دور التكتلات الاقتصادية الإقليمية في زيادة الصادرات
دراسة حالة: السودان وتجمع الكوميسا (2006-2019)

The role of regional economic blocs in increasing exports
Case study: SUDAN and the COMESA Community (2006-2019)

د. أيمن عبد الغني حمزة العوض
ayman.aym@hotmail.com
جامعه النيلين،كليه الدراسات الاقتصاديه والاجتماعية *[1]

د. مصعب معتصم سعيد أرباب
d.musab@gmail.com
جامعه تبوك، الكليه التطبيقيه*[2]

تاريخ استلام البحث	29/ 12/ 2021	تاريخ قبول النشر	15/ 2/ 2022	تاريخ النشر	3 / 4/2022

https://doi.org/10.34009/aujeas.2022.178812

المستخلص:

استهدف البحث دور التكتلات الاقتصادية الإقليمية في زيادة الصادرات دراسة حالة السودان وتجمع الكوميسا (2006-2019م). تمثلت مشكلة البحث الإجابة على مدى تأثير اتفاقية تجمع الكوميسا في زيادة الصادرات السودانية، وما مدى استفادة السودان من انضمامه لتجمع الكوميسا،والآثار المترتبة على انضمام السودان لتجمع الكوميسا. افترضت البحث أن السودان لم يستفد من انضمامه لتجمع الكوميسا في تحقيق المكاسب من التجارة بشكل كبير. وهناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين (الصادرات السودانية، الواردات السودانية، وحجم الناتج المحلي الإجمالي) كمتغيرات مستقلة، وإجمالي صادرات السودان لدول الكوميسا كمتغير تابع. اعتمدت البحث الأسلوب القياسي في دراسة العلاقة بين متغيرات النموذج. من نتائج البحث ن صادرات السودان إلى دول تجمع الكوميسا مثلت في المتوسط نسبة (17.13%) إجمالي قيمة الصادرات السودانية خلال فترة البحث بالتالي فإن ضعف حجم التبادل التجاري بين السودان ودول الكوميسا يفسر عدم استفادة السودان من انضمامه لتجمع الكوميسا في تحقيق المكاسب من التجارة بشكل كبير. وأن المتغيرات الأكثر تفسيراً للتغيرات هي الصادرات والواردات السودانية من وإلى دول تجمع الكوميسا والناتج المحلي الإجمالي. توصي البحث بضرورة الاهتمام بزيادة وتنوع المنتجات المحلية ذات الجودة العالية لزيادة تنافسية الصادرات بالتالي زيادة قيمتها، تكثيف التمثيل التجاري وفتح ملحقيات تجارية بعواصم دول تجمع الكوميسا.

الكلمات المفتاحية: *الكوميسا، الصادرات، التكتلات الاقتصادية الإقليمية.*

Abstract:

The search aimed at studying the role of the regional economic blocs in increasing exports and studying the situation of Sudan and COMESA (2000-2015). The problem of the study was to answer the impact of the COMESA Convention on the increase in Sudanese exports and the extent to which Sudan has benefited from joining COMESA. The problem of the study was to examine the implications of Sudan joining COMESA. The paper assumed that Sudan had not benefited from its accession to COMESA in achieving gains from trade creation. There is a statistically significant relationship between (exports, imports and size of GDP) as independent variables, And Sudan's total exports to COMESA as a dependent variable. The study adopted the method of Measurability Style in the study of the relationship between the variables of the model. According to the results of the study,

*[1] أستاذ مساعد، قسم الاقتصاد، كلية الدراسات الاقتصادية والاجتماعية، جامعة النيلين.
*[2] أستاذ مشارك، قسم الاقتصاد، كلية الدراسات الاقتصادية والاجتماعية، جامعة النيلين.

Sudan's exports to COMESA countries represented an average of 17.13% of the total Sudanese exports during the study period. Thus, the weak volume of trade between the Sudan and the COMESA countries explains why Sudan did not benefit from joining COMESA. .The most explanatory variables for changes are Sudan's exports and imports from and to COMESA countries and the GDP. The study recommends that attention be paid to increasing and diversifying local high-quality products to increase export competitiveness, thereby increasing their value, intensifying trade representation and opening trade annexes in COMESA countries' capitals.
***Key words**: COMESA, Exports, The regional economic blocs.*

المقدمة:

تشكل التكتلات الاقتصادية في العصر الحديث أحد أهم وسائل تنمية العلاقات التجارية والاقتصادية بين الدول، إذ يمكن للدول عبر التكتلات الاقتصادية الاستفادة من مكاسب التجارة البينية بين دول التكتل الاقتصادي. في هذا الإطار تم تكوين منظمة السوق المشتركة لدول شرق وجنوب أفريقيا COMESA في ديسمبر 1994م، والتي ينضوي السودان تحت مظلتها. تحاول هذه البحث دراسة وتحليل دور هذا التكتل الاقتصادي الإقليمي في زيادة صادراته، في ظل وجود عدد من المشكلات الداخلية التي يعاني منها الاقتصاد السوداني وانعكاسات ذلك على وضع الميزان التجاري في السودان.

مشكلة البحث: يعاني الميزان التجاري السوداني من عجز مستمر، نتيجة زيادة وارداته وضعف صادراته بسبب ارتفاع تكلفة الإنتاج، والمشكلات الداخلية الهيكلية التي أدت لتدني درجة تنافسيتها في الأسواق العالمية بما فيها دول الكوميسا. إن وجود السودان في تلك التكتلات لم يحقق الفوائد المرجوة، الأمر الذي يستدعي طرح التساؤلات التالية، والتي تمثل في حد ذاتها تمثل التساؤلات التالية:

1. ما هي أسباب ضعف حجم التبادل التجاري بين السودان ودول الكوميسا ؟
2. ما علاقة الصادرات والواردات السودانية بصادرات السودان لدول الكوميسا ؟
3. ما علاقة ذات دلالة إحصائية بين الناتج المحلي الإجمالي وصادرات السودان لدول الكوميسا ؟
4. ما مدى استفادة السودان من انضمامه لتجمع الكوميسا في زيادة حجم صادراته لدول الكوميسا ؟

أهمية البحث: تأتي أهمية البحث العلمية من أهمية ما تتناوله البحث "دور التكتلات الاقتصادية الإقليمية في زيادة الصادرات السودانية" لتشكل إضافة علمية يمكن أن يستفيد منها الباحثين والمتخصصين في هذا المجال. أما من الناحية العملية فالبحث تحاول من خلال المناقشة والتحليل للآثار المترتبة على التجارة بين السودان مع دول الكوميسا، ومن ثم محاولة الوصول إلى عدد من النتائج والتوصيات، التي يمكن أن يستفيد منها المسئولين والمختصين في اتخاذ قرارات مناسبة فيما يتعلق بذلك.

أهداف البحث: يهدف البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

1- التعرف على مدى استفادة السودان من انضمامه لتجمع الكوميسا.
2- دراسة الآثار الإيجابية والسلبية لانضمام السودان لمنطقة التجارة الحرة وتطبيق التعريفة الصفرية.
3- تحليل أثر اتفاقية تجمع الكوميسا في زيادة الصادرات السودانية.

فرضيات البحث: يفترض البحث الآتي:

1- ضعف حجم التبادل التجاري بين السودان ودول الكوميسا بالنسبة إلى إجمالي حجم تجارة السودان الخارجية، يفسر أن السودان لم يستفد من انضمامه لتجمع الكوميسا في تحقيق المكاسب من خلق التجارة بشكل كبير.

2- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين إجمالي الصادرات السودانية وصادرات السودان لدول الكوميسا

3- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين إجمالي الواردات السودانية وصادرات السودان لدول الكوميسا

4- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الناتج المحلي الإجمالي وصادرات السودان لدول الكوميسا

منهجية البحث: اعتمد البحث على جمع المعلومات من الجهات ذات الصلة وتحليلها عبر منهج التحليل الوصفي، واستخدام الأسلوب القياسي في دراسة العلاقة بين متغيرات النموذج.

