# أثر التضخم على معدل النمو الاقتصادي في السودان للفترة ( 2011 - 2020 )

د. حـــــــامد معلـــى آدم حامـــد
أستاذ مساعد – كلية الدراسات الاقتصادية والاجتماعية - جامعة غرب كردفان

د. معتـــز آدم عبـــد الرحيـــم محمـــد
أستاذ مساعد – كلية الدراسات الاقتصادية والاجتماعية - جامعة غرب كردفان

**المستخلص:**

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين معدلات التضخم والنمو الاقتصادي في السودان و تحليل كمي للعلاقة بين التضخم ومعدلات النمو الاقتصادي في السودان ، وتكمن أهمية الدراسة في أنها تبرز أهمية الدور الذي تلعبه الدولة في تحسين النشاط الاقتصادي , ومن أهمية موضوعها الذي يرتبط مباشرة بمستوى معيشة أفراد المجتمع في مختلف الدول ، ومن المعلوم أن الحفاظ على الاستقرار الاقتصادي يعد هدفاً رئيساً لسياسات الاقتصاد الكلي حيث تسعى الدول لكبح جماح التضخم ، وأيضاً تستمد أهميتها في أنها تقدم نتائج وتوصيات يمكن أن تساعد متخذي القرار في اتخاذ قرار يساعد في علاج مشكلات التضخم والنمو الاقتصادي في السودان وافترضت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية تربط بين التضخم والنمو الاقتصادي في السودان. وأن التضخم يؤثر سلباً على معدلات النمو الاقتصادي في السودان. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لأنه أكثر المناهج استخداماً في دراسة الظواهر الاجتماعية والإنسانية وهو يناسب الظاهرة موضوع الدراسة , وذلك لتوضيح حجم وتطور معدلات التضخم ومعدلات النمو الاقتصادي في السودان وتأثيره وقياس العلاقة بينهما ، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ارتفاع الأسعار أثر على الدخل القومي الحقيقي فانعكس ذلك على انخفاض الناتج المحلي الإجمالي و انخفاض معدل نمو الاقتصاد السوداني ووجود ارتباط عكسي بين التضخم ومعدل النمو الاقتصادي.

**الكلمات المفتاحية:** التضخم – معدل النمو الاقتصادي- الدخل القومي – الناتج المحلي الإجمالي - ارتباط عكسي.

# The impact of the inflation on the rate of Economic Growth in Sudan (during the period 2011- 2020AD)

**Dr.Hamid Moala Adam Hamid**
**Dr. Mutaz Adam Abdalraheem Mohammed**

**Abstract:**

The study aimed to analyze the relationship between inflation rates and economic growth in sudan and quantitative analysis of the relationship between inflation and economic growth rates in sudan , it is known that maintaining economic stability is a major objective of macroeconomic policies as countries seek to curb inflation , and also derive its importance in that it presents results and recommendations that can help decision makers in making a decision that helps in treating the problems of inflation and economic growth in sudan , the study assumed the existence of there is a statistically significant relationship between inflation and economic growth in sudan ,and that inflation negatively affects the rates of economic growth in sudan. The economic impact in sudan and its impact and measurement of the relationship between them , and one of the most important findings of the study the increase in prices affected the real national income , which was reflected in the decrease in the gross domestic product and the growth rate of the Sudanese economy , and the existence of an inverse correlation between inflation and the rate of economic growth.

**Key ward** : inflation, economic growth rate. National income .growth domestic product and .reverse correlation.

## المقدمة :

التضخم من وجهة نظر الاقتصاديين واحد من اكبر التحديات التي تواجه اقتصاديات الدول بمختلف مسمياتها ويؤثر على النشاط الاقتصادي سواء تعلق الأمر بالآثار الاقتصادية أو الآثار الاجتماعية ولهذا كانت دراسة العلاقة ما بين التضخم والنمو الاقتصادي موضوع بحوث نظرية عديدة , وبما أن السياسة الاقتصادية الكلية تهدف إلى تحقيق نمو مرتفع في الناتج المحلي الإجمالي إلى جانب المحافظة على المستوى العام للأسعار ، لقد حاولت العديد من الدراسات ربط ظاهرة التضخم بالنمو الاقتصادي وأثبتت أن التضخم يؤثر سلباً على النمو الاقتصادي , لذلك تحاول هذه الدراسة تحليل وقياس أثر التضخم على النمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة 2011-2020م .

**مشكلة الدراسة :**

1. هل توجد علاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة 2011-2020م؟
2. هل للتضخم تأثير على النمو الاقتصادي في السودان وما هو اتجاه التأثير وانعكاسه على النشاط الاقتصادي في السودان؟

**فرضيات الدراسة :**

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية تربط بين التضخم والنمو الاقتصادي في السودان.
2. التضخم يؤثر سلباً على معدلات النمو الاقتصادي في السودان.

**أهمية الدراسة :**

تكمن أهمية الدراسة في أنها تبرز أهمية الدور الذي تلعبه الدولة في تحسين النشاط الاقتصادي , ومن أهمية موضوعها الذي يرتبط مباشرة بمستوى معيشة أفراد المجتمع في الدول، ومن المعلوم أن الحفاظ على الاستقرار الاقتصادي يعد هدفاً رئيساً لسياسات الاقتصاد الكلي حيث تسعى الدول لكبح جماح التضخم ، وأيضاً تستمد أهميتها في أنها تقدم نتائج وتوصيات يمكن أن تساعد متخذي القرار في اتخاذ قرار يساعد في علاج مشكلات التضخم والنمو الاقتصادي في السودان .

**أهداف الدراسة :**

1. تحليل العلاقة بين معدلات التضخم والنمو الاقتصادي في السودان.
2. إلقاء الضوء على التضخم والنمو الاقتصادي في السودان وتحليل اتجاهاتهما وأنماطهما.
3. تحليل كمي للعلاقة بين التضخم ومعدلات النمو الاقتصادي في السودان وتقديم التوصيات التي تساعد متخذي القرار للتقليل من معدلات التضخم.

**حدودالدراسة:**

السودان , سيتم بناء نموذج قياسي خلال الفترة (2011-2020م).

