



عمادة البحث العلمي
DEANSHIP OF SCIENTIFIC RESEARCH

مجلة العلوم الاقتصادية

Journal homepage:

<http://journals.sustech.edu/>



كلية العلوم الزراعية
FACULTY OF AGRICULTURAL SCIENCES

أثر برامج التكيف الهيكلي على التمويل الزراعي في السودان

" دراسة حالة البنك الزراعي للفترة 1992- 2012 م "

نهاد محمد احمد ابراهيم

دكتور عبد العظيم سليمان المهمل

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا- كلية الدراسات التجارية

المستخلص:

تهدف الدراسة الى معرفة اثر برامج التكيف الهيكلي على التمويل الزراعي في السودان، ومعرفة الدور الذي يلعبه البنك الزراعي في التمويل للقطاع الزراعي في السودان من خلال تنفيذ مهامه باعتباره الممول الرئيسي للمشاريع الزراعية. وإستخدم البحث المنهجين الوصفي لتوضيح الإطار النظري ومنهج الإقتصاد القياسى للتعرف على أثر برامج التكيف الهيكلي على التمويل الزراعي. ومن أهم النتائج التي توصل اليها البحث هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين حجم التمويل الزراعي وكل من الاستثمار الاجنبي الزراعي والصادرات الزراعية، وسعر الصرف. وبناء على هذه النتائج فقد أوصت الدراسة بالتركيز على القطاع الزراعي وتشجيع الاستثمارات الأجنبية فيه وذلك نظرا للمساحات الزراعية الشاسعة غير المستغلة، ونظرا للفجوة في المنتجات الزراعية حيث إن السودان يستورد العديد من أصناف الفاكهة والخضروات والحبوب. وعدم الاعتماد على مورد واحد في التصدير، وضرورة تنويع محفظة الصادرات لا سيما وان للسودان مزايا نسبية في تصدير عدة محاصيل اخرى.

ABSTRACT:

The research aimed at examining the impact of the Structural Adjustment Programs (SAPs) on agricultural finance in Sudan; as well as to identify the role of the Agricultural Bank in financing the agriculture sector as the sole primary finance for the agricultural projects in Sudan. The descriptive statistical analysis approach was used to explain the theoretical framework of the study, and the econometrics approach was used to identify the impact of SAPs on agricultural finance. The most important research findings show that there is a significant statistical relationship between size of agricultural finance and foreign direct investment in agriculture, agricultural exports, and exchange rate. The research most important recommendations call for the necessity to concentrate on attracting more foreign investment towards the agricultural sector since Sudan has got a wide unutilized agricultural area; besides the gap in agricultural products as the country imported most of its agricultural, fruits, and cereals products. In addition, avoidance of relying on one crop for export; encouraging the diversification of export portfolio especially Sudan has got a competitive advantage in exporting other crops.

الكلمات المفتاحية: الصادرات الزراعية، الاستثمار الاجنبي الزراعي ، برامج التكيف الهيكلي ، التمويل الزراعي .

المقدمة:

تعتبر برامج التكيف الاقتصادي من أكثر القضايا إثارة للجدل من حيث أهدافها المرجوة ونتائجها المحققة وإجراءاتها وآلية تطبيقها سواء على المستوى المحلي أو على المستوى الدولي نتيجة لتبنيها من قبل أهم المنظمات الاقتصادية الدولية (صندوق النقد الدولي والبنك الدولي) لتزايد عدد الدول التي تبنتها كلياً أو جزئياً والعدد المتزايد من الدول النامية التي تتجه إلى تبني هذه السياسات أو الاسترشاد بها لتصميم برامج إصلاح اقتصادي محلية بالإضافة إلى انعكاساتها على الوضع الاقتصادي والاجتماعي والسياسي للدول التي تطبقها، قد ارتبطت نشأتها ببداية تشكل أزمة المديونية الخارجية التي تعرضت لها الدول النامية في الثمانينيات من القرن العشرين، التي كانت شديدة إلى الدرجة التي هددت فيها نظام الإقراض الدولي برمته، حيث أعلنت العديد من الدول المقترضة في أميركا اللاتينية وأفريقيا وأسيا عجزها عن تسديد ديونها ورافق ذلك تدهور في ميزان مدفوعات هذه الدول وفي قيمة عملاتها المحلية وتقويض لعملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية. في غضون ذلك تصاعدت أزمة الدين الخارجي والذي ورثته البلاد منذ مطلع الاستقلال وتفاقت مشكلة الدين الخارجي خلال السبعينيات وفق استراتيجية محكمة لادخال الدول النامية في الديون وقد تم ذلك باتاحة القروض التجارية والاستثمارية دون ضوابط مشددة، في ظروف تعويم اسعار العملات مما جعل خدمة الدين تزيد بمعدل يفوق قدرات السداد وهكذا دخلت البلاد في برامج التحولات الهيكلية واستهدفت البرنامج الثلاثية للتركيز التي نفذت خلال السنوات (1978-1985م) في اطار برامج التحولات الهيكلية للقطاع الزراعي استهدفت تشجيع الصادر من المحاصيل النقدية عن طريق تعديل سعر الصرف، اعادة تاهيل المؤسسات الزراعية الكبرى كمشروع الجزيرة ومؤسسة حلفا الجديدة، مشاريع الظلمبات على النيلين الابيض والازرق، اشتملت السياسة على اجراء تعديل جذري في علاقات الانتاج في المشاريع الزراعية وذلك بالتحول من الحساب المشترك للعمليات الزراعية للحساب الفردي والتدرج في رفع الدعم عن رسوم الارض.

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة البحث في التعرف على اثر برامج التكيف الهيكلية ممثلة في الاستثمار الاجنبي الزراعي، وسعر الصرف، والصادرات الزراعية على التمويل الزراعي بالتطبيق على حالة البنك الزراعي السوداني. ويمكن طرح مشكلة البحث في الاسئلة الآتية:

1- هل أدت برامج التكيف الهيكلية لزيادة حجم التمويل الزراعي؟

2- هل أدى الاستثمار الاجنبي الزراعي لزيادة حجم التمويل الزراعي؟

3- هل أدى سعر الصرف لزيادة حجم التمويل الزراعي؟

4- هل اثر حجم التمويل الزراعي على الصادرات الزراعية؟

أهداف الدراسة:

معرفة اثر برامج التكيف الهيكلية على التمويل الزراعي في السودان. ومعرفة الدور الذي يلعبه البنك الزراعي في التمويل للقطاع الزراعي في السودان من خلال تنفيذ مهامه باعتباره الممول الرئيسي للمشاريع الزراعية.

أهمية الدراسة :

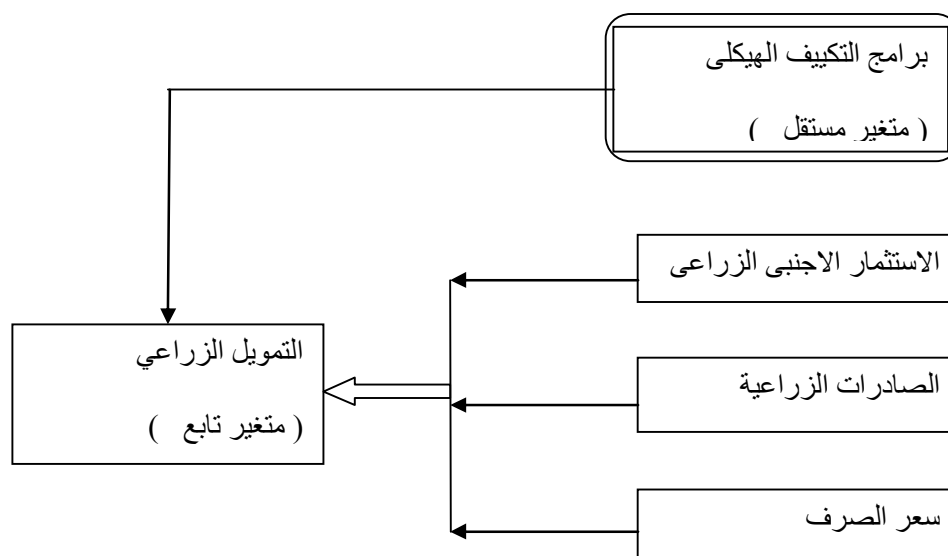
أولاً : الأهمية العلمية: إفادة الدارسين والباحثين بمعلومات عن حجم التمويل الزراعي من خلال سنوات الدراسة المذكورة. يمكن ان تكون هذه الدراسة نقطة انطلاق لدراسات اخرى في هذا المجال. ثانياً : الأهمية العملية: البنك

الزراعي والجهات ذات الصلة يمكنها الاستفادة من هذه الدراسة ووضع السياسات اللازمة لتوفير التمويل الزراعي ومعالجة المعوقات. تتبع أهمية هذه الدراسة التوصل إلى حلول مناسبة للتمويل الزراعي وتحسين المناخ الزراعي وزيادة الانتاج الزراعي وتحسين الخدمات الاساسية واستخدام التقنيات الحديثة حتى تساعد في رفع كفاءة الانتاجية. **فروض الدراسة :**

الفرضية الاساسية: تفترض الدراسة انه قد توجد علاقة موجبة بين برامج التكيف الهيكلي والتمويل الزراعي. وتتفرع منها الفرضيات التالية.