أولاً: الدراسات السابقة :

1- سعد عبد الله الكرم وأيمن عبد الغني حمزة، 2017م :

تناولت الدراسة العلاقة التجارية بين السودان ودول السوق المشتركة لدول جنوب شرق أفريقيا خلال الفترة (2005-2015م، وتتمثل مشكلة الدراسة في أن التكتل لم يؤدي الي زيادة حجم وقيمة التبادل التجاري بين دوله ومن بينهم السودان، وافترضت الدراسة أن هنالك ضعف في حجم وقيمة التبادل التجاري بين السودان ودول الكوميسا خلال فترة الدراسة، واتبعت الدراسة المنهج التاريخي والتحليلي الوصفي، وتمثلت أهم النتائج في أن الإحصائيات والرصد تشير إلي تدهور الميزان التجاري مع دول الكوميسا حيث ظل لصالح دول الكوميسا خلال فترة الدراسة، وأهم التوصيات وضع ضوابط على الممارسات المشوهة للتجارة الخارجية ودعم الهيئة القومية للمواصفات والمقاييس وزيادة قدرتها على رقابة المنتجات الواردة والصادرة (الكرم، 2017م).

2- شيراز فتح الرحمن سليمان، 2010م:

تناولت الدراسة الآثار الاقتصادية لانضمام السودان لمنظمة الكوميسا للفترة (2000 - 2009م)، تمثلت مشكل الدراسة في وجود مشاكل وأثار لانضمام السودان لمنظمة الكوميسا، وافترضت الدراسة أن هنالك ضعف في تأثير منظمة الكوميسا على الاقتصاد السوداني، واتبعت الدراسة المنهج التحليلي والوصفي، وتمثلت أهم النتائج عدم تنافسية السلع السودانية والاتجاه السالب للميزان التجاري نسبة لارتفاع قيمة الوردات مقارنة مع قيمة الصادرات، وأهم التوصيات حماية الاقتصاد الوطني من التقلبات التجارية وتأهيل السودان للاستفادة من المبادرات التجارية والعمل الجاد لخفض تكاليف إنتاج سلع الصادر، تشجيع القطاع الخاص للنفاذ والارتياد إلي أسواق الكوميسا وموائمة السياسات الاقتصادية السودانية لخلق وضع تنافسي للسلع المختلفة (سليمان، 2010م) .

3- حسن أبكر إبراهيم أدم، 2009م:

تناولت أثر التكتلات الإقليمية على الاقتصاد السوداني (بالتركيز على منظمة الكوميسا)، تمثلت مشكل الدراسة في ضعف مساهمة الكوميسا على الاقتصاد السوداني، وافترضت الدراسة أن التكتلات الإقليمية (منظمة الكوميسا) تؤثر إيجابا على الاقتصاد السوداني، واتبعت الدراسة المنهج التاريخي والمنهج الوصفي، وتمثلت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن السودان لم يستفيد من انضمامه لسوق المشترك لدول جنوب وشرق أفريقيا "الكوميسا" وأن الميزان التجاري ظل في عجز مستمر قبل وبعد انضمام السودان للكوميسا وهذا أكبر دليل لعدم استفادة السودان من المنظمة، وأهم التوصيات ضرورة انضمام السودان إلي منظومة التكتلات الاقتصادية الإقليمية والعالمية وهذا يفرضه الواقع

الاقتصادي العالمي، وإمكانية الاستفادة من إقليم الكوميسا مستقبلاً كإقليم تجارة ممتازة ولم يتمتع به السودان من مؤهلات ومزايا (أدم، 2009م).

ثانياً: السوق الأفريقية المشتركة لدول شرق وجنوب أفريقيا (كوميسا):

1/ تعريف الكوميسا :COMESA تم التوقيع على اتفاقية إنشاء منظمة التجارة التفضيلية لدول شرق وجنوب أفريقيا (PTA) في ديسمبر 1981 وذلك في إطار قرارات القمة الأفريقية عام 1980م. تحولت منظمة التجارة التفضيلية لدول شرق وجنوب أفريقيا (PTA) إلى منظمة السوق المشتركة لدول شرق وجنوب أفريقيا COMESA في ديسمبر 1994م بعد أن وقع رؤساء الدول الأعضاء على اتفاقية نشاء السوق كتطور طبيعي في اتجاه إقامة الوحدة الأفريقية الشاملة (كير، 2007: ص 89) تعرف الكوميسا حسب الاتفاقية الرسمية على أنها تكتل اقتصادي لتكامل إقليمي بين دول أفريقية ذات سيادة اتفقت فيما بينها على الارتقاء بالتكامل الإقليمي في منطقتها من خلال تنمية التجارة واندماج السوق، ومن خلال التعاون وتركيز العمل من أجل تطوير وتعظيم الاستفادة من المصادر الطبيعية والإنسانية للصالح المشترك والمتبادل لشعوبها ودولها. تعرف الكوميسا من الناحية الاقتصادية بأنها مجموعة الدول المكونة له، عبر مراحل معينة من التكامل الاقتصادي هي: منطقة التجارة الحرة عام 2000م، ثم منطقة الاتحاد الجمركي عام 2004م، وصولاً للسوق المشتركة (عبد الحميد،2014: ص11). لذلك فإن الكوميسا تمثل إقليماً اقتصادياً مهماً يضم دول: مصر، السودان، إثيوبيا، إريتريا، جيبوتي، أوغندا، كينيا، رواندا، بوروندي، الكنغو الديمقراطية، مالاوي، سيشيل، موريشيوس، جزر القمر ،مدغشقر، زامبيا، زيمبابوي، ناميبيا، أنجولا، وسوازيلاند. وقد انسحبت تنزانيا في عام 2000م(عبد الوهاب،2007: ص125). يغطي تكتل الكوميسا نحو 12,4 مليون كلم2 ما يعادل 41% من مساحة أفريقيا، ويبلغ مجموع سكان دول التكتل أكثر من 400 مليون نسمة، وهو بهذا يمثل أكبر تكتل اقتصادي أفريقي(عبد الحميد، 2004: ص 12-13).

2/المبادئ التي تقوم عليها السوق الأفريقية المشتركة:

تتلخص المبادئ الأساسية للكوميسا فيما يلي:(الجعلي وآخرون، 2001: ص24)

1. المساواة والاحترام المتبادل بين الدول الأعضاء.
2. تنسيق السياسات وتكامل البرامج بين الدول الأعضاء.
3. الاعتراف وتشجيع حماية حقوق الإنسان طيقاً لأحكام الميثاق الأفريقي حول حقوق الإنسان.
4. صيانة السلام الإقليمي والاستقرار من خلال تشجيع وتقوية علاقات حسن الجوار.
5. التسوية السلمية للمنازعات بين الأعضاء.
6. تشجيع الحفاظ على البيئة كأحد متطلبات التنمية الاقتصادية.

3/أهداف تجمع الكوميسا: تتمثل الأهداف الرئيسية لتجمع الكوميسا في الآتي:)عيسى، 2012: ص 7)

1- النمو المتواصل والتنمية المستدامة بالدول الأعضاء بتشجيع الإنتاج والتسويق المتوازن والمتناسق.

2- العمل على تعزيز العلاقات بين دول العالم والسوق المشتركة.

3- دفع عجلة التنمية المشتركة في مجالات النشاط الاقتصادي والتبني المشترك لسياسات الاقتصاد الكلي وبرامجه لرفع مستويات المعيشة وتشجيع العلاقات الاقتصادية بين الدول الأعضاء.

4- التعاون في مجال توفير السلام والأمن والاستقرار، لتحقيق التنمية الاقتصادية في الدول الأعضاء.

4/الوسائل الكفيلة بتحقيق أهداف الكوميسا: أشارت اتفاقية الكوميسا إلى مجموعة من الوسائل والإجراءات الكفيلة بتحقيق تلك الأهداف أهمها:(عبد الحميد، 2004: ص 29)

1. اتخاذ الإجراءات الكفيلة بإقامة اتحاد جمركي، وإلغاء كافة القيود التي تعوق حركة التبادل التجاري بين الدول الأعضاء، وتكوين هيكل تعريفة جمركية مشتركة موحدة تجاه الواردات من غير الدول الأعضاء والتعاون في مجال الإجراءات والأنشطة الجمركية.
2. تبسيط الإجراءات التجارية وتنسيق الوثائق الخاصة بها، ووضع الشروط التي تنظم عملية إعادة تصدير السلع من الدول الداخلة في نطاق السوق المشتركة.
3. وضع قواعد للمنشأ فيما يتعلق بالمنتجات التي يكون منشؤها الدول الأعضاء في الكوميسا.
4. تعزيز التعاون في مجالات النقل والاتصالات لتسهيل النشاط التجاري والخدمات وانتقال العمالة.

