

"محددات ميزان المدفوعات وآليات التكيف بالتطبيق على السودان خلال الفترة  
(1990-2017م)"

إعداد:

1- د. عادل عبد الله آدم محمد - أستاذ مساعد قسم الاقتصاد كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية جامعة الزنبي -  
السودان

[adolly2000@gmail.com](mailto:adolly2000@gmail.com)

2- د محمود محمد عبد العزيز جمال الدين - استاذ مساعد قسم الاقتصاد كلية الاقتصاد والدراسات التجارية جامعة  
نيالا - السودان

[mahmoudshibo@gmail.com](mailto:mahmoudshibo@gmail.com)

3- د عبدالجلال عثمان إدريس أبكر - أستاذ مشارك قسم العلوم الإدارية وتقنياتها - كلية المجتمع بخميس مشيط -  
جامعة الملك خالد المملكة العربية السعودية

[idris\\_gal10@yahoo.com](mailto:idris_gal10@yahoo.com)

### المستخلص:

هدفت الدراسة الى معرفة العوامل المؤثرة على ميزان المدفوعات واليات التكيف في السودان خلال الفترة 1990-2017م. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب الاقتصاد القياسي وبرنامج Eviews 10 في التحليل، توصلت الدراسة الى العديد من النتائج كان اهمها ان العوامل المحددة لميزان المدفوعات هي (الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، سعر الصرف، الدين الخارجي) تفسر حوالي 97% من التغير في ميزان المدفوعات خلال فترة الدراسة، من أهم التوصيات: العمل على هيكلة الاقتصاد السوداني وإزالة التشوهات لمنع العجز في ميزان المدفوعات وجذب رؤوس أموال اجنبية للحفاظ على استقرار سعر الصرف.

**الكلمات المفتاحية:** ميزان المدفوعات، السودان، آليات التكيف، محددات ميزان المدفوعات

### مقدمة:

تتناول الدراسة اهم العوامل المؤثرة على ميزان المدفوعات في السودان وهي من الموضوعات الجوهرية التي تحظى بقدر كبير من المعالجة والتحليل من طرف صانعي السياسات الاقتصادية في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، وان وجود اختلال في ميزان مدفوعات في اي دولة يقود الي تشوهات أخرى من خلال تأثيرها علي متغيرات اقتصادية مثل الناتج المحلي الاجمالي وسعر الصرف وغيرها. فالاختلالات المتكررة لميزان المدفوعات والتمتازة فيها اشارة واضحة الي ان الاقتصاد يعاني من مشاكل كثيرة مثل التضخم والبطالة خاصة فيما يتعلق بالديون الخارجية مع العالم الخارجي. السودان واحدة من الدول التي تعاني من تلك الاختلالات في ميزان المدفوعات ومشاكل البطالة والتضخم بمعدلات غير عادية ودين خارجي متزايد بمعدلات عالية جداً.

### مشكلة البحث:

يجب ان يكون الوضع الطبيعي لاقتصاد أي دولة هو استقرار ميزان المدفوعات، وذلك باستقرار العوامل التي تؤثر فيه، الا ان ميزان المدفوعات السوداني غير مستقر لعدم استقرار العوامل المؤثرة فيه "او ما تسمى بمؤشرات الاقتصاد الكلي". للإلمام بجوانب الموضوع وتدعيم الجوانب النظرية يمكن صياغة مشكلة البحث في مجموعة من الأسئلة التالية.

- ما هو أثر الناتج المحلي الاجمالي على ميزان المدفوعات؟
- ما هو أثر معدل التضخم على ميزان المدفوعات ؟
- ما هو أثر سعر الصرف على ميزان المدفوعات؟
- ما هي أثر الدين الخارجي على ميزان المدفوعات؟

#### أهداف البحث:

- 1- دراسة مفهوم ومكونات ميزان المدفوعات.
- 2- محاولة بيان اهم محددات ميزان المدفوعات في السودان.

#### اهمية البحث:

##### الأهمية العلمية:

تتبع الأهمية العلمية للدراسة في المحاولة لاثرء المكتبة العلمية من خلال إستخدام النماذج الديناميكية الحديثة للوصول لأفضل نموذج قياسي لميزان المدفوعات في الأجلين الطويل والقصير .

##### الأهمية التطبيقية:

ان التعرف على العوامل المؤثرة على ميزان المدفوعات يعتبر تقييما لحالة الاقتصاد السوداني محليا وخارجيا مما يمكن صانعي القرار من رسم سياسات اقتصادية مستندة على الواقعية.

#### فرضيات الدراسة:

- 1- هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين الناتج المحلي الاجمالي وميزان المدفوعات في كل من الأجلين القصير والطويل.
- 2- هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين التضخم وميزان المدفوعات في كل من الأجلين القصير والطويل.
- 3- هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين سعر الصرف وميزان المدفوعات في كل من الأجلين القصير والطويل.
- 4- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الدين الخارجي وميزان المدفوعات في كل من الأجلين القصير والطويل

#### مصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على مصادر ثانوية متمثلة في الكتب والمجلات والتقارير من بنك السودان المركزي والجهاز المركزي للإحصاء.

#### منهجية البحث:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب الاقتصاد القياسي باستعراض اهم العوامل المؤثرة في ميزان المدفوعات الحدود المكانية والزمانية: جمهورية السودان الفترة (1990-2017م)

#### نماذج من الدراسات السابقة

دراسة نكاتاني، (2019, Nakatani). التكيف مع صدمات الأسعار السلبية من قبل الاقتصاد المصدر للسلعة: هل تعالج مرونة سعر الصرف الأزمة في ميزان المدفوعات. يمكن أن تخلق الصدمات السلبية في أسعار السلعة أزمات في ميزان المدفوعات في الاقتصاد المعتمد على الموارد. غالبًا تتفاعل الحكومات بالتدخل ضد انخفاض قيمة العملة، على سبيل المثال في حالة دولة بابوا غينيا الجديدة للاستجابة لصدمات الاسعارالسلبية في 2014 حيث تم تطوير نموذج نظري لتحليل التأثير

في ميزان المدفوعات الناتج عن صدمة سعر السلعة في ظل أنظمة سعر الصرف البديلة: نظام سعر مرن ونظام ثابت مع تقنين سعر العملات الأجنبية. أظهرت نتائج ميزان المدفوعات ضرورة الاعتماد على مرونة الصادرات والواردات مع اخذ بسعر الصرف في الاعتبار. تم اختبار مرونة الصادرات لمجموعة من السلع بالإضافة الى الواردات. اظهرت النتائج إلى أن شرط مارشال ليرنر قد تحقق في هذا الاقتصاد الغني بالموارد ، مما يعني امكانية استخدام المرونة في سعر الصرف. تم تطبيق النموذج بغرض المقارنة ووجد أنه مع سعر صرف مرن ، كانت الاحتياطات الأجنبية ستزيد بنسبة 20% بعد الصدمة بثلاث سنوات عما كانت عليه في ظل السياسة الفعلية لتثبيت سعر الصرف. في ضوء ذلك، يرى الباحث زيادة مرونة سعر الصرف.

دراسة رشيد، عوان، مو، احمد (Rasheed, Awan, Meo, & Ahmed, 2019) تأثير السياحة على العجز في ميزان المدفوعات في باكستان: تطبيق منهج اختبار الحدود إلى التكامل المشترك. تهدف الدراسة الحالية إلى تحليل العلاقة طويلة الأجل بين العجز في ميزان المدفوعات والسياحة للفترة 1976-2015 باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات الابطاء الموزع. اظهرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة غير مباشرة بين السياحة وعجز ميزان المدفوعات في الاقتصاد الباكستاني ، بينما عجز الميزان التجاري وسعر الصرف الفعلي الحقيقي والعجز في التوازن المالي لديها علاقة إيجابية ذات دلالة احصائية مع العجز في ميزان المدفوعات على المدى الطويل. بناءً على هذه النتائج ، يوصى الباحث بوضع سياسات لتعزيز صناعة السياحة في باكستان لان ذلك مفيداً في خفض العجز في ميزان المدفوعات.

