

## تقدير دالة الادخار في السودان في الفترة (1990 - 2020م)

أستاذ مساعد-جامعة شندي

د. ليلى على القشاط دفع السيد

أستاذ مساعد-جامعة شندي

د. أمير سليمان مصطفى أبوقرون

### المستخلص:

تناولت هذه الدراسة تقدير دالة الادخار في السودان في الفترة (1990-2020) وهدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة على دالة الادخار في السودان، والتحقق من وجود مشكلة قياسية في النموذج المقدر لدالة الادخار، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج القياسي لتقدير دالة الادخار في السودان. وتوصلت الدراسة لنتائج من أهمها وجود علاقة عكسية معنوية بين الإنفاق الحكومي والادخار في السودان خلال فترة الدراسة، ارتفاع معدلات الدخل زادت من إجمالي الادخار في السودان خلال فترة الدراسة. وعلى ضوء نتائج الدراسة تمت التوصية بعدة توصيات من أهمها العمل على زيادة الدخل القومي بهدف رفع معدلات الادخار، وتشجيع القطاعات الاقتصادية المختلفة على الادخار من خلال سياسة اقتصادية واضحة. الكلمات المفتاحية: الادخار، الدخل، الإنفاق الحكومي، الاستثمار.

## Estimating the savings function in Sudan in the period (1990- 2020 )

**Dr. Layla Ali ALgashat Dafa Alseed**

**Dr. Ameir Suleiman Mustafa Abugroon**

### **Abstract:**

This study dealt with the estimation of the savings function in Sudan in the period (1990-2020). The study aimed to identify the factors affecting the savings function in Sudan, and to verify the existence of a standard problem in the estimated model of the savings function. The study followed the analytical descriptive approach and the standard approach to estimate the savings function in Sudan. The study found results, the most important of which is the presence of a significant inverse relationship between government spending and savings in Sudan during the study period. And higher income rates increased the total savings in Sudan during the study period. In light of the results of the study, several recommendations were recommended, the most important of which are: Working to increase national income with the aim of raising savings rates, As well as encouraging the Different economic sectors to save through a clear economic policy.

**Key words:** Saving, Income, Government spending, Investment

### **المقدمة:**

في إطار دفع عجلة التنمية الاقتصادية واستمراريتها التمسست معظم الدولة أهمية المدخرات الوطنية التي تعد الدعامة الأساسية في عملية الاستثمار والذي بدوره يقود لاستقرار النشاط الاقتصادي ومن ثم تأتي أهمية الادخار على أنه ظاهره اقتصادية أساسية في حياة الأفراد والمجتمعات، فالادخار هو فائض الدخل عن الاستهلاك أو أنه الفرق بين الدخل وما ينفق على سلع الاستهلاك والخدمات الاستهلاكية.

يعتبر قطاع الاستهلاك والادخار في السودان من المتغيرات المهمة في الاقتصاد السوداني يمثل الاستهلاك الغاية الأساسية للنشاط الاقتصادي إذ نجد كل الأنشطة الاقتصادية تهدف إلى إشباع حاجات الأفراد الاستهلاكية لذا نجد أن الاستهلاك يحفز عمليتي الإنتاج والاستثمار كما نلاحظ الأثر الواضح للاستهلاك في الدخل القومي والنتائج المحلي الإجمالي. بما أن الادخار هو ذلك الجزء من الدخل الذي لم يستهلك فإننا نجد أن العوامل التي تحدد الاستهلاك هي التي تحدد الادخار

وعلى هذا فان كينز اعتبر الدخل المتاح هو المحدد الأساسي لكل من الاستهلاك والادخار عكس التقليديين الذين اعتبروا المحدد الوحيد للادخار هو الاستهلاك. فالادخار يلعب دور كبير في توفير السلع الرأسمالية والأساسية لعملية الإنتاج والتنمية. وتتوقف التنمية في الدول النامية إلى حد كبير على مدي التغلب على مشكلة تمويل التنمية الاقتصادية أي على قدره الاقتصاد القومي على توفير الموارد اللازمة لتنفيذ برامج الاستثمار التي تستهدفها خطة التنمية ويتم تمويل البرامج من خلال مصدرين هما المدخرات المحلية والموارد الأجنبية.

### مشكله الدراسة:

تكمن المشكلة في انه لا يمكن تحديد القيمة التوازنية لأي متغير داخلي في نموذج الادخار القومي دون استخدام كل المعادلات في النموذج وذلك لوجود أثر متبادل بينهما وهذا يترتب عليه وجود ارتباط بين الحدود العشوائية والمتغيرات التابعة والمتغيرات التفسيرية وعليه فان استخدام نتائج التقدير بمعادله واحده لا تعبر بدقه عن قيم المتغيرات التابعة، وعليه فان هذه الدراسة ستقوم بقياس درجه تأثر بعض المتغيرات على المتغيرات الأخرى وذلك من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:

- ما هو أثر الدخل المتاح على الادخار في السودان؟

- ما هو أثر الإنفاق الحكومي على الادخار؟

### أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من أهمية الادخار كمصدر أساسي للتنمية الاقتصادية وتقوم الدراسة بتقدير دالة الادخار في السودان وتحديد العوامل الرئيسية المحددة للادخار في السودان وتحديد السياسات المناسبة لزيادة الادخار.

### أهداف الدراسة:

- التعرف على العوامل المؤثرة على دالة الادخار في السودان وذلك من خلال بناء نموذج الادخار.

- التحقق من وجود مشكله قياسييه في النموذج المقدر لدالة الادخار واستخدام النموذج في التنبؤ لوضع السياسات الاقتصادية المتعلقة الادخار في السودان.

### فروض الدراسة:

- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الادخار والدخل المتاح.

- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الادخار والإنفاق الحكومي

### منهجية الدراسة:

تتبع هذه الدراسة المنهج الوصفي في الجانب النظري حيث يتم وصف الادخار كمؤشر من مؤشرات الاقتصاد الكلي ومنهج الاقتصاد القياسي في الجانب التحليلي لتوصيف وفحص وتقدير وتقييم النموذج والتنبؤ به

**حدود الدراسة:**

الحدود المكانية: السودان

والحدود الزمانية: 1990-2020م.

**الدراسات السابقة:**

1. دراسة عبد اللطيف عبد الله بركه<sup>(1)</sup>: تناولت الدراسة تقدير دالة الادخار المحلي في السودان خلال الفترة (1990-2008م) تتمثل مشكله الدراسة في إيجاد النموذج الأمثل لتقدير دالة الادخار في السودان ودراسة العوامل المؤثرة على الادخار في السودان. هدفت إلى دراسة العوامل المؤثرة على الادخار في السودان ومعرفة الأهمية النسبية لكل المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، اهم النتائج التي تم التوصل إليها هنالك علاقة معنوية بين الادخار الحالي وكل من الدخل المتاح الحالي والادخار في فتره سابقة. واهم التوصيات استخدام النموذج في التخطيط للادخار والتنبؤ به.

