

## قياس أثر الصكوك الإسلامية على النمو الاقتصادي في السودان منذ 1998

أ. عمرو محمد المتولي(\*)

أ.د. نهلة أبو العز(\*\*)

أ.د. سالي فريد(\*\*)

### • ملخص

تناول البحث اسهامات الصكوك الإسلامية كأداة بديلة عن الطرق التقليدية (الأذون والسندات) وذلك لتمويل عجز الموازنة العامة في السودان وأثرها على النمو الاقتصادي، حيث أن تلك الصكوك قادرة على توفير الأموال اللازمة التي تحتاجها الحكومة لتمويل المشروعات. ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها وجود علاقة طردية قوية بين الصكوك الإسلامية وبين الناتج المحلي الإجمالي والذي يرتبط بعلاقة طردية مع الصكوك الإسلامية خلال الفترة (1998-2019).

**الكلمات المفتاحية:** الصكوك الإسلامية، عجز الموازنة، القوى العاملة، الاستثمار الأجنبي، الناتج المحلي

### • Abstract

This study deals the role of Islamic instruments in the budget deficit as an alternative to traditional legitimate financial instrument (T BILLS-T BONDS) because of their ability to providemoney by Sudan government to expand and development projects and finance the budget deficit. The study concluded several findings, the most important include: There is a direct relationship between the Islamic sukuk and the (GDP) in Sudan. There is a strong correlation between deficit financing and (GDP).during the period studied (1998-2019)

**Key words:** Islamic sukuk, the budget deficit, man power, direct foreign, gross domestic produce

(\*) باحث دكتوراه بقسم السياسة والاقتصاد كلية الدراسات الإفريقية العليا - جامعة القاهرة

(\*\*) أستاذ الاقتصاد بكلية الدراسات الإفريقية العليا - جامعة القاهرة

(\*\*\*) أستاذ الاقتصاد بكلية الدراسات الإفريقية العليا - جامعة القاهرة

## ● مقدمة

تُعد الصكوك الإسلامية من أبرز منتجات الصناعة المالية الإسلامية، ومن وسائل جذب المدّخرات الحقيقية والتي تساعد في تجميع الأموال المطلوبة، لتمويل مختلف المشروعات التنموية والحيوية ذات الجدوى الاقتصادية والاجتماعية وبطرقٍ مشروعة، كما أنّها تعتبر من أهم الأدوات المالية الإسلامية التي استطاعت في وقت قصير جدا أن تجد لها مكانة هامة ومميّزة في الأسواق المالية في مختلف دول العالم الإسلامي والغربي، ولقد تعددت الدراسات الاقتصادية والتي حاولت قياس أثر الصكوك الإسلامية على النمو الاقتصادي وعجز الموازنة العامة للدولة باستخدام اسلوب الاقتصاد القياسي. ويهدف هذا البحث إلى عرض عدد من الدراسات القياسية التي تناولت مدى تأثير الصكوك الإسلامية على النمو الاقتصادي وعجز الموازنة العامة.

## أهمية الدراسة

تعد السودان من أوائل الدول في العالم التي قامت بإصدار صكوكاً إسلامية تستوفي لكافة المتطلبات الشرعية للاستخدام كأحد أدوات السياسة النقدية لإدارة السيولة داخل الجهاز المصرفي بصفة خاصة والاقتصاد الوطني ككل بصفة عامة من خلال عمليات السوق المفتوح، وكذلك استخدامها كأداة بواسطة وزارة المالية والاقتصاد الوطني للاستفادة من موارد نقدية حقيقية موجودة أصلا داخل الدورة الاقتصادية ناتجة عن عمليات انتاجية واستثمارية حقيقية وبالتالي لا يكون لها آثار تضخمية تذكر حيث عانت السودان بوجه خاص من تزايد معدل عجز الموازنة ذو النوع الهيكلي وبات يهدد الاستقرار المالي والنقدي لدولة السودان خاصة في ظل حالة التراجع الكبير والتزايد لحجم الاستدانة من النظام المصرفي وزادت معدلات التضخم بشكل كبير في عام 1996 تلك السنة التي سبقت إصدار الصكوك ذات الصبغة الإسلامية.

## إشكالية الدراسة

إن عملية النمو في أي بلد تحتاج الى عنصرين رئيسيين رؤوس أموال كافية وبنية تحتية، وحيث أن الكثير من الدول النامية ومنها السودان يستخدم وسائل التمويل



التقليدية عن طريق إصدار أذون الخزانة والسندات إلا أن تلك الأدوات ذات أثر سلبي تضخمى من ناحية تسبب الكثير من المشاكل للدولة، غير كافية كمصدر تمويلي صالح لسد الفجوة التمويلية بالسودان، ومن هنا تبرز مشكلة الدراسة حيث كان لابد على السودان البحث عن مصادر تمويلية اخرى تساعد على الخروج من هذا المأزق وتساهم فى تغطية العجز في الموازنة العامة، وتمويل المشاريع وبالاخص التى تتعلق بالبنية التحتية، وهل تلك المصادر الاسلامية قادرة على أن تكون صالحة لتقوم بهذا الدور وكذلك أهم الآليات المطبقة منها في إدارة الصكوك الحكومية السودانية والمشاكل التى تخلفها الوسائل التقليدية في تمويل عجز الموازنة.

### تساؤلات الدراسة

- هل يمكن للصكوك الإسلامية أن تساهم بفاعلية في دفع عجلة النمو الاقتصادي والحد من عجز الموازنة في السودان ؟
- هل الناتج المحلى الاجمالى يرتبط بعلاقة طردية مع الصكوك الاسلامية؟

### هدف الدراسة

يهدف هذا البحث الى دراسة أثر الصكوك الإسلامية كاداة تمويل عجز الموازنة على النمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة (1998-2019).

### فروض الدراسة

- الصكوك الإسلامية تساهم بفاعلية وايجابية في دفع عجلة النمو الاقتصادي والحد من عجز الموازنة.
- ان الناتج المحلى الاجمالى يرتبط بعلاقة طردية مع الصكوك الاسلامية.

### منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على أداة التحليل القياسي من خلال قياس أثر الصكوك الإسلامية كأداة بديلة أو مكملة في تمويل عجز الموازنة العامة على النمو الاقتصادي في

السودان، ويتم استخدام نموذج يمثل فيه الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع، وعجز الموازنة العامة في السودان، وحجم الصكوك الإسلامية وصافي الاستثمار الأجنبي، والقوى العاملة كمتغيرات مستقلة، وبالتالي تتمثل الصيغة المقترحة في المعادلة التالية:

$$Gdp_{it} = \beta_0 + \beta_{1t}Suk + \beta_{2t}INV + \beta_{3t}Def + \beta_{4t}MP + U_t$$

حيث تشير:

GDp : معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي

Suk : الصكوك الإسلامية

Def : العجز في الموازنة العامة

Inv : صافي الاستثمار الأجنبي

MP : القوى العاملة

#### خطة الدراسة

وسوف يتم عرض البحث من خلال المحاور الرئيسية التالية:

- مقدمة
- أولاً: عرض الدراسات التطبيقية السابقة التي تناولت اثر الصكوك الإسلامية على النمو الاقتصادي
- ثانياً: قياس اثر الصكوك الإسلامية على النمو الاقتصادي في السودان منذ 1998
- ثالثاً: مناقشة نتائج النموذج
- رابعاً: خاتمة وتوصيات



أولاً: عرض الدراسات التطبيقية السابقة التي تناولت أثر الصكوك الإسلامية على النمو

1- الدراسة الاولى (الصكوك الإسلامية كأداة للتمويل وأثرها على النمو الاقتصادي) انتشرت الصكوك الإسلامية على نطاق واسع في العديد من دول العالم لما لها من نتائج إيجابية في التمويل والاستثمار في العديد من المجالات الاقتصادية وهي إحدى أدوات التمويل الإسلامي<sup>1</sup>.

#### أ . الهدف

تهدف الدراسة إلى فهم دور الصكوك الإسلامية كأداة تمويل في النمو الاقتصادي من خلال تناول تجارب حقيقية لإصدار تلك الصكوك في كل من ماليزيا والإمارات العربية المتحدة وبريطانيا في الفترة الزمنية (2007-2015)، وعلى هذا الأساس تم تكوين عينة الدراسة من مجموعة مؤشرات عامة (الناتج المحلي الإجمالي وعدد السكان والاستثمار الأجنبي المباشر) حيث تم إعداد نموذج قياسي باستخدام برنامج ال E-Views<sup>2</sup>.

#### ب . البيانات

اعتمدت الدراسة على بيانات مقطعية لمتغيرات الدراسة التي تم الحصول عليها من قاعدة البنك الدولي وذلك بالنسبة للمتغير التابع GDP وعدد السكان pop ومعدل ال استثمار Inv، أما بالنسبة لمتغير الصكوك تم الحصول عليه من دراسة "أثر إصدار الصكوك على المؤشرات العامة للأسواق الأوراق المالية" وذلك بالنسبة لدولتي الإمارات وماليزيا، أما دولة بريطانيا تم الحصول عليه من إصدارات بورصة لندن للأوراق المالية<sup>3</sup>.

1- أمل على إبراهيم وآخرين: الصكوك الإسلامية كأداة للتمويل وأثرها على النمو الاقتصادي، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية (القاهرة: المركز

الديمقراطي العربي، 4، يونيو 2018)، <https://democraticac.de/?p=54469>

2- نفس المرجع السابق مباشرة.

3- نفس المرجع السابق مباشرة.

