قياس أثر الصادرات الزراعية على الناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال الفترة (2000 – 2020م)

د. يوسف الحاج هارون يوسف
أستاذ مشارك - قسم الاقتصاد - كلية الاقتصاد والدراسات الاجتماعية - جامعة الجنينة

المستخلص:

تناولت الدراسة قياس أثر الصادرات الزراعية على الناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال الفترة (2000 – 2020م). هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع الصادرات الزراعية في السودان ومدى مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي وتسليط الضوء على العلاقة الايجابية بين الصادرات الزراعية والناتج المحلي الإجمالي. طرحت مشكلة الدراسة في عدد من التساؤلات أهمها: هل هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين الصادرات الزراعية والناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة؟. إستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ومنهج الاقتصاد القياسي في تكوين النموذج وبرنامج Eviews في التحليل. تم الحصول البيانات من التقارير السنوية لبنك السودان المركزي. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: وجود علاقة طردية بين حجم الصادرات الزراعية ومعدل الناتج المحلي الإجمالي. أوصت الدراسة بعدد من التوصيات أهمها: ضرورة وضع برنامج خاص لتطوير الصناعات التحويلية للمواد الأولية الزراعية التي تصدر كخام.

الكلمات المفتاحية: قياس، الصادرات الزراعية، الناتج المحلي الإجمالي، السودان.

Measuring the impact of agricultural sector exports on the gross domestic product in Sudan during the period (2000 – 2020AD)

Dr. Yousif ELhaj Haroun Yousif

Abstract:

The study addressed measuring the impact of agricultural exports on the gross domestic product in Sudan during the period (2000-2020). The study aimed to identify the reality of agricultural exports in Sudan and the extent of their contribution to the gross domestic product and to shed light on the positive relationship between agricultural exports and the gross domestic product. The study problem was raised in a number of questions, the most important of which are: Is there a statistically significant relationship between agricultural exports and the gross domestic product during the study period? The study used the descriptive approach and the econometric approach in forming the model and the Eviews program in the analysis. The data were obtained

from the annual reports of the Central Bank of Sudan. The study reached a number of results, the most important of which are: There is a direct relationship between the volume of agricultural exports and the rate of gross domestic product. The study recommended a number of recommendations, the most important of which are: The necessity of developing a special program to develop the processing industries of agricultural raw materials that are exported as raw materials.

Keywords: Measurement, agricultural exports, gross domestic product, Sudan.

المحور الأول. الإطار العام للدراسة:

المقدمة:

يعتبر السودان بلداً شاسعاً وغنياً بالموارد الطبيعية، وتشكل الزراعة بمنتجاتها المختلفة أهم الصادرات الرئيسية للبلاد، ويعتبر السودان من أهم البلدان التي تتوافر فيه المياه والأراضي الخصبة الصالحة للزراعة بما يقارب ثلث مساحته الإجمالي، وأغنى الدول العربية والأفريقية بثروته الحيوانية وشكلت المحاصيل الزراعية النقدية (السمسم، القطن، الصمغ العربي) المصدر الرئيسي للصادرات السودانية مما أثر تأثير إيجابي على الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة. ويقوم القطاع الزراعي بتوفير الاحتياجات الغذائية للسكان، وتوفير العملات الصعبة التي تدعم الميزان التجاري الذي يمثل جزء من ميزان المدفوعات، وتوفير المدخلات الزراعية للصناعات.

مشكلة الدراسة:

تناولت الكثير من الدراسات العلاقة بين الصادرات السودانية الكلية والناتج المحلي الإجمالي ولكن العلاقة بين الصادرات الزراعية والناتج المحلي الإجمالي في السودان يوجد بها قصور محتاجة إلى مزيد من البحث والدراسة لمعرفة اتجاه العلاقة وحجم الأثر بينهما، لذلك نبعت مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات الآتية:

1. ما هي اثر الصادرات الزراعية على الناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال فترة الدراسة؟
2. هل هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين الصادرات الزراعية والناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة؟

أهمية الدراسة:

الأهمية العلمية:

يمكن أن تساعد الباحثين في إجراء البحوث العلمية، والاستعانة بها كدراسة سابقة وتحديد الفجوات البحثية، بالإضافة إلى ذلك سد الثغرات في المكتبات.

الأهمية العملية:

تمثل هذه الدراسة إطار عملي مرجعي لصانعي ومتخذي القرارات الاقتصادية فيما يتعلق بمعرفة أثر الصادرات الزراعية على الناتج المحلي الإجمالي في السودان.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تسليط الضوء على العلاقة الايجابية بين الصادرات الزراعية السودانية والناتج المحلي الإجمالي.
2. الوقوف على مدى مساهمة الصادرات الزراعية على الناتج المحلي الإجمالي.

فرضيات الدراسة:

من أجل الوصول إلى هدف الدراسة تستند فرضية الدراسة حول العلاقة الإيجابية بين حجم الصادرات الزراعية والناتج المحلي الإجمالي.

منهجية الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي وأسلوب الاقتصاد القياسي وبرنامج Eviews في تحليل البيانات.

