

العلاقة ما بين معدل التضخم والتغيرات في سعر الصرف والميزان التجاري في السودان للفترة 1999-

2017

The relation between inflation rate, changes of exchange rate and the trade balance in Sudan 1999-2017

قصي محبوب محمد صالح بابا

قسم الاقتصاد والمصارف، كلية الشرق الاهلية كسلا ، السودان

gosaybaba@gmail.com

تاريخ القبول: 2021/10/26

تاريخ الاستلام: 2021/10/19

ملخص: هدفت إلى بيان العلاقة والترايط بين كل من الصادرات والواردات على سعر الصرف ومعدلات التضخم وأيضاً على سعر الصرف، تمثلت الفرضيات بأنه توجد علاقة إيجابية طردية بين الصادرات وسعر الصرف وعلاقة عكسية بين الواردات وسعر الصرف. كما أنه توجد علاقة إيجابية طردية بين الصادرات ومعدل التضخم وعلاقة عكسية طردية بين الواردات ومعدل التضخم. وأيضاً توجد علاقة إيجابية طردية بين سعر الصرف ومعدل التضخم. استخدمت الأسلوب الوصفي بالإضافة إلى الأسلوب القياسي لقياس العلاقة بين المتغيرات باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية، عن طريق صياغة واختبار ثلاث نماذج انحدار متعدد. وخلصت إلى أن معدل التضخم له حساسية عالية ويتأثر بصورة كبيرة بسعر الصرف مما يؤكد بأن بتحول الاستهلاك الكلي واعتماده بصورة كبيرة على الواردات الخارجية من المنتجات مما يؤكد تشوه الاقتصاد السوداني كما أنه يتأثر لحداً بقيمة الواردات من السلع والخدمات وعدم تأثره نسبياً بالتغيرات في قيمة الصادرات بينما أيضاً يتأثر سعر الصرف بقيمة الواردات نسبياً لحداً وبقيمة الصادرات مما يؤكد بأن سعر الصرف تحدد قيمته بصورة أكبر عوامل أخرى مثل المضاربات وتجارة في العملة أو السلع خارج القنوات الرسمية داخلياً وخارجياً. أوصت بإعادة هيكلة الاقتصاد وارجاع تحويل الاستهلاك الكلي بالاعتماد على الداخل بعمل وتمويل مشاريع استراتيجية زراعية تعزز الاستهلاك. وأيضاً باتباع

سياسة التحرير الكامل لمعالجة التشوهات في المؤشرات الكلية لكل من سعر الصرف ليعكس قيمته الحقيقية ورفع الدعم السلمي مع تطبيق برامج لمعالجة الآثار السلبية لرفع الدعم. وأخيرا دعم القطاعات المنتجة بالإعفاء من الضرائب والرسوم ودعم مشاريع رواد الأعمال بالتركيز على القطاع الزراعي والصناعات المرتبطة به ثم الصناعات الأخرى.

كلمات مفتاحية: ميزان المدفوعات، العجز، الفائض، الاستهلاك، التضخم، سعر الصرف

Abstract: aimed to clarify relation and correlation between exports and imports on the inflation rate also on exchange rate to measure it between them by standard models, The hypothesis are a positive effect between exports and the inflation rate ,with a negative inverse effect between imports and inflation rate also positive effect between exports and exchange rate ,with an inverse effect between imports and the exchange rate, also there is a positive effect between the exchange rate and the inflation rate , used The descriptive method in addition to the econometric method to measure the relationship between variables using the least-squares method, by testing three multiple regression models. Resulting the inflation rate has a high sensitivity and affected by the exchange rate, which prove changing of consumption and its dependence on external imports of products, also it is effected by the value of imports of goods and services without affected by changes in exports, also exchange rate is effected by the value of imports and exports, which prove that the determined value of exchange rate dependence on other factors such as speculation and trade in the forging currency or goods outside the official channels. It recommended restructuring the economy and returning the transformation of total consumption, depending on the interior, by financing agricultural strategic projects that enhance consumption. Also adopting a liberalization policy to address distortions in the overall indicators each exchange rate to reflect its real values and the lifting of commodity support, while implementing programs to

address negative effects. Finally, support the productive sectors by exempting from taxes and fees and support entrepreneurial projects focusing on the agricultural sector and related industries, then other industries.

Keywords: Balance of Payments, Deficit, surplus, consumption, Inflation, exchange rate.

قصي محجوب محمد صالح بابا، الإيميل: gokaybaba@mail.com

1. مقدمة:

تطور العلاقات الاقتصادية الدولية أدى لتداخل المصالح واتساع المبادلات التجارية بين مختلف أنحاء العالم مما أدى إلى إحداث اختلال في موازين مدفوعاتها، ولسعر الصرف أهمية كبيرة لدى الاقتصاديات العالمية كونه يؤثر على المتغيرات الاقتصادية الكلية بما فيها المستوى العام للأسعار (معدلات التضخم)، بالإضافة إلى تأثيره على الميزان التجاري في حجم الصادرات والواردات ويتأثر بها.

فسعر الصرف هو عدد الوحدات من العملة المحلية اللازمة للحصول على وحدة من العملة الأجنبية (بمردان ياني 2012: 3)، يعتبر الموارد الزراعية والحيوانية العمود الرئيسي التي يعتمد عليها الاقتصاد السوداني خصوصا في جانب الصادرات والتي بدورها تؤثر على سعر الصرف، ونتيجة لعدم الاهتمام الكافي بالقطاع الزراعي والحيواني بالإضافة لاكتشاف النفط أدى لتدهور المستمر في الانتاج الزراعي والحيواني وبالتالي انخفضت صادراتها وتصدر النفط الأهمية النسبية في الصادرات والموازنة، وفي ظل تزايد الطلب الاستهلاكي الكلي للأفراد المجتمع الناتج من التزايد السكاني والتحول الهيكلي في الاقتصاد من زراعي الى خدمي وتحول افراده لمصادر انتاج ودخل أخرى وأيضا بسبب العولمة، تحول الاقتصاد السوداني لاقتصاد مستهلك أكثر مما ينتج، وتحول الطلب الاستهلاكي الكلي للخارج أكثر من الداخل مما أدى لارتفاع حساسية الاقتصاد وتأثره بالتقلبات في أسعار الصرف، وتكشفت الازمة وازدادت مستوى الحساسية بانفصال جنوب السودان وفقد السودان لأكثر من 70% من صادراته وبالتالي فقدت العملة المحلية جزء كبير من قيمتها، وفي ظل العلاقة المقلوبة المشوهة بين الإنتاج والطلب وسعر الصرف أدى ذلك لمتوالية مستمرة من التدهور في المؤشرات الكلية وأهمها المستوى العام للأسعار او التضخم .

1-1 مشكلة الدراسة:

تمثلت مشكلة الدراسة في تعاظم حساسية وتأثر المستوى العام للأسعار الناتج من التقلبات في سعر الصرف والتغيرات في الصادرات والواردات والسودان .

قصي بابا - العلاقة ما بين معدل التضخم والتغيرات في سعر الصرف والميزان التجاري في السودان للفترة 1999-2017

ما علاقة ودرجة قوة التي تربط بين كل من سعر الصرف ومعدل التضخم والصادرات والواردات في السودان؟

ما هو تأثير التغيرات في الواردات والصادرات على سعر الصرف ومعدل التضخم؟

3-1الهدف: تهدف الدراسة إلى بيان العلاقة والتربط بين كل من الصادرات والواردات على معدل التضخم وأيضاً على سعر الصرف ، وقياس العلاقة بينها مع توضيح أثرها من خلال صياغة نماذج قياسية، للوصول الى نتائج وتوصيات تسهم في التقييم الصحيح وتوجيه صانعي القرارات والسياسات الاقتصادية.

4-1الأهمية :

تسهم الورقة في تحليل العلاقة على نطاق دقيق لم تتطرق اليه الدراسات السابقة، حيث تميزت بأنها تدرس أثر الصادرات والواردات على المستوى العام للأسعار او بما يسمى معدل التضخم وعلى سعر الصرف ، على خلاف الدراسات السابقة التي تطرقت الى اثر التغيرات في الميزان التجاري على سعر الصرف ولكن لم تدرس اثر التغيرات في سعر الصرف على معدلات التضخم، وتتمثل أهمية نتائج الدراسة بحيث انها ستساعد متخذي القرار لفهم العلاقة المشوهة حالياً بين المتغيرات المشمولة بالدراسة وكيفية التحكم بهذه المتغيرات وفق العلاقة بينهما.

5-1الفرضيات:

توجد علاقة إيجابية طردية بين الصادرات ومعدل التضخم وعلاقة عكسية طردية بين الواردات ومعدل التضخم .

توجد علاقة إيجابية طردية بين الصادرات وسعر الصرف وعلاقة عكسية بين الواردات وسعر الصرف.

توجد علاقة إيجابية طردية بين سعر الصرف ومعدل التضخم.

6-1نطاق وحدود الدراسة ومصادر وأدوات جمع المعلومات: تطبق الدراسة في جمهورية السودان وعلى مؤشرات الاقتصاد السوداني التنموية، وذلك للفترة الزمنية (1990-2018) كأحدث بيانات زمنية متوفرة. استخدمت الورقة المصادر الثانوية وتشمل الرسائل الجامعية والكتب والتقارير المالية و الإحصائية من الجهات ذات الصلة وتم استخدام طريقة علم النفس الامريكية **APA** في توثيق المراجع.