## ج . المنهجية

تقوم الدراسة على اتباع كل من المنهج الاستقرائي والاستنباطي، حيث تم الاعتماد على الأسلوب التحليلي والوصفي وذلك من خلال تعريف الصكوك ونشأتها وأنواعها والاختلاف بينها وبين السندات والأسهم وتحليل أهميتها الاقتصادية، كما اعتمدت الدراسة على الأسلوب الوصفي في عرض وتحليل تجارب ثلاث دول وهما الإمارات وبريطانيا وماليزيا وذلك من أجل إيضاح مدى تأثير الصكوك الإسلامية على النمو الاقتصادي في هذه الدول. كما تم الاعتماد على المنهج الاستنباطي الذي يعتمد على الأسلوب القياسي من خلال قياس أثر الصكوك الإسلامية على النمو الاقتصادي للدول محل الدراسة من خلال عدة متغيرات رئيسية كالصكوك الإسلامية والاستثمار الأجنبي المباشر وعدد السكان<sup>1</sup> ولكي يتم دراسة تأثير الصكوك الإسلامية على النمو الاقتصادي تم إعداد نموذج قياسي لمعرفة مدي مساهمة الصكوك الإسلامية في تحقيق النمو الاقتصادي وذلك بالتطبيق على تجارب الدول التي تم تناولها في الفصل الثاني والتي تمثلت في تجربة ماليزيا والإمارات العربية وبريطانيا، ولذلك تعين تحديد متغيرات النموذج المقدم واختبار استقرار السلاسل الزمنية وتقدير نموذج الانحدار المتعدد بطريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) Ordinary Least Squares<sup>2</sup>.

## د . النموذج

لتحقيق هدف الدراسة، تم بناء نموذج قياسي يمثل فيه الناتج المحلي الإجمالي متغير تابع، أما المتغيرات المستقلة فتتمثلت في حجم الصكوك الإسلامية ومعدل الاستثمار الأجنبي المباشر وعدد السكان، وبالتالي فإن النموذج القياسي المقدم يأخذ الشكل الآتي<sup>3</sup>:

$$GDP_{it} = \beta_0 + \beta_{1t}SUK + \beta_{2t}INV + \beta_{3t}POP + U_t$$

1- أمل على إبراهيمواخرين: مرجع سبق ذكره، <https://democraticac.de/?p=54469>

2- نفس المرجع السابق مباشرة.

3- نفس المرجع السابق مباشرة.



## حيث تشير:

GDP = معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي

SUK = الصكوك الإسلامية

INV = معدل العائد على الاستثمار

POP = عدد السكان

## هـ . نتائج القياس

توصلت نتائج الدراسة إلى أنه على الرغم من أن الصكوك والاستثمار غير معنويين إحصائياً إلا أنهم أقرب المتغيرات إلى المعنوية، بينما متغير السكان معنوي، وقيمة-R Square تمثل 0,74 الأمر الذي يعني أن 74% من التغير في المتغير التابع (الناتج المحلي الإجمالي) يرجع إلى التغير في المتغيرات المستقلة (الصكوك الإسلامية، عدد السكان، الاستثمار الأجنبي المباشر)<sup>1</sup>.

كما خلصت النتائج إلى أن هناك علاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي والصكوك الإسلامية وذلك يعني أن الزيادة في الصكوك الإسلامية بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1.86، كذلك الزيادة في معدل الاستثمار الأجنبي المباشر بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 6.32، كما أن الزيادة في عدد السكان بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 2.242.85<sup>2</sup>.

## 2- الدراسة الثانية (أثر تمويل الصكوك على النمو الاقتصادي: (دول مجلس التعاون الخليجي)

قدم التمويل الإسلامي نفسه على أنه بديل قابل للتطبيق كنظام مكمل للنظام المالي التقليدي القائم منذ فترة طويلة. ومع ذلك، فقد زعمت الأبحاث الحديثة أن التمويل الإسلامي في الوقت الحالي لا يعزز النمو الاقتصادي بشكل فعال<sup>3</sup>.

1- أمل على إبراهيم وآخرين: مرجع سبق ذكره، <https://democraticac.de/?p=54469>

2- نفس المرجع السابق مباشرة

3- AbdelghaniEchchabi: "The impact of Sukuk financing on economic growth: the case of GCC countries" **International Journal of Financial**

### أ . الهدف

الهدف من هذه الدراسة هو دراسة الأثر المحتمل للتمويل الإسلامي في شكل محدد لإصدار الصكوك على النمو الاقتصادي، في دول مجلس التعاون الخليجي. وتحاول الدراسة بشكل خاص الإجابة عن السؤال التالي:

هل لتمويل الصكوك تأثير على النمو الاقتصادي والتنمية في دول مجلس التعاون الخليجي؟ وذلك خلال الفترة (2005-2012).<sup>1</sup>

### ب . البيانات

تماشياً مع الهدف المذكور أعلاه، تغطي الدراسة الحالية الدول الرئيسية المصدرة للصكوك في منطقة دول مجلس التعاون الخليجي، وهي المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة وقطر والبحرين والكويت. تغطي البيانات الممتدة من 2005 حتى 2012 في شكل ربع سنوي، والتي تم جمعها من قاعدة بيانات خدمة معلومات التمويل الإسلامي (IFIS) Islamic Finance Information Service (IFIS) database.<sup>2</sup>

### ج . المنهجية

للتعبير عن اصدار الصكوك تم استخدام حجم إصدارات الصكوك خلال الفترة (2005-2012) للمملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة وقطر والبحرين والكويت، من ناحية أخرى، تم التعبير عن الأداء الاقتصادي من خلال ثلاثة متغيرات، وهي الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، وتكوين رأس المال الإجمالي (GCF)، والأنشطة التجارية، وقد تم اختيار هذه المتغيرات بناءً على دراسات سابقة، تم الحصول على البيانات المقابلة لهذه المتغيرات من قاعدة بيانات البنك الدولي.<sup>3</sup>

---

**Services Management**, (Geneva: Inderscience Enterprises Limited, Vol. 9, No. 1, 2018), p.60

1- AbdelghaniEchchabi:**Opcit.**, pp.62, 66

2- **Ibid**, p.66.

3- **Idem**



## د . النموذج

بناءً على الخلفية النظرية والدراسات التجريبية المذكورة أعلاه والتي توضح العلاقة بين التنمية المالية والنمو الاقتصادي، تم استخدام معادلات الانحدار التالية، من خلال أدوات الاقتصاد القياسي<sup>1</sup>:

$$GDP_t = \beta_0 + \beta_1 SKK + \varepsilon$$

$$GCF_t = \beta_0 + \beta_1 SKK + \varepsilon$$

$$TRD_t = \beta_0 + \beta_1 SKK + \varepsilon$$

حيث أن:

GDP = الناتج المحلي الإجمالي هو الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية بالدولار الأمريكي

GCF = تكوين رأس المال الإجمالي بالأسعار الجارية بالدولار الأمريكي

TRD = مجموع الصادرات والواردات من السلع والخدمات المقاسة كحصة من الناتج المحلي الإجمالي

تم تحليل النموذج باستخدام نهج (1995) Toda and Yamamoto في اختبار Granger Noncausality.

## هـ . نتائج القياس

أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود سببية بين إصدار الصكوك ووكلاء النمو الاقتصادي لدول مجلس التعاون الخليجي المختارة. وتشير هذه النتائج إلى أن إصدار الصكوك ليس له أي تأثير على النمو الاقتصادي لدول مجلس التعاون الخليجي، وجاءت نتائج هذه الدراسة متوافقة مع نتائج دراسة Wilson (2014)، ويعني ذلك أنه لا يمكن تعزيز التنمية الاقتصادية والنمو في دول مجلس التعاون الخليجي من خلال التمويل الإسلامي/إصدار الصكوك، وقد يكون ذلك بسبب حجم إصدار الصكوك في دول مجلس التعاون الخليجي مجتمعة والتي لا تزال غير قادرة على المنافسة دولياً. كما يرجع ذلك أيضاً إلى حقيقة أن الاقتصاد لا يزال يعتمد على السوق المالية التقليدية من

أجل التنمية، ويمكن القول أنه من المحتمل أن تكون الازمات التي عانت منها دول المنطقة خلال الفترة (2005-2012) والتي تم تجاهل أثرها، كانت ذات تأثير على ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج<sup>1</sup>.

### 3- الدراسة الثالثة (الأوراق المالية الإسلامية (الصكوك) والنمو الاقتصادي)

لقد تبين مؤخراً أن التمويل الإسلامي يلعب دوراً مهماً في التنمية الاقتصادية في جميع أنحاء العالم، ومن المتوقع أن ينمو إلى 3.8 تريليون دولار أمريكي بحلول عام 2023 بسبب التوسع في احتياطياته، تعتبر الأوراق المالية الإسلامية حالياً آلية التمويل الإسلامي الرئيسية التي تعزز التنمية الاقتصادية، وتعد سندات الدين الإسلامية أو الصكوك هي شهادات صكوك إسلامية تتوافق مع الشريعة الإسلامية والتي بموجبها تكون منفعة الصكوك بدون فوائد ولكنها تنشأ من قيمة الأصول الأساسية، وبالتالي، فإن المنفعة المستمدة من الأوراق المالية الإسلامية لا تستند إلى الفائدة ولكنها نتيجة لكفاءة الأصول الأساسية.<sup>2</sup>

#### أولاً: الهدف

تهدف هذه الورقة إلى التحقيق تجريبياً فيما إذا كانت الأوراق المالية الإسلامية تعزز النمو الاقتصادي في منطقة جنوب شرق آسيا خلال الفترة (2014-2019) بناءً على نظرية النمو الداخلي باستخدام التحليل غير المعياري.<sup>3</sup>

#### ثانياً: البيانات

استخدمت الدراسة لوحة متوازنة *balanced panel data* من جميع المؤسسات المالية الإسلامية العاملة في دول إصدار الأوراق المالية الإسلامية الرئيسية الثلاثة في

1- AbdelghaniEchchabi: **Opcit.**, pp.66, 67

2- Mohammed Ayoub and Mohammed Mekidiche: Islamic securities (Sukuk) and economic growth: “New empirical investigation from Southeast Asia using non-parametric analysis of MCMC panel quantile regression” **Journals Of Islamic Economic Studies** (Bingley: Emerald Publishing Limited, 1 December 2021), p.2

3- **Idem**



جنوب شرق آسيا (ماليزيا وبروني دار السلام وإندونيسيا) واعتمدت على بيانات ربع سنوية بدأت من الربع الرابع من عام 2013 حتى الربع الرابع من عام 2019، وقد تم استخراج بيانات الأوراق المالية الإسلامية من قاعدة بيانات مجلس الخدمات المالية الإسلامية بينما تم الحصول على بيانات الاقتصاد الكلي المضافة من البنك المركزي الماليزي (Negara) والبنك المركزي الإندونيسي ووزارة المالية والاقتصاد في بروناي دار السلام وقاعدة بيانات صندوق النقد الدولي، نظرًا لأن جميع الدول (ماليزيا وإندونيسيا وبروني دار السلام) لديها عملات متنوعة، فقد تم تغيير القيم المالية إلى الدولار الأمريكي من خلال متوسط أسعار الصرف المناسبة من قاعدة بيانات صندوق النقد الدولي<sup>1</sup>.