مصادر جمع البيانات:

تم الحصول على البيانات من المصادر الثانوية المتمثلة في الكتب ورسائل الماجستير والدكتوراه المنشورة وغير المنشورة بالإضافة إلى التقارير والمنشورات الدورية لبنك السودان المركزي.

حدود الدراسة:

- الحدود المكانية: السودان.
- الحدود الزمنية: خلال الفترة من (2000 – 2020).

تنظيم الدراسة:

تم تقسيم الدراسة لثلاثة محاور، المحور الأول الإطار العام للدراسة، المحور الثاني الإطار النظري للدراسة، المحور الثالث الإطار التحليلي للدراسة واختبار الفرضيات والنتائج والتوصيات.

الدراسات السابقة:

تعتبر هذه الدراسة تكملة للدراسات السابقة التي سبقتها في الخوض في بعض الجوانب المرتبطة بموضوع الدراسة ويستعرض الباحث بعضاً من الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع حسب التسلسل التاريخي.

1. دراسة. ثريا حسن صديق (2005م):

هدفت الدراسة إلى اختبار العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية والسودان وذلك من خلال اختبار عدد من النماذج القياسية. كما هدفت إلى التعرف على مدى أهمية تبني سياسة تشجيع الصادرات لتحقيق معدلات عالية من النمو الاقتصادي وذلك باختبار فرضية النمو عن طريق التصدير. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وخلصت إلى ان انفتاح السعوديه على العالم الخارجي سهل من انسياب صادراتها للخارج مقارنة بالسودان. وأن القطاع الصناعي مهم جداً فتصدير الصناعات بجودة وتقنية عاليه أفضل من تصدير مواد خام كما في السودان.

2. دراسة. سناء ابراهيم محمد (2007م):

تمثلت أهم أهداف الدراسة في إبراز الدور الكبير الذي يلعبه قطاع الصادرات غير البترولية في دعم التنمية الاقتصادية، والتعرف على أسباب تراجع دور الصادرات غير البترولية في الاقتصاد السوداني والإتجاه للإعتماد كلياً على الصادرات البترولية. إستخدمت المنهج الوصفي والتاريخي وخلصت الدراسة إلى أن أهم مشاكل الصادرات السودانية غير النفطية تكمن في عدم وجود البنية التحتية اللازمة لقيام مشروعات الإنتاج الموجهة نحو الصادر وعدم ثبات السياسات الخاصة بسعر الصرف.

3. دراسة. سامية عبد المنعم (2016م):

تناولت الدراسة أثر صادرات القطاع الزراعي على الناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال الفترة من 1995 - 2010م. وهدفت الدراسة إلى قياس معرفة اثر صادرات القطاع الزراعي على الناتج المحلي الإجمالي والوقوف على أهمية صادرات القطاع الزراعي بإعتبارها ثروات غير ناضبة. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن صادرات القطاع الزراعي بشقية تؤثر على الناتج المحلي الإجمالي بصورة جيدة وأنه لم يتم إستغلال موارد صادرات البترول في تحسين أو النهوض بالصادرات الزراعية من خلال دعم البني التحتية لها وتطوير وسائل الإنتاج. ومن أهم التوصيات التي خرجت بها الدراسة تركيز الإهتمام بتأهيل المشاريع الزراعية الكبرى المخصصة للصادر الزراعي والإستغلال الأمثل للموارد الطبيعية التي يزخر بها السودان من خلال مضاعفة الإنتاج الزراعي.

المقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:

تتفق الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في أثر صادرات القطاع الزراعي على الناتج المحلي الإجمالي في السودان. ولكن اختلفت ان الدراسات السابقه لم تتناول العقد الأخير للصادرات الزراعية حيث تغطي هذه الدراسة الفترة من 2000 حتى 2020م وهي الاشمل مع تسليط الضوء على العلاقة النظرية بين الناتج المحلي الإجمالي والصادرات الزراعية.

المحور الثاني. الإطار النظري للدراسة:

مفهوم الناتج المحلي الإجمالي:

تعتبر الناتج المحلي الإجمالي من المؤشرات الاقتصادية الهامة التي تقيس قدرة الاقتصاد القومي على إنتاج السلع والخدمات، وهو المؤشر الذي يعكس جميع أوجه النشاط الاقتصادي، فأي اقتصاد في العالم يقوم بإنتاج العديد من السلع المختلفة كالقمح واللحوم والسيارات والأدوات الكهربائية وغيرها، كما يقوم بإنتاج العديد من الخدمات كخدمات التعليم والصحة والنقل والسياحة وغيرها، وعندما نقوم بإعطاء قيمة نقدية لهذه السلع والخدمات التي ينتجها اقتصاد ما خلال فترة زمنية معينة فإن مجموعة هذه القيم هي التي يعبر عنها بالناتج المحلي الإجمالي للدولة. (حيدر بابكر، 2012، ص112). ويقصد به إجمالي القيمة السوقية لكل السلع النهائية والخدمات المعترف بها بشكل محلي والتي يتم إنتاجها في دولة ما خلال فترة زمنية معينة غالباً