دراسة علي (Ali, 2019) المالية ، والسلطة ، وميزان المدفوعات البريطاني. يمثل استفتاء خروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي منعطفًا حرجًا في الاقتصاد السياسي لبريطانيا. إن السيادة النقدية للدولة تكمن في مرونة ميزان المدفوعات. إن مكانة الدولة في النظام المالي العالمي يجب أخذها في الاعتبار عند تفسير ديناميات ميزانها التجاري، لان ذلك سوف يمكننا من فهم لماذا عندما فقد الجنيه الإسترليني لفترة طويلة وضعه كعملة عالمية ، تعرض ميزان مدفوعات بريطانيا لنفس المزايا او الملامح المرتبطة بالامتياز الأمريكي الضخم. لتقدير المرونة في ميزان مدفوعات بريطانيا بالإضافة الى توضيح المحور الأنجليزي- الأمريكي في النظام المالي العالمي، فقد تم مقارنة الميزانية العمومية الخارجية لبريطانيا بالميزانية العمومية الخارجية لأمريكا. بالنظر إلى التعقيدات وعدم التاكيد في تحليلات ميزان المدفوعات، فإننا أنصح بعدم إجراء تحليلات جزئية لميزان المدفوعات من اجل نهج اوسع يأخذ في الاعتبار الديناميات الكلية بالإضافة الى الاقتصاد السياسي الدولي الموضحه اعلاه. بتوسيع مثل هذه التحليلات لميزان مدفوعات بريطانيا سيتم أستكشاف الآثار المحتملة لخروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي على الميزانية العمومية الخارجية لبريطانيا ومستقبلها السياسي والاقتصادي. على الرغم من ان السلطة المالية البريطانية قد ساعدت في عزل ميزانياتها عن الصدمات الخارجية، الا ان الخروج الوشيك لبريطانيا من الاتحاد الأوروبي يبشر بفترة من عدم اليقين الكبير.

دراسة داركو (Darku, 2019) الصادرات ، وتدفقات رأس المال ، والأسعار النسبية ، ونمو الدخل في كوريا الجنوبية: بالتطبيق على نموذج النمو المقيد لميزان المدفوعات. الهدف الرئيسي من هذه الورقة هو استخدام نموذج النمو المقيد لميزان المدفوعات لاختبار المحددات الرئيسية لنمو الدخل في كوريا الجنوبية، بالإضافة لتأكيد أهمية الصادرات وتدفقات رأس المال والأسعار النسبية في عملية النمو في كوريا الجنوبية. مستعيناً بأسلوب التكامل المشترك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي

ذات الابطاء الموزع لتحديد عوامل نمو الدخل على المدى القصير والطويل. توصلت الاختبارات الى نتائج رئيسية أوضحت انه إلى جانب نمو الصادرات، الذي هو محل تركيز نماذج النمو التي تقودها الصادرات، فإن النمو في تدفقات الداخلية لرأس المال والأسعار النسبية قد لعبت أيضًا أدوارًا مهمة في عملية النمو في كوريا الجنوبية. وأكدت احد الاختبارات الرئيسية صحة النتائج. بالإضافة الى ذلك توصل الدراسة الى أن النمو في تدفقات الداخلية لرأس المال له أكبر الأثر في نمو الدخل في كوريا الجنوبية.

دراسة راجو، بانديت (Raju & Pandit, 2018) تحليل إقتصادي للعناصر غير المنظورة في ميزان مدفوعات الهند. خلال العقدين والنصف الماضيين ، اتسمت التطورات في ميزان المدفوعات في الهند بنمو قوي في المتحصلات غير المنظورة، الامر الذي أدى لتقديم الدعم المستمر للتوازن في الحساب الجاري. بسبب ارتفاع الواردات عن الصادرات، واجهت الهند عجزاً تجارياً كبيراً وعجزاً في الحساب الجاري، والذي كان يتم تمويله دائماً من فائض حساب رأس المال. الاعتماد الكبير على فائض حساب رأس المال لتمويل العجز التجاري ليس حلاً جيداً وطويل الأجل لميزان مدفوعات الهند. رصيد حساب رأس المال، والذي يتكون أساساً من الاستثمار الأجنبي الذي في طبيعته متقلب للغاية ونفعي كما حدث في عامي 1991 و 2009. وبالتالي، انه من الخطورة بمكان الاعتماد على حساب رأس المال لتمويل العجز التجاري. بسبب الإصلاحات الهيكلية في عام 1991 ، حدث نمو كبير في العناصر غير المنظورة والذي أصبح تاخذ التدابير المهمة لتجنب مخاطر الحساب الجاري على ميزان المدفوعات في الهند. تحاول هذه الورقة تسليط الضوء على دور العناصر غير المنظورة في ميزان المدفوعات في الهند في ظل النظام الاقتصادي الجديد. بعد استخدام التحليل الوصفي بصورة أكثر تفصيلاً، لاحظنا أنه قبل الأزمة المالية العالمية شهدت الهند نمواً مستقراً في الحساب غير المنظور. لقد وجد أن الخدمات الحديثة وإيرادات الاستثمار أكثر استجابة للاضطرابات الخارجية مقارنة بالتحويلات الخاصة والخدمات التقليدية. من خلال مراقبة الدور الواضح للعناصر غير المرئية، تستنتج الورقة أن العناصر غير المنظورة لا يلعب فقط دوراً مهماً في ميزان مدفوعات الهند للحفاظ على عجز الحساب الجاري عند مستوى مستدام، ولكن أيضاً يقلل من اعتمادنا على المساعدة الخارجية لتمويل عجزنا التجاري.

دراسة خان، نور، علي (Khan, Noor & Ali 2018) تحليل تجريبي لمحددات ميزان المدفوعات في باكستان. تبحث هذه الدراسة في المحددات الرئيسية لميزان المدفوعات لباكستان، وتم تحليل بيانات السلاسل الزمنية السنوية للفترة 1981-2016. استخدمت الدراسة نهج اختبار الحدود في التكامل المشترك في إطار الانحدار الذاتي ذات الابطاء. تم تضمين عناصر مثل عرض النقود والائتمان المحلي وسعر الفائدة والنتائج المحلي الإجمالي في النموذج للتحقق من إدعاء النماذج النقدية والكينزية لميزان المدفوعات في باكستان. في حين تم تضمين الاستثمار الأجنبي المباشر بناءً على عدد قليل من الدراسات التجريبية التي وجدت علاقة ذات دلالة احصائية بين ميزان المدفوعات والاستثمار الأجنبي المباشر. اظهر التحليل وجود علاقة طويلة المدى في النموذج. تُظهر القيمة السالبة ذات الدلالة الاحصائية للمعامل مع تصحيح الخطأ أن التقارب في التوازن سيحدث خلال فترة سنة واحدة. ومع ذلك ، بينما عرض النقود والنتائج المحلي الإجمالي أظهرت انها عاملان مهمان يسببان التقلبات في ميزان المدفوعات على المدى الطويل. في حين أن المتغيرات المتبقية التي تضم سعر الصرف

الفعلي الحقيقي غير فعالة في تحديد ميزان المدفوعات في باكستان. خلصت الدراسة إلى أن النموذج النقدي يبدو مهماً في باكستان وأن السياسات النقدية الفعالة مطلوبة لتصحيح عدم التوازن في ميزان المدفوعات.