### ثالثاً: المنهجية

استخدمت هذه الورقة الانحدار الكمي للوحة مع استخدام سلسلة ماركوف مونت كارلو (Markov chain Monte Carlo (MCMC) كنهج قوي غير حدودي جديد. بالإضافة إلى ذلك، فإن استخدام الطريقة غير المعيارية للانحدار الكمي للوحة مع تحسين MCMC يوفر مزيداً من الاستكشاف لرابطة الأوراق المالية الإسلامية والنمو الاقتصادي من خلال قياس تأثير الكميات المختلفة للأوراق المالية الإسلامية<sup>2</sup>.

### رابعاً: النموذج

الغرض الرئيسي من هذا التحليل ليس الترويج لجميع فرضيات النمو الاقتصادي من خلال تمويل الأوراق المالية الإسلامية، ولكن لمعرفة ما إذا كان تمويل الأوراق المالية الإسلامية يؤثر على النمو الاقتصادي في ضوء نظرية النمو الداخلي، وكيف يؤثر ذلك، ولهذا السبب، تم تحديد الحد الأدنى لنموذج تقدير الآثار المالية للأوراق المالية الإسلامية على النمو الاقتصادي في هذه الدراسة، وبالتالي، يتم استخدام عدد من المتغيرات الاقتصادية الكلية (TRADE, GFCF, and CPI) وذلك باستخدام المعادلة التالية<sup>3</sup>:

1- Mohammed Ayoub and Mohammed Mekidiche: **Op.Cit.**, pp.6,7.

2- **Ibid.**, p.7.

3- **Ibid.**, pp.9, 10.

$$GDP = ISEC + TRADE + GFCF + CPI$$

حيث ان:

GDP = النمو الاقتصادي

ISEC = الصكوك الإسلامية

TRADE = إجمالي التجارة

GFCF = إجمالي تكوين رأس المال الثابت ويشير إلى الاستثمار

CPI = الرقم القياسي لأسعار المستهلكين ويشير إلى التضخم.

خامساً: نتائج القياس

خلصت الدراسة إلى أن صناعة التمويل الإسلامي تلعب دوراً حيوياً في تحسين الاقتصادات العالمية لأن الدول الإسلامية وغير الإسلامية المتقدمة والنامية بدأت مؤخراً في استخدام الأوراق المالية الإسلامية على نطاق وتوسع، كواحدة من أبسط الطرق للتمويل خارج نطاق النظام المالي التقليدي السائد<sup>1</sup>.

كما اشارت النتائج إلى أن الزيادة في إصدار الأوراق المالية الإسلامية في أسواق رأس المال الإسلامية في جنوب شرق آسيا تؤدي إلى زيادة مستويات النمو الاقتصادي، مما يعكس الدور المهم لتطوير سوق رأس المال الإسلامي كمساهم نشط في النمو الاقتصادي<sup>2</sup>.

4: الدراسة الرابعة (تأثير تطوير سوق الصكوك على النمو الاقتصادي)

بدأت الحكومة الإندونيسية في إصدار نوع جديد من السندات يتوافق مع مبادئ الشريعة الإسلامية المتمثلة في عدم تقاضي الفائدة، تسمى هذه الأداة المالية الصكوك أو السندات الإسلامية السيادية (SBSN) The Sovereign Islamic Bond، وقد أدى إصدار الصكوك السيادية في عام 2008 إلى إثراء الخيارات المتعلقة بإدارة التمويل المملوك للحكومة<sup>3</sup>.

1- Mohammed Ayoub and Mohammed Mekidiche: **Op.Cit.**, pp.15,16.

2- **Idem**

3- ReifaQisthi: and Others “Impact of Sukuk Market Development on Indonesian Economic Growth”, **International Journal of Applied**



## أولاً: الهدف

كان للزامه المالية الاسيوية تداعيات اقتصادية، ومن اهم تلك التداعيات هو زيادة العجز في ميزان المعاملات الجاري الاندونيسي، واتساع فجوة الديون بشكل كبير، وهو ما دفع الحكومة الإندونيسية إلى وسيلة غير تقليدية لتمويل هذه الديون، وكان اللجوء إلى الصكوك الإسلامية عام 2008 هو الاختيار الأمثل بالنسبة للحكومة الإندونيسية، وتهدف الورقة إلى دراسة تأثير تطورات سوق الصكوك على الاقتصاد الإندونيسي وذلك خلال الفترة (2009-2016)<sup>1</sup>.

## ثانياً: البيانات

تم استخدام بيانات ربع سنوية خلال الفترة (2009-2016)، وقد تم تجميع البيانات المستخدمة في متغيرات الدراسة من مصادر متعددة مثل الإحصاءات المحلية في إندونيسيا، وتقارير بنك إندونيسيا، وقاعدة بيانات البنك الدولي، والمتغيرات المستخدمة في هذه الدراسة هي الصكوك، السيادة المحلية، تطوير سوق صكوك الشركات، والنتائج المحلي الإجمالي الإندونيسي<sup>2</sup>.

## ثالثاً: المنهجية

تم تحويل بيانات جميع المتغيرات إلى صيغة اللوغاريتم، واستخدمت الدراسة أدوات الاقتصاد القياسي من خلال وسيلة الانحدار الذاتي الموجه Vector Autoregression (VAR)<sup>3</sup>.

## رابعاً: النموذج

$$PDB = \beta_1 + \beta_2 \text{sukuk} + \beta_3 \text{sdgov} + \beta_4 \text{sdkorp} + \epsilon$$

حيث أن:

**Business and Economic Research** (New Delhi: Serials Publications Pvt. Ltd, Vol 15, Nov, 2017). P. 3.

1- **Ibid.**, P.1.

2- Reifa Qisthiand Others: **Op.Cit.**, p. 6.

3- **Idem**



PDB = إلى الناتج المحلي الإجمالي

Sukuk = الصكوك

Sdgv = الديون السيادية المحلية

Sdkorp = تطور سوق صكوك الشركات

خامساً: نتائج القياس

أشارت نتائج تقدير (VAR) أنه مع افتراض ثبات باقي المتغيرات، استجاب الناتج المحلي الإجمالي بشكل إيجابي لصدمة الصكوك في الصكوك السيادية الإجمالية والمحلية، وبلغت أقصى دراجتها في الفترة الثانية 0.000241 أي 0.024% وفي الفترة الرابعة 0.000632 أي 0.063% على التوالي، كما استغرق الأمر ثلاثة وخمسة أرباع سنوية على التوالي حتى يعود الناتج المحلي الإجمالي إلى توازنه طويل الأجل<sup>1</sup>.

في حين أن الناتج المحلي الإجمالي لا يستجيب للصدمة التي تعرضت لها صكوك الشركات المحلية في الربع الأول، لكنه يستجيب سلباً في الربع الثاني بـ 0.001007 أو 0.1% واستغرق ثلاثة أرباع سنوية للعودة إلى توازنه طويل الأجل<sup>2</sup>.

كما خلصت نتائج الدراسة إلى أن التأثير الإيجابي لصدمة الصكوك على الناتج المحلي الإجمالي، مدعوماً بنتائج اختبار سببية جرانجر، موافق لما توصلت إليه نظريتي Harrod-Domar و IS-LM، حيث تنص نظرية Harrod-Domar على أن جميع صناديق الادخار يفترض أن تكون مساوية للاستثمار (S=I). في هذه الحالة، سيتم استخدام عائدات الصكوك على القطاع العام (الحكومي)، وكذلك القطاع الخاص (الشركات)، بشكل مباشر كنفقات رأسمالية إضافية. بينما تُظهر نسبة رأس المال والمخرجات الإنتاجية الرأسمالية للناتج الاقتصادي. لذلك، فإن الأثر الإيجابي للصكوك سيعتمد على إنتاجية العائدات الممولة<sup>3</sup>.

1- Reifa Qisthi and Others: **Op.Cit.**, p. 8

2- **Idem**

3- **Ibid.**, P.10.



ثانياً: قياس اثر الصكوك الإسلامية على النمو الاقتصادي في السودان منذ 1998

البعد الاول: تحليل بيانات النموذج القياسي

وبعد أن تم اختيار نموذج دراسة (أمل علي إبراهيم، 2018) الذي يقيس أثر الصكوك الإسلامية كأداة تمويل في النمو الاقتصادي لتطبيقه على السودان، والذي يتكون من متغير تابع وأربعة متغيرات مستقلة، سوف يعرض هذا المبحث البيانات التي سوف يتم استخدامها في هذا النموذج ومدى التغير الذي حدث في تلك البيانات خلال فترة الدراسة.

أ : متغيرات النموذج ومصدر البيانات.

يعرض هذا المطلب متغيرات النموذج القياسي الذي تم اختياره للتطبيق على السودان، وتحديد المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في نموذج الدراسة.

1- نموذج الدراسة

تم استخدام نموذج إنحدار متعدد لقياس أثر الصكوك الإسلامية كأداة بديلة أو مكملة في تمويل عجز الموازنة على النمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة (1998-2020)، وتم اختيار نموذج يتكون من متغير تابع وأربعة متغيرات مستقلة، وبالتالي تتمثل الصيغة المقترحة بالمعادلة التالية:

$$Gdp_{it} = \beta_0 + \beta_{1t}suk + \beta_{2t}INV + \beta_{3t}Def + \beta_{4t}MP + U_t$$

أ- المتغير التابع "الناتج المحلي الإجمالي" Gdp

يمكن تعريف الناتج المحلي بالاسعار الجارية، أنه واحد من أهم المؤشرات الاقتصادية التي تعبر عن كيفية عمل النشاط الاقتصادي في دولة السودان، وهو يمثل مجموع قيم السلع والخدمات النهائية المنتجة في دولة ما وذلك في خلال فترة زمنية محددة (عادة عام مالي) ويستخدم الناتج المحلي كمؤشر عام على كفاءة الاقتصاد في بلد ما، فضلا على انه يعكس المستوى المعيشي لتلك البلد، ويمكن حساب الناتج المحلي الاجمالي بثلاثة طرق وذلك حسب نظام الحسابات القومية، وهم طريقة القيمة المضافة، طريقة الانفاق، وطريقة الدخل، وتستخدم دولة السودان طريقة القيمة المضافة في اعداد بيانات الناتج المحلي الاجمالي.