**منهجيةالدراسة:**

ولتحقيق أغراض الدراسة سيتم استخدام المنهجين الوصفي التحليلي والكمي على النحو التالي:

استخدم المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة لأنه أكثر المناهج استخداماً في دراسة الظواهر الاجتماعية والإنسانية وهو يناسب الظاهرة موضوع الدراسة , وذلك لتوضيح حجم وتطور معدلات التضخم ومعدلات النمو الاقتصادي في السودان وتأثيره والعلاقة بينهما , وسيتم استخدام المصادر الثانوية في هذه الدراسة . و يستخدم المنهج الكمي لبناء نموذج قياسي لقياس العلاقة بين التضخم ومعدلات النمو الاقتصادي وذلك من خلال اختبار العلاقة السببية بين المتغيرين , حيث تم ذلك باستخدام برامج التحليل الحديثة في الاقتصاد القياسي.

**أسباب اختيار موضوعالدراسة:**

يعود سبب اختيار هذا الموضوع إلى الرغبة في التعرف على سياسة التضخم والنمو الاقتصادي في السودان ومدى تأثيرهم على الاقتصاد في السوداني.

والسبب الثاني الرغبة في تقديم توصيات تساعد الحكومة في تحقيق نمو اقتصادي، لما له من أهمية بالغة لمتخذي القرارات في ظل الأوضاع الاقتصادية والسياسية التي يعاني منها السودان.

**الدراسات السابقة :**

**1 – دراسة ايمان محمد عبداللطيف 2020م:**

يتناول البحث أحد الموضوعات الهامة في النمو والتنمية الاقتصادية ومدى انعكاس ظاهرة التضخم على ألأداء الاقتصادي ومعدلات النمو الاقتصادي، حيث تمثلت إشكالية الدراسة في التعرف على طبيعة العالقة بين معدلات التضخم ومعدل النمو الاقتصادي واتجاهاتها في مصر خلال الفترة 1916- 2018م وقد تم تقسيم الدراسة إلى أربعة مباحث بدأت بالإطار النظري وبعض الأدبيات التي تناولت العالقة بين التضخم والنمو الاقتصادي ثم تلاه المبحث الثاني لتحليل هذه العالقة في مصر خلال الفترة محل الدراسة، ثم في المبحث الثالث تم تصميم وعرض نموذج قياسي لتقدير أثر التضخم على معدل النمو الاقتصادي، ثم في المبحث الأخير تم عرض لنتائج الدراسة والتوصيات. وقد تم استخدام كل من الأسلوب الاستنباطي في عرض الإطار النظري لظاهرة التضخم وآثاره الاقتصادية على النمو الاقتصادي، والأسلوب الاستقرائي التحليل الكمي القياسي( من خلال اختيار النموذج القياسي المناسب الاختبار صحة الفروض البحثية .وقد توصلت الدراسة من واقع النموذج القياسي المستخدم إلى عدد من النتائج الهامة من بينها وجود عالقة سببية في اتجاه واحد بين معدلات التضخم ومعدل النمو الاقتصادي، وكذلك عدم وجود تأثير معنوي للصادرات والواردات السلعية والخدمية على معدل النمو الاقتصادي، فضالا عن وجود تأثير سلبي معدلات التضخم على معدلات النمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة محل الدراسة، وبناء على هذه النتائج فقد خلصت الدراسة إلى عدد من التوصيات من بينها ضرورة العمل على تقليل الإنفاق الحكومي الاستهلاكي عند تجاوز معدلات التضخم المستويات الآمنة وكذلك ضرورة الاهتمام برفع معدلات الاستثمار وزيادة المعروض من السلع والخدمات، فضلا عن ضرورة توجيه لوجود علاقة طردية بين الائتمان الممنوح للقطاع الخاص للقطاعات والأنشطة ذات العائد الاجتماعي والاقتصادي المرتفع من منظور التنمية المستدامة في الأجل الطويل[1].

**2- دراسة بوحيضر رقية 2021:**

هدفت الدراسة إلى معرفة اثر التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر في الفترة 2000-2020م باستخدام نماذج الانحدار المتعدد والمنهج الوصفي التحليلي وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير سلبي معنوي للتضخم على النمو الاقتصادي خلال الفترة المدروسة ، كما كان للإنفاق العام دور ايجابي في دفع النمو نتيجة حفزه للطلب الداخلي سواء الاستهلاكي أو الاستثماري ، وأوصت الدراسة بضرورة الحد من نمو المعروض النقدي والإنفاق العام من اجل الحفاظ على استقرار الأسعار في الجزائر[2].

**3- دراسة شلوفي عمير، طلحة محمد ، بلمقدم مصطفى 2020م:**

هدفت الدراسة إلى فحص العلاقة غير الخطية ما بين التضخم والنمو خلال (STR)

الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج العتبة ذو الانتقال السلس ، وأثبتت هذه الدراسة وجود علاقة لاخطية بين 2016 إلى 1980الفترة الممتدة من 5 التضخم والنمو الاقتصادي وتم تقدير مستوى العتبة في حدود . %،بحيث 72 تشير الدراسة إلى أن التضخم المنخفض الأقل من مستوى العتبة المقدرة لا يؤثر على النمو الاقتصادي في حين أن معدلات التضخم التي تتجاوز مستوى العتبة لها أثر سلبي قوي على النشاط الاقتصادي، مما يحتم على السلطات النقدية تفادي الأضرار الناجمة عن التضخم في حالة تجاوز نسبة العتبة باتخاذ إجراءات كفيلة للحد منها دون تجاوز هذه النسبة واستهداف معدلات دنيا للتضخم تحت هذا المستوى.[3]

## الإطار النظري:

### أولاً : مفهوم التضخم :

التضخم ظاهرة معقدة ومركبة ومتعددة الأبعاد ناتجة عن اختلال العلاقات بين أسعار السلع والخدمات من ناحية وأسعار عناصر الإنتاج من جهة أخرى ، وهي ظاهرة عالمية وتمثل مصدرا للاضطرابات الاجتماعية والسياسية ، وتتفاوت معدلات التضخم بين الارتفاع والانخفاض وتختلف المسببات وطرق العلاج ما بين النظم الاقتصادية .

### تعريف التضخم :

يعرف التضخم بأنه الارتفاع المستمر للمستوى العام للأسعار، ويشمل ذلك أسعار السلع والخدمات والأصول نتيجة للطلب الزائد على قدرة العرض[4].

### أنواع التضخم :

يصنف التضخم من حيث الإشراف على الأسعار إلى :

التضخم الطليق :أو المفتوح لا يقابل الارتفاع المستمر في الأسعار تدخلا حكوميا .

التضخم المكبوت : لا يستمر ارتفاع الأسعار بسبب وجود رقابة من الدولة على الأسعار.

