

أثر استيراد القمح و سعر الصرف على التضخم في السودان (2001م _ 2017م)
Effect of wheat import and exchange rate on inflation in Sudan (2001 - 2017)

ابراهيم على جماع الباشا

كلية الاقتصاد والعلوم الادارية ، جامعة القرآن الكريم و تأصيل العلوم ، جمهورية السودان .

Jamma371982@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2020/12/08 تاريخ القبول: 2021/03/19 تاريخ النشر: 2021/06/30

الملخص :

تناولت الدراسة موضوع أثر استيراد القمح و سعر الصرف على التضخم في السودان (2001م _ 2017م) . و هدفت إلى التعرف على العلاقة بين استيراد القمح و سعر الصرف (متغيرات مستقلة) و التضخم في السودان (متغير تابع) . و تلخصت مشكلة الدراسة في السؤال : هل هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التضخم و استيراد القمح و بين التضخم و سعر الصرف في السودان ؟ استخدمت الدراسة المنهج الوصفي و المنهج القياسي لمعالجة المشكلة . و توصلت لعدة نتائج أهمها : و وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين معدل التضخم كمتغير تابع و (استيراد القمح , سعر الصرف) كمتغيرات مستقلة بنسبة (89%) . أوصت الدراسة بضرورة السعي لتحقيق الاكتفاء الذاتي من القمح , و اتخاذ التدابير اللازمة لضبط سعر صرف العملة الوطنية .

الكلمات المفتاحية : سعر الصرف , القمح , التضخم .

تصنيف JEL : C22 , E31 , F14 .

Abstract

The study dealt with the effect of wheat import and exchange rate on inflation in Sudan (2001 - 2017). The aim was to identify the relationship between wheat imports and the exchange rate (independent variables) and inflation in Sudan (continued variable). The study problem is summarized in the question: Is there a statistically significant relation between inflation and wheat import and exchange rate in Sudan? The study used the descriptive approach and the standard approach to address the problem. The results were the most important: The existence of a positive correlation between the inflation rate as a dependent variable and (wheat import, exchange rate) as independent variables (89%). The study recommended the need to seek self-sufficiency of wheat and to take the necessary measures to control the exchange rate of the national currency.

Key words : exchange rate , wheat , inflation .

JEL Classification: C22 , E31 , F14 .

1 . مقدمة.

تشير النظرية الاقتصادية إلى أن هنالك علاقة إيجابية بين معدلات التضخم و زيادة الطلب على المنتجات خاصة إذا كان الاقتصاد في حالة تشغيل كامل أو إن الجهاز الإنتاجي لم يتمتع بالمرونة الكافية لمواجهة الزيادة في الطلب . و كذلك إن مستوى سعر صرف العملة المحلية يؤثر أيضاً في معدلات التضخم . لاشك إن العلاقة بين هذه المتغيرات اجريت حولها العديد من الدراسات الاقتصادية و لكنها تحتاج إلى دراسات إضافية من أجل توضيح الآثار السالبة المترتبة على عمليات استيراد السلع الاستهلاكية بهدف تشجيع المجتمعات المحلية على تحقيق الاكتفاء الذاتي .

1.1 : مشكلة البحث : تلاحظ أن الاقتصاد السوداني أصبح يعاني من عدم استقرار الأسعار حيث التضخم في قيم المنتجات و أصبح رائجا بين التجار في الأسواق بأن السبب في التضخم هو ارتفاع سعر الدولار , كذلك هنالك ندرة في عرض الخبز و ارتفاع أسعاره في بعض المحال التجارية و أن السلطات تبرر ذلك بارتفاع تكاليف استيراد القمح الأمر الذي يؤدي إلى زيادة في معدلات التضخم , لذلك فإن مشكلة البحث تلتخص في السؤال : هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدلات التضخم و استيراد القمح و بين معدلات التضخم و مستوى سعر صرف العملة في السودان (2001م-2017م) ؟

1.2 : أهداف البحث : تتمثل أهداف البحث في قياس العلاقة ذات الدلالة الإحصائية التي تربط بين معدلات التضخم و استيراد القمح و معدلات التضخم و سعر الصرف في السودان (2001م . 2017م) .

1.3 : أهمية البحث : تنبع أهمية البحث من أهمية الموضوع الذي يعمل على توضيح العلاقة بين معدلات التضخم و استيراد القمح و مستوى سعر صرف العملة في السودان (2001م-2017م) , حيث يمكن الاستفادة من نتائج هذا البحث في وضع الخطط التنموية التي تفيد القطاعات الاقتصادية و المجتمع .

1.4 : فرضيات البحث : يقوم البحث على اختبار الفرضيات المتمثلة في : وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية تربط بين معدلات التضخم و استيراد القمح في السودان (2001م . 2017م) و وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية تربط بين معدلات التضخم و سعر الصرف في السودان (2001م . 2017م) .