## ب- المتغيرات المستقلة:

يتضمن النموذج 4 متغيرات مستقلة كما يلي:

### (1) العجز في الموازنة العامة (Def)

يشير العجز الموازنة الى الزيادة في النفقات العامة عن الموارد العامة لبلد ما بشرط ان تتضمن الموازنة جميع النفقات والإيرادات للدولة، ويُحمل عجز الموازنة العامة بجملة المشاكل والآثار السلبية التي تترتب عنها السياسة المالية التي تنتهجها الدول.<sup>1</sup>

### (2) الصكوك الإسلامية ( Suk )

تعتبر الصكوك شهادات استثمارية بصيغة اسلامية، تكون تلك الصكوك محددة القيمة لمشروعات تحمل صبغة تجارية أو صناعية أو زراعية يساهم فيها المستثمرين في تلك الصكوك وحاملها، كما ان تلك الصكوك تمثل ملكية تامة لهم، ومن الجائز لحملة هذه الصكوك ان يقوموا بالتصرف فيها أو بيعها، والهدف من اصدار تلك الصكوك هو توفير السيولة المطلوبة لتمويل المشروعات التي تساعد في عملية التنمية الاقتصادية، كما انها تعتبر اموال ناتجة من عمليات انتاجية او استثمارية حقيقية.<sup>2</sup>

### (3) صافي الاستثمار الاجنبي (Inv)

يرتبط الاستثمار الاجنبي المباشر بالنمو الاعلى للنتائج المحلى الاجمالي، وتظهر أهمية الاستثمار الاجنبي في السودان في عديد من النواحي الاقتصادية التي من الممكن ان تستفيد بها السودان الاستفادة القصوى في زيادة الناتج القومي الاجمالي وخفض معدلات البطالة وتحسين معدلات النمو الاقتصادي خاصة اذا كانت تلك الاستثمارات من نوعية الاستثمارات كثيفة العمالة وقد اصبحت قضية الاستثماري الشاغل الرئيسي والكبير للبلد.

1- ايمن طه حمد النيل: مرجع سبق ذكره ، ص 149

2- زروال حواس: مرجع سبق ذكره ، ص 11



## القوى العاملة (MP)

تعرف القوى العاملة بأنها ذلك الجزء من السكان المتصف بنشاطه الاقتصادي، والذين يسهمون بقيمة مضافة في إنتاج كل من السلع والخدمات ويضيفون قيمة مضافة ويؤثرون تأثيراً إيجابياً على معدل النمو من سنة الى اخرى، وهو العدد الفعلي للاشخاص القادرين على العمل الفعلي، ويشمل بالاضافة الى العاملين فعلا ايضا العاطلين عن العمل والذين يرغبون في العمل ولا يبحثون عنه، ويتطلب قياس معدل المشاركة في قوة العمل قياس كل من العمالة والبطالة، ويعتبر معدل المشاركة في القوى العاملة عن النسبة بين القوى العاملة والحجم الاجمالي للفئة من نفس الفئة العمرية<sup>1</sup>.

ومن ناحية اخرى فإن الصكوك الاسلامية السيادية لعبت دوراً هاماً في استغلال أعداد القوى العاملة والاموال المعطلة في البلد وزيادتها وتحويل الافراد العاطلة الى قوى عاملة مما يؤدي الى الحد من مشكلة البطالة وانخفاضها بقدر ما حيث ان تلك المشكلة تمثل احدي المشكلات الكبرى التي تضعف عملية النمو الاقتصادي حيث تعمل على تشغيل الاموال المجمدة لدى الافراد.<sup>2</sup>

### البعد الثاني: مصدر الحصول على البيانات

يُمكن توضيح مصادر البيانات التي تم جمعها والاعتماد عليها في قياس اثر الصكوك الاسلامية على الناتج المحلي حيث تم الحصول على البيانات من بعض الكتب والمنشورات والرسائل الجامعية، وكذا الحصول على بيانات الناتج المحلي الإجمالي من قاعدة بيانات البنك الدولي، اما بالنسبة للبيانات الموازنية والخاصة بالايادات والنققات وعجز الموازنة العامة تم الحصول عليها بالاعتماد على التقارير السنوية لبنك السودان المركزي خلال الفترة من 1998 حتى 2019، وكذا من خلال العرض الاقتصادي لوزارة المالية والاقتصاد الوطنى بجمهورية السودان، اما عن بيانات الصكوك المصدرة من جانب دولة السودان فتم الاعتماد على التقارير السنوية لشركة السودان للخدمات المالية.

2- سامية على احمد: مرجع سبق ذكره، ص 82

3- نفس المرجع السابق مباشرة ، ص 83

### البعد الثالث: تحليل بيانات المتغيرات المستخدمة في النموذج

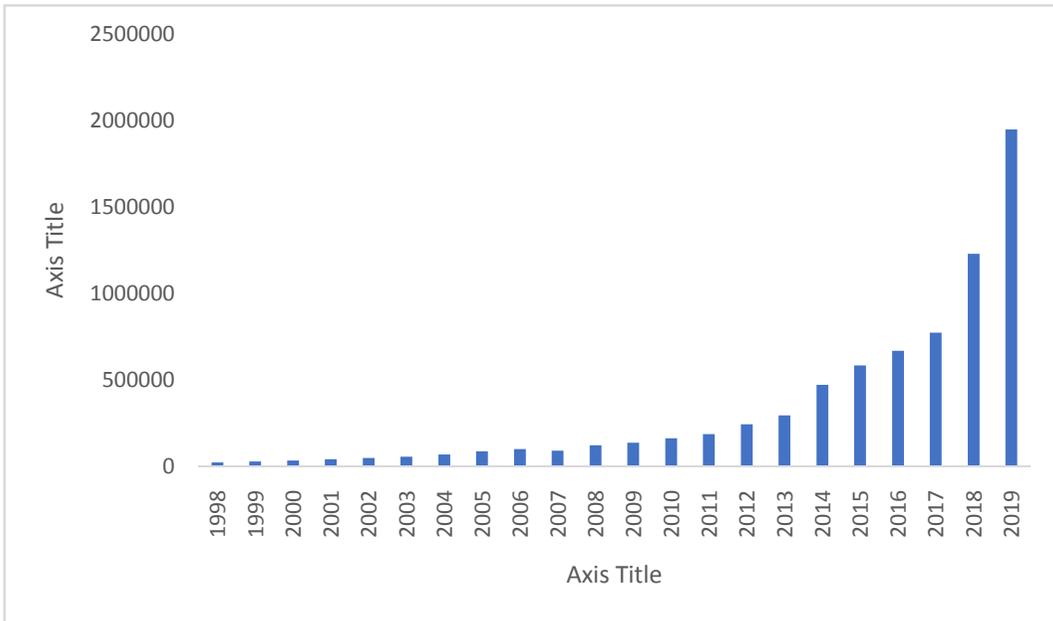
تعد المتغيرات التي يتكون منها النموذج محل الدراسة ذات أهمية اقتصادية قصوى وتؤثر بشكل مباشر على حالة الأداء الاقتصادي بشكل عام؛ لذلك سوف يتم عرض بيانات كل متغير من المتغيرات بشيء من التحليل والتوضيح، ومدى التغير والتطور الذي حدث في اتجاه تلك البيانات خلال الفترة محل الدراسة.

#### أ- الناتج المحلي الإجمالي

يوضح الشكل التالي مراحل تطور الناتج المحلي الإجمالي في السودان كما يلي:

#### الشكل رقم (1)

الناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال الفترة (1998-2019) بالمليون جنيه سوداني



**المصدر:** من اعداد الباحث بالاعتماد على قاعدة بيانات الخاصة لبنك السودان المركزي التقارير السنوية خلال الفترة من 1999 حتى 2019

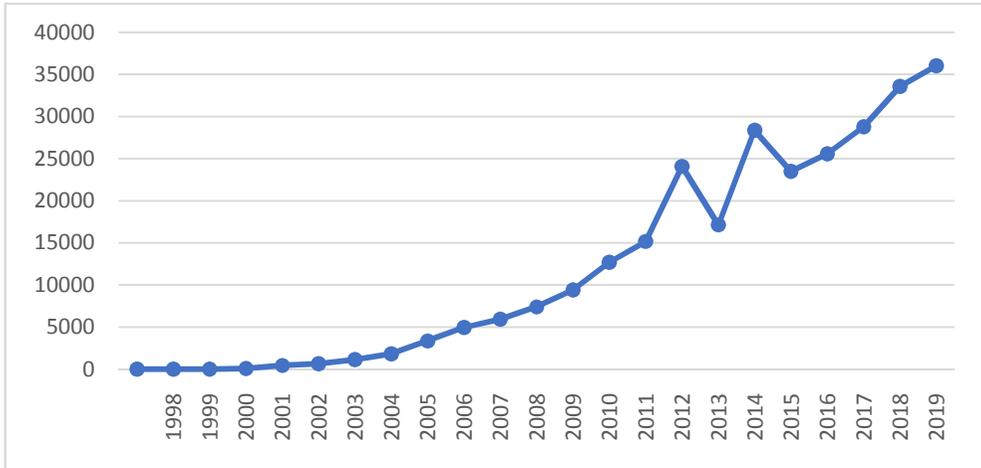
ويتضح من الشكل البياني اعلاه ان الناتج المحلي بالاسعار الجارية يأخذ الاتجاه التصاعدي وفي ازدياد من سنة الى اخرى، وكان يأخذ الشكل والمعدل شبة الثابت وتزايد هذا المعدل في الفترة التالية حيث حققت معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي معدلات نمو مرتفعة خلال الفترة 1998-1999 والسبب الرئيسي في هذا يرجع الى

تحسن الظروف الطبيعية والمناخية واستقرار هطول الأمطار، اما عن الفترة من 2000 حتى 2006 قبيل الازمة المالية العالمية زاد معدل نمو الناتج المحلي نتيجة احتساب دخول البترول من ضمن مكونات الناتج المحلي الإجمالي، ثم عاود في الانخفاض عام 2008 حيث وصل الى 4.6 % نتيجة تأثير الأزمة المالية العالمية وتراجع أسعار البترول نتيجة لتأثيرات تلك الأزمة والتراجع في القطاعات الاقتصادية الغير بترولية والتي ارتبط معها كثير من التدهور، وارتفع في عامي 2009، 2010 (6.2 %، 6.5 %) على التوالي وبالرغم من الزيادات المستمرة في الناتج المحلي الاجمالي الا ان معدل نمو الناتج قد انخفض ويرجع هذا التراجع في معدلات نمو الناتج المحلي إلى تأثير انفصال جنوب السودان وأثار الحروب التي ظهرت في بعض الولايات (دارفور والنيل الأزرق وجنوب كردفان)، ثم عاود مرة اخرى الى الارتفاع حتى وصل معدل نمو الناتج المحلي الى نحو 5.7 ، 5.8 % في 2018، 2019م على التوالي نتيجة لارتفاع معدلات نمو بعض القطاعات مثل القطاع الصناعي وقطاع الخدمات.