- 1- توجد علاقة موجبة بين الاستثمار الاجنبي الزراعي وحجم التمويل الزراعي.
- 2- توجد علاقة موجبة بين الصادرات الزراعية وحجم التمويل الزراعي.
- 3- توجد علاقة موجبة بين سعر الصرف وحجم التمويل الزراعي.

نموذج المتغيرات: Variables Of Model



متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: برامج التكيف الهيكلي ممثل في الاستثمار الاجنبي الزراعي، والصادرات الزراعية، وسعر الصرف. والمتغير التابع: التمويل الزراعي.

منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهجين الوصفي لتوضيح الإطار النظري ومنهج الإقتصاد القياسى للتعرف على أثر برامج التكيف الهيكلى على التمويل الزراعى، وبتطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية على بيانات السلاسل الزمنية فى الفترة 1992- 2012 .

مصادر جمع البيانات :

مصادر ثانوية متمثلة فى الكتب والمراجع والمجلات والنشرات والتقارير من المؤسسات ذات الصلة .

حدود الدراسة :

1-الحدود المكانية البنك الزراعى- الرئاسة.

2-الحدود الزمانية الفترة 1992-2012م.

الدراسات السابقة:

دراسة احمد على احمد 2002م :

تتناول الدراسة أثر برامج التكيف الهيكلى على التنمية الاقتصادية فى السودان خلال الفترة 1979 وحتى 2002. تركزت اهداف الدراسة الرئيسية فى استعراض تطورات الاقتصاد السودانى فى ظل برامج التكيف الهيكلى ثم التعرف على أسباب هذه التطورات وهل لصندوق النقد والبنك الدوليين اى دور فيهما ام لاستخلاص الدروس والعبر من تبنى السودان لسياسات الصندوق والبنك، امكانية الاستفادة من مساعدات وتسهيلات الصندوق والبنك دون حدوث اى اثار اقتصادية سالبة. من اهم النتائج التى توصلت اليها الدراسة ان سياسات الصندوق والبنك الدوليين اضررت بسياسة التنمية الاقتصادية فى السودان حيث لم تؤدى الى التغيرات الهيكلية المرتجاة. خرجت الدراسة بعدد من التوصيات أهمها أن تبنى سياسات الصندوق والبنك الدولى ألحق ضرراً بليغاً باقتصاديات الدول النامية .

دراسة خليل محمد عطية 1999م :

اهتمت الدراسة بالاثار الاجتماعية لبرامج التكيف الهيكلى وتطبيقاتها على الحالة المصرية . تهدف الدراسة الى تتبع آثار برامج التكيف الهيكلى على الجانب الاجتماعى تحديد اى الفئات الاجتماعية التى تحملت أعباء اكثر الأثر على المستوى المعيشى والبطالة والخدمات العامة والفقير، قد استخدمت الدراسة المنهج الاحصائى الوصفى فى دراسة الظاهرة لبيان الاثار التى ترتبت على تنفيذ هذه البرامج على الجانب الاجتماعى بسبب السياسات الانكماشية التى اتبعتها لتقليص الانفاق العام الجارى والاستثمارى . كذلك إجراءات تخفيض قائمة الجنيه المصرى رفع اسعار السلع والخدمات تقليص الدعم الغذائى فضلاً عن الخصخصة . قد تمثلت تلك الاثار فى تقليص التوظيف زيادة معدلات البطالة بين المؤهلات المتوسطة والجامعية كذلك تردت كفاءة الخدمات التعليمية وانخفض الاهتمام بالبحث العلمى كما لم يتمكن القطاع الخاص فى ملء الفراغ نتيجة تراجع دور الدولة فضلاً عن التشوهات فى الانفاق على التعليم . كذلك الحال تردت نوعية الخدمات الصحية واستفحلت الامراض نتيجة تخلى الدولة عن سياسة العلاج المجانى كما ارتفعت تكاليف المعيشة وكان معدل التضخم اعلى من معدل نمو الناتج المحلى الحقيقى ، كانت المحصلة النهائية هى تدهور المستوى المعيشى للفقراء ولمحدودى الدخل .

دراسة عبد الفتاح العموص 1997م:

تحدثت الدراسة عن برامج التكيف الهيكلي وتطبيقاتها بالإشارة إلى التجربة التونسية خلال المدة 1987-1992 . يهدف البحث إلى التعريف بمكونات وادوات برامج التكيف الهيكلي وما تنشده من اهداف في اصلاح مسار النمو وخلق التوازنات الاقتصادية . كما يهدف البحث إلى تقييم الاثار التي تركتها هذه البرامج على الاقتصاد التونسي سواء على المتغيرات الاقتصادية الكلية او المتغيرات الاجتماعية . في سبيل تحقيق هذا الغرض استخدمت الدراسة المنهج الاحصائي الوصفي لتحديد تلك الاثار رقمياً وانعكاساتها على تلك المتغيرات وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق برامج التكيف الهيكلي عموماً أدى إلى تخفيض العجز في ميزان المدفوعات وتنمية الصادرات . احياء الاسعار النسبية الحقيقية والدخول العينية والارباح المجزية اما اجتماعياً فهي عديمة الفائدة فيما يتعلق بتوزيع الدخل والانفاق العام لما فيه مصلحة الفئات الاجتماعية محدودة الدخل كما لم تتمكن من الحد من البطالة الهيكلية والهجرة الداخلية والخارجية . استخلص الباحث أن جهود برامج التكيف في الجانب الاقتصادي كانت مرضية بل انها ايجابية ومشجعة في الأمد القصير ، غير ان هناك تساؤل عما سيؤول إليه الوضع في الامد الطويل حيث أن التنمية الشاملة تتطلب حلولاً هيكلية اقتصادية واجتماعية متعددة الابعاداما في الجانب الاجتماعي فقد كانت غير مرضية .

مقارنة الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية:

نجد ان دراسة احمد على احمد قد اتفقت مع الدراسة الحالية بان سياسات الصندوق والبنك الدوليين اضررت بسياسية التنمية الاقتصادية في السودان حيث لم تؤدي إلى التغيرات الهيكلية المرتجاة. كما اتفقت كل الدراسات السابقة بان برامج التكيف الهيكلي لا تؤدي لتغيرات هيكلية في الجانب الاجتماعي .

