

والتكنولوجيا للعلوم السودان جامعة

الزراعية الدراسات كلية

قسم الإقتصاد الزراعي

الشرف مرتبة البكالوريوس درجة لنيل تكميلي بحث

: بعنوان

مساهمة الصادرات الزراعية في الناتج المحلي الإجمالي (2000-2019) م)

The Contribution of Agricultural Export to the Gross  
Domestic Product (2000-2019<sub>s</sub>)

: إشراف :

أ. : يوسف جعفر البشير

إعداد الطالب

محمد عمر محمود

إكتوبر 2020 - م

## الإهداء

أهدي هذه البحث الي كل من أنار شعلة العلم في حياتي.....  
الي زهرة قلبي.....أمي الحبيبة ؛ الي سندي ونور عيني..... أي الغالي ؛  
الي أصدقائي وإخواني وأخواتي الأحباء.....  
الي كل أساتذتي بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا (الزراعية.....).  
قسم الإقتصاد الزراعي.....  
كما أخص الإهداء الي أستاذ يوسف جعفر.....

## شكر وتقدير

ترتعش الأيدي عذراً وتتوارى الحروف خجلاً و ينفرط عقد الكلمات التي تزوب اسفاً لأننا لا نجد التعابير  
التي تليق بالشكر ؛؛؛



المعوقات التي تعيق الصادرات الزراعية ، تقليل الضرائب علي الصادرات و زيادة الدعم للصادر الزراعي ،  
الإهتمام بخدمات الإرشاد الزراعي.

## Abstract

The study dealt with the contribution of agricultural exports to the gross domestic products in the period (2000–2019), where the problem of the study was what is the contribution of agricultural exports to the gross domestic products. The study mainly aimed to know the effect of oil on the contribution of agricultural exports to the gross domestic product. The relationship between agricultural export and GDP during the study period, the study followed in its methodology the econometric analysis of the secondary data collected from different sources and relied on the descriptive approach to describe and estimate the model. The study concluded that there is a strong correlation between agricultural exports and GDP and the existence of a direct relationship, there are also significant differences between agricultural exports before the exit of oil and agricultural exports after the exit of oil by (2.66 %) and (2.28 %) respectively. The study also found that the contribution of the animal sector is greater than the vegetable part sector by (0.77 %) and (0.53 %) respectively. Exports generally correlate strongly with the gross domestic product amounting to (0.87 %). The study recommended the need to pay attention to agricultural exports. It also recommended studying the obstacles that hinder agricultural exports. Reducing taxes on export and increasing subsidies for agricultural export. Attention to agricultural extension services.

الصفحة رقم	الموضوع	الترقيم
I	الآية	1
II	الاهداء	2
III	التقدير و الشكر	3
IV	المستخلص	4
V	Abstract	5
VI,VII	الفهرس	6
<b>الاول الفصل</b>		
<b>المقدمة</b>		
1	تمهيد	1.1
2	البحث مشكلة	2.1
2	البحث اهداف	3.1
2	البحث فروض	4.1
3	البحث اهمية	5.1
3	البحث منهجية	6.1
3	البحث هيكل	7.1
<b>الثاني الفصل</b>		
<b>البحث ادبيات</b>		
4	الاجمالي المحلي الناتج مفهوم	12.
5	الاجمالي المحلي الناتج حساب طرق	2.2
8	والصادر القومي الدخل في الزراعية مساهمة	3.2
9	السودانية للصادرات الجغرافي التوزيع	4.2
<b>الثالث الفصل</b>		

المنهجية		
11	الزمنية السلاسل	1.3
12	الزمنية السلاسل في تحدث التي التغييرات	2.3
12	العام الاتجاه	3.3
14	البسيط الخطي الانحدار نموذج	4.3
16	المتعدد الخطي الانحدار نموذج	5.3
18	الخطي الارتباط معامل	6.3
الرابع الفصل		
والمناقشة التحليل		
20	اختبار t لمعرفة اثر البترول في مساهمة الصادرات الزراعية	1.4
20	ارتباط مع الناتج المحلي الاجمالي	2.4
21	الناتج مع والحيوانية الزراعية الصادرات ارتباط الاجمالي المحلي	3.4
22	الزراعية للصادرات العام الاتجاه	4.4
23	الحيوانية للصادرات العام الاتجاه	1.4.4
24	الزراعية للصادرات العام الاتجاه	2.4.4
25	الاجمالي المحلي للناتج العام الاتجاه	5.4
26	البسيط الخطي الانحدار	6.4
26	الزراعية للصادرات المتعدد الخطي الانحدار	7.4
الخامس الفصل		
التوصيات و الخلاصة		
28	النتائج	1.5
28	الخلاصة	2.5
29	التوصيات	3.5
30	المراجع والمصادر	4.5
31	الملاحق	5.5

## الفصل الاول

### المقدمة Introduction

#### 1.1 تمهيد :

تلعب الصادرات الزراعية في الدول النامية دورا كبيرا في النمو الاقتصادي وذلك عن طريق الاستقلال الامثل للموارد والامكانيات المتاحة كما تؤدي الي اعادة التوازن الي ميزان المدفوعات عن طريق توفر العملات الصعبة التي تقدم الميزان التجاري الذي يمثل جزء من المدفوعات. يتكون القطاع الزراعي من عدة قطاعات ل فرعية تتفاوت مساهمتها في الناتج المحلي الاجمالي وتمثل الزراعة المروية المطرية بشقيها الالي والتقليدي كذلك قطاع الثروة الحيوانية الذي يعتبر الوجه الأخرى للقطاع الزراعي ، كل هذه الامكانيات يمكن ان تجعل السودان سلة غذاء العالم العربي و الافريقي الا انه اصبح مستوردا للغذاء ، فضلا عن نصيب الفرد من الغذاء قليل و لقد عجزت السياسات الزراعية والاقتصادية تحقيق فائض اقتصادي يمكنه من مواكبة النمو الحضري و السكاني و تحقيق الامن الغذائي). العرض الاقتصادي ، (2018)

الزراعة بشقيها الحيواني والنباتي من الانشطة الحيوية التي تلعب دورا مهما في حياة المجتمع فهي المصدر الرئيسي لإنتاج السلع الغذائية للسكان، اضافة لإسهامها في الصادرات وفي توفير العمل واعمار الارض وتحقيق التنمية الاقتصادية وتنشيط القطاعات الأخرى ذات الصلة. وبما ان السودان يتمتع بميزة في انتاج السلع الغذائية والزراعية فان ذلك يحتم علي القطاع الزراعي ان يلعب دورا كبيرا الناتج المحلي الاجمالي). العرض الاقتصادي ،(2018)

يمثل القطاع الزراعي العمود الفقري للاقتصاد السوداني وترتبط التنمية في البلاد الي حد كبير بعائداته من النقد ويستلزم ذلك توجه السياسات النقدية والمالية نحو تحقيق هذه التنمية وتنشيط اداء قطاع الصادر خاصة

الزراعية منها .وكان للصادرات الزراعية مساهمة كبيرة في الاجمالي المحلي بلغت 50% من قيمة الناتج المحلي و اكثر من 80% من قيمة الصادرات غير البترولية. يجيئ اهتمام الدولة بالصادرات الزراعية من خلال تدليلها كافة العقبات وذلك لتبنيها البرامج والسياسات الصادرات من خلال تدخلاتها في مجال الانتاج لوصول الي مستويات الانتاجية عالية وذلك عن طريق زيادة المساحات الزراعية وتطوير الانتاج الزراعي وتأهيل البنيات التحتية لتحقيق فائض اكبر يمكن تصديره) . العرض الاقتصادي، (2018)

### 2.1 مشكلة الدراسة Research problem :

تشكل الزراعة اهم الصادرات الرئيسية للبلاد فالسودان يعتبر من اهم البلدان التي توفر فيه المياه والاراضي الخصبة الصالحة للزراعة بما يقارن ثلث مساحته الاجمالية . كما يعتبر السودان من اغني الدول العربية و الافريقية بثروته الحيوانية وذلك بأنواعها) ابقار-ضان- مائز- ابل (بالإضافة للدواجن والثروة الحيوانية والسمكية والحيوانات البرية والطيور .تشكل هيكل الصادرات السودانية من عدة مكونات كانت جلها في الفترة من 1995م 1999م-م صادرات زراعية وبدخول البترول منظمة الصادرات عام 1999م شكل لوحدة المكون الاكبر للصادرات ، حتى خروجه عام 2011م ليعود الاهتمام بالصادرات الزراعية من جديد هي المكون الرئيسي من هنا برزت الحاجة للإجابة عن السؤال التالية:

- هل تم الاستعادة من فترة صادرات البترول في تحسين القطاع الزراعي بحيث اصبح للصادرات اثر واضح في الناتج المحلي الاجمالي؟
- ما هو اثر مساهمة الصادرات الزراعية في الناتج المحلي الاجمالي؟.

### 3. 1 أهداف البحث Research objectives :

- يهدف البحث بصورة رئيسية لمعرفة مساهمة الصادرات الزراعية في الناتج المحلي الاجمالي وكذلك:
- تحديد العلاقة بين الصادرات الزراعية والناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة (2000-2019) م .
  - استعراض واقع الصادرات السودانية الزراعية والناتج المحلي الاجمالي خلال فترة الدراسة (2000-2019) م).
  - معرفة الفرق المعنوي بين الصادرات الزراعية قبل خروج البترول والصادرات الزراعية بعد خروج البترول.