## ب- الصكوك الإسلامية

### شكل رقم (2)

اجمالي قيمة الصكوك الاسلامية في السودان خلال الفترة (1998-2019) بالمليون جنيه سوداني



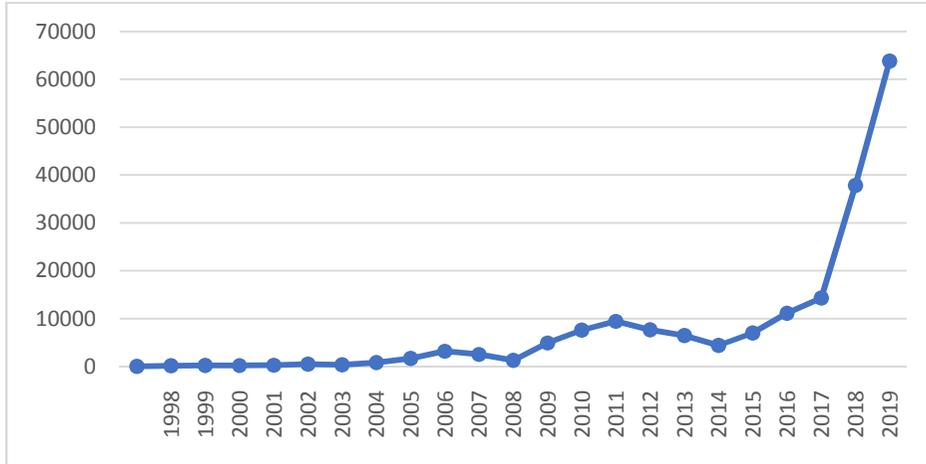
المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على قاعدة بيانات الخاصة لبنك السودان المركزي التقارير السنوية خلال الفترة من 1999 حتى 2019

ويتضح من الشكل البياني اعلاه التطور الذي حدث في عملية اصدارات الصكوك في السودان الامر الذي يعكس الأهمية المتصاعدة لمنتج الصكوك الإسلامية في دولة السودان، حيث بدأت اصدارات الصكوك في نهاية 1998م باول اصدار على صيغة المشاركة الحكومية لاستقطاب الموارد الحقيقية من الجمهور بدلا من اللجوء الى الاقتراض ثم نمت بشكل ملحوظ حيث قفزت تلك الاصدارات من 14.7 مليون جنيه الى 76.8 في عام 2000، محققة زيادة تقدر بنحو 76% واستمر اصدار واستخدام تلك الصكوك الاسلامية ولكن بشكل متذبذب وبالرغم من تزايد حجم الإصدار لتلك الصكوك وتزايد حجم الناتج في تلك المدة إلا إن نسبة حجم إصدار تلك الشهادة إلى الناتج المحلي انخفضت حتى وصلت في سنة 2019 إلى نحو 1.6% من الناتج المحلي وذلك لزيادة نسبة نمو الناتج المحلي الاجمالي في السنوات الاخيرة عن الزيادة في اصدار تلك الشهادات حتى وصل اجمالي قيمة اصدارات السودان من الصكوك الاسلامية في 2019 الى نحو 30842 بنسبة 1.6% من اجمالي قيمة الناتج المحلي الاجمالي، في حين ان اعلى نسبة من اجمالي قيمة الاصدارات كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي كانت في سنة 2012 التي بلغت نحو 9.9%.

### ج-العجز في الموازنة العامة

#### شكل رقم (3)

عجز الموازنة العامة في السودان خلال الفترة (1998-2019) بالمليون جنيه سوداني



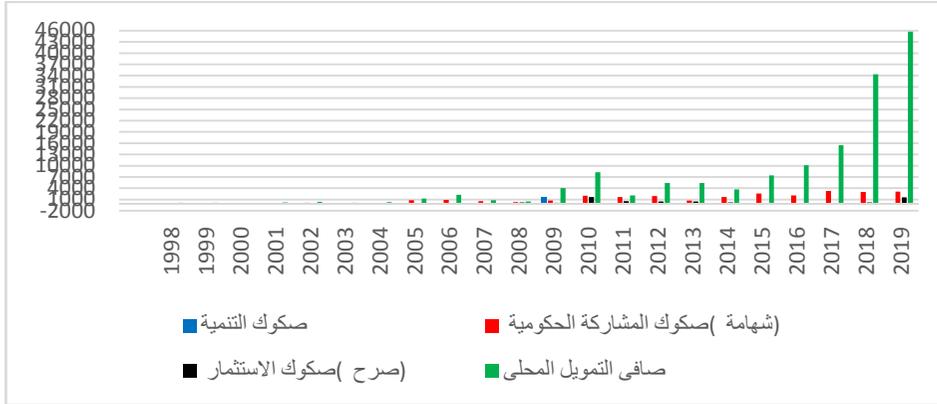
**المصدر:** من اعداد الباحث بالاعتماد على قاعدة بيانات بنك السودان المركزي على التقارير السنوية خلال

الفترة من 1998 حتى 2019

ويتضح من الشكل البياني اعلاه ارتفاع عجز الموازنة العامة فى دولة السودان وبأخذ الاتجاه التصاعدى وفى ازدياد من سنة الى اخرى، وقد كان هذا العجز لدول السودان يتزايد فى الفترة الاولى بشكل شبة ثابت وتزايد بشكل حيث بلغ العجز فى سنة 1998 بداية الدراسة نحو 138 مليون جنيه سودانى واستمر هذا التزايد حتى وصل فى سنة 1998 الى 218 مليون جنيه سودانى فى عام 1999، الا انه انخفض فى عام 2000 ووصل الى 182 مليون جنيه ويعزى ذلك الى دخول إيرادات البترول لتحتسب من ضمن إيرادات الموازنة العامة للدولة، ثم ارتفع العجز بمعدلات متلاحقة على مدار سنوات الدراسة حتى وصل الى نحو 63836 مليون جنيه سودانى فى عام 2019 ، وكانت هذه الزيادة بسبب التوسع الكبير من جانب حكومات السودان فى معدلات نمو الانفاق الحكومة الذى وصل فى بعض الفترات الى 78 % كمعدل نمو للانفاق بسبب العديد من الاستحقاقات التى قابلتها تلك الحكومات والتى فرضتها الظروف السياسية منذ اتفاقية السلام الشامل فى 2005، مروراً بالازمة المالية العالمية فى 2008 حتى انفصال الجنوب الذى ترتب عليه إلى فقدان جزء كبير من إيرادات النفط والتي تمثل نسبة كبيرة من إيرادات دولة السودان، وقد واجهت الحكومة السودانية فى الفترة من 2011م حتى 2019م صعوبات بالغة وكبيرة اضطرت معها الحكومات المختلفة الى البحث عن حلول مالية واقتصادية قاسية تضمنت إجراء تعديلات اساسية فى هيكل الموازنة العامة للدولة بشكل عام، اقامة اجراءات جذرية فى السياسة المالية ومن ضمن تلك الاجراءات الصعبة هى القيام برفع نسبة من الدعم عن المحروقات، خفض بعض جوانب الصرف على دولاب العمل الادارى فى الحكومة.

الشكل رقم ( 4 )

مساهمة الصكوك الاسلامية كجزء من التمويل المحلي



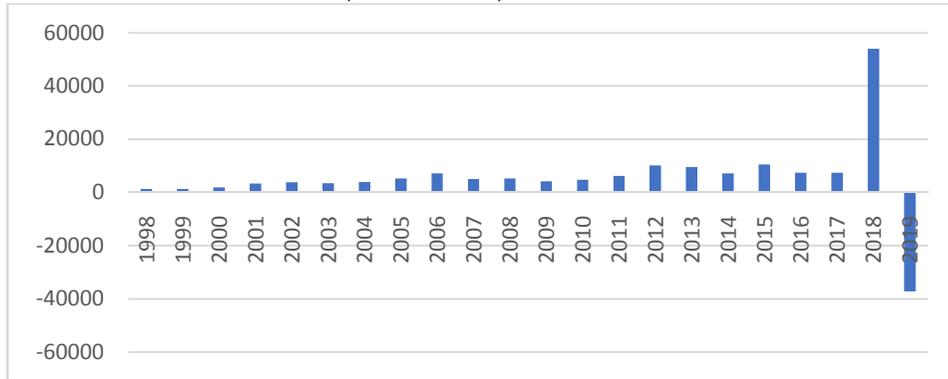
ويتضح من الشكل البياني اعلاه ان تمويل العجز خلال السنوات محل الدراسة من خلال مصادر داخلية أي تمويل محلي وأخرى خارجية أي مصادر تمويل خارجي، ويلاحظ أن مساهمة التمويل المحلي في تزايد ملحوظ حيث أن حكومة السودان أصبحت تلجأ إلى التمويل الداخلي بدل الخارجي حيث بلغ صافي التمويل الداخلي جنيه سوداني، وقد استخدمت حكومة السودان الصكوك الإسلامية كآلية لتغطية وتمويل العجز محلياً.