الاطار النظري:

تعريف برامج التكيف الهيكلي:

إن سياسات التكيف الاقتصادي لتؤام بريتون وودز (صندوق النقد الدولي والبنك الدولي وفاقالتسمية جون ماينرد كينز (جاك بولاك- 1999- ص27) هي سياسات حديثة العهد نسبياً ولا تزال تشهد دعوات معاصرة لتطبيقها على نطاق واسع في العديد من دول العالم النامية التي لم تطبقها بعد، وتعودبذورها إلى برنامجي قروض الإصلاح الهيكلي sals " عام 1986 وقروض الإصلاح الهيكلي القطاعي " secals " عام 1987م اللذان أطلقهما البنك الدولي عام 1980م ليدخل بذلك ميدان السياسات الاقتصادية الكلية التي كانت حكرًا على صندوق النقد الدولي بعد انفجار أزمة المديونية الخارجية عام 1982 حينما توقفت المكسيك والبرازيل وشيلي والأرجنتين عن سداد أعباء ديونها الخارجية وأعلنت اثنتان وعشرون دولة مدينة عدم قدرتها على الوفاء بأعباء ديونها (فوزى الحناوى-2000- ص 48)، وما تلا ذلك من مفاوضات لحل هذه الأزمة أنشأ صندوق النقد الدولي برنامج التسهيل التمويلي للتصحيح الهيكلي عام 1986 لتقديم قروض ميسرة للدول منخفضة الدخل لمساندة سياسات التصحيح الاقتصادي الكلي المتوسط الأجل والإصلاحات الهيكلية(مجلة التمويل والتنمية 1996- ص13-14)،وتلا ذلك إنشاء صندوق النقد الدولي لبرنامج التسهيل التمويلي المعزز للإصلاح الهيكلي عام 1987 ، قد تم تمديده وتوسيعه في فبراير 1994 والاتفاقات المعقودة بموجبه هي الوسيلة الرئيسية التي يستخدمها صندوق النقد الدولي لتقديم دعمه المالي، قد جاء إنشاء هذه البرامج كرد فعل على تفاقم الأزمة الهيكلية التي واجهها الاقتصاد العالمي الرأسمالي منذ بداية السبعينيات من القرن الماضي والمتميزة بظهور نوع جديد من الركودا لاقتصادى "الركود التضخمي بتدويل مضطرد للحياة الاقتصادية والاجتماعية

والسياسية مع تراجع دور الدولة وهيمنة الشركات متعددة الجنسيات، و تدويل رأس المال، وارتفاع أسعار الفائدة الحقيقية وانقطاع قناة التدفق المالي للاستثمارات الأجنبية باتجاه الدول النامية، وتقلبات أسعار الصرف، وانخفاض أسعار المواد الأولية، وتراجع النمو الاقتصادي العالمي وخاصة في الدول النامية مترافقة بأزمة المديونية في بداية التسعينيات من القرن الماضي، ليمتد نطاق عمل توعم بريتون وودز في مجال الإصلاحات الهيكلية ليشمل خمس عشرة دولة شيوعية سابقة هي الاتحاد السوفيتي وحلف وارسو سابقاً التي احتاجت مساعدات وتمويلات ضخمة جداً في مجال إعادة الهيكلة الأساسية واستقرار الاقتصاد الكلي والانتقال إلى اقتصاد السوق. إن التحول السابق ذكره للدول الشيوعية سابقاً إلى اقتصاد السوق عمل على تسريع عملية التحول في الدول النامية الأخرى لتتحول معظم الدول النامية ذات التوجه الاشتراكي سابقاً إلى اقتصاد السوق، علماً أن الدول النامية الأخرى أخذت بالاتجاه نحو اقتصاد السوق وإن كان بخطوات بطيئة نسبياً مدفوعةً بجملة من العوامل، أهمها المتغيرات الدولية الأخيرة والتردى الحاصل في مستويات المعيشة في غالبية الدول النامية نتيجة لفشل سياسات التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تم تبنيها، والتضخم المرضي للقطاع العام المترافق بقصوره عن أداء دوره بالشكل المطلوب وغياب الرقابة المترافق بانتشار الفساد على المستويات والأصعدة كافة في الدول النامية، وأزمات المديونية الخارجية، وانتهاج نظم حكم شمولية ديكتاتورية قمعية متعسفة وتضاؤل دور الدولة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية نتيجة لتوسع دور المنظمات الدولية باتجاه قضايا كانت تعتبر داخلية فيماضى، قد تم إيقاف برنامج التسهيل التمويلى للتصحيح الهيكلي سنة 1993 ليتم تمديد وتوسيع برنامج التسهيل التمويلى المعزز للتصحيح الهيكلي في فبراير 1994.

تعريف التثبيت الهيكلي:

وفقاً لصندوق النقد الدولي والبنك الدولي بأنه: جملة من السياسات قصيرة المدى توضع بالأساس بوحى من صندوق النقد الدولي وتهدف هذه السياسات إلى خفض التضخم واستعادة قدرة العملة على التحويل وتجديد خدمة الديون هي تتضمن إجراءات لتقليل النفقات (مثل خفض الدعم والمرتبات) فضلاً عن تطبيق سياسات مالية وائتمانية ونقدية انكماشية صارمة من أجل إصلاح عدم التوازن الخارجى والمتعلق بالميزانية.

تعريف التكييف الهيكلي:

وفقاً لصندوق النقد الدولي والبنك الدولي بأنه: مجموعة من السياسات الاقتصادية التي تهدف إلى تحرير الاقتصاد والتجارة من خلال رفع السيطرة والضبط وإتباع الخصخصة وتطبيق سياسات موجهة نحو التصدير وإجراء تعديلات على هيكل الاقتصاد الوطنى (معلومات عن موقع اللجنة الدولية للصليب الاحمر الدولى-2000).

تعريف برامج التكييف الاقتصادى:

وفقاً لصندوق النقد الدولي والبنك الدولي بأنها حزمة من السياسات والإجراءات المشروطة من قبل منظمى بريتون وودز (صندوق النقد الدولي والبنك الدولي) والمدعومة من قبل الدول المتقدمة والتي تهدف لإيصال الاقتصاد إلى حالة من الاستقرار بمعالجة الاختلالات الاقتصادية والمالية والنقدية وتحقيق نمو اقتصادى مستمر من خلال إجراء تعديلات على بنية الاقتصاد الوطنى.

تعريف التمويل الزراعي:

للمويل مصادر اما من خلال الاقراض او التمويل الذاتى او المساعدات واصدار السندات ولذلك فالتمويل الزراعى مصطلح ينطوى على معنى اكثر شمولاً من الاقراض بل يشكل الاقراض جزءاً منه. قد يستعمل كلمة ائتمان فى بعض الاحيان مرادفاً لكلمة اقتراض او تسليف او تمويل ولكن لا بد من الاشارة الى ان كلمة ائتمان تعنى المقدره الائتمانية او الثقة التى يوليها المقرض للمقترض (محمد رشاش واخرون - يونيو 1995- ص1). كما يعرف التمويل الزراعى بتوفير الأموال، السيولة النقدية من اجل انفاقها على الاستثمار وتكوين رأس المال الثابت بهدف زيادة الإنتاج والاستهلاك (هيثم صاحب عجام-2001-ص31). ايضاً يعرف التمويل بأنه الإمداد بالأموال فى أوقات الحاجة إليها (طارق الحاج-2002-ص21).

وتنقسم القروض التى تمنحها البنوك الزراعية بحسب طبيعة القرض منها الى الانواع الرئيسية التالية :

1 - قروض صغيرة الأجل لايمتد استحقاقها لاكثر من فترة موسم التسويق العادية للمحاصيل المختلفة وذلك لمواجهة شراء البذور والاسمدة والمبيدات ودفع اجور عمال الزراعة ومصاريف التعبئة ونقل المحاصيل الى اماكن تخزينها وتمويلها فى مرحلة التسويق .

2 - قروض متوسطة الأجل لشراء الآلات واجراء التعديلات الخاصة بأسلوب الرى او الصرف او لتمويل زراعة الحدائق التى يتطلب تحقيق انتاجها الانفاق على الزراعة لعدة سنوات .

3 - القروض طويلة الأجل لتمويل عمليات استصلاح الاراضى واقامة المنشآت المتصلة بالانتاج الزراعى .

تعتمد البنوك فى تقديم القروض سالفة الاشارة اليها على مواردها الذاتية المتمثلة فى رؤوس اموالها واحتياطياتها وحصيلة السندات التى تصدرها القروض التى تحصل عليها من الحكومة او من السوق المالية وعلى الاخص من البنوك ومؤسسات التأمين والادخار، كما تشكل الودائع بانواعها احد مصادر الاموال الهامة لدى البنوك الزراعية وتتمثل فى ودائع الاتحادات والجمعيات التعاونية والمزارعين .

