



بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات الزراعية
قسم الاقتصاد الزراعي

بحث تكميلي لنيل درجة البكالوريوس مرتبة الشرف

عنوان :

التحليل الاقتصادي للتضخم على الصناعات الصغيرة في السودان

(دراسة حالة بعض مصانع إنتاج الزيوت في السودان في الفترة (2000-2019م)

**Ecnomic Analysis of Inflation on Small Industries In
Sudan**

**(A Case Study of Some Oil Production Plants Khartoum
during the Period 2000-2019)**

إشراف الأستاذ:

يوسف جعفر البشير عثمان

إعداد الطالبة:

علياء حسن العوض دفع الله

أكتوبر 2020

الآلية

وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرِى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ ۖ وَسَتُرَدُونَ إِلَى عَالَمِ
الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبَّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ

صدق الله العظيم

سورة التوبة الآية (105)

الاهداء

بدانا باكثر من يد وقاسينا اكثرا من هم وعانيما الكثير من الصعوبات وها نحن اليوم والحمد لله نطوي سهر الليالي وتعب الايام وخلاصة مشوارنا بين صفتى هذا العمل المتواضع.

باسم الخالق الذي اضاء هذا الكون بنوره البهي وحده اعبد وله وحده اسجد شكرأ لنعمته وفضلة علي في اتمام هذا الجهد.

الى صاحب الفردوس الاعلى وسراج الامة المنير وشفيعها النذير محمد صلى الله عليه وسلم منارة العلم والامام المصطفى.

الى من انقلت الجفون سهراً....وحملت الفؤاد هماً وجاهدت الايام صبراً وشغلت البال فكراً ورفعت الايدي دعاءً وهي اليابس الذي لا يمل العطاء الى من حاكت سعادتي بخيوط منسوجة من قلبها اغلى الغوالى واحب الاحباب ... امي العزيزة

الى من سهر الليالي... ونسى الغوالى ... وظل سندى الموالى... وحمل همي غير مبالي... بدر التمام الذي علمنى ان ارتقي سلم الحياة بهمة وصبر والدى العزيز

الى ورود المحبة وينابيع الوفاء الى من رافقوني في السراء والضراء... الى من حبهم يجري في عروقى ويلهج بذكر اهم فؤادي اخوانى واخواتى

الى من علمنى حروفأ من ذهب ... وكلمات من درر ... و عبارات من اسمى واجلى عبارات فى العلم أستاذى العزيز يوسف جعفر البشير

الى من صاغوا لنا فكرهم حروفأ ومن فكرهم منارتاً تنير لنا سيرة العلم والنجاح استاذتنا الاجلاء بقسم الاقتصاد الزراعي

الى من سرنا سوياً ونحن نشق طريق العلم اصدقائي وصديقاتي

الى من كان راحتي عند التعب ويقيني عند يأسى وكفى الثابت عند الميلان من جعلني انتصر على ضعفي وهو الحياة الي زوجي العزيز .

الشكر والتقدير

الحمد لله من قبل ومن بعد والقائل: (لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ) والصلوة والسلام على اشرف خلق الله وحبيبنا محمد بن عبد الله صلى الله عليه وسلم وصحبه أجمعين . الشكر الى تلك المؤسسة العاملة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا متمثلة في ادارة الدراسات الزراعية وتمثلة في الأستاذة الاجلاء الذين غمروني بفيض علمهم ورحابة صدورهم والأهرام الشامخة بالعلم .

خالص الشكر والتقدير للإسْتاذ الفاضل / يوسف جعفر البشير الذى أعطى وما بخل وكان سندًا لي حتى تم انجاز هذا البحث ، وكان لي بمثابة الأب الروحي بتوجيهه وإرشاده قبل أن يكون لي مشرفاً .

والشكر أجزله إلى كل من ساعدى في إنجاز هذا البحث ودعمني بالمعلومات التي يحملها هذا البحث . فله مني جزيل الشكر والتقدير وأوفي العرفان وجعله الله زخرًا للعلم والوطن .

المستخلص

تناولت الدراسة اثر التضخم علي الصناعات الصغيره دراسه تطبيقية علي بعض مصانع الزيوت في السودان في الفترة من 2000-2019 تمثلت مشكلة الدراسة في اثر التضخم علي الصناعات الصغيره وتسنم الدراسه اهميتها من اهمية دور ظاهرة التضخم افترضت الدراسه وجود علاقه بين التضخم ومساحة وانتاج الزيوت .

اتبعت الدراسه في منهجيتها علي منهج التحليل الاقتصادي القياسي ومصدر البيانات الثانويه وتوصلت الدراسه الي عدد من النتائج منها هنالك فجوه في الكميه المعروضه من الزيوت بسبب نقص الحبوب وارتفاع اسعارها وان التضخم يؤثر بنسبة 0,50387 في المتغير التابع لكمية انتاج الزيوت.

واوصت الدراسه بعديد من التوصيات منها العمل علي زيادة الرقعة الزراعيه وتشجيع المزارعين علي زراعة الحبوب الزيتيه والعمل علي وقف التصدير كمادة خام والعمل علي انشاء مصانع حديثة في المناطق انتاج الحبوب الزيتيه والعمل علي خفض الضرائب .

Abstract

The study deals with the effect of inflation on small industries, an applied study on some factories oils in Sudan: in the period from 2000 to 2019, the study relied on its methodology on the standard analysis using multiple regression model. Secondary data source is used for data time series for data time series for data time series for regression model. Secondary data source is used for data time series for the period 2002 – 2019. The study used [Minitab 17].

The problem of the study is the effect of inflation on small industries, and the study derives its importance from the importance of it the role of phenomenon of inflation the study assumed the existence of relationship between of inflation and the area and production of oils the study included a number of products, the most important of which is that this is a gap in the quantity supplied of oils due to the some grains and the rises in price and that inflation effect 0.50387 in the variable dependent on the amount the sleep oils, we also find that there there is a moderate correlation between inflation and peanuts and fennel flower [0.58] and [0.43] on the whole, and there is weak correlation between inflation sesame [0.18]. with many recommendations, including working on increasing the to stop the export as raw material and work to establish modern factories in the regions produce oil seeds and work to reduce taxes.

قائمة المحتويات

17.....	1.3: السلاسل الزمنية :
18.....	2.3: التغيرات التي تحدث في السلسلة مع الزمن:
18.....	3.3: الإتجاه العام:
19.....	4.3: نموذج الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression
21.....	5.3 : نموذج الانحدار المتعدد Multiple Regression Model
22.....	6.3: معامل الارتباط الخطي : Linear Correlation Coefficient
24.....	الفصل الرابع تحليل النتائج والمناقشة
24.....	4 . 1 : اثر التضخم على انتاج الزيوت :
26.....	4 . 2: التضخم ومساحه بعض المحاصيل الزيتية
29.....	4 . 3:التضخم وانتاج بعض المحاصيل الزيتية
31.....	4 . 4:الارتباط بين التضخم وانتاج الحبوب الزيتية :
32.....	الفصل الخامس الاستنتاجات ، الخلاصة والتوصيات
32.....	1 . 5 : الاستنتاجات :
32.....	2 . 5 : الخلاصة :
33.....	3 . 5 : التوصيات :
34.....	المصادر والمراجع :

الفصل الأول

الدمة مقدمة Introduction

تمہید: 1.1

يعتبر القطاع الصناعي من القطاعات الإنتاجية في إقتصاد بلدان العالم وذلك لما لها من دور هام في النمو الاقتصادي. اعتمدت كثير من الدول على المشروعات الصغيرة في عملية البناء الاقتصادي واستطاعت من خلالها الإنقال من دول العالم الثالث إلى تصنيف الدول المتقدمة والغنية، الأمثلة على ذلك متعددة نذكر منها دول شرق آسيا الصين والهند. ولذلك فإن حاجة الاقتصاد السوداني إلى إمتلاك المقومات الأساسية للنهوض بالقطاع الصناعي والصناعات الصغيرة، تقتضي العمل على تحليل ومعرفة المعوقات والمشاكل التي تقف دون نمو وتقديم هذا القطاع والعمل على تعزيز نقاط القوة لديه، ومعرفة نقاط الضعف التي يمكن معالجتها، ثم العمل على تطوير الصناعات الصغيرة في السودان ومن اهم المشاكل هي مشكلة التضخم وهي الزيادة المستمرة في المستوى العام للأسعار. ويعتبر التضخم ظاهرة يرافقها إنخفاضا في القوة الشرائية وهذه الظاهرة خلقت مشكلات متعددة للشركات الصناعية في السودان . (سلوى ، 1986م).