### 4.1:فروض البحث Research hypotheses

- هل للصادرات البترولية اثر في مساهمة الصادرات الزراعية في الناتج المحلي الاجمالي؟

- ماهو مساهمة صادر المنتجات الزراعية في الناتج المحلي الاجمالي؟
- هل يوجد علاقة بين الصادرات الزراعية والناتج المحلي الاجمالي؟

### 5. أهمية البحث : Research Importance :

- من الجانب العلمي :تكملة القصور في الدراسات السابقة حيث اصبح اغلب البحوث والدراسات تناولت الصادرات اجمالاً ولم تركز علي الصادرات السودانية عامة والزراعية خاصة ومدى اسهامها في الناتج الاجمالي المحلي.
- من الجانب العملي :نامل ان تساعد مخرجات الدراسة صناع القرار في تبني استراتيجية واضحة ومشجعة للنهوض بالصادرات الزراعية و تعزيز دورها في الناتج المحلي الاجمالي و محاولة الخروج بالبلاد في بر الامان.

### 6. منهجية البحث : Research Methodology :

إعتمدت الدراسة في منهجيتها على منهج التحليل الإقتصادي القياسي وإعتمدت مصدر البيانات الثانوية ، لبيانات السلاسل الزمنية في الفترة من 2000-2019 م ، والتي جمعت من بنك السودان المركزي ووزارة المالية والاقتصاد الوطني) تقارير العرض الاقتصادي ( والجهاز المركزي للإحصاء .إستخدمت الدراسة برنامج (E-Views) وكذلك برنامج التحليل الاحصائي (Minitab) كما إعتمدت علي المنهج القياسي لوصف ، صياغة ، تقدير وتقييم نموذج الدراسة باستخدام نموذج الإنحدار الخطى البسيط لمعرفة أثر مساهمة الصادرات الزراعية علي الناتج المحلي الإجمالي وتحديد درجة الارتباط بينهما.

### 7. هيكل البحث : Research Structure :

يتكون البحث من خمسة فصول على النحو التالي الفصل الاول الاطار المنهجي) المقدمة - مشكلة الدراسة - الاهداف - الفروض - الاهمية الدراسية - المنهجية - الهيكل .).

اما الفصل الثاني يحوي الاطار النظري) مفهوم الناتج المحلي الاجمالي - الصادرات السودانية المختلفة .).

في حين تناول الفصل الثالث منهجية الدراسة ، بينما شمل الفصل الرابع : التحليل المناقشة والنتائج .

واخيراً الفصل الخامس يحتوي على الإستنتاجات ، الخلاصة- والتوصيات - المراجع.

## الثاني الفصل البحث أدبيات

### 1. مفهوم الناتج المحلي الاجمالي:

يقصد بالناتج المحلي الاجمالي القيمة السوقية لجميع السلع) بالأسعار الجارية ويعتبر الناتج المحلي الاجمالي من اهم المؤشرات الاقتصادية المستخدمة لتحديد مستوى النشاط الاقتصادي وسرعه نموه ويتم حساب قيمة السلع والخدمات النهائية الجديدة المنتجة خلال فترة زمنية معينة وهي عادة سنة اما عملية بيع وشراء السلع المستعملة التي تم انتاجها في سنوات سابقة فلا تدخل في السنة الحالية). العرض الاقتصادي وزارة المالية والاقتصاد الوطني(2011

#### • الادلة التنظيمية التي يحتويها نظام الناتج للحسابات القومية:

حساب الانتاج) مكونات الناتج المحلي ( ، حساب التوزيع الرئيسي لحساب الدخل) الدخل الناتج عن الانتاج ( ، حساب التحويلات) اعادة توزيع ( ، حساب راس مال ، حساب المعاملات المالية المحلية) تدفق الاموال ( ، حساب التغيير في قيمة الاصول ، حساب الموجودات والمطلوبات) الميزانية العمومية ( و حساب المعاملات الخارجية) ميزان المدفوعات ( . العرض الاقتصادي وزارة المالية والاقتصاد الوطني(2011

#### • أهمية الناتج المحلي الاجمالي:

- الناتج المحلي الاجمالي يلخص النشاطات الاقتصادية التي قام بها المجتمع خلال فترة زمنية غالبا عام.
- يعتبر مؤشرا اقتصادي هام يمكن استخدامه للتحليلات الاقتصادية ووضع الخطط السياسية التنموية ، و معرفة التوجيهات الاقتصادية الحالية.
- يلخص ما تحصل عليه عناصر الانتاج من عوائد نتيجة مساهمة في الانتاج المحلي.

• الناتج المحلي الاجمالي بطريقة الانفاق ، يمكن معرفة توجيهات الاستهلاك للقطاعات الرئيسية (المستهدفة). العرض الاقتصادي وزارة المالية والاقتصاد الوطني.(2011)

• مفهوم الناتج المحلي الاجمالي والمفاهيم الأخرى ذات العلاقة:

• الناتج المحلي الاجمالي بطريقة الانتاج : وهو اجمالي القيم النقدية للسلع والخدمات النهائية المنتجة داخل الاقتصاد المحلي بواسطة عناصر الانتاج الموجودة داخل المحيط الجغرافي خلال فترة زمنية معينة تكون عادة سنة. اسماء اخرى لها): الناتج المحلي الاجمالي بالقيمة المضافة ، الناتج المحلي الاجمالي بالقيمة النهائية.)

• الناتج المحلي الاجمالي بطريقة الدخل يعرف بأنه : اجمالي دخول عناصر الانتاج (العمل- راس مال -الارض -) الموجودة داخل المحيط الجغرافي التي اسهمت في العملية الانتاجية) أي في الناتج المحلي الاجمالي ( خلال فترة زمنية عادة تكون سنة. اسماء اخرى لها): اجمالي الدخل من عوامل الانتاج او هيكل تكلفة الناتج المحلي الاجمالي.

• الناتج المحلي الاجمالي بطريقة الانفاق عرف بأنه : إجمالي قيمة السلع الموجهة الي تلبية الطلب الكلي (في المجتمع) اجمالي الانفاق النهائي (ويشمل الانفاق الاستهلاكي الخاص والانفاق الاستثماري والانفاق الحكومي وصافي التعامل الخارجي) الصادرات- الواردات (خلال فترة زمني عادة سنة.

الناتج بطريقة الدخل = الناتج بطريقة الانفاق = الناتج بطريقة الانتاج.

(العرض الاقتصادي وزارة المالية والاقتصاد الوطني.(2011)

كيفية عرض الناتج المحلي الاجمالي بطريقة الانتاج يعرض بطريقتين:

• الناتج المحلي الاجمالي حسب النشاط.

• الناتج المحلي الاجمالي حسب القطاع التنظيمي.

: 2. 2 طرق حساب الناتج المحلي الاجمالي:

توجد ثلاث طرق لحساب الناتج المحلي الاجمالي ، وهي طريقة الانتاج وتحتوي علي مساريين للتقدير، الاول: القيمة المضافة ، والثاني : القيمة النهائية ، و طريقة الدخل و طريقة الانفاق.

وتلك الطرق الثلاثة تعطي في الاخير نفس النتيجة تماما .لكن تختلف في كيفية الناتج المحلي الاجمالي ، فتقدير الانتاج هو تقدير القيم النقدية لما يتم انتاجه ، وتقدير الدخل هو تقدير دخول عوائد من قام بالانتاج ، وتقدير الانفاق هو تقدير انفاق من حصل علي الدخل من عناصر الانتاج .

لكل حساب طريقة هنالك بنود يتم عرضها وقد تحتوي علي بعض الطرق علي اكثر من طريقة عرض ، فطريقة الانتاج تعرض بنودها بطريقتين:

• حسب النشاط الاقتصادي.

• حسب القطاع التنظيمي.

طريقة الدخل تحوي طريقتين لعرض بنودها ايضا:

• الدخل من عوامل الانتاج حسب النشاط.

• حسب تكلفة الناتج المحلي الاجمالي.

اما طريقة الانفاق تحوي طريقة واحدة وهي الانفاق علي الناتج المحلي الاجمالي .

(بن بكر ، 2005)

**طريقة احتساب الانتاج:**

• طريقة احتساب القيمة المضافة للسلعة:

في هذه الطريقة يتم احتساب الناتج المحلي الاجمالي عن طريق الهيئة القومية للإحصاء من خلال الزيادة التي يضيفها كل قطاع خلال العملية الانتاجية ثم تجميع هذه الاضافات لكافة قطاعات الاقتصاد للحصول علي الانتاج المحلي وهي عبارة عن الفرق بين اجمالي الانتاج وتكلفة المنتجات الوسيطة خلال كل مرحلة من مراحل الانتاج.

القيمة المضافة = قيم الانتاج الاجمالي - الاستهلاك الوسيط + صافي الضرائب (ضرائب - إعانات).

• **طريقة احتساب الدخل:**

في هذه الطريقة يتم احتساب الناتج المحلي الاجمالي خلال ما يتسلمه العنصر الانتاجي كدليل فنحصل بهذه الطريقة علي الدخل الناتج التي تحصل عليها عناصر الانتاج.