التمويل فى فترة برامج التكيف الهيكلى:

تهدف برامج التكيف الهيكلى الى تشجيع الصادر من المحاصيل النقدية الزراعية بالعمل على تعديل سعر الصرف وتعمير البنيات الاساسية للمؤسسات الزراعية الكبرى كمشروع الجزيرة ومؤسسة حلفا الجديدة الزراعية والنيل الابيض والنيل الازرق الزراعية بجانب التحول من نظام الحساب المشترك الى الحساب الفردى فيما يختص بعلاقات الانتاج بين المؤسسات الزراعية ومزارعى القطن فى تلك المؤسسات واعتماد مبدأ استرداد تكاليف الانتاج والتدرج فى رفع الدعم عن رسوم الارض والماء. فى عام 1985م نشأ خلاف بين الحكومة والاطراف المانحة حول تنفيذ برامج الاصلاح الهيكلية وخاصة حول سعر الصرف وسعر الفائدة ودفع خدمات الديون وقد اعاق ذلك الخلاف الاتفاقيات اللاحقة لبرامج التركيز الاقتصادى الثلاثية المتتالية، وفى يوليو 1990م اعلنت الدولة برامج الانقاذ الاقتصادى الثلاثى 1989- 1990/1991-1992م والذى نصت برامج التكيف الهيكلى فيه على ايقاف التدهور الاقتصادى بانتهاج سياسة التحرير الاقتصادى، التركيز على الاستثمار الزراعى وتحقيق الاكتفاء الذاتى من المحاصيل الغذائية الاساسية كالذرة، الدخن، بدائل الواردات كالقمح والعدس، كذلك تضمنت برامج الاصلاح الاقتصادى الثلاثى العمل على ازالة الاختلالات السعرية وتشجيع القطاع الخاص، وتهئية المناخ الصالح ومراجعة النظم واللوائح والقوانين المشجعة لزيادة الانتاج وازالة احتكار المؤسسات العامة للتسويق وتنشيط الائتمان الزراعى،

وتبسيط الاجراءات الادارية المتعلقة بتراخيص الصادر والاستثمار الزراعي. اكتملت مراحل اعلان وتطبيق برامج التعديلات الهيكلية في السودان في نحو 22 شهر فقط تم معظمها في ستة اشهر خلال الفترة من اكتوبر 1991م وحتى ابريل 1992م واشتملت تلك المرحلة على التعويم الكامل لسعر الصرف وازالة الدعم عن المواد البترولية والخبز وايقاف العمل بنظام الرخص، وقد تم كل ذلك دون الحصول على اى دعم خارجي للتخفيف من مضاعفات الاجراءات التى اتخذت .

حجم التغير فى هيكل الزراعة:

كان من المتوقع ان تحدث التغيرات وقعا ايجابيا على القطاع الزراعى يتمثل فى زيادة كفاءة العملية الانتاجية والزراعية ونمو الانتاج الزراعى. برغم من التغيرات الهيكلية نجد ان البرامج لم يحقق أهدافه (بدر الدين الحسين- 1992- ص5) حيث انها ادت الى اضعاف القوة الشرائية ولم يحدث نمو منتظم وظهرت نتائج سلبية كثيرة لذا كانت لديها نقاط ضعف واضحة تمثلت فى ان هذه البرامج لا تتوافق مع واقع الدول النامية .

دراسة حالة البنك الزراعى السودانى:

انشئ البنك الزراعى عام 1959 لتقديم التمويل النقدى والعينى للقطاع الزراعى ، ظل البنك لفترة طويلة يقدم تسهيلات الائتمانية قصيرة ومتوسطة وطويلة الاجل لكن الغالب منها قصيرة الأجل لمقابلة تكاليف الإنتاج والتسويق الزراعى. اذا كانت نسبة التمويل القصير الأجل تمثل 90% من إجمالى التمويل الذى قدمه البنك عام 1978 و 86% عام 1980 و 73% عام 1983. كما لم تزد نسبة التمويل المتوسط وطويل الأجل عن 33% عام 1992. يقدم البنك كذلك التمويل العينى فى صورة المحاربيث، أليات الحقول، المخصبات، وجالات التعبئة. كما يمتلك البنك صوامع غلال ومخازن أخرى للتخزين. وعدد فروع البنك 115 فرعا¹³ (تقارير البنك الزراعى-2012).

اختبار الفرضيات:

الاتجاه العام لمتغيرات الدراسة :

استخدم البحث نموذج معادلة الاتجاه العام فى تحليل السلسلة الزمنية لبيانات متغيرات البحث وذلك لقياس الاتجاه العام لهذه المتغيرات خلال الفترة (1992-2012) وتم التعبير عن هذا النموذج بأستخدام معادلة الانحدار الخطى البسيط وفق المعادلة التالية:

$$Y = a + bt$$

Y: المتغير التابع

T: متغير الزمن (المتغير المستقل)

A: معامل ثابت وهو عبارة عن قيمة (a) عندما تكون قيمة (t) تساوى الصفر .

B: معامل الانحدار بين الزمن (b) والمتغير التابع (y).

وقد تم تطبيق هذا النموذج بأستخدام برنامج التحليل القياسى بهدف معرفة حركة الاتجاه العام بمرور الزمن لكل المتغيرات خلال فترة البحث وقد تم التوصل الى النتائج التالية:

(1) معادلة الاتجاه العام لمتغير حجم التمويل الزراعي

جدول رقم (1) نتائج تحليل الاتجاه العام

المتغير	معامل التحديد	معامل الانحدار B	اختبار (T)	المعنوية
حجم التمويل الزراعي/الزمن	0.98	0.187	23.7	0.004

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج التقارير

يتضح من الجدول رقم (1)

1. تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (1) الى وجود تأثير جوهري للمتغير المستقل (الزمن) على متغير حجم التمويل الزراعي حيث بلغ معامل التحديد (98%) وهذا يدل على أن نسبة مايفسرة المتغير المستقل (الزمن) من المتغير التابع (التمويل الزراعي) (98%).
2. كما يتضح من نتائج التحليل أن نموذج الانحدار البسيط معنوي بين المتغير التابع (التمويل الزراعي) والمتغير المستقل (الزمن) وفقاً لاختبار (T) عند مستوى معنوية (5%) حيث جاءت قيمة مستوى المعنوية (0.000) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية 5%.
3. بلغة قيمة معامل الزمن (0.187) وهذه الاشارة الموجبة تدل على أن حجم التمويل الزراعي تزداد مع مرور الزمن خلال فترة البحث. أي أن الاتجاه العام لحجم التمويل الزراعي في تزايد مستمر .

(2) معادلة الاتجاه العام لمتغير الاستثمار الاجنبي الزراعي

$$Fdi=a+bt$$

Fdi: متغير تابع

bt: متغير مستقل

جدول (2) نتائج تحليل الاتجاه العام

المتغير	معامل التحديد	معامل الانحدار B	اختبار (T)	المعنوية
الاستثمار الاجنبي الزراعي/ الزمن	0.86	0.28	8.39	0.000

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج التقارير

يتضح من الجدول (2)

1. تشير النتائج الواردة بالجدول (2) الى وجود تأثير جوهري للمتغير المستقل (الزمن) على متغير الاستثمار الاجنبي الزراعي حيث بلغ معامل التحديد (0.86) وهذا يدل على أن نسبة مايفسرة المتغير المستقل (الزمن) من المتغير التابع (الاستثمار الاجنبي الزراعي) (86%).
2. كما يتضح من نتائج التحليل أن نموذج الانحدار البسيط معنوي بين المتغير التابع (الاستثمار الاجنبي الزراعي) والمتغير المستقل (الزمن) وفقاً لاختبار (T) عند مستوى معنوية (5%) حيث جاءت قيمة اختبار (T) (8.39) مستوى المعنوية (0.000) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية 5%.
- وعلى فأن هذه النتيجة تشير الى وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين الزمن والاستثمار الاجنبي الزراعي خلال فترة البحث.