2. دراسة كمال الدين محمد نورين<sup>(2)</sup>: تناولت تقدير دالة الادخار المحلي في السودان ودراسة تطبيقية للفترة 1970-1998م، هدفت إلي التعرف علي معدلات الادخار المحلي في السودان كوسيلة لتمويل التنمية وذلك بتقدير دالة الادخار المحلي وتوضيح أثر المتغيرات المستقلة التي تناولتها علي معدل الادخار، تمثلت مشكلة الدراسة في أن السودان كأحد الدول النامية يعاني اقتصاده من كثرة احتياجاته التمويلية والتي تقابلها ندرة في مواردها المالية وعليه فإن تحقيق التنمية يحتاج إلي مجهودات جبارة من أجل توفير موارد حقيقية لتمويل التنمية، ويواجه السودان مشكلة فجوة الموارد المحلية بسبب ضعف معدل الادخار المحلي وترجع أهمية البحث إلي أنه سيقوم بتقدير دالة الادخار في السودان وتحديد العوامل الرئيسية المحددة للادخار في السودان وتحديد السياسات المناسبة لزيادة الادخار، توصلت الدراسة إلي أن الدخل المتاح ومعدل التضخم وحجم السكان هي المتغيرات المستقلة الرئيسية التي لها الأثر الأكبر علي الادخار، وأوصي البحث بضرورة أن تعمل الدولة علي رفع معدل الادخار المحلي وتشجيع المدخرات الاقتصادية، ومحاربة الإسراف وتشجيع قطاع الأعمال علي الادخار .

3. دراسة إيمان صلاح الدين محمد<sup>(3)</sup>: بعنوان تقدير دالة الاستهلاك والادخار في ولاية

الخرطوم في الفترة من 1975-1995

فدراسة دالة الاستهلاك والادخار مرحلة ضرورية للاسترشاد بها وربطها بهذه المؤشرات لرسم الخطط الاقتصادية. تعاني ولاية الخرطوم من ارتفاع الميل للاستهلاك وضالة معدلات الادخار كعقبة أساسية أمام زيادة معدلات الاستثمار، تهدف الدراسة إلي قياس المؤشرات والمعاملات الاقتصادية قياسا واقعيا مبينا علي بيانات واقعية وصياغة العلاقات الدالية بين المتغيرات وفقا لفروض النظرية الاقتصادية من واقع البيانات الخاصة بهذه المتغيرات ثم تحديد نوع الدالة وإيجاد المعلومات التي تضمنتها الدالة في شكل رياضي محدد، توصلت الدراسة إلي مجموعة من

النتائج أهمها أن أنسب دالة رياضية تمثل الاستهلاك والادخار في الولاية خلال الفترة (1975-1995) هي الدالة اللوغاريتمية وبالتالي يمكن الاعتماد عليها في قسم الاستهلاك والادخار ويرجع ذلك للأسباب التالية: إشارات جميع معالم الدالة تطابق النظرية الاقتصادية، وثبوت معنوية كل معاملات الدوال وارتفاع القوة التفسيرية للمتغيرات، التحليل القياسي للدوال أكد عدم وجود مشاكل القياس كما تضمنت النتائج التي توصلت إليها الاستراتيجيات المقترحة لتخطيط كل من الاستهلاك والادخار في الولاية وتهدف هذه السياسات إلى الحد من الاستهلاك وتنظيمه مع العمل على تهيئة المدخرات المحلية وفي هذا الصدد قام الباحث بطرح مجموعة من السياسات لتحقيق ذلك تتمثل في مجال تخطيط الادخار. وقد أوصت الدراسة بتشجيع الادخار الاختياري من خلال تنمية الوعي الادخاري، وتوفير أنواع مختلفة من شهادات الادخار، الإعفاءات الضريبية، إنشاء مؤسسات مالية مخصصة كبنوك الاستثمار، والتنمية والبنوك المتخصصة، إيجاد معالجة لمشكلة الإنتاج وترشيد الموارد واستغلالها الاستغلال الأمثل، إكمال عملية الإصلاح الاقتصادي لاستعادة الاستقرار المالي والنقدي وخلق فرص حقيقية.

### مفهوم الادخار:

تعددت التعاريف للادخار منه: ذلك الجزء من الناتج القومي الصافي أو الدخل القومي الذي لم ينفق على الاستهلاك وإنما تم توجيهه لبناء الطاقات الإنتاجية التي تعمل على زيادة هذا الدخل أو تحافظ على مستواه. وهنالك من يعرف الادخار بأنه تجنب جزء من ثروات الفرد مع المحافظة على هذا لجزء لوقت الحاجة ومن خلال التعريفين السابقين يتبين أن الادخار هو ذلك الجزء من الدخل الجاري الذي لم يستهلك في فتره ما بهدف استعماله في فتره لاحقه<sup>(4)</sup> يمثل الادخار ذلك الجزء من الدخل الذي لا يستعمل للإنفاق على السلع الاستهلاكية أو انه الجزء الذي احتفظ به بعد الاستهلاك ومن الممكن أن يحتفظ بهذا الجزء من الدخل في صور عده منها يحتفظ بهذا الجزء كنقود سائله في المنزل مثلاً وهذا ما يسمى بالاكنتاز والمقصود بالاكنتاز هو ذلك الجزء من الدخل الذي لا يدخل في عمليه الاقتصاد القومي ومن الممكن أن يحتفظ بذلك الجزء من الدخل بشكل حسابات جاريه أو حسابات ادخاريه أو أي شكل من أشكال الادخار الأخرى<sup>(5)</sup>

فيعرف الادخار: بأنه ذلك الجزء من الدخل الذي يمكن التصرف فيه لا يستخدمه في شراء السلع الاستهلاكية فيطلق عليه الادخار، فالادخار اذا هو الفرق بين الدخل الجاري الممكن التصرف فيه والقدر المنفق علي السلع والخدمات الجارية فهو ذلك الجزء من الدخل الذي لم ينفق علي الاستهلاك وقد يكزن الإنفاق الجاري علي السلع والخدمات أحياناً أكثر من الدخل الممكن التصرف فيه وحينئذ نكون أمام ادخار سلبي وعليه يلاحظ بان كلا من الادخار والاستهلاك عباره عن مفاهيم تعني وجود تيار متدفق<sup>(6)</sup> ولما كان الدخل المتاح أما أن يستهلك أو يدخر فان:

$$\text{الدخل المتاح} = \text{الاستهلاك} + \text{الادخار}$$

$$\text{الادخار} = \text{الدخل المتاح} - \text{الاستهلاك}$$

هذا يعني أن قرار الفرد بالنسبة للاستهلاك يعتبر في نفس الوقت قرار بالنسبة للادخار فاذا أنفق الفرد كامل دخله على الاستهلاك يعني أن الادخار يصبح صفرًا أما إذا قرر الفرد إنفاق جزء من الدخل فان الجزء الآخر يذهب للادخار  
لا بد من تعريف بعض المفاهيم الاقتصادية مثل الإنفاق الاستهلاكي والدخل القومي والدخل المتاح والمستهلك<sup>(7)</sup>.