### من حيث حدة التضخم :

التضخم الجامح : يظهر بوضوح في البلدان التي تتسم باختلال في هياكلها الإنتاجية فيحدث ارتفاع كبير في الأسعار تصاحبه زيادة مماثلة في الأجور .

التضخم الزاحف : يظهر هذا النوع في البلدان الصناعية المتقدمة ويتميز بارتفاع طفيف في الأسعار نتيجة لقدرة الجهاز الإنتاجي على الاستجابة لمتطلبات الطلب الكلى للسوق.

التضخم المستورد ويحدث بسبب ارتفاع أسعار الواردات من الدول التي تعانى من ارتفاع معدلات التضخم :

### من حيث مصدر الضغوط التضخمية :

تضخم جذب الطلب : ويحدث نتيجة لوجود زيادة في الطلب لا يقابله إنتاج حقيقي .

تضخم دفع التكلفة : ينشأ بسبب ارتفاع كلفة المعروض من السلع بسبب ارتفاع تكاليف عناصر الإنتاج وخاصة المستلزمات الداخلة في العملية الإنتاجية .

## الأسباب التي تؤدي إلى نشوء التضخم :

تضخم ناشئ عن التكاليف : يواجه المنتجون أحيانا تزايدا مفاجئا في تكاليف عناصر الإنتاج وفي بعض المواد الأولية مع رفع مستوى الأجور دون أن يقابل ذلك ارتفاع في مستوى الإنتاجية .

تضخم ناشئ عن الطلب : يحدث عند زيادة حجم النقود عن طريق الإصدار ويصاحبه عرض ثابت من السلع والخدمات ، أي لا يقابله زيادة في الإنتاج مما يؤدى إلى ارتفاع الأسعار .

تضخم ناشئ عن ممارسة الحصار الاقتصادي : نتيجة لممارسة الحصار الاقتصادي من قبل قوى خارجية ينخفض الاستيراد والتصدير للسلع مما يؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم تضخم ناشئ عن زيادة الفوائد النقدية : من احد اكبر أسباب التضخم وينتج عن إضافة الفائدة إلى رأس المال المستثمر .

التضخم المستورد : ناشئ عن السلع والخدمات المستوردة : الزيادة المتسارعة في أسعار هذه السلع والتي تأتى من الخارج ويتم استخدامها مباشرة من قبل المستهلك[5].

عوامل أخرى تؤدي لارتفاع معدل التضخم :

الحروب أو الإحداث السياسية و ارتفاع تكاليف الشحن والنقل وارتفاع أسعار النفط وزيادة الطلب العالمي والمحلي على السلع إضافة إلى الأحوال المناخية وتأثيرها على المنتجات الزراعية وارتفاع الدين الخارجي والالتزامات المترتبة على سداد الأصل والفوائد وزيادة السكان وما يترتب عليه من زيادة الاستهلاك والقروض الخارجية التي تخضع فيها الدولة المقترضة لشروط البنك الدولي أو للدولة المقرضة واحتكار السلع وتخزينها لغرض ارتفاع أثمانها .

## أثار التضخم :

التضخم ظاهرة اقتصادية تنعكس أثارها مباشرة على المجتمع وهذه الآثار تتمثل في الأتي:

التضخم يتسبب في إعادة توزيع الدخل بين طبقات المجتمع .

القدرة الشرائية لذوى الدخول الثابتة ينعكس التضخم سلبيا عليها ، فكلما ارتفعت الأسعار مع بقاء دخولهم على حالها كلما نقص استهلاكهم وتنازلهم عن الطلب على بعض السلع.

زيادة البطالة يزيد عدد العاطلين عن العمل في المجتمعات الفقيرة ، فالمجتمع الذي يعيش ظاهرة التضخم يعد مجتمعا فقيرا . انخفاض الاستثمار : التضخم المستمر يخلق بيئة غير مناسبة للاستثمار ، إضعاف ثقة الأفراد في العملة : يترتب على ارتفاع معدلات التضخم إضعاف الحافز على الادخار. لانخفاض قيمة النقود والذي يؤدى إلى فقدان وظيفتها كمستودع للقيمة(6).

## أدوات وطرق معالجة ارتفاع معدلات التضخم :

يمكن للدولة أن تعالج التضخم باستخدام السياسة المالية أو النقدية أو كلاهما للتحكم في خفض معدلات التضخم .

## السياسة المالية :

المطلوب هو تخفيض للطلب الكلى من السلع والخدمات ليتساوى مع العرض الكلى فعندما تقلل الحكومة من إنفاقها في الميزانية فهي تخفض الإنفاق الكلى ، وإذا صاحب ذلك

زيادة الضريبة فإن اثر الضريبة يقع على الأفراد ، حيث تسحب الحكومة جزءا من النقود التي في أيديهم فيقل طلب الأفراد على السلع ويقل الطلب الكلى مما يؤدى إلى تقليل حجم السيولة المتاحة وبالتالي إلى انخفاض معدل التضخم ،تقوم الحكومة أحيانا بطرح سندات الدين العام ليقوم الأفراد بشرائها وبالتالي امتصاص الفائض النقدي المتوفر في السوق ويقلل النقد المعروض ، كما يمكن زيادة الضرائب على السلع الكمالية.

السياسة النقدية :تؤثر السياسة النقدية على عرض النقود ، ففي حالة التضخم تقوم بتقليص كمية النقود المعروضة في الاقتصاد عن طريق رفع نسبة الاحتياطي القانوني مما يقلل السيولة في أيدي الأفراد والبنوك والمؤسسات أو بزيادة النقود في حالة الانكماش ، باعتماد الأدوات الكمية والنوعية التالية :

زيادة نسبة الاحتياطي القانوني : هو نسبة قانونية من كل وديعة تحتفظ بها البنوك التجارية لدي البنك المركزي .

سعر أو معدل الفائدة : هو السعر الذي تتعامل فيه البنوك التجارية مع الأفراد أي هو ما يحصل علية الأفراد مقابل مدخراتهم لدي البنوك التجارية .

رفع سعر إعادة الخصم : هو سعر الفائدة الذي يتقاضاه البنك المركزي من البنوك التجارية مقابل تقديم القروض .

عملية السوق المفتوحة : يقوم المصرف المركزي بشراء الأوراق المالية من البنوك التجارية والمؤسسات المالية في حالة الحوجة إلى ضخ النقود بهدف الرفع من احتياطاتها النقدية لتمكينها من الإقراض ، وعند ظهور التضخم يقوم المركزي ببيع الأوراق المالية للمصارف التجارية لسحب النقود.

