# أثر التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة من (2003 - 2022م)

د. المعتز مصطفى عثمان أبوجوخ
أستاذ الاقتصاد المساعد - جامعة شندي

**المستخلص:**

هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم التجارة الخارجية، وقياس مدى تأثيرها على النمو الاقتصادي في السودان. تمت صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي: ما أثر التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في السودان. بُنيت الدراسة على الفرضية الآتية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي في السودان. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أسلوب التكامل المشترك وفق نموذج تصحيح الخطأ. توصلت الدراسة إلى وجود أثر معنوي موجب بين الصادرات والنمو الاقتصادي، وجود أثر معنوي سالب بين الواردات والنمو الاقتصادي. أوصت الدراسة بضرورة زيادة إنتاج وإنتاجية السلع الإستراتيجية للتصدير وتحسين القدرات التسويقية والتنافسية للصادرات وعدم تسويقها في شكل مواد خام, خفض الواردات من السلع الكمالية وغير الضرورية وتلك التي يمكن إنتاجها محليا وذلك بزيادة الرسوم على استيرادها,

**الكلمات المفتاحية:** التجارة الخارجية, النمو الاقتصادي, التكامل المشترك, نموذج تصحيح الخطأ.

## The impact of forgien trade on économico growth in Sudan (During the period from 2003- 2022AD)

**Dr. Amoataz Mustafa Osman Abugoukh**

**Abstract**

The study aimed to identify the concept of foreign trade, and measure its impact on economic growth in Sudan. The study problem was formulated in the following main question: what is the impact of foreign trade on economic growth in Sudan? The study was based on the following hypothesis: There is a statistically significant effect between foreign trade and economic growth in Sudan. The study relied on the descriptive analytical approach using co integration according to the error correction model. The study found appositive significant effect between exports and economic growth, and a negative significant effect between imports and economic growth. The study recommended the necessity of increase the production and productivity of strategic goods for export and improving the marketing and competitive capabilities of exports, and not marketing them in the form of raw materials, reducing

imports of luxury and non-essential goods and those that can be produced locally by increasing fees on their import.
**Key words**: foreign trade, economic growth, co integration, error correction model

## مقدمة:

تُعد التجارة الخارجية أحد أهم مجالات التفاعل بين الاقتصاد الوطني واقتصاديات العالم الخارجي لما تتضمنه من تدفق للسلع والخدمات من وإلى الدولة وما تخلفه من روابط على مستوى الاقتصاد الكلي, وهي المحرك الأساسي لتحقيق النمو الاقتصادي, إذ تصدر الدول المنتجات الزراعية وتستورد السلع الرأسمالية بالمقابل, لذلك يعتمد النمو الاقتصادي لأي بلد بشكل كبير على التجارة الخارجية التي تسهم في زيادة الدخل القومي, وإن زيادة حجم الصادرات والتوسع في الأسواق عن طريق الدخول للسوق الدولية يعمل على زيادة نمو الناتج المحلي الإجمالي, وتعظيم القيمة المضافة في القطاع الصناعي, وخلق فرص عمل, بسبب تنامي الصناعات الموجهة نحو التصدير.

تعتمد تجارة السودان الخارجية على الصادرات من المنتجات الأولية أو المنتجات الزراعية, والواردات التي تتكون من المواد الغذائية الاستهلاكية, المنتجات الصناعية, المعدات والآلات ووسائل النقل, ومن المواد الخام. وتبين موازنة الصادرات مع الواردات السنوية الموقف في صورة الميزان التجاري الذي يكون عرضة للتقلبات وتنعكس اثأر هذه التقلبات على نشاطات البلاد التنموية بصورة تؤثر على مسار العديد من المشروعات بظهور اختناقات عديدة نتيجة لصعوبة الحصول على احتياجاتها من المعدات والآلات والمواد الخام وقطع الغيار من الأسواق العالمية. واجه الاقتصاد السوداني ثلاث صدمات رئيسية, تمثلت الصدمة الأولى في تحويل 50 % من عائد بترول الجنوب في عام 2005 لحكومة جنوب السودان, ونتجت الصدمة الثانية عن انخفاض أسعار البترول في عام 2009 بسبب الأزمة المالية العالمية التي بدأت في عام 2008 ثم امتدت آثارها بعد ذلك إلى تقليص الطلب على السلع الأولية وأهمها البترول, أما الصدمة الكبرى فكانت انفصال الجنوب في العام 2011 والتي نتج عنه ذهاب 75 % من البترول المنتج إلى حكومة دولة جنوب السودان وبالتالي فقدان 50 % من إيرادات الموازنة العامة للدولة أدى ذلك إلى تراجع الأساسيات الاقتصادية بشكل كبير وفي مقدمة ذلك تراجع معدل النمو إلى حوالي 2 % في عامي 2011 و2012 وتزايد العجز المالي.

## مشكلة الدراسة:

يزخر السودان بثروات طبيعية وبشرية ضخمة إلا أن معدلات النمو الاقتصادي شهدت تذبذبات وتراجعات متتالية خلال فترة الدراسة. إلى جانب ذلك استمرار قصور وجمود الصادرات غير النفطية فيما عد الذهب والذي ساهم بدرجة كبيرة في سد جزء من فجوة الموارد الخارجية. تأسياً على ذلك يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي.

ما أثر التجارة الخارجية بالنمو الاقتصادي في السودان؟

## أهمية الدراسة:

تـأتي أهميـة الدراسـة العلميـة مـن أهميـة الـدور الـذي تلعبـه التجـارة الخارجيـة في تحقيـق النمـو الاقتصـادي، باعتبارهـا أحـد الركائـز الأساسـية في الاقتصـاد القومـي لجميـع بلـدان العـالم سـواء البلـدان المتقدمـة أو البلـدان الناميـة, فهـي تسـاهم مـع غيرهـا مـن القطاعـات الاقتصاديـة في تنميـة الدخـل القومـي, وبالتـالي تسـاهم في رفـع مسـتوى المعيشـة لهـذه البلـدان. كـما تـبرز أهميـة الدراسـة العمليـة مـن خـلال النتائـج والتوصيـات التـي توصلـت إليهـا الدراسـة والتـي يمكـن لمتخـذي القـرار الاسـتفادة منهـا لتعزيـز مسـاهمة التجـارة الخارجيـة في تحقيـق النمـو الاقتصـادي في السـودان.

## أهداف الدراسة:

تهـدف الدراسـة بشـكل عـام إلى التعـرف عـلى أثـر التجـارة الخارجيـة عـلى النمـو الاقتصـادي في السـودان وذلـك عـلى النحـو التـالي:

التعرف على مفهوم التجارة الخارجية ودورها في تحقيق النمو الاقتصادي.

التعرف على واقع التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي في السودان.

قيـاس مـدى تأثـير التجـارة الخارجيـة عـلى النمـو الاقتصـادي في السـودان باسـتخدام النـماذج القياسـية.

## فرضيات الدراسة:

تسعى الدراسة للتحقق من الفرضية التالية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي في السودان.

## منهجية الدراسة:

اعتمـدت الدراسـة عـلى المنهـج الوصفـي التحليـلي بصفـة أساسـية واختبـار التكامـل المشـترك وفـق نمـوذج تصحيـح الخطـأ.

## حدود الدراسة:

الحدود المكانية: السودان.

الحدود الزمانية: الفترة من -2003 2022م.

## تنظيم الدراسة:

تـم تقسـيم الدراسـة لأربعـة محـاور، المحـور الأول الإطـار العـام للدراسـة, المحـور الثـاني المفاهيـم المتعلقـة بالدراسـة, المحـور الثالـث واقـع التجـارة الخارجيـة والنمـو الاقتصـادي في السـودان, المحـور الرابـع الدراسـة التطبيقيـة.