تكون سنة. تستخدم ثالث طرق لحساب الناتج المحلي الإجمالي وهي طريقة القيمة المضافة وطريقة الإنفاق وطريقة الدخل ووفقاً لطريقة القيمة المضافة فإن الناتج المحلي الإجمالي يعرف بأنه مجموع القيم المضافة بواسطة الأنشطة الاقتصادية في الدولة خلال فترة زمنية معينة. فيما يعرف وفقاً لطريقة الانفاق بأنه مجموع الانفاق على شراء السلع والخدمات المنتجة في الدولة بغرض الاستهلاك النهائي خلال فترة زمنية معينة. أما طريقة الدخل فتعرف الناتج المحلي الإجمالي بأنه مجموع قيم الدخول المتولدة من ممارسة النشاط الاقتصادي لعملية الإنتاج السلعي أو الخدمي في الدولة خلال فترة زمنية معينة. (سامية عبد المنعم، 2016، ص4).

مفهوم التجارة الخارجية:

حركة التبادل التجاري بدات بمفهوم بسيط «المقايضة» بدون تعقيد في وسائل التنفيذ ووصلت إلى مفهوم اكثر تعقيداً من حيث وسائل التنفيذ والظروف التي تحكم العمل على هذا الاساس, تقع حركة التبادل التجاري الدولي في اطار العلاقات التبادلية في جميع أوجه الأنشطة الاقتصادية عبر الحدود السياسية والتي بلاشك تخضع لانظمة سياسية واجتماعية وثقافية متشابكة.

تعتبر التجارة الخارجية من أهم الأنشطة الاقتصادية التي ترتكز عليها الدول، وخاصة أنها الحل الوحيد لجميع الدول للخروج من حالة العزلة وتحقيق الاكتفاء الذاتي والبحث عن طريق لتصريف المنتجات والاستفادة من فروقات الأسعار، وهي همزة الوصل بين الدول. وتعتبر التجارة الخارجية من أهم محددات النمو الاقتصادي ورفاهية الشعوب ومن أهم عناصر تكوين وتطوير الناتج المحلي الإجمالي للدولة، وقد تزايدت أهمية هذا القطاع نتيجة تطور نظم المعلومات والاتصالات والعلاقات الدولية. وتنبع أهمية التجارة الخارجية والتبادل الخارجي من مبدأ الندرة النسبية للموارد الطبيعية بصفة عامة والموارد الاقتصادية بصفة خاصة، فلا توجد دولة تمتلك كل الموارد بالوفرة اللازمة لإنتاج كل السلع والخدمات التي تسد الإحتياجات المحلية للنشاط الاقتصادي. (السيد محمد، 2009، ص18 - 19).

تعتبر التجارة الخارجية إحدي القطاعات الاقتصادية الهامة في السودان وتزداد أهمية التجارة الخارجية في النشاط الاقتصادي لحاجة السودان إلى استيراد السلع الرأسمالية ومستلزمات الانتاج اللازمة للتنمية فضلا عن بعض السلع الأساسية، كما يعتبر قطاع الصادر مورداً هاماً للحصول على العملات الأجنبية. إن إنتقال السلع والخدمات عبر الدول المختلفة والذي يمثل أساس التجارة الخارجية لا يمكن أن يتم إلا إذا توفر العائد نتيجة المشاركة فيها. وضعت نظريات التجارة الدولية في منتصف القرن السادس عشر وكان معظمها يدور حول سؤال رئيسي يتعلق بالكشف عن أساس التبادل التجاري الدولي الذي يفيد كلا من الطرفين. إن التبادل الدولي بين مختلف الدول يتخذ صوراً عديدة تتضمن إنتقال الأشخاص والأموال والسلع والخدمات, ومن هذه المبادلات تتكون العلاقات الاقتصاديه الدولية. وكما هو معلوم فإن كل دولة تسعى أن تتبادل مع الخارج، وأن تضمن تسوية مبادلاتها الدولية. كما تهتم في الوقت نفسه بأن تكون حقوقها متساوية على الأقل مع ديونها. (رعد حسن، 2000، ص29).

تعرف التجارة الخارجية بأنها تبادل السلع والخدمات بين دولة وأخرى. بمعنى آخر بأنها تبادل السلع والخدمات بين الدول، وكذلك بين الشركات والأشخاص على المستوى الدولي. التجارة الخارجية بشكل عام على أنها تختص بدراسة المعاملات الاقتصادية الدولية، ممثلة في حركة السلع والخدمات ورؤوس الأموال بين الدول المختلفة فضلاً عن سياسات التجارة التي تطبقها دول العالم للتأثير في حركة السلع والخدمات ورؤوس الأموال بين الدول المختلفة. (أحمد عبد الله، 2013، ص20).