### 1. الدخل القومي والنتاج القومي:

هدف النشاط الاقتصادي مهما اختلفت النظم هو إشباع أكبر قدر ممكن من الحاجات للقيام بهذه المهمة، وتقوم الوحدات الإنتاجية باستخدام العوامل الإنتاجية (العمل ورأس المال والموارد الطبيعية والمنظم) لتحقيق ذلك الناتج على اختلاف أنواعها التي تمد هذه الحاجات فتقوم المؤسسات ببيع هذا الناتج الذي هو عبارته عن سلع استهلاكية وخدمات وبيع رأسماليه (استثمارية) من قيمه هذا الناتج تدفع أجور العمال وأرباح المنظم وفوائد رأس المال وثمان الموارد الأولية حيث أن تستلم هذه العوامل عوائد وتنفق في شراء السلع الاستهلاكية والاستثمارية والخدمات ثم تعود المؤسسات بعد أن تجمعت لديها هذه المبالغ المنفقة وتشرع من جديد في استثمار العوامل الإنتاجية لتحقيق الناتج وهكذا.

يعرف الناتج القومي بأنه عبارته عن القيمة السوقية ومختلف السلع والخدمات التي انتجت في دوله أو مجتمع خلال فترة زمنية معينه غالبًا ما تكون عام أما الدخل القومي وهو عبارته عن عائد عوائد عناصر الإنتاج التي تكون شاركت في العملية الإنتاجية خلال فترة زمنية عادة تكون سنه<sup>(8)</sup>. هناك تيار مستمر فالناتج القومي يولد الدخل القومي والإنفاق يخلق الناتج أعيد تسميه هذا التيار بالتدفق الدائر.

### 2. الدخل المتاح:

هو الدخل الذي يمكن التصرف فيه أي الدخل بعد استقطاع الضرائب ويرمز له بالرمز (yd)

الدخل المتاح = الدخل القومي - الضرائب

### 3. الإنفاق الاستهلاكي:

يقصد به أحد مكونات الإنفاق الكلي وبالتالي كأحد محددات الدخل القومي هو الإنفاق العام على السلع والخدمات سوى كان إنفاق القطاع العام أو الخاص.

### 4. المستهلك:

هو الوحدة الاقتصادية التي تسعى لتعظيم إشباعها من خلال إنفاقها لشراء السلع والخدمات.

### 5. السلع الاستهلاكية:

هي أي سلعة يصنعها الأفراد مقابل ما تصنعه الشركات وتنقسم سلع الاستهلاك إلى قسمين سلع استهلاكية هالكة (غير معمرة) تعني السلع التي لا تدوم والمواد الغذائية وغيرها، والسلع الاستهلاكية المعمرة وهي السلع التي تدوم أكثر مثل السيارات وغيرها، ينفق الناس في شراء السلع الهالكة أكثر مما ينفقونه في شراء السلع المعمرة.

## محددات الادخار:

الحجم الكلي للادخار يتوقف على عوامل عديدة أهمها: حجم الدخل القومي، فبصفة عامة هناك علاقة طردية بين حجم الادخار وحجم الدخل، وحيث يتزايد الميل الحدي للادخار، وتوزيع الدخل القومي بين الطبقات المختلفة، ونصيب الفرد من هذا التوزيع والميل الحدي لكل من الاستهلاك والادخار لكل من هذه الطبقات، وطبيعة الناتج القومي وتنوعه. وإذا كان هذا العامل سيؤثر على الاستهلاك كما وكيفاً فإنه سيؤثر بالتالي على حجم الادخار<sup>(9)</sup>.

## العوامل المؤثرة على الادخار:

### 1- حجم الدخل:

أن أغلبية السكان من الدول النامية تندرج ضمن أصحاب الدخول المنخفضة، لذلك تتجه معظم الدخول إلي أوجه الإنفاق علي مستلزمات الحياة الضرورية وعادة ما يكون الميل الحدي للاستهلاك مرتفعاً بحيث لا يسمح بفائض للادخار وتشير الإحصائيات إلي أن الدخل المتاح هو أهم العوامل المحددة للادخار في كل الدول المتقدمة والنامية علي حد سواء ، وأن الميل الحدي للادخار يزيد مع زيادة الدخل ، إذ يوجد عادة فجوة بين التغير في الدخل ومستوي الاستهلاك ، فتكون هذه الفجوة أكبر عندما يكون التغير في الدخل في الاتجاه الأعلى عنها عندما يكون التغير في الاتجاه الأدنى. فعندما يزيد دخل الأسرة فإن المتوقع أن يزيد الادخار<sup>(10)</sup>.

### 2- نمط توزيع الدخل

أن نمط توزيع الدخل القومي بين الطبقات والفئات الاجتماعية المختلفة يؤثر على الحالة التي يكون عليها مستوي الاستهلاك القومي، وبالتالي على الحالة التي يكون عليها مستوي الادخار القومي. ويقصد هنا بنمط توزيع الدخل الوضع الذي تكون الأنصبة النسبية للأجور والريع والأرباح والفوائد من الدخل القومي<sup>(11)</sup>.

### 3- معدل نمو السكان

أن معظم البلاد النامية تعاني من مشكلة زيادة السكان ويؤثر ارتفاع معدل نمو السكان تأثيراً بليغاً في كيفية توزيع الزيادة التي تحدث في الناتج القومي خلال عملية التنمية فيما بين الادخار والاستهلاك، نجد أن ارتفاع معدل نمو السكان يحد من إمكانات رفع الادخار المتوسط، وان ارتفاع نسبة الإعالة في الاقتصاد القومي يسهم بشكل فعال في رفع معدل الاستهلاك الحدي، وبالتالي تخفيض معدل الادخار الحدي وذلك للقطاع العائلي والحكومي.

### 4- انخفاض كفاءة الاستثمار:

أن معامل إنتاجية الاستثمار يعد من المتغيرات الهامة التي تحدد حجم الاستثمارات المطلوبة لتحقيق معدل النمو المستهدف فكلما ارتفع هذا العامل كلما زاد الدخل القومي بمعدلات مرتفعة وكلما زادت مقدرته على خلق وتكوين المدخرات المحلية، وذلك بالقياس إلى الحالة التي يكون فيها العامل منخفضاً<sup>(12)</sup>.