7-1المنهجية: تتبع الدراسة الاسلوب الوصفي لتوضيح مفاهيم المتغيرات المشمولة بالورقة وهي سعر الصرف ومعدل التضخم والصادرات والواردات، بالإضافة الى الاسلوب القياسي لقياس العلاقة بين بينهما باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية، عن طريق صياغة واختبار ثلاث نماذج انحدار متعدد، لتقيس العلاقة بين متغيرات الدراسة.

8-1هيكل الدراسة:

تنقسم الدراسة إلى عدة أجزاء، حيث يتناول المحور الأول الدراسات السابقة. ويوضح المحور الثاني الإطار النظري للدراسة. اما المحور الثالث الاطار التطبيقي تحليل وقياس العلاقة بين الصادرات والواردات على كل من سعر

الصرف ومعدل التضخم و كذلك العلاقة بين سعر الصرف على معدل التضخم، وأخيرًا تحتم الدراسة بالنتائج والتوصيات وقائمة المراجع والملاحق.

9-1 المحور الأول: الدراسات السابقة:

دراسة Pham ، (2019) V.A. بعنوان ((Exchange rate pass-through into inflation in Vietnam: evidence from VAR model

فحصت وحللت تأثير سعر الصرف على التضخم (ERPT) في فيتنام من خلال نموذج الانحدار الذاتي خلال الفترة 2008-2018. اثبتت انتقال الصدمات والتغيرات في أسعار الصرف إلى التضخم مما يجعله ذات أهمية لفيتنام ، وأشارت النتائج من خلال تحليلات التباين إلى أن سعر الصرف هو عامل مهم لتفسير تقلبات التضخم. تتفق هذه الورقة من حيث الموضوع المبحوث اثر سعر الصرف على التضخم ولكن تختلف أيضا بانها لم تقدر اثر حساسية التغيرات في الصادرات والواردات على سعر الصرف والتضخم كما اختلفت من حيث طبيعة الدولة إقليميا.

دراسة Sanam Shojaeipour Monfared, Fetullah Akın Hendry (2017) بعنوان (The Relationship Between Exchange Rates and Inflation: The Case of Iran).

حللت العلاقة بين سعر الصرف والتضخم بناءً على بيانات السلاسل الزمنية باستخدام النمذجة المحددة ونموذج الانحدار الذاتي للمتجهات (VAR) للفترة 1976-2012 في إيران لطريقة هندري، وخلصت على أن هناك علاقة مباشرة بين سعر الصرف والتضخم. بحيث الزيادة في أسعار صرف العملات الأجنبية تؤدي لارتفاع التضخم. ومن خلال تضمين متغير العرض النقدي إلى نموذج VAR ، تم التحقق من آثار العرض النقدي وسعر الصرف على التضخم أيضًا. وفقا للنتائج ، يؤثر كل من العرض النقدي وسعر الصرف طرديا على التضخم ومساهمة العرض النقدي على التضخم أكبر من سعر الصرف.

تتوافق هذه الورقة من حيث الموضوع المبحوث ولكن تختلف بحيث أدوات التحليل وأيضا بانها لم تقدر اثر حساسية التغيرات في الصادرات والواردات على سعر الصرف والتضخم كما اختلفت من حيث طبيعة الدولة إقليميا وأيضا من حيث النتائج اضافت وأثبتت تأثير العرض النقدي.

دراسة أنس قريب الله أحمد، و عبدالله، زينب بشير على. (2017). بعنوان (نموذج قياسي للعوامل المؤثرة على التضخم في السودان باستخدام السببية خلال الفترة 1990 - 2015 م) .

قصي بابا - العلاقة ما بين معدل التضخم والتغيرات في سعر الصرف والميزان التجاري في السودان للفترة 1999-2017

هدفت هذه الدراسة الى بحث العلاقة طويلة الاجل بين الناتج المحلي الإجمالي، معدل البطالة وسعر الصرف وبين التضخم، استخدمت الدراسة أسلوب التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ واختبار السببية لتقدير العلاقة بين المتغيرات. وخلصت الى وجود علاقة تكامل مشترك من الدرجة الأولى بين المتغيرات، وجود علاقة سببية ذات اتجاه واحد بين الناتج المحلي الإجمالي والتضخم وبين سعر الصرف والتضخم، وبين التضخم والبطالة، وأيضاً توصلت إلى أن ارتفاع سعر الصرف بنسبة 1% يؤدي الى انخفاض معدلات التضخم بنسبة ((0.012 اوصت بضرورة وضع برنامج اقتصادي يتم من خلاله تحقيق الاستقرار الاقتصادي بمراعاة العوامل المؤثرة على التضخم.

اتفقت الورقة من حيث الموضوع المبحوث جزئياً من حيث العلاقة بين التضخم وبقية العوامل من بينها سعر الصرف وتوافقت نتائجها من حيث طردية العلاقة بين سعر الصرف بينما لم تدرس أثرهما المتبادل مع الصادرات والواردات، واتفقت لحد كبير من حيث التوصيات بضرورة وضع برنامج اقتصادي لمعالجة هذه التشوهات.

دراسة إسماعيل عبدالله علي (2017) بعنوان، (تأثير تغيرات أسعار الصرف على التضخم في السودان خلال الفترة) 2005-2015()

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين سعر الصرف والتضخم واستخدمت المنهج الوصفي للإطار النظري والمنهج التحليل للإطار التطبيقي بواسطة استخدام برنامج (الحزم الإحصائية SPSS)، توصلت للنتائج التالية بوجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والتضخم، وان خروج البترول من إيرادات الدولة أدى إلى لارتفاع سعر الصرف وزيادة الضغوط التضخمية، وأوصت بتطبيق السياسات الاقتصادية الفعالة التي تعمل على تخفيض معدلات التضخم وبذل المزيد من الجهود نحو تنظيم وتوحيد سوق النقد الأجنبي وسعر الصرف وتبسيط الإجراءات وذلك لمحاربة السوق الموازي

اتفقت الورقة من حيث الموضوع المبحوث حيث العلاقة بين التضخم وسعر الصرف لحدما وفي حساب تأثير انفصال جنوب السودان، وتوافقت نتائجها من حيث طردية العلاقة بين سعر الصرف بين التضخم بينما لم تدرس أثرهما المتبادل مع الصادرات والواردات، واتفقت من حيث التوصيات بضرورة وضع برنامج وسياسات محددة لمعالجة هذه التشوهات.

دراسة أمير سليمان مصطفى أبوقرون(2018) بعنوان، (أثر تغيرات سعر الصرف على مؤشرات الاقتصاد السوداني دراسة تطبيقية في الفترة من) 1980-2015().

هدفت الدراسة إلى معرفة تغيرات سعر الصرف في السودان ومكوناته وأنواعه وبيان العلاقات والدلالات الإحصائية بين التغيرات في سعر الصرف ومؤشرات الاقتصاد الكلي، وتوضيح أثر تغيرات أسعار الصرف على الاقتصاد السوداني خلال فترة الدراسة. واتبعت المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات وجدولتها وتحليلها، إضافة لتحميل البيانات والمعلومات باستخدام الحزمة الإحصائية (9.5-Eviews) في تحليل واختبار

فرضيات الدراسة. وتوصلت لاهم النتائج وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف والناتج المحلي الإجمالي في السودان، ووجود علاقة عكسية بين سعر الصرف ومعدل التضخم في السودان وهذا عكس ما افترضت النظرية الاقتصادية وايضا وجود علاقة طردية بين سعر الصرف وعرض النقود في السودان ووجود علاقة عكسية بين سعر الصرف وميزان المدفوعات السوداني. واوصت بتبني سياسات واضحة لسعر صرف الجنية السوداني بغرض استقراره. ومراجعة السياسات الاقتصادية الكلية فيما يتعلق بمؤشرات الاقتصاد الكلي، ومحاولة معالجة الخلل في ميزان المدفوعات السوداني.

اتفقت الورقة من حيث الموضوع المبحوث جزئيا حيث العلاقة بين التضخم وسعر الصرف كأحد المتغيرات المدروسة، واختلفت نتائجها من حيث خلصت الي طردية العلاقة بين سعر الصرف بين التضخم بينما لم تدرس أثرها المتبادل مع الصادرات والواردات ولكن تناولته كليا بدراسة تأثيره على ميزان المدفوعات، واتفقت من حيث التوصيات بضرورة وضع برنامج وسياسات محددة لمعالجة هذه التشوهات.

دراسة تماضر جابر البشير الحسن (2017) بعنوان (العوامل المؤثرة عمى التضخم في السودان خلال الفترة 9870م-1094م).