ثالثاً: بعض المؤشرات الاقتصادية لأوضاع الاقتصاد السوداني:

يعتبر تجمع الكوميسا أحد التكتلات الاقتصادية المهمة وسوقاً واعداً للصادرات السودانية التي يتمتع بميزة نسبية في إنتاجها. حتى الآن لم يستفد السودان من القرب الجغرافي لدول تجمع الكوميسا في رسم العلاقات التجارية الاقتصادية مع دولها، إن هناك عدد من المتغيرات التي أثرت في ذلك، فيما يلي نحاول دراسة بعض المتغيرات التي لها علاقة بالصادرات السودانية لدول الكوميسا:

1/ إجمالي الصادرات السودانية لدول الكوميسا: ظل السودان يتعامل تجارياً مع دول الكوميسا حيث تتمثل أهم الصادرات السودانية في النفط والمنتجات النفطية والتي تراجعت بسبب انفصال الجنوب، بالإضافة إلى الصادرات المعدنية كالذهب والمنتجات الزراعية كالصمغ العربي، القطن، السمسم، الفول السوداني والنباتات الطبية والعطرية وسكر القصب الخام، والحيوانات الحية واللحوم، والنفايات والخردة من خلايا البطاريات، والنحاس بالإضافة إلى الكحول الإيثيلي، ويتم تصدير هذه المنتجات إلى الدول خارج وداخل منطقة الكوميسا(محمد، 2014: ص4-7). تتصدر مصر قائمة الدول المستوردة بنسبة 80% من إجمالي الصادرات السودانية لدول الكوميسا، تليها إثيوبيا واريتريا، وتأتي مصر في مقدمة الدول المصدرة للسودان بنسبة 87% تليها كينيا بنسبة 8%، أوغندا، ليبيا وإثيوبيا.

جدول (1) إجمالي الصادرات والواردات والميزان التجاري للسودانية مع دول الكوميسا (2006-2019) - (مليون دولار)

السنة	الصادرات لدول الكوميسا	الواردات لدول الكوميسا	الميزان التجاري مع دول الكوميسا
2006	150.1	595.3	(445.2)
2007	86.8	720.5	(633.7)
2008	95.3	662.2	(566.9)
2009	152.8	650.3	(497.5)
2010	282.4	872.9	(590.5)
2011	352.9	719.4	(366.5)
2012	380.7	782.5	(401.8)
2013	217.7	940.1	(722.4)
2014	365.7	695.8	(330.1)
2015	415.3	774.7	(359.4)
2016	507.1	806.3	(299.2)

2017	630.1	799.0	(168.9)
2018	572.5	666.9	(94.4)
سبتمبر 2019م	365.70	500.92	(135.2)

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء، للسنوات (2006-2019م)، الرصد الإحصائي، وزارة رئاسة مجلس الوزراء، السودان، الخرطوم.

الجدول (1) يوضح أن إجمالي الصادرات السودانية إلى دول الكوميسا بلغ (4575.1) مليون دولار خلال الفترة من (2006-2019م) تمثل في المتوسط (351.93) مليون دولار للسنة، ويبلغ متوسط مساهمة إجمالي صادرات السودان لدول الكوميسا نسبة (17.13%) من إجمالي قيمة الصادرات السودانية مع باقي دول العالم خلال فترة البحث ، وبلغ إجمالي الواردات السودانية إلى دول الكوميسا بلغ (10186.82) مليون دولار خلال المدة (2006-2019م) تمثل في المتوسط (783.6) مليون دولار للسنة، ويبلغ متوسط مساهمة إجمالي صادرات السودان لدول الكوميسا نسبة (8.34%) من إجمالي قيمة الواردات السودانية من باقي دول العالم خلال فترة البحث ، مثل الميزان التجاري للسودان مع دول الكوميسا للفترة البحث حالة عجز نسبة لزيادة الواردات من دول الكوميسا عن الصادرات السودانية إليها، إلا أن هنالك انخفاض في عجز الميزان التجاري للسودان مع دول الكوميسا في الفترة الأخيرة للدراسة، مما سبق هنالك ضعف في حجم التبادل التجاري بين السودان ودول الكوميسا خلال فترة البحث عند المقارنة بحجم تجارة السودان الخارجية مع بقية دول العالم، كما أن الصادرات السودانية لدول الكوميسا تصدر في شكل مواد أولية تنخفض قيمتها مقارنة بالمنتجات المصنعة، وذلك يؤكد فرضية أن السودان لم يستفد من انضمامه لتجمع الكوميسا بالصورة المطلوبة.

2/ الناتج المحلي الإجمالي: يعرف بأنه "مجموع قيم السلع النهائية والخدمات التي ينتجها المجتمع خلال فترة زمنية معينة"(كراجه، 2001م، ص18-19). ويعرف الناتج المحلي الإجمالي بأنه القيمة لكل السلع النهائية والخدمات المعترف بها والتي يتم إنتاجها في دولة ما خلال فترة زمنية معينة، ويعتبر الناتج المحلي الإجمالي من أهم المؤشرات الاقتصادية المستخدمة في تحديد مستوى النشاط الاقتصادي واتجاهه وسرعة نموه في الدولة (الأمين وطاهر، 2010م: ص18-19).

جدول (2) الناتج المحلي الإجمالي في السودان للمدة (2006-2019م)- (المليون جنيه)

السنة	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
الناتج المحلي الإجمالي	75481	90339	120734	135659	162203	186689	243412
السنة	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
الناتج المحلي الإجمالي	342803	475827	582,937	693514	773467	1228967	-

المصدر: المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء، للسنوات (2006-2019م)، الرصد الإحصائي، وزارة رئاسة مجلس الوزراء، السودان، الخرطوم.

الجدول (2) يوضح الزيادة المضطردة في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية في السودان، للفترة من (2006-2018م) وبلغ معدل النمو العام لهذه الفترة (1528.17)% وذلك يدل على تضاعف الناتج المحلي الإجمالي في العام 2018م أكثر من (15) مرة مما كان عليه في العام 2006م.

3/ حجم الصادرات: قبل أن يستخرج السودان نفطه وتصديره ويحقق معدلات عالية من النمو الاقتصادي، كانت الصادرات السودانية تعتمد بشكل أساسي على تصدير المنتجات الزراعية، ومنذ بدء تصدير المنتجات النفطية عام 1999م قدرت مساهمة الصادرات النفطية بما يعادل نسبة 90% من إجمالي الصادرات السودانية. واجه الاقتصاد السوداني عقب انفصال الجنوب أوضاعاً صعبة تمثلت في انخفاض احتياطيات النقد الأجنبي نتيجة انخفاض صادرات البترول بالتالي انخفاض الإيرادات العامة للدولة، عليه تبنت الدولة البرنامج الإسعافي الثلاثي، والذي هدف لزيادة إنتاج سلع إحلال الواردات كالسكر، المحروقات، الحبوب الزيتية ومنتجاتها، القمح والأدوية. هدف البرنامج لزيادة صادرت البلاد من الثروة الحيوانية، القطن، الصمغ العربي والمعادن وعلى رأسها الذهب.

جدول (3) حجم الصادرات السودانية للمدة (2006م – 2019م)- (مليون دولار)

السنة	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
الصادرات السودانية	5656.6	8879.25	11670.51	8257.10	11040.4	1019.34	4066.50
السنة	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
الصادرات السودانية	4789.73	4453.72	3169.01	3093.64	4100.38	3484.68	2450.24

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء، للسنوات (2006-2019م)، الرصد الإحصائي، وزارة رئاسة مجلس الوزراء، السودان، الخرطوم.

من الجدول (3) نلاحظ أن الصادرات السودانية كانت في تزايد في الفترة من 2006م إلي 2008م لتشهد انخفضت انخفاضاً طفيفاً في العام 2009م بسبب حدوث الأزمة المالية العالمية، ثم ارتفعت الصادرات السودانية بشكل كبير في عام 2010م، بعدها شهدت الأعوام اللاحقة انخفاضاً متذبذباً حتى العام 2016م لتزيد في العام 2017م ومن ثم تنخفض مره أخري في كل من عامي 2018م و2019م علي التوالي. وكان انفصال جنوب السودان قد أدى إلى تدهور الصادرات السودانية في العام 2012م وهو العام الذي تلى الانفصال.