**5-التضخم:**

العلاقة بين التضخم في البلاد النامية والادخار، أحد القضايا الهامة التي احتدم بشأنها جدل فكري واسع بين الاقتصاديين في الخمسينيات والستينيات من هذا القرن وكان الجدل آنذاك يدور حول إمكان اعتماد هذه البلاد على التمويل التضخمي كسياسة ملائمة لتمويل وتكوين رأس المال الثابت وذلك عن طريق ما يتمخض عن السياسة من ادخار إجباري وكانت جمهرة من الاقتصاديين الغربيين تري أنه من الممكن لهذه السياسة أن تحرز نجاحا في هذا المجال طالما أنها تعيد توزيع الدخل القومي لصالح الفئات الاجتماعية ذات الميول المتوسطة والحدية المرتفعة للادخار<sup>(13)</sup>.

**6-عوامل ديمغرافية واجتماعية:**

هناك مجموعة من العوامل الديمغرافية والاجتماعية لها أكبر الأثر على ادخار الأفراد فتركيب المجتمع عمريا له الأثر على الادخار، حيث يقوم به عادة المجموعات العمرية من 35-60 سنة، أما الذين تتراوح أعمارهم بين 15 أو أقل من 35 أو تزيد عن 60 سنة فلا يقومون بالادخار، وكذلك هناك علاقة قوية بين معدلات الادخار وحجم الأسرة فلا شك إن حاجات الأسرة الكبيرة في الظروف الواحدة التي تفوق حاجات الأسرة الصغيرة وعلى ذلك ففي ظل كبر عدد أفراد الأسرة وتدني مستويات الدخل في الدول النامية يقل الادخار أن لم ينعدم<sup>(14)</sup>.

**نظريات الادخار:****1-نظرية دورة الحياة :**

هذه النظرية مقترنة بفرانكو مود لياني وجيمس ثوبن قامت على فرضية القائلة بأن الأفراد يدخرون أثناء سنوات عملهم للحفاظ على جدول استهلاك ثابت خلال سنوات التقاعد، وبناء على هذه النظرية فإن صافي مدخرات الفرد طيلة حياته سيكون صفرا في الاقتصادات الساكنة وموجبا في الاقتصادات النامية.

ويمكن وضع هذه النظرية في المعادلة التالية:

$$S\backslash Y = a + b1H + b2u + b3w + b4D + b5r$$

حيث

ثابت: a

معدل نمو الإنتاجية: H

توقعات العمر لكبار السن: U

الرصيد الحقيقي للثروة غير البشرية: W

نسبة الإعالة (نسبة الصغار وكبار السن من مجموع السكان): D

سعر الفائدة الحقيقي: r

ومن المتوقع أن تكون إشارة المعاملات،  $b1, b2, b3, b4, b5$  موجبة  $b1, b2, b3, b4, b5$  وسالبة لذلك فإن زيادة نمو الإنتاجية وتوقعات العمر وسعر الفائدة ستؤدي إلي زيادة نسبة الادخار، بينما زيادة الثروة ونسبة الإعالة يقللا الادخار(15).



نظرية ادخار دورة الحياة تتنبأ بأن الأفراد يدخرون قدراً أكبر عندما تكون دخولهم مرتفعة بالنسبة لمتوسط دخل سنوات الحياة، وتكون مدخراتهم سالبة عندما تكون دخولهم منخفضة بالنسبة لمتوسط دخل سنوات الحياة.

إن نظرية الحياة للادخار هي نظرية اقتصاد جزئي عن استهلاك وادخار الأفراد عبر سنوات حياتهم، فكل فرد في هذا الاقتصاد سوف يمر بدورة الحياة الخاصة بالادخار الموجب والادخار السالب، فان مدخرات الأفراد الذين يعملون سوف يقابلها قدر مماثل تماماً من الادخار السالب بواسطة الأفراد المتقاعدين<sup>(16)</sup>.

## 2- المدرسة الكلاسيكية

تنظر للادخار وفقاً لفروض تحليل الاقتصاد الجزئي علي أساس أنه فضيلة بالنسبة للفرد فالاقتصادي الكلاسيكيين نظروا إلي الادخار الكلي للمجتمع علي أساس انه مجرد تجمع لمدخرات أفراد هذا المجتمع وتوصلوا إلي نتيجة إن من المصلحة الاقتصادية للمجتمع ككل تشجيع أفراد المجتمع علي الادخار فان الزيادة في مدخرات الأفراد تؤدي في النهاية إلي زيادة المدخرات الوطنية وشجعوا الادخار لأنه الوسيلة اللازمة لتحقيق التنمية الاقتصادية ولم يفكروا أبداً في ظاهرة قصور الطلب الكلي الذي ينتج من قيام كل أفراد المجتمع بالادخار ذلك لانهم كانوا ينظرون إلي الادخار الكلي من وجهة نظر المدخرات الفردية فقط، ويفترضون إن مستوي توازن التوظيف الكامل ظاهرة عادية في الاقتصاد القومي وأكدوا علي الحاجة إلي التكوين الرأسمالي كمفتاح للتنمية وذلك حتي يمكن تجنب حالة الركود، وكانوا ينظرون إلي المدخرات علي أساس أنها المورد الرئيسي للتكوين الرأسمالي الذي لا يمكن الاستغناء عنه لتحقيق التقدم الاقتصادي، ولذلك لأنهم ناصروا الادخار كمورد أساسي للاستثمارات التي هي المحدد الأساسي للتوظيف والناتج والدخل وفقاً لفروض قانون ساي للأسواق فان النظرية الكلاسيكية تنظر إلي الادخار علي انه استثمار وليس علي أساس أنه خطوه منفصلة أو مميزة، وان المدخرات هي التي تحدد الاستثمارات . هبسونوافتاليون هاجموا وجهة نظر الكلاسيك المتعلقة بالمدخرات وغيرهم من أنصار نظريات قصور الاستهلاك ويرون بوضوح بأنه ليس هناك أفضلية في عملية الادخار. فهم كانوا ينظروا إلي زيادة المدخرات الكلية في المجتمع على إنها تؤدي إلى قصور في الاستهلاك في المجتمع الأمر الذي يؤدي إلى قصور في الطلب الكلي والي حدوث فائض والناتج وينتهي الأمر بزيادة البطالة<sup>(17)</sup>

## 3- نظرية الدخل الحديثة للتوظيف :

الادخار هو أساساً دالة في الدخل وليس دالة في سعر الفائدة، فان مستوي الدخل هو الذي له التأثير الهام على مقدار الادخار. ومستوي الدخل يتوقف على معدل الإنفاق. وفقاً لنظرية التوظيف الحديثة فان الاستثمار هو الذي يحدد الادخار ولكن هذه النظرية هي عكس تمام لنظرية الاقتصادي الكلاسيكيين الذين يرون إن الادخار هو الذي يحدد الاستثمار، وتنظر إلي الإنفاق على انه فضيلة من وجهة نظر المجتمع، وذلك لان الإنفاق إنما يحدد الطلب الفعال الذي هو المحدد لمستوي التوظيف والناتج والدخل.