مفهوم الزراعة:

الزراعة بمفهومها الضيق مشتقة من الكلمتين Agre أي الحقل أو الرتبة، وكلمة Culture أي العناية. لذلك فان الزراعة هي العناية بالأرض. تتضمن الزراعة جميع الفعاليات التي يقوم بها المزارع كفلاحة الأرض وزراعتها لإنتاج المحاصيل النباتية، واقتناء الحيوانات الزراعية لإنتاج الحليب والصوف واللحوم والجلود، وتربية الدواجن والنحل وغيرها. وكذلك تشمل الزراعة أي عمل أخر لاحق يجري بالمزرعة لإعداد المحصول للسوق وتسليمه إلى المخازن أو الوسطاء. فالزراعة هي علم وفن ومهنة ومهارة لاستثمار الموارد الأرضية والبشرية، وأنها طريقة من طرق الحياة للحصول على العيش. تعرف الزراعة أيضاً بأنها كل عمل الغرض منه السيطرة على قوى الطبيعة والتحكم فيها بقصد إنتاج الزروع والحيوانات اللازمة لإشباع الحاجات الإنسانية. (عبد الصاحب العلوان، وعبد الله عبادي، 1966، ص36).

الأهمية الإستراتيجية للقطاع الزراعي:

تتفاوت الأهمية النسبية للقطاع الزراعي في الاقتصاديات النامية من دولة لأخرى حيث تتحدد أهميته النسبية بعاملين رئيسيين هما: كم ونوعيته الموارد الطبيعية والبشرية المتاحة للقطاع الزراعي، ومرحلة التطور التي يمر بها الاقتصاد القومي. ويمكن إبراز الأهمية الإستراتيجية للزراعة في الآتي: (إيمان عطية، 2007، ص18).

1. يساعد نمو النشاط الزراعي في تحقيق معدلات عالية للنمو الاقتصادي عموماً وذلك نتيجة لزيادة الطلب على المنتجات الصناعية وخلق قيمة مضافة أعلى في داخل الاقتصاد المتبادل بين النشاط الزراعي والأنشطة الاقتصادية الأخرى المرتبطة به من صناعات وصناعات تحويلية أخرى.

تؤمن الزراعة أهم حاجات الإنسان الغذائية، حوالي 90 % من المنتجات الزراعية في العالم عبارة عن منتجات غذائية وتكاد تكون الزراعة المصدر الوحيد لتأمين غذاء البشر، وتزداد أهميتها لأنها تقدم مزيداً من الغذاء لمعالجة النقص الغذائي الكمي والنوعي، الخفي والظاهر والذي يعاني منه نصف سكان العالم، كما أن الزراعة تقدم الغذاء لسكان أصبحوا يتزايدون بمعدلات كبيرة لذلك فان الحاجة إلى إنتاج المزيد من الغذاء تعتبر أكثر إلحاحاً وضرورة.

تشكل الزراعة مصدر الرزق وميدان العمل لنسبة كبيرة من مجموع سكان العالم، تشير إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) أن الزراعة لا تزال تحتضن أكثر من نصف سكان العالم، كما أن نسبة السكان الزراعيين إلى مجموع السكان في بلدان العالم الثالث لا تزال تتراوح وسطياً بين

55 – 75 %، وتبلغ هذه النسبة في بعض الدول كافغانستان واليمن والصومال 85 % وتصل أحياناً إلى أكثر من 90 % في مالي وتشاد ونيبال أي أن الزراعة كفعالية اقتصادية واجتماعية تشكل ميدان العمل الوحيد تقريباً في هذه المجتمعات.

2. يلعب القطاع الزراعي الدور الرئيسي في تمويل عملية التنمية بصورة عامة والتنمية الصناعية بصورة خاصة. بمعنى أخر فإن تمويل عملية التصنيع تتوقف على حجم الفائض الزراعي الذي يستطيع ذلك القطاع أن يولده ويجعله متاحاً خارج الزراعة.
3. يعتبر القطاع الزراعي المصدر الرئيسي لاحتياجات الصناعة في بداية عملية التنمية من المواد الأولية وهذا يعني أن ارتفاع الإنتاجية الزراعية سوف يترتب عليه انخفاض نفقة إنتاج هذه المواد الأولية في القطاع الزراعي، وبالتالي انخفاض أسعارها وهذا من شانه أن يؤدي إلى انخفاض نفقة إنتاج القطاع الصناعي وازدياد مستوى الأرباح في القطاع الصناعي وبالتالي زيادة حجم المدخرات المتاحة للاستثمارات الصناعية.
4. يمثل القطاع الزراعي المصدر الرئيسي لحصيلة الصادرات وبالتالي حصيلة النقد الأجنبي في بداية عملية الإنماء الاقتصادي ويمثل حجم حصيلة النقد الأجنبي قيداً رئيسياً على حجم الاستثمارات الصناعية التي يمكن إجراؤها.