**أولاً: الودائع الخاصة :**

تتمثل في تجميد البنوك التجارية لجزء من ودائعها وأرصدتها النقدية بالإضافة إلى نسب الاحتياطي القانوني بطلب من البنك المركزي بغية تغيير نسب الائتمان والقروض الممنوحة لزيادة الإنفاق الكلى في فترات الكساد وتخفيضه في فترات التضخم[7].

**ثانياً : النمو الاقتصادي :**

**تعريفالنموالاقتصادي :**

هو العملية المستمرة والتي من خلالها تزيد المقدرة الإنتاجية للاقتصاد الوطني عبر الزمن لرفع مستويات الناتج القومي أو الدخل القومي، ويعرف أيضاً أنّه الزيادة في سّلم متاحات الإنتاج، الناتج عن ارتفاع التوقعات في الموارد أو التطور التكنولوجي. [8] ويعرف كذلك بأنه هو حدوث زيادة مستمرة في متوسط الدخل الفردي الحقيقي مع مرور الزمن ومتوسط الدخل الفردي ممثل بالعلاقة الرياضيةالتالية : [9]

متوسط الدخل الفردي = الدخلالكلي / عددالسكان

النمو الاقتصادي لا يعني حدوث زيادة في إجمالي الناتج المحلي فقط، بل لا بد أن يترتب

عليه زيادة في دخل الفرد الحقيقي أي أن معدل النمو الاقتصادي لابد أن يفوق معدل النمو السكاني وعلى ضوء ذلك يكون:

معدل نمو الاقتصاد الوطني = معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي – معدل نمو السكان

**عناصر ومحددات النمو الاقتصادي:**

هناك عدة محددات لنمو الاقتصادي في أي مجتمع تكون هي وراء إحداث النمو , وحيث نجد من أهمها: تراكما لرأس المال؛ الرأس المال البشري؛ التقدم التكنولوجي حيث:

**أولا :تراكم الرأس المال:**

ويشتمل على كل من الاستثمارات الجديدة في الأرض والمعدات المادية والموارد البشرية فتراكم رأس المال ينتج عندما يخصص جزء من الدخل الحالي كادخار لكي يتم استثماره حتى يزداد النمو الدخل. وتوالت فيما بعد آراء الاقتصاديين حول مفهوم التراكما لرأس المالي وهنا نذكر بفكرة" كينز "الذي ربط مفهوم رأس المال بالاستثمار الذي يتم تشغيله في الإنتاج عائدا أو دخلا في المرحلة لاحقة وهنا ظهر مفهوم الكفاية الحدية لرأس المال. وبالتالي كون رأس المال يعتبر عنصر من عناصر النمو فهو يساعد في توسيع الإنتاج بواسطة الاستثمارات المختلفة المحققة[10].

**ثانيا : الرأس المال البشري :**

يعتبر العنصر البشري من بين أهم العوامل التي تؤثر على النمو الاقتصادي ويعتمد هذا العنصر على السكان فزيادة السكان في هذه الحالة إنما تعبر عن زيادة عرض العمل مع الأخذ بعين الاعتبار أثر النمو السكاني على مستوى نصيب الفرد من الناتج الوطني أو الدخل الوطني، وبتالي الزيادة في هذا العامل والاستثمار فيه لابد من التوازن مع مقدار رأس المال المادي حيث أن الزيادة في إنتاجية العمل هي التي تؤدي إلى الزيادة في معدل النمو الاقتصاد.

**ثالثا :التقدم التكنولوجي:**

وهذا يعبر عنه بعض الاقتصاديين أن التقدم التكنولوجي هو العنصر الأهم في النمو اقتصادي فبفضل التقدم التكنولوجي يمكن إنجازا لأعمال بطرق جديدة ومستحدثة عنه ,ويرى الاقتصاديون أن التقدم التكنولوجي له ثلاثة أصناف وهي:

التقدم التكنولوجي المحايد أو التكنولوجيا المحايدة .

التقدم التكنولوجي (TP).

التكنولوجيا الموفرة للعمل (LTP).

**التضخم في السودان:**

ظل السودان كغيره من الدولة النامية يعانى من التضخم ولفترات طويلة وإن اختلفت حدته من فترة إلى أخرى وقد لعبت السياسات الاقتصادية غير الملائمة دورا رئيسيا في حدوثه. يعزى ارتفاع معدل التضخم في السودان لمشاكل هيكلية ظلت تلازم الاقتصاد السوداني لفترة

طويلة نتيجة لعدم وجود التخطيط السليم إلى جانب تسييس العملية الاقتصادية برمتها وقد لعب الإنفاق الحكومي المتعاظم دوركبيرا في ارتفاع حدة التضخم لاسيما وأن هذا الإنفاق لا يقابله إنتاج حقيقي مثل الصرف على الأمن والدفاعالذي بلغ 75%من ميزانية الدولة بالإضافة إلى الصرف على مستحقات اتفاقيات السلام الموقعة بين الحكومةوالأطراف الأخرى علاوة على زيادة حجم السيولة الناتجة عن استدانة الحكومة من الجهاز المصرفي لمواجهةعجز الميزانية .

ظلت معدلات التضخم مستقرة خلال الفترة -2000 2007م في رقم واحد ولم يعاود الارتفاع حتى ظهور الأزمة الاقتصاديةالعالمية في 2008والتوقيع على اتفاقية السلام وما صاحبها من توسع في الإنفاق الحكوميوانفصال الجنوب وما تبعه من توقف التدفقات الاستثمارية الخارجية وخروج الموارد البترولية منإيرادات الحكومة والإيرادات المتوقعة من نقل البترول، حيث ارتفع معدل التضخم إلى 14%في عام2008واستمر ارتفاع معدل التضخم في الرقمين حتى العام ،2012حيث سجل 11%في العام2009م وواصل في الارتفاع وبلغ 13% في العام ،2010وسجل 18% في العام 2011وقفز إلى2012. في عام 35.1% وبأواخر العام 2013م بلغ معدل التضخم 37,1 % ويعزى ذلك لارتفاع التضخم في جميع المجموعات السلعية وخاصة المحروقات بسبب رفع الدعم جزئيا عنها ضمن حزمة إجراءات الإصلاح الاقتصادي التي نفذت خلال العام 2013م , ثم انخفض المعدل مرة أخرى إلى 36,9 % في العام 2014موقد يعزى ذلك إلى محاولة النهوض بالاقتصاد السوداني وخفض معدلات التضخم عن طريق تطبيق البرنامج الثلاثي الاسعافي الذي نفذ خلال الفترة 2012-2014م. وفي العام 2015م انخفضت معدلات التضخم إلى 30,7 % ثم انخفضت إلى 17,8 % في العام 2016م, ثم ارتفعت معدلات التضخم مرة أخرى في العام 2017م إلى 30,47 وجاء الارتفاع نتيجة لارتفاع أسعار الغذاء والطاقة بعد خفض الدعم الحكومي بالإضافة إلى زيادة تكاليف الاستيراد وتدهور سعر الصرف .وفي العام 2018م سجل معدل التضخم 63.86 % كأعلى معدل يعكس صعوبة الوضع الاقتصادي بالبلاد وفي العام 2019م ارتفع معدل التضخم إلى 72,94 % ويرجع الارتفاع إلى رفع الدعم الحكومي عن بعض السلع وارتفاع أسعار المواد الغذائية .

النمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة 2011-2020م : معدل نمو الناتج المحلي الحقيقي:

الناتج المحلي الإجمالي يلخص النشاطات الاقتصادية التي قام بها المجتمع خلال فترة زمنية معينة بالتالي يمكن استخدامه كمقياس لمستوى المعيشة وأيضا كمقياس لمستوى رفاهية المجتمع , معظم الدول تسعى إلى تحقيق معدلات نمو مرتفعة في هذا المؤشر المهم عبر الاهتمام بالقطاعات المكونة للناتج المحلي الإجمالي, ويتناول هذا الفصل مكونات الناتج المحلي الإجمالي في السودان وأداء القطاعات الإنتاجية ومعدلات نموه ونصيب الفرد منه .

جدول (2) الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة والجارية ومعدل النمو الاقتصادي 2011-2020م (القيمة بالآلف الجنيهات).

| العام | معدل النمو الاقتصادي | الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة | الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية |
|---|---|---|---|
| 2011م | 5.1 | 186.689.9 | 27.000 |
| 2012م | 1.1 | 243.412.8 | 27.300 |
| 2013م | 4.4 | 294.630.2 | 280690 |
| 2014م | 2.7 | 475.827.8 | 290411 |
| 2015م | 4.3 | 582.936.71 | 304659 |
| 2016م | 4.9 | 693.514.0 | 346200 |
| 2017 | 5,2 | 35,900,000 | 773,467,7 |
| 2018 | 5,7 | 37,900,000 | 1,228,967,3 |
| 2019 | 1,3 | 36,200,000 | 1,950,330,2 |
| 2020 | 1,6 | 35,600,000 | 3,974,714,5 |

المصدر :وزارة المالية والاقتصاد الوطني وتقارير بنك السودان المركزي - بيانات لسنوات مختلفة

يلاحظ من الجدول (2) أن،معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية والثابتة ومعدل النمو الاقتصادي في تأرجح بين الزيادة والنقصان خاصة معدل النمو الاقتصادي الذي يعتمد على الناتج ، حيث كان معدل النمو الاقتصادي في الفترة من (2008- 2012) فقد كان معدل النمو الاقتصادي معدل عالي مقاسا بالرقم العالمي للنمو (أعلى من 5 %) إذ بلغ في المتوسط حوالي (1.6% ) على الرغم من الأزمة المالية العالمية والحروب الأهلية المتعددة ، أما الفترة (2013-2017) فبلغ معدل النمو حوالي 4 % ويرجع ذلك لتأثر السودان بالانفصال دولة جنوب السودان وخروج البترول من الناتج بالإضافة إلى الأزمة الاقتصادية التي يمر بها السودان . من الجدول أيضا نلاحظ أن معدل نمو الناتج المحلي بالأسعار الثابتة ارتفع من 5,2 % في عام 2017م إلى 5,7 % في العام 2018م نتيجة لارتفاع معدلات نمو القطاعات المكونة للناتج المحلي الإجمالي ، وفي العام 2019 انخفض معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي إلى 1،3 ثم إلى 1،6 في العام 2020م على التوالي ويعزى ذلك لانخفاض معدل نمو القطاع الزراعي .

## الإطار التحليلي:

توصيف النموذج القياسي لقياس أثر التضخم على معدل النمو الاقتصادي:

تعتبر مرحلة توصيف النموذج القياسي الخطوة الأولي والأساسية التي يقوم بهاالباحثانفي

الدراسات القياسية والذي يود دراسة ظاهرة اقتصادية معينة. وهي تعني التعبيرعن الظاهرة في صياغة رياضية وذلك لعكس العلاقات المختلفة ويطلق علي هذه المرحلة بمرحلة صياغة الفرضيات وهي تشتمل علي الخطوات التالية:

1. تحديد متغيرات النموذج.
2. تحديد الشكل الرياضي للنموذج.
3. تحديد القيم والإشارات المسبقة للمعالم.

## أولاً: متغيرات النموذج:

اعتمد الباحثانفي تحديد متغيرات النموذج القياسي على عدة مصادر وهى:

1. النظرية الاقتصادية.
2. المعلومات المتاحة عن دراسات قياسية سابقة.
3. المعلومات المتاحة عن الظاهرة بوجه خاص.

وبما أن الدراسة تعمل على قياس أثر التضخم على معدل النمو الاقتصادي، ولذلك فأن المتغير التابع فيهذه الدراسة معدل النمو الاقتصادي. أما المتغير المستقل يتمثل في التضخم (معدلات التضخم خلال فترة البحث).

## ثانياً: تحديد الشكل الرياضي للنموذج:

يقصد بالشكل الرياضي للنموذج عدد المعادلات التي يحتوي عليها (فقد تكون معادلة واحدة أو عدد من المعادلات ) ودرجة خطية النموذج ( فقد يكون نموذج خطي أو غير خطي) ودرجة تجانس كل معادلة (فقد تكون متجانسة أو غير متجانسة من درجة معينة). فالنظرية الاقتصادية لا توضح الشكل الرياضي الدقيق للنموذج وإنما قد توضح في بعض الأحيان بعض المعلومات التي تفيد ولو لحد ما في تحديد بعض ملامح الشكل الرياضي للنموذج. ولذلك فإن الباحثين يلجؤون لبعض الأساليب التي تفيد في تحديد الشكل الرياضي الملائم ونجد من أهمها:

1. أسلوب الانتشار: حيث يقوم الباحث بجمع بيانات عن المتغيرات المختلفة التي يحتوي عليها النموذج ثم يقوم برصد هذه البيانات في شكل انتشار ذو محورين يتضمن المتغير التابع علي محور واحد المتغيرات المستقلة علي المحور الآخر ومن خلال معاينة شكل الانتشار يمكن الحكم مبدئياً علي نوع العلاقة هل هي خطية أم غير خطية وبناءاً علي ذلك يمكن للباحث اختيار الشكل الرياضي الملائم ولكن نجد مقدرة هذا الأسلوب محددة بمتغيرين فقط ولذلك لايمكن استخدام هذا الأسلوب في حالة الانحدار الذي يشتمل علي أكثر من متغيرين.
2. أسلوب التجريب: وفقاً لهذا الأسلوب فان الباحث يقوم بتجريب الصيغ الرياضة المختلفة ثم يختار الصيغة التي تعطي نتائج أكثر من الناحية الاقتصادية والإحصائية والقياسية. ووفقاً لذلك فقد اعتمد الباحث على أسلوب التجريب للوصول إلى أنسب الدوال الرياضية لتمثل النماذج القياسية لقياس أثر التضخم على معدل النمو الاقتصادي.

وعليه يصبح الشكل الرياضي لنموذج الدراسة على النحو التالي:

$$RGDP = a + BINF + u$$

حيث: $RGDP$: معدل النمو الاقتصادي (المتغير التابع).

$a$ : الثابت.

$INF$: التضخم (المتغير المستغل).

$B$: المعلمة وهي تمثل مقدار التغير في معدل النمو الاقتصادي الناتج عن تغير التضخم.

$u$: المتغير العشوائي.

ثالثا: الإشارات المسبقة للمعالم:

وفي هذه الخطوة يتم تحديد توقعات نظرية مسبقة عن إشارة وحجم معلمات النموذج بناءاً على ما تقدمه النظرية الاقتصاديةأو المصادر السابقة من معلومات.

ووفقاً للنماذج القياسية المقترحة فيهذه الدراسة يتوقع أن تأتي الإشارات المسبقة حسب طبيعة العلاقة الناتجة بين المتغير المستقل (التضخم) والمتغير التابع، (معدل النمو الاقتصادي) فذلك على النحو التالي:

1. إشارة معامل التضخم في علاقته بمعدل النمو الاقتصادي يتوقع أن تكون إشارة سالبة وذلك لوجود علاقة عكسية بين التضخم ومعدل النمو الاقتصادي. وتعتبر هذه التوقعات القبلية لإشارة وحجم المعلمات هامة بالنسبة لمرحلة ما بعد التقدير حيث يتم اختبار المدلول الاقتصادي للمعلمات المقدرة من خلال مقارنتها مع التوقعات القبلية من حيث إشارتها وحجمها.

**رابعاً: طرق التقدير ومصادر البيانات:**

الحصول علي التقديرات الكمية للمعالم، استخدم الباحث طريقة المربعات الصغرى (OLS) في تقدير النماذج القياسية لأنها تعتبر من أفضل الطرق القياسية المستخدمة في تقدير المعالم. وتم الحصول على بيانات متغيرات الدراسة من مصادرها، وتتمثل في التقارير الخاصة ببنك السودان المركزي في الفترة (2011-2020م).

**خامساً: البرنامج المستخدم في التحليل:**

تم تفريغ البيانات التي تمَّ جمعها باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences(SPSS)، ومن ثمَّ تحليلها من خلال مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات ونوع متغيرات الدراسة، لتحقيق أهداف البحث واختبار فروض الدراسة.

**سادساً:**

بيانات الدراسة:بيانات الدراسة مأخوذة من واقع معدلات التضخم ومعدل النمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة:(2011-2020م)، من خلال تقارير بنك السودان المركزي.وأدناه

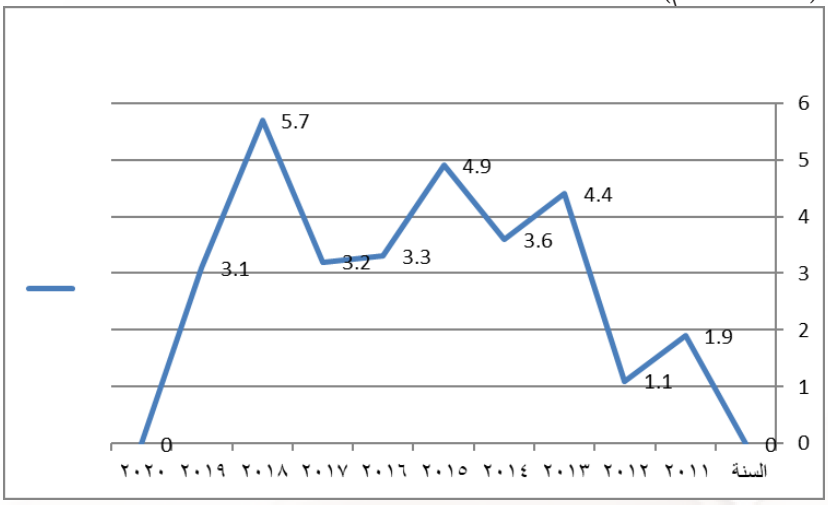
## عرض بيانات الدراسة:

جدول رقم (1)تطورات معدلات النمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة: ( 2011-2020م) في الجدول التالي:

| السنة | معدل النمو الاقتصادي RGDP |
|---|---|
| 2011 | 1.9 |
| 2012 | 1.1 |
| 2013 | 4.4 |
| 2014 | 3.6 |
| 2015 | 4.9 |
| 2016 | 3.3 |
| 2017 | 3.2 |
| 2018 | 5.7 |
| 2019 | 3.1 |
| 2020 | -1.2 |

.www.aljazeera. Net , 5:54 , p2018

شكل يعكس الاتجاه العام لتطورات معدل النمو الاقتصادي RGDPفي السودان خلال الفترة: ( 2011-2020م)




المصدر: إعداد الباحثان من نتائج الاستبيان باستخدام برنامج (spss)، 2022م.