الصناعة في السودان نمت وإزدهرت لفترة تكاد تقارب القرنين فمنذ بوادر العهد التركي إنطلقت الصناعة وقد قامت طوال هذه الفترة بدورها الكامل في تحقيق القيمة المضافة للسلع، وتحقيق الإكتفاء الذاتي لعدد مقدر من السلع، بالإضافة لدورها في تشغيل العمالة والحد من البطالة، وللصناعة دوراً رائداً في عمليات التدريب وبناء القدرات البشرية، ويمكن عبر الصناعة الإستفادة من المواد الخام المنتجة محلياً من موارد زراعية ومعدنية وخلافها والتي يمكن إستغلالها بصورة تعظم من قيمتها المضافة من خلال العمليات التصنيعية بتحويلها إلى مواد تحقق إشباع أكبر لدى المستهلك مما يوفر مبالغ ضخمة كانت تذهب نحو إستيراد هذه السلع من الخارج، وكذلك لدى الصناعة قدرات كامنة إذا تم الإستفادة منها يمكن أن تتحقق عائدات معتبرة في سلع الصادر ويمكن أن توفر كميات من العملات الأجنبية من خلال التركيز على تصنيع السلع التي تنتفع بها بميزات نسبية عالية والتي لها المقدرة على المنافسة في الأسواق العالمية. إن الأمكانيات البشرية والمادية المتوفرة للصناعة المحلية تجعلنا ثقى ثقة تامة بقدرة هذا القطاع على أن يحمل على عاتقه عبء النهضة الاقتصادية والتنمية بالبلاد، عن طريق تشغيل الطاقات العاطلة ذات الموارد والميزات النسبية المحلية إضافة إلى زيادة الطاقات الإنتاجية للمشروعات القائمة وعن طريق الإستثمارات الجديدة لصناعات متقدمة تقنياً، وبزيادة التدريب لإيجاد عمالاً ماهراً لمواكبة التطورات التقنية في كافة مراحل العمليات الإنتاجية. بهدف

الإكتفاء الذاتي للكثير من السلع، وإحلال الواردات وزيادة صادرات السلع الصناعية، ويأتي هذا البرنامج متماشياً مع البرنامج الخماسي للإصلاح الاقتصادي لتحسين مستويات المعيشة ومناهضة الفقر.(الصناعة،2016)

2.1 مشكلة الدراسة Research problem

يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيسي الا وهو، ما هو أثر التضخم على الصناعات الصغيرة في السودان؟ ومنها تتفرع الأسئلة الفرعية مكملة للسؤال الرئيسي وهي:

1. ما هو أثر التضخم على كمية الإنتاج من الزيوت؟
2. ما هو أثر التضخم على إنتاج بعض محاصيل الحبوب الزيتية (المساحة – الإنتاج)

3. اهمية البحث: Research Importance

تأتي الأهمية العلمية في انه يتناول موضوع أثر التضخم على الصناعات الصغيرة في السودان دراسة حالة بعض مصانع الزيوت وايضاً إثراء المكتبة العلمية وبعض الجهات التي تهتم بالمشروعات الصغيرة .

وتأتي الإهمية العملية في قلة الدراسات والبحوث التي تناولت أثر التضخم على الصناعات الصغيرة وهذا البحث يعكس اثر التضخم على الصناعات الصغيرة وبالاخص اثر التضخم على صناعة الزيوت في السودان والخروج بنتائج تساهم في معاجة مشكلة اثر التضخم على صناعة الزيوت.

4.1 : أهداف البحث Research objectives

يهدف البحث للأتي:

1. التعرف على اثر التضخم على إنتاج الزيوت في قطاع الصناعات الصغيرة .
2. معرفه اثر التضخم على المساحات المزروعة من محاصيل الزيوت .
3. دراسة العلاقة بين التضخم وانتاج الزيوت ومساحات انتاج محاصيل الزيوت.
4. التعرف على مشاكل ومعوقات الصناعات الصغيرة في السودان

5.1 : فروض البحث Research hypotheses

1. يؤثر التضخم سلباً على إنتاج الحبوب الزراعية؟
2. يعمل التضخم على نقصان في المساحات المزروعة؟
3. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التضخم و كمية إنتاج الزيوت ؟

6.1 : منهجية البحث Research Methodology

اعتمدت الدراسة في منهجيتها على منهج التحليل الاقتصادي القياسي واعتمدت مصدر البيانات الثانوية ، لبيانات السلسل الزمنية في الفترة من 2000-2019م ، والتي جمعت من بنك السودان المركزي (تقارير العرض الاقتصادي) والجهاز المركزي للإحصاء. إستخدمت الدراسة برنامج E-Views وكذلك برنامج التحليل الإحصائي (Minitab). كما اعتمدت على المنهج القياسي لوصف، صياغة، تقدير وتقدير نموذج الدراسة بإستخدام نموذج الإنحدار الخطى البسيط لمعرفة أثر التضخم خلال فترة الدراسة .

7.1 : هيكل البحث Research Structure

يشتمل البحث على خمسة فصول يضم الفصل الأول: الاطار العام للبحث ، ويحتوى الفصل الثاني على مفهوم التضخم بجانب الصناعات الصغيرة . فى حين يحوي الفصل الثالث منهجية الدراسة ، اما الفصل الرابع يشمل التحليل ومناقشة النتائج ، فيما يضم الفصل الخامس الخلاصة والتوصيات والمراجع والملحق.

الفصل الثاني

الاستعراض المرجعي

التضخم

1.2 : تمهيد:

التضخم مشكلة إقتصادية يصعب السيطرة عليها إلا بالإصلاح الهيكالي للإقتصاد وهو دائماً ينبع عن العجز في الموازنة العامة حيث تزيد النفقات على إيرادات الدولة المقررة ولذا تزيد الأسعار وترتفع بصورة سريعة في ظرف وجيز من الزمن وهناك نوعان من التضخم، تضخم يأتي بآلية السوق (العرض والطلب) وتضخم مخطط وذلك لإحداث تنمية إقتصادية بالتمويل بالعجز ((التمويل التضخمي)) وهو دائماً يكون في البلدان النامية حيث إقتصادياتها هشة وغير مستقرة وتقوم الدولة بطباعة النقود أو الإستدانة من الجمهور أو النظام المصرفي فإذا ذهب هذا التمويل للبند الأول أو الثاني في الميزانية العمومية زاد الحال سوءاً وزادت معدلات التضخم، ولكن إذا ذهب هذا التضخم إلى مشاريع التنمية ووجه توجيهها صحيحاً حققاً ذلك نمواً إقتصادياً وذلك بزيادة الإنتاج والإنتاجية وحقق رفاهية للمواطنين، لذا لا بد من التعامل مع التضخم بسياسة إقتصادية رشيدة وكفاءة عالية من القائمين على امر الإقتصاد بالدولة وذلك من خلال التخطيط الإستراتيجي الرشيد لموارد الدولة وتوفير وسائل الإنتاج للكوادر البشرية لذا لا بد من السيطرة على التضخم من خلال الكتلة النقدية في السوق وعمل سياسة نقدية ومالية بكفاءة ومقدرة عالية. (رمزي ذكي، 1986م)

2 . 2 : مفهوم التضخم:

اصبح التضخم ظاهرة عالمية يعاني منها معظم إقتصاد دول العالم فهي ظاهرة إقتصادية سلبية ناجمة عن زيادة الطلب الفعال في الإقتصاد وإنقاص تكاليف الإنتاج وزيادة معدل عرض النقود. ولا يوجد تعريف واحد ومتافق عليه في الفكر المالي الإقتصادي لمفهوم التضخم، حيث اختلفت التعريفات عند المفكرين بإختلاف وجهات النظر والرؤيا التي تستند إليها في تفسير هذه الظاهرة والزمن الذي حدثت فيه.

فالتعريف الذي نادا به مفكرو القرن العشرين والتعريف الذي ساد في فترة الحرب العالمية الأولى ليس هو الذي ساد في فترة الحرب العالمية الثانية. فالمقصود بالتضخم في فترة ما بين الحرب العالمية الأولى والثانية في كثير من الدول وعند كثير من علماء المالية والإقتصاد هو إصدار النقود بالأعتبارية دون النظر إلى عواقب أخرى كوجود تغطية بهذه النقود الصادرة لكن هذه المفهوم تغير أثناء الحرب العالمية الثانية والفترade التي أعقبتها حيث أصبح المقصود منه هو فائض النقد على فائض السلع والخدمات

بصورة دائمة ومستمرة ،حيث تصبح الزيادة في النقود الصادرة أكبر وأعلى من كل زيادة تصاحبها في السلع والخدمات. (رمزي ذكي، 1986م)

أنواع التضخم :

1- زيادة الإنفاق الإستهلاكي والإستثماري:

وهذا ما تبحثه النظريات المتعلقة بالطلب والعرض وجهاز الثمن ،فزيادة الطلب الكلي عن العرض الكلي عند مستوى الاستخدام الكامل تمثل في ظهور بوادر تضخمية في مستويات الأسعار مما يفسح المجال للنظريات الخاصة بالتوازن في تحديد العوامل، والضوابط في جهاز الاتمان والتحكم في حركات الأسعار لتحقيق ذلك التوازن في الاسواق.