دور القطاع الزراعي في الاقتصاد الوطني:

يعتبر الاقتصاد السوداني اقتصاد زراعي في المقام الأول حيث أن مساهمة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي تقدر بحوالي 30 %، ويمثل القطاع الزراعي العمود الفقري للنشاط السكاني، حيث يعمل بهذا القطاع أكثر من 22 % من السكان وهو ما يشكل ما نسبته 41 % من مجموع القوة العاملة بالبلاد. وتتمثل أهم منتجاته في محاصيل القطن، الصمغ العربي، الذرة، الدخن، الفول السوداني، السمسم، زهرة الشمس، بالإضافة للمنتجات الحيوانية والسمكية أيضا ترتبط معظم الصناعات المهمة القائمة ارتباطاً عضوياً بالقطاع الزراعي وأن تلك الصناعات تقوم أساساً على المنتجات الزراعية والحيوانية وهي تشمل صناعات السكر، النسيج، الزيوت، المركزات والعصائر، المربات، منتجات الدقيق والخبز، الحلويات والطحينة، الألبان ومنتجاتها، وغيرها من الصناعات المرتبطة بالخامات الزراعية. إلى جانب يلعب القطاع الزراعي دوراً رئيساً في تنشيط القطاعات الاقتصادية الأخرى مثل النقل، التخزين، التجارة، المصارف، التامين وخلافه بالتالي فهو المحرك الرئيسي للاقتصاد السوداني. وينقسم القطاع الزراعى في السودان إلى ثلاثه أقسام وهي: (بدرالدين حسين، 2011، ص45).

1. الزراعة (المطري والمروي):

يعتبر القطاع الزراعي المروي من أهم القطاعات الزراعية في السودان حيث إنتاج البلاد من المواد الخام للصناعات المحلية وإنتاج محاصيل الصادر ومحاصيل الأمن الغذائي تعتمد على هذا القطاع المروي وتبلغ المساحة التي تزرع 4.69 مليون فدان. أما القطاع المطري التقليدي من أقدم القطاعات الزراعية في السودان ولهذا القطاع أهمية لمساهمته بنحو 95 % من إنتاج محاصيل

الدخن و48 % من إنتاج الفول السودانى والسمسم و28 % من إنتاج الصمغ العربي، ويسهم بقصد وافر من توفير المرعى للثروة الحيوانية بالإضافة للقطاع المطري الآلي في منطقة القضارف، وتوسعت بعد ذلك في مناطق متعددة في أواسط السودان وتعتمد الإنتاجية في هذا القطاع على معدلات هطول الأمطار.

2. الثروة الحيوانية:

يأتي قطاع الثروة الحيوانية في المرتبة الثانية في الاقتصاد السوداني من حيث الأهمية لذلك يمتلك السودان أكثر من 130 مليون رأس من الثروة الحيوانية تتوزع في مناطق مختلفة تعتمد في غذائها على المراعي الطبيعية، بالإضافة إلى الثروة السمكية في مياه البحر الأحمر وفي المياه العذبة في نهر النيل كالنيل الأزرق والنيل الأبيض والبحيرات كبحيرة النوبة بالإضافة للحيوانات البرية والطيور.

3. الثروة الغابية:

تعتبر الغابات مورد طبيعي ومتجدد وتغطى أكثر من 120 في حماية كما تلعب الغابات دوراً الأراضى الزراعية في مناطق الزراعة التقليدية الهامشية خاصة في دارفور وكردفان، أيضا في حماية مناطق النيل الأزرق والقضارف وجنوب النيل الأبيض، وتسهم الغابات بحوالي 3 % في الناتج المحلي الإجمالي وتوفر فرص عمل حوالي 41 % من جملة السكان.

المعوقات والتحديات التي تواجه القطاع الزراعي:

1. تأثير العوامل المناخية على إنتاج محاصيل الغذاء والحبوب الزيتية خاصة التي تزرع بالأمطار حيث يسهم القطاع المطري بحوالي 91 % من إجمالي المساحات المزروعة سنوياً ولذلك تعتبر كميات وتوزيع الأمطار هي العامل الرئيسي لاتجاهات الإنتاج.
2. تدني الإنتاج لكافة عوامل الإنتاج.
3. ضعف الخدمات المساندة للإنتاج من بحوث وإرشاد وصناعة تقاوي.
4. ضعف البنيات التحتية بالقطاع الزراعي (الكهرباء، الطرق الريفية، الأسواق شبكات الري).
5. تردي الأوضاع الأمنية في المناطق الإنتاجية مثال ذلك في دارفور.
6. ضعف معدلات التبني والتغطية لاستخدام التقانات الحديثة ومخرجات البحوث الزراعية في الإنتاج الزراعي بالقطاعين المروي والمطري.
7. ارتفاع تكلفة الإنتاج مقارنة بأسعار المنتج برغم إدخال التقانات لتخفيض التكلفة ورفع الإنتاجية.
8. ضعف التمويل.
9. غياب سياسات استخدام الأراضي.
10. ضعف التنسيق بين المؤسسات ذات الصلة بالقطاع الرعوي وغياب تنظيمات المنتجين.
11. تصديق النقد الأجنبي وما يصاحبه من تأخير يؤثر سلباً على الإنتاج. (عبد العظيم سليمان، 2004، ص54).