دراسة دوغلاس، ادوارد (Douglas & Eduardo, 2014) النمو المقيد في ميزان المدفوعات في البرازيل: (1951-2008). الهدف من هذه الدراسة هو تحديد ما إذا كان النمو الاقتصادي في البرازيل مقيماً بميزان المدفوعات على المدى الطويل. يمكن التعبير عن السؤال الذي يقوم عليه التحليل على النحو التالي: هل كان النمو الاقتصادي في الفترة 1951-2008 مقيماً بميزان المدفوعات؟ للإجابة على هذا السؤال، تستخدم الدراسة منهجية النمو المقيدة خارجياً التي طورتها ليمان وكارفالو (2009)، من بين أمور أخرى. الطريقة الإحصائية الرئيسية المستخدمة هي تصحيح خطأ المتجهات. والنتيجة هي أن معدل النمو الاقتصادي في البرازيل كان مقيماً من قبل القطاع الخارجي في الفترة المعنية، مما يؤكد صحة قيد نمو ميزان المدفوعات فيما يتعلق بالتاريخ الاقتصادي للبرازيل.

دراسة غازي، أحمد (2018) أثر سعر صرف الدينار الأردني مع العملات الأجنبية على ميزان المدفوعات الأردني للفترة (2015 - 1990). هدفت هذه الدراسة إلى توضيح أنواع وسياسات ونظريات سعر الصرف وإيضاح مدى تأثير سعر الصرف على ميزان المدفوعات الأردنية وبيان أثر تغير سعر الصرف على الميزان التجاري الأردني وتوضيح العلاقة بين سعر الصرف والعملات الأجنبية باستخدام عدة متغيرات مستقلة وهي (الفرنك الفرنسي والجنيه الاسترليني والين الياباني والمارك الألماني) ومتغير تابع وهو حجم العجز في الميزان التجاري الأردني باستخدام برنامج التحليل الإحصائي STATA. وتراوحت فترة الدراسة من (1990-2015). وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج كان من أبرزها زيادة حجم الصادرات بنسبة نمو 39.3% من العام 2003 إلى 2004، بينما انخفض السلع المعاد تصديرها وهو ما يمثل ميزان المدفوعات كما ارتفع العجز بالميزان التجاري في عام 2014 بنسبة 4.1% بالمقارنة بنفس الفترة في عام 2013، إجمالي نسبة الصادرات الكلية الوطنية في فترة الدراسة كان يتراوح ما بين (11 - 25.5%) من الميزان التجاري .

دراسة عبدالله، الشاذلي عيسى (2015). هذه الدراسة تبحث في الأثر الذي خلفته السياسات النقدية على ميزان المدفوعات السوداني خلال الفترة 2000م - 2013م وافترضت الدراسة أن هذه السياسات ذات مردود إيجابي على ميزان المدفوعات خلال فترة الدراسة، وكذلك افترضت أن هذه السياسات أثرت إيجابياً على الناتج المحلي الإجمالي وبالتالي على ميزان المدفوعات. بعد التحليل توصلت الدراسة إلى نتائج مفادها أن السياسات النقدية في السودان أدت إلى فوائض في ميزان المدفوعات عدا ثلاث سنوات، وذلك ليس راجعاً إلى هذه السياسات لوحدها وإنما راجع إلى دخول البترول والذهب ضمن الصادرات السودانية، وإلى عوامل أخرى. أخيراً أوصت الدراسة بالتنسيق بين السياستين المالية والنقدية، وكذلك إصلاح حال التجارة الخارجية، والعمل على استقرار سعر الصرف، وتقليل تكلفة الإنتاج، وعلاج مشكلة الديون الخارجية، وتحقيق السلام العادل في السودان واستخدام البترول لتحريك القطاعات الإنتاجية وتقليل الاستدانة من الجهاز المصرفي، كل ذلك يمكن أن يؤدي إلى مزيد من التحسين على صورة ميزان المدفوعات السوداني.

دراسة حمد، الشاذلي عيسى (2014). هذه الدراسة تبحث في الأثر الذي خلفته السياسات المالية على ميزان المدفوعات السوداني خلال الفترة 1990-2011م، وافترضت الدراسة أن السياسات المالية ذات مردود إيجابي على ميزان المدفوعات السوداني خلال فترة الدراسة، وبعد إجراء القياسات اللازمة باستخدام الحاسب الآلي توصلت الدراسة إلى نتائج مفادها أن زيادة عجز الموازنة كان ذا أثر سلبي على ميزان المدفوعات، لأن هذا العجز كانت تعالجه الحكومة من خلال الاستدانة من الجهاز المصرفي، الأمر الذي أدى إلى زيادة عرض النقود، وبالتالي زيادة التضخم، مما انعكس سلباً على قدرة الصادرات على المنافسة الخارجية. أخيراً أوصت الدراسة بتقليل تكلفة الإنتاج، وتحقيق السلام العادل في السودان وتقليل الاستدانة من الجهاز المصرفي، كل ذلك يمكن أن يؤدي إلى تحسين صورة ميزان المدفوعات السوداني.

دراسة الجاك، جلال الدين محمد (2013). هدفت الدراسة الى معرفة أثر النفط على ميزان المدفوعات في السودان خلال الفترة (2000-2011م) ، لقد تمت صياغة فرضيات البحث على ان النفط يؤثر على ميزان المدفوعات السودان طردياً، تؤثر الإيرادات النفطية على حجم الواردات طردياً، استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي والإحصائي واعتمد البحث على المصادر الثانوية المتمثلة في الكتب الرسائل العلمية والمجلات، ومن اهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة، ساعد اكتشاف النفط وتصديره في تخفيض العجز في ميزان المدفوعات، ومن اهم توصيات الدراسة ضرورة تنوع الصادرات وزيادة السلع المصنعة بدلاً من الاعتماد على تصدير المواد الخام وخاصة خام النفط.

دراسة الحسن، تماضر جابر بشير (2013). هدفت الدراسة الي قياس أثر تقلبات سعر الصرف على ميزان المدفوعات دراسة تطبيقية على الاقتصاد السوداني، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج الاقتصادي القياسي في تحليل اختبار ديكي-فلوروفيليبس بيرون لمعرفة مدى سكون المتغيرات. واختبار جوهانسون لمعرفة تكامل المتغيرات. وجدت المتغيرات المتكاملة في الاجل الطويل. وتوصلت لوجود أثر سعر الصرف على ميزان المدفوعات فعندما يتغير بوحدة واحده يتغير ميزان المدفوعات في الاتجاه المعاكس بمقدار 5.35 وحدة، واوصت الدراسة بضرورة تحقيق نمو في القطاع الحقيقي لتعزيز الصادرات وخلق فرص العمل.

### الاطار النظري للدراسة

### مفهوم وأهمية ميزان المدفوعات

#### تعريف ميزان المدفوعات:

يمكن تعريف ميزان المدفوعات لدولة ما بأنه سجل محاسبي منظم لكافة المبادلات الاقتصادية التي تمت بين المقيمين في هذه الدولة والمقيمين في الدول الأخرى في فترة زمنية معينة عادة سنة . وعلى ذلك يمكن التفرقة بين ميزان المدفوعات وميزان الدائنة والديونية الدولية ، والذي يسجل الحقوق والديون الدولية لإقتصاد معين في لحظة معينة . وتتعدد المناهج التي تتخذ في تقسيم الميزان وتبويب المعاملات وذلك حسب الغرض الذي يراد استعماله فيه ، وتباين إمكانية الحصول على البيانات خاصة بمختلف العمليات ، وبالمثل تختلف الجداول التي تفرغ فيها موازين المدفوعات او التي تلحق به ، وان كان صندوق النقد الدولي قد حاول العمل على توحيد طريقة عرض ميزان المدفوعات في مختلف الدول .