د- صافي الاستثمار الأجنبي المباشر

شكل رقم (5)

صافي الاستثمار الأجنبي المباشر في السودان بالمليون جنيه سوداني

خلال الفترة (1998-2019)



المصدر: من اعداد الباحث بالاستعانة بموقع البنك الدولي data.albankaldawli.org ، وكذا التقارير السنوية للبنك المركزي

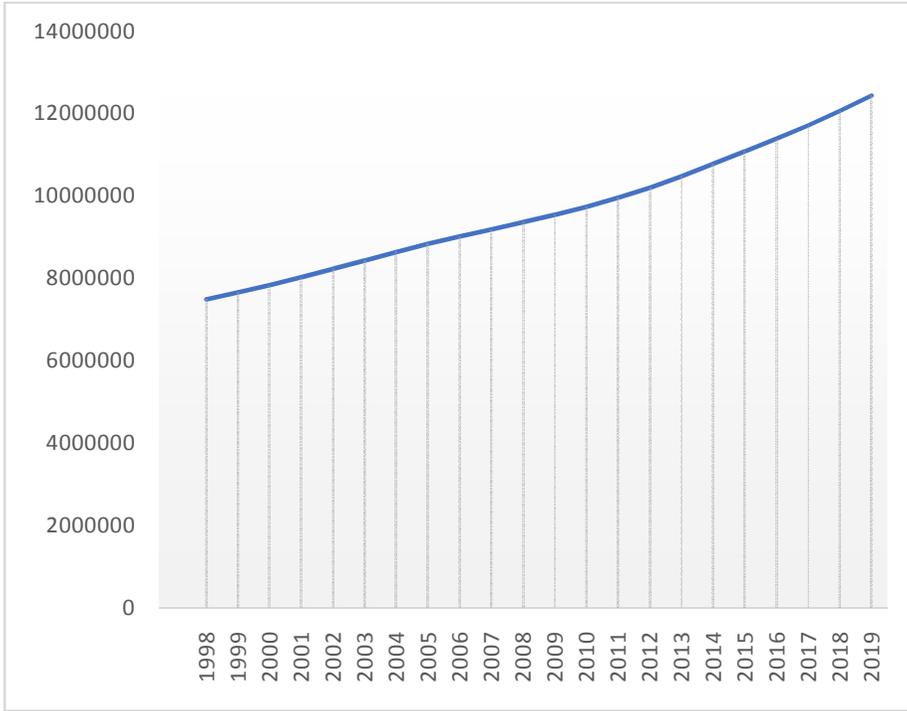
السوداني اعداد مختلفة

ويتضح من الشكل البياني اعلاه ان هناك تقلبات فى صافى الاستثمار الاجنبى حيث بدا فى التزايد فى الفترة الاولى من الدراسة (1998-2006)، ويرجع ذلك التزايد الى الاستقرار الذى شهده الاقتصاد السودانى فى تلك الفترة نتيجة ارتفاع صادرات البترول، وقد بلغت اعلى قيمة لها فى سنة 2006 نحو 7112.2 مليون جنيه سودانى ما يعادل 3532.6 مليون دولار وترجع اهم اسباب الزيادة الى مجهودات الحكومة السودانية لتهيئة مناخ الاستثمار فى هذه الفترة مثل تعديلات قانون الاستثمار وادخال العمل بنظام النافذة الموحدة كمنصة اليكترونية متكاملة، إعفاء كامل لكل المدخلات التى تساهم فى عملية الانتاج من السلع الرأسمالية والاستثمارية، حفظ اموال المستثمرين ومنع محاكمة المستثمر امام المحاكم المدنية، تخصيص مناطق استثمارية حرة وفق اتفاقات خاصة، ثم بدا صافى الاستثمار الاجنبى المباشر فى الانخفاض نتيجة الازمة المالية العالمية، وواصل الانخفاض فى 2011 بسبب خسارة السودان ايرادات الانتاج النفطى بعد انفصال الجنوب. وبالرغم من مواصلة الانخفاض فى السنوات التالية الا ان اعادة تعويم العملة السودانية ادى الى زيادة القيمة المحلية المعادلة للعملة الاجنبية، ثم وبسبب الاوضاع الاقتصادية السيئة فى السودان وما اعقبها من ثورة ديسمبر الامر الذى سادت معة اجواء عدم اليقين بالاضافة الى تركة مثقلة بالفساد ادى الى انخفاض صافى الاستثمار فى 2019 الى اقصى درجاته.

هـ - القوى العاملة

شكل رقم (6)

القوى العاملة في السودان خلال الفترة (1998-2019)



المصدر : من اعداد الباحث بالاستعانة بموقع البنك الدولي data.albankaldawli.org

ويتضح من الشكل البياني اعلاه ان منحني القوى العاملة يأخذ الاتجاه التصاعدي وفي ازدياد من سنة الى اخرى، فقد كان عدد افراد القوى العاملة من 7.5 مليون فرد في دولة السودان في عام 1998م واستمر العدد في التزايد من سنه الى اخرى بمعدلات تتراوح بين 2% الى 3.1 % حتى وصل في عام 2019م الى 12.4 مليون فرد بمتوسط نسبة زيادة في اعداد وحجم القوى الصالحة للعمل تقدر بنحو 65.3 %، ومن المعروف ان القوى العاملة في بلد ما هو ذلك الجزء من السكان الذين يسهمون بقيمة مضافة في إنتاج كل من السلع والخدمات ولهم تاثير ايجابي على معدل النمو من سنه الى اخرى ويشمل بالاضافة الى العاملين فعلا ايضا العاطلين عن العمل والذين يرغبون في العمل ولا يبحثون عنه.

## البعد الرابع: اختبارات القياس

بعد قيام الدراسة بعرض نماذج القياس، تم اختيار النموذج القياسي وتحديد متغيراته ومصادر الحصول على بيانات السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج في السودان، كما عرضت الدراسة حركة واتجاه هذه المتغيرات خلال الفترة (1998-2019)، سوف يتم في هذا المبحث اختبار السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج، ثم إجراء نموذج القياس، وتفسير نتائج القياس، وإجراء اختبار التكامل المشترك لتحديد العلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات. ويعرض هنا نتائج قياس اثر الصكوك الإسلامية كأداة لتمويل عجز الموازنة العامة على النمو الاقتصادي في السودان وذلك وفقاً لما يلي: -

## البعد الخامس: اختبار مدى سكون البيانات

تم عمل اختبار البيانات ولم يتم تحويل البيانات لصيغة اللوغاريتم نظراً لوجود متغير ذو قيم سالبة وهو متغير عجز الموازنة، وقد جاءت نتائج الاختبار كما يلي:

### جدول رقم ( 1 )

نتائج اختبارات جذر الوحدة ADF Augmented Dickey-Fuller Test

اسم المتغير	t-Statistic	Prob
GDP	-3.264539	0.0309
DEF	-4.368589	0.0030
SUK	-9.124113	0.0000
IN	-4.196087	0.0047
MP	-6.157765	0.0001

المصدر: من إعداد الباحث بالاستعانة بمخرجات برنامج EViews

### أ. المتغير التابع GDP (الناتج المحلي الإجمالي)

أخذت بيانات السلسلة الزمنية للمتغير التابع GDP اتجاهًا تصاعدياً مستمراً خلال الفترة (1998-2019)، وهو مؤشر على عدم سكون السلسلة الزمنية لهذا المتغير مع الزمن، لذلك كان من الضروري اختبار مدى سكون السلسلة الزمنية لهذا المتغير باستخدام اختبار جذر الوحدة ADF، وأشارت نتائج اختبار سكون السلسلة الزمنية أن المتغير GDP غير ساكن عند المستوى، لذلك تم أخذ الفرق الأول، وجاءت نتيجة P-

Value للفرق الاول تساوى 0,0309 أي: أنها أقل من 0,05 مما يدعو إلى رفض الفرض العدمي الذي يقول: إن GDP له جذر وحدة وقبول الفرض البديل، وهو أن GDP ليس له جذر وحدة، وأن السلسلة الزمنية لهذا المتغير أصبحت ساكنة بعد أخذ الفرق الاول، كما هو واضح بالجدول رقم (1).

## ب . المتغيرات المستقلة

### 1- المتغير DEF (عجز الموازنة)

أوضح الرسم البياني للمتغير DEF كما هو واضح بالشكل رقم (2) بالملحق الاحصائي بأن قيمة عجز الموازنة في تزايد مستمر خلال الفترة (1998-2019)، وهو مؤشر على عدم استقرار السلسلة الزمنية لهذا المتغير مع الزمن، لذلك كان من الضروري اختبار مدى سكون السلسلة الزمنية لهذا المتغير باستخدام اختبار جذر الوحدة وأشارت نتائج اختبار سكون السلسلة الزمنية أن المتغير DEF غير ساكن عند المستوى، لذلك تم أخذ الفرق الأول، وجاءت نتيجة P-Value للفرق الأول تساوى 0,0030 أي: أنها أقل من 0,05، مما يدعو إلى رفض العدمي الذي يقول: إن DEF له جذر وحدة وقبول الفرض البديل، وهو أن DEF ليس له جذر وحدة، وأن السلسلة الزمنية لهذا المتغير أصبحت مستقرة بعد أخذ الفرق الأول، كما هو واضح بالجدول رقم (1)

### 2- المتغير SUK ويشير إلى إجمالي قيمة الصكوك الإسلامية

أوضح الشكل الإحصائي الخاص بالمتغير SUK أن بيانات السلسلة الزمنية للمتغير المستقل SUK ليس لها اتجاه تصاعدي مستمر، وبها الكثير من التذبذب خلال الفترة (1998-2019)، وهو مؤشر على احتمالية أن تكون السلسلة الزمنية لهذا المتغير ساكنة مع الزمن، لذلك تم إجراء اختبار جذر الوحدة للتأكد ما إذا كانت هذه السلسلة ساكنة أم لا، وأشارت نتائج اختبار سكون السلسلة الزمنية للمتغير SUK أنها ساكنة عند المستوى، وجاءت نتيجة P-Value عند المستوى للمتغير SUK هي 0,0002، وهي أقل من 0,05 مما يدعو إلى رفض الفرض العدمي الذي يقول: إن



SUK له جذر وحدة وقبول الفرض البديل، وهو أن SUK ليس له جذر وحدة، وأن السلسلة الزمنية لهذا المتغير ساكنة عند المستوى، وقد تم إجراء اختبار السكون لمعرفة إذا ما كان هذا المتغير مستقر عند الفرق الأول أيضاً، وذلك تمهيداً لاستخدام اختبار التكامل المشترك، وقد خلصت نتائج الاختبار أن المتغير SUK مستقر بعد أخذ الفرق الأول وجاءت قيمة P-Value تساوي 0,0000 كما هو واضح بالجدول رقم (1).