هدفت الي تحديد العوامل المؤثرة على التضخم في السودان. واستندت على تحليل تأثير العوامل المؤثرة على التضخم وهي عرض النقود ، الناتج المحلي الاجمالي، سعر الصرف، الانفتاح الاقتصادي و الانفاق الحكومي ، وافترضت هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين التضخم وكل من الناتج المحلي الاجمالي، سعر الصرف، عرض النقود ، درجة الانفتاح الاقتصادي والانفاق الحكومي. كذلك هناك علاقة توازن في الأجل الطويل بين التضخم والعوامل المحددة له . استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج الاحصائي التحليلي في تكوين النموذج ببرنامج **Eviews7** في التحليل . و تم الحصول على البيانات من بنك السودان المركزي للفترة (1980-2015) وباستخدام طريقة تصحيح الخطأ تم تقدير النموذج في الأجلين الطويل والقصير. حيث بلغت قيمة معامل التحديد المعدل للأجل الطويل (0.88) مما يدل على أن المتغيرات المستقلة تؤثر بنسبة (88%) على المتغير التابع، وكذلك في الأجل القصير معامل التحديد المعدل (0.80) مما يدل على أن المتغيرات المستقلة تؤثر بنسبة (70%) على المتغير التابع. توصلت الدراسة لوجود علاقة ذات دلالة احصائية بين معدل التضخم وكل من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، وسعر الصرف، عرض النقود والانفاق الحكومي ، وان مؤشر الانفتاح الاقتصادي غير مؤثر وتم استبداله بمتغير الواردات. واتضح ايضاً وجود علاقة في الأجل الطويل والقصير بين التضخم وعوامله . أوصت الدراسة بالتحكم في سعر الصرف الموازي لتحقيق التوازن في سوق الصرف.

قصي بابا - العلاقة ما بين معدل التضخم والتغيرات في سعر الصرف والميزان التجاري في السودان للفترة 1999-2017

اتفقت الورقة من حيث الموضوع المبحوث حيث العلاقة بين و سعر الصرف لكن كأحد العوامل المؤثرة على التضخم وفي حساب تأثير ،وتوافقت نتائجها من حيث طردية العلاقة بين سعر الصرف بين التضخم بينما لم تدرس أثرهما المتبادل مع الصادرات والواردات، واتفقت من حيث التوصيات بضرورة وضع برنامج وسياسات محددة لمعالجة هذه التشوهات.

دراسة 2013 Keshab R. Bhattarai, Mark Armah)

بعنوان: (The effects of exchange rate on the trade balance in Ghana: Evidence from co-integration analysis).

بحث آثار أسعار الصرف على الميزان التجاري لغانا. باستخدام بيانات السلاسل الزمنية السنوية من 1970-2000 ، وتقدير الميزان التجاري كدالة لسعر الصرف الحقيقي والدخل المحلي والأجنبي. تؤكد تحليلات التكامل المشترك لكل من نماذج المعادلة الفردية ونماذج تصحيح الخطأ VAR وجود علاقة مستقرة طويلة المدى بين كل من الصادرات والواردات وسعر الصرف الحقيقي. تشير مرونة الواردات والصادرات على المدى القصير إلى التأثيرات الانكماشية لانخفاض قيمة العملة ، على الرغم من أن هذه المرونة تضيف ما يقرب من 1 في التقديرات على المدى الطويل. المستخلص من الدراسة هو أنه من أجل تحسين الميزان التجاري في غانا ، يجب تعزيز التنسيق بين سياسات سعر الصرف وإدارة الطلب وأن تستند إلى أساسيات الاقتصاد على المدى الطويل.

اتفقت الورقة من حيث الموضوع المبحوث جزئيا من حيث العلاقة بين الميزان التجاري وسعر الصرف بينما لم تدرس أثرهما على التضخم ولكن تختلف من حيث أدوات التحليل كما اتفقت من حيث النتائج بثبوت العلاقة بين قيمة العملة المحلية والصادرات والواردات وتميزت بتحليل طويل المدى وقصير المدى.

دراسة 2013 BENEDICT DUNCAN MULWA (THE EFFECT OF EXCHANGE RATE VOLATILITY ON INFLATION RATES IN KENYA)

بحثت في تأثير تقلبات أسعار الصرف على معدلات التضخم في كينيا. للفترة تقل عن 10 سنوات (2003 - 2013). تم استخدام متوسط أسعار صرف الدولار الأمريكي ومعدلات التضخم واستخدم التحليل نماذج (ARIMA) التي تصف السلوك الحالي للمتغيرات من حيث العلاقات الخطية مع قيمها السابقة. تم تطبيق نموذج الانحدار لتحديد العلاقة النسبية بين تقلبات أسعار الصرف ومعدل التضخم. وأشار الاختبار إلى وجود علاقة معتدلة بين تقلب أسعار الصرف ومعدلات التضخم. عند إجراء تحليل اختبارات التباين (ANOVA) وعند مستوى ثقة 95٪ ، تبين أن هناك علاقة غير مهمة بين تقلب أسعار الصرف ومعدلات التضخم.

باستخدام جدول **t-statistic** ، يمكن اعتبار العلاقة قوية وعكسية ضعيفة لحدما. من هذه الدراسة تم إثبات أنه على الرغم من وجود علاقة بين أسعار الصرف والتضخم فإن العلاقة بها عدد من نقاط الضعف. وبالتالي لا يمكن استخدام أسعار الصرف للتنبؤ بشكل موثوق بالحركة في معدلات التضخم. وذلك لأن النموذج المستخدم في الدراسة أظهر وجود علاقة غير مهمة بين أسعار الصرف ومعدلات التضخم.

اتفقت الورقة من حيث الموضوع المبحوث جزئيا من حيث العلاقة بين سعر الصرف والتضخم بينما لم تدرس أثرها على الميزان التجاري أيضا ولكن تختلف من حيث أدوات التحليل كما اتفقت من حيث النتائج بثبوت العلاقة بين قيمة العملة المحلية والتضخم.

دراسة إدريس محمد علي الامام (2011). بعنوان (أثر تغير سعر الصرف علي الميزان التجاري في السودان خلال الفترة 2006-2011).

تناولت أثر تغير سعر الصرف على الميزان التجاري في السودان خلال الفترة 2006-2010 توصلت الي وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف والميزان التجاري تساوي -52 وجود علاقة طردية بين سعر الصرف والصادرات وهي تساوي 0.066 وهي ضعيفة ووجود علاقة عكسية بين سعر الصرف والواردات تساوي -0.61 وهي قوية، وأيضا ساهمت عوامل عدة في تدهور موقف الحساب الخارجي في الاقتصاد السوداني منها عوامل خارجية وداخلية والنمو المتدني لسلع الصادر مع وارتفاع معدلات الاستهلاك في القطاعين العام والخاص وارتفاع الاسعار العالمية لمعظم سلع الاستيراد الأساسية بالإضافة الي الديون الخارجية التي تم تخصيصها لتمويل مشروعات غير مدروسة فنيا واقتصاديا لذلك لم تساهم في توليد موارد مالية لتعين الدولة في مقابلة سداد تلك الديون. إذا لم يتم تدارك الامر بانتهاج سياسة قطاعية راشدة تهتم بالميزة النسبية للسوداني سوف يؤول الإقتصاد السوداني ايلي مناحي خطيرة وأوصت علي السودان العمل علي تقليل الواردات وخاصة واردات السلع الكمالية، والتركيز على استيراد السلع التي تساعد علي زيادة الناتج الاجمالي، مثل الآلات والمعدات الحديثة التي تساهم في العملية الإنتاجية.

اتفقت الورقة من حيث الموضوع المبحوث جزئيا من حيث العلاقة بين الميزان التجاري وسعر الصرف وتوافقت نتائجها من حيث طردية العلاقة بين سعر الصرف والصادرات وعكسيتها مع الواردات بينما لم تدرس أثرها على التضخم، واتفقت لحد كبير من حيث الإشارة لمسببات ونتائج هذه العلاقة سوء الإدارة وانحراف الاقتصاد السوداني وغياب الاهتمام بالقطاعات الإنتاجية خلق تشوهات اقتصادية.

دراسة سمية زيرار (2009)، بعنوان (أثر سياسة سعر الصرف على الميزان التجاري الجزائري) 1970-2004)

قصي بابا - العلاقة ما بين معدل التضخم والتغيرات في سعر الصرف والميزان التجاري في السودان للفترة 1999-2017

تناولت أثر تغير سعر الصرف في الميزان التجاري الجزائري وهدفت لتقدير دالة الطلب الأجنبي على الصادرات والطلب المحلي على المستوردات ودالة الحساب الجاري باستخدام طريقة المربعات الصغرى والمستندة إلى اختبار التكامل المشترك، وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى أن الدخل المحلي والدخل العالمي لم يكن لهما أي تأثير على الحساب الجاري، كما توصلت أيضا إلى أن تخفيض قيمة الدينار الجزائري قد عملت على زيادة كمية الصادرات وتحسين الحساب الجاري في الأجل القصير فقط.

اتفقت الورقة من حيث الموضوع المبحوث جزئيا من حيث العلاقة بين الميزان التجاري وسعر الصرف بينما لم تدرس أثرهما على التضخم ولكن تختلف كما اتفقت من حيث النتائج بثبوت علاقة عكسية بين قيمة العملة المحلية والصادرات.

2 اخور الثاني: الإطار النظري

لمعرفة العلاقة بين المتغيرات المدروسة لابد من تعريفها

أولا: ميزان المدفوعات:

يعرف ميزان المدفوعات على أنه سجل يشمل كل المعاملات الاقتصادية للدولة مع العالم الخارجي وذلك من خلال تسجيل كل المعاملات التي تتم بين المقيمين (سواء كانوا أشخاص طبيعيين أو معنويين) في دولة معينة مع بقية دول العالم خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة، والمقصود بالمقيمين الأشخاص والمؤسسات التجارية والحكومية الذين يقومون بعمليات تجارية دولية مع الخارج، وعبرة الإقامة لا تعني الإقامة المادية أو الجنسية بل المركز الأساسي للمنشأ التجاري. (ناصر، هاشم 2008: 298)

وينقسم هيكل حساب المدفوعات إلى أربعة حسابات:

وينقسم ميزان المدفوعات أفقيا إلى قسمين رئيسيين هما: (العري 2006: 101)

الجانِب الدائن: يتم في هذا الجانب تسجيل كل العمليات التي يترتب عنها دخول للعملة الأجنبية (الصادرات) وكل ما من شأنه خلق حقوق للدولة من قبل المستوردين الأجانب.