الناتج المحلي بطريقة الدخل = تعويض الموظفين) اجور - رواتب - عنصر العمل +(اجمالي فائض التشغيل) فائض التشغيل + هلاك راس المال الثابت + صافي الضرائب) الضرائب المباشرة- الاعانات الانتاجية. ( )

:

#### • طريقة احتساب الانفاق

في هذه الطريقة يتم حساب الناتج المحلي الاجمالي من احتساب مجموع الانفاق النهائي بأسعار المشتريين الذي حصل عليه العنصر الانتاجي لقاء اسهامه في الناتج المحلي الاجمالي.

عدد عناصر الانتاج التي اسهمت في العملية الانتاجية يكاد يكون بمئات الالاف في الاقتصاد الواحد بقية التبسيط نحدد اجزاء الانفاق حسب انفاق كل قطاع من القطاعات الانتاجية ، حيث يقوم كل نوع معين من هذه القطاعات بإنفاق معين بحيث يكون في مجموعه هو الناتج المحلي الاجمالي الناتج المحلي الاجمالي بطريقة الانفاق = الانفاق الاستهلاكي النهائي الخاص + الأنفاق الاستثماري) اجمالي تكوين راس المال الثابت+ التغيير في المخزون + (الأنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي + صافي الانفاق الخارجي) صادرات - واردات). (بن بكر ،. 2005)

### 2.3: مساهمة الزراعة في الدخل القومي والصادر

تساهم الزراعة بنسب متضائلة ومتناقصة في الدخل القومي ، حيث بلغت مساهمتها نحو %36 عام 2008 م مقارنة بحوالي %50 في عام 1999 م . ليس هذا فحسب بل إن مساهمتها في عائد الصادرات قد تقلص من حوالي %52 عام 1999 م إلى %4 عام 2007 م ، بل أن القيمة المطلقة لصادراتها في الخمس سنوات الأخيرة (2004-2008) م (والذي لم يتعدى معدله السنوي 418 مليون دولار قد تناقص بنسبة %27، وصاحب تناقص قيمة الصادرات زيادة مطردة في قيمة الواردات الزراعية التي بدأت منذ عام 2000 م تفوق قيمة الصادرات بفروق متزايدة ومع تنامي الإعتماد على البترول فإن الواقع يشير إلى إختلال التوازن بين القطاعات الإنتاجية مما قد يقود لمخاطر التدهور الإقتصادي .ومن بين تداعيات واقع الزراعة ذات الإرتباط بالفقر أحوال الأمن الغذائي الذي يتحقق بتواجد مكونات الغذاء الرئيسية والتمكن من الوصول إليه ، والحصول عليه ، وكفاءة الإستفادة منها.

(دراسية تشخيصية عن الصادرات السودانية - وزارة الجمارك 2016م).

## الزراعية الصادرات معوقات:

تعانى الصادرات الزراعية في مجال التجارة الزراعية من عدة معوقات أهمها: ضعف وتدهور الإنتاجية الناتج عن تدنى الإستثمار في البحوث والإرشاد ونقل التقنية للمزارعين والرعاة ، الذى تسبب في إرتفاع تكلفة الإنتاج ، وأضف منافسة الصادرات السودانية في الأسواق الإقليميه والعالمية ، يضاف إلى ذلك التكلفة العالية للتسويق المترتبة على المسافات الطويلة ، وعدم كفاية الطرق الريفية وتعدد الوسطاء والضرائب وإنعدام الشفافية في البيع والشراء في أسواق الجملة ، كذلك الدرجة العالية في تركيز الصادرات لدول محدودة مما يفقد الفرص في الأسواق الأخرى ، ولعل من أسباب ذلك قلة مؤسسات الترويج التي توفر المعلومات عن خيارات المستهلك والأسعار والضوابط المطلوبة لإختراق أسواق جديدة ومحدودية إمكانياتها.

أما التصنيع الزراعي الذى من شأنه جلب القيمة المضافة فينوء تحت نير التخلف ، حيث أن معظم المنتجات تعرض داخليا وخارجيا كسلع أولية . ويفتقر التصنيع إلى وجود المؤسسية الفاعلة وتوفير مواد ومعينات التصنيع بأسعار مناسبة ، والتدريب وإستخدام التكنولوجيا المتطورة ويعانى من ضعف المواصفات وعنصر السلامة.

كذلك يشهد واقع القطاع الزراعي ضعف قدرات المنتجين الناجم عن قصور الخدمات الإرشادية والتدريبية ، حيث أدى ذلك إلى إستمرار تقليدية النظم والإنتاج لعقود ، وإنعدام الحافز للإحداث أي تغيير أو مبادرات من جانب المنتجين خاصة في القطاع المطري التقليدي.

(دراسية تشخيصية عن الصادرات السودانية - وزارة الجمارك 2016م).

## الاجمالي المحلى الناتج في الزراعة قطاع مساهمة تدنى أسباب

إرتهن القطاع الزراعي للعديد من العوامل التي تضافرت لتساهم في ضعف مساهمة قطاع الزراعة في الناتج المحلى الزراعي وهى:

- إعتداد أنشطة الزراعة بصورة تكاد تكون شبه كلية على إستنزاف الموارد الطبيعية في ظل النمط المؤسسي المشاع لإستخدامات الأراضي والمياه ، وبينما كانت الأحوال طيبة قبل نحو ستين عاماً نسبة لتوفر الموارد الطبيعية ثم اتجهت تدريجياً نحو التدهور تبعاً للنمو السكاني المطرد ، وتدهور مساحات

المحاصيل وتكاثر الثروة الحيوانية بنسب أعلى من تزايد السكان ، والقطع الجائر للغابات في غياب أي استثمار يذكر .قاد كل هذا إلى تدهور التربة وإستفحال التصحر وتراجع مريع في إنتاجية المحصول والحيوان.

• السياسات الزراعية المتذبذبة لم تكن في مجملها محفزة لتطور الزراعة فالتحليلات تثبت أن حوافز الإنتاج الزراعي شابهها التشوه عبر العقود المتلاحقة وإنعكس ذلك سلباً على الحافز لسلع الصادر الزراعي في معظم السنوات وإيجابية الحافز في معظمها للسلع الزراعية القابلة للإستيراد ، حيث كان ذلك مثبثاً لإنتاج السلع القابلة للتصدير التي تكوّن معظم الإنتاج الزراعي.

• الإنفاق الضئيل على القطاع الزراعي خاصة القطاع المطري التقليدي الذي يضم معظم الإنتاج النباتي والحيواني ويوفر سبل العيش لغالبية السكان ، فقد تدهور الإنفاق على الزراعة من القطاع المصرفي من 33% عام 1998 م إلى 8% فقط عام . 2007 وأهم من ذلك نصيب القطاع المطري الذي تناقص من 12% إلى 1.3% فقط عام 2005 م.

• النزاع السياسي بين الشمال والجنوب الذي إمتدت عبر العقود قد أثر سلباً على القطاع الزراعي وساكني الريف ، وأدى إلى النزوح الكبير إلى المدن.

• ويمكن القول أن الجزء الأكبر من النزاع يرجع إلى تاريخ السياسات الزراعية التي أدت إلى تهميش الريف.

• إكتشاف البترول والتوسع في قطاع خدمات الإتصال والمواصلات والتشييد ، أثمرت تلك التحولات نسب نمو عالية بمتوسط 9% خلال الفترة 2007-2005 م وضعت السودان في مقدمة الدول الأكثر نمواً في المنطقة خلال العقد الأخير ، وظل البترول يساهم بنسب متزايدة في الدخل القومي قدرت بنحو 1.6% في عام 2007 م.

• وبالرغم من أن متوسط دخل الفرد زاد بحوالي أربعة أضعاف من نحو 360 دولار عام 1999 م إلى ما يقارب 1400 دولار عام 2008 م إلا أن الفقر تمكن بصورة كبيرة كاشفاً عن تنامي فوارق الدخل بين السكان.

• أظهرت دراسات ميدانية في بعض الولايات تجذر الفقر الغذائي في الريف بنسب تراوحت بين 48% و 81%، هذا بجانب نسبة عالية للفقر الإنساني في كل البلاد بمتوسط 49% ، وبما أن نحو 70% من

السكان يعتمدون في معاشهم على الزراعة بصورة أو بأخرى فإن علاقة الفقر بالزراعة تصبح جليلة .  
(المنظمة العربية، 2012 م).

#### **السودانية للصادرات الجغرافي التوزيع : 2.4**

تتبع اهمية التوزيع الجغرافي لسلع التصدير في معرفة اتجاه صادرات البلاد وكذلك معرفة التغيرات النسبية لسلع التصدير وفق التوزيع الجغرافي لها؛ ودراسة اسواقها حيث استقرارها وثبات المتغيرات التي يمكن ان تطرا عليها.

اكبر سوق لسلع الصادر غير البترولية هي الدول الاوروبية ؛كذلك ظهور اسواق جديدة بعد المقاطعة الاقتصادية المفروضة علي السودان من قبل امريكا في شرق اسيا مثل :الصين اضافة الي الاسواق التقليدية الموجودة اصلا المتمثلة في البلاد العربية و تأتي في مقدمتها المملكة العربية السعودية وكذلك البلدان الافريقية وعلي راسها جمهورية مصر علي رغم من تعدد الدول الذي يتعامل معها السودان الا ان اسواقها تتسم بعدم الاستقرار مما يؤثر سلبا علي حصيلة الصادرات). المنظمة العربية، 2012 م.