1.5 : منهجية البحث : ينتهج البحث المنهج الوصفي , المنهج القياسي لاختبار سكون السلاسل الزمنية و التكامل المشترك و نموذج تصحيح الخطأ باستخدام برنامج E.Views9 و منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL), فيتم جمع البيانات من تقارير بنك السودان المركزي , كذلك الاستعانة بالمراجع و الدراسات لتكوين الإطار النظري.

1.6 : الدراسات السابقة .

أ . **دراسة الحسن 2017م .** تناولت الدراسة العوامل المؤثرة على التضخم في السودان (1980م_2015م) . و هدفت إلى التعرف على العلاقة بين التضخم و سعر الصرف و الواردات و الناتج المحلي . استخدمت المنهج الوصفي و المنهج الإحصائي التحليلي . و توصلت لعدة نتائج أهمها : و جود علاقة طردية معنوية بين معدلات التضخم و سعر الصرف و الواردات . أوصت بالتحكم في سعر الصرف و التقليل من الواردات . (الحسن ، 2017م) .

ب . **دراسة عبد الله 2016م .** تناولت الدراسة أثر تقلبات سعر الصرف على التضخم في السودان . و هدفت إلى التعرف على أثر تقلبات سعر الصرف على التضخم في السودان . استخدمت الدراسة نماذج الانحدار الذاتي و توصلت لعدة نتائج أهمها : و جود علاقة قوية بين تقلبات سعر الصرف و معدل التضخم . أوصت بضرورة اتخاذ الإجراءات التي يمكن أن تقلل من تقلبات سعر الصرف . (عبد الله ، 2016م)

تتفق الدراسات السابقة مع البحث من حيث نوعية المتغيرات المستخدمة إلا أن البحث اقتصر على معرفة أثر استيراد القمح و سعر الصرف على التضخم في السودان (2001م – 2017م)

2. مفاهيم و متغيرات الدراسة .

يشتمل هذا المحور على توضيح لمتغيرات الدراسة على النحو التالي :

1.2 : التضخم .

أ. تعريفه : هو يعني الزيادة في كمية النقود التي تؤدي إلى زيادة في المستوى العام لأسعار المنتجات . أو هو عبارة عن الزيادة في مستوى الإنفاق . أو هو الحالة التي تحدث زيادة في عرض النقود دون أن تكون مصحوبة بزيادة مماثلة في المنتجات . (الحسين ، 2009م ، 30) .

أو هو عبارة عن الزيادات التي تحدث على مستوى الانفاق الكلي دون أن تصحبها زيادة في حجم إنتاج السلع و الخدمات . (نجيب ، 2016م ، 8) .

ب - أسباب التضخم .

هنالك بعض العوامل تكون سببا في حدوث التضخم و هي تتمثل فيما يلي :

-زيادة مستويات الدخل في المجتمع .

-زيادة العرض النقدي .

-انخفاض معدل الادخار في المجتمعات .

-زيادة الإنفاق العام الاستهلاكي . (السيد ، 2002م ، 7)

- الأسباب الخارجية حيث تتمثل في زيادة الاستيراد لأن المنتجات المستوردة تكون أعلى سعراً من المنتجات المحلية نتيجة لاختلاف ظروف الإنتاج و غيرها من العوامل الأخرى الأمر الذي يساهم في حدوث التضخم. (زكي ، 1985م ، 52)

-زيادة سعر الصرف : حيث تؤدي الزيادة في سعر صرف العملة إلى ارتفاع تكاليف الحصول على مدخلات الإنتاج الأمر الذي يحمل المنتجين إلى زيادة الأسعار لتغطية تكاليف الإنتاج و الحصول على بعض الأرباح هذا يعني إيجابية العلاقة بين سعر الصرف و التضخم .

(حسن ، 1997م ، 18)

2.2 : محصول القمح في السودان .

أ-النشأة : تعد الولاية الشمالية و ولاية شمال كردفان و شمال دار فور من أكثر و لايات السودان ملائمة لزراعة القمح حيث طبيعة المناخ الشتوي الذي يلي حاجة المحصول من درجات الحرارة المنخفضة . و تعتبر الولاية الشمالية ذات ميزة نسبية في إنتاج القمح بالمقارنة مع الولايات الأخرى حيث خصوبة الأراضي و وفرة مياه الري . (النور ، 2011م ، 178) .

ب. آثار استيراد القمح . تتمثل فيما يلي :

. الاعتماد على العالم الخارجي في تحقيق الأمن الغذائي باعتبار أن القمح أصبح سلعة استراتيجية و أن الظروف المحلية لا تساعد على تحقيق الاكتفاء الذاتي منه .

. إن استيراد القمح و دقيق القمح عمل على استنزاف حصيلة العملات الصعبة و بالتالي ارتفاع سعر الصرف و أسعار المنتجات المحلية بالإضافة إلى زيادة العجز في ميزان المدفوعات .

ج - محددات استهلاك القمح في السودان .

. النمو السكاني . إن الزيادة السكانية تؤدي إلى زيادة الطلب على القمح و ذلك لأن الاعتماد على هذا المحصول في الغذاء يلزم الحصول على المزيد منه كلما ازداد عدد السكان .