الجانِب المدين: يسجل في هذا الجانب كل العمليات التي يترتب عنها خروج العملة الأجنبية من دولة إلى أخرى (الواردات) وكل ما من شأنه خلق التزام للدولة من قبل دول أخرى

التقسيم العمودي لميزان المدفوعات الحسابات التالية:

الفرع الأول: حساب العمليات الجارية (الحساب الجاري) يعتبر هذا الحساب من أهم حسابات ميزان المدفوعات كونه يشمل أهم المبادلات الاقتصادية الدولية من السلع والخدمات، بالإضافة إلى التحويلات من جانب واحد ويسمى بالحساب الجاري "لأن كافة هذه المعاملات التي يشملها تتصل بالدخل القومي

الجاري، والإنفاق القومي الجاري، فهي عبارة عن استخدام للدخل القومي الجاري"، 2 ونجد في الحساب الجاري الحسابات التالي:

أولاً: الميزان التجاري: يشمل الصادرات والواردات السلعية، بما في ذلك الذهب غير النقدي المتبادل بين المقيمين وغير المقيمين، حيث تقيم الصادرات بالقيمة F.O.B أي قيمة السلعة حتى شحنها على السفينة، في حين تقيم الواردات بالقيمة C.I.F و التي تمثل قيمة السلعة في ميناء الوصول، ويوصي صندوق النقد الدولي بهذا الخصوص أن تقيم كل من الصادرات و الواردات بالقيمة F.O.B من أجل تمييز قيمة السلع عن قيمة الخدمات التي لها علاقة بالسلعة من حيث خدمات النقل والتأمين. (محمود، علي: 2009: 205) ويمثل الفرق بين الصادرات والواردات رصيد الميزان التجاري، ويشكل هذا الميزان فائض إذا كانت قيمة الواردات أقل من قيمة الصادرات في الاقتصاد وعجزاً إذا زادت قيمة واردات الاقتصاد عن قيمة صادراته، أما إذا تساوت المدفوعات لتمويل الواردات مع متحصلات الصادرات فنقول أن الميزان التجاري في حالة توازن.

ثانياً: ميزان الخدمات: ويضم كافة أنواع الخدمات المتبادلة بين الدولة والخارج كخدمات النقل، التأمين، السياحة، الخدمات الحكومية، الدخول من الاستثمارات الخارجية، إضافة إلى دخل الاستشارات الذي يمثل خدمات قدمها رأس المال الأجنبي إلى الدولة أو خدمات قدمها رأس المال المحلي للخارج، فالخدمات التي تقدمها الدولة للخارج تقيد في الإيرادات، أما الخدمات التي تحصل عليها الدولة من الخارج تقيد في المدفوعات، يمثل الفرق بين متحصلات الصادرات من هذه الخدمات والمدفوعات لتمويل الواردات رصيد ميزان الخدمات. (عادل أحمد 2003: 164)

نلاحظ أن الميزان التجاري يضم نوعاً معيناً من المعاملات التجارية، وهو مبادلات السلع، أما الجزء الثاني أي ميزان الخدمات فيمثل المعاملات غير المنظورة، أي الخدمات التي يقدمها المقيمون إلى غير المقيمين، والخدمات التي يقدمها غير المقيمين إلى المقيمين.

ثالثاً: ميزان التحويلات من جانب واحد: يخص هذا الحساب المبادلات التي تتم بين الدولة وبقية دول العالم بدون مقابل، أي أنها عمليات غير تبادلية، تتم من جانب واحد دون أن يترتب عليها أي مقابل، أو حق، و يشمل هذا الحساب على الهبات والتعويضات، (وليد 2014: 7) و قد تم تقسيم حساب التحويلات من طرف صندوق النقد الدولي إلى بندين وهما:

الهبات الخاصة: تشمل كل من تحويلات الأفراد و المنظمات النقدية نقدية كانت أو عينية.

قضي بابا - العلاقة ما بين معدل التضخم والتغيرات في سعر الصرف والميزان التجاري في السودان للفترة 1999-2017

تحويلات المهاجرين من الخارج إلى بلادهم الأصلية، والهبات العامة: تشمل كل من التعويضات (يعتبرها صندوق النقد الدولي هبات إجبارية)، بالإضافة إلى الهدايا بأنواعها سواء كانت سلع أو خدمات أو شيكات للمدفوعات التي يترتب عليها تحويل موارد حقيقية أو حقوق مالية من وإلى بقية دول العالم دون مقابل

الفرع الثاني: حساب رأس المال

يشمل حساب رأس المال كل التدفقات النقدية من العملات الأجنبية الواردة إلى الداخل م ربحا منها كل التدفقات النقدية من العملات الأجنبية إلى الخارج وهي على نوعين (رؤوس أموال طويلة الأجل - روس أموال قصيرة الأجل)

الفرع الثالث: حساب الاحتياطات الرسمية

يتضح لنا من خلال حساب الاحتياطات الرسمية التغيرات التي تطرأ على الاحتياطات الدولية المملوكة للدولة، والتي تستخدم لتسوية العجز أو الفائض في بنود ميزان المدفوعات الأساسية.

الفرع الرابع: حساب السهو والخطأ

من الناحية العملية يصعب الحصول على قيمة معادلة تماما لمجموع البنود في الجانب الدائن و الجانب المدين، و في هذه الحالة تعادل قيمة حساب السهو و الخ أ بين القيمة الكلية لكل من الجانبين الدائن والمدين في ميزان المدفوعات، حيث يكون هذا الحساب تعويضا للمغالاة أو التقليل في تقدير قيمة العناصر المسجلة في مختلف حسابات الميزان، كما يعكس أيضا جزء منه التحركات غير المسجلة في رأس المال الخاص. (زينب 2004: 103)

ثانيا : سعر الصرف:

يعرف سعر الصرف الاجنبي بأنه السعر الذي يتم من خلاله مبادلة عملة بأخرى (مُحدد السريتي، 2009: 942). كما عرف أيضا على أنه قيمة الوحدة الواحدة من العملة الاجنبية مقدرة بوحدات العملة الوطنية. (مُحدد حمزاوي، 2004: 71) وعرف أخيرا، هو عدد وحدات العملة الوطنية التي يستلزم دفعها لشراء وحدة واحدة من العملة الأجنبية أو العكس.. (عيسى غزالي، 2003: 15)

وتجدر الإشارة الى ان السودان به سعر صرف رسمي يصدره بنك السودان المركزي وبموجبه يتم التعامل في الصادرات والواردات وهذا هو المعتمد في هذه الورقة ولكن أيضا يوجد سعر السوق الموازي (السوق الأسود) ويلجأ له التجار عند عجز بنك السودان المركزي عن توفير الكمية المطلوبة وبالتالي فانه بطريقة او باخري يعتبر مؤثر في كل من التجارة الخارجية وحسابات الموازنة والحساب الجاري لميزان المدفوعات.

الجدول 1: سعر الصرف الرسمي لبنك السودان المركزي من 2006-2017

السنة	السعر الرسمي للدولار مقابل الجنية (1 دولار = X جنية)			1 جنية =
	1 دولار =	نسبة الارتفاع من	نسبة الارتفاع من	X مقابل دولار
1999	2.5			<u>0.4</u>
2000	2.56	2.4%	2.4%	<u>0.39</u>
2001	2.6	1.6%	4.0%	<u>0.38</u>
2002	2.633	1.3%	5.3%	<u>0.37</u>
2003	2.61	-0.9%	4.4%	<u>0.38</u>
2004	2.57	-1.5%	2.8%	<u>0.38</u>
2005	2.43	-5.4%	-2.8%	<u>0.41</u>
2006	2.17	-10.7%	-13.2%	<u>0.46</u>
2007	2.01	-7.4%	-19.6%	<u>0.49</u>
2008	2.09	4.0%	-3.7%	<u>0.47</u>
2009	2.30	10.0%	-8.0%	<u>0.43</u>
2010	2.32	0.9%	-7.2%	<u>0.431</u>
2011	2.62	12.9%	4.8%	<u>0.381</u>
2012	3.57	36.3%	42.8%	<u>0.280</u>
2013	4.74	32.8%	89.6%	<u>0.210</u>
2014	5.72	20.7%	128.8%	<u>0.174</u>
2015	6.02	5.2%	140.8%	<u>0.166</u>
2016	6.39	6.1%	155.6%	<u>0.156</u>
2017	6.67	4.4%	166.8%	<u>0.149</u>

المصدر: التقارير السنوية لبنك السودان المركزي 1999 الي 2017.