الصادرات الزراعية السودانية والناتج المحلي الإجمالي:

أن الزراعة في السودان تتمتع بإمكانات كبيرة وهبات هائلة، إلا أن أداء القطاع الزراعي كان ضعيفاً من حيث المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي قبل فترة الدراسة بشكل عام، حيث نمت قيم الصادرات الزراعية بسرعة من العام 2000م حتى العام 2020م، خاصةً هناك ارتفاع ملحوظ في الصادرات الزراعية من العام 2011م وحتى العام 2020م ويرجع بصورة أساسية إلى فقدان الصادرات البترولية ومشتقاته نتيجة لانفصال جنوب السودان مما أدى إلى اهتمام الدولة بالصادرات الزراعية مما أثر إيجاباً على الناتج المحلي الإجمالي. الجدول التالي يوضح الصادرات الزراعية والناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال الفترة 2000 – 2020م.

الجدول رقم (1) يوضح الصادرات الزراعية السودانية والناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2000 – 2020م

السنوات	الصادرات الزراعية	الناتج المحلي الإجمالي
2000	704.70	33,770.6
2001	558.41	40,658.6
2002	562.63	47,756.1
2003	664.66	55,733.8
2004	996.27	68,721.4
2005	889.28	83,298.0
2006	712.73	96,611.5
2007	534.29	106,527.0
2008	687.73	124,609.1
2009	555.35	135,659.0
2010	595.96	162,203.9
2011	1,025.00	186,689.9
2012	1,254.93	243,412.8
2013	4,133.08	249,630.2
2014	3,823.67	475,827.7
2015	7,513.88	505,760.7
2016	7,513.06	605,408.6
2017	9,067.10	667,680.0
2018	10,355.73	823,938.5
2019	12,851.07	950,330.2
2020	14,366.15	974,714.5

المصدر: بنك السودان المركزي، إدارة الإحصاء، تقارير مختلفة من 2000 – 2020م.

يلاحظ من الجدول أعلاه أن الاتجاه العام للصادرات الزراعية يوضح أن الزيادة تتم بصورة مستمرة من خلال عام 2001م حتى العام 2004م ويرجع ذلك إلى إرتفاع صادرات الصمغ العربي نسبة لإرتفاع الأسعار العالمية والكميات المطلوبة من الصمغ العربي. حيث تراجعت الصادرات في أعوام 2005، 2006، 2007م نسبة لتراجع حصيلة صادرات السمسم من 3.164 مليون جنيه عام 2004م إلى 288.9 مليون جنيه عام 2005م بمعدل انخفاض 37% ويعزي ذلك إلى انخفاض الكميات المصدرة بجانب التراجع الطفيف في متوسط الاسعار العالمية وزيادة الاستهلاك المحلى. في العام

2008 شهدت أسعار الذرة العالمية إرتفاعاً حاداً على الرغم من انخفاض الكميات المصدرة مما أدى إلى ارتفاع الصادرات الزراعية. كانت هناك طفرة في الصادرات الزراعية في عام 2013 حيث بلغت (4,133.08) وذلك للزيادة الكبيرة في صادرات السمسم والذرة والصمغ العربي حيث أرتفع صادر السمسم من 798.9 مليون جنيه إلى 2,245.6 مليون جنيه ذلك نسبة لإرتفاع الأسعار العالمية للسمسم والإقبال الشديد على المحصول السوداني بعد أن إنخفضت الكمية المعروضة في الأسواق العالمية لتلف السمسم في جمهورية الصين الشعبية نسبة للتغيرات المناخية (الإعصار) كما إرتفع صادر الذرة من 50 مليون جنيه إلى370.4 مليون جنيه وصادر الصمغ العربي من 240 مليون جنيه إلى 640.7 مليون جنيه بالإضافة للزيادة في بعض السلع الأخرى. حيث استمرت الزيادة في الصادرات الزراعية من العام 2015 حتى العام 2020م ومعلوم أن هذا الارتفاع الملحوظ يرجع بصورة أساسية إلى فقدان الصادرات البترولية ومشتقاته نتيجة لانفصال جنوب السودان في عام 2011م.

المحور الثالث. الإطار التحليلي للدراسة واختبار الفرضيات والنتائج والتوصيات:

دراسة تطبيقية قياس أثر الصادرات الزراعية على الناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال الفترة (2000 – 2020م). يتم في هذه الجزئية تعريف بالنموذج وتحليل بياناته للوصول إلى أفضل نموذج لأثر حجم الصادرات الزراعية على الناتج المحلي الإجمالي باستخدام برنامج التحليل الإحصائي E-Views.

توصيف النموذج:

سنتحدث في هذه الجزئية عن التعريف بمتغيرات النموذج، وتحديد الشكل الرياضي، والإشارات المتوقعة لمعالم الدالة.

1. التعريف بمتغيرات النموذج:

يعرف النموذج الاقتصادي على أنه مجموعة من العلاقات الاقتصادية التي تصاغ عادةً بصيغ رياضية لتوضيح سلوكية أو ميكانيكية هذه العلاقات. ويهدف هذا النموذج الاقتصادي إلى تبسيط الواقع من خلال بناء نموذج لا يحتوى على جميع تفاصيل الظاهرة الاقتصادية المراد دراستها بل يتضمن العلاقات الأساسية بها، ويستخدم النموذج الاقتصادي كأداة في عملية التنبؤ وتقييم السياسات الاقتصادية القائمة أو المقترحة ثم استخدامها في عملية تحليل الهيكل الاقتصادي.