#### **الزراعي للقطاع والمهددات والفرص والضعف القوة مواقع**

تتلخص مواقع ونقاط القوة في تمتع السودان بإتساع الأراضي وجودتها وتعدد الموارد الطبيعية الغنية ، ووفرة الثروة الحيوانية وكفاءة الخبرات البشرية .غير أن القطاع يجابه بالعديد من عوامل الضعف أهمها:  
ضعف قدرات المنتجين المتمثلة في الأمية والفقر، وسوء التغذية والمرض ، وسوء الإستخدام غير المرشد لموارد الأرض والماء ، وغياب رؤية واضحة تجاه القطاع الزراعي ككل ، وتقليدية الإنتاج وضعف وتدني الإنتاجية مع غياب إستخدام التقنية المطورة ، و فقر البنيات الأساسية ، وضعف التمويل وقلة المدخرات ، وقصور النواحي المؤسسية ، وضمور التصنيع، ومع ذلك فإن الفرص المتاحة للتطوير كبيرة لعل أهمها :  
موقع السودان المتميز و الإستقرار الإقتصادي و الإفتتاح على العالم الخارجي ، وإحراق السلام وإستغلال الثروة البترولية ، وتزايد الطلب العالمي على المنتجات الغذائية خاصة العضوية ، من ناحية أخرى فإن أهم المهددات التي تجابه القطاع الزراعي تتمثل:

في التحولات المناخية التي أثرت على التوازن البيئي ومعدلات هطول الأمطار ، وتدهور الموارد الطبيعية ، وإختلال توازن القطاعات الإقتصادية بسبب الإعتماد على البترول ، ورسوخ مفاهيم للتمويل غير ملبية

لإحتياجات المنتج الصغيرة ، وقاصرة عن تطوير البنيات الأساسية ، بالإضافة إلى صعوبة تقديم الخدمات لقطاع الثروة الحيوانية المتقل والحواجز التي تقيهما) . المنظمة العربية ، 2012 م .

## الفصل الثالث

### منهجية الدراسة

#### 1.3 السلاسل الزمنية :

السلسلة الزمنية مجموعة من المشاهدات مرتبة وفق حدوثها عبر الزمن وتعطي قيم ظاهرة محددة .

#### أنواع السلاسل الزمنية :

• نوعية قيم السلسلة من حيث كونها قيما متصلة أو غير متصلة ، ويؤدي هذا المعيار إلي الصنفين التاليين:

• السلاسل الزمنية المتصلة:

وهي السلاسل الزمنية التي نقيس فيها قيم ظاهرة متغيرة خلال فترة من الزمن مثل الساعة ،اليوم، الإِسبوع ،الشهر... الخ ،ومن أمثلة هذه السلاسل كمية إستهلاك الطاقة الكهربائية شهريا ،ونسب المواليد خلال العام.

#### ب - السلاسل الزمنية غير المتصلة (المتقطعة):

وهي السلاسل الزمنية التي نقيس فيها قيم ظاهرة متغيرة عند لحظة من الزمن ،ومن أمثلة هذه السلاسل عدد السكان في مدينة ما في اليوم الأول من كل سنة.

• طبيعة الزمن الذي تحدث فيه قيم السلسلة الزمنية ، ومن حيث أن هذا الزمن محدد مسبقاً أو غير محدد ،ويؤدي هذا المقياس إلي الصنفين التاليين:

• السلاسل الزمنية النقطية :وهي السلاسل التي تقاس قيمتها في أزمنة غير متوقعة مثل سلاسل الكوارث ، سقوط الطائرات ،حوادث القطارات.

• السلاسل الزمنية غير النقطية :وهي التي تقاس في ازمنة محددة مسبقاً ،ومن أمثلة هذه السلاسل سلسلة أرباح شركة الأسمنت في منتصف العام.

• عدد القيم التي تأخذها السلسلة عند كل قياس:

ويؤدي هذا المقياس النوعين التاليين من السلاسل الزمنية:

أ- السلاسل الزمنية الثنائية: وهي السلاسل التي تأخذ إحدى قيمتين (صفر أو واحد) فشل أو نجاح (وتظهر مثل هذه السلاسل في الهندسة الكهربائية وفي نظرية الإتصالات).

ب- السلاسل الزمنية غير الثنائية: وهي التي تأخذ أكثر من قيمتين ومن أمثلة هذه السلاسل أعداد السكان وأعداد المواشي). عبدالقادر، 2007 م)

### 2.3: التغيرات التي تحدث في السلسلة مع الزمن :

ويقصد بالتغيرات الإتجاه العام لنمو السلسلة والأمور التي تتكرر فيها ,وهذا المقياس يؤدي إلي الأصناف التالية:

أ- السلاسل ذات الإتجاه المتزايد:

وهي السلاسل التي يمكن أن يتوسط نقطها خط مستقيم متزايد) ميله موجب (ومن أمثلة هذه السلاسل تلك التي تمثل سلاسل الدخل القومي.

ب- السلاسل ذات الإتجاه المتناقص:

وهي السلاسل التي يمكن أن يتوسط نقطها خط مستقيم متناقص) ميله سالب (ومن أمثلة ذلك سلاسل مساحة الأراضي الزراعية في منطقة معينة والتي هي في تناقص مستمر بسبب إنتشار الأبنية عليها.

ج - السلاسل ذات الإتجاه الثابت:

وهي السلاسل التي يمكن أن يتوسط نقطها خط مستقيم ثابت) ميله صفر (ومن أمثلة ذلك سلسلة الطاقة الكهربائية المستهلكة في إضاءة الإشارات الضوئية ,والشوارع الرئيسية في إحدى المدن.

د- السلاسل ذات التغيرات المتكررة علي فترات متباعدة:

وهي السلاسل التي يمكن أن يتوسط نقطها خط يشبه منحنى أقتز الجيب) او جيب التمام (بعد تعرضه لدوران بزواوية مناسبة, وذلك لأن قيم السلسلة قد تتأثر بأمور فصلية أو سنوية ,ومن أمثلة ذلك سلسلة مبيعات الملابس الصوفية التي تتم في كافة أيام السنة ولكنها تزداد في فصل الشتاء وتنقص في الصيف

( [www.arab-api.org](http://www.arab-api.org) 2013 )

3.3: الإتجاه العام:

يمكن تعريف الاتجاه العام بأنه يتمثل في وجود تغير منتظم في مستوى السلسلة الزمنية في اتجاه محدد. ومن طرق إزالة الاتجاه العام : طريقة الإنحدار وطريقة الفروق .

#### • طريقة الإنحدار:

• إذا كان الاتجاه العام للسلسلة خطياً فإنه يتم إستخدام الصيغة التالية:  
وتصبح بيانات السلسلة بعد إزالة الاتجاه العام كما يلي:

$$U_t = Y_t - a_0 - a_1 T$$

وبعد إستبعاد الاتجاه العام تتبقي التقلبات حول هذا الاتجاه ممثلة في قيم  $(U_t)$  ويمكن أن نقوم بعد ذلك بتقدير إنحدار جديد بين  $(U_t)$  والمتغيرات التي يعتقد أنها تؤدي لإحداث تقلبات في المتغير محل الإعتبار حول الاتجاه العام أي:

وذلك لمعرفة أهم العوامل التي تؤدي

لإحداث هذه التقلبات.

أما إذا كان الاتجاه العام للسلسلة غير خطي في صورة كثيرة الحدود فيتم إستخدام الصيغة التالية لإستبعاد أثر الاتجاه العام:

$$Y_t = a_0 + a_1 T + a_2 T^2 + \epsilon_t$$

بيانات السلسلة بعد إزالة الاتجاه العام:

$$\epsilon_t = Y_t - a_0 - a_1 T - a_2 T^2$$

#### -2- طريقة الفروق:

و بإستخدام هذه الطريقة نحصل علي الفروق من الرتبة الأولى او من الرتبة الثانية لإزالة الاتجاه العام. ويلاحظ في هذا الصدد أن:

$$\bullet \text{ الفرق من الرتبة الأولى } \Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$$

$$\bullet \text{ الفرق من الرتبة الثانية } \Delta Y_t (2) = \Delta Y_t - \Delta Y_{t-1}$$

أي أن الفرق من الرتبة الثانية هو فرق الفروق الأولى, وهكذا بالنسبة للرتب الأخرى) عبدالقادر 2007 م.

### 4.3: نموذج الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression

أسلوب إحصائي أو طريقة رياضية تستخدم لدراسة وتحليل تأثير متغير كمي مستقل على متغير كمي آخر تابع ، والتنبؤ بقيمة المتغير التابع بدلالة المتغير المستقل بعد إيجاد معادلة الانحدار الخطي البسيط ،

$$(3-1) \quad Y_i = \alpha + \beta_1 X_{1i} + \mu_i$$

المعادلة رقم

حيث ان:

Y: القيمة الفعلية للمتغير التابع

X<sub>1</sub>: القيمة الفعلية للمتغير المستقل الاول

μ: القيمة الفعلية لحد الخطأ

α: الحد الثابت

الصورة العامة لهذه المعادلة هي :

“y” دالة في “x”

معاني رموز نموذج الانحدار الخطي

Y: المتغير التابع :

X: المتغير المستقل :

حيث : ثابت غير معروف القيمة يدعى معامل الانحدار الثابت) الحد الثابت (حيث يعكس قيمة المتغير التابع في حال كانت قيمة المتغير المستقل معدومة.