فالنظريات الخاصة بالتوازن تفترض إقتران الخلل في التوازن بالزيادة في الإنفاق الكلي عند مستوى الاستخدام الكامل ،يتمثل في زيادة الطلب الكلي عن العرض الكلي فالزيادة في الإنفاق الكلي لم تقابلها زيادة مماثلة في المنتجات والسلع المغروضة ،فأصبحت المشكلة في الهوة ما بين فائض زائد في الطلب النقدي يطارد فائضاً متناقصاً من المنتجات والسلع . والخدمات بقيت على حالها دون مجاراة لزيادة مماثلة للطلب النقدي الكلي عليها . هذا ان لم تنقص اونتجه للانخفاض والنقصان فالزيادة في الإنفاق العام الكلي هي العامل الفعال في تحديد حركات الأسعار نحو الارتفاع والسبب الرئيسي في ظهور الارتفاعات التضخمية للأسعار . ولكن الفجوة في ما بين الطلب الكلي الفعلي وبين المعروض من السلع والمنتجات وبسبب الزيادة في الإنفاق قد لا تشكل ارتفاعات للأسعار المترتبة عليها اي ظواهر تضخمية . فليس زيادة الطلب الكلي الفعلي تعتبر تضخماً حتى تكون كذلك يجب ان تكون الزيادة في الإنفاق العام الكلي زيادة شاملة ومطردة وبحسب هذا المفهوم فكل ما يعبر من الإنفاق العام الشامل يمكن ان يشكل سبباً جوهرياً في تدهور الصدمات التضخمية ، فإذا ارتفع حجم الإنفاق العام ارتفاعاً يفوق المنتجات والثروات الكلية الموجودة في البلد على فرض الوصول الى مرحلة التشغيل الكلي الشامل هو الحاسم كسبب من اسباب التضخم. (رمزي ذكي، 1986م)

2- التضخم الناشئ عن التكاليف :

ينشأ هذه التضخم لمحاولة بعض المنتجين او نقابات العمال او كليهما رفع اسعار منتجاتهم وخدماتهم الى مستويات تفوق تلك المستويات التي يمكن ان تسود في حالات المنافسة الإعتيادية ، ونظرآ لأن الاسعار والاجور هي دخول بقدر ما هي تكاليف فإن حدوث مثل هذا الامر يصبح ممكناً . فالمنتجون الذين يبحثون عن معدلات ربح أعلى ، والعمال الذين يرغبون في اجور اكبر كلهمما يتسبب في ارتفاع تكاليف الإنتاج ، وبالتالي ارتفاع المستوى العام للأسعار ، وينتج عن مثل هذا التضخم الناجم عن ارتفاع التكاليف انخفاض في العرض الكلي من السلع والخدمات ويمكن معالجة هذا النوع من التضخم عن طريق ربط الأجر المدفوع للعامل اي كان موقع عمله

بالإنتاجية ومن ثم بزيادة الأسعار بحيث لا ترتفع الأجور إلا بقدر والزيادة المتوقعة من الأسعار .

-3- التضخم المشترك :-

ينشأ هذه النوع من التضخم نتيجة للسببين الاولين اي تضخم الطلب وتضخم التكاليف، بمعنى زيادة في حجم النقود المتدولة بين ايدي الافراد والمؤسسات بدون تغير في حجم الإنتاج اي ثبات في الإنتاج ويتوقف في نفس الوقت في تكاليف بعض عناصر الإنتاج كارتفاع اسعار الاجور وإرتفاع اسعار الاراضي ، او ارتفاع اسعار الفائدة على التسهيلات الإنثمائية او اسعار المواد الخام . يؤدي ذلك الى ارتفاع المستوى العام لأسعار السلع والخدمات . ولعلاج ذلك السبب من اسباب التضخم وهو التضخم المشترك حسب ما ذكرنا سابقاً لابد من إتباع سياسات تحد من حجم النقود المتدولة بالإضافة الى زيادة الإنتاجية او الإنتاج في ان واحد.

4- التضخم المستورد :- يعرف على انه الزيادة المتتسارعة والمستمرة في اسعار السلع والخدمات النهائية كا الملابس الجاهزة والاطعمة الجاهزة والاحذية المستوردة من الخارج اي تستوردها الدول وخاصة الدول النامية ،هذه التضخم كما هو موجود في العالم الخارجي وهناك مثال على ذلك عندما ارتفعت اسعار النفط بعد عام 1973م نتيجة لذلك ارتفعت جميع اسعار السلع في الدول المتقدمة مما كان له الأثر على الدول النامية والعربية التي تستورد سلع كثيرة من الدول المتقدمة تكون مرتفعة الاسعار .

5- التضخم الظاهر :- وفيه ترتفع الأسعار بصورة مستمرة دون ان يتعرض طرقها او يحد من وقوعها اي عائق لاستجابة لفائض الطلب ،اي ترتفع فيه الاسعار بحرية لتحقيق التوازن بين العرض والطلب اي بدون تدخل غير طبيعي من السلطات العامة او الدولة في حالة التضخم التي يعيشها الاقتصاد القومي وتركه و شأنه ينمو حرآ طليقاً ويظهر هذا النوع في شكل ارتفاع في الأسعار ارتفاعاً غير متوقع ينبع عن ثبات الأسعار.

6- التضخم الزائف : هو عبارة عن زيادة معدل ارتفاع الأسعار عن 10% سنوياً ويطلق عليه التضخم الماشي.

7- التضخم الجاري:- وفيه تبدا الاسعار تتزايد بسرعة حيث ترتفع بمعدل يزيد عن 15% سنوياً ويسمى تضخماً جارياً.

8- التضخم الجامح : - وهي حالة التضخم الشديد فإن الاسعار ترتفع كل لحظة وليس هناك حدود لإرتفاع الاسعار اي ان الاسعار في خلال عام ترتفع بمقدار اكبر من 100%.

9- التضخم الاصيل او الصحيح :- هو التضخم الذي يتحقق حين لا يقابل الزيادة في الطلب الكلي زيادة معاقة في الإنتاج ولذلك فإن اثر ذلك ينعكس في ارتفاع المستوى العام للأسعار على ان ذلك لا يمنع ارتفاع الأسعار حتى قبل الوصول الى حالة الإستخدام الشامل. (رمزي ذكي، 1986م).

3.2 : طرق قياس التضخم :

هناك عدة مؤشرات لقياس ظاهرة التضخم اهمها قياس التغيرات التي تطرأ على مستويات الأسعار ، وكمية وسائل الدفع ، ومعدلات الضغط التضخمية وعليه اعتمد القياس على عدة طرق هي :

أ- الارقام القياسية :

الرقم القياسي للأسعار هو عبارة عن اداة لقياس متوسط التغيير النسبي في اسعار السلع بين وقت لآخر، وببساطة شكل يتخذه الرقم القياسي هو عبارة عن نسبة مئوية تتغير اساساً للمقاومة.

وهنالك انواع متعددة من الارقام القياسية اهمها الرقم القياسي لأسعار الجملة، والرقم القياسي لأسعار التجزئة ، الرقم القياسي لنفقات المعيشة ، ويعتبر البعض ان الرقم القياسي لنفقات المعيشة يعتبر مقياساً مناسباً اثناء فترات التضخم .

ب- تطور عرض النقود :

يستند هذه المعيار على نظرية كمية النقود ويفسر هنا (تطور عرض النقود) هو إنه إذا زادت كمية النقود المتداولة بنسبة أكبر من الزيادة التي تتلائم مع زيادة الناتج القومي الحقيقي ، فإن هذه تبلور في النهاية في شكل وجود فائض طلب ، فيشكل اختلاف حقيقي بين تيار الإنفاق النقدي وتيار العرض الحقيقي للسلع والخدمات مما يدفع الأسعار نحو الإرتفاع ويأخذ هذا المعيار. (ابراهيم ، 1992).

4.2 الصناعات الصغيرة

اتجهت الدول النامية والمتقدمة خلال السبعينات الى تبني الصناعات الصغيرة وبالنسبة للدول النامية تعتبر هذه المشروعات الخطوة الصحيحة تجاه التقدم والرقي والسعى للحاق بمصاف الدول المتقدمة . اما الدول الصناعية المتقدمة التي كانت تستفيد من وفورات الحجم الكبير من خلال إنتهاك سياسة الإنتاج الكبير ، فقد فرضت الصناعات الصغيرة نفسها على تلك الدول نتيجة لتغير الظروف الاقتصادية التي كانت سائدة خلال فترة العشرينات والثلاثينات وحتى نهاية السبعينيات وقد تغيرت في السبعينيات . فـ الصناعات الصغيرة في الدول النامية كما هو الحال في الدول المتقدمة لها دور فعال في دفع عجلة التنمية الإقتصادية والإجتماعية . عندما يطلق لفظ المشروعات الصغيرة كثيراً ما يتبرد الى الاذهان الصناعات الصغيرة مع ان كلمة مشروعات تتسع للمجالات المختلفة سواء كانت صناعية او تجارية او زراعية او خدمية وهنالك ما يسمى بالمشروعات متاخرة الصغر ، وتوجد معايير عدة لمساعدة الصناعات الصغيرة منها؛ حجم رأس المال وعدد العاملين وحجم المبيعات وشكل الملكية ، وعلى سبيل المثال معيار عدد العاملين ينظر الى المشروع الذي يستوعب عدد من العمال بدء من عامل الى اربعة عمال على انه مشروع متواضع في الصغر والمشروع الذي يستوعب من خمسة عمال الى اربعة عشر عاملأ على انه مشروع صغير .

- اما المشروع الذي يستوعب من خمسة عشر عاملأ الى تسعة واربعون عاملأ على انه مشروع متوسط وما زاد عن ذلك فهو مشروع كبير . طبقاً

للجنة (ولت شاير) البريطانية فإن المشروع او الصناعة الصغيرة هي ذلك الصناعة التي يقوم فيها شخص او اثنان فقط بإتخاذ القرارات الرئيسية في مجالات التمويل والإنتاج والتسيير والخدمات والبيع دون مساعدة المتخصصين الذين يعملون في هذه المشروع. (أيمن، 2007م).

- كما يعرف على أنه المشروع الذي يتم فيه إنتاج بعض السلع وتقديم بعض الخدمات ذات الطابع البيئي او الحرفي وذلك في مصانع صغيرة وتعتمد أساساً على المهارات اليدوية مع اقل استخدام لاللات ومنتجات هذه المشروعات اما منتجات فنية ذات طابع إقليمي مميز او منتجات حديثة تنتج بطرق يدوية وان هذا المشروعات لا تحتاج لتحديد حجمي وانه يكفي تحديدها نوعياً فهي تعد مشروعات صغيرة مهتمة بجان حجمها او رأس المالها وعدد العاملين فيها

- كما عرفها المؤتمر (الأفرواسيوي) بأنه تلك المشروعات والحرف التي تعتمد أساساً في تصنيفها على اليد واللات والادوات البسيطة وتقوم أساساً لخدمة المجتمع وتغطية احتياجاته اليومية وعلى أن تتناسب مع اذواقه.