من الجدول رقم (1)، يتضح انه في العام 1999 نتيجة الفوائض البترولية كان سعر صرف الدولار 2.5 جنية ثم بزيادة طفيفة في الأعوام من 2000 الي 2003 ثم انخفض لنفس المستوى في العام 2004 وفي 2005

قصي بابا - العلاقة ما بين معدل التضخم والتغيرات في سعر الصرف والميزان التجاري في السودان للفترة 1999-2017

حيث سجل 2.4 جنية وانخفضت قيمة الدولار لمستوى في العام 2007 الي 2.0 جنية بنسبة انخفاض - 19.6% ويعزى ذلك للآثر الإيجابي الذي خلقتة اتفاقية السلام الشامل الموقعة في 2004 من المنح والاستثمارات. وسرعان ما ارتفع في الأعوام 2009 و 2010 الي 2.30 جنية ثم 2.32 جنية على التوالي نتيجة للآزمة المالية العالمية، وبعد الانفصال بقليل من الشهور في العام 2011 ارتفع سعر صرف الدولار مقابل الجنية من 2.32 جنية في 2010 الي 2.62 جنية في 2011 بنسبة ارتفاع 12.9% الا ان أثر الانفصال على سعر الصرف وضح جليا في العام 2012 حيث ارتفع سعر صرف الدولار مقابل الجنية من 2.62 جنية الي 3.57 جنية بنسبة ارتفاع 36.3% نتيجة فقدان جزء كبير من العملة الأجنبية الناتجة من فقدان الصادرات البترولية للجنوب بالرغم من ضوابط الاستيراد وحظر استيراد بعض السلع وإيقاف ضخ النقد الأجنبي للصرافات. بينما قلت حدة الارتفاع قليلا بحيث ارتفعت الي 4.74 جنية بنسبة زيادة 32.8% في العام 2013 ثم الي 5.7 جنية بنسبة زيادة 20.7% في عام 2014 ويرجع سببه الي انخفاض عجز الميزان التجاري الناتج من ارتفاع صادرات الذهب والبترول لدولة الشمال وانخفاض الواردات الحكومية والخاصة بينما تحول العجز في حساب التحويلات (غير المنظور)، ونتيجة لهذا الارتفاع وضعف المعروض من الدولار مما استدعى ضرورة تخصيص 10% من عوائد وحصائل الصادرات غير البترولية ماعدا الذهب لاستيراد الادوية البشرية، (بنك السودان المركزي، 2011 حتى 2014). بينما في الاعوام 2015 و 2016 ازدادت مرة أخرى حدة الارتفاع بحيث وصلت الي 6 جنية ، في 2015 و 6.39 جنية للعام 2016 بنسبة زيادة عن السنه السابقة لها 5.2%، 6.1% على التوالي ويرجع ذلك بسبب ارتفاع العجز في الميزان التجاري الناتج من انخفاض صادرات البترول وقيمتة نتيجة ازمة انخفاض الأسعار العالمية للبترول وأيضا انخفاض صادرات الذهب وارتفاع واردات القطاع الحكومي والخاص وانخفاض المتحصلات من التحويلات الجارية، مما استدعى بنك السودان المركزي برفع السعر الرسمي لتقليص الفجوة بين السعر الرسمي والموازي بنسبة 5% والسماح باستيراد وتوزيع المواد البترولية وعلى وجه الخصوص إلغاء نسبة 10% من حصيلة الصادرات غير البترولية التي كانت تخصص لاستيراد الادوية البشرية مما كان له اثر سلبي على المستوى الصحي والاجتماعي وتسبب بحدوث احتجاجات واسعة ، بينما في العام 2017 ارتفع سعر الدولار الي 6.6 جنية بنسبة زيادة عن العام السابق لها 4.4% بحيث تم الإعلان فيه عن رفع العقوبات الامريكية لمدة 6 اشهر ومحاولة من البنك المركزي لتدراك سوق العملة بحيث تم اصدار مناشير خاصة بالتعامل بالدولار واستيعاب سعر الصرف ضمن السعر التأشيري وتقديم تسهيلات للصادر مثل البيع تحت

التصريف لمدة 6 اشهر وأيضا تم حصر شراء وتصدير الذهب من التعدين الأهلي لبنك السودان المركزي فقط (بنك السودان المركزي، 2015 حتى 2017).

ويلخص من السابق ومقارنة بالعام 1999 أي ما قبل الانفصال ان نسبة التغير في الدولار مقابل الجنية في الأعوام من 1999-2010 لم تتجاوز نسبة التغير ارتفاعا 5% وانخفاضا 19- % من قيمة الجنية ، وصلت في العام 2012 بعد عام من الانفصال الي نسبة 42.8% عن العام 1999 ، ثم وصلت في العام 2013 بعد عامين من الانفصال الي نسبة 89.6% عن العام 1999 ، ثم الي 128.8% في العام 2014 بعد ثلاث أعوام ، ثم انتقل لنسبة 140.8% في العام 2015. ثم في العام 2016 بنسبة ارتفاع 155.6% عن سعر 1999، وأخيرا في العام 2017 أي بعد 6 سنوات من الانفصال بنسبة 166.8% من سعر العام 1999 ، وهو ما يؤكد بان سعر الصرف تأثر بصورة كبيرة ومضطردة بالانفصال نتيجة فقدان 90% من الصادرات البترولية.

الجدول 2: سعر صرف الدولار في السوق الموازي في السودان 2006-2017

السنة	سعر السوق الموازي 1 دولار = X جنية	نسبة زيادة عن العام السابق	نسبة الزيادة عن العام 2010
2009-1999	NA	NA	NA
2010	3.39 ¹	NA	NA
2011	4.1 ²	13.89%	20.59%
2012	6.2 ³	51.22%	82.35%
2013	7.8 ⁴	25.81%	129.41%
2014	8.67 ⁵	11.15%	155.00%
2015	11.35 ⁶	30.91%	233.82%
2016	19.30 ⁷	70.04%	467.65%
2017	28 ⁸	45.08%	723.53%

المصدر: مجموعة مواقع معتمدة (alnilin.com- sudantribune.com- sudaress.com).

قصي بابا - العلاقة ما بين معدل التضخم والتغيرات في سعر الصرف والميزان التجاري في السودان للفترة 1999-2017

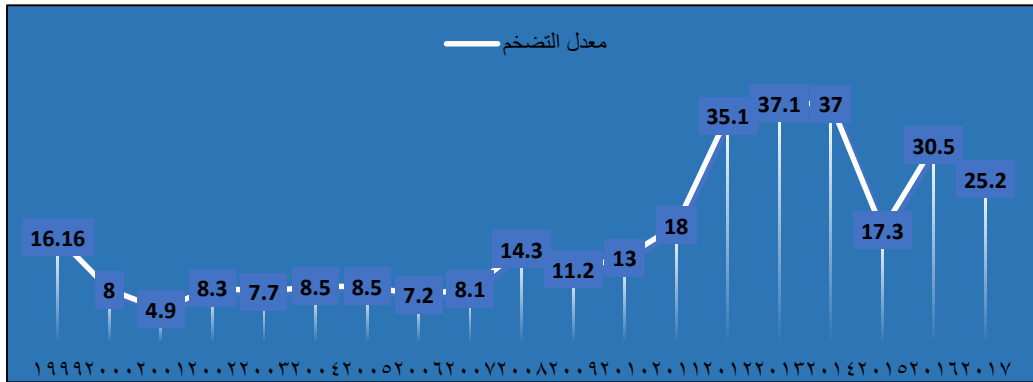
ومن الجدول السابق رقم (2) تجدر الإشارة بعدم توفر بيانات عن فترة ما قبل العام 2010، ويتضح ان الانفصال تسبب بارتفاع كبير في سعر الدولار مقابل الجنية في السوق الموازي ففي العام 2010 قبل الانفصال كان الدولار 3.39 جنية، وبلغ في 2012 قيمة 6.2 جنية بنسبة زيادة 51.22% من السنة السابقة، ثم وصل الي 7.8 جنية في العام 2013، بنسبة زيادة 25.8% عن العام السابق له ونسبة 129.9% عن سعر العام 2010 ما قبل الانفصال، وأستمر في الازدياد الي ان وصل 11.3 جنية في العام 2015 بنسبة زيادة عن السنة السابق لها 30.9% ونسبة 233.8% عن العام 2010 أي سعر ما قبل الانفصال، وأيضا وصل في العام 2016 الي 19.3 جنية بنسبة زيادة عن العام السابق 70% ونسبة زيادة عن سعر عام 2010 بنسبة 467.6%، وأخيرا وصل في العام 2017 الي 28 جنية بنسبة زيادة عن العام السابق له 45% ونسبة زيادة عن العام 2010 بما يعادل نسبة 723.5% .

ثالثا: معدل التضخم:

يعرف التضخم بأنه هو الارتفاع الكبير والمستمر في المستوى العام للأسعار وهي زيادة متوالية تبقى لفترة زمنية معينة وكما يعرف هو ارتفاع المستوى العام لأسعار السلع والخدمات والتدهور الملازم للقوة الشرائية للعملة المحلية (عبد المطلب 2015: 319-320).

يعرف الاقتصادي فريدمان هو الزيادة المفرطة في إصدار النقد، فالتضخم هو ظاهرة نقدية. وأيضا يعرف بأن: هو الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار وتظهر حدة مشكلة التضخم بشكل واضح على أفراد المجتمع إذا كان الارتفاع أكبر يأتي من خلال ارتفاع أسعار السلع الأساسية أو السلع التي تمثل النمط العادي لاستهلاك الأسرة متوسط الدخل. ويترتب على حدث التضخم انخفاض القوة الشرائية لوحدة النقد داخل الدولة ترتبط القوة الشرائية لوحدة النقد عكسيا مع المستوى العام للأسعار (حداد، هزلول 2005: 19)

شكل رقم 1 معدل التضخم في السودان من 1999-2017



المصدر: التقارير السنوية لبنك السودان المركزي 1999 الي 2017.