والجدير بالذكر ان لبيانات ميزان المدفوعات دلالاتها التي تعبر عن الأحوال الاقتصادية للبلد . وان ذلك يتوقف على المدى الزمني الذي تغطية دراسة تلك البيانات . فمن ناحية يظهر ميزان المدفوعات القوى المحدد لسعر الصرف من خلال ظروف طلب وعرض العملات الأجنبية . بالإضافة الي الأهمية النسبية للمبادلات مع الدول المختلفة او المناطق الجغرافية والنقدية مما يرتبط بالسياسة الاقتصادية . (زينب، 2004م، ص64-65)

#### أهمية ميزان المدفوعات:

تعكس ميزان المدفوعات دلالاتها الخاصة التي تعبر عن الأحوال الاقتصادية للبلد بغض النظر عن الفترة الزمنية التي تغطيها دراسة هذه البيانات لذلك فإن تسجيل هذه المعاملات الاقتصادية الدولية في حد ذاتها مسألة حيوية لأي اقتصاد وطني وذلك للأسباب التالية :

1/ يعكس قوة الاقتصاد الوطني للدولة 2/ يعكس قوة محدود سعر الصرف 3/ يساعد على تخطيط وتوجيه العلاقات الاقتصادية الخارجية للدولة 4/ يقيس الوضع الخارجي للدولة (سواكر، 2014م، ص10).

#### التطور التاريخي لميزان المدفوعات في السودان

##### ميزان المدفوعات خلال الفترة 1990 إلى 1999م

يلاحظ من خلال متابعة ميزان المفوعات خلال فترة 1990-1999م جاءت قيم المدفوعات بالدولار فظهرت قيم مفردات ميزان المدفوعات اقل تضخما لمحافظة الدولار الأمريكي على قيمته مقارنة بالجنيه السوداني، حيث لم تتمكن الدولة من تصحيح وضع ميزان المدفوعات، وفك الضغوط المستمره عليه، ولكن مع دخول البترول ضمن سلع الصادرات دعمت ميزان المدفوعات (تقارير بنك السودان للأعوام 1990-1999م) .

##### ميزان المدفوعات من عام 2000 إلى 2009م

ميزان المدفوعات خلال الفترة أعلاه سجل الحساب الجاري عجزا مستمرا خلال الأعوام السابقة وصل في عام 2001م حوالى 1216.79 مليون دولار ثم بدأ العجز فى الإنخفاض فى عام 2002 و 2003 حيث بلغ 9730.56 مليون دولار و 522.35 مليون دولار على التوالي. لذلك شهد الحساب الجاري والمالي تحسنا مستمرا حيث ارتفع من 534.47 مليون دولار فى عام 2001 الى 841.45 مليون دولار فى عام 2002.

فى عام 2003 ، تحسن الموقف الكلى لميزان المدفوعات حيث بلغ 422.56 مليون دولار و 730.18 مليون دولار فى عام فى عام 2004 وذلك بصفة اساسية لإنخفاض العجز فى الحساب الجاري .

فى عام 2005 تحول الموقف الكلى لميزان المدفوعات الى فائضا قدرة 827.48 مليون دولار والذي نتج عن زيادة الحساب الرأسمالى والمالي من 1353.88 مليون دولار فى عام 2004 الى 2880.82 مليون دولار فى عام 2005 .

تحول الموقف الكلى لميزان المدفوعات الى عجز وقدرة 208 مليون دولار فى عام 2006 والى 282.0 مليون دولار فى عام 2007 نتيجة لإنخفاض الحساب الرأسمالى والمالي من 4611.6 مليون دولار فى عام 2006 الى 2945.5 مليون دولار فى عام 2007 بمعدل 36.1% .

تحول الموقف الكلي لميزان المدفوعات من فائض قدره 21.1 مليون دولار في 2008 الى عجز بمبلغ 502.0 مليون دولار في عام 2009 ويعزي ذلك لتحول الميزان التجاري من فائض بمبلغ 344.1 مليون دولار في عام 2008 الى عجز بمبلغ 694.3 مليون دولار في عام 2009 بمعدل إنخفاض 12%. (تقارير بنك السودان المركزي خلال الأعوام من 2000 الى 2009 م)

#### ميزان المدفوعات من عام 2010 الى 2017م

ميزان المدفوعات عام 2010م ، انخفض العجز في ميزان المدفوعات من 502.0 مليون دولار في عام 2009 الى 54.2 مليون دولار في عام 2010 وذلك لتحول الكبير في الحساب الجاري من عجز بمبلغ 2177.4 مليون دولار في عام 2009 الى فائض بمبلغ 254.8 مليون دولار في عام 2010 بمعدل 111.7%. (تقرير بنك السودان المركزي للعام 2010م)

ميزان المدفوعات في عام 2011، يشير الموقف الكلي لميزان المدفوعات الى ارتفاع العجز من 54.2 مليون دولار في عام 2010 الى 835.4 مليون دولار في عام 2011 على الرغم من تحسن فائض مالي ورأسمالي من 661.1 مليون دولار في عام 2010 الى 1882.8 مليون دولار في عام 2011 بمعدل 184%. ويعزي ارتفاع العجز في الميزان الكلي الى تراجع الفائض في الحساب الجاري من 157.2 مليون دولار في عام 2010 الى 86 مليون دولار في عام 2011. (تقرير بنك السودان للعام 2011م)

ميزان المدفوعات في عام 2012، يشير الموقف الكلي لميزان المدفوعات الى انخفاض العجز من 644.5 مليون دولار في عام 2011 الى 0.4 مليون دولار في عام 2012 بمعدل 99.9%. ويعزي ذلك الى تحسن موقف حساب الرأسمالي والمالي من فائض بلغ 948.5 مليون دولار في عام 2011 الى فائض بمبلغ 4252.7 مليون دولار في عام 2012 بمعدل 348.4%. (تقرير بنك السودان المركزي 2012م)

ميزان المدفوعات لعام 2013، يشير الموقف الكلي لميزان المدفوعات الى انخفاض العجز من 24.1 مليون دولار في عام 2012 الى 17.6 مليون دولار في عام 2013 ويعزي ذلك الى تحسين العجز في الحساب الجاري. (تقرير بنك السودان المركزي 2013)

ميزان المدفوعات لعام 2014م، في هذا العام، العجز في الحساب الجاري قد انخفض بنسبة 10.2% من 5397.7 مليون دولار في عام 2013 الى 4848.8 مليون دولار في عام 2014 ويعزي ذلك لانخفاض العجز في الميزان التجاري وحساب الخدمات والدخل والتحويلات الجارية بمعدل 4.6% و 25.1% على التوالي. (تقرير بنك السودان المركزي 2014).

ميزان المدفوعات لعام 2015م، تحول الموقف الكلي لميزان المدفوعات من عجز بمبلغ 3.3 مليون دولار في عام 2014 الى فائض بمبلغ 38.4 مليون دولار في عام 2015م. (تقرير بنك السودان المركزي 2015 م).  
ميزان المدفوعات لعام 2016م، تحول الموقف الكلي لميزان المدفوعات من فائض قدره 38.4 مليون دولار في عام 2015 الى عجز بمبلغ 18.7 مليون دولار في عام 2016م. (تقرير بنك السودان المركزي 2016م)

ميزان المدفوعات لعام 2017، تحسن الموقف الكلي لميزان المدفوعات من عجز قدره 18.7 مليون دولار في عام 2016 الى عجز بمبلغ 12.8 مليون دولار في عام 2017 . (تقرير بنك السودان 2017م)  
الجانب التطبيقي:

#### منهجية التحليل واختبار فرضيات الدراسة ومناقشة النتائج

تستخدم هذه الدراسة اسلوب البحث القياسي لاختبار فرضيات الدراسة وذلك باستخدام نموذج الإنحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة (ARDL) المقترحة من قبل (Pesaran & shin, 1999) و المطورة من قبل (Pesaran et al 2001) من خلال الخطوات الآتية:

#### الخطوة الأولى: توصيف النموذج.

#### أولاً: متغيرات نموذج الدراسة:

المتغير التابع: ميزان المدفوعات: يعرف بأنه سجل محاسبي منتظم كافة المبادلات الاقتصادية التي تمت بين المقيمين في هذه الدولة والمقيمين في الدول الأخرى في فترة زمنية معينة عادة سنة.  
المتغيرات المستقلة:

#### 1- الناتج المحلي الإجمالي:

ويعرف بأنه القيمة الإسمية أو الحقيقية للسلع والخدمات النهائية المنتجة خلال فترة زمنية معينة، عادة سنة واحدة باستخدام الموارد الاقتصادية لبلد أو لإقليم ما والخاضعة للتبادل في الأسواق، وفق التشريعات المعتمدة، بغض النظر إن تم هذا الناتج في الداخل أو في الخارج.