4/ حجم الواردات: من الصفات التي تميز الاقتصاد السوداني اعتماده بدرجة كبيرة على الواردات من السلع الرأسمالية زيادة الاستيراد من السلع "الآلات والمعدات وقطع الغيار ومدخلات الإنتاج لمقابلة احتياجات مشروعات التنمية التي بدأ الاهتمام بها من السلع الرأسمالية، بالإضافة إلى السلع الغذائية خاصة القمح ودقيق القمح وكذلك الأدوية. بالنسبة للسودان كانت نسبة44% كمتوسط من عائدات الصادرات السودانية، تستغل في استيراد الوقود ومشتقاته. قبل إنتاج وتصدير النفط.

جدول (4) حجم الواردات السودانية للمدة (2000م – 2019م) - (مليون دولار)

السنة	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012

الواردات السودانية	8073.5	8775.45	9351.54	9690.91	1004.47	9236.01	9230.32
السنة	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
الواردات السودانية	9918.07	9211.30	9509.11	8323.39	9163.00	7850.08	6221.08

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء، للسنوات (2006-2019م)، الرصد الإحصائي، وزارة رئاسة مجلس الوزراء، السودان، الخرطوم.

من الجدول (4) نلاحظ زيادة الواردات السودانية خلال (2006-2019م) بشكل مستمر، فيما عدا العام 2011م والذي حدث في منتصفه انفصال جنوب السودان مما انخفضت الواردات بنسبة ضئيلة نتيجة لانخفاض النقد الأجنبي للدولة لفدنها لعائدات صادرات البترول لتواصل الانخفاض في العام 2012م ، لتزيد الواردات في العام 2013م لتعكس التوسع في استيراد السلع الرأسمالية، لتواصل انخفاضها للفترة من 2014م وحتى 2019م باستثناء عامي 2015م و2017م. اعتماد السودان على التجارة الخارجية يجعل ميزان المدفوعات عرضة للضغوط التي تظهر في الأسواق العالمية، ويؤثر ذلك على توجيه فوائض إيرادات التجارة الخارجية للأنشطة التنموية في البلاد (أحمد، 2012: ص 17).

5/ الميزان التجاري: يترتب على المعاملات الاقتصادية بين دول العالم استحقاقات مالية متبادلة يتعين تسويتها في الحال أو مستقبلاً، لذلك فمن المهم لكل دولة أن تعرف على وجه التحديد حقوقها قبل العالم الخارجي والتزاماتها نحوه. لذا فهي تعد بياناً تسجل فيه حقوقها والتزاماتها، وغالباً ما يظهر الميزان اختلال العلاقات الاقتصادية بين الدولة والعالم الخارجي بحيث يعطي صورة واضحة للسلطات المسئولة في الدولة ليس فقط عن نقاط القوة والضعف في الموقف الخارجي للاقتصاد الوطني، لكن عن تأثير المعاملات الخارجية على الدخل الوطني ومستوى التشغيل، ويتعلق الميزان التجاري بتجارة السلع أي صادرات السلع وارداتها خلال الفترة محل الحساب وهو الفرق بين قيمة الصادرات وقيمة الواردات، وسمي أيضاً ميزان التجارة المنظورة.

جدول (5) الميزان التجاري السنوي للمدة (2006م – 2019م) – (مليون دولار)

السنة	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**
الميزان التجاري	(7236.8)	1156.8	3441.1	(270.9)	2564.9	1470.9	(4056.2)
السنة	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
الميزان التجاري	(3938.2)	(3652.2)	(5198.6)	(4385.9)	(4119.9)	(3580.4)	(3770.8)

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء، للسنوات (2006-2019م)، الرصد الإحصائي، وزارة رئاسة مجلس الوزراء، السودان، الخرطوم.

بالنظر إلى الجدول (5) يتضح أن الميزان التجاري حقق عجز في العام 2006م ليحقق فائض للفترة من (2007-2011)م باستثناء العام 2009م فيه تأثر السودان بالأزمة المالية العالمية، ليسجل الميزان التجاري للسودان عجزاً متزايداً خلال (2012-2019م) متأثراً بانفصال جنوب السودان في فقدان عائد صادرات النفط.

6/ سعر الصرف: سعر الصرف هو عدد الوحدات من العملة المحلية مقابل وحدة واحدة من العملة الأجنبية

جدول (6) سعر الصرف للجنيه السوداني مقابل الدولار الأمريكي للمدة (2006م – 2019م)

السنة	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
سعر الصرف	2.17	2.01	2.08	2.28	2.31	2.66	3.56
السنة	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
سعر الصرف	4.74	5.71	6.01	6.30	10.74	47.5	47.5

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء، للسنوات (2006-2019م)، الرصد الإحصائي، وزارة رئاسة مجلس الوزراء، السودان، الخرطوم.

بالنظر إلى الجدول (6) يتضح أن سعر الصرف للجنيه السوداني مقابل الدولار الأمريكي في استقرار خلال الفترة من (2006م- 2019م) بحيث لم يتجاوز (2.66) جنيه للدولار الأمريكي الواحد ويرجع السبب لإتباع البنك المركزي سياسة سعر الصرف الثابت لتوفر احتياطي من النقد الأجنبي، إلا أن بعد فقدان عائدات نفط جنوب السودان بعد الانفصال أضعف احتياطي البنك المركزي من النقد الأجنبي لفقدان السودان 75% من قيمة صادراته لينعكس أثره على السلبي على مجمل النشاط الاقتصادي، واتبع الحكومة سياسة التعويم المدار لسعر الصرف ليبدأ سعر الصرف بالتزيد من عام 2012م إلى 2019م.

رابعاً: الجانب التطبيقي: العلاقة بين المتغيرات الداخلة في الأنموذج :

1- بناء وتوصيف النموذج وفحص بيانات البحث: تعتبر الخطوة والأساسية التي يقوم بها الباحث في القياس والإحصاء التطبيقي والذي يود دراسة ظاهرة اقتصادية معينة. وهي تعني التعبير عن الظاهرة في صياغة رياضية، لعكس العلاقات المختلفة، وتشتمل هذه الخطوة على تحديد متغيرات النموذج، ومن ثم تحديد الشكل الرياضي للنموذج، وأخيراً تحديد القيم والإشارات المسبقة للمعالم.

2- تحديد المتغيرات: تم تحديد المتغيرات المستقلة (الناتج المحلي الإجمالي، إجمالي الصادرات، إجمالي الواردات، الميزان التجاري، وإعادة الصادرات) والتي يتوقع أن يكون لها أثر على المتغير التابع (صادرات السودان لدول الكوميسا) باستخدام بيانات الفترة (2000- 2015م)، والتي يتضمنها نموذج البحث من خلال النظرية الاقتصادية والمعلومات المتاحة عن الدراسات السابقة والمعلومات المتاحة عن الظاهرة قيد البحث ، وتم تحديد شكل واتجاه العلاقة بين متغيرات النموذج وفقاً للنظرية الاقتصادية.

3- تحديد الشكل الرياضي للنموذج: يقصد بالشكل الرياضي للنموذج عدد المعادلات التي يحتويها عليها (فقد تكون معادلة واحدة أو عدد من المعادلات) ودرجة خطية النموذج (فقد يكون نموذج خطي أو غير خطي) ودرجة تجانس كل معادلة (فقد تكون متجانسة أو غير متجانسة من درجة معينة). من خلال ما تقدم قام الباحثان بتحديد الشكل الرياضي كالتالي:

$$KOM = BO + B_1 X + B_2 M + B_3 EX + B_4 GDP + B_5 POB + UI$$

حيث أن:

KOM)) = صادرات السودان لدول الكوميسا (المتغير التابع)

X)) = حجم الصادرات (متغير مستقل)

M)) = حجم الواردات (متغير مستقل)

GDP))= حجم الناتج المحلي الإجمالي (متغير مستقل)

POB)) = الميزان التجاري (متغير مستقل)

UI)) = المتغيرات العشوائية الغير مضمنة في النموذج

Bi)) = معلمات النموذج.

