبتعد عن بعضها البعض كثيراً، وبذلك يصبح النموذج له خاصية التكامل المشترك وساكن وغير مزيف.
2. قيمة الثابت بلغت (3014.253) وهي قيمة موجبة وتدل علي قيمة الميزان التجاري عندما تكون المتغيرات المستقلة تساوي الصفر.
3. قيمة معامل سعر الصرف بلغت (7.903150) وهي قيمة موجبة وتدل علي وجود علاقة طردية بين سعر الصرف والميزان التجاري. أي كلما زادت معدلات سعر الصرف أدى ذلك لانخفاض قيمة العملة المحلية وبالتالي يزداد العجز في الميزان التجاري وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية.
4. تُشير الدلالة الإحصائية بين (سعر الصرف) و(الميزان التجاري) على أن سعر الصرف في النموذج يعتبر ذو أهمية بالغة في (الميزان التجاري) في السودان.

التوصيات :

1. ضرورة تنويع مصادر الدخل وذلك بتوسيع القاعدة الإنتاجية وإقامة ركائز اقتصاد حقيقي .
2. وضع إستراتيجية لتنويع هيكل الصادرات والواردات والتحول من تصدير المواد الخام إلى تصدير منتجات صناعية ذات قيمة اقتصادية.
3. العمل على تخفيض حجم الواردات وذلك بتشجيع الصناعة المحلية وترقية القطاع الخاص حتى يساهم بصورة حقيقية في عملية الإنتاج .
4. العمل على فتح مكاتب للصرف الأجنبي لتسهيل وتوسيع حركة التعامل بالعملات الأجنبية الأمر الذي يؤدي إلى تقليص الفارق بين سوق الصرف الرسمي والموازي.

الهوامش:

- (1) معتز ادم عبدالرحيم وعادل عبدالله ادم (2020م)، العوامل المؤثرة على سعر الصرف في السودان 2019-1990م، مجلة إيفاد للعلوم الإنسانية، العدد الأول.
- (2) هجيرة عبد الجليل. (2011/2012) أثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري- دراسة حالة الجزائر-. مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية دولية. تلمسان، الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد.
- (3) سعيدة شطابي (2011/2012) محددات سعر صرف الدينار الجزائري ودوره في تحقيق الاستقرار- دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة (2010-1993) رسالة ماجستير في العلوم التجارية، تخصص تقنيات كمية للتسيير. المسيلة، الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، ص44.
- (4) هجيرة عبد الجليل مصدر سبق ذكره.
- (5) أحمد ضيف و ميلود عيل (2020)، علاقة عجز الميزان التجاري بعجز الموازنة العامة في الجزائر (اختبار فرضية العجز التوأم 2010-1990م، مجلة معهد العلوم الاقتصادية - الجزائر - المجلد 23- العدد 2، ص4.
- (6) أحمد عبد الله إبراهيم، (2019) محددات سعر صرف الجنيه السوداني خلال الفترة من 1978 إلى 2017، ورقة عمل، المنتدى الاقتصادي وزارة التعليم العالي، ص4.