## الدراسات السابقة:

تعتـبر هـذه الدراسـة تكملـة للدراسـات السـابقة التـي سـبقتها في الخـوض في بعـض الجوانـب المرتبطـة بالتجـارة الخارجيـة والنمـو الاقتصـادي ويسـتعرض الباحـث بعضاً مـن الدراسـات السـابقة ذات الصلـة بموضـوع الدراسـة حسـب التسلسـل التاريخـي.

**دراسة: (عبيد الله محجوب, محمد الحاج, 2017م)[1]**

هدفت الدراسة إلى تحليل دور الصادرات في أداء الاقتصاد السوداني خلال الفترة (1960-2014). استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ومنهج الاقتصاد القياسي بالتركيز على أثر الصادرات على المتغيرات الكلية. توصلت الدراسة إلى أن الصادرات تلعب دوراً إيجابياً ومهماً في التأثير على النمو الاقتصادي، ويظهر ذلك بصورة واضحة خلال فترة استغلال البترول حيث مثلت الصادرات نسبة مقدرة من الناتج القومي وكانت مصدراً مهماً لتمويل التنمية في البلاد، كما توصل التحليل القياسي باستخدام منهجية التكامل المشترك ومتجه تصحيح الخطأ إلى أن الصادرات من أهم العوامل المؤثرة على النمو الاقتصادي وسعر الصرف الحقيقي. أوصت الدراسة بتطبيق سياسة اقتصادية كلية فعالة تساعد على خلق الجو الملائم لزيادة الإنتاج الموجه للصادر, والاهتمام بجذب الاستثمار الأجنبي المباشر الموجه لسلع الصادر في السودان.

**دراسة: (سعد عبد الله سيد احمد وآخرون, 2021م)[2]**

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور العلاقات الاقتصادية الدولية في اتجاه حركة تجارة السودان الخارجية, وتتبع مسار اتجاه حركة تجارة السودان الخارجية (2000- 2017). اعتمدت الدراسة على جمع المعلومات من المصادر الثانوية الصادرة من الجهات ذات الصلة بموضوع الدراسة, خلصت الدراسة إلى أن هنالك تحولاً في اتجاه حركة تجارة السودان الخارجية من الدولة الأوربية والعربية إلى الدولة الأسيوية غير العربية على رأسها الصين بعد استخراج البترول, كما يوجد عجزاً في الميزان التجاري ظل مستمرا بسبب تراجع الصادرات وزيادة الواردات. أوصت الدراسة بضرورة بناء علاقات سياسية واقتصادية وتجارية متوازنة في المحيط الإقليمي والعالمي, وإدارة العملية الإنتاجية وتنمية وتطوير القطاعات الإنتاجية وتنويع الصادرات.

**دراسة: (يوسف الحاج هارون, 2021م)[3]**

هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل الحديثة المحددة للنمو الاقتصادي في السودان(1992- 2019), استخدمت الدراسة المنهج الوصفي ومنهج الاقتصاد القياسي في تكوين النموذج, يُمثل النمو الاقتصادي المتغير التابع بينما يمثل رأس المال البشري, والاستثمار الأجنبي المباشر والانفتاح الاقتصادي المتغيرات المستقلة. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة طردية ومعنوية بين كل من( الاستثمار الأجنبي المباشر والانفتاح الاقتصادي ورأس المال البشري) والنمو الاقتصادي في المدى الطويل. أوصت الدراسة بالانفتاح على العالم الخارجي والتعامل مع الدول المتطورة تكنولوجياً ووقف الحرب.

## المفاهيم المتعلقة بالدراسة :

### (2-1) مفهوم التجارة الخارجية:

يُشير مفهوم التجارة الدولية إلى عملية تبادل السلع والخدمات عبر الحدود الدولية للدول المشتركة في عملية التبادل. فعندما يعتمد اقتصاد دولة ما على عملية التبادل الدولي استيراداً وتصديراً يسمى بالاقتصاد المفتوح, أما الاقتصاد الذي لا يتعامل مع العالم الخارجي فيطلق عليه

اقتصاد مغلق. وعندما يتعامل اقتصاد دولة ما مع العالم الخارجي فإنه يحصل على منافع من عملية التبادل التجاري بينه وبين دول العالم(4).

### (2-1-1) تعريف التجارة الخارجية :

تُعرف التجارة الخارجية بأنها العملية (الصفقة التجارية) التي تتم بين طرفين(مصدر ومستورد) في دولتين لتصدير أو استيراد سلعة يتفق على جميع شروط بيعها فيما يسمى بعقد البيع [5]. كما تعرف بأنها كافة العمليات والأنشطة التي تنشأ وتنفذ خارج حدود الدولة لتحقيق أهداف أفراد ومنظمات[6].

### تُصنف التجارة الخارجية في السلع إلى ثلاثة أنواع هي: [7].

التجارة الدولية: يقصد بها عملية تبادل السلع والخدمات بين الدول وتسمى أحياناً بالتجارة العالمية أو الخارجية وتتضمن تجارة التصدير وهي النشاط التجاري الذي يتم بموجبه تصدير جميع السلع من داخل البلد إلى بقية العالم, وتجارة الاستيراد وهي النشاط التجاري الذي يتم بموجبه استيراد جميع السلع من بقية العالم إلى داخل البلد لتلبية الطلب المحلي.

التجارة العابرة(الترانزيت): يقصد بها عبور البضائع أو مرورها عبر حدود الدولة دون أن تكون هذه الدولة وجهتها النهائية أي بدون أن تكون الدولة موضع استهلاكها.

تجارة الحدود: يقصد بها تبادل السلع والبضائع بين الدولة وأي دولة أخرى تشاركها الحدود الجغرافية في محيطها الإقليمي التي تقع وفق منظومة سياسية وجغرافية واحدة.

### (2-1-2) أسباب قيام التجارة الخارجية:

تتمثل أهم أسباب قيام التجارة الخارجية في الآتي:(8)

الظروف الطبيعية: قد تؤدي الظروف الطبيعية السائدة في دولة ما إلى أن تتخصص في إنتاج بعض المواد الأولية في النشاط الزراعي أو الصناعي. فبعض الدول تنفرد بتوافر مواد خام في باطنها، كالبترول أو الفحم لذلك تزداد أهمية هذه الدول باعتبارها منتجة لهذه المواد الخام. وقد تمتاز بعض الدول بتربة خصبة ومناخ ملائم وكميه مياه مناسبة ومن ثم فإن هذه الدول تتخصص في بعض المنتجات الزراعية.

التفاوت في عرض العمل ورأس المال: بعض الدول قد يوجد لديها وفرة في اليد العاملة, مثل الدول النامية المزدحمة بالسكان في حين لا يوجد لديها رأس المال اللازم للصناعة, في هذه الحالة سنجد أن مثل هذه الدول تتجه إلى إنتاج الصناعات الخفيفة التي لا تتطلب مهارة فنية عالية أو رؤوس أموال ضخمة مثل صناعة الغزل والنسيج. وعلى العكس قد يقل عرض العمل في بعض الدول الأخرى عن المطلوب في حين يزيد العرض من رأس المال , مثل بعض الدول الصناعية كالولايات المتحدة الأمريكية وعندئذ ستتجه مثل هذه الدول إلى الصناعات الثقيلة والخفيفة على السواء وستنتج سلعا ضخمة غالية الثمن.

تكاليف النقل: تؤثر تكاليف نقل السلعة على مدى اتساع سوق هذه السلعة, إذ أنها تضاف إلى تكلفة الإنتاج ومن ثم إلى الثمن, وعلى ذلك فالدولة التي تستطيع إقامة بعض صناعاتها

بالقرب من السواحل والموانئ يمكنها توسيع نطاق تصريف منتجاتها عن دولة لا تتهيأ لها نفس الظروف.