4- الإشارات المسبقة للمعالم: تم تحديد إشارة وحجم معلمات النموذج، ومن خلال الشكل الرياضي يتوقع أن تكون معاملات النموذج ذات الإشارات التالية:

B_O= قيمة ثابت الدالة، ويتوقع أن تكون موجبة.

B_1= معدل تغير حجم الصادرات السودانية لدول الكوميسا، ويتوقع أن يكون ذو إشارة موجبة للعلاقة الطردية بينهما.

B_2= معدل تغير حجم الواردات من دول الكوميسا، ويتوقع أن يكون ذو إشارة موجبة للعلاقة الطردية بينهما.

B_3= معدل تغير سعر الصرف، ويتوقع أن يكون ذو إشارة سالبة للعلاقة العكسية بينهما.

B_4= معدل تغير الناتج المحلي الإجمالي، ويتوقع أن يكون ذو إشارة موجبة للعلاقة الطردية بينهما.

B_5= معدل تغير حجم الميزان التجاري السوداني مع دول الكوميسا، ويتوقع أن يكون ذو إشارة موجبة للعلاقة الطردية بينهما.

5- فحص بيانات النموذج: أولى خطوات التحليل هو التحليل الأولي للبيانات، خاصة بيانات السلاسل الزمنية، إذ أن معظم الدراسات القياسية تعتمد عليها، أن أغلب السلاسل الزمنية غير مستقرة في مستوياتها (غير ساكنة)، أي أنها تحتوى على جذر الوحدة (Unit Root)، ويؤدى وجود جذر الوحدة إلى وجود ارتباط زائف ومشاكل في التحليل والاستدلال القياسي، لذا لا بد من التأكد من سلامة البيانات بإجراء اختبارات سكون السلاسل الزمنية. وعلى الرغم من أن عدم استقرار بيانات السلاسل الزمنية يمثل مشكلة في التحليل والاستدلال الإحصائي حيث يمكن أن تقود إلى نتائج زائفة، إلا أن قد وجد أن بيانات السلاسل الزمنية غير المستقرة يمكن أن تقود إلى نتائج إحصائية غير زائفة إذا كانت البيانات غير الساكنة درجة التكامل بينها واحدة، وهذا يعني أن السلاسل الزمنية موضع البحث لها علاقة توازنيه في الأجل الطويل على الرغم من اختلالها في الأجل القصير (Nelson and Polsser,1982: P6).

6- سكون واستقرار السلاسل الزمنية: بيانات السلاسل الزمنية غالباً ما يوجد بها عامل الاتجاه العام (Trend) الذي يعكس وجود ظروف معينة تؤثر على جميع المتغيرات، إما في نفس الاتجاه أو في اتجاهات متعاكسة، بمعنى أن وجود اتجاه عام لبيانات أحد متغيرات النموذج يعكس صفة عدم الاستقرار في كل البيانات الموجودة، أي أنها تحتوى على جذور الوحدة، ويعني جذر الوحدة في أي سلسلة زمنية أن متوسط وتباين المتغير غير مستقلين عن الزمن (Time Invariant). ومن المشاكل المترتبة على صفة عدم السكون والاستقرار، أو ما يترتب على وجود عدم استقرار في بيانات السلاسل الزمنية عدد من المشاكل من أهمها (Phillips,1986: P21):

- الانحدار الذي نحصل عليه من متغيرات السلاسل الزمنية يكون غالباً انحداراً زائفاً (Spurious)، والنتائج الإحصائية الزائفة عادة ما يكون تواجدها عندما يكون معامل التحديد (2R) قيمته عالية مع انخفاض قيمة (داربن- واتسون (D.W، حيث أن ارتفاع قيمة معامل التحديد قد لا يعكس طبيعة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية وإنما يساعد في توضيح الارتباط بين اتجاه هذه المتغيرات، كما أن انخفاض قيمة (D.W

Statistic) قد يعكس عدم سكون عنصر لخطأ، لذا فالانحدار المتحصل عليه قد يكون زائفاً حيث أن العلاقة قد تكون علاقة ارتباط أو اقتران وليست علاقة سببية.

- عدم صلاحية إجراء اختبار (F و T) بجانب أن هناك نزعة لرفض فرض العدم تتسع مع زيادة حجم العينة. عدم إمكانية إجراء توازن الأجل الطويل.
- من الصعوبة الاعتماد على قيمة المتوسط في التنبؤ، لأنه في حالة الاتجاه العام المتزايد يعطى قيماً أقل من الواقع، وفي حالة الاتجاه العام المتناقص، فإن الاعتماد على القيمة المتوسطة يعطي قيما أعلى من الواقع.

7- نموذج تطبيقي لاختبار استقرار السلاسل الزمنية باستخدام برنامج (E-Views): تم إعداد جدول يوضح استقرار متغيرات البحث ، وفي هذا الجدول استعرضت البحث نوع الاختبار ومستوي استقرار المتغيرات وقيمة إحصائية ديكي – فولر ومستوي المعنوية المحدد وهو 5%.

جدول (7) اختبار ADF لاختبار استقرار بيانات البحث باستخدام برنامج E-views:

المتغير	نوع الاختبار	استقرار المتغير	إحصائية الاختبار	مستوي المعنوية (5%)
KOM	ADF	1ST Difference	-3.394260	-3.081002
X	ADF	1ST Difference	-4.926483	-3.098896
M	ADF	1ST Difference	-4.823164	-3.081002
EX	ADF	1ST Difference	-4.893212	-3.541008
GDP	ADF	1ST Difference	-3.778987	-3.081002
POB	ADF	2ST Difference	-4.863207	-3.119910

الجدول: من إعداد الباحثان من نتائج تحليل البيانات- باستخدام **E-views**

اتضح من نتائج اختبارات جزر الوحدة في الجدول (7) لاستقرار بيانات متغيرات البحث أن أغلب المتغيرات مستقرة في الفرق الأول من اختبار (ADF) إلا متغير حجم معدلات الميزان التجاري في الفرق الثاني لنفس الاختبار (ADF). وهذا مؤشر على أن المتغيرات متكاملة من نفس درجة الاستقرار والسكون.

8- التكامل المشترك لمتغيرات نموذج البحث: التكامل المشترك عند الاقتصاديين أهم تطور في المنهج التجريبي للنمذجة الاقتصادية القياسية، وأهم ما يميزه بساطة حسابه واستخدامه، لأنه يتطلب فقط الإلمام بطريقة المربعات الصغرى العادية. إن كلمة متكاملة integrated تطلق على السلسلة الواحدة إذا كانت غير ساكنة فنقول أن السلسلة (X) متكاملة من الرتبة الأولى أو متكاملة من الرتبة الثانية، أما كلمة تكامل متساوي co integrated فتطلق على أكثر من سلسلة غير ساكنة، فنقول إن السلاسل غير الساكنة (Y, X) متساوية التكامل إذا تضمنت العلاقة بين هذه السلاسل على مكون خطى ساكن The stationary linear combination واحد على الأقل. وهذا المكون الخطى الساكن

يسمى معادلة التكامل the co integrating equation (ويرمز لها بالرمز r) ويتم تفسير هذا المكون أيضاً على انه علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات (Y, X). يعني التكامل المشترك إمكانية وجود توازن طويل الأجل بين السلاسل الزمنية غير المستقرة في مستوياتها، أي بمعنى وجود خواص المدى الطويل للسلاسل الزمنية يمكن مطابقتها. فقد وجد (Phillips,1986: P23) أنه ليست في كل الحالات التي تكون فيها بيانات السلسلة الزمنية غير ساكنة يكون الانحدار المقدر زائفاً، فبيانات السلسلة الزمنية للمتغيرات إذا كانت متكاملة من رتبة واحدة يقال أنها متساوية التكامل، ومن ثم فإن علاقة الانحدار المقدر بينها لا تكون زائفة على الرغم من عدم سكون السلسلة، يرجع التفسير اقتصادي للتكامل المشترك انه إذا كان ارتباط سلسلتين يشكل علاقة توازنية تمتد إلى المدى الطويل حتى وان احتوت كل منهما على اتجاه عام عشوائي فإنهما وبالرغم من ذلك سيتحركان متقاربين عبر الزمن ويكون الفرق بينهما ساكناً، فالفكرة تحاكي وجود توازن في الأجل الطويل يؤول إليه النظام اقتصادي، لذا فلابد من وجود خواص مدى طويل لسلاسل الزمنية يمكن مطابقتها لكي يكون لها تكامل مشترك. يعتبر اختبار انجل – جرانجر للتكامل المشترك كافياً لو كان عدد المتغيرات موضع البحث يقتصر على متغيرين فقط، أما إذا كانت البحث تنصب على عدد من المتغيرات فمن المفيد استخدام تحليل التكامل المشترك لجوهانسون جويللر لإمكانية وجود أكثر من متجه للتكامل المشترك.