الجدول 3: معدل التضخم في السودان من 1999-2017

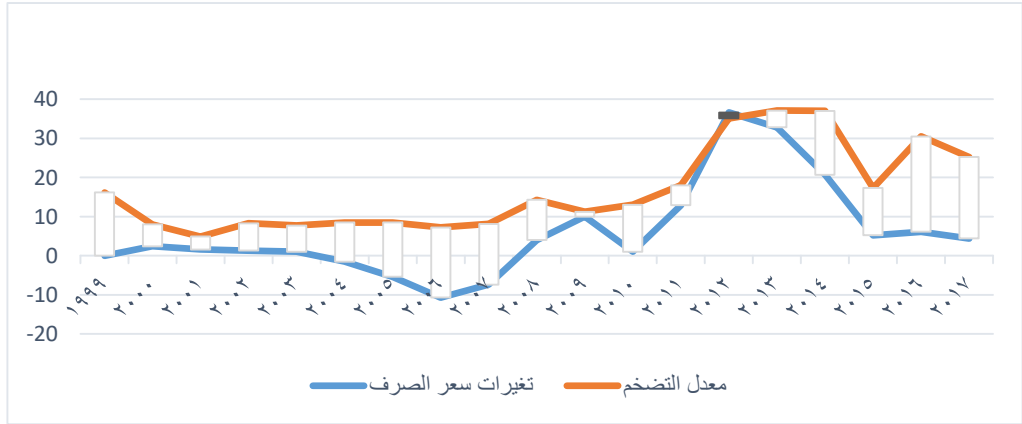
2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
25.2	30.5	17.3	3 7	37.1	35.1	1 8	1 3	11.2	14.3	8.1	7.2	8.5	8.5	7.7	8.3	4.9	8.0

المصدر: التقارير السنوية لبنك السودان المركزي 1999 الي 2017.

من الجدول رقم (3) نجد ان معدلا التضخم كانت منذ 1999 نسبة 16.6% وتواصلت في الهبوط في الأعوام التي تليها في الأعوام 2000 و 2001 و 2002 و 2003 الي (8- 4.8- 8.3- 7.7) ويعزى ذلك للانتعاش الاقتصادي الناتجة من الفوائض البترولية وصادراتها ، كما استمر الاستقرار النسبي في المعدل في من العام 2004 الي العام 2007 ما بين (7.2 الي 8.5) ويعزى ذلك للاستقرار النسبي في الاقتصاد نتيجة التوقيع على اتفاقية السلام الشامل في 2004 ويلاحظ أيضا ان تحركه الي 14% في العام 2008 ثم انخفاضه الي 11.2% في العام 2009 نتيجة الازمة المالية العالمية (الكساد الاقتصادي) ولكن سرعان ما تحول للتصاعد الي 18% في العام 2011 بمعدلات عالية نتيجة انفصال جنوب السودان ثم الي 35.1% في 2012 ثم 37.1% في 2013 الي ان وصل الي 25.2% في 2017 ، ما سبق يتضح ان التغيرات في معدلات التضخم تتشابه لحد كبير مع التغيرات في كل من أسعار الصرف المرتبطين بالتغيرات في الصادرات والواردات من ميزان المدفوعات وهذا ما ستقيسه وتأكداه الورقة .

قصي بابا - العلاقة ما بين معدل التضخم والتغيرات في سعر الصرف والميزان التجاري في السودان للفترة 1999-2017

الشكل 2 : العلاقة بين معدل التضخم وسعر الصرف 1999-2017



المصدر: التقارير السنوية لبنك السودان المركزي 1999 الي 2017.

المحور الثالث: الاطار التطبيقي : تحليل النماذج والفرضيات:

جدول 4 : معامل الارتباط بين معدل التضخم وسعر صرف الجنية مقابل الدولار والواردات والصادرات

	INF	EXPORT	IMPORT
INF	1	-0.046	0.52
EXUSD	-0.77	0.41	-0.29

المصدر: نتائج التحليل ببرنامج EVIWS

من خلال السابق نجد ان معامل الارتباط بين المتغيرات الاتية تتطابق وفق النظرية الاقتصادية المعروفة وكانت كالآتي:

1. الارتباط بين متغير معدل التضخم والمتغيرات الأخرى: العلاقة بين معدل التضخم والصادرات علاقة عكسية ضعيفة مما يؤكد ضعف الارتباط بالصادرات السودانية على معدلات التضخم وارتفاع الأسعار. كما ان العلاقة بين معدل التضخم والواردات علاقة طردية قوية مما يؤكد قوة الارتباط بالواردات السودانية على معدلات التضخم وارتفاع الأسعار. بينما العلاقة بين معدل التضخم سعر الصرف للجنية مقابل الدولار علاقة عكسية قوية مما يؤكد قوة الارتباط بسعر الصرف للجنية مقابل الدولار على معدلات التضخم وارتفاع الأسعار.
2. الارتباط بين سعر الصرف للجنية مقابل الدولار والمتغيرات الأخرى: العلاقة بين سعر الصرف للجنية مقابل الدولار والصادرات علاقة طردية ضعيفة مما يؤكد ضعف الارتباط بالصادرات

السودانية على سعر الصرف للجنية مقابل الدولار. كما ان العلاقة بينه وبين والواردات علاقة طردية ضعيفة مما يؤكد ضعف الارتباط بالواردات السودانية على سعر الصرف للجنية مقابل الدولار. بينما العلاقة بمعدل التضخم علاقة عكسية قوية مما يؤكد قوة الارتباط لمعدل التضخم بسعر الصرف للجنية مقابل الدولار على معدلات التضخم وارتفاع الأسعار.

الجدول 5: تحليل أثر الواردات والصادرات على معدل التضخم

المتغيرات	قيمة Coefficient (B)	t-Statistic	Prob.	معامل التحديد R-squared	F-statistic	معنوية النموذج Prob(F-statistic)	ديريبن واتسون
C	6.59	0.892	0.387	0.59	5.07	90.00	2.0
Export	-1.93	-1.79	0.094				
Import	3.25	2.61	0.020				
AR(1)	0.26	2.15	0.048				

المصدر: نتائج التحليل برنامج EVIWS

- إن قيم وإشارات معالم النموذج تتفق مع النظرية الاقتصادية والدراسات التطبيقية من خلال:
أشارة الثابت إشارة موجبة وهي تمثل قيمة الدين الخارجي عندما تكون قيمة المتغيرات المستقلة (الصادرات و الواردات) تساوى الصفر.
- إشارة معامل الصادرات إشارة سالبة وهذه الإشارة تدل على وجود علاقة عكسية بين الصادرات ومعدل التضخم.
- إشارة معامل الواردات إشارة موجبة وهذه الإشارة تدل على وجود علاقة طردية بين الواردات ومعدل التضخم.

ثانياً "تقييم النموذج وفقاً للمعيار الاحصائي:

- معنوية المعالم المقدرة : ثبوت عدم معنوية معامل الصادرات في الدالة حيث بلغت قيم مستوى المعنوية (0.094) وهي قيمة اعلى من مستوى المعنوية (5%) وهذا يدل علي عدم وجود علاقة عكسية ذات دلالة

قصي بابا - العلاقة ما بين معدل التضخم والتغيرات في سعر الصرف والميزان التجاري في السودان للفترة 1999-2017

إحصائيا بين الصادرات ومعدل التضخم في السودان ،مع ثبوت معنوية معامل بين الواردات في الدالة حيث بلغت قيم مستوى المعنوية (0.02)وهى قيمة أقل من مستوى المعنوية (5%) وهذا يدل علي وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائيا بين الواردات ومعدل التضخم في السودان.

- معنوية النموذج : ثبوت معنوية الدالة ككل عند مستوى معنوية % 5 ويتضح ذلك من خلال قيمة F القيمة الاحتمالية لاختبار F.Statistic حيث بلغت قيم $F = 5.07$ بمستوى معنوية 0.009 وهى اقل من 0.05. مما يؤكد ثبوت معنوية الدالة ككل.

- جودة توفيق المعادلة يدل معامل التحديد $R^2 = 0.59$ وهذا يعنى إن 59% من التغيرات في المتغير التابع (معدل التضخم) تم تفسيرها من خلال التغيرات في(بين الصادرات والواردات) بينما 41% من هذه التغيرات يمكن إرجاعها إلى متغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج .

- ثالثا: التقسيم وفقا للمعيار القياسي:

- اختبار مشكلة الارتباط الذاتي :تم التأكد من أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي من خلال اختبار) ديرين - واتسون حيث نجد أن قيمة $D.W$ والتي تم تقديرها لدوال النموذج تساوى أو تقترب من القيمة المعيارية $DW = 2$ إذ بلغت قيمة (2.00) في النموذج المقدر وهى تساوي القيمة القياسية والتي تدل على عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي للبواقي.