توافر التكنولوجيا الحديثة: فالدولة التي يتوافر لها السبق في استحداث التكنولوجيا الجديدة تصبح في وضع يسمح لها بإنتاج سلع ومعدات إنتاجية غالية الثمن وعلى جانب كبير من التعقيد الإنتاجي, ومثل هذه السلع لا تكون موجودة في الدول الأخرى, ومن ثم تقبل على اقتنائها. فالعدد والآلات والسلع الجديدة التي تنتج بواسطة التكنولوجيا الحديثة في كل من أمريكا وألمانيا وروسيا تشكل عماد تجارتها الدولية.

### (2-1-3) أهمية التجارة الخارجية: [9]

تعمل التجارة الخارجية على تحريك وتنمية الأموال وزيادة رؤوس الأموال التي تنتج من خلال العمل التجاري الخارجي.

تُعد التجارة الخارجية مصدراً أساسيا في الحصول على العملات الأجنبية الرئيسية أو النادرة منها مما يعزز قدرة الدولة من السيولة النقدية التي تعد من مرتكزات العمليات الاقتصادية خصوصاً عمليات التمويل والاستثمار.

تعمل التجارة الخارجية على تطوير وتنمية الأنشطة الاقتصادية سواء منها الأنشطة الاقتصادية الإنتاجية أو الاستهلاكية والخدمية ويتم ذلك من خلال تفعيل الحركة التجارية في تلك المصادر الاقتصادية الناتجة عن عمليات التصدير للسلع من مواد أولية أو مصنعة أو استيرادها.

ينجم عن التجارة الخارجية للصادرات عائد مالي يمكن استخدامه كمصدر تمويلي للمشاريع التنموية أو الخدمات التي تحتاج إليها الدولة أو ما يسمى بالإنفاق الجاري.

التجارة الخارجية من الصادرات والواردات تعمل على إيجاد التوازن الاقتصادي الداخلي في اقتصاد الدولة, فالزيادة في الصادرات تعمل على إحداث توازن مع الواردات خصوصا إذا كانت تلك الواردات تنمو وبشكل مضطرد, وبالتالي ومن خلال الواردات فإنها تعمل على توفير ما يحتاجه المجتمع داخل الدولة من سلع وخدمات استهلاكية لم تكن متوفرة.

تُعد التجارة الخارجية مصدراً لتوليد الأموال التي ترصد لسد ما يترتب على الدولة من واجبات مالية كما تعمل على التوازن النقدي بين التدفق الحقيقي من السلع والخدمات وبين التدفق النقدي داخل الدولة.

### (2-1-4) أهداف التجارة الخارجية: [10]

الاستفادة من فائض الإنتاج, إذ ينتج عن الصادرات زيادة في الناتج القومي, الأمر الذي ينعكس على انخفاض معدل البطالة وتوفير المنتجات الأساسية اللازمة, وتحسين المستوى المعيشي.

المساهمة في استيراد السلع التي لا يمكن إنتاجها محلياً لسبب ما, على سبيل المثال استيراد السلع الاستثمارية كالمعدات والآلات اللازمة لبناء الصناعة الوطنية, إذ تسهم في توفير العديد من فرص العمل وفي عملية التصدير وزيادة الدخل وخفض معدلات الفقر.

الحصول على تكنولوجيا المعلومات الحديثة, وسد الفجوة بين الدول النامية والدول المتقدمة.

الاستفادة من التقنيات الحديثة وأساليب الإدارة المتقدمة لإعادة هيكلة البنية التحتية للدولة وبنائها.

تعزيز العلاقات الدولية في إطار التكتلات الاقتصادية الدولية وخصائصها المميزة.

تحسين السياسة التجارية التي تتبناها الدول في مجال التجارة الخارجية, كسياسية الحماية أو الحرية التجارية.

## (5-1-2) سياسات التجارة الخارجية:

تُوجد أنواع متعددة للسياسات التجارية التي تنتهجها الدول بشأن التجارة الخارجية لكن أشهرها نوعان يرتكزان على المبدأين التاليين:[11]

مبدأ حرية التجارة: يتعلق بإلغاء كافة أشكال القيود على التجارة الخارجية وعدم التمييز في المعاملة بين السلع المنتجة في الخارج وبين السلع المنتجة محلياً, وهذا لتحقيق أهداف معينة منها: الاستغلال الأمثل والعقلاني للثروات, انخفاض أسعار مختلف السلع والخدمات, الحد من الاحتكار, إنعاش التجارة الخارجية بين دول العالم مما يؤدي إلى زيادة التنافس الدولي.

مبدأ الحماية: يتعلق بتدخل الدولة عن طريق مجموعة من الإجراءات التي تتضمن جملة من القيود المختلفة على التجارة الخارجية لتحقيق أهداف معينة منها: حماية الصناعات المحلية الناشئة, حماية الأسواق المحلية من سياسة الإغراق التي تتبعها بعض الدول المصدرة لسلع رخيصة, زيادة إيرادات الخزينة العمومية, تقليل الواردات بهدف تخفيض العجز في ميزان المدفوعات.

## (2-2) مفهوم النمو الاقتصادي:

المفهوم السائد للنمو هو التوسع الاقتصادي التلقائي غير المتعمد والذي لا يستدعي تغيير في الهيكل الاقتصادي للمجتمع, ويقاس بحجم التغير الكمي في المؤشرات الاقتصادية مثل الإنتاج القومي, الدخل القومي[12].

(2-2-1)) تعريف النمو الاقتصادي:

يُعرَّف النمو الاقتصادي بأنه يتمثل في حدوث زيادة مستمرة في الناتج القومي أو الدخل القومي, بما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد منه عبر الزمن. وبالتعمق في هذا التعريف فإنه بتعين التأكيد على الأتي:

لا يعني النمو الاقتصادي حدوث زيادة في الناتج القومي أو الدخل القومي فقط, بل لابد وأن يتعين عليها زيادة في دخل الفرد الحقيقي, بمعنى أن معدل النمو لا بد أن يفوق معدل نمو السكان[13].

لا بد من حدوث زيادة في الدخل الفردي الحقيقي وليس النقدي, فإذا زاد الدخل النقدي بنسبة معينة, وزاد المستوى العام للأسعار بنفس النسبة, فإن الدخل الحقيقي سوف يظل ثابتا ولا يحدث هنالك تحسن في مستوى معيشة الفرد في هذه الحالة يسمى بالركود الاقتصادي, أما إذا زاد الدخل النقدي بمعدل أقل من معدل الزيادة في الأسعار فإن الدخل الحقيقي للفرد ينخفض

وتتدهور معيشته, ومن ثم لن يحدث هنالك نمو اقتصادي إلا إذا كان معدل الزيادة في الدخل النقدي أكبر من معدل التضخم, ففي هذه الحالة يزداد الدخل الحقيقي ممثلاً في كمية السلع والخدمات التي يمكن للفرد أن يحصل عليها[14].

أن تتسم الزيادة في متوسط دخل الفرد بصفة الاستمرارية, أي تكون على المدى الطويل, وليست زيادة مؤقتة سرعان ما تزول بزوال أسبابها لذلك يُستبعد ما يعرف بالنمو العابر, الذي يحدث نتيجة لعوامل عارضة [15]. ويُعرَّف بونية النمو الاقتصادي بأنه عملية توسيع اقتصادي تلقائي, تتم في ظل تنظيمات اجتماعية ثابتة ومحددة, وتقاس بحجم التغيرات الكمية الحادثة, أما شومبيتر فيعرفه بأنه تغير تدريجي منتظم يحدث على المدى الطويل نتيجة للزيادة الكمية في الموارد, ويذهب كند لبرجر إلى أن النمو يعني إنتاجا أكثر عن طريق التوسع في استخدام المدخلات وتغير التوليفات التي تؤدي إلى زيادة الإنتاجية, ويرى هيرشمان أن النمو هو حركة النظام الاقتصادي الذي يسير وفقا لآليات السوق[16].