جدول (8) نتائج اختبار التكامل المشترك لمتغيرات الأنموذج القياسي قيد البحث

القيمة المحسوبة لنسبة الإمكانية (LR)	القيمة الحرجة لنسبة الإمكانية (LR)	فرضيات الاختبار
94.15	99.77590	None *
68.52	62.44219	At most 1
47.21	37.67357	At most 2
15.41	9.891258	At most 3
3.76	1.589943	At most 4

الجدول: من إعداد الباحثان من نتائج تحليل البيانات– باستخدام **E–views**

من الجدول (8) يتضح أنه يوجد ثلاث متجهات للتكامل المشترك لمتغيرات السلسلة. وتؤكد النتيجة وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، مما يعني أنها لا تبتعد عن بعضها البعض كثيراً بحيث تظهر سلوكاً متشابهاً. هذا وفق نتائج تحليل التكامل المشترك لجوهانسون– جويللر باستخدام حزمة (E_Views). في هذه البحث اتبعنا منهج التحليل القياسي، بتجريب الدوال الرياضية والإحصائية والقياسية (الانحدارية) بدءً بنموذج الانحدار الخطي البسيط، أي المتغير التابع والمتغير المستقل المفسّر في دالة واحدة مع تضمين عامل الخطأ، وكذلك النماذج غير الخطية النصف لوغاريثمية واللوغاريثمية الكاملة.

9– تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS):

– التقدير الأولي باستخدام كل المتغيرات المستقلة: استخدم الباحثان أسلوب التجريب لاختيار أفضل وأجود النماذج المقدرة، باستصحاب طريقة المربعات الصغرى (OLS)، وفي التقدير الأولي تم إدخال متغير معدلات إجمالي صادرات السودان لدول الكوميسا كمتغير تابع يتأثر بالمتغيرات المستقلة (إجمالي الصادرات، إجمالي الواردات، الناتج المحلي الإجمالي، الميزان التجاري، سعر الصرف)، وكانت نتائج التقدير على النحو التالي:

جدول (9) التقدير الأولي لمتغيرات الأنموذج القياسي وأهم مؤشراته

kom = 44393.7 – 0.02*x + 0.028*m + 0.21ex – 0.008*gdp – 0.036*pob

STD. Error = (67.42)	(0.05)	(0.05)	(0.172)	(0.003)	(0.05)

R2=0.78

R-2 = 0.69

F – test = 7.2449 Prob of F = 0.000

D.W = 1.64

الجدول: من إعداد الباحثان من نتائج تحليل البيانات- باستخدام **E-views**

يتضح من نتائج التحليل في الجدول (9) أن المتغيرات المستقلة تفسّر 78% من معدلات إجمالي الصادرات السودانية لدول الكوميسا، وأن 22% ترجع لعوامل ومتغيرات أخرى لم تضمن صراحة في النموذج، وهذا مؤشر جيد لجودة النموذج، واتضح من نتائج التحليل أن هنالك بعض المتغيرات ليس لها تأثير وظهر ذلك في معنوية كل المتغيرات المفسّرة عدا متغير الناتج المحلي الإجمالي الذي جاء معنوي وأقل من 0.05، واتضح أن كل متغيرات البحث غير ذات دلالة إحصائية، ويعاني النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي للبواقي، حيث أن قيم إحصائية (D.W) تساوي 1.64.

- التقدير الثاني بعد معالجة كل المشاكل السابقة:

1) حذف المتغير المتسبب في مشكلة الارتباط الخطي: من خلال مصفوفة الارتباطات اتضح وجود علاقة قوية بين (الميزان التجاري، إجمالي الصادرات، إجمالي الواردات) وهذه العلاقة خلقت مشكلة ارتباط خطي متعدد، ومن أدبيات حل هذه المشكلة حذف أحد هذه المتغيرات وإعادة التقدير مرة أخري. حذف الميزان التجاري وتم إعادة التقدير مرة أخرى، وتجريب الصيغ الرياضية للانحدار حتى الوصول لأفضل النماذج التي تتمتع بالمؤشرات سابقة الذكر. بعد تجريب الدوال تم الوصول لأفضل نموذج لتحديد محددات صادرات السودان لدول الكوميسا على النحو التالي:

جدول (10) التقدير الثاني لمتغيرات الأنموذج القياسي وأهم مؤشراته

kom = 14733.96 + 0.017*x – 0.008*m – 0.008*gdp

STD. Error =	(307)	(0.002)	(0.003)

R2 = 0.77

R-2 = 0.69

F – test = 9.38 Prob of F = 0.000

D.W = 1.77

الجدول: من إعداد الباحثان من نتائج تحليل البيانات- باستخدام **E-views**

من الجدول (10) المتعلق بالنماذج المجربة في التقدير وفق أسلوب التجريب، يتضح وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين (إجمالي الصادرات، إجمالي الواردات، الناتج المحلي الإجمالي) والمتغير التابع (صادرات السودان لدول الكوميسا)، حيث أن المتغيرات المستقلة تفسّر 77% من معدلات إجمالي الصادرات السودانية لدول الكوميسا، وأن 23% ترجع لعوامل ومتغيرات أخرى لم تضمن صراحة في النموذج، وهذا مؤشر جيد لجودة النموذج، واتضح من نتائج التحليل أن تأثير متغير إجمالي الصادرات ضعيف عند مستوي معنوية 10%، وبما أننا حددنا مستوي المعنوية من قبل ب 5% لن نعتمد نتيجته في التحليل، وبلغت قيمة (DW) 1.77 وهي قيمة تقترب من القيمة المعيارية (2). هذه

العلاقة تحتم حذف المتغير الذي لم يتأثر ولا يتأثر بحجم صادرات السودان لدول الكوميسا وهو (إعادة الصادر) والتقدير مرة أخرى.

جدول (11) التقدير الثالث لمتغيرات الأنموذج القياسي وأهم مؤشراته

kom = 74658.4 + 0.0148*x − 0.008*m − 0.0063*gdp
STD. Error = (307) (0.002) (0.003)
R2 = 0.80
R−2 = 0.76
F – test = 9.47 Prob of F = 0.000
D.W = 1.87

الجدول: من إعداد الباحثان من نتائج تحليل البيانات– باستخدام **E-views**

من النموذج بالجدول (11) يتضح أن صادرات السودان لدول الكوميسا تتأثر بإجمالي الصادرات وإجمالي الواردات والناتج المحلي الإجمالي خلال 2006– 2016 حيث أن كل المتغيرات المفسّرة ذات دلالة معنوية إحصائية أقل من 0.05، وهذا جيد في التقدير القياسي، وأثر هذه المتغيرات مجتمعة على إجمالي صادرات السودان لدول الكوميسا 80% والباقي من أثر 20% يرجع لأثر متغيرات أخري غير مدرجة في النموذج، ويخلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي حيث أن قيمة (DW) تساوي 1.9 وهي تقترب من القيمة المعيارية (2).

10– تقييم النموذج المقترح: بعد تقدير النموذج يجب أن تخضع النموذج للتقييم وفق المعايير الإحصائية والاقتصادية والقياسية حتى يتم تفسير الدلالات أو تحديد أثر المتغيرات الخارجية "المستقلة" على المتغيرات الداخلية في النموذج. وبما أن المنهج الذي تم إتباعه في هذا البحث هو تحليل البيانات وفق متطلبات دراسة السلاسل الزمنية، لذا لا بد أن يستمر نهج التقييم الإحصائي للتأكد من اجتياز النموذج للمعيار الإحصائي ومن ثم المعيار الاقتصادي والمعيار القياسي.