3. بلغ قيمة معامل الزمن (B) (0.28) وهذه الاشارة الموجبة تدل على أن هنالك علاقة طردية بين الاستثمار الاجنبي الزراعي وعنصر الزمن. أى أن الاتجاه العام للاستثمار الاجنبي الزراعي فى تزايد مستمر خلال فترة البحث .

(3) معادلة الاتجاه العام لمتغير سعر الصرف الزراعي

$$Exg=a+bt$$

bt: متغير مستقل

Xpg متغير تابع

جدول (3) نتائج تحليل الاتجاه العام

المتغير	معامل التحديد	معامل الانحدار B	اختبار (T)	المعنوية
معامل الزمن/سعر الصرف الزراعي	0.62	0.36	3.86	0.003

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج التقارير.

يتضح من الجدول (3)

1. تشير النتائج الواردة بالجدول (3) الى وجود تأثير جوهري للمتغير المستقل (الزمن) على متغير سعر الصرف الزراعي حيث بلغ معامل التحديد (0.62) وهذا يدل على أن نسبة مايفسره المتغير المستقل (الزمن) من المتغير التابع (سعر الصرف الزراعي) (62%).

2. كما يتضح من نتائج التحليل أن نموذج الانحدار البسيط معنوى بين المتغير التابع والمتغير المستقل (الزمن) وفقاً لاختبار (T) عند مستوى معنوية (5%) حيث جاءت قيمة اختبار (t) (3.86) بمستوى معنوية (0.003) وهى قيمة أقل من مستوى المعنوية 5%.

وعليه فأن هذه النتيجة تشير الى وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين الزمن وسعر الصرف الزراعي خلال فترة البحث.

3. بلغ قيمة معامل الزمن (B) (0.36) وهذه الاشارة الموجبة تدل على أن هنالك علاقة طردية بين سعر الصرف الزراعي وعنصر الزمن. أى أن الاتجاه العام لسعر الصرف الزراعي فى تزايد مستمر خلال فترة البحث.

(4) معادلة الاتجاه العام لمتغير الصادرات الزراعية

$$Xpg= a+bt$$

Xpg: متغير تابع

bt: متغير مستقل

جدول (4) نتائج تحليل الاتجاه العام

المتغير	معامل التحديد	معامل الانحدار B	اختبار (T)	المعنوية
معامل الزمن/الصادرات الزراعية	0.62	0.36	3.86	0.003

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج التقارير.

يتضح من الجدول (4)

1. تشير النتائج الواردة بالجدول (4) الى وجود تأثير جوهري للمتغير المستقل (الزمن) على متغير الصادرات الزراعية حيث بلغ معامل التحديد (0.62) وهذا يدل على أن نسبة مايفسرة المتغير المستقل (الزمن) من المتغير التابع (الصادرات الزراعية) (62%).
 2. كما يتضح من نتائج التحليل أن نموذج الانحدار البسيط معنوي بين المتغير التابع (الصادرات الزراعية) والمتغير المستقل(الزمن) وفقاً لاختبار (T) عند مستوى معنوية (5%) حيث جاءت قيمة اختبار (t) (3.86) بمستوى معنوية (0.003) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية 5%.
 3. وعلية فأن هذه النتيجة تشير الى وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين الزمن والصادرات الزراعية خلال فترة البحث. بلغ قيمة معامل الزمن (B) (0.36) وهذه الاشارة الموجبة تدل على أن هنالك علاقة طردية بين الصادرات الزراعية وعنصر الزمن. أى أن الاتجاه العام للصادرات الزراعية فى تزايد مستمر خلال فترة البحث .
- نتائج تقدير النماذج القياسية لقياس أثر كل من الاستثمار الاجنبى الزراعى والصادرات الزراعية وسعر الصرف الزراعى على حجم التمويل الزراعى:
- لتقدير النماذج القياسية لقياس أثر كل من الاستثمار الاجنبى الزراعى والصادرات الزراعية وسعر الصرف الزراعى على حجم التمويل الزراعى تم اعتماد طريقة المربعات الصغرى وبأستخدام برنامج التحليل القياسى تم الوصول الى نتائج التقدير وذلك على النحو التالى:

نتائج تقدير النموذج القياسى

الفرضية الاولى:قد توجد علاقة موجبة بين الاستثمار الاجنبى الزراعى وحجم التمويل الزراعى وعلية يمكننا التعبير عن العلاقة بالدالة الرياضية التالية:

$$fa = f (Fda)$$

fa : حجم التمويل الزراعى

fda: الاستثمار الاجنبى الزراعى

تقدير النموذج معادلة(5)

$$Fdi=a+bfda+u$$

Fdi متغير تابع

fda متغير مستقل

u متغير عشوائى

جدول (5) نتائج تقدير النموذج القياسى لدالة العلاقة بين الاستثمار الاجنبى الزراعى وحجم التمويل الزراعى خلال

الفترة (1992 - 2012)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.4346	0.5263	6.52498	0.0000
Fda	0.441367	0.098881	4.463620	0.0010

المصدر: إعداد الباحثان من خلال برنامج E.views

$R^2= 0.64$ $F=19.9$ prob. $F= 0.0009$ $d.w= 1.52$ $ARCH=0.363$

المعادلة المقدرة $Fdi=3.434+0.441 fda$

لا اعتماد نتائج تقدير النموذج يتم تقييمه وفحصه وفقاً لكل من المعيار الاقتصادى والمعياري الاحصائى والمعياري القياسى وإذا تم مطابقه النتائج لهذة المعايير يتم قبول النموذج .

وفيما يلي تقييم لنتائج التقدير

اولاً" التقييم وفقاً لمعيار النظرية الاقتصادية:

ووفقاً لهذا المعيار يتم مطابقة القيم والاشارات التى تم الحصول عليها من نتائج التقدير مع النظرية الاقتصادية والواقع الاقتصادى. وباجراء الفحص الاقتصادى للمعالم المقدرة من الدالة موضع البحث يتضح من الجدول رقم (5) ما يلى :-

- اشارة الثابت (c)(3.434) اشارة موجبة وهى تمثل قيمة المتغير التابع (التمويل الزراعى) عندما تكون جميع قيم المتغيرات المستقلة فى النموذج تساوى الصفر أى تمثل قيمة التمويل الزراعى والذى لا يرتبط بالتغيرات فى المتغيرات المستقلة.

- اشارة معامل الاستثمار الاجنبى الزراعى (fda)(0.441) اشارة موجبة وهذه النتيجة تدل على وجود علاقة طردية بين التغيرات فى الاستثمار الاجنبى الزراعى والتغير فى حجم التمويل الزراعى .

ثانياً" التقييم وفقاً للمعيار الاحصائى

لاختبار النموذج احصائياً" يتم استخدام الاختبارات التالية:

اختبار المعنوية

ووفقاً لهذا الاختبار يتم استخدام اختبار (T) لاختبار معنوية المعالم المقدرة لتحديد أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، وفى هذا الاختبار يتم مقارنة القيمة الاحتمالية (Prob) للمعلمة المقدرة مع مستوى المعنوية 5% فإذا كانت القيمة الاحتمالية اكبر من 0.05 يتم قبول فرض العدم وبالتالي تكون المعلمة غير معنوية احصائياً" اما اذا كانت القيمة الاحتمالية أقل من 0.05 يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل أى أن النتيجة وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين المتغير المستقل والمتغير التابع .

وبتقييم نتائج التقدير وفقاً لاختبارات المعنوية يتضح ما يلى :-

(أ) - ثبوت معنوية الثابت (c) عند مستوى دلالة معنوية 5% حيث يلاحظ من الجدول ان القيمة الاحتمالية (P.Value) للمعلمة المقدرة تساوى(0.000) وهى قيمة أقل من 5% .

(ب) - ثبوت معنوية معامل الاستثمار الاجنبى الزراعى حيث يلاحظ من الجدول ان القيمة الاحتمالية (P.Value) لمعامل الاستثمار الاجنبى الزراعى (0.001) وهى قيمة أقل من مستوى الدلالة المعنوية 5% وهذه النتيجة تدل على وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين الاستثمار الاجنبى الزراعى وحجم التمويل الزراعى خلال فترة البحث .