تري النظرية أن الدخل وليس سعر الفائدة هو المتغير الموازن بين الادخار والاستثمار، التساوي الوظيفي بين الادخار والاستثمار يقوم على أساس إن تصرفات المدخرين والمستثمرين إنما هي ردود فعل لتغيرات في الدخل بحيث إن رغباتهم في الادخار وفي الاستثمار يتوقع أن تكون متوافقة وذلك عندما يزداد الاستثمار، فان توازناً جديداً يحدث بين الادخار والاستثمار سوف يتحقق عند مستوي اعلي من الدخل. وعندما تزيد المدخرات على الاستثمارات ويكون مستوي الاستثمار منخفضاً فان توازناً سوف يتحقق بين الاستثمار والادخار عند مستوي أقل من الدخل. فنظرية الدخل الحديثة تري إمكانية انتقال مستوي توازن الدخل عن طريق تحقيق التساوي بين الادخار والاستثمار بخلاف النظرية الكلاسيكية التي تري إن ليس هناك سوي مستوي توازن واحد هو مستوي توازن دخل التوظيف الكامل والذي يتحقق عنده فقط تساوي الادخار والاستثمار، نظرية كينز والنظرية الحديثة للدخل يختلفان مع النظرية التقليدية في إن الادخار والاستثمار من الممكن ومن المعتاد أن يتساويا عند مستوي توازن دخل أقل من مستوي التوظيف الكامل<sup>(18)</sup>.

#### 4- النظرية الكينزية:

إن ادخار القطاع العائلي يعتمد مباشرة على الدخل الحالي الممكن التصرف فيه (دخل القطاع العائلي بعد خصم الضرائب) ويزداد الميل الحدي للادخار من الدخل الحالي الممكن التصرف فيه مع ارتفاع الدخل<sup>(19)</sup> أي إن الادخار دالة في الدخل:

$$S = f(y)$$

أي أن حجم الادخار يتوقف على الدخل. فعندما يزداد الدخل فان الادخار يزداد أيضاً والعكس صحيح وذلك لان الادخار دالة مستقرة في الدخل بمعنى أن الميل الحدي للادخار مستقر. فقد عارض كينز النظرية الكلاسيكية للادخار على أساس انه فضيلة وقد اتخذ كينز مركزاً وسطاً بين الكلاسيك ونظرية قصور الاستهلاك، فمن وجهة نظره فان الفضيلة التي تكمن في الادخار هو في الكيفية التي يتم بها استخدام المدخرات وإن المدخرات التي لا تستثمر وإنما تكتنز لا تعتبر بأية حال من الأحوال فضيلة ذلك لأنها تؤدي إلى تخفيض الناتج والدخل. هاجم كينز وجهة نظر الكلاسيك القائلة بان سعر الفائدة إنما مكافأة الادخار. فقد أشار أن أي شخص يستطيع أن يحصل على فائدة من إقراض النقود التي لم يكن قد ادخرها وإنما قد ورثها من أحد أفراد عائلته، وان سعر الفائدة ظاهرة نقدية بحتة، وان مقدار المدخرات لا تتوقف فقط على سعر الفائدة بل تتوقف على مستوي الدخل بحيث إن سعر الفائدة لا يكفي إن يكون عائد للادخار أو الانتظار، وسعر الفائدة وفقاً لكينز هو تعويض أو مكافأة عن التنازل عن السيولة (عدم الاكتناز) وليس عائداً للادخار<sup>(20)</sup>.

## رابعاً: تقدير دالة الادخار في السودان في الفترة (1990-2020م): 1/ الأساليب الكمية المستخدمة في التحليل:

تعتمد الدراسة على أسلوب تحليل السلاسل الزمنية في تحليل البيانات للوصول إلى نتائج تتسم بالدقة ويتم ذلك من خلال اتباع المراحل التالية:

### المرحلة الأولى:

تم وصف بيانات المتغيرات المستخدمة في الدراسة باستخدام مقاييس التشتت والنزعة المركزية، ومن ثم اختبار جذر الوحدة (Unit Roots test) لمعرفة مدى استقرار السلاسل الزمنية المستخدمة في الدراسة، لتجنب النتائج المزيفة نتيجة لعدم استقرارها، تم استخدام اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) Augmented Dickey-Fuller .

وتعتبر سلسلة زمنية ما مستقرة إذا (Stationary) إذا توفرت فيها الخصائص التالية:

- ثبات متوسط القيم عبر الزمن.
- ثبات التباين عبر الزمن.
- أن يكون التغير بين أي قيمتين لنفس المتغير معتمداً على الفجوة الزمنية بين القيمتين وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عنده التغير.

### المرحلة الثانية:

بعد التأكد من أن السلاسل الزمنية مستقرة ومن نفس الرتبة، نتحول إلى اختبارات التكامل المشترك باستخدام اختبار جوهانسن، ويقوم تحليل التكامل المشترك بتحديد العلاقة الحقيقية بين المتغيرات في المدى الطويل على عكس النماذج الإحصائية التقليدية. ومفهوم التكامل المشترك يقوم على أنه في المدى القصير قد تكون السلاسل الزمنية غير مستقرة لكنها تتكامل في المدى الطويل أي توجد علاقة ثابتة في المدى الطويل بينهما، هذه العلاقة تسمى بالتكامل المشترك وللتعبير عن العلاقات بين مختلف هذه المتغيرات لا بد أولاً من إزالة مشكلة عدم السكون وذلك باستخدام اختبارات جذور الوحدة.

### المرحلة الثالثة:

يتم فيها استخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM) (Error Correction Model) لمعرفة متى تقترب السلسلة من التوازن في المدى الطويل وتغيرات السلسلة الديناميكية المشتركة في المدى القصير، أي أن هذا الاختبار له القدرة على اختبار وتقدير العلاقة في المدى القصير والطويل بين متغيرات النموذج، كما أنه يتفادى المشكلات القياسية الناجمة عن الارتباط الزائف (Spurious correlation).<sup>(21)</sup>

ولتطبيق الاختبارات السابقة يتم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية (Eviews-9.5).

## 2/ النماذج المستخدمة لتقدير دالة الادخار في السودان في الفترة (1990-2020م):

لتقدير دالة الادخار في السودان في الفترة (1990-2020م) فقد تم بناء النماذج الموضح أدناه.

$$s = \beta_0 + \beta_1 G + \mu \text{-----} \beta_1 > 0 \text{-----} (1)$$

$$S = \alpha_0 + \alpha_1 I + \mu \dots \alpha_1 > 0 \dots (2)$$

حيث أن S: الادخار، G: الإنفاق الحكومي، I: الدخل.