المعادلة: $INF = 6.5 - 1.9 EXP + 3.2 IMP$

وفقى لنتائج التقدير: تم اثبات و تقدير العلاقة بين المتغيرين المستقلين الاول الصادرات تم اثبات عدم وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بينه وبين معدل التضخم الإجمالي مما يؤكد بان التغير في قيمة الصادرات لم يكن له أي تأثير على معدلات التضخم وارتفاع المستوى العام للأسعار في السودان خلال الفترة المدروسة وأيضا خلصت الواردات لها علاقة طردية على معدل التضخم بحيث زيادة وحدة واحدة في الواردات تزيد معدل التضخم 3.2 وحدة وهي مطابقة النظرية الاقتصادية مما يؤكد تأثير التغيرات في الواردات على معدلات التضخم وارتفاع المستوى العام للأسعار في السودان خلال الفترة المدروسة.

الجدول 6: تحليل اثر سعر صرف الدولار مقابل الجنية معدل التضخم

المتغيرات	قيمة المعلمة Coefficient (B)	t-Statistic	Prob.	معامل التحديد R-squared	F-statistic	معنوية النموذج Prob(F-statistic)	ديريبن واتسون
C	40.61	5.58	0.000	0.68	10.82	0.00	1.9
EXUSD	-69.63	-2.78	0.014				
AR(1)	0.45	1.66	0.115				

المصدر: نتائج التحليل برنامج EVIWS

اولا: تقييم النموذج وفق المعيار الاقتصادي:

إن قيم وإشارات معالم النموذج تتفق مع النظرية الاقتصادية والدراسات التطبيقية من خلال:

- إشارة الثابت إشارة موجبة وهى تمثل قيمة معدل التضخم عندما تكون قيمة المتغير المستقل (سعر صرف الدولار مقابل الجنية) تساوى الصفر.
- إشارة معامل سعر صرف الدولار مقابل الجنية إشارة سالبة وهذه الإشارة تدل على وجود علاقة عكسة بين سعر صرف الدولار مقابل الجنية ومعدل التضخم.

ثانيا: تقييم النموذج وفقا للمعيار الاحصائي:

- معنوية المعالم المقدرة : ثبوت معنوية معامل سعر الصرف للدولار مقابل الجنية في الدالة حيث بلغت قيم مستوى المعنوية (0.014) وهى قيمة اعلى من مستوى المعنوية (5%) وهذا يدل على عدم وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين سعر صرف الدولار مقابل الجنية ومعدل التضخم في السودان .
- معنوية النموذج : ثبوت معنوية الدالة ككل عند مستوى معنوية % 5 ويتضح ذلك من خلال قيمة F القيمة الاحتمالية لاختبار F-Statistic حيث بلغت قيم F 10.8 بمستوى معنوية 0.000 وهى اقل من 0.05. مما يؤكد ثبوت معنوية الدالة ككل.
- جودة توفيق المعادلة يدل معامل التحديد $R^2 = 0.68$ وهذا يعنى إن 68% من التغيرات في المتغير التابع (معدل التضخم) تم تفسيرها من خلال التغيرات في (سعر صرف الدولار مقابل الجنية) بينما 32% من هذه التغيرات يمكن إرجاعها إلى متغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج .

- ثالثا: التقييم وفقا للمعيار القياسي:

- اختبار مشكلة الارتباط الذاتي :تم التأكد من أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي من خلال اختبار) داربين - واتسون حيث نجد أن قيمة D.W والتي تم تقديرها لدوال النموذج تساوى أو تقترب من القيمة المعيارية $DW=2$ إذ بلغت قيمة (1.9) في النموذج المقدر وهى تقترب او تساوي القيمة القياسية والتي تدل على عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي للبواقي.

المعادلة: $INF=40.6-69.6 EXUSD$

وفق لنتائج التقدير: تم اثبات و تقدير العلاقة بين المتغير المستقل سعر صرف الدولار مقابل الجنية تم اثبات عدم وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بينه وبين معدل التضخم امما يؤكد بان التغير في قيمة سعر صرف الدولار مقابل الجنية له تأثير عالي الحساسية وقوي على معدلات التضخم وارتفاع المستوى العام للأسعار في السودان خلال الفترة المدروسة.

الجدول 7: تحليل اثر الواردات والصادرات على سعر صرف الدولار مقابل الجنية.

المتغيرات	قيمة Coeffi cient (B)	t- Statistic	Prob.	معامل التحديد R- squared	F- statistic	معنوية النموذج Prob(F- statistic)	ديربين واتسون
C	0.40	12.51	0.000	0.77	27.29	00.00	1.4
Export	-4.25	-6.53	0.000				
Import	3.92	6.94	0.000				

المصدر: نتائج التحليل برنامج EVIWS

اولا: تقييم النموذج وفقا للمعيار الاقتصادي:

إن قيم وإشارات معالم النموذج تتفق مع النظرية الاقتصادية والدراسات التطبيقية من خلال:

- إشارة الثابت إشارة موجبة وهى تمثل قيمة سعر صرف الدولار مقابل الجنية عندما تكون قيمة المتغيرات المستقلة (الصادرات و الواردات) تساوى الصفر.
- إشارة معامل الواردات إشارة سالبة وهذه الإشارة تدل على وجود علاقة عكسة بين الواردات و سعر صرف الدولار مقابل الجنية.

- إشارة معامل الصادرات إشارة موجبة وهذه الإشارة تدل على وجود علاقة طردية بين الصادرات و سعر صرف الدولار مقابل الجنية.

ثانياً "تقييم النموذج وفقاً للمعيار الإحصائي:

- معنوية المعالم المقدرة : ثبوت معنوية معامل الواردات في الدالة حيث بلغت قيم مستوى المعنوية (0.00) وهى قيمة أقل من مستوى المعنوية (5%) وهذا يدل على وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين الواردات و سعر صرف الدولار مقابل الجنية في السودان ، وأيضاً ثبوت معنوية معامل الصادرات في الدالة حيث بلغت قيم مستوى المعنوية (0.000) وهى قيمة أعلى من مستوى المعنوية (5%) وهذا يدل على عدم وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الصادرات و سعر صرف الدولار مقابل الجنية في السودان .
- معنوية النموذج : ثبوت معنوية الدالة ككل عند مستوى معنوية 5 % ويتضح ذلك من خلال قيمة F القيمة الاحتمالية لاختبار F.Statistic حيث بلغت قيم $F = 27.2$ بمستوى معنوية 0.000 وهى أقل من 0.05. مما يؤكد ثبوت معنوية الدالة ككل.
- جودة توفير المعادلة يدل معامل التحديد $R^2 = 0.77$ وهذا يعنى إن 77% من التغيرات في المتغير التابع (و سعر صرف الدولار مقابل الجنية) تم تفسيرها من خلال التغيرات في (الصادرات والواردات) بينما 23% من هذه التغيرات يمكن إرجاعها إلى متغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج .

ثالثاً: التقييم وفقاً للمعيار القياسي:

- اختبار مشكلة الارتباط الذاتي : تم التأكد من أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي من خلال اختبار ديرين - واتسون حيث نجد أن قيمة D.W والتي تم تقديرها لدوال النموذج تساوى أو تقترب من القيمة المعيارية $DW = 2$ إذ بلغت قيمة (1.4) في النموذج المقدر وهى تقترب من القيمة القياسية والتي تدل على عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي للبواقي.

$$\text{المعادلة: } EXUSD = 0.40 - 4.2 IMP + 3.9 EXP$$

وفق لنتائج التقدير: تم اثبات و تقدير العلاقة بين المتغيرين المستقلين الاول الواردات تم اثبات وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بينه وبين سعر صرف الدولار مقابل الجنية مما يؤكد بان التغير في قيمة الواردات له تأثير على سعر صرف الدولار مقابل الجنية وأيضاً خلصت الصادرات لها علاقه طردية على سعر صرف الدولار مقابل الجنية بحيث زيادة وحدة واحدة في الواردات تزيد سعر صرف الدولار مقابل الجنية 3.9 وحدة وهى

قصي بابا - العلاقة ما بين معدل التضخم والتغيرات في سعر الصرف والميزان التجاري في السودان للفترة 1999-2017

مطابقة النظرية الاقتصادية مما يؤكد تأثير التغيرات في الواردات على سعر صرف الدولار مقابل الجنية في السودان خلال الفترة المدروسة.

الخاتمة:

النتائج:

1. ان معدل التضخم له حساسية عالية ويتأثر بصورة كبيرة بسعر الصرف بوجود علاقة عكسة ذات دلالة إحصائية ومعنوية بينهما بمعامل (-69.6)، مما يؤكد بان بتحول الاستهلاك الكلي واعتماده بصورة كبيرة على الواردات الخارجية من المنتجات مما يؤكد تشوه الاقتصاد السوداني.
2. معدل التضخم يتأثر لحدا بقيمة الواردات من السلع والخدمات بعلاقة طردية ذات دلالة إحصائية بمعامل (3.25) وعدم تأثره نسبيا بالتغيرات في قيمة الصادرات مما يؤكد ضعف الصادرات.
3. يتأثر سعر الصرف بقيمة الواردات نسبيا لحدا وبقيمة الصادرات مما يؤكد بان سعر الصرف تحدد قيمته بصورة اكبر عوامل أخرى مثل المضاربات وتجارة في العملة او السلع خارج القنوات الرسمية داخليا وخارجيا.