### 3- المتغير INV ويشير إلى صافي الاستثمار الأجنبي المباشر

أما بالنسبة للمتغير INV اتضح أن بيانات السلسلة الزمنية للمتغير المستقل INV مذبذبة، ولكنها تأخذ اتجاهاً تصاعدياً مستمراً، وهو مؤشر على عدم سكون السلسلة الزمنية لهذا المتغير مع الزمن، لذلك كان من الضروري اختبار مدى سكون السلسلة الزمنية لهذا المتغير باستخدام اختبار جذر الوحدة ADF، توصلت نتائج اختبار سكون السلسلة الزمنية أن المتغير INV غير ساكن عند المستوى، لذلك تم أخذ الفرق الأول، وجاءت نتيجة P-Value للفرق الأول تساوي 0,0047، وهي أقل من 0,05، مما يدعو إلى رفض الفرض العدمي الذي يقول: إن INV له جذر وحدة وقبول الفرض البديل، وهو أن INV ليس له جذر وحدة، وأن السلسلة الزمنية لهذا المتغير أصبحت مستقرة بعد أخذ الفرق الأول، كما هو واضح بالجدول رقم (1).

### 4- المتغير MP ويشير إلى إجمالي القوة العاملة

وبالنسبة للمتغير MP اتضح أن بيانات السلسلة الزمنية لهذا المتغير تأخذ اتجاهاً تصاعدياً مستمراً، وهو مؤشر على عدم استقرار السلسلة الزمنية لهذا المتغير مع الزمن، لذلك كان من الضروري اختبار مدى استقرار السلسلة الزمنية لهذا المتغير، باستخدام اختبار جذر الوحدة ADF، وخلصت نتائج اختبار جذر الوحدة أن السلسلة الزمنية للمتغير MP غير ساكنة عند المستوى، لذلك تم أخذ الفرق الأول، وجاءت نتيجة P-Value للفرق الأول تساوي 0,0001، وهي أقل من 0,05 مما يدعو إلى رفض العدمي الذي يقول: إن MP له جذر وحدة وقبول الفرض البديل، وهو أن MP ليس له جذر وحدة، وأن السلسلة الزمنية لهذا المتغير أصبحت مستقرة بعد أخذ الفرق الأول، كما هو واضح بالجدول رقم (1).

### البعد السادس: اختبار مدى قوة الارتباط واختبار السببية

تم استخدام اختبار مدى الارتباط (Correlation) بين المتغيرات المستقلة، والمتغير التابع، وكذلك اختبار السببية بين المتغيرات (Granger Causality Tests)، كما يلي:

#### أ- اختبار مدى قوة الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع (Correlation)

توصلت نتائج الاختبار إلى قوة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع أن هناك ارتباط عكسي شبه تام بين متغير عجز الموازنة DEF، والمتغير التابع الناتج المحلي الإجمالي GDP بدرجة ثقة بلغت نحو 100%، بمعنوية بلغت أقل من 1%، كما أن هناك ارتباطاً طردياً شبه تام بين متغير إجمالي الصكوك SUK والمتغير التابع GDP، بدرجة ثقة تبلغ نحو 100%، بمعنوية أقل من 1%، بينما أظهرت النتائج وجود ارتباط عكسي شبه تام بين متغير إجمالي الصكوك SUK ومتغير عجز الموازنة DEF، أي أن العلاقة بينهما علاقة عكسية، وذلك بدرجة ثقة تبلغ نحو 100%، بمعنوية أقل من 1%.

كما خلصت النتائج إلى وجود ارتباطاً طردياً شبه تام بين متغير صافي الاستثمار الأجنبي المباشر INV وبين كل من المتغيرين الناتج المحلي الإجمالي GDP وكذلك متغير إجمالي الصكوك SUK، بدرجة ثقة تبلغ نحو 100%، بمعنوية أقل من 1%، بينما اشارت النتائج إلى وجود علاقة عكسية شبه تامة بين المتغير صافي الاستثمار الأجنبي المباشر INV ومتغير عجز الموازنة DEF بدرجة ثقة تبلغ نحو 100%، بمعنوية أقل من 1%، أما بالنسبة لمتغير إجمالي القوة العاملة MP، فقد خلصت نتائج الاختبار إلى وجود ارتباط طردي قوي بين هذا المتغير وبين كل من الناتج المحلي الإجمالي GDP، متغير إجمالي الصكوك SUK، صافي الاستثمار الأجنبي المباشر INV، بينما أظهرت النتائج وجود علاقة عكسية قوية بين متغير إجمالي القوة العاملة MP وبين متغير عجز الموازنة DEF، وذلك كما هو واضح في الشكل رقم (15)، بالملحق الإحصائي.



## ب . اختبار السببية بين المتغيرات (Tests Granger Causality)

أشارت نتائج اختبار السببية بين المتغير  $SUK$  والمتغير  $GDP$  أن هناك علاقة سببية تسير في اتجاه واحد فقط، وهي أن المتغير  $SUK$  قد يسبب المتغير  $GDP$  بدرجة معنوية أقل من 5%، مما يدعو إلى رفض الفرض العدمي وقبول الفرض البديل، وهو أن المتغير  $SUK$  يسبب المتغير  $GDP$ ، كما توصلت النتائج إلى وجود علاقة سببية تسير في اتجاه أيضاً واحد فقط، بين المتغير  $SUK$  والمتغير  $INV$  وهي أن المتغير  $SUK$  قد يسبب المتغير  $INV$  بدرجة معنوية أقل من 5%، مما يدعو إلى رفض الفرض العدمي وقبول الفرض البديل، وهو أن المتغير  $SUK$  يسبب المتغير  $INV$ .

بينما أشارت نتائج اختبار السببية بين المتغير  $SUK$  والمتغير  $MP$ ، أن كلاً منهما يسبب الآخر، أي: أنها علاقة سببية تسير في الاتجاهيين، أما بالنسبة للمتغير  $DEF$  والمتغير  $INV$  فقد أشارت نتائج الاختبار أن العلاقة السببية بينهم تسير في اتجاه واحد فقط، وأن المتغير  $DEF$  يسبب المتغير  $INV$  عند درجة معنوية أقل من 5%، أما المتغير  $INV$  لا يسبب المتغير  $DEF$ ، وبالنسبة للعلاقة السببية بين المتغير  $INV$  والمتغير  $GDP$  فقد جاءت نتيجة الاختبار لتؤكد أنه توجد علاقة سببية في تسير في الاتجاهين، وأن كلاً منهما يسبب الآخر، وكذلك توجد علاقة سببية تسير في الاتجاهين بين المتغير  $GDP$ ، وكذلك المتغير  $DEF$ ، أن كلاً منهما يسبب الآخر، وأشارت نتائج الاختبار إلى عدم وجود علاقة سببية بين المتغير  $SUK$ ، والمتغير  $DEF$ .

### • النتائج

#### - نتائج النموذج القياسي واختبار التكامل المشترك

يستعرض هذا المطلب النتائج التي تم التوصل إليها بعد إجراء النموذج القياسي، والتأكد من جودة النتائج احصائياً ومدى ملائمتها للتنبؤ، بالإضافة إلى تحديد اتجاه العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، ومدى قوة ومعنوية العلاقة بينهم، ثم

إجراء اختبار التكامل المشترك Johanssenointegration test لمعرفة مدى وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج.

#### أ- تنفيذ النموذج القياسي

باستخدام برنامج E-Views تم إجراء النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى Ordinary Least Squares، ويبدو شكل النموذج كما يلي:

$$D(GDP) = C(1) + C(2)*D(SUK) + C(3)*D(INV) + C(4)*D(MP) + C(5)*D(DE)$$

#### ب- اختبار جودة النموذج

للتأكد من جودة مخرجات هذا النموذج تم إجراء العديد من الاختبارات أهمها

##### 1- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

تم إجراء اختبار للتأكد من أن البواقي لها توزيع طبيعي، وجاءت قيمة P-Value أكبر من 5%، أي: أنه يمكن قبول الفرض العدمي، وأن البواقي لها توزيع طبيعي، ورفض الفرض البديل بأن البواقي ليس لها توزيع طبيعي، وهو مؤشر جيد على جودة النموذج.

##### 2- اختبار الارتباط الذاتي التسلسلي للبواقي (Breusch-Godfrey Serial

##### (Correlation LM Test

أشارت نتائج الاختبار أن قيمة P-Value أكبر من 5%، أي: أنه يمكن قبول الفرض العدمي، وهو أن البواقي لا يوجد بها ارتباط ذاتي تسلسلي، ورفض الفرض البديل، بأن البواقي بها ارتباط ذاتي تسلسلي، وهو ما يُعدّ مؤشراً جيداً على جودة النموذج.

##### 3- اختبار اختلاف التباين للبواقي (Heteroskedasticity Test)

أشارت نتيجة اختبار اختلاف التباين للبواقي أن قيمة P-Value أكبر من 5% أنه لا يوجد أي اختلاف تباين للبواقي، وهو ما يدعو إلى قبول الفرض العدمي، بأنه لا يوجد أي اختلاف تباين للبواقي، ورفض الفرض البديل، بأنه يوجد اختلاف تباين للبواقي، وهو ما يعدّ أيضاً مؤشراً جيداً على جودة النموذج.