وتتمثل متغيرات النموذج في الاتي:

المتغير التابع: وهو المتغير الذي تتحدد قيمته تبعاً للقيم التي تتخذها متغيرات أخرى تسمى بالمتغيرات المستقلة، وهو الناتج المحلي الإجمالي.

المتغيرات المستقلة: وهي المتغيرات التي تحدث تغيير أو تؤثر في المتغير التابع، ولا تتأثر بقيمة المتغير الآخر في المعادلة، وتتمثل في حجم الصادرات الزراعية.

2. تحديد الشكل الرياضي:

يمكن تمثيل الدالة بالعلاقة الخطية بين حجم الصادرات الزراعية والناتج المحلي الإجمالي،

حيث تم تكوين هذه الدالة وفقاً للنظرية الاقتصادية التي أثبتت وجود علاقة وأثر بين حجم الصادرات الزراعية والناتج المحلي الإجمالي.

يمكننا التعبير عن العلاقة بالدالة الرياضية التالية:

$Y = a + b\,x + u$ معادلة النموذج

$Y = a + b\,x$ معادلة النموذج المقدر

حيث أن:

Y = الناتج المحلي الإجمالي يتمثل (متغير تابع).

A = الثابت الذي لا يتأثر بحجم الصادرات الزراعية

B = ميل الدالة (وهو يشير إلى التغير في معدل الناتج المحلي الإجمالي Y من نتائج التغير في حجم الصادرات الزراعية x بوحدة واحدة).

X = هي حجم الصادرات الزراعية ويتمثل (متغير مستقل).

U = هو المتغير العشوائي.

3. الإشارات المتوقعة للمعلمات:

-الثابت: وهو يمثل قيمة حجم الصادرات الزراعية عندما تكون قيم المتغير المستقل في النموذج تساوى صفر ومن المتوقع أن تكون إشارته موجبة.

المعلمات:

B_0: نسبة لوجود علاقة طردية بين X ،Y فمن المتوقع أن تكون إشارة المعامل موجبة.

وباستخدام برنامج التحليل الإحصائي E-Views تم التوصل إلى النتائج التالية:

جدول رقم(2) يوضح تقدير النموذج المعدل

المتغير	معامل الانحدار β (قيمة بيتا)	مستوي دلالة t المحسوبة	المعنوية Sig
المستقل (حجم الصادرات الزراعية)	875.0	524.4	000.0
التابع (الناتج المحلي الإجمالي)	653.4	873.7	000.0
المؤشرات الإحصائية			
(Constant) الثابت			265.4
R معامل الارتباط			098.0
R2 (معامل التحديد)			198.0
Error of the Estmate (الخطأ المعياري)			218.0
Adjusted R2 (قيمة معامل الارتباط المعدل)			008.0
F change (قيمة F المحسوبة)			000.22
Sig F change (مستوي دلالة F المعنوية المحسوبة)			000.0

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج E-Views

حيث أن:

β: يعبر عن المعالم المقدرة للمتغيرات المستقلة للنموذج.

Sid Error: خطأ التقدير وهو يعبر عن الخطأ المعياري للمتغيرات (كلما صغر قيمته كلما دل على قلة الأخطاء المعيارية.

T: يعبر عن الفحص الإحصائي لمعالم المتغيرات المستقلة (كلما كبر قيمتها دل على معنوية المتغيرات المستقلة.

Sig: يعبر عن اختبار معنوية النموذج والمتغيرات المستقلة (كلما كان قيمتها أقل من 50.0 دل على معنوية النموذج.

R: هو معامل الارتباط وهو يعبر عن مدى الارتباط وقوة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع (كلما كبرت قيمتها دل على قوة الارتباط سواء كان طردي أو عكسي).

R^2: هو معامل التحديد وهو يعبر عن مدى تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع ويستخدم لنفس غرض معامل الارتباط (R) ولكنه أدق.

F: هو اختبار تحليل التباين.

Durbin – Watson stat: اختبار الارتباط الذاتي.

النموذج المقدر:

معادلة النموذج Y = a + b x

$$Y = 4.356 + 0.578\,X$$

تقيم النموذج:

جودة توفيق النموذج:

معامل التحديد (R^2): وهو يعبر عن مدى قوة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع ويساوى (98 %) وهذا يعني أن المتغير المستقل مسئول بنسبة 98 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع والباقي عبارة عن 11 % عبارة عن أثر المتغيرات الأخرى الغير مضمنة في النموذج وهذه القيمة تدل على جودة توفيق النموذج.

المعيار الاقتصادي:

إشارة المقدرة لمعامل الثابت موجبه وهي تتفق مع النظرية الاقتصادية.

إشارة حجم الصادرات الزراعية موجبة وهي تتفق مع النظرية الاقتصادية وتدل على وجود علاقة طردية بين حجم الصادرات الزراعية ومعدل الناتج المحلي الإجمالي.