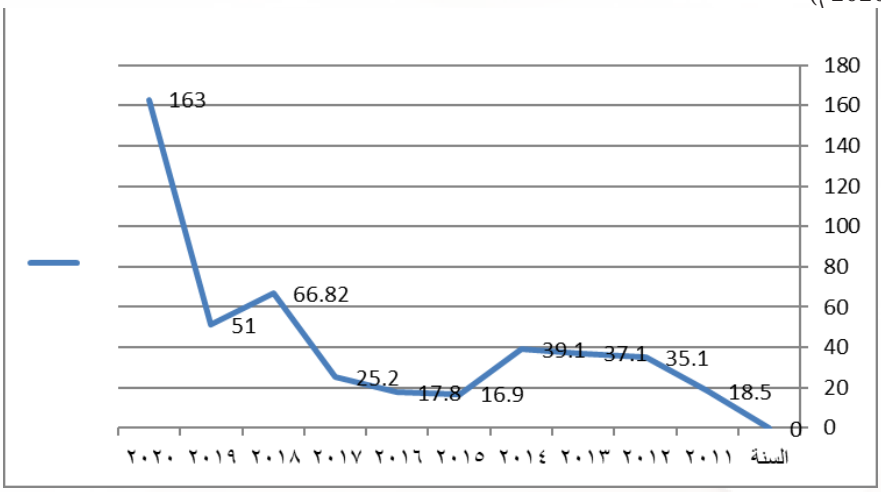
من الجدول والشكل أعلاه أن معدل النمو الاقتصادي RGDP في السودان متزايدة عبر الزمن وأن أعلى قيمة له كانت في العام 2018م حيث بلغت (5.7)، وأدنى قيمة كانت في 2012م والتي بلغت (1.1).

جدول رقم (2) تطورات معدلات التضخّم في السودان خلال الفترة: ( 2011 – 2020م)، كما في الجدول التالي:

| السنة | معدلات التضخم INF |
|---|---|
| 2011 | 18.5 |
| 2012 | 35.1 |
| 2013 | 37.1 |
| 2014 | 39.1 |
| 2015 | 16.9 |
| 2016 | 17.8 |
| 2017 | 25.2 |
| 2018 | 66.82 |
| 2019 | 51 |
| 2020 | 163 |

.www.aljazeera. Net , 5:54 , p2018

شكل يعكس الاتجاه العام لتطورات معدلات التضخم INF في السودان خلال الفترة: ( 2011-2020م)




المصدر: إعداد الباحثان من نتائج الاستبيان باستخدام برنامج (spss) ،2022م.

من الجدول والشكل أعلاه نجد أن معدلات التضخم في السودان متزايدة عبر الزمن وأن أعلى قيمة له كانت في العام 2020م حيث بلغت (163 %)، وأدنى قيمة كانت في عام 2015م والتي بلغت (16.9).

## التحليل الإحصائي لمتغيرات الدراسة:

استخدم الباحثان التحليل الإحصائي الوصفي في أولى مراحل التحليل الإحصائيفي تحليل بيانات الدراسة وذلك من أجل وصف وتحليل بيانات متغيرات الدراسة خلال الفترة موضع

القياس وذلك باستخدام كل من المتوسط الحسابيوالانحرافالمعياري والمدى لمعرفة أكبر وأقل قيمة وكذلك استخدام معامل الالتواء لتحديد شكل التوزيع للبيانات. وفيما يلي نتائج التحليل الوصفي لبيانات متغيرات الدراسة.

جدول رقم (3) التحليل الإحصائيالوصفي لمتغير معدل النمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة: ( 2011-2020م

| المتغير | N حجم العينة | Minimum أقل قيمة | Maximum أعلى قيمة | Mean الوسط الحسابي | Std. Deviation الانحراف المعياري | Skewness معامل الالتواء |
|---|---|---|---|---|---|---|
| RGDP | 10 | -1.20- | 5.70 | 3.0000 | 1.99499 | -.923 |

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج البيانات باستخدام برنامج (spss) ،2022م.

يتضح من الجدول أعلاه ما يلي:

بلغ متوسط معدل النمو الاقتصادي (3.0000) بحد أعلى مقداره (5.70) وحد أدني مقداره (-1.20-) ، ويدل اختبار الالتواء على إن بيانات سلسلة معدل النمو الاقتصادي لا تخضع للتوزيع الطبيعي (التواء سالب). حيث بلغت قيمة معامل الالتواء (923.-).

جدول رقم (4) التحليل الإحصائي الوصفي لمعدلات التضخّم في السودان خلال الفترة: ( 2011-2020م)

| المتغير | N حجم العينة | Minimum أقل قيمة | Maximum أعلى قيمة | Mean الوسط الحسابي | Std. Deviation الانحراف المعياري | Skewness معامل الالتواء |
|---|---|---|---|---|---|---|
| INF | 10 | 16.90 | 163.00 | 47.0520 | 43.73274 | 2.453 |

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج البيانات باستخدام برنامج (spss) ،2022م.

يتضح من الجدول أعلاه ما يلي :

بلغ متوسط معدلات التضخم (47.0520) بحد أعلى مقداره (163.00) وحد أدني مقداره (16.90)، ويدل اختبارالالتواء على إن بيانات سلسلة التضخم لا تخضع للتوزيع الطبيعي (التواء موجب) . حيث بلغت قيمة معامل الالتواء (2.453).

**الاتجاه العام لمتغيرات الدراسة:**

استخدم الباحث نموذج معادلة الاتجاه العام في تحليل السلسلة الزمنية لبيانات متغيرات الدراسة وذلك لقياس الاتجاه العام لهذه المتغيرات خلال الفترة: (2011-2020م)، وتم التعبير عن هذا النموذج باستخدام معادلة الانحدار الخطي البسيط وفق المعادلة التالية:

$$RGDP = a - Bt$$

حيث أن: $RGDP$ : المتغير التابع.

t: متغير الزمن (المتغير المستقل)

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

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

وقد تم تطبيق هذا النموذج باستخدام برنامج التحليل القياسي بهدف معرفة حركة الاتجاه العام بمرور الزمن خلال فترة الدراسة وقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

أولاً: معادلة الاتجاه العام لمتغير معدل النمو الاقتصادي:

| المتغير | معامل التحديد | معامل الانحدارB | اختبار (T) | المعنوية |
|---|---|---|---|---|
| معدل النمو الاقتصادي | 0.009 | .726 | 1063.899 | 0.000 |

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج البيانات باستخدام برنامج (spss) ،2022م.

يتضح من الجدول أعلاه الآتي:

1. تشير النتائج الواردة بالجدول إلى وجود تأثير جوهري للمتغير المستقل (الزمن) على متغير معدل النمو الاقتصادي حيث بلغ معامل التحديد (0.009 %) وهذا يدل على أن نسبة ما يفسره المتغير المستقل (الزمن) من المتغير التابع (معدل النمو الاقتصادي) (0.009 %).