و هي ثابت غير معروف القيمة يدعى ميل الانحدار يعكس مقدار التغير في Y عند تغير المتغير المستقل X بمقدار وحدة واحدة .

: ترمز إلى المتغير العشوائي أو عنصر الخطأ العشوائي والذي يعبر عن الفرق بين القيم الفعلية Y والقيم

المقدرة لـ Y

تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط:

تقدير النموذج يعني حساب قيم معاملات الانحدار (،) في معادلة الانحدار .  
 يمكن استخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS(Ordinary Least Squares) لتقدير معاملات الانحدار ،  
 حيث تعتمد هذه الطريقة على تقليل مجموع مربعات انحرافات القيم الفعلية لـ Y عن القيم التقديرية لـ Y بحيث  
 يكون أقل ما يمكن:

$$\sum \hat{\mu}^2 = \sum (Y - (\hat{\alpha} + \hat{\beta}X))^2$$

تقدير المعاملات و

تقدير التباين والخطأ المعياري وقيمة t للقيم المقدرة لمعاملات انحدار النموذج الخطي البسيط

$$t_{\hat{\beta}} = \frac{\hat{\beta}}{SE(\hat{\beta})} , SE(\hat{\beta}) = \sqrt{Var(\hat{\beta})} , Var(\hat{\beta}) = \frac{\hat{\sigma}^2}{\sum x_i^2}$$

$$t_{\hat{\alpha}} = \frac{\hat{\alpha}}{SE(\hat{\alpha})} , SE(\hat{\alpha}) = \sqrt{Var(\hat{\alpha})} , Var(\hat{\alpha}) = \frac{\hat{\sigma}^2 \sum X_i^2}{N \sum x_i^2}$$

$$\hat{\sigma}^2 = \frac{\sum \mu_i^2}{DF}$$

DF= درجات الحرية (N-K+1)

تقدير معامل التحديد البسيط:

يقيس معامل التحديد البسيط ( $r^2$ ) نسبة التغير في المتغير التابع نتيجة تغير المتغير المستقل ، وبعبارة أخرى  
 يوضح نسبة مساهمة المتغير المستقل في التغير الحادث في المتغير التابع.

يستخدم ( $r^2$ ) لقياس جودة توفيق معادلة الانحدار المقدرة.

تقع قيمة ( $r^2$ ) بين الصفر والواحد الصحيح  $0 \leq r^2 \leq 1$

ومن ثم يمكن التمييز بين حالتين كما يلي:

- إذا كانت  $r^2 = 1$  ، فإن هناك علاقة تامة بين المتغير المستقل والمتغير التابع . ويعني ذلك أن 100% من التغير في المتغير التابع (Y) يرجع إلى التغير في المتغير المستقل (X) ، أي أنه ليس هناك متغيرات مستقلة أخرى خلاف X تؤثر على Y.
- إذا كانت  $r^2 = 0$  ، فليس هناك علاقة بين المتغير المستقل (X) والمتغير التابع (Y).
- لاحظ أنه كلما قربت قيمة  $r^2$  من الواحد الصحيح كلما زادت الثقة في التقدير.

يتم تقدير  $r^2$  كما يلي:

$$r^2 = \frac{\sum (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum (Y_i - \bar{Y})^2} = 1 - \frac{SSE}{TSS} = \frac{SSR}{TSS} = \hat{\beta}^2 \left( \frac{\sum x_i^2}{\sum y_i^2} \right) = 1 - \frac{\sum \mu_i^2}{\sum y_i^2}$$

$$r^2 = \hat{\beta}^2 \left( \frac{S^2 X}{S^2 Y} \right)$$

$SSR =$  مجموع مربعات الانحدار

$SSE =$  مجموع مربعات الخطأ

$SST =$  مجموع المربعات الكلي

$S^2 X, S^2 Y =$  التباين لكل من X ، Y (على الترتيب) . إبراهيم ، وآخرون 2002 م . )

### 5.3 نموذج الانحدار المتعدد Multiple Regression Model :

نموذج الانحدار المتعدد هو عبارة عن نموذج يتكون من متغير تابع وأكثر من متغير مستقل واحد.

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \mu_i$$

$$i = 1, 2, \dots, n$$

حيث أن:

$Y =$  القيمة الفعلية للمتغير التابع ،

$X_1 =$  القيمة الفعلية للمتغير المستقل الأول ،

$X_2 =$  القيمة الفعلية للمتغير المستقل الثاني ،

$\mu$  القيمة الفعلية لحد الخطأ ،

$\alpha$  الحد الثابت ،

$\beta_1$  معامل  $X_1$  ، وهو عبارة عن ميل العلاقة بين  $X_1$  ،  $Y$

$\beta_2$  معامل  $X_2$  ، وهو عبارة عن ميل العلاقة بين  $X_2$  ،  $Y$

$n$  عدد المشاهدات ،

$\alpha$  ،  $\beta_1$  ،  $\beta_2$  عبارة عن معاملات انحدار النموذج.

**تقدير معامل التحديد المتعدد المعدل: Adjusted  $R^2$**

يلاحظ أن إضافة متغير مستقل (أو متغيرات مستقلة) في النموذج المقدر يؤدي دائماً إلى زيادة قيمة  $R^2$  ،

ويرجع ذلك إلى أن إضافة متغير مستقل جديد سوف يؤدي إلى زيادة القيمة الموجودة في البسط في معادلة

$R^2$  بينما يظل المقام كما هو :

$$R^2 = \frac{\hat{\beta}_1 \sum y_i x_{1i} + \hat{\beta}_2 \sum y_i x_{2i}}{\sum y_i^2}$$

$\bar{R}^2$  ولهذا يجب تعديل  $R^2$  وذلك بالأخذ في الاعتبار درجات الحرية التي سوف تنقص بسبب إضافة

متغيرات مستقلة جديدة في النموذج . يتم تقدير كما يلي:

$$\bar{R}^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{N - 1}{DF}$$

$$\bar{R}^2 = 1 - \left[ \frac{\sum e_i^2 / DF}{\sum y_i^2 / N - 1} \right]$$

أو

وعليه يتضح ما يلي :

$$\bar{R}^2$$

• إن قيمة  $\bar{R}^2$  يمكن أن تكون أقل أو تساوي قيمة  $R^2$

$$\bar{R}^2 \leq R^2$$

.  $\bar{R}^2$  إن قيمة يمكن أن تكون سالبة بينما قيمة  $R^2$  لا يمكن أن تكون كذلك.

تقدير معاملات الارتباط الجزئية:

$$r_{YX_1 \cdot X_2} = \frac{r_{YX_1} - r_{YX_2} r_{X_1X_2}}{\sqrt{(1 - r_{YX_2}^2)(1 - r_{X_1X_2}^2)}}$$

$$r_{YX_2 \cdot X_1} = \frac{r_{YX_2} - r_{YX_1} r_{X_1X_2}}{\sqrt{(1 - r_{YX_1}^2)(1 - r_{X_1X_2}^2)}}$$

$$r_{X_1X_2 \cdot Y} = \frac{r_{X_1X_2} - r_{YX_1} r_{YX_2}}{\sqrt{(1 - r_{YX_1}^2)(1 - r_{YX_2}^2)}}$$

يقيس معامل الارتباط الجزئي

درجة العلاقة بين متغيرين مع ثبات باقي المتغيرات محل الدراسة.

(أبراهيم، وآخرون 2002 م.)

6.3: معامل الارتباط الخطي: Linear Correlation Coefficient

$$r = \frac{\sum (Y - \bar{Y})(X - \bar{X})}{\sqrt{\sum (Y - \bar{Y})^2} \sqrt{\sum (X - \bar{X})^2}}$$

يعتبر معامل الارتباط الخطي أهم مقياس

للارتباط حيث يستفاد منه ليس فقط في معرفة اتجاه الارتباط ولكن أيضاً مدى درجته ضعفاً وقوةً. ويرمز

لمعامل الارتباط البسيط المحسوب على أساس عينة بالرمز  $r$  ويعرف كما يلي:

وتقع  $r$  معامل ارتباط (Pearson) بين سالب واحد وموجب واحد

$$-1 \leq r \leq +1$$

ونشير إلى أن حجم  $r$  مهم للغاية في معرفة درجة الارتباط بين المتغيرين فكلما قربت من الواحد الصحيح كان الارتباط قوي ، وكلما بعدت دل ذلك على ضعف الارتباط.

تعتبر  $r$  إحصاء عينة (Sample Statistics) لأنها تحسب على أساس مفردات عينة . عليه يمكن النظر إلى  $r$  بمثابة تقدير نقطة معلم المجتمع  $\rho$  التي تمثل معامل الارتباط الخطي لكل أزواج المفردات في المجتمع . يترتب على ذلك كيفية معرفة إذا كانت  $r$  معنوية (Significant) لأنها تقدير يتغير بتغير العينة المسحوبة من المجتمع، وعندما نحصل على قيمة موجبة أو سالبة للمقدار  $r$  لا نعرف على وجه اليقين فيما إذا كانت قيمة  $\rho$  المقابلة لها أيضاً موجبة أو سالبة وذلك لخطأ المعاينة . (Sampling error) لهذا السبب يصبح اختبار المعنوية ضرورة لا غنى عنها.