(ج) - كما ثبتت معنوية الدالة ككل من خلال قيمة F حيث نجد ان القيمة الاحتمالية (Prob= 0.0009) وهى قيمة أقل من مستوى الدلالة المعنوية 5% .

2. اختبار جودة التوفيق:

ويعرف هذا الاختبار باختبار القوة التفسيرية للنموذج أو بمقدرة النموذج على التفسير ووفقاً لذلك يتم استخدام معامل التحديد ، وكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح دل ذلك على جودة توفيق النموذج. ومن جدول نتائج التقدير يوضح معامل التحديد (R2) ان حوالى (64%) من التغيرات فى التمويل الزراعى تم تفسيرها من خلال التغيرات فى الاستثمار الاجنبى الزراعى موضع البحث بينما (36%) من هذه التغيرات يمكن ارجاعها الى المتغيرات غير المضمنة فى النموذج وهذه دلالة على جودة توفيق النموذج.

(3) وبتقييم نتائج التقدير وفقاً للمعيار القياسى يتضح ما يلى :-

- وباجراء اختبار (DurbinWaston) (D.W) لاكتشاف مشكلة الارتباط الذاتى للبقاى تم التأكد من ان النموذج لا يعانى من هذه المشكلة حيث بلغت قيمة الاختبار (d.w=1.52) وهى تقترب من القيمة القياسية (2).

- كما تم التأكد أن النموذج لايعانى من مشكلة اختلاف التباين وذلك من خلال استخدام اختبار ARCH حيث قدرت القيمة الاحتمالية للاختبار (0.363) ونجد ان هذه القيمة اكبر من مستوى الدلالة المعنوية 5%.

الفرضية الثانية: قد توجد علاقة موجبة بين الصادرات الزراعية وحجم التمويل الزراعى وعلية يمكننا التعبير عن العلاقة بالدالة الرياضية التالية:

$$f_a = f(x_a)$$

f_a : حجم التمويل الزراعى

x_a: الصادرات الزراعية

تقدير النموذج معادلة (6)

$$F_{da} = a + b x_a + u$$

F_{da} متغير تابع

x_a متغير مستقل

u متغير عشوائى

جدول (6) نتائج تقدير النموذج القياسى لدالة العلاقة بين الصادرات الزراعية والتمويل الزراعى خلال الفترة

(1992-2012)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	675585	1.21E+0	0.00055	0.9996
Xa	0.029772	0.009708	3.066891	0.0070

المصدر: إعداد الباحثان من خلال برنامج E.views

$$R^2 = 0.92 \quad F = 102.7 \quad \text{prob. } F = 0.000 \quad d.w = 1.95 \quad \text{ARCH} = 0.654$$

لاعتماد نتائج تقدير النموذج يتم تقييمه وفحصه وفقاً لكل من المعيار الاقتصادى والمعيار الاحصائى والمعيار القياسى واذا تم مطابقه النتائج لهذة المعايير يتم قبول النموذج .

وفيما يلي تقييم لنتائج التقدير

اولاً التقييم وفقاً لمعيار النظرية الاقتصادية:

ووفقاً لهذا المعيار يتم مطابقة القيم والاشارات التي تم الحصول عليها من نتائج التقدير مع النظرية الاقتصادية والواقع الاقتصادي. وباجراء الفحص الاقتصادي للمعالم المقدره من الدالة موضع البحث يتضح من الجدول (6) ما يلي :-

- اشارة الثابت (c)(675585) اشارة موجبة وهي تمثل قيمة المتغير التابع (حجم التمويل الزراعي) عندما تكون جميع قيم المتغيرات المستقلة في النموذج تساوي الصفر أي تمثل قيمة التمويل الزراعي والذي لا يرتبط بالتغيرات في المتغيرات المستقلة.

- اشارة معامل الصادرات الزراعية (xa) (0.029772) اشارة موجبة وهذه النتيجة تدل على وجود علاقة طردية بين الصادرات الزراعية وحجم التمويل الزراعي .

ثانياً التقييم وفقاً للمعيار الاحصائي

لاختبار النموذج احصائياً يتم استخدام الاختبارات التالية:
اختبار المعنوية

وبتقييم نتائج التقدير وفقاً لاختبارات المعنوية يتضح ما يلي :-

(أ) - عدم ثبوت معنوية الثابت (c) عند مستوى دلالة معنوية 5% حيث يلاحظ من الجدول ان القيمة الاحتمالية (P.Value) للمعلومة المقدره تساوي (0.999) وهي قيمة أكبر من 5% .

(ب). ثبوت معنوية معامل الصادرات الزراعية حيث يلاحظ من الجدول ان القيمة الاحتمالية (P.Value) لمعامل الصادرات الزراعية (0.007) وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة المعنوية 5% وهذه النتيجة تدل على وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين الصادرات الزراعية وحجم التمويل الزراعي خلال فترة البحث .

(ج). كما ثبتت معنوية الدالة ككل من خلال قيمة F حيث نجد ان القيمة الاحتمالية (Prob= 0.000) وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة المعنوية 5% .

2. اختبار جودة التوفيق:

ومن جدول نتائج التقدير يوضح معامل التحديد (R^2) ان حوالي (92%) من التغيرات في التمويل الزراعي تم تفسيرها من خلال التغيرات في الصادرات الزراعية موضع البحث بينما (8%) من هذه التغيرات يمكن ارجاعها الى المتغيرات غير المضمنة في النموذج وهذه دلالة على جودة توفيق النموذج.

(3) وبتقييم نتائج التقدير وفقاً للمعيار القياسي يتضح ما يلي :-

- وباجراء اختبار (D.W) لاكتشاف مشكلة الارتباط الذاتي للبوافي تم التأكد من ان النموذج لا يعاني من هذه المشكلة حيث بلغت قيمة الاختبار ($d.w=1.95$) وهي تقرب من القيمة القياسية (2).

- كما تم التأكد أن النموذج لا يعاني من مشكلة اختلاف التباين وذلك من خلال استخدام اختبار ARCH حيث قدرت القيمة الاحتمالية للاختبار (0.654) ونجد ان هذه القيمة اكبر من مستوى الدلالة المعنوية 5%.

الفرضية الثالثة: قد توجد علاقة موجبة بين سعر الصرف وحجم التمويل الزراعي

وعليه يمكننا التعبير عن العلاقة بالدالة الرياضية التالية:

$$fa = f(xa)$$

fa : حجم التمويل الزراعي

exa: سعر الصرف الزراعي

تقدير النموذج معادلة (7)

$$Fda=b+bexa+u$$

Fda متغير تابع

exa متغير مستقل

u متغير عشوائي

جدول (7) نتائج تقدير النموذج القياسي لدالة العلاقة بين سعر الصرف والتمويل الزراعي خلال الفترة (1992-2012)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	57.031	56.5783	1.00801	0.3276
Exa	0.2871	0.033242	8.639412	0.0000

المصدر: إعداد الباحثان من خلال برنامج E.views

$$R^2 = 0.94 \quad F = 140.9 \quad \text{prob. } F = 0.000 \quad d.w = 1.64 \quad \text{ARCH} = 0.964$$

لا اعتماد نتائج تقدير النموذج يتم تقييمه وفحصه وفقاً لكل من المعيار الاقتصادي والمعيار الاحصائي والمعيار القياسي واذا تم مطابقه النتائج لهذة المعايير يتم قبول النموذج .

وفيما يلي تقييم لنتائج التقدير

اولاً التقييم وفقاً لمعيار النظرية الاقتصادية:

ووفقاً لهذا المعيار يتم مطابقة القيم والاشارات التي تم الحصول عليها من نتائج التقدير مع النظرية الاقتصادية والواقع الاقتصادي. وباجراء الفحص الاقتصادي للمعالم المقدرة من الدالة موضع البحث يتضح من الجدول (7) ما يلي :-

- اشارة الثابت (c) (57.031) اشارة موجبة وهي تمثل قيمة المتغير التابع (حجم التمويل الزراعي) عندما تكون جميع قيم المتغيرات المستقلة في النموذج تساوى الصفر أى تمثل قيمة التمويل الزراعي والذي لا يرتبط بالتغيرات في المتغيرات المستقلة.