- عرفها الاقتصادي (بولتن) بأنها الشركات التي لها نصيب صغير في السوق وتدار بطريقة شخصية من خلال مالكيها او مجموعة شركاء وهي لا تكون كبيرة الحجم بالشكل الذي يمكنها من إصدار سندات عامة في سوق المال او تقديم ضمانات للبنوك.

- كما عرفت الصناعات الصغيرة على أثر بعض المعايير الكمية والوصفية، وتعد هذه المعايير نظيرًا لاختلاف البيئة الاقتصادية والأجتماعية والقانونية لكل بلد وكذلك تعدد اختلافات الجهة التي تعتمد هذه المعايير. (أيمن، 2007م).

5. أهمية المشروعات الصغيرة :-

تؤكد تجارب العديد من الدول النامية والمتقدمة على حد سواء على ما يمتلكه قطاع المشروعات الصغيرة من طاقات كامنة كبيرة يمكن ان تصبح احد القوى الرئيسية للتنمية الاقتصادية . إنطلاقاً من هذه الرؤية بات من المؤكد بالنسبة للمراقبين واصحاب القرار والمخططين في المجالين الاقتصادي و الاجتماعي مدى اهمية الدور الذي تقوم به المشروعات الصغيرة التي تحقق الاهداف الرئيسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وذلك على المستوى المحلي والإقليمي والدولي . يعود ذلك لما تتميز به هذه المشروعات من سمات وخصائص تفتقر إليها المشروعات الكبيرة الضخمة. (أيمن، 2007م).

تنقسم المشروعات الصغيرة الى عدد من المستويات طبقاً لأهميتها :-

1- على مستوى الفرد صاحب المشروع :-

يعتبر المشروع الصغير فرصة لصاحبه لما يقدم له من مهارات وقدرات فنية وخبرات علمية . فيقدم الفرد كل خبراته وطاقاته وذلك لخدمة مشروعه واعتباره هوية يعيشها قبل ان يكون وظيفة يقوم بأدائها ، كما إنها تتبع حاجة صاحب المشروع في إثبات ذاته كشخصية مستقلة لها كيانها الخاص ، اذ تعتبر بذلك فرصة رسالته وغايتها الخاصة في الحياة العملية ، وتضمن له دخل ذاتي لأسرته بصفة خاصة تشعره بأنه إنسان يستطيع ان يحقق لنفسه ومجتمعه مالم يتحققه الاخرون ، فيذلك ينمو لدى الفرد الشعور بالحرية والإبداع في حياته العملية وكذلك تبني وتشجع لدى الشباب الأعمال

2- على المستوى المحلي :-

تعتبر المشروعات الصغيرة المكون الأساسي في هيكل الإنتاج والإقتصاد في كل دول العالم ، وذلك لأنها تغطي جزءاً من كبيراً من احتياجات السوق المحلي فهي نواة لتكوين المشروعات الكبيرة والعملاقة ونتيجة طبيعية للنمو والتطور ، ويعد ذلك هو المسار نحو النمو الاقتصادي والشخصية. كما إن هذه المشروعات تعمل على تحقيق الاستفادة من المواد الخام المتوافرة عملياً والتي تعتمد عليها الكثير من الصناعات ، وتعمل كذلك على تعبئة الإدخال والإستثمار المحلي ، ثم المساهمة في دعم ميزان المدفوعات بالحد من الإستيراد لبعض السلع والمنتجات التي يمكن توفيرها محلياً وزيادة الصادرات ، وتقديم افكار جديدة مبتكرة من خلال النمو والتطور التقني والتكنولوجي مع العلم بأن المشروعات الصغيرة توفر عنصراً مهماً للإبداع فضلاً عن الحفاظ على الحرف التقليدية وتطويرها.

3- على المستوى العالمي:-

تسعى المؤسسات والمنظمات في كل جزء من ارجاء العالم على إمتداد اعمالها ونشاطاتها خارج الأسواق المحلية بحيث تصبح احد الاعضاء البارزين على المستوى الدولي. أصبحت المشروعات الصغيرة واحدة من اقوى ادوات التنمية الاقتصادية والاجتماعية واحد اهم العناصر الإستراتيجية في عمليات التنمية والتطور الاقتصادي في معظم دول العالم الصناعية والدول النامية على حد سواء، إذ لا شك إن التقدم التكنولوجي الهائل وتحديد الاسواق وما يطلق عليه بالعولمة قد ادى الى خلق اجيالاً جديدة في قطاعي المؤسسات والأعمال، والتي يمكن لها الاستفادة من مميزات هذا الوضع العالمي الجديد الذي يسمح بالحصول على المعرفة ورؤوس الاموال والاسواق في ان واحد. فالعولمة في مجال العمل هي التوجه نحو عالم إقتصادي شامل ومتكملاً، يتجلّى هذا الامر بوضوح في مجال التسويق والتمويل والإنتاج و مجال النقل ، ولقد نجحت السياسة في خلق الفرص العالمية المتزايدة وتمكن الاقتصاد من توفير الحوافز، اما التكنولوجيا فقد ساعدت على تحديد تلك الفرص وتفعيل الإمكانيات وعلى النطاق الاوسع والأشمل يمكن القول إن العولمة عملية تأثير الافراد المحليين بالقوة العالمية والمتداة، الامر الذي يؤدي بدوره الى تفاعل ثقافي على مستوى اكبر واعم. (أيمن، 2007م).

4- المشروعات التجارية :- مثل السوبر ماركت ، المتاجر الخاصة ، إكسسوارات ، ملابس ، عطور ، وكالات توزيع ، مخازن ادوية .

- 5- المشروعات الزراعية :- ومن امثالها إصلاح الاراضي ، التربية الحيوانية ، تربية المناحل.
- 6- المشروعات الخدمية :- ومن امثالها تجهيز العيادات الطبية ، محلات الإنترنэт ، مراكز الإتصالات، محلات صيانة وإصلاح، دور السينما والمراكز الثقافية ، تمويل سيارات النقل، محطات البنزين، مراكز التدريب، السوبر ماركت، مراكز توزيع الغاز، مراكز الطبع والتصوير .
- 7- المشروعات العقارية :- ومن امثالها المقاولات والاراضي.
- 8- مشروعات التنمية الريفية :- معظم هذه المشروعات الهدف منها هو تحسين المستوى المعيشي ودخول القراء في الريف، ويستهدف مشروعات معينة، من افضل هذه المشروعات مشروع شمال كردفان للتنمية الريفية ، مشروع جنوب كردفان للتنمية ، ومشروع الامن الغذائي الخاص ، ومشروع القاش لسبل العيش المستدام. (سلوى ، 1986م).
- ## 2 . 6 : خصائص ومعايير المشروعات الصغيرة
- تتميز المشروعات الصغيرة بالخصائص التالية :-
- إنخفاض رأس المال اللازم لإقامة وتشغيل المشروعات حيث أنها لا تحتاج لاستثمارات كبيرة مقارنة بالمشروعات الأكبر.
- شارك بدور اساسي في تعبئة المدخرات وتشغيل العمالة الوطنية والمساهمة في حل أو القضاء على مشكلة البطالة لأنها تستوعب أي عدد من العاملين والحرفين.
 - تساهم بدور فعال في زيادة القيمة المضافة والناتج القومي الدخل القومي لكل بلد وكذلك تساهم في تصدير السلع التي تنتجها خاصة السلع اليدوية .
 - لإنخفاض تكلفة العمالة التي تتطلبها نظراً لأنها تعتمد أساساً على التكنولوجيا البسيطة الغير معقدة لطبيعة الإنتاج بها .
 - تعطي الفرصة للأغلبية في العمل ذاتي لإظهار قدرات ومهارات اي فرد لديه طموحات يريد أن يتحققها من خلال الاعمال الفنية والحرفية والتحويلية، التي تحقق الشعور بالإستغلال والحرية في إتخاذ القرار.
 - المرونة والقابلية للتكييف في مواجهة الظروف غير الطبيعية ، وبشكل خاص في فترات الركود الاقتصادي دون تكلفة كبيرة، وهذا ما تعجز عنه المشروعات الكبيرة.
 - وجود محفزات للعمل الإبتكاري والتجديد والرغبة في الإنجاز وتحقيق اسم تجاري وشهرة وارباح وتحمل مخاطر.
 - تتميز المشروعات بوجود سوق وعدد مميز من المستهلكين مما يسمح بتغطية سريعة للسوق، بالإضافة الى القدرة الى إشباع حاجات العديد من المستثمرين وفي نطاق بعيد عن السوق .

- تحقيق توازن متكامل بوجود سياسات مرنة وإجراءات عمل مبسطة وخطط واضحة مما يساعد على إرتفاع معدل دوران البضاعة والمبيعات وبذلك يمكن التغلب طول فترة الإسترداد لرأس المال المستثمر.
- تدني قدراتها على التطور والتوسيع نظراً لإهمال جانب البحث والتطوير وعدم الإقتناع بأهميتها وضرورتها .
- تطوير القدرات التنافسية من خلال الإبداع والتطوير، وتظهر فيها المنافسة جلية في عدة أشكال منها (الأسعار وشروط الإنتمان وتحسين المنتوج) وتعتبر المنافسة العامل الأساسي لضمان إستمرارية المشروع .
- تتميز المشروعات الصغيرة بأنها أكثر إبداعاً وذلك لأن الأفراد لديهم دافعية لإيجاد الأفكار الجديدة التي تؤدي إلى تحقيق ربحية عالية.