### (2-2-2) خصائص النمو الاقتصادي: [17]

النمو الاقتصادي ذو طبيعة تراكمية, فلو أن دولة ما تنمو بمعدل أسرع من غيرها, فإن الفجوة بين المستويات في كل منها تتسع باطراد.

يؤدي النمو الاقتصادي إلى رفع المستويات المعيشية على المدى الطويل, ويتناول كذلك سياسات إعادة توزيع الدخل بين أفراد المجتمع بصورة أكثر يسراً وسهولة.

النمو الاقتصادي يؤدي إلى خلق الكثير من فرص الاستثمار.

يلعب النمو الاقتصادي دوراً ذا أهمية خاصة في الأمن الوطني.

النمو الاقتصادي يحدث تلقائياً ولذلك لا يحتاج إلى تدخل من جانب الدولة.

### (2-2-3) محددات النمو الاقتصادي: [18]

رأس المال: تتطلب زيادة رأس المال المادي ضرورة زيادة معدلات الادخار والتخلي عن بعض الاستهلاك الحالي من أجل إنتاج السلع الرأسمالية التي تسمح باستهلاك مستقبلي أكبر.

السكان: تؤدي زيادة عدد السكان إلى زيادة معدلات المساهمة في النشاط الاقتصادي بالإضافة إلى زيادة معدلات الطلب الفعال, ذلك بفرض حسن استغلال العنصر البشري في العملية الإنتاجية.

التقدم التقني: تقدر إحدى الدراسات الحديثة أن التقدم في المعرفة قد أسهم بنحو 28 % من إجمالي الزيادة في الناتج في الولايات المتحدة في الفترة ما بين 1929 - 1982.

الموارد الطبيعية: يساهم توافر الموارد الطبيعية بصورة فعالة في تحقيق النمو الاقتصادي إلا أنه لا يعتبر شرط ضروري لوجود بعض الدول التي استطاعت تحقيق معدلات مرتفعة من النمو الاقتصادي بالرغم من افتقارها للموارد الطبيعية مثل اليابان.

### (2-2-4) أنواع النمو الاقتصادي:

هنالك ثلاثة أنواع من النمو الاقتصادي هي: [19]

النمو التلقائي: نابع من القوة الذاتية للاقتصاد الوطني دون إتباع أسلوب التخطيط القومي

ويكون عادة من النوع البطئ التدريجي كما في الدول الرأسمالية منذ الصورة الصناعية.

النمو العابر: لا يملك صفة الاستمرارية والثبات ويكون ناتجاً عن ظروف طارئة كتطورات مفاجئة في التجارة الخارجية ويتم في ظل الظروف الاجتماعية والثقافية السائدة.

النمو المخطط: ويكون نتيجة تبني عملية تخطيط شاملة لموارد ومتطلبات المجتمع.

### (2-2-5) مقاييس النمو الاقتصادي: [20]

المعدلات النقدية للنمو: يتم حسابها استنادا إلى التقديرات النقدية لحجم الاقتصاد الوطني, أي تقييم المنتجات العينية بما يعادلها من العملات النقدية المتداولة ويعد هذا الأسلوب من أسهل الأساليب المتاحة, رغم التحفظات التي تسجل عليه, والتي تهدف إلى محاولة الاتفاق على نظام محاسبي موحد يلتزم به عالميا, ما يسهل التعامل مع البيانات الاقتصادية المنشورة. ويتم التفريق بين ثلاثة أنواع لمعدلات النمو النقدية هي: معدلات النمو بالأسعار الجارية ويستخدم هذا الأسلوب عند دراسة معدلات النمو المحلية لفترة قصيرة, إذ يتم قياس معدلات نمو الاقتصاد الوطني استناداً إلى البيانات الخاصة به سنويا, باستخدام العملة المحلية, أما معدلات النمو بالأسعار الثابتة فتستخدم لاستبعاد أثر التغير في الأسعار على المدى الطويل, ويصلح هذا الأسلوب عند دراسة معدلات النمو المحلية لفترات طويلة. ويتم استخدام معدلات النمو بالأسعار الدولية عند إجراء الدراسات الاقتصادية الدولية, حيث لا يمكن الاعتماد على التقييم بالعملات المحلية, نظراً لاختلاف أسعار صرف العملات من بلد لأخر, لذلك يجب تحويل العملات المحلية إلى ما يعادلها من العملة الرئيسة بعد إزالة أثر التضخم.

المعدلات العينية للنمو: تُعبر عن مدى التحسن في نصيب الفرد من الخدمات العينية, بسبب عدم دقة المقاييس النقدية في مجال الخدمات, مثل: عدد الأطباء لكل ألف نسمة, عدد أسرة المستشفيات لكل ألف نسمة, نصيب الفرد من السلع الغذائية وغيرها.

### (2-3) علاقة التجارة الخارجية بالنمو الاقتصادي:

هنالك الكثير من الآليات التي يتم من خلالها التأثير المتبادل بين التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي. فزيادة الصادرات من شأنها تعظيم نمو الناتج المحلي الإجمالي ضمن متطابقة الناتج حسب الإنفاق, وكذلك خفض الواردات. كما أن تنامي الصناعات الموجهة للصادرات من شأنها تعظيم فرص العمل والأجور, وبالتالي تعظيم نمو الناتج ضمن متطابقة الناتج حسب الدخول. بالإضافة إلى أن تعاظم القيمة المضافة للقطاع الصناعي الموجهة للصادرات من شأنها أن تعظم نمو الناتج ضمن متطابقة القيمة المضافة. كذلك هنالك تأثيرات غير مباشرة بفعل التأثيرات على الإنتاجية وعلى إعادة تخصيص الموارد بشكل أكثر كفاءة, وغيرها من الآليات غير المباشرة.

تعرضت الكثير من الدراسات المسحية للعلاقة بين النمو والتجارة الخارجية. وأول من أشار إلى أن الصادرات هي المحرك للنمو هو دنيس روبتسون عام 0491م كما أوضح بلاسا Bal-assa وغيرة من الاقتصاديين درجة الارتباط بين التجارة والنمو وأوضحت هذه الدراسات بأن نمو الصادرات كان ذا ارتباط كبير مع الناتج المحلي الإجمالي, وأن زيادة الصادرات تقود إلى نمو سريع

في الاقتصاد, كما أن الأقطار التي تنمو صادراتها بسرعة تميل إلى أن تنمو وارداتها بسرعة أيضاً (12). كما أن دراسة تايلر Tyler عام 1891 التي حلل فيها العلاقة بين النمو الاقتصادي وتوسيع الصادرات في 55 دولة نامية خلال الفترة 0691- 7791م توصلت إلى وجود علاقة إيجابية بين نمو الصادرات ونمو الناتج المحلي الإجمالي رغم انخفاضها. وتستطيع التجارة الخارجية التأثير على النمو الاقتصادي من عدة أوجه منها: بإمكان الدول النامية التحرك من نقطة إنتاج غير كفء بسبب عدم استغلال الموارد المتاحة بكفاءة لأن الطلب الداخلي غير فعال, توسيع الأسواق والانتفاع بمزايا التخصص وتقسيم العمل واقتصاديات الحجم, تسهيل تدفق رأس المال الدولي والاستثمار الأجنبي المباشر, مكافحة الاحتكار من خلال تحقيق كفاءة الإنتاج المحلي لمواجهة منافسة السلع الأجنبية من أجل بقاء التكاليف وأسعار الموارد منخفضة. وقدمت نظرية النمو الداخلي Lucas, Romer أسس العلاقة الايجابية بين التجارة الدولية والنمو الاقتصادي طويل الأجل من خلال الأتي: استيعاب الدول النامية للتكنولوجيا الحديثة في الدول المتقدمة بمعدل أسرع, زيادة المنافع المتدفقة من الأبحاث والتطوير, تقليل تشوهات الأسعار يؤدي إلى كفاءة أكبر لاستخدام الموارد المحلية, زيادة التخصص في إنتاج المدخلات الوسيطة, تقديم منتجات وخدمات جديدة.(22).