#### 2- التضخم

وهو الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار وما يقابله من تدهور القوة الشرائية للعملة في أسواق السلع والخدمات.

#### 3- الدين الخارجي

هو ذلك الجزء من الدين الكلي في البلاد التي هي مستحقة للدائنين خارج البلاد.

#### 4 - سعر الصرف:

يعرف سعر الصرف على انه عدد الوحدات من العملة الوطنية التي تدفع ثمناً لوحدة واحدة من العملة الأجنبية

#### ثانياً: تحديد الشكل الرياضي للنموذج

ولذلك إعتمدت الدراسة على استخدام نموذج ARDL وفق منهجية باسران والموضحة دالياً بالصورة التالية:

$$BP=f(ED, EX, GDP, INF)$$

حيث أن:

BP: ميزان المدفوعات

GDP: الناتج المحلي الإجمالي.

INF: التضخم.

ED: الدين الخارجي.

EX: سعر الصرف.

نموذج الدراسة وفق منهجية باسارن: (الرشيد، طارق محمد، 2018، ص294)

$$\Delta BP_t = \alpha_0 + \alpha_1 ED_{t-1} + \alpha_2 EX_{t-1} + \alpha_3 GDP + \alpha_4 INF_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_1 \Delta ED_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_2 \Delta EX_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_3 \Delta GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_4 \Delta INF_{t-i} + e_t$$

حيث أن:

BP, GDP, INF, EX, ED: متغيرات الدراسة.

$p, q$ : فترات الإبطاء الزمني (Lag).

$\Delta$ : الفروق الأولى للمتغيرات.

$\alpha_i \beta_i$ : معاملات العلاقة قصيرة وطويلة الأجل (Short and long run relationship)

$e_t$ : حد الخطأ العشوائي الذي له وسط حسابي يساوي صفر ، وتباين ثابت وليس له إرتباطات ذاتية متسلسلة فيما بينها.

نموذج تصحيح الخطأ:

$$\Delta BD_t = \alpha + \sum_{i=1}^p \beta_1 \Delta ED_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_2 \Delta EX_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_3 \Delta GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_4 \Delta INF_{t-i} + \pi ECM_{t-1} + e_t$$

حيث أن:  $ECM_{t-1}$ : يمثل حد تصحيح الخطأ ، وأن جميع معاملات حد تصحيح الخطأ هي معاملات تتعلق بحركات المدى القصير لتقارب النموذج للتوازن في الأجل الطويل.

$\pi$ : معامل تصحيح الخطأ الذي يقيس سرعة التكيف التي يتم بها تعديل الإختلال في التوازن في الأجل القصير بإتجاه التوازن في الأجل الطويل.

ثالثاً: الإشارات المتوقعة لمعالم النموذج:

بالرجوع للنظرية الإقتصادية والدراسات السابقة يتوقع أن تكون إشارات المعالم كما يلي:

- إشارة الحد الثابت  $\alpha_0$  يتوقع أن تكون موجبة ويمثل ميزان المدفوعات في حالة ثبات جميع المتغيرات المستقلة.
- يتوقع ان تكون اشارة الدين الخارجي  $\alpha_1$  و  $\beta_1$  سالبة للعلاقة الطردية بين ميزان المدفوعات والدين الخارجي في الأجلين القصير والطويل.
- يتوقع أن تكون اشارة معامل سعر الصرف  $\alpha_2$  و  $\beta_2$  سالبة لعكسية العلاقة بينهما.
- إشارة معامل الناتج المحلي الاجمالي  $\alpha_3$  و  $\beta_3$  يتوقع أن تكون موجبة في الأجلين القصير والطويل.
- يتوقع أن تكون معامل التضخم  $\alpha_4$  و  $\beta_4$  سالبة لعكسية العلاقة بينها وبين ميزان المدفوعات في الأجلين القصير والطويل.
- $\pi$ : يتوقع أن تكون إشارتها سالبة حسب النظرية الإقتصادية ، وهو معامل تصحيح الخطأ.

**إختبارات إستقرار بيانات السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة:**
**1- نتائج إختبار جزر الوحدة لمتغيرات الدراسة:**

جدول رقم (1) نتائج إختبار أستقرارية البيانات بإستخدام إختبار ديكي فولر الموسع ADF خلال الفترة (1990-2017) للمستوى والفرق الأول عند مستوى معنوية 5%

حالة التكامل	الفرق الأول		المستوى		المتغير
	P. value	قيمة ADF	P. value	قيمة ADF	
(0)	-	-	0.0116	-3.63609	ميزان المدفوعات
(0)	0.0138	-	0.0041	-4.07458	الناتج المحلي الإجمالي
(1)	0.0001	-5.44114	-	-	التضخم
(1)	0.0206	-3.39332	-	-	سعر الصرف
(1)	0.007	0.8035			الدين الخارجي

المصدر: إعداد الباحثين بإستخدام برنامج E-Views 10

من خلال النظر الى الجدول (1) والذي يبين نتائج إختبار ديكي فولر الموسع ، نلاحظ أن متغيرات (سعر الصرف والتضخم والدين الخارجي) غير ساكنة في مستوياتها عند مستوى معنوية 5%، لذلك تم إعادة إختبار جزر الوحدة لها في الفرق الأول ، حيث أظهرت النتائج سكونها في الفرق الأول عند نفس مستوى المعنوية 5%، وهذا يعني أن هذه المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى أي I(1) ، بينما نجد متغير (الناتج المحلي الاجمالي، وميزان المدفوعات) مستقرة عند مستواها عند مستوى معنوية 5% ، أي أنها متكاملة من الدرجة صفر أي I(0) .

الملاحظ من الإختبار أعلاه أن متغيرات الدراسة بعضها مستقرة عند المستوى I(0) وبعضها مستقرة عند الفرق الأول I(1) مما يعطي إمكانية إستخدام منهجية ARDL.

**2- إختبار التكامل المشترك لمتغيرات الدراسة:**

بما أن متغيرات الدراسة متكاملة من درجات مختلفة أي I(0) و I(1) ، فإن الإختبار الأنسب هنا هو إختبار الحدود (Bound Test) وفق منهجية الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة ARDL المطورة من قبل باسبران وآخرون كما في الجدول التالي:

جدول رقم (2) نتائج إختبار التكامل المشترك لمتغيرات الدراسة وفق إختبار الحدود عند مستوى معنوية 5%.

F-Statistic قيمة (F)	K	الحد الأدنى I(0)	الحد الأعلى I(1)
21.63154	5		
مستوى المعنوية			
10%	2.2		3.09
5%	2.56		3.48
2.5%	2.88		3.87

4.37	3.29	%1
------	------	----

المصدر: إعداد الباحثين باستخدام برنامج E-Views 10

من خلال الإطلاع على الجدول أعلاه (جدول 2) نلاحظ أن قيمة إحصاء F بلغت 21.63154 وبمقارنتها بالقيم الحرجة للحددين الأعلى والأدنى عند مستوى معنوية 5% نجد أنها أكبر من الحد الأعلى والبالغ قيمته 3.49 ، وبالرجوع لقاعدة إتخاذ القرار يتم رفض فرض العدم القائل بعدم وجود تكامل مشترك وقبول الفرضية البديلة القائلة بوجود تكامل مشترك وأن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المستقلة (الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، سعر الصرف، الدين الخارجي) إلى المتغير التابع (ميزان المدفوعات).