أ/ المعيار الاقتصادي: كان تقييم إشارات معالم معادلة إجمالي صادرات السودان لدول الكوميسا كالآتي:

- إشارة القاطع (الثابت) أو القدرة الذاتية لمعادلة إجمالي صادرات السودان لدول الكوميسا موجبة، أي أن القدرة الذاتية لمعدلات إجمالي صادرات السودان لدول الكوميسا للمدة (2006–2018) موجبة.
- إشارة معامل معدل إجمالي الصادرات موجبة، وتدل على وجود علاقة طردية بين إجمالي الصادرات وإجمالي صادرات السودان لدول الكوميسا.
- إشارة معامل معدل إجمالي الواردات سالباً للعلاقة العكسية التي تربط بين إجمالي الواردات وإجمالي صادرات السودان لدول الكوميسا.
- إشارة معامل الناتج المحلي الإجمالي سالبة، وتدل على وجود علاقة عكسية بين معامل الناتج المحلي الإجمالي وإجمالي صادرات السودان لدول الكوميسا.

ب/ المعيار الإحصائي: يعتبر هذا المعيار من المعايير المهمة في دراسة العلاقات الاقتصادية للتعرف على معنوية التقديرات ومدي مطابقتها مع منطوق النظرية الاقتصادية وتمثيلها للمجتمع الذي تمثله. ينقسم إلى نوعين رئيسين من الاختبارات هما اختبار جودة التوفيق، واختبار المعنوية.

(1) اختبار جودة التوفيق: أو ما يعرف بمقدرة النموذج على التفسير، وهو معامل التحديد (R^2)، فكلما كانت قيمة (R^2) عالية دل ذلك على قوة الأثر.

جدول (12) المتغيرات المضمنة في كل معادلة وقيمة معامل التحديد (^2R) ومعامل التحديد المعدل

النموذج	المتغيرات المضمنة فيها	قيمة 2R	قيمة 2-R
التقدير الأول	X, M, EX, GDP, POB	0. 78	0. 69
التقدير الثاني	X, M, EX, GDP	0.77	0.69
التقدير الثالث	X, M, GDP	0.80	0.76

الجدول: من إعداد الباحثان من نتائج تحليل البيانات- باستخدام **E-views**

نلاحظ من الجدول (12) الآتي:

- أن المتغيرات المضمنة في نموذج التقدير الأول توضح أن توفيق النموذج تعتبر عالية جداً بيد أن النموذج يعاني من مشكلة التعدد الخطي.
- أن المتغيرات المضمنة في نموذج التقدير الثاني توضح أن جودة توفيق النموذج تعتبر عالية جدا، والنموذج لا يعاني من مشكلتي الارتباط الخطي المتعدد والارتباط الذاتي التسلسلي للبواقي.
- أن المتغيرات المضمنة في نموذج التقدير الثالث توضح أن جودة توفيق النموذج تعتبر عالية جدا والنموذج لا يعاني من مشكلتي الارتباط الخطي المتعدد والارتباط الذاتي التسلسلي للبواقي.

لتفادي عيوب معامل التحديد يستخدم معامل التحديد المعدل (Adjusted R Square)، وقد كانت قيمته في النماذج المقدرة 0.69% في التقدير الأول، 0.69% في التقدير الثاني، 0.76% للتقدير الثالث. هذه النتائج توضح أن المتغيرات المضمنة في نموذج محددات إجمالي الصادرات السودانية لدول الكوميسا ذات مقدرة جيدة على تفسير المتغيرات التابعة في النموذج، أي أنها ذات دلالة إحصائية جيدة.

(2) اختبار اعتماد تأثير المتغيرات الداخلية: تشمل اختبارات F , Z , T ، لاعتماد تفسير المتغيرات في النموذج كأساس جيد لمعلمات المجتمع. ترتبط المفاضلة بين T Test , Z Test بعدد البيانات وتباين المجتمع، فإذا كان حجم البيانات أكثر من 30 وتباين المجتمع معلوم، يتم استخدم قيمة Z وإلا سيتم استخدام T. والجدول أناه يوضح ذلك.

جدول (13) اختبار T لمتغيرات نموذج محددات إجمالي صادرات السودان لدول الكوميسا

النموذج	معالم العينة المضمنة في النموذج	قيمة T	الدلالة الإحصائية لقيمة T
الكوميسا	B1(X)	5.14	0.000
	B2(M)	-4.92	0.002
	B3(GDP)	-1.88	0.044

الجدول: من إعداد الباحثان من نتائج تحليل البيانات- باستخدام **E-views**

يوضح جدول (13) أن المتغيرات المضمنة في النموذج يمكن اعتماد تأثيرها إحصائياً، لأن قيمة (Prob of T) أقل من 0.05. والمتغيرات هي (الصادرات، والواردات، والناتج المحلي الإجمالي).

ج/المعيار القياسي:

1- مصفوفة الارتباطات الخطية لمتغيرات النموذج: تحدد النظرية الاقتصادية ونظرية الاقتصاد القياسي بعض الأسس والمعايير حتى يتم اعتماد النموذج قياسياً، ومن هذه الأسس أو الفرضيات عدم وجود ارتباط خطي بين المتغيرات المستقلة. عند دراسة مصفوفة الارتباطات لنموذج محددات إجمالي الصادرات السودانية لدول الكوميسا، ومن خلال

مصفوفة الارتباطات اتضح وجود علاقة قوية بين (الميزان التجاري، إجمالي الصادرات، إجمالي الواردات) وهذه العلاقة خلقت مشكلة ارتباط خطي متعدد ومن أدبيات حل هذه المشكلة حذف أحد هذه المتغيرات وإعادة التقدير مرة أخري.

2- الارتباط الذاتي التسلسلي للأخطاء "البواقي": تفترض طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) أن معاملات الأخطاء عشوائية وغير مترابطة زمنياً. طبيعة متغيرات الاقتصاد تجعل احتمال وجود ارتباط ذاتي كبير لاسيما عند استخدام بيانات سلاسل زمنية في مجموعة متعددة للمتغيرات، كذلك قد يؤدي حذف متغير هام إلى وجود ظاهرة الإبطاء.

جدول (14) اختبار داربن – واتسون للنماذج المجربة والنموذج النهائي

النموذج	D.W
التقدير الأولي	1.64
التقدير الثاني	1.77
التقدير الثالث	1.87

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج تحليل البيانات– باستخدام **E-views**

3- مشكلة عدم ثبات التباين: تفترض طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) أن تباين الأخطاء العشوائية ثابت، أي أن متوسط الفرق بين المشاهدات المتجاورة، يجب ألا يزيد أو ينقص بشكل كبير مع مرور الزمن. توجد طرق لاختبار فرضية ثبات التباين منها إختبار وايت – وآرش، وبعد تطبيق اختبار وايت – وآرش على نموذج إجمالي صادرات السودان لدول الكوميسا كانت النتائج كالتالي:

جدول (15) اختبار وايت – وآرش لمعادلات الأنموذج للمرحلة الأولي للتقدير

المعادلة	قيمة إحصائية F	Prob of "F"	قيمة إحصائية ^2R	Prob of " R^2"
إجمالي صادرات السودان لدول الكوميسا	2.198	0.071	21.90	0.146

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج تحليل البيانات– باستخدام **E-views**

من الجدول (15) نلاحظ أن (Prob – F = 0.071) وهي أكبر من (5%) وهذا يدل وفق اختبار وايت أن معادلة إجمالي الصادرات السودانية لدول الكوميسا في فترة البحث لا تعاني من مشكلة اختلاف التباين.