## واقع التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي في السودان:

كان الاقتصاد السوداني وحتى حقبة التسعينات اقتصاداً زراعياً يعتمد على الزراعة بشكل أساسي حيث تساهم بحوالي 45 % من الناتج المحلي الإجمالي ويعتمد عليها أكثر من 70 % من السكان في معيشتهم وعملهم كما تُمثل المصدر الأساسي لصادرات السودان. وقد اتسم الاقتصاد السوداني خلال تلك الحقبة بالكثير من الإختلالات الهيكلية والتي انعكست في انخفاض معدل النمو والتزايد في العجز المالي وتدهور العملة الوطنية وارتفاع معدلات التضخم إلى أكثر من 150 %.[23].

منذ نهاية عقد التسعينات من القرن العشرين استحوذت الصادرات البترولية على اهتمام الحكومة السودانية دون بقية المنتجات التي أهملت وافتقدت العناية الإستراتيجية مما أخرجها من قائمة الصادرات الفاعلة التي تدعم الاقتصاد الوطني رغم توفر الإمكانات الهائلة للسودان في مجالات الزراعة والثروة الحيوانية التي كانت لها ميزات تنافسية في أسواق التجارة الخارجية, وكانت نتيجة السياسات قصيرة النظر أن تدهور موقف الصادرات غير البترولية وتدني مساهمتها في دعم الاقتصاد الوطني. كما أن عوامل مثل الحروب والنزاعات وموجات الجفاف والتصحر والنزوح وما ترتب عليها من هجرة الأيدي العاملة في الزراعة والرعي للمدن, قد أدت إلى التدهور المريع في مشروعات الإنتاج الزراعي والحيواني في الجزيرة والرهد والنيل الأزرق وغيرها(24).

في العام 2011 تعرض الاقتصاد السوداني لصدمة انفصال الجنوب والتي كان من أهم أثارها فقدان 75 % من إنتاج البترول وبالتالي فقدان 50 % من إيرادات الموازنة العامة و90 % من مصادر النقد الأجنبي, أدى ذلك إلى تراجع معدل النمو إلى حوالي 2 % في عامي2011 و2012. ومن أهم التحولات التي حدثت للصادرات السودانية تراجع صادرات البترول ودخول صادرات الذهب في قائمة الصادرات السودانية بنسبة مساهمة وصلت إلى 50 % من إجمالي قيمة الصادرات.

إن مجابهة التحديات التي واجهت الاقتصاد السوداني أدى إلى أن تنتهج الدولة العديد من السياسات المالية والنقدية والبرامج بغرض تطوير العائدات غير البترولية وزيادة مساهمتها في الصادرات وإحلال الواردات من السلع الإستراتيجية (القمح, السكر, القطن, الصمغ العربي, اللحوم, المعادن, زيوت الطعام والأدوية), وكذلك سد العجز في الموازنة العامة الناتج من نقصان إيرادات البترول برفع الدعم عن المحروقات وتقليل الصرف الحكومي والتوسع الأفقي والراسي في الضرائب والرسوم (25).

**جدول (1) معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ( %)**

| العام | معدل النمو % | العام | معدل النمو % |
|---|---|---|---|
| 2003 | 6 | 2013 | 4.4 |
| 2004 | 7.1 | 2014 | 2.7 |
| 2005 | 8.1 | 2015 | 4.3 |
| 2006 | 10 | 2016 | 4.8 |
| 2007 | 10.2 | 2017 | 5.2 |
| 2008 | 7.8 | 2018 | 2.6 |
| 2009 | 5.9 | 2019 | (1.3) |
| 2010 | 5.2 | 2020 | (1.6) |
| 2011 | 1.9 | 2021 | )1.9) |
| 2012 | 1.4 | 2022 | (0.8) |

المصدر: بنك السودان المركزي, التقارير السنوية للأعوام -2003 2022

يُلاحظ من الجدول(1) أن معدل النمو في عام 2003 بلغ 6 % وواصل مرتفعا حتى بلغ 10.2 % في العام 2007, ويرجع ذلك للاستقرار الاقتصادي الذي حدث في تلك الفترة نسبة لتراكم العائدات الكبيرة التي ولدها وحافظ على استمراريتها إنتاج النفط, ثم انخفض أعوام 2009,2008, 2010 إلى 7.8 % و5.9 %, 5.2 % على التوالي بسبب الأزمة المالية العالمية التي بدأت في عام 2008م ثم امتدت آثارها بعد ذلك إلى تقليص الطلب على السلع الأولية وأهمها البترول. وواصل معدل النمو منخفضاً بشكل كبير عامي 2011 و2012 إلى 1.9 %, 1.4 % نتيجة لتعرض البلاد لصدمة انفصال الجنوب والتي كان من أهم أثارها ذهاب حوالي 75 % من البترول المنتج إلى حكومة دولة الجنوب بعد الانفصال(26). ثم ارتفع إلى 4.4 % عام 2013 ويُعزى ذلك لارتفاع معدل نمو النفط وذلك لدخول بعض المربعات في الإنتاج وزيادة إنتاج بعض الشركات (27). ثم تراجع معدل النمو إلى 2.7 % عام 2014 نتيجة لانخفاض معدل نمو القطاع الزراعي بشقيه الحيواني والنباتي وذلك نسبة لانخفاض المساحات المزروعة (28). ثم سار معدل النمو في اتجاه صعودي خلال الفترة من 2015 وحتى 2017 حيث بلغت نسبته 4.3 %,4.8 % 5.2 % على التوالي, ثم انخفض إلى 2.6 % عام

2018, وواصل منخفضا حيث أصبح ينمو بمعدلات سالبة خلال الفترة من 2019 إلى 2022 بنسبة (1.3 %), (1.6 %), (1.9 %), (0.8 %) على التوالي وذلك لتراجع نمو القطاعات المكونة للناتج المحلي الإجمالي.

جدول(2) الصادرات السودانية (-2003 2022) مليون دولار

| العام | القيمة | العام | القيمة |
|---|---|---|---|
| 2003 | 2,542.17 | 2013 | 4,789.7 |
| 2004 | 3,777.8 | 2014 | 4,454 |
| 2005 | 4,824.3 | 2015 | 3,169 |
| 2006 | 5,656.6 | 2016 | 3,093.6 |
| 2007 | 8,879.2 | 2017 | 4,100.4 |
| 2008 | 11,670.5 | 2018 | 3,478.3 |
| 2009 | 8,257.1 | 2019 | 3,734.7 |
| 2010 | 11,404.30 | 2020 | 3,802.6 |
| 2011 | 9,655.7 | 2021 | 5,027.4 |
| 2012 | 4,066.5 | 2022 | 4,357.4 |

المصدر: بنك السودان المركزي, التقارير السنوية للأعوام -2003 2022

يُلاحظ من الجدول(2) أن قيمة الصادرات السودانية شهدت زيادات متتالية خلال الفترة 2003 حتى 2008 من2,542.17 مليون دولار في العام 2003 إلى 11,670.5 مليون دولار في العام 2008 وذلك نسبة لمساهمة البترول ضمن الصادرات السودانية بأكثر من 80 %, ثم انخفضت قيمة الصادرات إلى 8,257.1 مليون دولار عام 2009 وذلك نتيجة لانخفاض أسعار البترول بسبب الأزمة المالية العالمية, ثم ما لبثت أن ارتفعت إلى 11,404.30 مليون دولار عام 2010 وذلك نسبة لدخول صادرات الذهب لقائمة الصادرات السودانية. ثم انخفضت عامي 2011, 2012 إلى 9,6557مليون دولار, 4,0665 مليون دولار وذلك نسبة لفقدان 75 % من إنتاج البترول نتيجة لانفصال الجنوب وواصلت الصادرات تراجعها خلال الفترة 2013 وحتى 2022 مع ارتفاع طفيف في بعض السنوات لتصل أدنى قيمة لها 3,093.6 مليون دولار عام 2016 وذلك نسبة لتداعيات انفصال جنوب السودان وإهمال القطاعات الإنتاجية الأخرى .