- اشارة معامل سعر الصرف الزراعي (exa) (0.2871) اشارة موجبة وهذة النتيجة تدل على وجود علاقة طردية بين سعر الصرف الزراعي وحجم التمويل الزراعي .

ثانياً التقييم وفقاً للمعيار الاحصائي

لاختبار النموذج احصائياً يتم استخدام الاختبارات التالية:

اختبار المعنوية

وبتقييم نتائج التقدير وفقاً لاختبارات المعنوية يتضح ما يلي :-

- (أ) - عدم ثبوت معنوية الثابت (c) عند مستوى دلالة معنوية 5% حيث يلاحظ من الجدول ان القيمة الاحتمالية (P.Value) للثابت تساوى (0.327) وهى قيمة اكبر من 5% .
- (ب) - ثبوت معنوية معامل سعر الصرف الزراعى حيث يلاحظ من الجدول ان القيمة الاحتمالية (P.Value) لمعامل الصادرات الزراعية (0.0000) وهى قيمة أقل من مستوى الدلالة المعنوية 5% وهذه النتيجة تدل على وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين سعر الصرف الزراعى وحجم التمويل الزراعى خلال فترة البحث .
- (ج) - كما ثبتت معنوية الدالة ككل من خلال قيمة F حيث نجد ان القيمة الاحتمالية (Prob= 0.000) وهى قيمة أقل من مستوى الدلالة المعنوية 5% .
2. اختبار جودة التوفيق:

ومن جدول نتائج التقدير يوضح معامل التحديد (R^2) ان حوالى (94%) من التغيرات فى التمويل الزراعى تم تفسيرها من خلال التغيرات فى سعر الصرف الزراعى موضع البحث بينما (6%) من هذه التغيرات يمكن ارجاعها الى المتغيرات غير المضمنة فى النموذج وهذه دلالة على جودة توفيق النموذج.

(3) وبتقييم نتائج التقدير وفقا للمعيار القياسى يتضح ما يلى :-

- وباجراء اختبار (D.W) لاكتشاف مشكلة الارتباط الذاتى للبقاى تم التأكد من ان النموذج لا يعانى من هذه المشكلة حيث بلغت قيمة الاختبار ($d.w=1.64$) وهى تقترب من القيمة القياسية (2)
- كما تم التأكد أن النموذج لايعانى من مشكلة اختلاف التباين وذلك من خلال استخدام اختبار ARCH حيث قدرت القيمة الاحتمالية للاختبار (0.964) ونجد ان هذه القيمة اكبر من مستوى الدلالة المعنوية 5%.
- الفرضية الاساسية: توجد علاقة موجبة بين كل من الاستثمار الاجنبى الزراعى والصادرات الزراعية وسعر الصرف وحجم التمويل الزراعى
- وعليه يمكننا التعبير عن العلاقة بالدالة الرياضية التالية:

$$fa = f(fda, xa, exa)$$

fa : التمويل الزراعى

fda: الاستثمار الاجنبى الزراعى

xa: الصادرات الزراعية

exa: سعر الصرف الزراعى

تقدير النموذج معادلة (8)

$$Fa = a + b_1 exa + b_2 fda + b_3 xa + u$$

$$Fa = a + 0.777076 + 0.141638 + 0.107148 + u$$

جدول (8) نتائج تقدير النموذج القياسى لدالة (1992 - 2012)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.2155	0.65502	-0.3290	0.7489
Exa	0.777076	0.128387	6.052602	0.0001

Fda	0.141638	0.068983	2.053247	0.0671
Xa	0.107148	0.139669	0.767154	0.4626

المصدر: إعداد الباحثان من خلال برنامج E.views

$$R^2=0.90 \quad F=60.5. \text{ prob. } F=0.0007 \quad d.w=1.45 \quad ARCH=0.738$$

لا اعتماد نتائج تقدير النموذج يتم تقييمه وفحصه وفقاً لكل من المعيار الاقتصادي والمعيار الاحصائي والمعيار القياسي
وإذا تم مطابقه النتائج لهذه المعايير يتم قبول النموذج .

وفيما يلي تقييم لنتائج التقدير

اولاً التقييم وفقاً لمعيار النظرية الاقتصادية:

ووفقاً لهذا المعيار يتم مطابقة القيم والاشارات التي تم الحصول عليها من نتائج التقدير مع النظرية الاقتصادية
والواقع الاقتصادي. وباجراء الفحص الاقتصادي للمعالم المقدرة من الدالة موضع البحث يتضح من الجدول (8) ما
يلي :-

- اشارة الثابت (c) اشارة موجبة وهي تمثل قيمة المتغير التابع (حجم التمويل الزراعي) عندما تكون جميع قيم
المتغيرات المستقلة في النموذج تساوي الصفر أى تمثل قيمة التمويل الزراعي والذي لا يرتبط بالتغيرات في
المتغيرات المستقلة (الاستثمار الاجنبي الزراعي, الصادرات الزراعية وسعر الصرف الزراعي).

- اشارة معامل الاستثمار الاجنبي الزراعي (fda) (0.141638) اشارة موجبة وهذه النتيجة تدل على وجود علاقة
طردية بين التغيرات في حجم التمويل الزراعي والتغير في الاستثمار الاجنبي الزراعي .

- اشارة معامل الصادرات الزراعية (xa) (0.107148) اشارة موجبة وهذه النتيجة تدل على وجود علاقة طردية
بين التغيرات في حجم التمويل الزراعي والتغير في الصادرات الزراعية .

- اشارة معامل سعر الصرف الزراعي (exa) (0.777076) اشارة موجبة وهذه النتيجة تدل على وجود علاقة
طردية بين التغيرات في حجم التمويل الزراعي و والتغير في سعر الصرف الزراعي.

ثانياً التقييم وفقاً للمعيار الاحصائي

لاختبار النموذج احصائياً يتم استخدام الاختبارات التالية:

اختبار المعنوية

ووفقاً لهذا الاختبار يتم استخدام اختبار (T) لاختبار معنوية المعالم المقدرة لتحديد أثر المتغيرات المستقلة على
المتغير التابع, وفي هذا الاختبار يتم مقارنه القيمة الاحتمالية (Prob) للمعلمة المقدرة مع مستوى المعنوية 5% فإذا
كانت القيمة الاحتمالية اكبر من 0.05 يتم قبول فرض العدم وبالتالي تكون المعلمة غير معنوية احصائياً اما اذا
كانت القيمة الاحتمالية أقل من 0.05 يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل أى أن النتيجة وجود علاقة ذات
دلالة احصائية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع .

وبتقييم نتائج التقدير وفقاً لاختبارات المعنوية يتضح ما يلي :-

(أ).عدم ثبوت معنوية الثابت (c) عند مستوى دلالة معنوية 5% حيث يلاحظ من الجدول ان القيمة الاحتمالية
(P. Value) للمعلومة المقدرة تساوى (0.748) وهي قيمة أكبر من 5% .

(ب). ثبوت معنوية معامل الاستثمار الاجنبي الزراعي حيث بلغت قيمة (t) (2.053247) بمستوى معنوية (0.0671) وهى قيمة اقل من مستوى الدلالة 10% اي انها معتمدة احصائيا. ويلاحظ من الجدول القيمة الاحتمالية لمعامل سعر الصرف الزراعي (0.0001) وهذه القيمة الاحتمالية اقل من مستوى الدلالة المعنوية 5% وهى تدل على وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين سعر الصرف وحجم التمويل الزراعي خلال فترة البحث. كما تم ثبوت معنوية معامل الصادرات الزراعية حيث بلغت قيمة (t) لمعامل الصادرات الزراعية (0.767154) بمستوى معنوية (0.4626) وهى قيمة اقل من 10% مما يدل على انها معتمدة احصائيا.

(ج). كما ثبتت معنوية الدالة ككل من خلال قيمة F حيث نجد ان القيمة الاحتمالية (Prob= 0.000) وهى قيمة اقل من مستوى الدلالة المعنوية 5% .