$\alpha_0, \alpha_1$  ثابت النموذج (الجزء المقطوع من النموذج)

$\beta_0, \beta_1, \alpha_1$  معاملات النموذج والإشارات المتوقعة لها كما موضحة في النموذج أعلاه .

3/ اختبار سكون بيانات الدراسة:

يعتبر شرط السكون مهم لدراسة وتحليل السلاسل الزمنية للوصول إلى نتائج سليمة ومنطقية، ويتم استخدام اختبار جذر الوحدة (Unit Root test): لتحديد الخصائص غير الساكنة (non-stationary) لمتغيرات السلسلتين الزمنيتين على حد سواء في المستويات (levels) من خلال الاختبارات التالية:

1- اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF)، حيث يستخدم هذا الاختبار باتجاه الزمن (Time trend) أو بدونه. والصيغة الرياضية العامة لاختبار ديكي فوللر الموسع (ADF) هي كالآتي:

$$\Delta Z_t = \chi + (\rho - 1)Z_{t-1} + \gamma T + e_{1t}$$

$$\Delta Z_t = \chi + (\rho - 1)Z_{t-1} + \gamma T + \delta \Delta Z_{t-1} + e_{2t}$$

وبتطبيق هذا النموذج على البيانات المتحصل عليها من بنك السودان المركزي تم الحصول على البيانات الموضحة في الجدول التالي رقم (1):

جدول رقم (1) نتائج اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF)

| الفرق الثاني |             | المتغير         |
|--------------|-------------|-----------------|
| Probability  | t-Statistic |                 |
| 0.0043       | -2.985640   | S               |
| 0.0000       | -7.435532   | G               |
| 0.0000       | -9.817962   | I               |
|              | -2.650145   | القيم<br>الحرجة |
|              | -1.953381   |                 |
|              | -1.609798   |                 |

المصدر: إعداد الباحثان باستخدام برنامج E-views - 2022م

من خلال الملاحظة على الجدول رقم (1) أوضحت نتائج اختبار ديكي فوللر الموسع أن بيانات الدراسة مستقرة بعد أخذ الفرق الثاني عند مستوي معنوية 1% . بعد التأكد من استقرار بيانات المتغيرات في مستوى واحد يمكن قياس العلاقة طويلة المدى بين المتغيرات.

#### 4/ قياس العلاقة طويلة المدى بين متغيرات الدراسة (التكامل المشترك):

تم استخدام اختبار جوهانسن (Johansen) للتكامل المشترك لقياس العلاقة طويلة المدى، والذي يتفوق على اختبار انجل غرانجر للتكامل المشترك، نظرا لأنه يتناسب مع العينات صغيرة

الحجم، وكذلك في حالة وجود أكثر من متغيرين، والأهم من ذلك أن هذا الاختبار يكشف عن ما إذا كان هناك تكاملاً مشتركاً فريداً، أي يتحقق التكامل المشترك فقط في حالة انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة، وهذا له أهميته في نظرية التكامل المشترك، حيث تشير إلى أنه في حالة عدم وجود تكامل مشترك فريد، فإن العلاقة التوازنية بين المتغيرات تظل مساراً للشك والتساؤل. يتم اختبار وجود توازن طويل الأجل بين السلسلتين المستقرتين ومن نفس الرتبة على الرغم من وجود اختلال في الأجل القصير، من خلال اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات باستخدام منهجية (جوهانسن، Johansen) و(جوهانسن - جوسليوس، Johansen and Juselius) المستخدمة في النماذج التي تتكون من أكثر من متغيرين، والتي تعتبر أفضل حتى في حالة وجود متغيرين فقط؛ لأنها تسمح بالآثر المتبادل بين المتغيرات موضع الدراسة، ويفترض أنها غير موجودة في منهجية (إنجل - غرانجر، Engle - Granger) ذات الخطوات.

وتعتبر منهجية "جوهانسن" و"جوهانسن - جوسليوس" اختباراً لرتبة المصفوفة II. ويتطلب وجود التكامل المشترك بين السلاسل الزمنية ألا تكون المصفوفة II ذات رتبة كاملة  $0 < r(\Pi) = r$  ( $r < n$ ). ومن أجل تحديد عدد متجهات التكامل يتم استخدام اختبارين إحصائيين مبنيين على دالة الإمكانات العظمى Likelihood Ratio Test (LR) maximum وهما اختبار الأثر  $(\lambda_{trace})$  واختبار القيم المميزة العظمى maximum eigenvalues test  $(\lambda_{max})$ . ويعرف اختبار الأثر (مجموع القطر الرئيس) بـ:

$$\lambda_{trace} = -T \sum_{i=r+1}^n \log(\hat{\lambda}_i)$$

حيث يتم اختبار فرضية العدم أن عدد متجهات التكامل المشترك  $r \geq$  مقابل الفرضية البديلة أن عدد متجهات التكامل المتزامن  $r = 0, 1, 2$  (حيث  $r = 0, 1, 2$ ).

$$\lambda_{max} = -T \log(1 - \hat{\lambda}_i)$$

ويعرف اختبار القيم المميزة العظمى بـ

حيث يتم اختبار فرضية العدم أن عدد متجهات التكامل المشترك  $r =$  مقابل الفرضية البديلة أن عدد متجهات التكامل المتزامن  $(r + 1) = 2, 3$ .

جدول رقم (2): نتائج اختبار جوهانسن (Johansen) للتكامل المشترك

| النتيجة   | Stat     | % C V5   | Prob.** |
|---|----------|----------|---------|
| None *  | 27.41233 | 17.79730 | 0.0013  |
| At most 1   | 4.647466 | 11.22480 | 0.5283  |
| At most 2   | 2.611416 | 4.129906 | 0.1254  |
| وجود متجه واحد للتكامل المشترك عند مستوى معنوية 0 % |          |          |         |

المصدر: إعداد الباحثان باستخدام برنامج E-views 2022م

أوضحت نتائج اختبار جوهانسن (Johansen) للتكامل المشترك وجود علاقة طويلة المدى بين متغيرات الدراسة ويظهر ذلك من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (2) ووجود متجه واحد للتكامل المشترك عند مستوى معنوية 5 % وبالتالي نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل والذي يعني أن متغيرات الدراسة تحقق التوازن في المدى الطويل.