معايير الصناعات الصغيرة :-

هناك عدد من المعايير التي عرفت على أساسها الصناعات الصغيرة وهي معايير كمية ووضعيّة وتعد هذه المعايير نظراً لاختلاف البيئة الإقتصادية والإجتماعية والقانونية لكل بلد وكذلك تعدد لاختلاف الجهة التي تعتمد هذه المعايير ، ونعرض الى هذه المعايير حسب الإستخدام الأكثر شيوعاً والأكثر ملائمة لواقعنا الذي نعيش فيه واحم المعايير حسب الترتيب هي :

1- معيار عدد العاملين :-

يعتبر معيار عدد العاملين اهم المعايير الكمية التي تستخدم في تعريف المشروعات الصغيرة واكثرها شيوعاً، وتتعدد وفقاً لمعيار عدد العاملين، التعريف المتعلقة بالمشروعات الصغيرة نظراً للتعدد البلدان والهيئات التي تعرف المشروعات الصغيرة وفق هذا المعيار، فعلى سبيل المثال في أمريكا وفرنسا تعرف المشروعات الصغيرة التي تستخدم لغاية 499عامل بينما في الدنمارك وإيرلندا وبلجيكا المشروع الصغير هو الذي يستخدم 49عامل. كذلك في ألمانيا وفي اليابان يعرف المشروع الصغير بأنه الذي لا يزيد عدد العاملين فيه عن 300عامل. أما الدول العربية فيعرف المشروع الصغير وفق لهذا المعيار في الأردن بأنه يعمل فيه 20عامل فأقل. وفي مصر يعرف المشروع الصغير بأنه الذي يعمل فيه أقل من 50عامل وفي العراق أقل من 15عامل.

2- معيار رأس المال (صافي حقوق الملكية) :

تعرف حقوق الملكية بالفرق بين إجمالي الأصول والخصوم لمنشأة ما ويستخدم هذه المعيار في العديد من الدول المتقدمة والدول النامية ويخذ عليه تذبذبه وإختلافه وتقاوته الكبير حتى في الدولة الواحدة إلا أنه رغم ذلك يظل معيار متعارف عليه والعديد من الدول تأخذ به . وتشتت كذلك التعريف المعتمدة على هذا المعيار بإختلاف الدول فمثلاً اليابان من الدول المتقدمة فتعرف المشروع الصغير على أنه الذي لا يزيد رأس ماله عن 10 ملايين دولار. وفي الدول العربية ومنها

الأردن يعرف المشروع الصغير بأنه الذي يكون رأسماله أقل من 5000 دينار. وفي مصر يذهب بنك فيصل الإسلامي إلى تحديد المشروعات الصغيرة بأنها التي يكون رأسمالها أقل من 50000 جنيه مصرى.

3- معيار مستوى التكنولوجيا المستخدم : هذه المعيار يكون أكثر فعالية في الدول المتقدمة أما بالنسبة للدول النامية فقد يكون فاعلاً بشكل أمثل في تعريف المشروعات الصغيرة نظراً لقصور مستوى التكنولوجيا في هذه الدول بشكل عام .

4- معيار المبيعات :

هذا المعيار لا يعد شائعاً في الدول العربية نظراً لتبذببه إلا أنه من الممكن أن يكون أكثر ملائمة للمشروعات الخدمية والتجارية منها للمشروعات الصناعية. إضافة إلى العديد من المعايير الكمية الأخرى الأقل شيوعاً والأكثر ملائمة للواقع العربي ومنها.

1- معيار حجم الاستثمار في الأصول الثابتة .

2- معيار حجم الميزانية السنوية للمنشأة .

كذلك تم تعريف مشاريع الأسر المنتجة هي تلك الصناعات الصغيرة التي تعتمد على عاملة أقل من 5 عمال ، وللحقة إن مشروعات الأسر المنتجة هي تلك المشروعات الصغيرة التي تعتمد على عاملة من داخل نطاق الأسرة والإستخدام بأجر أي بشكل ثانوي محدد.

يعرف البنك الدولي المشروعات الصغيرة بإستخدام عدد العمال ويعتبر المشروع صغير إذ كان يوظف أقل من 50 عاملأ. ويعرف المشروع الصغير أيضاً بأنه منشأة في الملكية والإدارة تعمل في ظل سوق المنافسة الكاملة في بيئة محلية غالباً، وبعناصر إنتاج محصلة إستخدامها محدود مقارنة بمثيلاتها في الصناعة. (سلوى ، 1986م).

7.2 : مشاكل معوقات الصناعات الصغيرة

تمهيد :

إن نمو وتطوير قطاع المشروعات الصغيرة يواجه مجموعة من المشاكل وتخالف هذه المشاكل من منطقة لأخرى ولكن هنالك بعض المشاكل التي تتعرض لها المشروعات الصغيرة متداخلة مع بعضها البعض ، وبشكل عام يعتبر جزء من هذه المشاكل داخلية وهي المشاكل التي تحدث بسبب صاحبها ، بينما تعتبر مشاكل خارجية إذا حدثت بفعل تأثير عوامل خارجية أو البيئة المحيطة . (سلوى ، 1986م).

وتتمثل اهم معوقات المشروعات الصغيرة في الآتي :

أ/ معوقات قانونية :

وتشمل الآتي :- غياب القوانين والتشريعات والمؤسسات التي تعمل على دعم وحماية المشروعات الصغيرة ، غياب النقابات والإتحادات التي ترعى مصالح المشروعات الصغيرة وتتوفر التكامل بينها وبين المشروعات الكبيرة .

ب/ معوقات إدارية وفنية :

تتمثل في الآتي :-

- عدم مسک دفاتر او سجلات محاسبية.
- ضعف الخبرات الإدارية وإنعدام ثقافة الريادة والإبداع.
- إنخفاض المستوى التكنولوجي .
- عدم وجود مراكز تنفيذية .
- عدم توافر مؤسسات خدمات تطوير الأعمال والتي تعمل على رفع مستوى المشروع الصغير إدارياً و MEDIA وتسويقياً وبالتالي زيادة الإنتاج .
- نقص خدمات الماء والكهرباء في بعض البلدان.

ج/ تصنيف معوقات التسويق:

تتمثل معوقات التسويق في الآتي :

- القدرة المحدودة على منافسة المشروعات الكبيرة .
- ندرة المعلومات المتوفرة عن السوق.
- إرتفاع تكلفة الإنتاج كأسعار المواد الخام في بعض الدول عن الدول الأخرى مما يفقدها قدرتها على المنافسة . هذه المشكلة تتعكس بشكل مباشر على ربحية هذه المشروعات من خلال الطلب من المشروعات الصغيرة بدفع سعر فائدة مرتفع مقارنة مع الذي تدفعه المنشآت الكبيرة . (عبد الحافظ ، 2008م)

المشـاكلـ والمـعـوقـاتـ الـتـيـ تـواـجـهـ قـطـاعـ الـحـرـفـ وـالـصـنـاعـاتـ الصـغـيرـةـ فـيـ السـوـدـانـ :-

يواجه قطاع الحرف والصناعات الصغيرة مشاكل عديدة ، فنية ، تدريبية ، إدارية، تمويلية، تسويقية. تحد من قدرته على الإنطلاق فالنتيجة المتوقعة لأدائه في مثل هذا الظروف هي ضعف الإنتاجية وعدم إنظام الإنتاج، هدار الموارد وقلة العائدات المحققة على المستوى الفردي والقومي ومن ابرز تلك المشاكل :

- عدم توفير التمويل
- عدم وجود برامج تدريب وتأهيل للكوادر .

- ضعف المهارات التسويقية

- عدم توفير الأجهزة الفنية المساعدة

- الضرائب والرسوم

- التداخل بين الجهات الحكومية المختلفة في النشاط الصناعي :-

- وفقاً للقرار الجمهوري رقم (34) سنة 2005م إختصاصات الأجهزة القومية حيث حددت إختصاصات وزارة الصناعة هي الجهة المعنية بالإشراف على القطاع الصناعي من حيث وضع الخطط والإستراتيجيات والبرامج وتوفير مستلزمات الإنتاج

- تقديم الخدمات الصناعية بالتعاون والتنسيق مع الجهات المختصة ويشمل ذلك الصناعات الصغيرة ومتطلباتها من التشجيع والتطوير والتمويل وغير ذلك من البنية الأساسية ، مثلاً الإمكانيات التي تمنحها وزارة الإستثمار والحكومة الولاية او المحليات لا تراعي خصوصية القطاع الصناعي

- إرتفاع تكاليف الطاقة

- عدم وجود قانون يحكم الحرف والصناعات الصغيرة وعدم وجود تشريع قانوني يرعى ويدعم ويساند وينظم قطاع الحرف والصناعات الصغيرة. (تقرير وزارة الصناعة 2018)

2: ملامح عن صناعة الزيوت في السودان:

تعرف صناعة الزيوت على أنها عملية تصنيع الحبوب الزيتية التي تحتوي ثمارها على كمية من الزيت القابل للإسخلاص بالعصر، وتشمل عملية تصنيع البذور الزيتية غالباً فصل البذور إلى جزئين : الجزء المحتوي على الزيوت والجزء الآخر المحتوي على الكسب . وفي بعض الأحيان تزال القشرة قبل عملية التصنيع للحصول على نوعية أفضل من الزيت والكسب، وبعد عملية الفصل يمكن تصنيعه إلى منتجات نهائية.