2. اختبار جودة التوفيق:

ومن جدول نتائج التقدير يوضح معامل التحديد (R2) ان حوالى (90%) من تم تفسيرها من خلال التغيرات فى كل من (الاستثمار الاجنبي الزراعي والصادرات الزراعية وسعر الصرف الزراعي) موضع البحث بينما (10%) من هذه التغيرات يمكن ارجاعها الى المتغيرات غير المضمنة فى النموذج وهذه دلالة على جودة توفيق النموذج.

(3) وبتقييم نتائج التقدير وفقا للمعيار القياسى يتضح ما يلى :-

- وباجراء اختبار (D.W) لاكتشاف مشكلة الارتباط الذاتى للبقاى تم التأكد من ان النموذج لا يعانى من هذه المشكلة حيث بلغت قيمة الاختبار (d.w=1.45) وهى تقترب من القيمة القياسية (2).

- كما تم التأكد أن النموذج لايعانى من مشكلة اختلاف التباين وذلك من خلال استخدام اختبار ARCH حيث قدرت القيمة الاحتمالية للاختبار (0.738) ونجد ان هذه القيمة اكبر من مستوى الدلالة المعنوية 5%.

النتائج:

نتائج متعلقة بفرضيات الدراسة:

توضح مدى تطابق الفرضيات بالنتائج.

1- نتائج تقدير معادلة الاستثمار الاجنبي الزراعي:

أ- بناء على تقديرات النموذج، أوضحت نتائج تقديرات المعادلة (5) بأن المتغير المستقل الاستثمار الاجنبي الزراعي (Fda) ظهر بإشارة موجبة، وبالتالي وجود علاقة طردية بين المتغير التابع والمتغير المستقل مما يؤيد فرضية الدراسة التى تقول بأن هنالك علاقة طردية بين الاستثمار الاجنبي الزراعي وحجم التمويل الزراعي.

ب- أبرزت نتائج الاختبارات الاحصائية بأن المعلمة المقدره لمتغير الاستثمار الاجنبي الزراعي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) أى معتمدة إحصائيا وبالتالي لها تأثير على حجم التمويل الزراعي وهذا يؤيد فرضية الدراسة التى تقول بأن هنالك علاقة موجبة بين الاستثمار الاجنبي الزراعي وحجم التمويل الزراعي خلال فترة الدراسة.

2- نتائج تقدير معادلة الصادرات الزراعية:

أ- أوضحت نتائج تقدير المعادلة (6) بأن المتغير المستقل الصادرات الزراعية (Xa) ظهر بإشارة موجبة وهذا يدل على وجود علاقة طردية بين حجم التمويل الزراعي والصادرات الزراعية.

ب- أبرزت نتائج الاختبارات الإحصائية بأن المعلمة المقدره لمتغير الصادرات الزراعية ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية(0.05) أى معتمدة إحصائيا مما يؤكد أن لها تأثير على حجم التمويل الزراعى.

3- نتائج تقدير معادلة سعر الصرف:

أ- أوضحت نتائج تقدير المعادلة(7) بأن المتغير المستقل سعر الصرف (Exa) ظهر بإشارة موجبة، بالتالى وجود علاقة طردية بين المتغير التابع والمتغير المستقل مما يؤيد فرضية الدراسة التى تقول بأن هنالك علاقة طردية بين سعر الصرف وحجم التمويل الزراعى.

ب- أبرزت نتائج الاختبارات الإحصائية بأن المعلمة المقدره لمتغير سعر الصرف ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية(0.05) أى معتمدة إحصائيا مما يؤكد أن لها تأثير على حجم التمويل الزراعى.

من خلال مناقشة الفرضيات أعلاه نجد تطابق فرضيات الدراسة ونتائج الدراسة مما يثبت صحة هذه الفرضيات.

التوصيات:

(1) فى جانب الاستثمار الاجنبى الزراعى:

- التركيز على القطاع الزراعى وتشجيع الاستثمارات الأجنبية فيه وذلك نظرا للمساحات الزراعية الشاسعة غير المستغلة، لأن معظم السكان من المزارعين، نظرا للفجوة فى المنتجات الزراعية حيث إن السودان يستورد العديد من أصناف الفاكهة والخضروات والحبوب.

- الاستفادة من تحويلات المغتربين وتشجيعهم لاستثمار اموالهم بالقطاع الزراعى وذلك بتقديم بعض التسهيلات لهم من قبل الحكومة.

-الاهتمام بوزارة الاستثمار حيث إنها النافذة التى يطلع من خلالها المستثمر الأجنبى على وضع الاستثمار فى السودان ودعمها بالكوادر المؤهلة، والتسهيلات والقوانين المناسبة، ومتابعة الأداء فيها. عدم القيام بأجراء تغييرات على قوانين الاستثمار تقلل من مميزات المستثمرين، ذلك لتأثيره على المشاريع تحت الإنشاء التى يقوم على أساس هذه التسهيلات، نشر خريطة استثمارية واضحة المعالم تبين المشاريع الاستراتيجية بناء على حاجات ومصالح البلد، والتركيز على الاستثمارات فى المجالات الزراعية المختلفة الاهتمام بالبنية التحتية وتطويرها بحيث تكون جاذبة للاستثمار، ذلك بتعبيد الطرق، مشاريع الطاقة الكهربائية والتزويد بالمياه الصالحة للشرب يمكن الاستفادة من الشركات الأجنبية فى هذا المجال وذلك باستخدام نظام ال (BOT) .

(2) فى جانب الصادرات الزراعية:

- الاهتمام بالمراكز التجارية والترويج للصادرات فى الدول الاخرى باتباع كافة الأساليب من تصنيع وعرض وتوزيع وعدم الاعتماد على مورد واحد فى التصدير وضرورة تنوع محفظة الصادرات لا سيما وان للسودان مزايا فى تصدير عدة سلع اخرى.

- على الدولة بذل مجهود للارتقاء بالصادرات الزراعية إذ أن التباين من عام لآخر يؤدي الى الفقدان التدريجى للأسواق .

المراجع:

1. احمد على احمد محمد - الفترة 1979 - 2002م - أثرسياسات صندوق النقد الدولى والبنك الدولى على التنمية الاقتصادية فى السودان - رسالةدكتوراة - جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - كلية الدراسات العليا .

2. خليل محمد عطية - يونيو 1999م - الاثار الاجتماعية لسياسات الاصلاح الاقتصادي - الحالة المصرية - المجلة العلمية لكلية التجارة - جامعة اسيوط - العدد السادس والعشرون - السنة الثامنة عشر.
3. عبد الفتاح العموص - خريف 1997م - النماذج التأليفية لصندوق النقد الدولي والبنك العالى - الاسس النظرية والحالات التطبيقية إشارة للتجربة التونسية - بحوث اقتصادية عربية - العدد التاسع .
4. جاك بولاك - 1999 - البنك الدولي وصندوق النقد الدولي - علاقة متغيرة - مص - القاهرة - الدار العربية للاستثمارات الثقافية ش م م - الطبعة الاولى - ص 27 .
5. سالم عبدالله محمد باسويد- خلال الفترة 1995-2004م- أثر برامج التكيف الهيكلى على التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى الجمهورية اليمنية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا- كلية الدراسات العليا-2007.
6. فوزى الحناوى - 2000 - دول الجنوب وازمة الاقتصاد الدولى - مصر - القاهرة - دار الثقافة الجديدة الطبعة الاولى - ص 48 .
7. مجلة التمويل والتنمية - 1996 م نشرة صندوق النقد الدولي - تسهيل التمويل والسياسات المالية - عدد سبتمبر - ص 13 - 14 .
8. معلومات عن موقع اللجنة الدولية للصليب الاحمر الدولي - تاريخ نشرها 1 / 2 / 2000 .
9. محمد شرشاش واخرون - يونيو - 1995 - التمويل الزراعى - المكتب الاقليمى للشرق الادنى ولمنظمة الاغذية الزراعية- ص1.
10. هيثم صاحب عجام- 2001م - نظرية التمويل والتمويل الدولى- دار زهران للنشر والتوزيع- عمان- ص31.
11. طارق الحاج- 2002- مبادئ التمويل- دار الصفاء للنشر والتوزيع- عمان- ص21
12. تقارير بنك السودان المركزى- للعام2012م.
13. تقارير البنك الزراعى- 2012م.