2. كما يتضح من نتائج التحليل أن نموذج الانحدار البسيط معنوي بين المتغير التابع (معدل النمو الاقتصادي) والمتغير المستقل (الزمن) وفقاً لاختبار (T) عند مستوى معنوية (5 %) حيث جاءت قيمة مستوى المعنوية (0.000) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية 5 %.

وعلية فأن هذه النتيجة تشير إلىوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الزمن ومعدل النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة.

3. بلغ معامل الانحدار(726.) وهذه القيمة الموجبة تدل على أن معدلاتالنمو الاقتصادي تتزايد مع مرور الزمن خلال فترة الدراسة. أي أن الاتجاهلمعدل النمو الاقتصادي في تزايد مستمر.

ثانياً: معادلة الاتجاه العام لمتغير التضخم:

| المتغير | معامل التحديد | معامل الانحدارB | اختبار (T) | المعنوية |
|---|---|---|---|---|
| التضخم | .407 | 33.538 | 1702.149 | .000 |

المصدر: إعداد الباحث من نتائج التحليل لبيانات الدراسةباستخدام برنامج (spss) ،2022م.

يتضح من الجدول أعلاه الآتي:

تشير النتائج الواردة بالجدول إلى وجود تأثير جوهري للمتغير المستقل (الزمن) على متغير التضخم حيث بلغ معامل التحديد (40 %) وهذا يدل على أن نسبة ما يفسره المتغير المستقل (الزمن) من المتغير التابع (التضخم) (40 %).

2. كما يتضح من نتائج التحليل أن نموذج الانحدار البسيط معنوي بين المتغير التابع

(التضخم) والمتغير المستقل (الزمن) وفقاً لاختبار (T) عند مستوى معنوية (5 %) حيث جاءت قيمة مستوى المعنوية (000.) وهى قيمة أقل من مستوى المعنوية 5 %.

وعلية فأن هذه النتيجة تشير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الزمن والتضخم خلال فترة الدراسة , بلغ معامل الانحدار(33.538) وهذه القيمة الموجبة تدل على أن معدلات التضخم تتزايد مع مرور الزمن خلال فترة الدراسة. أي أن الاتجاهللتضخم في تزايد مستمر.

## الخاتمة:

حملت الدراسة عنوان اثر التضخم على النمو الاقتصادي في السودان واحتوت على أربعة محاور المحور الأول الإطار المنهجي والدراسات السابقة والمحور الثاني احتوى على الإطار النظري للدراسة والمحور الثالث كان عبارة عن تحليل وصفي لمتغيرات الدراسة والمحور الرابع احتوى على الدراسة التطبيقية والنتائج والتوصيات.

## النتائج:

1. تشير النتائج الواردة بالجدول إلى وجود تأثير جوهري للمتغير المستقل (الزمن) على متغير معدل النمو الاقتصادي حيث بلغ معامل التحديد (0.009 %) وهذا يدل على أن نسبة ما يفسره المتغير المستقل (الزمن) من المتغير التابع (معدل النمو الاقتصادي) (0.009 %).
2. دلت النتائج على وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الزمن ومعدل النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة.
3. بلغ معامل الانحدار(726.) وهذه القيمة الموجبة تدل على أن معدلات النمو الاقتصادي تتزايد مع مرور الزمن خلال فترة الدراسة. أي أن الاتجاه لمعدل النمو الاقتصادي في تزايد مستمر.
4. ارتفاع الأسعار أثر على الدخل القومي الحقيقي فانعكس ذلك على انخفاض الناتج المحلي الإجمالي و انخفاض معدل نمو الاقتصاد السوداني.
5. وجود ارتباط عكسي بين التضخم ومعدل النمو الاقتصادي.

## التوصيات:

إتباع سياسة نقدية متوازنة من شأنها أن تحافظ على مستوى مستقر في الأسعار وفي معدلات النمو الاقتصادي.

تفعيل أدوات السياسة المالية وتوجيه الإنفاق العام للقطاعات الإنتاجية يساهم في تثبيت الأسعار.

الاهتمام بقطاعات الإنتاج الحقيقي لتساهم في زيادة الناتج المحلي الإجمالي وتخفيض المستوى العام للأسعار.

الاهتمام بالصناعات اليدوية المنتجة للسلع الضرورية لتغطية الطلب المحلي للقطاع العائلي وتقليل الاستيراد والحد من التضخم المستورد.

تفعيل دور الجمعيات التعاونية للقيام بفتح نوافذ للبيع المخفض للسلع الضرورية يساعد على استقرار الأسعار.

**الهوامش:**

(1) إيمان محمد عبداللطيف (2020م )، العلاقة بني معدلات التضخم ومعدل النمو الاقتصادي بالتطبيق على الحالة المصرية خلال الفترة 1916-2018م ، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، جامعة القاهرة ،المجلد 21 ، العدد 3، يوليو 2020م .

(2) بوحيصر رقية ،(2021)، اثر التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر على ضوء برامج الإنفاق العام خلال الفترة 2000-2020م ، مجلة الاقتصاد وإدارة الإعمال، الجزائر، المجلد 5، العدد 3، نوفمبر 2021.

(3) شلوفي عمير، طلحة محمد ، بلمقدم مصطفى (2020م) العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام (STR) نموذج ، مجلّة الواحات للبحوث و الدراسات المجلد 13 ، العدد 1، 2020م .

(4) مايكل ايدجمان (1988)، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة ، دار المريخ للنشر ، ترجمة وتعريب أميل بديع يعقوب.

(5) مايكل ايدجمان (1988) الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة ، دار المريخ للنشر ، ترجمة وتعريب أميل بديع يعقوب.

(6) هويدا محجوب إبراهيم (2016) تطور أداء معدلات التضخم في السودان خلال الفترة 204-2014م ، مجلة المصرفي ، السودان ، العدد 80، ص 32.

(7) ايدجمان ،1988، مصدر سبق ذكره.

(8) توادرميشيل، " التنمية الاقتصادية"(2006)،ترجمة " حسين حسن حمود" ،دار المريخ، الرياض،ص. 31

(9) محمد ناجي حسن خليفة، (2001)" النمو الاقتصادي-النظرية والمفهوم"،دار القاهرة للنشر، القاهرة، ص 70.

(10) عبد الغفار غطاس بعنوان(2020) " أثر تحرير التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر" الفترة الممتدة بين 1990- 2006 ، رسالة ماجستير منشورة ، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير ص 25.