### 5- نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model-ECM):

يتميز نموذج تصحيح الخطأ عن نموذج إنجل-جرانجر بأنه يفصل العلاقة في المدى الطويل عنها في المدى القصير، كما يتميز بخواص أفضل في حالة العينات الصغيرة، وتعد المعلمة المقدرية في النموذج أكثر اتساقاً من الطرق الأخرى مثل طريقة إنجل-جرانجر (Engel Granger 1987) وجوهانسن (Johansen 1988)، واختبار مدى تحقق التكامل المتزامن بين المتغيرات في ظل (ECM) يقدم (Persaran 2001) منهجاً حديثاً لاختبار مدى تحقق العلاقة التوازنية (قصيرة وطويلة الأجل) بين المتغيرات في ظل نموذج تصحيح الخطأ حيث يتميز بإمكانية التطبيق سواء كانت المتغيرات التفسيرية متكاملة من الدرجة الصفر  $I(0)$  أو متكاملة من الدرجة الأولى  $I(1)$ ، أو كان بينهما تكامل مشترك من نفس الدرجة، ويمكن تطبيقها في حالة العينات الصغيرة على خلاف الطرق السابقة التقليدية، ولا يطبق هذا النموذج إلا بعد نجاح اختبار جوهانسن للتكامل المتزامن

### 3/ تقدير العلاقة بين الادخار والإنفاق الحكومي والدخل في السودان:

#### 1- تقدير العلاقة بين الادخار والإنفاق الحكومي في السودان:

$$(1) \text{-----} \beta_1 > 0 \text{-----} \mu + \beta_1 G + \beta_0 S$$

لقياس أثر الإنفاق الحكومي في السودان على الادخار تم تطبيق نموذج تصحيح الخطأ وتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول رقم (3).  
جدول رقم (3)

نتائج اختبار نموذج تصحيح الخطأ للنموذج (1)

| Vector Error Correction Estimates            |                        |                   |
|--|------------------------|-------------------|
| Date: 12/11/22 Time: 08:30                   |                        |                   |
| Sample (adjusted): 1995 2020                 |                        |                   |
| Included observations: 26 after adjustments  |                        |                   |
| Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ] |                        |                   |
|  | CointEq1               | CointegratingEq:  |
|  | 1.000000               | S(-1)             |
|  | -0.001619              | G(-1)             |
|  | (0.00056)              |                   |
|  | [ -2.91066]            |                   |
| D(G)   | D(S)                   | Error Correction: |
| 220.7659                                     | - 0.576392             | CointEq1          |
| (54.7525)                                    | (-0.08512)             |                   |
| [ 4.03207]                                   | [ -6.77142]            |                   |
| 0.663995                                     | 0.843247               | R-squared         |
| 10.37477                                     | 28.24208               | F-statistic       |
| 13   | Number of coefficients |                   |

المصدر: إعداد الباحثان باستخدام برنامج E-views 2022م

- [ هي قيم T المحسوبة. (-) الانحراف المعياري.

ولتفسير نتائج نموذج تصحيح الخطأ المقدر يتم استخدام ثلاثة معايير والتي تشتمل على معيار النظرية الاقتصادية، المعيار الإحصائي والمعيار القياسي.

### 1. معيار النظرية الاقتصادية:

المعيار الاقتصادي أو الفحص الاقتصادي يتعلق بالتحقيق من انطباق النتائج مع افتراضات النظرية الاقتصادية من خلال هذا الفحص يتم التأكد من نوع علامة المعامل coefficient وحجمه إذا جاءت العلامة مطابقة حجماً واتجهاً للنظرية الاقتصادية اعتمدت النتيجة اقتصادياً.<sup>(23)</sup>

يلاحظ من خلال نتائج النموذج المقدر في الجدول رقم (3) أن إشارة معلمة المتغير المستقل (الإنفاق الحكومي) بلغت (-0.001619) وهي متوافقة مع النظرية الاقتصادية. وهذا يدل على أنه كلما كانت هناك زيادة في الإنفاق الحكومي في السودان تؤدي إلى نقصان في الادخار أي هنالك علاقة عكسية بين الإنفاق الحكومي في السودان والادخار خلال الفترة 1990-2020م.

2. المعيار الإحصائي: بعد التأكد من معقولية التقديرات لمعاملات النموذج من الناحية الاقتصادية يأتي دور الاختبارات الإحصائية التي تقرر في ضوءها أمرين على جانب كبير من الأهمية: 1- مقدرة النموذج على تفسير الظاهرة محل البحث.

2- مدى الثقة في تقديرات معاملات النموذج وذلك باستخدام معامل التحديد والخطأ المعياري<sup>(24)</sup>

يلاحظ من خلال الجدول رقم (3) قيمة اختبار (F) دلت المنتجة عن المعنوية الشاملة للنموذج، كما بلغت الإحصائية (F-Statistic) المحسوبة للمتغير المستقل (الإنفاق الحكومي) (28.24208) عند مستوى معنوية 5 % وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية التي بلغت (2.27).

### 3. المعيار القياسي:

في الجدول رقم (3) أوضحت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) أن المتغير المستقل المضمن في النموذج يفسر نسبة 84 % من المتغير التابع وبقية التأثير يعزى لمتغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج، ومعامل سرعة التكييف للنموذج بلغت (-0.576392) ومن خلال قيمة (T) المحسوبة له التي بلغت (-6.77142) عند مستوى معنوية 5 % وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية المقابلة البالغة (2.10)، مما يشير إلى أنها معنوية إحصائياً، وهو ذو قيمة سالبة وأقل من الصفر مما يدل على مقدرة نموذج تصحيح الخطأ على قياس سرعة التكييف للمتغيرات بمعنى أنه إذا انحرفت البيانات عن الوضع التوازني فهي تحتاج إلى فترة تقدر بـ 13 سنة للرجوع إليها.

### 2- تقدير العلاقة بين الادخار والدخل في السودان:

$$(S = \beta_0 + \beta_1 I + \mu \text{-----} \beta_1 > 0 \text{-----} (2)$$

لقياس أثر الدخل في السودان على الادخار تم تطبيق نموذج تصحيح الخطأ وتم الحصول وتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول رقم (4).

جدول رقم (4)

نتائج اختبار نموذج تصحيح الخطأ للنموذج (2)

| Vector Error Correction Estimates            |                        |                   |
|--|------------------------|-------------------|
| Date: 12/11/22 Time: 08:14                   |                        |                   |
| Sample (adjusted): 1995 2020                 |                        |                   |
| Included observations: 26 after adjustments  |                        |                   |
| Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ] |                        |                   |
|  | CointEq1               | CointegratingEq:  |
|  | 1.000000               | S(-1)             |
|  | 0.000524               | I(-1)             |
|  | (0.00023)              |                   |
|  | [ 2.24009]             |                   |
| D(I)   | D(S)                   | Error Correction: |
| 361.2597                                     | -0.677163              | CointEq1          |
| (141.416)                                    | (0.23638)              |                   |
| [ 2.55459]                                   | [-2.86475]             |                   |
| 0.768546                                     | 0.949004               | R-squared         |
| 4.980770                                     | 27.91432               | F-statistic       |
| 24   | Number of coefficients |                   |

المصدر: إعداد الباحثان باستخدام برنامج E-views 2022م

- [ ] هي قيم T المحسوبة. - ( ) الانحراف المعياري.