إنتاج الحبوب الزيتية :-

على الرغم من أن السودان قطرب شاسع ومتنوع المناخ و التربة إلا أنه يعطي فرصة لإنتاج مجموعة كبيرة من المحاصيل بالامطار او الري فهناك 85 مليون فدان تعتبر صالحة للزراعة ما استثمر منها حتى الان لا يتعدي 25 مليون فدان ومع وفرة المحاصيل الزيتية وتعددتها وتعدد انواع الزيوت المنتجة في السودان ومنتجاتها. يلاحظ ان إنتاج الحبوب الزيتية ظل يتراوح من عام لآخر كما ان هنالك تذبذب واضح في الرقعة المزروعة .

الجدول: (1) يوضح نسبة الزيت في الحبوب الزيتية

نسبة الزيت	النوع
42	السمسم
40	الفول المقشور
27	زهرة الشمس
17	بذور القطن السوداء
13	بذور القطن البيضاء

المصدر: (الإستراتيجية القومية الشاملة، 1992-2002م، وزارة المالية والتخطيط، 1992 ص95)

9.2: الصناعات الصغيرة في السودان:

الصناعة الصغيرة وهي التي تضم خمسة عشر عاملًاً فما دون وتنتمي الصناعات الصغيرة في السودان بعدد من المميزات منها : سهولة التأسيس والانشاء، تقديم الخدمات المساعدة للصناعات الأخرى . دعم التنمية الصناعية ، ازكاء روح المبادرة والإبتكار، تنوع هيكل الانتاج الصناعي. وكذلك توفير فرص العمل المستدام ، الإرتقاء بالخبرات بجانب توفير العمالة الماهرة . توفير بعض مدخلات الصناعة التحويلية (وزارة الصناعة،2016م)

الوضع الراهن للصناعات الصغيرة بولايات السودان

جدول (2) الوضع الراهن للصناعات الصغيرة بالسودان

الولاية	عدد الورش
الخرطوم	100,000
الجزيرة	7,250
نهر النيل	3,150
البحر الاحمر	542
كسلا	1,750
القضارف	1,250
سنار	1,300
الدمازين	750
النيل الابيض	950
دنقلاء	450
كردفان الكبرى	2,000
دارفور	3,100
الجملة	122,492

المصدر: (الإستراتيجية القومية الشاملة، 1992-2002م، وزارة المالية والتخطيط، 1992 ص(9)

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

1.3: السلسلة الزمنية :

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

أنواع السلسلة الزمنية:

- نوعية قيم السلسلة من حيث كونها قيماً متصلة أو غير متصلة ، ويؤدي هذا المعيار إلى الصنفين التاليين:

أ- السلسلة الزمنية المتصلة:

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

ب- السلسلة الزمنية غير المتصلة (المقطعة):

وهي السلسلة الزمنية التي نقيس فيها قيم ظاهرة متغيرة عند لحظة من الزمن,ومن أمثلة هذه السلسل 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 إلى الصنفين التاليين:

أ- السلسلة الزمنية النقطية: وهي السلسلة التي تقاس قيمتها في أزمنة غير متوقعة مثل سلسل الكوارث,سقوط الطائرات,حوادث القطارات.

ب- السلسلة الزمنية غير النقطية: وهي التي تقاس في أزمنة محددة مسبقاً,ومن أمثلة هذه السلسلة أرباح شركة الأسمنت في منتصف العام.

- عدد القيم التي تأخذها السلسلة عند كل قياس :

ويؤدي هذا المقياس النوعين التاليين من السلسلة الزمنية:

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

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

2.3: التغيرات التي تحدث في السلسلة مع الزمن:

ويقصد بالتغييرات الإتجاه العام لنمو السلسلة والأمور التي تتكرر فيها، وهذا المقياس يؤدي إلى الأصناف التالية:

أ-السلسل ذات الإتجاه المتزايد:

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

ب-السلسل ذات الإتجاه المتناقص:

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

ج - السلسل ذات الإتجاه الثابت:

وهي السلسل 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-السلسل ذات التغيرات المتكررة على فترات متباude:

وهي السلسل التي يمكن أن يتوسط نقطها خط يشبه منحنى أفتر الجيب (او جيب التمام) بعد تعرضه لدوران بزاوية 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 وتتنقص في الصيف (www.arab-api.org) 2013

3.3: الإتجاه العام:

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

1- طريقة الإنحدار:

- إذا كان الإتجاه العام للسلسلة خطياً فإنه يتم استخدام الصيغة التالية:

$$Y_t = a_0 + a_1 T + U_t$$

وتصبح بيانات السلسلة بعد إزالة الإتجاه العام كما يلي :

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

وبعد إستبعاد الإتجاه العام تتبقي التقلبات حول هذا الإتجاه 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 الإتجاه العام أي:

$$U_t = f(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

وذلك لمعرفة أهم العوامل التي تؤدي لإحداث هذه التقلبات.

أما إذا كان الإتجاه العام للسلسلة غير خطى في صورة كثيرة الحدود فيتم استخدام الصيغة التالية

لإستبعاد أثر الإتجاه العام:

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

وتصبح بيانات السلسلة بعد إزالة الإتجاه العام:

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

2- طريقة الفروق:

وباستخدام هذه الطريقة نحصل على الفروق من الرتبة الأولى او من الرتبة الثانية لإزالة الإتجاه العام.

ويلاحظ في هذا الصدد أن:

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

- 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، وهذا بالنسبة للرتب الأخرى (عبدالقادر 2007).

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 بدالة المتغير المستقل بعد إيجاد معادلة الانحدار الخطي البسيط ،

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

حيث ان :

Y : القيمة الفعلية للمتغير التابع

X_1 : القيمة الفعلية للمتغير المستقل الاول

μ : القيمة الفعلية لحد الخطاء

α : الحد الثابت

الصورة العامة لهذه المعادلة هي:

$$Y = f(X)$$

" y " دالة في " X "

معاني رموز نموذج الانحدار الخطي

Y : المتغير التابع

X : المتغير المستقل

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

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

μ : 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 (α, β) 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 \hat{Y} عن القيم التقديرية لـ \hat{Y} بحيث يكون أقل ما يمكن :

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

$$\hat{\beta} = \frac{\sum y_i x_i}{\sum x_i^2}$$

تقدير المعاملات α و β

$$\alpha = \bar{Y} - \hat{\beta} \bar{X}$$

تقدير التباين والخطأ المعياري وقيمة r^2 للقيم المقدرة لمعاملات انحدار النموذج الخطي البسيط

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

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

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

$$DF = \text{درجات الحرية} (N-K+1)$$

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:

1. 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 .

2. إذا كانت $r^2 = 0$ ، فليس هناك علاقة بين المتغير المستقل (X) والمتغير التابع (Y) .

3. لاحظ أنه كلما قربت قيمة r^2 من الواحد الصحيح كلما زادت الثقة في التقدير .

يتم تقدير r^2 كما يلي:

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

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

SSR = مجموع مربعات الانحدار

SSE = مجموع مربعات الخطأ

SST = مجموع المربعات الكلية

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

5.3 : نموذج الإنحدار المتعدد **Multiple Regression Model**

نموذج الإنحدار 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 ،

μ = القيمة الفعلية لحد الخطأ ،

α = الحد الثابت ،

β_1 = معامل X_1 ، وهو عبارة عن ميل العلاقة بين X_1 ، Y

β_2 = معامل X_2 ، وهو عبارة عن ميل العلاقة بين X_2 ، Y

n = عدد المشاهدات ،

α ، β_1 ، β_2 عبارة عن معاملات انحدار النموذج .

تقدير معامل التحديد المتعدد المعدل **Adjusted R²** :

يلاحظ أن إضافة متغير مستقل (أو متغيرات مستقلة) في النموذج المقدر يؤدي دائمًا 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:

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

ولهذا يجب تعديل R^2 وذلك بالأخذ في الاعتبار درجات الحرية التي سوف تنقص بسبب إضافة متغيرات مستقلة جديدة في النموذج . يتم تقييم \bar{R}^2 كما يلي:

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

أو

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

وعليه يتضح ما يلي:

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

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

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

تقدير معاملات الارتباط الجزئية:

يقيس معامل الارتباط الجزئي درجة العلاقة بين متغيرين مع ثبات باقي المتغيرات محل الدراسة.

$$r_{YX_1 \cdot X_2} = \frac{r_{YX_1} - r_{YX_2} r_{X_1 X_2}}{\sqrt{(1 - r_{YX_2}^2)(1 - r_{X_1 X_2}^2)}}$$

$$r_{YX_2 \cdot X_1} = \frac{r_{YX_2} - r_{YX_1} r_{X_1 X_2}}{\sqrt{(1 - r_{YX_1}^2)(1 - r_{X_1 X_2}^2)}}$$

$$r_{X_1 X_2} = \frac{r_{YX_1} r_{YX_2}}{\sqrt{(1 - r_{YX_1}^2)(1 - r_{YX_2}^2)}} \quad (\text{أبراهيم، وآخرون 2002م}).$$

6.3: معامل الارتباط الخطى : Linear Correlation Coefficient

يعتبر معامل الارتباط الخطى أهم مقياس للارتباط حيث يستفاد منه ليس فقط في معرفة إتجاه الارتباط ولكن أيضاً مدى درجته ضعفاً وقوةً. ويرمز لمعامل الارتباط البسيط المحسوب على أساس عينة بالرمز r ويعرف كما يلي:

$$r = \frac{\sum (Y - \bar{Y})(X - \bar{X})}{\sqrt{\sum (Y - \bar{Y})^2} \sqrt{\sum (X - \bar{X})^2}} \quad \text{وتقع } r \text{ (معامل)} \\ -1 \leq r \leq +1$$

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

تعتبر ρ إحصاء عينة (Sample Statistics) لأنها تحسب على أساس مفردات عينة. عليه يمكن النظر إلى ρ بمثابة تقدير نقطة معلم المجتمع ρ التي تمثل معامل الإرتباط الخطي لكل أزواج المفردات في المجتمع. يترتب على ذلك كيفية معرفة إذا كانت ρ معنوية (Significant) لأنها تقدير يتغير بتغيير العينة المسحوبة من المجتمع، وعندما نحصل على قيمة موجبة أو سالبة للمقدار ρ لا نعرف على وجه اليقين فيما إذا كانت قيمة ρ المقابلة لها أيضاً موجبة أو سالبة وذلك لخطأ المعاينة (Sampling error).