إختبار معنوية معامل الارتباط:

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0 \quad .$$

• ويمكن الحصول على القيمة المحسوبة باستخدام القاعدة التالية:

$$t = r \cdot \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

حيث أن  $n =$  حجم العينة ،  $r =$  معامل الارتباط البسيط . وتتبع النسبة  $t$  نمط توزيع  $t$ -distribution بدرجات حرية ) .  $n - 2$  المشهدانى، 2010م)

## الرابع الفصل والمناقشة التحليل النتائج

يتناول هذا الفصل نتائج البيانات التي تم جمعها من المصادر الثانوية من التقرير السنوي لبنك السودان المركزي والعرض الإقتصادي لوزارة المالية والإقتصاد الوطني إضافة الي الجهاز المركزي للإحصاء وهي عبارة عن بيانات مساهمة الصادرات الزراعية في الناتج المحلي الاجمالي بالجنيه السوداني في الفترة من 2000-2019م الملحق رقم. (1)

1-4 اختبار (t) لمعرفة اثر البترول في مساهمة الصادرات الزراعية.

جدول يوضح الفرق المعنوي بين الصادرات الزراعية قبل خروج البترول والصادرات الزراعية بعد خروج البترول:

بعد خروج البترول	صادرات قبل خروج البترول	
28188552	9972948	Mean
4.03E+14	6.28E+13	Variance
10	10	Observations
	0	Hypothesized Mean Difference
	12	Df
	-2.6692	t Stat
	0.01022	P(T<=t) one-tail
	1.782288	t Critical one-tail
	0.020441	P(T<=t) two-tail
	2.178813	t Critical two-tail

المصدر : تحليل بيانات الدراسة بإعتماد Excel (2019)

من خلال الجدول نجد ان اثر خروج البترول لم يؤثر بصورة كبير حيث ان قيمة t المحسوبة (2.66) اكبر من قيمة t الجدولية (2.28) نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل القائل بان يوجد اثر بين الصادرات الزراعية قبل خروج البترول والصادرات الزراعية بعد خروج البترول.

#### 2-4 ارتباط الصادرات مع الناتج المحلي الاجمالي :

Title	EX
GDP	0.77
P-value	0.0057

المصدر : تحليل بيانات الدراسة بإعتماد EViews

الارتباط يمكن فحص معامل الارتباط بمقارنته بمعايير متفق عليه للعلاقة بين المتغيرات موضوع البحث . وقد جرت تصنيف قيم معامل الارتباط الي ( ضعيف ، متوسط ، قوي ) ( اذا وقعت ضمن المدى -0) (0.39)؛(0.40-0.69)؛ (0.70-1.00) ويمكن ان يأخذ أي قيمة بين القيمتين -1 ( ، ) +1 حيث تدل قيمة معامل الارتباط المحسوبة علي قوة العلاقة بين المتغيرين وتدل الاشارة علي اتجاهها ما اذا كان علاقة طردية) موجبة ( او علاقة عكسية) سالبة .(كما تشير معنوية النموذج ان النموذج عالي المعنوية (0.0057) عند مستوى معنوية 5% اذا هنالك علاقة طردية لان قيمة معامل الارتباط موجبة (0.77) مما يعني وجود علاقة طردية قوية بين الصادرات الزراعية والناتج المحلي الاجمالي خلال فترة الدراسة . لان معامل الارتباط يقع ضمن المدى (0.70-1.0).

#### 3 . 4 ارتباط الصادرات الزراعية والحيوانية مع الناتج المحلي الاجمالي : مليون جنيه سوداني)

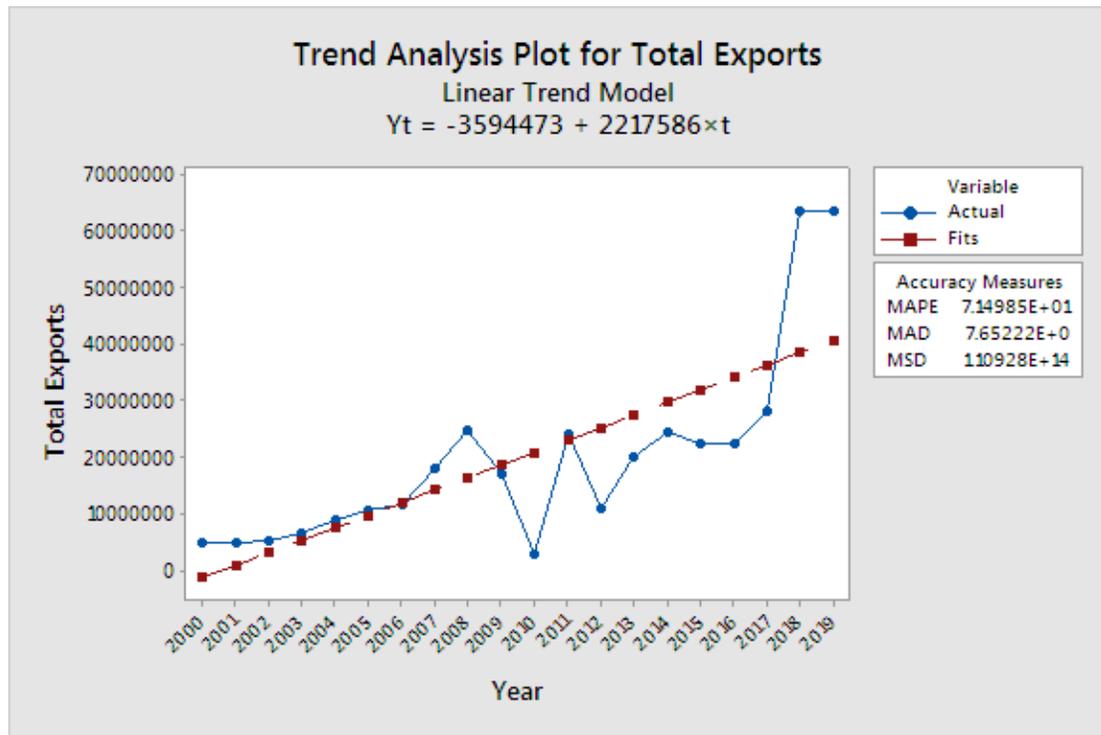
Title	ANIMAL_EXPORTS	AGRI_EXPORTS
GDP	0.76	0.53
P-value	0.0004	0.08

المصدر : تحليل بيانات الدراسة بإعتماد EViews

من خلال تحليل البيانات لدراسة ارتباط الصادرات الحيوانية مع الناتج المحلي الاجمالي نجد ان الارتباط طردي قوي لان معامل الارتباط موجبة ويقع ضمن المدى (0.70-1.0) بمعدل ارتباط (0.76) وهذا

يوضح ان الصادرات الحيوانية تساهم بصورة كبيرة . اما ارتباط الصادرات الزراعية مع الناتج المحلي الاجمالي :طردى متوسط لان القيمة موجبة ويقع ضمن المدى (0.40-0.69) بدرجة ارتباط (0.53) وهذا يرجع لتذبذب مساهمه المنتجات الزراعية وضعف جودتها بالتالي عدم قدرتها على المنافسة عالميا . من جانب اخر نجد ان هنالك ارتباط بين مكون الصادرات الزراعية بشكل عام ( الصادرات الحيوانية والزراعية ) نجد ان الارتباط طردى قوي لان العلاقة تأخذ الاشارة الموجبة و يقع ضمن المدى (1-0.70) وقد بلغت درجه الارتباط (0.87) وهذا طبيعي لان الصادرات الزراعية والحيوانية تشكل الصادرات الزراعية بصورة عامة . كذلك نجد ان هناك مستوى معنوية عالية بين الصادرات الحيوانية والناتج المحلى الاجمالي عند مستوى . 5% اما الصادرات الزراعية هي معنوية عند مستوى 10%.