نتائج التقدير:

تم تقدير النموذج وفق منهجية الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية الموزعة  $ARDL(2,3,2,3,3)$  عبر برنامج E-Views10 لقياس محددات ميزان المدفوعات في الأجلين الطويل والقصير خلال فترة الدراسة والجدول التالي يبين نتائج التقدير في الأجلين.

جدول رقم (3) يوضح نتائج تقدير نموذج  $ARDL(2,3,2,3,3)$  لمتغيرات الدراسة.

ARDL Long Run Form and Dependent Variable:

Bounds Test D(BP)

نتائج الأجل الطويل				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
C	-5118.898	958.706	-5.3398	0.0031
BP(-1)*	-2.00035	0.24694	-8.100614	0.0005
GDP(-1)	159.1107	24.95276	6.376476	0.0014
ED(-1))	180.8823	57.5855	3.14110	0.0256
EX(-1))	-515.946	251.065	-2.05502	0.0950
INF(-1)	-5.02608	8.22383	-0.61116	0.5678
نتائج الأجل القصير				
D(GDP)	82.8128	13.0068	6.3668	0.0014
D (INF(-2))	-40.3094	7.74126	-5.2006	0.0034
D(EX(-1))	-1674.628	529.780	-3.160	0.025

D(ED(-1))	505.7817	173.091	2.9220	0.03
coinEq(-1)*	-2.00035	0.12415	-16.111	0.0000

المصدر: إعداد الباحثين بإستخدام برنامج E-Views 10

### تقييم النموذج

نجد أن الدراسة بدأت بالمعيار القياسي لكونها أحد إختبارات التشخيص البعدية وفق منهجية باسرا

أولاً: المعيار القياسي للنموذج المقدر (ARDL(2,3,2,3,3):

1/ إختبار مشكلة الارتباط التسلسلي للبواقي:

جدول رقم (4) يبين نتيجة إختبار (LM)Breusch– Godfrey Serial Correlation test

F-statistic	2.3285	Prob. F(2,3)	0.2452
Obs*R-squared	13.98881	Prob. Chi-Square(2)	0.0009

المصدر: إعداد الباحثين بإستخدام برنامج E-Views 10

بالنظر الى الجدول أعلاه (رقم 4) نلاحظ أن إختبار مضاعف لاجرانج يشير إلى عدم وجود دليل إحصائي لقبول فرضية عدم القائلة أن البواقي غير مستقلة عن بعضها البعض، حيث نجد قيمتها الإحتمالية 0.245 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5% ، وهذا يشير إلى أن مشاهدات البواقي مستقلة عن بعضها البعض.

2 / إختبارات مشكلة إختلاف التباين:

إختبار Breusch– Pagan–Godfrey

وهي من الإختبارات المستخدمة في الكشف عن مشكلة إختلاف التباين والجدول التالي يبين نتيجة الإختبار .

جدول رقم (5) نتيجة إختبار Breusch– Pagan–Godfrey

F-statistic	2.7456	Prob. F(17,5)	0.134
Obs*R-squared	20.7745	Prob. Chi-Square(11)	0.2365

المصدر: إعداد الباحثين بإستخدام برنامج E-Views 10

تشير نتيجة إختبار Breusch– Pagan–Godfrey الواردة في الجدول (5) أعلاه الى عدم وجود دليل إحصائي لعدم ثبات تباين حد الخطأ العشوائي، حيث بلغت قيمة الإحتمالية 0.48 وهي أكبر من مستوى الدلالة 5%، وهذا يعني عدم وجود مشكلة إختلاف التباين.

3/ إختبار مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة:

إستخدمت الدراسة مصفوفة الارتباطات بين المتغيرات المستقلة لمعرفة المشكلة والجدول التالي يبين نتيجة الإختبار .

**جدول رقم (6) نتيجة مصفوفة الارتباطات بين المتغيرات المستقلة:**

	GDP	INF	ex	ED
GDP	1.000	0.2558	-0.405	0.326
INF	0.2558	1.000	-.456	-0.447
EX	-0.405	-0.456	1.000	0.87
ED	0.326	-0.447	0.87	1.000

المصدر: إعداد الباحثين باستخدام برنامج E-Views 10

بالنظر الى مصفوفة الارتباطات (جدول رقم 6) نلاحظ أن معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة معظمها ضعيفة من حيث درجة الارتباط ، وهذا مؤشر جيد يشير لعدم وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات التفسيرية بإستثناء العلاقة بين الدين الخرجي وسعر الصرف ، حيث بلغ معامل الارتباط بينهما (0.87) وهذا يشير الى الارتباط القوي بين المتغيرين، ونظراً لأهمية المتغيرين لا يمكن حذف أي منهما أو كلاهما.

**4/ إختبارات إستقرارية النموذج Stability Diagnostic Tests :**

إختبار Ramsey RESET Test:

ويستخدم لمعرفة مدى ملائمة الشكل الدالي للنموذج، أي خلوه من عدم التحديد. والجدول التالي يبين نتيجة الإختبار:

**جدول رقم (7) نتيجة إختبار Ramsey RESET :**

	Value	df	Probability
t-statistic	1.668534	4	0.1705
F-statistic	2.784007	(1, 4)	0.1705

المصدر: إعداد الباحثين باستخدام برنامج E-Views 10

بالنظر لإختبار Ramsey الوارد في الجدول ( رقم 7) نجد أن القيمة الإحتمالية تساوي 0.1705 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5% وعليه يتم قبول الفرضية القائلة بأن النموذج تم وصفه بصورة سليمة.

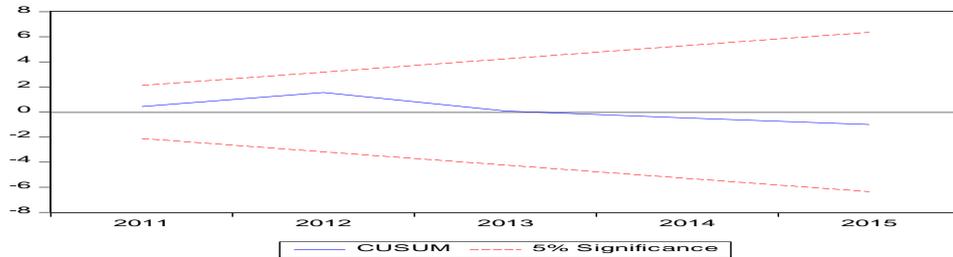
**جدول رقم (8) اختبار معنوية النموذج**

R. squared	Adjusted R. squared	Durbin- Watson	F.ststistic	probe(F. statistic)
0.973625	0.9348955	2.542831	6.937955	0.000207

المصدر: إعداد الباحثين باستخدام برنامج E-Views 10

تشير نتائج اختبار معنوية النموذج كما في الجدول (رقم 8) الى ان الدالة ككل معنوي عند مستوى دلالة 5% حيث بلغت قيمة F (0.000) وهي اقل من مستوى الدلالة المعنوية 0.05. كما بلغ معامل التحديد 0.097 وه ما يفسر 97% من التغير في ميزان المدفوعات.

### شكل بياني (1) يوضح نتيجة إختبار (CUSUM)



المصدر: إعداد الباحثين باستخدام برنامج E-Views 10

بالنظر للشكل رقم (1) نلاحظ في إختبار المجموع التراكمي للبواقي المتابعة (CUSUM) والذي يعبر عن وسط خطي داخل حدود المنطقة الحرجة والذي يؤكد ثبات معاملا النموذج المقدر عند مستوى معنوية 5%.