اختبار معنوية معامل الإرتباط :

1. الفرض:

$$H_0: \rho = 0$$

2. ويمكن الـ $H_1: \rho \neq 0$ مة المحسوبة باستخدام القاعدة التالية:

حيث أن $n =$ حجم t-distribution t = $r \cdot \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$ تباط البسيط. وتتبع النسبة t نمط توزيع بدرجات حرية 2 - (المشهدانى، 2010م)

الفصل الرابع

تحليل النتائج والمناقشة

يتناول هذا الفصل نتائج البيانات التي تم جمعها من الصادر الثانوية والجهات ذات الصلة (ملحق رقم 1).

جدول 4 . 1 : اثر التضخم على انتاج الزيوت :

Standard errors in () & t-statistics in []

	INF	PRODUCT
C	0.50387 (9.54144) [-1.99862]	124.008 (28.9900) [3.07888]
R-squared	0.854792	0.632074
Adj. R-squared	0.806389	0.509432
Sum sq. resids	607.1741	5605.071
S.E. equation	7.113216	21.61225
F-statistic	17.65998	5.153813

المصدر: 2020

$$\text{Product} = 124.0 + 0.504 \text{ Inf} \quad \text{المعادلة (1)}$$

المعيار الاقتصادي:-

يعتبر من المعايير المستمرة من النظرية الاقتصادية وأولى المعايير التي يجب أن تستخدم لتقدير النتائج حيث تشير النظرية الاقتصادية إلى افتراضات محددة عن إشارات المعلومات المراد تقديرها. وهذه الافتراضات المحددة تستخدم للحكم على مدى سلامة التقديرات من الناحية الإقتصادية.

التقييم الاقتصادي لمعادلة أثر التضخم على الصناعات الصغيرة دراسة حالة إنتاج الزيوت خلال الفترة من 2000-2019م ، اشارة الثابت (124.008) إشارة موجبة وهي موافقة للنظرية الاقتصادية وهي تمثل قيمة المتغير التابع عندما تكون المتغيرات المستقلة تساوي صفر.

قيمة معامل معدل التضخم (0.50387) إشارة موجبة وهذه الإشارة الموجبة تعني وجود علاقة طردية بين معدل التضخم وكمية إنتاج الزيوت أي كلما زاد التضخم بنسبة مئوية يزداد كمية إنتاج الزيوت بـ 0.50387 وهذا دلالة على ان هناك فجوة في الكمية المعروضة يغرى أصحاب مصانع الزيوت بزيادة كمية الإنتاج عند ارتفاع الأسعار نتيجة لارتفاع معدل التضخم وهذا يتماشى مع افتراض النظرية الاقتصادية.

التقييم وفق المعيار الإحصائي :-

يعتبر هذا المعيار من المعايير المهمة في دراسة قياس العلاقات الاقتصادية وذلك للتعرف على معنوية التقديرات وتنقسم إلى ثلاثة أنواع من الاختبارات هي اختبار جودة التوفيق واختبار المعنوية الكلية للنموذج واختبار المعنوية الجزئية للمعلم.

1. جودة توفيق النموذج "R-Squared"

يستخدم معامل التحديد لقياس القوة التفسيرية للنموذج و يدل معامل التحديد المعدل (0.63) على أن المتغيرات التفسيرية المستقلة (Production_Oils(-1)، INF) مسؤولة بنسبة 63% من التغييرات التي تحدث في المتغير التابع (Production_Oils) نتيجة التغير في المتغيرات التفسيرية المستقلة والباقي 37% هي عبارة عن اثر المتغيرات الأخرى (العشوانية) الغير مضمنة في النموذج وهذه القيمة 63% مقبولة بما ان الهدف من تدبير النموذج هو دراسة اثر بعض المتغيرات المستقلة على المتغير التابع وليس دراسة محددات كمية إنتاج الزيوت.

2. المعنوية الكلية للنموذج - : "F-Statistic"

القيمة الاحتمالية لاختبار F تساوي 17.6 وهي من مستوى الدلالة الاحصائية 0.05 وبالتالي فإننا سوف نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل الذي يدل على المعنوية الكلية للنموذج.

4 . 2: التضخم ومساحه بعض المحاصيل الزيتية

Analysis of Variance

Source	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Regression	3	1920.01	3.963	0.02	0.884
الفول السوداني	1	3.96	3.963	0.02	0.884
السمسم	1	835.65	835.650	4.60	0.049
زهره الشمس	1	211.30	211.299	1.16	0.298
Error	15	2722.58	181.506		
Total	18	4642.60			

Model Summary

S	R-sq	R-sq(adj)	R-sq(pred)
13.4724	41.36%	29.63%	0.00%

Coefficients

Term	Coef	SE Coef	T-Value	P-Value	VIF
Constant	1.44	7.97	0.18	0.859	
الفول السوداني	-0.0008	0.00560	-0.15	0.884	1.38
السمسم	0.0432	0.0201	2.15	0.049	1.59
زهره الشمس	0.0620	0.0575	1.08	0.298	1.19

المصدر: نتائج البحث 2020م

$$y = 1.44 - 0.00083 x_1 + 0.0432 x_2 + 0.0620 x_3$$

التضخم = y
 السوداني الفول = x_1
 السمسم = x_2
 الشمس زهره = x_3

المعيار الاقتصادي:-

يعتبر من المعايير المستمدة من النظرية الإقتصادية وأولى المعايير التي يجب أن تستخدم لتقدير النتائج حيث تشير النظرية الإقتصادية إلى افتراضات محددة عن إشارات المعلومات المراد تقديرها.

التقييم الاقتصادي لمعادلة أثر التضخم على مساحة بعض المحاصيل الزراعية (السمسم - الفول السوداني - زهرة الشمس) المستخدم بعض الصناعات الصغيرة دراسة حالة إنتاج الزيوت خلال الفترة من 2000-2019م ، إشارة الثابت (1.44) إشارة موجبة وهي موافقة للنظرية الاقتصادية وهي تمثل قيمة المتغير التابع عندما تكون المتغيرات المستقلة تساوي صفر.

قيمة معامل معدل المساحة للفول السوداني (0.00083) إشارة سالبة وهذه الإشارة تعني وجود علاقة عكسية بين معدل التضخم والمساحة المزروعة من الفول السوداني أي كلما زاد التضخم بنسبة مئوية تقص المساحة المزروعة من الفول السوداني بنسبة بـ 0.00083 هي نسبة ضئيلة جداً لا تؤثر بصورة كبيرة على المساحة الكلية من المحصول خلال الموسم .

قيمة معامل معدل المساحة للسمسم (0.0432) إشارة موجبة وهذه الإشارة الموجبة تعني وجود علاقة طردية بين معدل التضخم ومساحة السمسم أي كلما زاد التضخم بنسبة مئوية يزداد كمية إنتاج الزيوت 0.0432 وهذا دلالة على ان هناك فجوة في الكمية المعروضة يغرى أصحاب مصانع الزيوت بزيادة المساحة عند ارتفاع الأسعار نتيجة لارتفاع معدل التضخم وهذا يتماشى مع افتراض النظرية الاقتصادية.

قيمة معامل معدل المساحة لزهرة الشمس (0.0620) إشارة موجبة وهذه الإشارة الموجبة تعني وجود علاقة طردية بين معدل التضخم ومساحة زهرة الشمس أي كلما زاد التضخم بنسبة مئوية يزداد كمية إنتاج الزيوت 0.0620 وهذا دلالة على ان هناك فجوة في الكمية المعروضة ، وهذا يتماشى مع افتراض النظرية الاقتصادية.

التقييم وفق المعيار الإحصائي :-

1. جودة توفيق النموذج "Adj-R-Squared"

يستخدم معامل التحديد المعدل لقياس القوة التفسيرية للنموذج و يدل معامل التحديد المعدل (0.29) أن التضخم يؤثر على مساحة المحصول بنسبة 29% والباقي 71% هي عبارة عن اثر المتغيرات الأخرى (العشوائية) الغير مضمونة في النموذج وهذه القيمة 29% مقبولة بما ان الهدف من تقديم النموذج هو دراسة اثر بعض المتغيرات المستقلة على المتغير التابع وليس دراسة محددات كمية إنتاج الزيوت.

2. المعنوية الكلية للنموذج " p-value " :-

القيمة المعنوية للنموذج تساوي (0.041) وهي من مستوى الدلالة الاحصائية 0.05 وبالتالي فإننا سوف نرفض فرض عدم ونقبل الفرض البديل الذي يدل على المعنوية الكلية للنموذج.