جدول (3) الواردات السودانية (-2003 2022) مليون دولار

| العام | القيمة | العام | القيمة |
|---|---|---|---|
| 2003 | 2,881.19 | 2013 | 9,918.1 |
| 2004 | 4,075.2 | 2014 | 9,211.3 |
| 2005 | 6,756.8 | 2015 | 9,509.1 |
| 2006 | 8,073.5 | 2016 | 8,323.4 |
| 2007 | 8,775.5 | 2017 | 9,133.7 |
| 2008 | 9,351.5 | 2018 | 7,850.1 |
| 2009 | 9,690.9 | 2019 | 9,290.5 |
| 2010 | 10,044.8 | 2020 | 9,837.7 |
| 2011 | 9,236 | 2021 | 9894.4 |
| 2012 | 9,230 | 2022 | 11,094.8 |

المصدر: بنك السودان المركزي, التقارير السنوية للأعوام -2003 2022

يُلاحظ من الجدول(3) أن الواردات شهدت زيادات متتالية خلال الفترة 2003 وحتى 2010 من 2,881.19 مليون دولار عام 2003 إلى 10,044.8 مليون دولار عام 2010, وذلك نسبة للزيادة الكبيرة في بنود الاستيراد الرئيسة على رأسها المواد الغذائية والآلات والمعدات ووسائل النقل. ثم انخفضت قيمة الواردات إلى 9,236 مليون دولار عام 2011, ثم شهدت تقلبات واضحة خلال الفترة(-2013 2018) لتصل إلى أدنى مستوياتها 7,850.1 مليون دولار عام 2018 وذلك نتيجة لفقدان 90 % من مصادر النقد الأجنبي بسبب انفصال الجنوب والتي كانت تستخدم لشراء واستيراد السلع من الخارج. أما الفترة من 2019 وحتى 2022 فقد شهدت زيادات متتالية في قيمة الواردات حيث بلغت( 9,290, 9,837.7, 989.4, 11,094.8) مليون دولار وذلك نسبة لزيادة الواردات من المواد الغذائية والمنتجات البترولية والسلع المصنعة.

## الدراسة التطبيقية:

### (4-1) الأساليب الكمية المستخدمة في التحليل:

تعتمد الدراسة على أسلوب تحليل السلاسل الزمنية في تحليل البيانات للوصول إلى نتائج تتسم بالدقة ويتم ذلك من خلال إتباع 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 (Augmented Dickey-Fuller(ADF.

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

ثبات متوسط القيم عبر الزمن .

ثبات التباين عبر الزمن .

أن يكون التغاير بين أي قيمتين لنفس المتغير معتمداً على الفجوة الزمنية بين القيمتين وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عنده التغاير.

المرحلة الثانية:

بعد التأكد 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 (Error Correction Model) (ECM) 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). (92).

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

(4-2) النماذج المستخدمة لقياس أثر التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في السودان:

لقياس أثر التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة من 2003-2022م فقد تم بناء النماذج الموضح أدناه.

$$GR = \beta_0 + \beta_1 Ex_+ \mu \text{------} \beta_1 > 0 \text{---------} (1$$

$$GR = \alpha_0 + \alpha_1 EM_+ \mu \text{------} \alpha_1 < 0 \text{---------} (2$$

حيث أن:

GR ≡ النمو الاقتصادي، Ex ≡ الصادرات، EM ≡ الواردات.

$\alpha_0$ ، $\beta_0$ ≡ ثابت النموذج (الجزء المقطوع من النموذج )

$\alpha_1$ ، $\beta_1$ ≡ معلمات النموذج والإشارات المتوقعة لها كما موضحة في النموذج أعلاه.

## (4-3) 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 اختبار ديكي فوللر الموسع(ADF)، حيث يستخدم هذا الاختبار باتجاه الزمن (Time trend) أو بدونه. والصيغة الرياضية العامة لاختبار ديكى 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 رقم (4):

جدول (4) نتائج اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF)

| المتغير | | الفرق الثاني | |
|---|---|---|---|
| | t-Statistic | Probability | |
| GR | | -5.316733 | 0.0000 |
| Ex | | -7.171254 | 0.0000 |
| EM | | -9.965580 | 0.0000 |
| القيم الحرجة | 1 % | -3.886751 | |
| | 5 % | -3.052169 | |
| | 10 % | -2.666593 | |

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج E-views

من خلال الملاحظة على الجدول رقم (4) 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.

## (4-4) 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 تكاملا مشتركا فريداً، أي يتحقق التكامل المشترك فقط في حالة انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة، وهذا له أهميته في نظرية التكامل المشترك، حيث تشير إلى انه 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 بالأثر المتبادل بين المتغيرات موضع الدراسة، ويفترض أنها غير موجودة في منهجية (إنجل – غرانجر، Engle – Granger) ذات الخطوتين.

وتعتبر منهجية « جوهانسن « وجوهانسن – جوسليوس « اختبار لرتبة المصفوفة II. ويتطلب وجود التكامل المشترك بين السلاسل الزمنية ألا تكون المصفوفة II ذات رتبة كاملة r ($\prod$) >0 (= r <η). ومن أجل تحديد عدد متجهات التكامل يتم استخدام اختبارين إحصائيين مبنيين على دالة الإمكانات العظمى Likelihood Ratio Test (LR)maximum وهما اختبار الأثر trace test ( $\lambda_{trace}$ ) 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≤ مقابل الفرضية البديلة أن عدد متجهات التكامل المتزامن = r( حيث r = 0، 1، 2 ).

ويعرف اختبار القيم المميزة العظمى بـ $\lambda_{\max} = -T\ \log(1-\hat{\lambda}_i)$

حيث يتم اختبار فرضية العدم أن عدد متجهات التكامل المشترك = r مقابل الفرضية البديلة أن عدد متجهات التكامل المتزامن = r + 1((30.

جدول رقم (5) :نتائج اختبار جوهانسن (Johansen) للتكامل المشترك

| Prob.** | C V5 % | Stat | النتيجة |
|---|---|---|---|
| 0.0020 | 29.79707 | 40.50450 | None * |
| 0.2270 | 15.49471 | 10.75546 | At most 1 |
| 0.5775 | 3.841466 | 0.310241 | At most 2 |
| | | | وجود متجه واحد للتكامل المشترك عند مستوى معنوية 5 % |

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج E-views

أوضحت نتائج اختبار جوهانسن (Johansen) للتكامل المشترك وجود علاقة طويلة المدى بين متغيرات الدراسة ويظهر ذلك من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (5) وجود 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.