التوصيات:

1. إعادة هيكلة الاقتصاد المحلي وارجاع تحويل الاستهلاك الكلي بالاعتماد على الداخل بعمل وتمويل مشاريع استراتيجية زراعية تعزز الاستهلاك.
2. اتباع سياسة التحرير الكامل لمعالجة التشوهات في المؤشرات الكلية لكل من سعر الصرف ليعكس قيمته الحقيقية ورفع الدعم السلي مع تطبيق برامج لمعالجة الآثار السلبية لرفع الدعم.
3. دعم القطاعات المنتجة بالإعفاء من الضرائب والرسوم وتمويل مشاريع رواد الاعمال بالتركيز على القطاع الزراعي والصناعات المرتبطة به ثم الصناعات الأخرى .
6. قائمة المراجع:

1. أنس قريب الله أحمد، و عبدالله، زينب بشير على. (2017). (نموذج قياسي للعوامل المؤثرة على التضخم في السودان باستخدام السببية خلال الفترة 1990 - 2015 م). مجلة النيل الأبيض للدراسات والبحوث: جامعة النيل الأبيض للعلوم والتكنولوجيا، ع 10 ، 59 - 75 .

<http://search.mandumah.com/Record/935886>

2. إسماعيل عبدالله علي (2017)، تأثير تغيرات أسعار الصرف على التضخم في السودان خلال الفترة 2005-2015، دراسة ماجستير غير منشورة، جامعة النيلين، الخرطوم.
1. أمير سليمان مصطفى أبوقرون (2018) (أثر تغيرات سعر الصرف على مؤشرات الاقتصاد السوداني دراسة تطبيقية في الفترة من 1980-2015) رسالة درجة الدكتوراه غير منشورة، جامعة شندي، السودان.
2. ناصف إيمان عطية وعمارة هشام محمد (2008)، مبادئ الاقتصاد الدولي، المكتب الجامعي الحديث، مصر.
3. أبو شرار علي عبد الفتاح (2013)، الاقتصاد الدولي نظريات وسياسات، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، الطبعة رقم 3.
4. سمية زبار (2009)، بعنوان أثر سياسة سعر الصرف على الميزان التجاري الجزائري (1970-2004) مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد 36، العدد 2.
5. إدريس محمد علي الامام (2011). أثر تغير سعر الصرف على الميزان التجاري في السودان خلال الفترة 2006-2011، رسالة ماجستير، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
6. قماض جابر البشير الحسن (2017) (العوامل المؤثرة على التضخم في السودان خلال الفترة 9870م-1094م) مجلة العلوم الاقتصادية لجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، العدد 18 رقم 2
- ، ISSN (Print):1858-6740 e-ISSN (Online):1858-6759.
7. شاكر محمد العربي (2006)، محاضرات في الاقتصاد الكلي المعقد، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر.
8. محمود يونس محمد ونجا على عبد الوهاب (2009)، اقتصاديات دولية، الدار الجامعية، مصر.
9. عادل أحمد حشيش ومجدي محمود شهاب (2003)، أساسيات الاقتصاد الدولي، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان.
10. وليد عيدي عبد النبي (2014)، ميزان المدفوعات بوصفه أداة في التحليل الاقتصادي، البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء والأبحاث، العراق، المحاسب القانوني، العدد 1، بغداد، 2014.

قصي بابا - العلاقة ما بين معدل التضخم والتغيرات في سعر الصرف والميزان التجاري في السودان للفترة 1999-2017

11. زينب حسن عوض الله (2004)، الإقتصاد الدولي، العلاقات الاقتصادية والنقدية والدولية، دار الجامعة الجديدة، مصر.
12. عبد المطلب عبد الحميد (2015)، اقتصاديات النقود والبنوك، الدار الجامعية، الجديدة، الإسكندرية.
13. إكرام حداد، مشهور هزلول (2005)، النقود والمصارف، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الأولى.
14. عيسى عُجْد غزالي (2003) سياسات أسعار الصرف. سلسلة دورية، المطبوعات الجامعية، عدد 23، نوفمبر 2003، الجزائر.
15. عُجْد أحمد السريتي (2009) التجارة الخارجية. الدار الجامعية، القاهرة، مصر.
16. عُجْد كمال خليل الحمزاوي (2004) سوق الصرف الأجنبي: ماهيته، مدركاته الأساسية، وتطوره، الطبعة الاولى. منشأة المعارف، القاهرة، مصر.
17. انخفاض سعر الدولار مقابل الجنيه في السوق الموازي الاهرام اليوم نشر في الراكوبة يوم 30 - 12 - 2010، <https://www.sudaress.com/alrakoba/12395>، تاريخ الاقتباس 13-5-2019.
18. عُجْد صديق أحمد، توقعات بارتفاع في سعر صرف العملات الحرة استمرار قرار حظر استيراد السلع غير الضرورية والسيارات المستعملة، نشر في الصحافة يوم 06 - 12 - 2011، <https://www.sudaress.com/alsahafa/37835>، تاريخ الاقتباس 13-5-2019.
19. ارتفاع سعر الجنيه السوداني مقابل الدولار بعد ابرام اتفاقية النفط ، 7 اغسطس 2012 <http://www.sudantribune.net/%D8%A7%D8%B1%D8%AA%D9%81%D8%A7%D8%B9-%D8%B3%D8%B9%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%86%D9%8A%D9%87,3414> ، تاريخ الاقتباس 13-5-2019.
20. نجلاء عباس انخفاض سعر الذهب بسبب تدني البورصة، نشر في الإنتباهة يوم 05 - 12 - 2013، <https://www.sudaress.com/alintibaha/42895>، تاريخ الاقتباس 13-5-2019.

21. أسعار صرف العملات الأجنبية مقابل الجنيه، نشر في 28-12-2014،
<https://www.alnilin.com/1221961.htm> تاريخ الاقتباس 13-5-2019.
22. أسعار صرف العملات الأجنبية مقابل الجنيه 15-12-2015،
<https://www.alnilin.com/12738167.htm> تاريخ الاقتباس 13-5-2019.
23. أسعار صرف الدولار والعملات مقابل الجنيه في السودان، 29-12-2011
<https://www.alnilin.com/12834995.htm> تاريخ الاقتباس 13-5-2019.
24. أسعار صرف الدولار والعملات مقابل الجنيه في السودان، 31-12-2011
<https://www.alnilin.com/12911002.htm> تاريخ الاقتباس 13-5-2019.
25. التقارير السنوية من 1999-2018، بنك السودان المركزي، السودان.
26. Sanam Shojaeipour Monfared, Fetullah Akin Hendry (2017)The Relationship Between Exchange Rates and Inflation: The Case of Iran, European Journal of Sustainable Development (2017), 6, 4, 329-340 ISSN: 2239-5938 Doi: 10.14207/ejsd.2017.v6n4p329
27. Keshab R. Bhattarai, Mark Armah(2013)The effects of exchange rate on the trade balance in Ghana: Evidence from co-integration analysis, Business School, University of Hull, Cottingham Road, HU6 7RX, United Kingdom. 2Department of Economics, University of Cape Coast, Ghana. Article Number F764BA225527 Vol.7(14), pp. 1126-1143 , April 2013
<https://doi.org/10.5897/AJBM12.801>
28. Pham, V.A. (2019), "Exchange rate pass-through into inflation in Vietnam: evidence from VAR model", Journal of Economics and Development, Vol. 21 No. 2, pp. 144-155.
<https://doi.org/10.1108/JED-07-2019-0013>
29. Mulwa, B. D. (2013). The effect of exchange rate volatility on inflation rates in Kenya (Doctoral dissertation, University of Nairobi).

7. هوامش:

- ¹ انخفاض سعر الدولار مقابل الجنيه في السوق الموازي الاهرام اليوم نشر في الراكوبة يوم 30 - 12 - 2010، <https://www.sudaress.com/alrakoba/12395>، تاريخ الاقتباس 13-5-2019.
- ² محمد صديق أحمد، توقعات بارتفاع في سعر صرف العملات الحرة استمرار قرار حظر استيراد السلع غير الضرورية والسيارات المستعملة، نشر في الصحافة يوم 06 - 12 - 2011، <https://www.sudaress.com/alsahafa/37835>، تاريخ الاقتباس 13-5-2019.
- ³ ارتفاع سعر الجنيه السوداني مقابل الدولار بعد ابرام اتفاقية النفط، 7 اغسطس 2012، <http://www.sudantribune.net/%D8%A7%D8%B1%D8%AA%D9%81%D8%A7%D8%B9-%D8%B3%D8%B9%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%86%D9%8A%D9%87,3414>، تاريخ الاقتباس 13-5-2019.
- ⁴ نجلاء عباس انخفاض سعر الذهب بسبب تدني البورصة، نشر في الإنعباهة يوم 05 - 12 - 2013، <https://www.sudaress.com/alintibaha/42895>، تاريخ الاقتباس 13-5-2019.
- ⁵ أسعار صرف العملات الأجنبية مقابل الجنيه، نشر في 28-12-2014، <https://www.alnilin.com/1221961.htm>، تاريخ الاقتباس 13-5-2019.
- ⁶ أسعار صرف العملات الأجنبية مقابل الجنيه 15-12-2015، <https://www.alnilin.com/12738167.htm>، تاريخ الاقتباس 13-5-2019.
- ⁷ أسعار صرف الدولار والعملات مقابل الجنيه في السودان، 29-12-2011، <https://www.alnilin.com/12834995.htm>، تاريخ الاقتباس 13-5-2019.
- ⁸ أسعار صرف الدولار والعملات مقابل الجنيه في السودان، 31-12-2011، <https://www.alnilin.com/12911002.htm>، تاريخ الاقتباس 13-5-2019.