#### د - معلمات النموذج المقدر ونتائج القياس

بعد إجراء النموذج جاءت جميع المتغيرات معنوية؛ حيث بلغت قيمة P-Value أقل من 5%، كما تم التأكد من عدم احتواء النموذج على أي مشكلات إحصائية، وأنه نموذج صالح للقياس، ويمكن استخدامه لقياس اثر الصكوك الإسلامية كأداة لتمويل عجز الموازنة العامة على النمو الاقتصادي في السودان، وجاءت معلمات النموذج المقدر على النحو التالي:

$$D(GDP) = -143762.558178 + 5.27093744812 * D(SUK) - 2.95580313173 * D(INV) + 0.743119294936 * D(MP) - (18.6522145866 * D(DEF))$$

#### جدول رقم ( 2 )

##### نتائج تقدير معلمات النموذج القياسي

اسم المتغير	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
D(SUK)	5.270937	2.452605	2.149118	0.0473
D(INV)	-2.955803	0.88064	-3.356428	0.0040
D(MP)	0.743119	0.188199	3.948583	0.0011
D(DEF)	-18.65221	1.717622	-10.85933	0.0000

المصدر: من إعداد الباحث بالاستعانة بمخرجات برنامج EViews

#### الاجمالي - أثر الصكوك الإسلامية كأداة لتمويل عجز الموازنة العامة على الناتج المحلي

تشير معلمات النموذج أن تأثير الصكوك الإسلامية كأداة لتمويل عجز الموازنة العامة (SUK) على الناتج المحلي الاجمالي في السودان (GDP) إيجابيا، وأن العلاقة بينهما علاقة طردية قوية، وبلغ تقدير معلمة SUK حوالي 5.270937، مما يعنى أن إجمالي قيمة الصكوك الاسلامية بمقدار وحدة واحدة سوف يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الاجمالي (GDP) بمقدار 5.270937 جنيه سوداني كما هو واضح بالجدول رقم (2) وهو ما يوضح الدور الذي تلعبه تلك الصكوك الاسلامية في دفع عجلة النمو الاقتصادي، وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة كل من (منال بوضياف،

(2019)، (وأمل على إبراهيم وآخرين، 2018)، كما ان تلك الصكوك قد ساهمت بدور مناسب فى تمويل عجز الموازنة العامة كبديل للادوات التقليدية وأن أكبر نسبة لمساهمة الصكوك كانت 2009 حيث بلغت تلك النسبة نحو 63.6 % (تتضمن نسبة مساهمة صكوك التنمية البالغة نحو 43.4 %) كما ان اكبر نسبة تغطية لتمويل عجز الموازنة من جانب صكوك شهامة وصرح فقط كانت سنة 2010 بنسبة 48.5% (26.6% لصكوك شهامة، 21.9% لصكوك الاستثمار صرح) على التوالى من تغطية عجز الموازنة، كما ان متوسط نسبة تمويل عجز الموازنة العامة من جانب صكوك صرح وشهامة فى فترة الدراسة بلغت نحو 26.9 % .

#### - أثر صافي الاستثمار الأجنبي المباشر على الناتج المحلي الإجمالي

كما أشارت نتائج تقدير المعلمات أن صافي الاستثمار الأجنبي المباشر (INV)، -على الناتج المحلي الإجمالي (GDP) سلبياً، وأن العلاقة بين المتغير INV والمتغير GDP علاقة عكسية، أي: وأن زيادة (INV) بوحدة واحدة سوف يؤدي إلى تراجع (GDP) بقيمة 2.955803 جنيه سوداني، كما هو واضح بالجدول رقم (2).

#### - أثر القوة العاملة على الناتج المحلي الإجمالي

خلصت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة طردية قوية بين إجمالي القوة العاملة (MP) وبين الناتج المحلي الإجمالي في السودان، وان ارتفاع إجمالي عدد العمال بمقدار وحدة واحدة سوف يؤدي إلى ارتفاع (GDP)، بمقدار 0.743119 جنيه سوداني، كما هو واضح بالجدول رقم (2).

#### - أثر عجز الموازنة العامة على الناتج المحلي الإجمالي

أظهرت نتائج تقدير المعلمات أن تأثير عجز الموازنة (DEF)، على الناتج المحلي الإجمالي (GDP) سلبياً، وأن العلاقة بين المتغير DEF والمتغير GDP علاقة عكسية، أي: كلما ارتفعت قيمة عجز الموازنة بوحدة واحدة انخفضت قيمة الناتج المحلي الإجمالي بقيمة 18.65221 جنيه سوداني، كما هو واضح بالجدول رقم (2) ويرجع اهم اسباب الزيادة فى السنة الاخيرة الى زيادة المصروفات الجارية بنسبة



107.4%. أن العجز في السودان يتسم بوجود اختلال هيكل في الموازنة العامة للدولة لاستمرار هذا العجز لفترات طويلة مع تفاوت حدوثه من وقت لآخر يثبت أن هيكل الموازنة ذاته به خلل كبير، وذلك سواء كان في جانب النفقات أو الإيرادات.

وبشكل عام بلغت قيمة معامل التحديد لنموذج القياس نحو 0.872010 وهو يعني أن التغير في المتغيرات المستقلة للنموذج تفسر حوالي 87% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع، وهو مؤشر جيد على أهمية النموذج، كما بلغت قيمة  $F$ - Prob (statistic) أقل من 1% بدرجة معنوية مرتفعة وهو ما يدل على معنوية النموذج ككل.

#### البعد السابع: اختبار جوهانسون للتكامل المشترك

نظراً لاستقرار جميع متغيرات القياس عند الفرق الأول، أصبح من الممكن استخدام اختبار جوهانسون للتكامل المشترك، أن نتيجة اختبار تريس Trace test وكذلك نتائج اختبار ماكس ايجين Max Eigne أنه تكامل مشترك بين جميع متغيرات النموذج أي أن متغيرات النموذج تؤثر في بعضها البعض في الاجل الطويل، وأن هناك علاقة طويلة الاجل بين جميع متغيرات النموذج، ويمكن القول أن جميع المتغيرات تتحرك معا في الاجل الطويل.

#### • التوصيات

بعد أن تم عرض المحاور الرئيسية للبحث وتم قياس دور الصكوك الإسلامية كأداة لتمويل عجز الموازنة العامة في السودان وأثرها على النمو الاقتصادي، توجد بعض التوصيات التي يمكن تناولها كما يلي:

1. ضرورة قيام حكومة السودان في الاستمرار بتشجيع الاعتماد على اصدار الصكوك الإسلامية في مجال تحصيل وتوظيف وتوزيع الموارد السودانية وبخاصة في الفترات القادمة في ظل الظروف الصعبة التي يتعرض لها الاقتصاد السوداني مع ضرورة سعي حكومة السودان الى زيادة اصدارات الصكوك الاسلامية كبديل لادوات التمويلية التضخمية وتوجيه تلك الصكوك في مختلف قطاعات الدولة وذلك لامكانية الاستفادة من المدخرات بدلا من تركها مجمدة بدون توظيف .

2. لابد من زيادة الوعي الخاص بالمواطنين في دولة السودان باهمية الصكوك الاسلامية من خلال تنظيم ندوات تعريفية بهذه الاداة المالية الإسلامية ومميزاتها ودورها الكبير في تمويل عجز الموازنة العامة وفي المساهمة في تمويل البنية التحتية.
3. لابد من العمل بكثافة على تطوير الاليات الخاصة بإصدار الصكوك الإسلامية في السودان لجذب دخول مستثمرين جدد لسوق الصكوك سواء محليين او خارجيين وبخاصة بعد الازمات المالية التي تضرب العالم وظهور الامراض والايوثة وانتشارها في كل دول العالم وزيادة عجز الموازنة العامة بشكل كبير في السودان.
4. السعي ليتم وضع تصنيف للصكوك الحكومية السودانية من قبل مؤسسات التصنيف الدولية المنوط بها عمل ذلك والمعترف بها وذات الصبغة الدولية، حيث ان تلك التصنيفات تعد مرجعا هاما جدا لنظرة المستثمرين في تلك الإصدارات السيادية.



• قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

1. أمل على إبراهيم وآخرين: الصكوك الإسلامية كأداة للتمويل وأثرها على النمو الاقتصادي، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية (القاهرة: المركز الديمقراطي العربي، 4. يونيو 2018)، <https://democraticac.de/?p=54469>
2. أيمن طه حمد النيل، قياس وتحليل الآثار المالية للخصخصة على الموازنه العامة للدولة في السودان، (الخرطوم، دار عزة للنشر والتوزيع، 2011 م).
3. بنك السودان المركزي: التقرير السنوي (الخرطوم : بنك السودان المركزي، أعداد مختلفة).
4. زروال حواس، كفاءة الصكوك الاسلامية فى تمويل عجز الموازنة العامة، المؤتمر الدولي حول: منتجات وتطبيقات الابتكار والهندسة المالية (سطيف، جامعة فرحات عباس، 2014).
5. سامية على أحمد، سياسة التعليم العالى وبطالة الخريجين فى السودان 1990-2003، رسالة ماجستير (السودان، جامعة الخرطوم معهد الدراسات والبحوث الانمائية).
6. شركة السودان للخدمات المالية، التقرير السنوي لشركة السودان للخدمات المالية، (الخرطوم، مطبعة السودان للعملة المحدودة، أعداد مختلفة).  
- <http://www.shahama-sd.com/ar/reports-studie>

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية

1. International Momentary Found (IMF), Government finance statistics manual 2001: IMF, Washington, D.C., 2001, <https://www.imf.org>
2. Mohammed Ayoub and Mohammed Mekidiche: Islamic securities (Sukuk) and economic growth: "New empirical investigation from Southeast Asia using non-parametric

analysis of MCMC panel quantile regression” Journals Of Islamic Economic Studies (Bingley: Emerald Publishing Limited, 1 December 2021).

3. ReifaQisthi and Others: “Impact of Sukuk Market Development on Indonesian Economic Growth”, International Journal of Applied Business and Economic Research (New Delhi: Serials Publications Pvt. Ltd, Vol 15, Nov, 2017).
4. AbdelghaniEchchabi: “The impact of Sukuk financing on economic growth: the case of GCC countries” International Journal of Financial Services Management, (Geneva: Inderscience Enterprises Limited, Vol. 9, No. 1, 2018).