ولتفسير نتائج نموذج تصحيح الخطأ المقدر يتم استخدام ثلاثة معايير والتي تشتمل على معيار النظرية الاقتصادية، المعيار الإحصائي والمعيار القياسي.

### 1. معيار النظرية الاقتصادية:

يلاحظ من خلال نتائج النموذج المقدر في الجدول رقم (4) أن إشارة معلمة المتغير المستقل (الدخل) بلغت (-10786.57) متوافقة مع النظرية. وهذا يدل على أنه كلما كانت هناك زيادة في الدخل في السودان تؤدي إلى زيادة في الادخار في السودان أي هنالك علاقة طردية.

### 2. المعيار الإحصائي:

يلاحظ من خلال الجدول رقم (4) قيمة اختبار (F) دلت عن المعنوية الشاملة للنموذج، كما بلغت الإحصائية (F-Statistic) المحسوبة للمتغير المستقل (الدخل) عند (2.380455) عند مستوى معنوية 5% وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية التي بلغت (2.27).



### 3. المعيار القياسي:

في الجدول رقم(4) أوضحت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) أن المتغير المستقل المضمن في النموذج (الدخل) يفسر نسبة 95% من المتغير التابع وبقية التأثير يعزى لمتغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج أو نتيجة للصدفة والخطأ العشوائي، ومعامل سرعة التكييف للنموذج بلغت (-0.677163) ومن خلال قيمة (T) المحسوبة له التي بلغت (-2.86475) عند مستوى معنوية 5% وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية المقابلة البالغة (2.10)، مما يشير إلى أنها معنوية إحصائياً، وهو ذو قيمة سالبة وأقل من الصفر مما يدل على مقدرة نموذج تصحيح الخطأ على قياس سرعة التكييف للمتغيرات بمعنى أنه إذا انحرفت البيانات عن الوضع التوازني فهي تحتاج إلى فترة تقدر بـ 24 سنوات للرجوع إليها.

### النتائج:

تم تحليل بيانات الدراسة من مصادرها الأولية والثانوية لتقدير دالة الادخار في السودان في الفترة (1990-2020م)

وعلى ضوء التحليل التطبيقي والنظري خرجت الدراسة بالنتائج التالية:

1. وجود علاقة عكسية معنوية بين الإنفاق الحكومي والادخار في السودان خلال فترة الدراسة.
2. ارتفاع معدلات الدخل زادت من إجمالي الادخار في السودان خلال فترة الدراسة.
3. الدخل أكثر تفسيراً لتغيرات الادخار وذلك بنسبة 95%.

### التوصيات:

- 1- العمل على زيادة الدخل القومي بهدف رفع معدلات الادخار.
- 2- تشجيع القطاعات الاقتصادية المختلفة على الادخار من خلال سياسة اقتصادية واضحة.
- 3- ترشيد الإنفاق الحكومي بهدف تشجيع الادخار.

## الهوامش:

- (1) عبد الطيف عبد اللهبركه، تقدير داله الادخار المحلي في السودان خلال الفترة (1990-2008م) ورساله ماجستير، غير منشور، السودان، جامعه السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2010م
- (2) كمال الدين محمد نورين، تقدير دالة الادخار المحلي في السودان 1970-1990م، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم درمان الإسلامية، 2001م.
- (3) إيمان صلاح الدين محمد، تقدير دالة الاستهلاك والادخار في ولاية الخرطوم في الفترة من 1975الي 1995، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم درمان الإسلامية، 2001م.
- (4) عبد الطيف عبد الله بركه، مرجع سابق، ص 6
- (5) مجيد علي حسين وعفاف عبد الجبار سعيد، مقدمه في التحليل الاقتصادي الكلي، ط1(عمان: دار وائل للنشر، 2004 م)، ص161
- (6) جيمس جوارتيني، ريجارداستروب، ترجمه وتعريب: عبد الفتاح عبد الرحمن وعبد العظيم محمد، الاقتصاد الكلي (الرياض: دار المريخ المملكة العربية السعودية، 1999م)، ص 236
- (7) احمد جامع، التحليل الاقتصادي الكلي، الجزء الثاني، ط4(القاهرة: دار النهضة العربية، 1987م)، ص 240
- (8) احمد جامع، مرجع سابق، ص 143
- (9) مجدي محمود شهاب وآخرون، أساسيات الاقتصاد السياسي (الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة، 2003م)، ص151-152
- (10) محمد عبد العزيز عجمية إيمان عطية ناصف، التنمية الاقتصادية (الإسكندرية: الناشر قسم الاقتصاد، 2006م)، ص 200
- (11) رمزي زكي، أزمة الديون الخارجية رؤية العالم الثالث، (القاهرة: الهيئة العامة للكتاب، 1978م)، ص 200
- (12) مجدي محمود شهاب وآخرون، مرجع سابق، ص 213-214
- (13) رمزي زكي، مشكلة التضخم في مصر، ط1(القاهرة: الهيئة العامة للكتاب، 1980م)، ص 517
- (14) محمد عبد العزيز عجمية وآخرون، مرجع سابق، ص 209
- (15) مالكوم جبلز وآخرون، تعريف طه عبد الله منصور وآخرون، اقتصاديات التنمية، (الرياض: دار المريخ للنشر، 1995م)، ص 560.
- (16) سامي خليل، نظرية الاقتصاد الكلي، (الكويت: دار كاظمة للنشر، 1994م) ص 1076.
- (17) سامي خليل، والنظريات والسياسات النقدية والمالية، ط1(الكويت: دار كاظمة للنشر والترجمة والتوزيع، 1982م ص 407-406.
- (18) سامي خليل، نظرية الاقتصاد الكلي، مرجع سابق، ص 417-410.
- (19) مالكوم جبلز وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 461
- (20) سامي خليل، النظريات والسياسات المالية والنقدية، مرجع سابق، ص 531-530.
- (21) علي فاطن محمد الوندائي، فقه الاقتصاد القياسي، ج 1، (الخرطوم: مكتبة جي تاون 2010م)
- (22) Greene, William H. (2003) "Econometric Analysis", 5th Edition, Prentice Hall, New Jersey, USA
- (23) Patterson, K. (2002), " An Introduction to Applied Econometrics: A Time Series Approach ". Palgrave, New York,
- (24) سمير عبد العزيز، الاقتصاد القياسي. مدخل في اتخاذ القرارات. الإسكندرية: 1997م، مكتبة الإشعاع