#### 4-4الاتجاه العام للصادرات الزراعية) : القيمة بالآلاف الجنيهات السودانية)

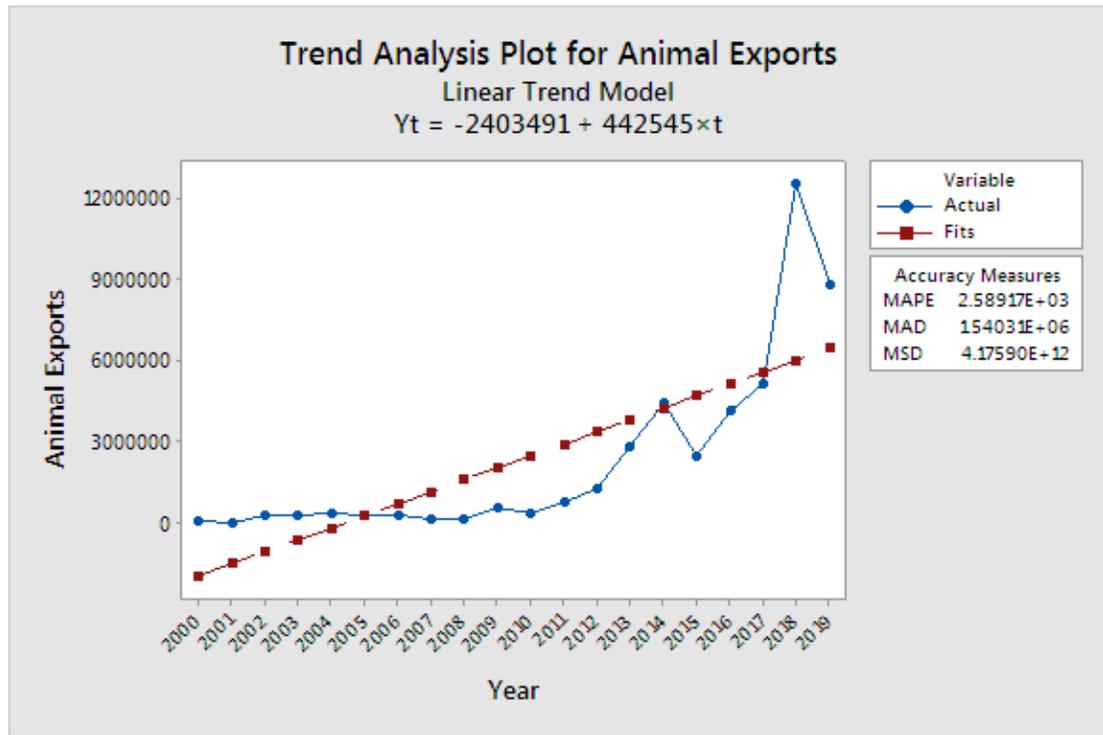


المصدر : تحليل بيانات الدراسة بإعتماد Minitab

يوضح الاتجاه العام علاقة التغيرات في قيم الصادرات الزراعية خلال الفترة من 2000م -2019م حيث نلاحظ ان منحي الصادرات الزراعية في حالة ارتفاع مستمرة نتيجة لزيادة كمية الصادرات الزراعية . بدأت ارتفاع منحنى الصادرات الزراعية في عام 2007م نتيجة لارتفاع قيم الصادرات الزراعية مثل: السمسم

والذرة والفول السوداني والقطن . انخفض منحنى الاتجاه العام في العام 2009 م نتيجة لانخفاض الكميات المصدرة رغم ارتفاع الاسعار العالمية. ارتفعت في عام 2011 م ؛ حتي بدأت الانخفاض في العام 2012 م بالرغم من خروج عائدات البترول يفترض ان يكون الاتجاه لزيادة صادرات المنتجات الزراعية الا انه حدث العكس وذلك مرتبط بضعف البنى التحتية للأنشطة الزراعية وضعف ترتيبات الصادرات. من ثم ظلت الصادرات الزراعية في حالة ارتفاع مستمرة منذ 2015 م حتي 2019 م نتيجة لارتفاع كل من قيم صادرات الثروة الحيوانية وتصدير عدد من الحاصلات البستانية خاصة المانجو والموز لدول الخليج بجانب تصدير البصل وغيره من المحاصيل لدولة جنوب السودان.

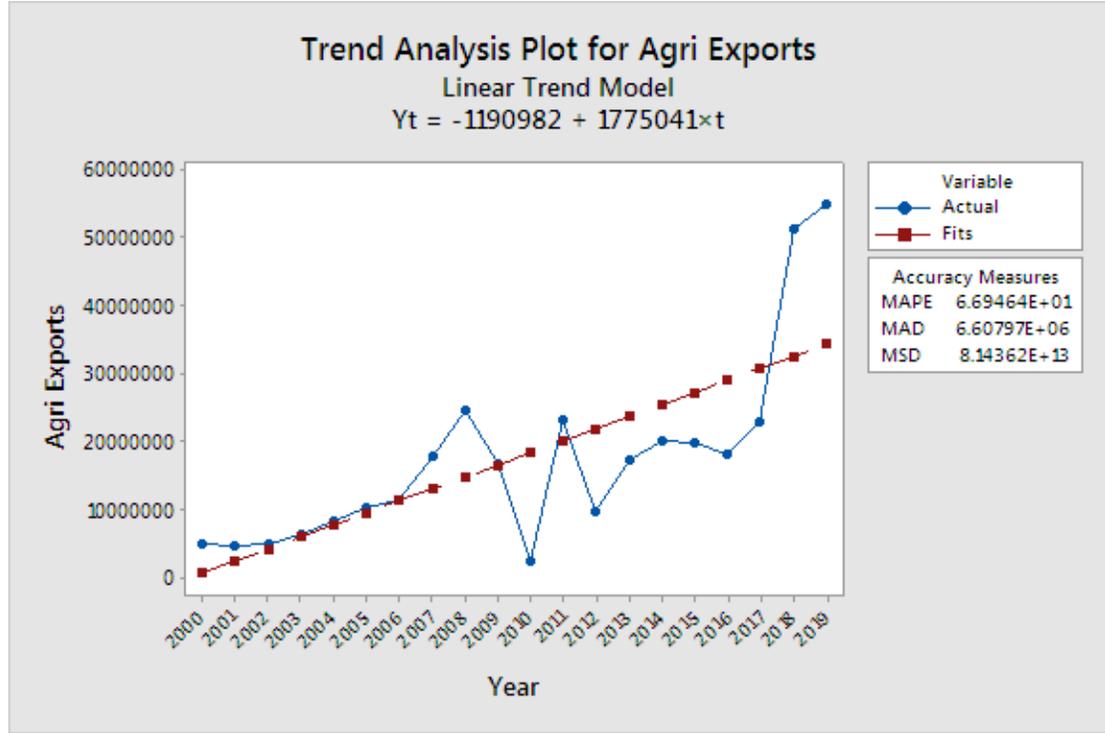
#### 1 . 4 . 4 الاتجاه العام للصادرات الحيوانية



المصدر : تحليل بيانات الدراسة بإعتماد Minitab

انخفضت منحنى الصادر الحيواني من 2000 م 2001- م بسبب ضعف الصادر الحيواني. كان هنالك استقرار نسبي في السنوات التالية لان الظروف ملائمة للاستثمار في الشق الحيواني. انخفض منحنى صادرات الشق الحيواني بسبب الازمة العالمية .استمرت في الزيادة حتي انخفض في العام 2015م. يلاحظ ان هنالك ارتفاع ملحوظ في السنين الاخيرة لان الدولة كانت تركز علي الشق الحيواني.

## 4.4.2 : الاتجاه العام للمصادر الزراعية :



المصدر : تحليل بيانات الدراسة باعتماد Minitab

يوضح الاتجاه العام علاقة التغيرات في قيم الصادرات الزراعية خلال الفترة من 2000 م-2019 م حيث:

نلاحظ ان منحي الصادرات الزراعية في حالة ارتفاع مستمرة نتيجة لزيادة كمية الصادرات الزراعية.

بدأت ارتفاع منحي الصادرات الزراعية في عام 2007 م نتيجة لارتفاع قيم الصادرات الزراعية مثل: السمسم

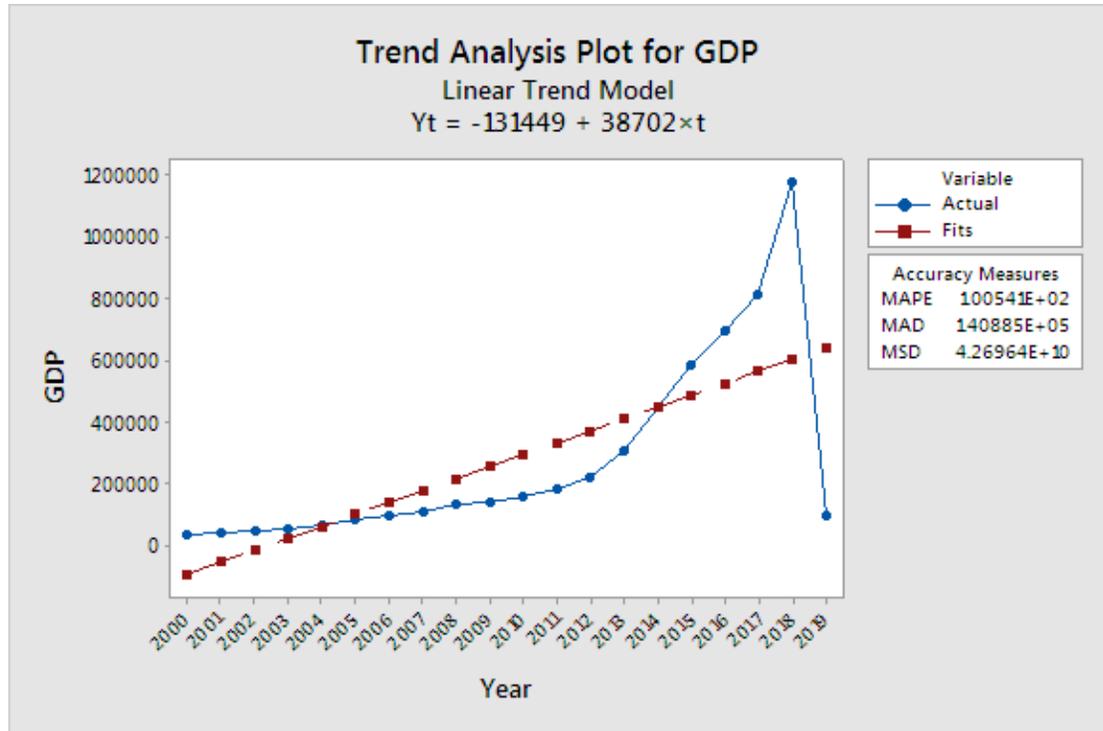
والذرة والفول السوداني والقطن. انخفض منحي الاتجاه العام في العام 2009 م نتيجة لانخفاض الكميات

المصدرة رغم ارتفاع الاسعار العالمية. ارتفعت في عام 2011 م ، حتي بدأت الانخفاض في العام 2012 م

نتيجة لخروج صادرات البترول. ظلت في حالة ارتفاع بهذه الطريقة منذ 2015 م حتي 2019 م نتيجة لارتفاع

كل من قيم صادرات الذهب والثروة الحيوانية.