جدول 4 . 3: العلاقة بين التضخم وانتاج بعض المحاصيل الزراعية:

Analysis of Variance

Source	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Regression	3	2473.1	824.4	5.70	0.008
X ₁	1	767.3	767.3	5.31	0.036
X ₂	1	1082.1	1082.1	7.48	0.015
X ₃	1	1082.1	1082.1	7.48	0.015
Error	15	2169.5	144.6		
Total	18	4642.6			

Model Summary

S	R-sq	R-sq (adj)	R-sq(pred)
12.0263	53.27%	43.92%	0.00%

Coefficients

Term	Coef	SE Coef	T-Value	P-Value	VIF
Constant	1.77	7.93	0.22	0.826	
X ₁	5.76	2.50	2.30	0.036	3.48
X ₂	-3.24	2.29	-1.41	0.178	3.43
X ₃	0.0386	0.0141	2.74	0.015	1.04

المصدر: نتائج البحث، 2020م

$$Y = 1.77 + 5.76 X_1 - 3.24 X_2 + 0.0386 X_3$$

y = التضخم

X_1 = السوداني الفول

X_2 = السمسم

X_3 = زهرة الشمس

المعيار الاقتصادي:-

التقييم الاقتصادي لمعادلة أثر التضخم على إنتاج بعض المحاصيل الزيتية (السمسم – الفول السوداني – زهرة الشمس) ، اشارة الثابت (1.77) إشارة موجبة وهي موافقة للنظرية الاقتصادية وهي تمثل قيمة المتغير التابع عندما تكون المتغيرات المستقلة تساوي صفر.

قيمة معامل معدل انتاج الفول السوداني (5.76) إشارة موجبة وهذه الإشارة الموجبة تعني وجود علاقة طردية بين معدل التضخم والانتاج من الفول السوداني أي كلما زاد التضخم بنسبة مؤدية يزيد الانتاج من الفول السوداني بنسبة 5.76 . وهي نسبة تعني زيادة التضخم تشجع على الزيادة من الانتاج .

قيمة معامل معدل الانتاج للسمسم (-3.24) إشارة سالبة وهذه الإشارة تعني وجود علاقة عكسية بين معدل التضخم وانتاج السمسم أي كلما زاد التضخم بنسبة مؤدية ينقص كمية إنتاج الزيوت 3.24 وهذا دلالة على ان هناك مشكلة في انتاج السمسم مع زيادة التضخم وهي عكس النظرية الاقتصادية .

قيمة معامل معدل المساحة لزهرة الشمس (0.0386) إشارة موجبة وهذه الإشارة تعني وجود علاقة طردية بين معدل التضخم والانتاج أي كلما زاد التضخم بنسبة مؤدية يزداد كمية الإنتاج من زهرة الشمس بـ 0.0386 وهذا دلالة على ان هناك فجوة في الكمية المعروضة ، وهذا يتماشى مع افتراض النظرية الاقتصادية.

التقييم وفق المعيار الإحصائي :-

1. جودة توفيق النموذج "Adj-R-Squared"

يستخدم معامل التحديد المعدل لقياس القوة القسرية للنموذج و يدل معامل التحديد المعدل (0.43) أن التضخم يؤثر على الانتاج بنسبة 43% اما باقي 57% هي عبارة عن اثر المتغيرات الأخرى (العشوائية) الغير مضمونة في النموذج . وهذه القيمة 43% مقبولة بما ان الهدف من تدبير النموذج هو دراسة اثر بعض المتغيرات المستقلة على المتغير التابع وليس دراسة محددات كمية إنتاج الزيوت.

2. المعنوية الكلية للنموذج "p-value" :-

القيمة المعنوية للنموذج تساوي (0.008) وهي من مستوى الدلالة الاحصائية 0.05 وبالتالي فإننا سوف نرفض فرض عدم ونقبل الفرض البديل الذي يدل على المعنوية الكلية للنموذج.

4.4: الارتباط بين التضخم وإنما إنتاج الحبوب الزيتية :

جدول (1) دراسة الارتباط بين التضخم وإنما إنتاج الحبوب الزيتية :

البند	الفول السوداني	السمسم	زهره الشمس
التضخم	0.581	0.183	0.435
المعنوية	0.009	0.454	0.062

المصدر: من اعداد الدارس من واقع تحليل نموذج الدراسة باستخدام برنامج (Eviews)

الارتباط عباره عن علاقة بين متغيرين او اكثر نجد ان هناك ارتباط وسط بين التضخم والفول السوداني والسمسم (0.58) و (0.43) على التوالي ، كما ان هناك ارتباط ضعيف بين التضخم والسمسم (0.18)

الاستنتاجات ، الخلاصة والتوصيات

1 . 1 : الاستنتاجات :

- 1- وجود علاقه طردية بين معدل التضخم وكمية انتاج الزيوت تصل الي 0,50387
- 2- وجود علاقه عكسيه بين معدل التضخم والمساحه المزروعة من الفول السوداني تصل الي 0,00083
- 3- وجود علاقه طردية بين معدل التضخم ومساحه السمسم تصل الي 0,0432
- 4- وجود علاقه طردية بين معدل التضخم ومساحة زهرة الشمس تصل الي 0,0620
- 5- وجود علاقه طردية بين معدل التضخم والانتاج من الفول السوداني تصل الي 5,76
- 6- وجود علاقه عكسيه بين معدل التضخم وانتاج السمسم تصل الي 3,24
- 7- وجود علاقه طردية بين معدل التضخم والانتاج من زهرة الشمس تصل الي 0,0388

2 . 2 : الخلاصة :

خلصت الدراسه علي ان هنالك فجوه في الكميه المعروضه يغري اصحاب مصانع الزيوت بزيادة كمية الانتاج عند ارتفاع الاسعار نتيجة ارتفاع معدل التضخم وهذا يتماشي مع افتراض النظريه الاقتصاديه وان هنالك نسبة ضئيله لتأثير بصورة كبيره علي المساحه الكليه من المحصول خلال الموسم وايضا يوجد زياده في التضخم مما تشجع علي الزياده في الانتاج .

٣ . ٥ : التوصيات :

- 1-العمل على زيادة الرقعة الزراعيه وتشجيع المزارعين على زراعة الحبوب الزيتية والعمل على وقف الحبوب الزيتية كماده خام
- 2-العمل على انشاء مصانع حديثه في مناطق انتاج الحبوب الزيتية حتى تعمل علي تقليل تكلفة الترحيل وتشجيع المزارع علي الانتاج
- 3-امداد اصحاب المصانع بالتمويل اللازم حتى يتمكنو من القدرة علي الاستمرار في السوق
- 4-تشجيع المستثمرين الاجانب علي الاستثمار في قطاع الحبوب الزيتية برؤوس اموال كبيره
- 5-العمل علي استقرار اسعار الحبوب طول فترة العام ومنع الاحتكار
- 6-العمل علي خفض الضريبه علي المصانع

المصادر والمراجع :

- (1) ابراهيم ، عرفات التهامي . 1992م ، النقود والبنوك ،مكتبة النصر ،جامعة الإسكندرية ، القاهرة.
- (2) ابراهيم ، بسام يونس والجاج ، انمار أمين ويونس ، عادل موسى . (2002م) .الإقتصاد القياسي. الطبعة الأولى ، دار النشر عزة للنشر والتوزيع . الخرطوم؛ السودان . ص 60-71
- (3) أيمن، عمر 2007م ، إدارة المشروعات الصغيرة ، مدخل بئي مقارن، الدار الجامعية ، الإسكندرية.
- (4) المشهدانى ، كمال علوان . (2010) الاحصاء تصميم وتحليل التجارب باستخدام الحاسوب بغداد الجزيرة للطباعة والنشر .
- (5) جميل،مطاطية. 1986م ، موسوعة المصطلحات الإقتصادية والإحصائية ، دار النهضة، بيروت.
- (6) رمزي، ذكي. 1986م ، التضخم المستورد، دراسة التضخم بالبلاد الرأسمالية على البلاد العربية،القاهرة.
- (7) سلوى، الغريب. 1986م ، التصميم في الدول النامية (الصناعات الصغيرة)، المجلد الاول، العدد الثاني.ص 61
- (8) سيد، صالح . 2006م، ازمة التمويل والإدارة والتسويق ، المجلة التجارية ، الرياض، العدد 499.
- (9) عبد الحافظ، الصاوي. 2008م ، تمويل المشروعات الصغيرة ، ط 2 ، الدار الجامعية، الاسكندرية.
- (10) عبد القادر، متولي . (2007) اشتقاء نموذج تصحيح الخطأ من اختبار التكامل المتساوي لجوهانسن اطار نظري ومثال تطبيقي باستخدام الايفيوز المعهد العالي للحاسبات ونظم المعلومات الادارية وعلوم الادارة شبرا الخيمة .

التقارير :

- 1- وزارة الصناعة والتجارة جمهورية السودان (2000-2019) – المنشورات والتقارير الدورية الاعداد السنوية .
- 2- الإستراتيجية القومية الشاملة، وزارة المالية والتخطيط، 1992-2002م
- 3- الشبكة العنكبوبية ص95

الملحق رقم (1) بيانات انتاج الزيوت ومعدل التضخم خلال الفترة من 2000م – 2019م

Year	Product	Inf
2000	116	4.9
2001	120	8.3
2002	100	7.7
2003	110	8.5
2004	114	8.5
2005	90	7.2
2006	120	8.1
2007	150	14.3
2008	140	11.2
2009	150	13
2010	160	18
2011	106	35.1
2012	110	37.1
2013	175	36.9
2014	159	16.9
2015	210	18.3
2016	130	33.5
2017	148	51.4
2018	148	57.7
2019	148	57.7

المصدر: تقارير بنك السودان المركزي وتقارير وزارة التجارة والصناعة