## (5-4) نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model-ECM):

يتميز نموذج تصحيح الخطأ عن نموذج إنجل غرانجر بأنه يفصل العلاقة في المدى الطويل عنها في المدى القصير، كما يتميز بخواص أفضل في حالة العينات الصغيرة، وتعد المعلمة المقدرة

في النمـوذج أكـثر اتسـاقاً مـن الطـرق الأخـرى مثـل طريقـة إنجـل- غرانجـر (Engel Granger 1987) وجوهانسـن (Johansen 1988)، ولاختبـار مـدى تحقـق التكامـل المتزامـن بـين المتغـيرات في ظـل (ECM) يقـدم (Persaran 2001) منهجـاً حديثـاً لاختبـار مـدى تحقـق العلاقـة التوازنيـة (قصـيرة وطويلـة الأجـل) بـين المتغـيرات في ظـل نمـوذج تصحيـح الخطـأ حيـث يتميـز بإمكانيـة التطبيـق سـواءً كانـت المتغـيرات التفسـيرية متكاملـة مـن الدرجـة الصفـر I(0) أو متكاملـة مـن الدرجـة الأولى I(1)، أو كان بينهـما تكامـل مشـترك مـن نفـس الدرجـة، ويمكـن تطبيقهـا في حالـة العينـات الصغـيرة عـلى خـلاف الطـرق السـابقة التقليديـة، ولا يطبـق هـذا النمـوذج إلا بعـد نجـاح اختبـار جوهانسـن للتكامـل المتزامـن.

(6-4) تقدير العلاقة بين التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي في السودان:

(6-1-4) تقدير العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي في السودان:

$$(GR = \beta_0 + \beta_1 Ex_+ \mu \text{------} \beta_1 > 0 \text{---------} (1$$

لقيـاس أثـر الصـادرات عـلى النمـو الاقتصـادي في السـودان تـم تطبيـق نمـوذج تصحيـح الخطـاء وتـم الحصـول عـلى النتائـج الموضحـة في الجـدول رقـم (6).

جدول(6) نتائج اختبار نموذج تصحيح الخطأ للنموذج (1)

| Vector Error Correction Estimates | | |
|---|---|---|
| Date: 10/20/24 Time: 21:10 | | |
| Sample (adjusted): 2004 2020 | | |
| Included observations: 17 after adjustments | | |
| Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ] | | |
| Cointegrating Eq: | CointEq1 | |
| | | |
| | | |
| GR(-1) | 1.000000 | |
| EX(-1) | 0.052805 | |
| | (0.00135) | |
| | [ 3.91929] | |
| @TREND(03) | 1.325671 | |
| | | |
| C | -47.33278 | |
| Error Correction: | D(GR) | D(EX) |
| CointEq1 | -0.075120 | -62.17309 |

| | | |
|---|---|---|
| | (0.02460) | (33.3294) |
| | [-3.05396] | [-1.86541] |
| R-squared | 0.649381 | 0.246528 |
| Adj. R-squared | 0.470721 | 0.138889 |
| Sum sq. resids | 33.24770 | 61042023 |
| S.E. equation | 1.541050 | 2088.096 |
| F-statistic | 5.712955 | 2.290320 |
| Log likelihood | -29.82352 | -152.4198 |
| Akaike AIC | 3.861590 | 18.28468 |
| Schwarz SC | 4.008628 | 18.43172 |
| Mean dependent | -0.447059 | 74.14294 |
| S.D. dependent | 1.942652 | 2250.198 |
| Determinant resid covariance (dof adj.) | | 9820284. |
| Determinant resid covariance | | 6660124. |
| Log likelihood | | -181.7929 |
| Akaike information criterion | | 22.32858 |
| Schwarz criterion | | 22.72068 |
| Number of coefficients | | 8 |

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج E-views

[ ] هي قيمT المحسوبة.

( ) الانحراف المعياري.

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

## 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 واتجاهاً للنظرية الاقتصادية اعتمدت النتيجة اقتصادياً. (13).

يلاحظ من خلال نتائج النموذج المقدرة في الجدول رقم (6) أن إشارة معلمة المتغير المستقل(الصادرات) بلغت (0.052805) وهي قيمة موجبة وبذلك فهي متوافقة مع النظرية

الاقتصادية. وهذا يدل على أنه كلما كانت هناك زيادة في الصادرات تؤدي إلى زيادة في النمو الاقتصادي أي هنالك علاقة طردية بين الصادرات والنمو الاقتصادي في السودان.

**المعيار الإحصائي:**

بعد التأكد من معقولية التقديرات لمعلمات النموذج من الناحية الاقتصادية يأتي دور الاختبارات الإحصائية التي تقرر في ضوئها أمرين على جانب كبير من الأهمية.

مقدرة النموذج على تفسير الظاهرة محل البحث .

مدى الثقة في تقديرات معلمات النموذج وذلك باستخدام معامل التحديد والخطأ المعياري (32).

يلاحظ من خلال الجدول رقم (6) قيمة اختبار(F) دلت على المعنوية الشاملة للنموذج. كما بلغت الإحصائية (F-Statistic) المحسوبة للمتغير المستقل (الصادرات) ( 5.712955)عند مستوى معنوية 5 % وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية التي بلغت (21.2).

المعيار القياسي:

في الجدول رقم (6) أوضحت قيمة معامل التحديد ($R^2$) أن المتغير المستقل المضمن في النموذج يفسر نسبة 56 % تقريباً من المتغير التابع وبقية التأثير يعزى لمتغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج. ومعامل سرعة التكييف للنموذج بلغت (-0.075120) ومن خلال قيمة (T) المحسوبة له التي بلغت (-3.05396) عند مستوى معنوية 5 % وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية المقابلة البالغة (90.2)، 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 8 سنة للرجوع إليها.

(4-6-2) تقدير العلاقة بين الواردات والنمو الاقتصادي في السودان:

$$(GR = \alpha_0 + \alpha_1 EM_+ \mu \text{------} \alpha_1 < 0 \text{---------}(2$$

لقياس أثر الواردات على النمو الاقتصادي في السودان تم تطبيق نموذج تصحيح الخطاء وتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول رقم (7).

جدول (7) نتائج اختبار نموذج تصحيح الخطأ للنموذج (2)

| Vector Error Correction Estimates | | |
|---|---|---|
| Date: 10/20/24 Time: 21:15 | | |
| Sample (adjusted): 2008 2020 | | |
| Included observations: 13 after adjustments | | |
| Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ] | | |
| Cointegrating Eq: | CointEq1 | |
| GR(-1) | 1.000000 | |

| | | |
|---|---|---|
| | 0.015520- | EM(-1) |
| | (0.00052) | |
| | [2.97114]- | |
| | 0.606681 | @TREND(03) |
| | -25.19057 | C |
| D(EM) | D(GR) | Error Correction: |
| -470.6146 | -0.358272 | CointEq1 |
| (123.877) | (0.40916) | |
| [-3.79904] | [-3.31962] | |
| 0.892784 | 0.794708 | R-squared |
| 0.678351 | 0.384123 | Adj. R-squared |
| 888354.2 | 9.691687 | Sum sq. resids |
| 471.2627 | 1.556574 | S.E. equation |
| 4.163472 | 3.935553 | F-statistic |
| -90.80535 | -16.53728 | Log likelihood |
| 15.35467 | 3.928812 | Akaike AIC |
| 15.74579 | 4.319930 | Schwarz SC |
| 81.70769 | -0.907692 | Mean dependent |
| 830.9447 | 1.983457 | S.D. dependent |
| 476446.3 | Determinant resid covariance (dof adj.) | |
| 45107.34 | Determinant resid covariance | |
| -106.5516 | Log likelihood | |
| 19.46948 | Akaike information criterion | |
| 20.33863 | Schwarz criterion | |
| 20 | Number of coefficients | |

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج E-views

[ ] هي قيمT المحسوبة.

( ) الانحراف المعياري.

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

## معيار النظرية الاقتصادية:

يلاحظ من خلال نتائج النموذج المقدرة في الجدول رقم (7) أن إشارة معلمة المتغير المستقل(الواردات) بلغت (0.015520-) وهي علاقة عكسية ومتوافقة مع النظرية الاقتصادية. وهذا يدل على أنه كلما كانت هناك زيادة في الواردات تؤدي إلى نقص في النمو الاقتصادي في السودان أي هنالك علاقة عكسية.