4- اختبار مقدرة معادلات النموذج على التنبؤ: بالتنبؤ يتم التعرف على مسار الظاهرة في المستقبل ليساعد في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات ورسم ووضع السياسات، ويدرس التنبؤ تطور الظاهرة عبر الزمن بوصفه عاملاً يظهر حاصل تأثير العوامل المؤثرة في الظاهرة، ويمكن تعريف التنبؤ العلمي بأنه تقدير كمي للقيم المتوقعة للمتغيرات التابعة في المستقبل بناءً على ما هو متاح من معلومات عن الماضي والحاضر(الرشيد. وحسن، 2010: ص3). وقبل استخدام النموذج المقدر في عملية التنبؤ لا بد من اختبار مقدرته التنبؤية. ومن أكثر الاختبارات المستخدمة في اختبار مقدرة النموذج على التنبؤ اختبار معامل عدم الثابت لثايل (Theil Inequality Coefficient) فإذا كانت قيمة معامل ثايل قريبة من الصفر دل ذلك على مقدرة النموذج المقدر العالي على التنبؤ. أما إذا اقتربت قيم معامل ثايل من الواحد الصحيح دل ذلك على عدم مقدرة النموذج المقدر على التنبؤ. درج الباحثون على اختبار مقدرة النموذج على الاستشراف، باستخدام بيانات فعلية للمتغيرات الخارجية وتعويضها

في المعامل، بذلك يتم حساب القيم المستشرفة للمتغير التابع، ويعرف هذا النوع بالاستشراف المشروط. والجداول التالية توضح مقدرة النموذج المقدر ومعادلاته السلوكية على التنبؤ وفق اختبار معامل ثايل لعدم التساوي.

جدول (16) مقدرة معادلة محددات إجمالي الصادرات السودانية لدول الكوميسا على التنبؤ

المعادلة	Variables	Theil
إجمالي صادرات السودان لدول الكوميسا	INF	0.180076
	ER	
	G	
	GDP	
	POP	

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج تحليل البيانات- باستخدام **E-views**

من الجدول (16) يتضح أن قيمة معامل ثايل في معادلة محددات إجمالي الصادرات السودانية لدول الكوميسا تساوي (0.180076) وهي تقترب من الصفر، ويدل ذلك على القدرة العالية للمعادلة على التنبؤ.

خامساً: النتائج والتوصيات :

أولا: النتائج: توصلت البحث لعدد من النتائج أهمها:

1- إجمالي الصادرات السودانية إلى دول الكوميسا بلغ (4575.1) مليون دولار خلال الفترة من (2006-2019م) تمثل في المتوسط (351.93) مليون دولار للسنة، ويبلغ متوسط مساهمة إجمالي صادرات السودان لدول الكوميسا نسبة (17.13%) من إجمالي قيمة الصادرات السودانية مع باقي دول العالم خلال فترة البحث .

2- بلغ إجمالي الواردات السودانية إلى دول الكوميسا بلغ (10186.82) مليون دولار خلال الفترة من (2006-2019م) تمثل في المتوسط (783.6) مليون دولار للسنة، ويبلغ متوسط مساهمة إجمالي صادرات السودان لدول الكوميسا نسبة (8.34%) من إجمالي قيمة الواردات السودانية من باقي دول العالم خلال فترة البحث

3- ضعف حجم التبادل التجاري بين السودان ودول الكوميسا بالنسبة إلى إجمالي حجم تجارة السودان الخارجية، يفسر أن السودان لم يستفد من انضمامه لتجمع الكوميسا في تحقيق المكاسب من خلق التجارة بشكل كبير.

4- الصادرات والواردات السودانية وحجم الناتج المحلي الإجمالي هي أكثر المتغيرات تفسيراً وتأثيراً في صادرات السودان لدول الكوميسا، من خلال قيم معنوية لهذه المتغيرات ذات دلالة إحصائية.

5- عدم معنوية متغيري الميزان التجاري وإعادة الصادر في النموذج المقدر يرجع إلى أن مكونات الميزان التجاري هي نفسها المتغيرات المفسّرة والمؤثرة في إجمالي الصادرات السودانية لدول الكوميسا مما سبب في وجود علاقة ارتباطيه قوية جداً.

6- يتم التبادل التجاري بين السودان ودول الكوميسا على أساس اتفاقية الكوميسا مع تطبيق قواعد منشأ الكوميسا لمنح الميزات التفضيلية.

ثانياً: التوصيات: توصي البحث بالآتي:

1. الاهتمام بأنشطة منظمة الكوميسا وكيفية الاستفادة من التجارة بين أعضائها.
2. تقوية القدرة التنافسية للإنتاج المحلي بحل مشاكل الإنتاج، وتشجيع الصادرات التي يتميّز فيها السودان بميزة تفضيلية.

3. تكثيف التمثيل التجاري في داخل المنطقة وفتح ملحقيات تجارية.
4. تقوية القدرات في مجال النقل و التأمين والاتصالات والخدمات عموماً.
5. ربط السودان مع دول المنطقة بطرق برية وجوية وبحرية.
6. القيام ببعثات تسويقية للترويج لسلع الصادر السودانية الواعدة في أسواق دول الكوميسا بالتعاون مع القطاع الخاص.
7. تحديد قائمة السلع الحساسة "سلع ناشئة ووليده، سلع مهمة إيرادياً) ليتم استثناؤها من تطبيق الميزات التفضيلية "بالتنسيق مع هيئة الجمارك".
8. إجراء مزيد من الدراسات والبحوث في المجالات التي تربط السودان بدول الكوميسا.

المصادر والمراجع:

1. أحمد، عباس بله محمد، التخطيط: مفاهيمه ومجالاته (2012م)، دار جامعة السودان المفتوحة، الخرطوم.
2. أدم، حسن أبكر إبراهيم (2009م)، أثر التكتلات الإقليمية على الاقتصاد السوداني (بالتركيز على منظمة الكوميسا)، جامعة النيلين، رسالة ماجستير، الخرطوم.
3. الأمين، عبد الوهاب طاهر، فريد بشير(2010م)، الاقتصاد الكلي، مركز المعرفة للاستشارات والخدمات التعليمية، المنامة.
4. الجعلي، يوسف أحمد وآخرون(ديسمبر 2001م)، الآثار الاقتصادية لانضمام السودان للسوق المشتركة لدول شرق وجنوب أفريقيا، شركة مطبعة النيلين المحدودة، الخرطوم.

11. الرشيد، طارق محمد. وحسن، سامية (2010م)، سلسلة الاقتصاد القياسي التطبيقي باستخدام برنامج E-Views والتنبؤ باستخدام نماذج الانحدار، جي تاون، الخرطوم.

12. الكرم : حمزة، سعد عبد الله و أيمن عبد الغني (2017م)، العلاقة التجارية بين السودان ودول السوق المشتركة لدول جنوب شرق أفريقيا خلال الفترة (2005-2015م، جامعة قناة السويس، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد الثامن، مصر : الإسماعيلية.

5. سليمان، شيراز فتح الرحمن (2010م)، الآثار الاقتصادية لانضمام السودان لمنظمة الكوميسا للفترة من 2000 – 2009م، جامعة النيلين، رسالة ماجستير، الخرطوم،

6. السودان، بنك السودان المركزي (يونيو 2014م)، دور بنك السودان في تنفيذ برامج الكوميسا، (1990-2013م)، قسم المنظمات الإقليمية والدولية، الخرطوم.

7. السودان، وزارة التجارة الخارجية، (مايو 2006م)، لجنة بالأمانة الوطنية للكوميسا، الآثار المترتبة على انضمام السودان لمنظمة الكوميسا، الخرطوم،.

8. عبد الحميد، عبد المطلب، (2004م)، السوق الأفريقية المشتركة والاتحاد الإفريقي، مجموعة النيل العربية، القاهرة.

9. عبد الوهاب، الفاتح الأبوابي (2007م)، السودان: مواجهة العولمة الاقتصادية عبر التكتلات الإقليمية، الشركة العالمية للطباعة والنشر والتوزيع، الخرطوم.

10. عيسى، بابكر حامد الناير، (2012م)، أثر اتفاقية الكوميسا على الاقتصاد السوداني، ورقة علمية منشورة، ركائز المعرفة للدراسات والبحوث، الخرطوم.

11. كراجة، عبد الحليم وآخرون (2001م)، مبادئ الاقتصاد الكلي، الطبعة الثانية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان –الأردن.

13. كير، هاد شاوي(2007م)، أثر اتفاقية الكوميسا على الإيرادات الجمركية في السودان، بحث ماجستير، كلية الدراسات التجارية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم.

12. محمد، هالة أحمد الأمين محمد، تحليل الصادرات السودانية بالتركيز على إقليم الكوميسا، التقرير الثالث والثلاثون، التجارة الخارجية، التقرير السنوي، الخرطوم.

14. R. Nelson and I. Polsser, Trends and Random Walks in Macroeconmic Time Series, Holland publishing company, USA,1982.

15. Peter Phillips, Journal of Econometrics,Understanding spurious regressions in Econometrics,1986.