**التقييم الإقتصادي للنموذج المقدر (3,3,2,3,2):ARDL**

#### 1 - التقييم الأقتصادي لمعالم الأجل الطويل:

بالنظر لنتائج الأجل الطويل في الجدول رقم (3) نجد أن بعض معالم الأجل الطويل جاءت متوافقة مع النظرية الإقتصادية والدراسات السابقة وبعضها مخالف لمعطيات النظرية الإقتصادية من حيث الإشارة ، ويمكن توضيح ذلك على النحو التالي:

1- قيمة معلمة الثابت بلغت -5118.898 وهي سالبة وغير متسقة مع النظرية الإقتصادية وتمثل ميزان المدفوعات في ظل غياب المتغيرات المستقلة المضمنة في النموذج.

2- قيمة معلمة ميزان المدفوعات في الفترة السابقة -2.00035 ويشير ذلك الى العلاقة العكسية بين ميزان المدفوعات في الفترة السابقة وميزان المدفوعات في الفترة الحالية ، لم تكن كما هو متوقع ولكن يمكن قبول هذه العلاقة رغم مخالفتها للنظرية الإقتصادية لأن ميزان المدفوعات في السودان منذ الإستقلال يعاني من تذبذب مستمر بالإضافة الى التباين الواضح في السياسات الاقتصادية.

3- جاءت معلمة متباينة الدين الخارجي موجبة ومقدارها 180.8823 ويشير الى العلاقة الطردية بين الدين الخارجي وميزان المدفوعات وهذه الإشارة لا تتوافق مع معطيات النظرية الإقتصادية التي تفترض وجود علاقة عكسية بين الدين الخارجي وميزان المدفوعات، ولكن بطبيعة الحال نجد أن واقع الإقتصاد السوداني يتميز بالتقلبات الهيكلية لذلك يمكن قبول هذه العلاقة.

4- معلمة متباينة سعر الصرف فقد كان تأثيرها سلبي بمرونة قدرها -515.946 فالعلاقة السلبية لا تدعم الجانب النظري، فالنظرية الأقتصادية تفترض أن سعر الصرف يرتبط بميزان المدفوعات بعلاقة إيجابية.

5- إشارة معدل التضخم جاءت سالبة بمرونة مقدارها -5.02608 ، وتوافق النظرية الاقتصادية الذي تفترض ذلك.

#### 2- التقييم الأقتصادي لمعالم الأجل القصير:

1- جاءت إشارة معلمة الناتج المحلي الإجمالي في الأجل القصير موجبة وبالغاة 82.8128 ومتوافقة مع معطيات النظرية الإقتصادية.

2- معلمة متباينة التضخم في الأجل القصير فقد كان تأثيرها أيضاً سلبي بمرونة قدرها -40.3094 فالعلاقة السلبية تدعم الجانب النظري.

3- قيمة معلمة سعر الصرف في الأجل القصير بلغت 1674.628- وهي سالبة وغير متسقة مع النظرية  
 4- فيما يخص تصحيح الخطأ ECM فظهرت بإشارة سالبة ومعنوية وهذا متوافق مع معطيات النظرية الاقتصادية التي  
 تفترض أن تكون سالبة ومعنوية، وبلغت قيمة معامل التكيف 2.00035- وهي تعبر عن مقدار الإختلال في  
 التوازن في الأجل القصير الذي يجرى تصحيحه للعودة للتوازن في الأجل الطويل ، أي أن حوالي (2)% من  
 الإختلال في التوازن في الأجل القصير يجرى تصحيحه سنوياً للعودة للتوازن طويل الأجل.

#### التقييم الإحصائي لمعامل نموذج الأجل الطويل:

1- إختبار معنوية المعامل المقدرة: بالعودة الى نتائج الأجل الطويل في الجدول (3) نجد أن بعض المعامل جاءت  
 معنوية عند مستوى معنوية 5% مما يعني ثبوت دلالتها إحصائياً وهي كل من ( معلمة متباطئة الناتج الناتج المحلي  
 الإجمالي ، والدين الخارجي، وسعر الصرف وميزان المدفوعات لفترة زمنية سابقة) فيما ثبت عدم معنوية  
 بعضها عند مستوى دلالة 5% وهي (معدل التضخم).

2- إختبار معنوية النموذج: بالرجوع الى (الجدول رقم 8) نتائج تقدير النموذج العام ARDL(2,3,2,3,3) نجد أن  
 الدالة ككل معنوي عند مستوى دلالة معنوية 5% ، وذلك من خلال القيمة الإحصائية لإحصائية (F) والتي بلغت  
 (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05).

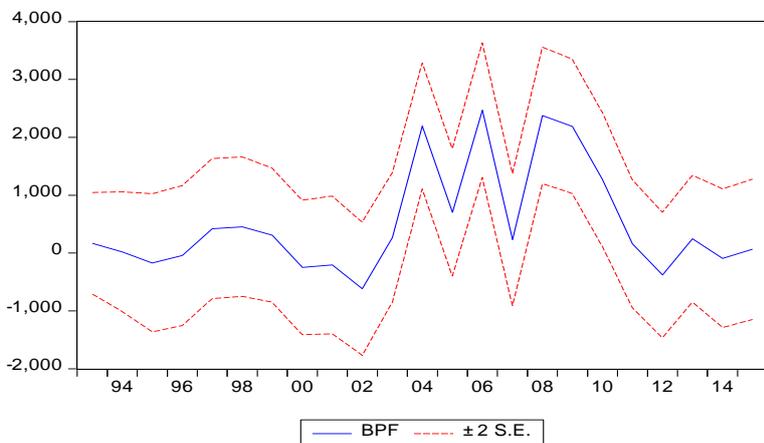
3- إختبار جودة التوفيق: بالإطلاع جدول رقم (8) نجد أن قيمة معامل التحديد Adjusted R-squared بلغ حوالي  
 (0.97)، وهذا يفسر 97% من التغير في ميزان المدفوعات يرجع الى المتغيرات المضمنة في النموذج وهي (ميزان  
 المدفوعات في الفترة السابقة ، الناتج المحلي الإجمالي ، التضخم، الدين الخارجي ، سعر الصرف). بينما يمكن  
 إرجاع 3% من التغيرات في سعر الصرف الى عوامل أخرى غير مضمنة في النموذج.

#### التقييم الإحصائي لمعامل نموذج الأجل القصير:

إختبار معنوية المعامل المقدرة: بالعودة الى نتائج الأجل القصير في الجدول (3) نجد أن كل المعامل جاءت معنوية عند  
 مستوى معنوية 5% مما يعني ثبوت دلالتها إحصائياً.

#### إختبار مقدرة النموذج على التنبؤ:

#### شكل بياني (2) يوضح نتيجة إختبار ثايل Theil Inequality Coefficient



Forecast: BPF	
Actual: BP	
Forecast sample: 1990 2017	
Adjusted sample: 1993 2015	
Included observations: 23	
Root Mean Squared Error	218.1352
Mean Absolute Error	178.5961
Mean Abs. Percent Error	595.6431
Theil Inequality Coefficient	0.102931
Bias Proportion	0.000036
Variance Proportion	0.045357
Covariance Proportion	0.954607
Theil U2 Coefficient	0.850429
Symmetric MAPE	96.56635

المصدر: إعداد الباحثون باستخدام برنامج E-Views 10

من الشكل أعلاه نجد أن للنموذج المقدر مقدرة عالية التنبؤ، حيث بلغت قيمة معامل ثايل (0.10) وهي قيمة تقترب من الصفر، وعليه يمكن استخدامه في التنبؤ بميزان المدفوعات في السودان على ضوء المحددات المستخدمة في النموذج.  
**مناقشة الفرضيات:**

**الفرضية الأولى:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ميزان المدفوعات والنتاج المحلي الإجمالي في الأجلين القصير والطويل. بالرجوع الى نتيجة التقدير في الجدول رقم (3) نجد أن معلمة متباطئة الناتج المحلي الإجمالي موجبة ومقدارها 159.1107 و يشير الى العلاقة الطردية بين ميزان المدفوعات والنتاج المحلي الإجمالي وهذه الإشارة تتوافق مع معطيات النظرية الاقتصادية التي تفترض وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي وميزان. أما في الأجل القصير فجاءت إشارة معلمة الناتج المحلي الإجمالي موجبة وبالباغة 82.8128 ومتوافقة مع معطيات النظرية الاقتصادية.