## 4.5: الاتجاه العام للنتاج المحلي الاجمالي:



المصدر : تحليل بيانات الدراسة بإعتماد Minitab

يلاحظ من المنحني ان الناتج المحلي الاجمالي من 2000م-2004م في حالة إسقرار متزايد لان الظروف المناخية جيدة .من ثم بدا الناتج المحلي الاجمالي في حالة الزيادة من 2005 م بعد اتفاقية نيفاشا ودخول صادرات البترول .انخفضت في الناتج المحلي الاجمالي في 2008 م نسبة للازمة العالمية ، بدأت الناتج المحلي الاجمالي في حالة ارتفاع من 2012 م بعد تحسن قطاع الصادر . ارتفعت المنحني بصورة مستمرة حتي 2019 م نسبة لزيادة الصادرات الزراعية.

#### 6. الانحدار الخطي البسيط:

Dependent Variable: GDP				
Method: Least Squares				
Date: 08/15/20 Time: 03:05				
Sample: 2000 2019				
Included observations: 20				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

EX	0.018857	0.002322	8.122592	0.0000
Intercept	-21170.7			
R-squared	0.577570	Mean dependent var		319751.2
Adjusted R-squared	0.577570	S.D. dependent var		347878.4
S.E. of regression	226102.2	Akaike info criterion		27.54407
Sum squared resid	9.71E+11	Schwarz criterion		27.59385
Log likelihood	-274.4407	Hannan-Quinn criter.		27.55379
Durbin-Watson stat	1.023684			

المصدر : تحليل بيانات الدراسة بإعتماد افيز

المعادلة: (1)

$$GDP = -21171 + 0.019 EX$$

تفسير معامل التحديد : الارتباط طردي بين الصادرات الزراعية والناتج المحلي الاجمالي أي كلما زاد الصادرات الزراعية زاد الناتج المحلي الاجمالي .  
**7.4 الانحدار الخطي المتعدد للصادرات الزراعية:**

Dependent Variable: GDP				
Method: Least Squares				
Date: 08/17/20 Time: 00:38				
Sample: 2000 2019				
Included observations: 20				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AGRI_EXPORTS	0.001777	0.004979	0.356841	0.7254
ANIMAL_EXPORTS	0.078981	0.027818	2.839236	0.0109
R-squared	0.496182	Mean dependent var		274920.3
Adjusted R-squared	0.468193	S.D. dependent var		312038.1
S.E. of regression	227554.2	Akaike info criterion		27.60280
Sum squared resid	9.32E+11	Schwarz criterion		27.70238
Log likelihood	-274.0280	Hannan-Quinn criter.		27.62224
Durbin-Watson stat	0.859331			

--	--	--	--	--

المصدر : تحليل بيانات الدراسة بإعتماد افيز

المعادلة:(2)

$$GDP = 0.0017x_1 + 0.078x_2$$

X<sub>1</sub>= Agri. Exports

X<sub>2</sub>= Animal Exports

تفسير معامل التحديد المتعدد:

الصادرات النباتية والحيوانية يؤثر علي الناتج المحلي الاجمالي بنسبة %46 و باقي التأثير يرجع لعوامل اخري لم يتضمنه النموذج.

## الفصل الخامس

### والتوصيات الخلاصة

#### 1.5:الإستنتاجات:

- من خلال ما تقدم من بيانات وتحليل لها وباختبار الادعاءات توصلت الدراسة الي عدة نتائج واستنتجت منها :
- يوجد فرق معنوي بين الصادرات الزراعية قبل خروج البترول والصادرات الزراعية بعد خروج البترول لان قيمة t المحسوبة اكبر من قيمة t الجدولية.
  - وجود علاقة طردية قوية بين الصادرات الزراعية والناتج المحلي الاجمالي لان معامل الارتباط يساوي 0.77اي كلما زاد الصادرات الزراعية الناتج المحلي الاجمالي .

- الصادرات الزراعية الحيوانية يساهم بصورة اكبر من الصادرات الزراعية النباتية لان درجة ارتباط الحيوانية تساوي 0.76 و النباتية تساوي 0.53 وهذا يرجع الي تذبذب الصادرات النباتية.
- الصادرات الزراعية بشكل عام ترتبط ارتباطاً قوياً مع الناتج المحلي الاجمالي حيث بلغت درجة الارتباط 0.87 .
- الصادرات الحيوانية معنوية عند مستوي 5% ، اما الصادرات الزراعية معنوية عند مستوي 10%.

### : 2.5 الخلاصة :

توصلت الدراسة علي ان هناك فروق معنوية بين الصادرات الزراعية قبل خروج البترول و بعد خروج البترول ، الصادرات الحيوانية تساهم بصورة اكبر من الصادرات النباتية لان درجة ارتباط الصادرات الحيوانية تساوي 0.76 و الصادرات النباتية تساوي 0.53 ، وجود علاقة طردية قوية بين الصادرات الزراعية بلغت 0.77 أي كلما زادت الصادرات الزراعية تزداد الناتج المحلي الاجمالي ، الصادرات الزراعية عامة ترتبط ارتباطاً قوياً بلغت 0.87 الصادرات الحيوانية معنوية عند مستوي معنوية 5% بينما الصادرات الزراعية معنوية عند مستوي 10% .

### : 3 . 5 التوصيات :

- ضرورة الاهتمام بالصادرات و بالأخص الصادرات الزراعية و الاستفادة من العائدات الزراعية لان القطر يعتمد علي الانتاج الزراعي.
- دراسة المشاكل التي تواجه الصادرات الزراعية و المعوقات التسويقية المحلية والعالمية.
- ضرورة دعم الصادرات الزراعية و زيادة تمويل القطاع الزراعي لزيادة الانتاج وبالتالي زيادة الصادرات الزراعية
- تقليل الضرائب و زيادة الدعم علي الصادرات الزراعية .
- الاهتمام بخدمات لإرشاد الزراعي.

#### 4.5 المراجع والمصادر :

- ابراهيم ، بسام يونس والحاج ، انمار أمين ويونس ، عادل موسي (2002) . م . (الإقتصاد القياسي . الطبعة الاولى ، دار النشر عزة للنشر والتوزيع . الخرطوم؛ السودان. ص 60-71
- المشهداني ، كمال علوان (2010) . الاحصاء تصميم وتحليل التجارب باستخدام الحاسوب بغداد الجزيرة للطباعة والنشر .
- عبد القادر، متولي (2007). اشتقاق نموذج تصحيح الخطأ من اختبار التكامل المتساوي لجوهانسن اطار نظري ومثال تطبيقي باستخدام الايفيز المعهد العالي للحاسبات ونظم المعلومات الادارية وعلوم الادارة شبرا الخيمة.

#### الشبكة العنكبوتية:

1- خصائص السلاسل الزمنية : مارس 2012

[www.arabicstat.com](http://www.arabicstat.com)

[www.arab-api.org](http://www.arab-api.org)

- طرق حساب الناتج المحلي الاجمالي : يناير 2013

## البحوث العلمية المنشورة :

- سامية، بابكر الفكي 2016 م.مجلة العلوم الاقتصادية.
- ورقة منشورة بن بكر بن سعيد (2005) مفهوم الناتج المحلي الاجمالي ، جامعة الملك سعود. قسم الاقتصاد.
- دراسة تشخيصية عن الصادرات السودانية - وزارة الجمارك 2016م.

## التقارير:

- المنظمة العربية للتنمية الزراعية 2012 م
- الإستشارية الاقتصادية السودانية 2018 م
- بنك السودان المركزي التقارير السنوية للسنوات 2000-2019 م
- مجلس الوزراء الجهاز المركزي للإحصاء التقارير للسنوات 2000-2019 م

## 5.5: الملاحق:

### جدول : يوضح الناتج المحلي الإجمالي والصادرات الزراعية) ملحق رقم 1

Years	Export	GDP	anemal	o. a. wxport
2000	4832563	33662.71	26466	4806097
2001	4687155	40658.56	3844	4683311
2002	5287200	47756.11	304583	4982617
2003	6450880	55733.78	254706	6196174
2004	8735308	68721.39	352313	8382995
2005	10601781	85707.13	258273	10343508
2006	11575244	98718.81	237996	11337248
2007	17893359	106527	104904	17788455
2008	24612008	135511.7	149834	24462174
2009	17135786	139386.5	538372	16597414
2010	2682227	160647	348265	2333962
2011	23937092	182151.3	741593	23195499

2012	10862065	222547.9	1251083	9610982
2013	20025389	304116.8	2818197	17207192
2014	24535400	447998.2	4427401	20107999
2015	22357709	582937.4	2422734	19934975
2016	22262083	693514	4157834	18104249
2017	28019537	815855	5131248	22888289
2018	63655369	1176630	12512861	51142508
2019	63655369	99624.6	8822054	54833315

تقارير بنك السودان المركزي و الجهاز المركزي للإحصاء