## المعيار الإحصائي:

يلاحظ من خلال الجدول رقم (7) قيمة اختبار(F) دلت عن المعنوية الشاملة للنموذج. كما بلغت الإحصائية (F-Statistic) المحسوبة للمتغير المستقل (الواردات) (3935553.)عند مستوى معنوية 5 % وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية التي بلغت (21.2).

## المعيار القياسي:

في الجدول رقم (7) أوضحت قيمة معامل التحديد ($R^2$) أن المتغير المستقل المضمن في النموذج يفسر نسبة 97 % من المتغير التابع وبقية التأثير يعزى لمتغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج أو نتيجة للصدفة والخطأ العشوائي، ومعامل سرعة التكييف للنموذج بلغت(0.358272-) ومن خلال قيمة (T) المحسوبة له التي بلغت (3.31962-) عند مستوى معنوية 5 % وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية المقابلة البالغة (90.2)، 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 02 سنة للرجوع إليها.

## النتائج:

تم تحليل بيانات الدراسة حول أثر التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في السودان في الفترة 2003-2022م وعلى ضوء التحليل التطبيقي والنظري خرجت الدراسة بالنتائج التالية:

وجود أثر معنوي موجب بين الصادرات والنمو الاقتصادي في السودان خلال فترة الدراسة.

وجود أثر معنوي سالب بين الواردات والنمو الاقتصادي في السودان خلال فترة الدراسة.

متغير الواردات لدية قدرة تفسيرية قوية على النمو الاقتصادي, حيث بلغت القوة التفسيرية 79 %, بينما بلغت القوة التفسيرية لمتغير الصادرات 65 %.

## التوصيات:

- زيادة إنتاج وإنتاجية السلع الرئيسة للتصدير وتحسين القدرات التسويقية والتنافسية للصادرات وعدم تسويقها في شكل مواد خام.
- خفض الواردات من السلع الكمالية وغير الضرورية وتلك التي يمكن إنتاجها محليا وذلك بزيادة الرسوم على استيرادها.
- إنشاء مراكز بحوث ودراسات تسويق وترويج الصادرات الوطنية فضلا عن مراكز لتدريب المصدرين.
- تشجيع التجارة الخارجية مع دور الجوار ووضع الضوابط المنظمة لها.

## الهوامش:

(1) عبيد الله محجوب عبيد الله ومحمد الحاج مصطفى, دور الصادرات في أداء الاقتصاد السوداني الواقع والطريق إلى الأمام, ورقة مقدمة لمؤتمر دور مؤسسات البحث العلمي والقطاع الخاص في تنمية الصادرات, جامعة الخرطوم, معهد البحوث والدراسات الإفريقية, 2017م.

(2) سعد عبد الله سيد احمد وآخرون, اتجاه حركة تجارة السودان الخارجية (2000- 2017), مجلة النيل الأبيض للدراسات والبحوث, العدد 18, 2021م.

(3) يوسف الحاج هارون, العوامل المؤثرة على النمو الاقتصادي في السودان, مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية, المجلد 2, العدد 5, 2021م.

(4) محمد فوزي أبو السعود, مقدمة في الاقتصاد الكلي, (الإسكندرية: الدار الجامعية, 2010م), ص313.

(5) احمد عبد الله إبراهيم, تمويل التجارة الخارجية, (الخرطوم: شركة مطابع السودان للعملة المحدودة, 2010م), ص-76 77.

(6) سامح عبد المطلب عامر, إدارة الأعمال الدولية, (القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع, 2013م), ص8.

(7) بنك السودان المركزي, التقرير السنوي الحادي والستون, 2021م, ص197.

(8) محمود يونس, اقتصاديات دولية, (الإسكندرية: جامعة الإسكندرية, 2003م), ص-13 15.

(9) عطا الله علي الزيون, التجارة الخارجية, (عمان: دار اليازوري العلمية للنشر, 2015م), ص-16 17.

(10) سعد عبد الكريم حماد وآخرون, التجارة الخارجية, (بغداد: مجموعة دار الدكتور, 2023م), ص 28.

(11) إبراهيم محمد احمد دريج, التجارة الدولية,(الخرطوم: شركة مطابع السودان للعملة المحدودة, 2014م), ص10.

(12) محمد مدحت مصطفى, وسهير عبد الظاهر احمد, النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية, (مصر: مكتبة الإشعاع الفنية, 1999م), ص40.

(13) محمد عبدالعزيز عجمية وإيمان عطية ناصف, التنمية الاقتصادية بين النظرية والتطبيق, (الإسكندرية: الدار الجامعية, 2011م), ص75.

(14) غلام الدين عثمان ادم, قضايا الإسكان والتنمية في السودان, (الخرطوم: دار جامعة أمدرمان الإسلامية للطباعة والنشر, 2017), ص131.

(15) محمد عبد العزيز عجمية وآخرون, التنمية الاقتصادية ومشكلاتها, (الإسكندرية: دار التعليم الجامعي, 2013م), ص8.

(16) محمد مدحت مصطفى, وسهير عبد الظاهر احمد, مصدر سابق, ص40.

(17) خبابة عبد الله, تطور نظريات واستراتيجيات التنمية الاقتصادية, (الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة, 2014م), ص16.

(18) احمد رمضان نعمة الله وآخرون, التنمية الاقتصادية ومشكلاتها, (الإسكندرية: دار التعليم الجامعي, 2015م), ص-87 88.

(19) فتح العليم إبراهيم احمد, دراسات في التنمية الاقتصادية, (الخرطوم: شركة مطابع السودان للعملة المحدودة 2015م), ص11.

(20) حاتم القريشي, اقتصاديات التنمية, (بغداد: النجف الشريف, 2017م), ص-38 39.

(21) احمد الكواز, التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي, سلسلة تعنى بقضايا التنمية في الدول العربية, (الكويت: المعهد العربي للتخطيط, العدد 73, 2008م), ص6.

(22) فتح العليم إبراهيم احمد, المدخل إلى التخطيط الاقتصادي, (الخرطوم: مطبعة جي تاون, 2011م), ص76.

(23) الأمانة العامة للمجلس القومي للتخطيط الاستراتيجي, مختصر تقييم الخطة الخمسية الثانية2012 - 2016م, (الخرطوم: شركة مطابع السودان للعملة المحدودة, 2014م), ص68.

(24) سعد عبد الله سيد احمد وآخرون, مصدر سابق, ص90.

(25) الأمانة العامة للمجلس القومي للتخطيط الاستراتيجي, مختصر تقييم الخطة الخمسية الثانية, مصدر سابق, ص70.

(26) وزارة المالية والاقتصاد الوطني, البرنامج الخماسي للإصلاح الاقتصادي(-2015 2019م), المجلد الثاني, تقييم أداء الاقتصاد الوطني, 2015م, ص5.

(27) بنك السودان المركزي, التقرير السنوي الثالث والخمسون, 2013م, ص188.

(28) بنك السودان المركزي, التقرير السنوي الرابع والخمسون, 2014م, ص119.

(29) William H, Greene, Economic Analysis,5th Edition, Prentice Hall, New Jersey, USA, 2003

(30) Patterson, K, An Introduction to Applied Econometrics: A Time Series Approach, Palgrave, New York,2002

(13) علي فاطن محمد الونداوي, فقه الاقتصاد القياسي, (الخرطوم: مطبعة جي تاون, 0102م), ص331.

(23) سمير عبد العزيز, الاقتصاد القياسي مدخل في اتخاذ القرارات, (الإسكندرية: مكتبة الإشعاع, 7991م), ص54.