**الفرضية الثانية:** توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين ميزان المدفوعات ومعدل التضخم في الأجلين القصير والطويل. بالرجوع الى نتائج التحليل في الأجل الطويل نجد أن معلمة متباطئة التضخم كانت إشارتها سالبة وغير معنوية - 5.02608 ومتوافقة مع معطيات النظرية الاقتصادية، أما في الأجل القصير فكانت معامل المرونة سالبة ومعنوية وقدرها -40.3094 ومتوافقة مع معطيات النظرية.

**الفرضية الثالثة:** توجد علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين ميزان المدفوعات وسعر الصرف في الأجلين القصير والطويل. بالعودة الى نتائج التحليل في الأجل الطويل نجد أن إشارة سعر الصرف جاءت سالبة ومعنوية كما هو متوقع بمرونة مقدارها -515.946. وكذلك في نتائج الأجل القصير الإشارة سالبة ومعنوية بمرونة مقدارها -1674.628 ومتوافقة مع معطيات النظرية الاقتصادية.

**الفرضية الرابعة:** توجد علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين ميزان المدفوعات والدين الخارجي في الأجلين القصير والطويل. بالعودة الى نتائج الأجل الطويل نجد أن قيمة معلمة متباطئة الدين الخارجي بلغت 180.8823 وهي موجبة وغير متسقة مع النظرية الاقتصادية. أما في الأجل القصير بلغت 505.7817 وهي موجبة ومعنوية وغير متسقة مع النظرية الاقتصادية لكن يمكن قبولها بسبب عدم الاستقرار الاقتصادي في السودان.

#### النتائج:

بعدان تم استعراض الاطار النظري والدراسات السابقة وتحليل البيانات ومناقشة نتائج التحليل توصل الباحثون الى النتائج التالية:

- 1- ان العوامل المحددة لميزان المدفوعات (الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، سعر الصرف، الدين الخارجي) تفسر حوالي 97% من التغير في ميزان المدفوعات خلال فترة الدراسة.
- 2- أوضحت نتائج التحليل الى أن الناتج المحلي الإجمالي ذو تأثير إيجابي على سعر الصرف في كل من الأجل القصير والطويل.
- 3- بينت نتائج الدراسة أن التضخم ذو تأثير سلبي على ميزان المدفوعات في الأجلين القصير والطويل ولم تثبت معنويتها في الأجل الطويل.
- 4- أظهرت نتائج الدراسة أن سعر الصرف ذو تأثير سالب على ميزان المدفوعات في الأجلين.

5- أوضحت نتائج الدراسة أن معلمة متباطئة الدين الخارجي ذو علاقة موجبة مع ميزان المدفوعات في الأجلين.  
التوصيات:

1- العمل على هيكلة الاقتصاد السوداني وإزالة التشوهات لمنع العجز في ميزان المدفوعات

2- على الدولة جذب رؤوس أموال اجنبية للحفاظ على سعر الصرف.

### قائمة المراجع

#### المراجع باللغة العربية

- بنك السودان المركزي، (1990-2017). التقارير السنوية - جمهورية السودان
- الجاك، جلال الدين محمد. (2013). أثر النفط في ميزان المدفوعات السوداني، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان
- جمعة، احمد إبراهيم. (2015). اثر تقلبات سعر الصرف على ميزان المدفوعات، دراسته حاله العراق، (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة النيلين، السودان.
- الحسن، تامضر جابر بشير. (2014). قياس أثر تقلبات سعر الصرف على ميزان المدفوعات، دراسة تطبيقية على اقتصاد السوداني للفترة (1970-2013)، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، العدد 16(2).
- حمد، الشاذلي عيسى. (2014). أثر السياسات المالية على ميزان المدفوعات السوداني 1990 - 2011 م. مجلة النيل الأبيض للدراسات والبحوث. ع1:3-29
- الرشيد، طارق محمد. (2018). مهارات تحليل البيانات باستخدام برنامج E-Views، مطبعة أميسا.
- الرقيبات، غازي عبد المجيد و الخزعلي، أحمد سالم. (2018). أثر سعر صرف الدينار الأردني مع العملات الأجنبية على ميزان المدفوعات الأردني للفترة (2015 - 1990) - المجلة العربية للإدارة، مج 38 ، ع3
- سواكر، العربي. (2014). واقع ميزان المدفوعات الجزائري في ظل التحولات الاقتصادية الراهنة، (رسالة ماجستير منشورة) ، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادى ، الجزائر.
- عبدالله، الشاذلي عيسى حمد (2015)، اثر السياسات النقدية في ميزان المدفوعات السوداني في الفترة من 2000 حتى عام 2013 م. مجلة النيل الأبيض للدراسات والبحوث. ع141:5-156
- عوض الله، زينب حسين. (2004). الاقتصاد الدولي (العلاقات الاقتصادية والنقدية الدولية الاقتصاد الدولي الخاص للأعمال اتفاقيات تجاره العالمية. سويتز الازاريطه: دار الجامعة الجديد، 28 س

### المراجع باللغة الأجنبية

- Ali, M (2019). Finance, power, and the British balance of payments. **Journal of International Review of Applied Economics** Vol 33, 2019 – Issue 2
- Darku, A. B. (2019). Exports, capital inflows, relative prices, and income growth in South Korea: An application of the balance of payments constraint growth model. **International Journal of Finance & Economics**. Jan 2019, Vol. 24 Issue 1, p288–295. 8p
- Douglas, A. A., & Eduardo, S (2014). Balance-of-payments-constrained growth in Brazil: 1951–2008, **Journal of Post Keynesian Economics** / Summer 2014, Vol. 36, No. 4 673
- Khan, U. U., Noor, A. A., & Ali, M. (2018). An Empirical Analysis of Determinants of Balance of Payments in Pakistan **International Journal of Management, Accounting and Economics** Vol. 5, No.7
- Nakatani, R. (2019). Adjustment to negative price shocks by a commodity exporting economy: Does exchange rate flexibility resolve a balance of payments crisis? **Journal of Asian Economics**. Aug2018, Vol. 57, p13–35. 23p
- Raju, G. & Pandit, V. (2019). An Econometric Analysis of Invisibles in India's Balance of Payments, **Journal of International Economics**, Vol 9, No.1, January–June 2018, pp.16–31A
- Rasheed, R.; Awan, R.U.; Meo, M.S. & Ahmed, F (2019). The impact of tourism on deficit in balance of payments of Pakistan: an application of bounds testing approach to cointegration. **Asia Pacific Journal of Tourism Research** Vol 24, 2019 – Issue 4

**Abstract:**

The study aimed to identify the factors affecting the balance of payments and mechanisms of adaptation applied on Sudan during the period 1990-2017. The study adopted the descriptive analytical and econometric methods, and Eviews 10 in the analysis. The study concluded many findings the most important are; the determining factors of balance of payments which are (GDP, inflation, exchange rate, external debt) interpret about 97% of change in balance of payments during the period of study. The most important recommendations are; Sudan economy should be structured, the imbalance should be removed to avoid the deficit in balance of payments, foreign capital should be attracted to the country to maintain stable exchange rate.

**Key words:**

Balance of payment, Sudan, mechanisms of adaptation, Determinant's of Balance of payment.