المعيار القياسي:

هذا فيما يتعلق بمشاكل الاقتصاد القياسي وتتمثل في مشكلة الارتباط الذاتي ومشكلة اختلاف التباين:

أولاً. مشكلة الارتباط الذاتي:

يستخدم هذا الاختبار للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي لبواقي وذلك من خلال قيمة ديرين واتسون وتظهر قيمة اختبار ديرين واتسون (07.1) وتشير هذه القيمة إلى عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي.

ثانياً. مشكلة اختلاف التباين:

من خلال اختبار White لاكتشاف اختلاف التباين نجد أن القيمة الاحتمالية (875.0) أكبر من (50.0) معنى ذلك أننا نقبل فرض العدم ونرفض الفرض البديل (أي عدم وجود مشكلة عدم ثبات التباين (White Heteroskedasticity Test).

يتضح مما سبق هو أن المتغير المستقل (حجم الصادرات الزراعية) يؤثر فعلاً على المتغير التابع (الناتج المحلي الإجمالي) وهذا ما تؤكده نتائج الدراسة ويظهر ذلك من خلال قيمة معامل التحديد وهي مرتفعة وقيمتها (98.0) بمعنى أن حجم الصادرات الزراعية تؤثر بطريقة مباشرة وبنسبة (98 %) في معدل الناتج المحلي الإجمالي، وهي نسبة كبيرة تدل على أن المتغير المستقل ذو تأثير كبير على معدل حجم الناتج المحلي الإجمالي، وبذلك أكدت الدراسة أن حجم الصادرات الزراعية لها دوراً في معدل الناتج المحلي الإجمالي. وأيضاً يمكننا الوصول إلى خلاصة تحليل الانحدار الخطي المتعدد والمتمثل في معادلة التنبؤ بقيمة المتغير التابع معدل الناتج المحلي الإجمالي وهي كما يلي:

معدل الناتج المحلي الإجمالي 4.562 + 0 578 حجم الصادرات الزراعية

عليه فقد توصل الدراسة إلى وجود تأثير وعلاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين حجم الصادرات الزراعية والناتج المحلي الإجمالي في السودان في الفترة من 0002 - 0202م.

النتائج:

استنادا إلى ما تقدم ومن خلال استعراض نتائج تحليل العلاقة والأثر بين حجم الصادرات الزراعية والناتج المحلي الإجمالي في السودان في الفترة من 0002 - 0202م، توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1. وجود علاقة طردية بين حجم الصادرات الزراعية ومعدل الناتج المحلي الإجمالي.
2. بمعني كلما زادت حجم الصادرات الزراعية بصورة كبيرة كلما زادت وأثرت على معدل الناتج المحلي الإجمالي، والعكس صحيح.

التوصيات:

من خلال النتائج أوصي الباحث بالاتي:

1. ضرورة وضع برنامج خاص لتطوير الصناعات التحويلية للمواد الأولية الزراعية التي تصدر كخام.
2. ضرورة إتباع الطرق العلمية الحديثة في كيفية استغلال حجم الصادرات الزراعية والأثر والدور الذي يحدثه في معدل الناتج المحلي الإجمالي، وذلك لمواكبة التطور التكنولوجي الذي يتماشي مع الواقع.
3. إهتمام بتأهيل المشاريع الزراعية الكبرى الرائدة في التصدير الزراعي مثال ذلك مشروع الجزيرة.
4. ضرورة العمل على تفعيل إستراتيجية واضحة لإحلال الواردات وترقية الصادرات كإصلاح اقتصادي يهتم بفتح المجال واسعاً لإنتاج من أجل توظيف العمالة وتحسين الحياة المعيشية لغالبية السكان.

الهوامش:

(1) أحمد عبد الله إبراهيم أحمد، الاقتصاد الدولي والعولمة الاقتصادية، الجزء الأول، شركة مطابع السودان للعملة المحدودة، الطبعة الأولى، الخرطوم2013 ،م.

(2) السيد محمد أحمد السريتي، اقتصاديات التجارة الخارجية، مؤسسة رؤية للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الإسكندرية،2009 م.

(3) إيمان عطية ناصف، اقتصاديات الموارد والبيئة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007م.

(4) بدرالدين حسين جبر الله، اثر الصادرات السودانية على زيادة معدل النمو الاقتصادي، مجلة المصرفي، العدد52، الخرطوم، 2011م.

(5) حيدر بابكر الريح، الاقتصاد السوداني في ثمانية وخمسين عاماً، شركة مطابع السودان للعملة المحدودة، الخرطوم،2012 م.

(6) رعد حسن الصرن، أساسيات التجارة الدولية المعاصرة، دار الرضا للنشر، بيروت، 2000م، ص.29

(7) سامية عبد المنعم، اثر الصادرات الزراعية على الناتج المحلي السوداني، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد17 ، جامعة السودان،2016 م.

(8) عبد الصاحب العلوان، وعبد الله عبادي، المدخل في الاقتصاد الزراعي، مطبعة المعارف، بغداد،1966 م.

(9) عبد العظيم سليمان المهل، التنمية الاقتصادية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم،2004 م.