. الهجرة من الريف إلى الحضر . لأن هذه الهجرة تؤثر في النمط الاستهلاكي للمهاجرين إلى المدن سعياً للحصول على الخدمات الصحية و التعليمية فتبالي ينصرفوا عن المحاصيل البديلة (الذرة , الدخن) و يعتمدوا على القمح الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الطلب عليه .
 . سياسات دعم القمح . عملت الحكومة منذ السبعينيات على دعم سلعة القمح بالإضافة إلى تخفيض الرسوم الجمركية على واردات القمح الأمر الذي يعني الحصول عليه بأقل الأسعار لذلك يزيد الطلب على الخبز في كل الأقاليم مما أدى إلى زيادة استهلاك القمح .
 . زيادة استهلاك السلع المكتملة . حيث يدخل القمح في صناعة الكثير من تلك المخبوزات و الفطائر مما أحدث زيادة في استهلاك القمح . (النور ، 2011م ، 184 _ 186) .

3.2 : سعر الصرف .

أ. تعريفه : هو عبارة عن عدد الوحدات من العملة المحلية التي يجب تقديمها من أجل الحصول على وحدة واحدة من عملات الدول الأخرى . (الطاهر ، 2007م ، 96) .

ب. وظائف سعر الصرف . تتمثل فيما يلي :

. الوظيفة القياسية : أي إن المنتجين المحليين يعتمدون عليه لقياس قيم منتجاتهم بالمقارنة مع القيم العالمية خاصة إذا كانت العملات المحلية غير مستقرة

. الوظيفة التطويرية : أي إنه يساعد في تطوير أسواق جديدة للمنتجات و تطوير بعض البرامج الإنتاجية

. الوظيفة التوزيعية : بمعنى إنه يمكن استخدامه لتوزيع الثروات بين دول العالم . (الحسيني ، 1999م ، 147 _ 150) .

ج. العوامل المؤثرة في سعر الصرف . تنقسم إلى عوامل اقتصادية و غير اقتصادية .

. العوامل الاقتصادية : العرض النقدي ، سعر الفائدة ، مستويات التضخم ، ميزان المدفوعات ، الموازنة العامة .

. العوامل غير الاقتصادية : الاضطرابات ، الحروب ، الإشاعات ، الأخبار و الخبرة في أسواق المال . (العصار ، 2000م ، 46) .

4.2 : معدل التضخم و استيراد القمح و سعر الصرف في السودان (2001م . 2017م)

يتم توضيح ذلك من خلال الجدول رقم (1) التالي :

السنة	معدل التضخم(%)	قيمة واردات القمح (ألف دولار)	سعر الصرف العملة المحلية
2001	9.4	109672	2.12
2002م	8.3	199295	2.13
2003م	7.7	190497	2.13
2004م	8.5	255593	2.15
2005م	8.5	373912	2.31
2006م	7.2	336512	2.37
2007م	8.1	359431	2.40
2008م	14.3	689140	2.40
2009م	11.2	651653	2.45
2010م	13.1	944945	2.49
2011م	18.1	690199	2.68
2012م	35.1	810826	4.42
2013م	37.1	1027078	5.71

5.89	1046482	36.9	2014م
6.11	532167	16.9	2015م
6.59	448990	17.6	2016م
7.03	671197	32.6	2017

المصدر : تقارير بنك السودان المركزي(2001م . 2017م)

. تشير بيانات الجدول رقم (1) إلى أن معدلات التضخم في السودان(2001م . 2017م) بلغت أعلى مستوى لها في العام 2017م بمعدل (32.6%) و أن أدنى مستوى لها كان في العام 2006م بمعدل (7.2%).
تدل البيانات الواردة في الجدول رقم (1) إلى أن واردات القمح في السودان(2001م . 2017م) بلغت أعلى قيمة لها في العام 2014م بمواقع (1046482) ألف دولار و أن أدنى قيمة لها كانت في العام 2001م بمواقع (109672) ألف دولار
. يلاحظ أن بيانات الجدول رقم (1) تؤكد إن سعر صرف العملة المحلية في السودان(2001م . 2017م) بلغ أعلى مستوى له في العام 2017م بمعدل(7.03) جنيه للدولار و أن أدنى مستوى له كان في العام 2001م بمعدل(2.12) وحدة للدولار .

3. تحليل البيانات

تشتمل عملية التحليل على اختبار سكون السلاسل الزمنية و اختبار التكامل المشترك و نموذج تصحيح الخطأ بالإضافة إلى اختبارات مشاكل التحليل القياسي اعتماداً على منهجية الأنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) . و من ثم تقييم النموذج كما يلي :

1.3: تقدير نموذج التضخم و علاقته باستيراد القمح و سعر الصرف في السودان(2001م – 2017م) .

بعد استخدام أسلوب التجريب تبين أن الدالة اللوغاريتمية تمثل أفضل شكل رياضي للنموذج حيث تم التعبير عنه بالعلاقة التالية :

$$\text{Log}(y) = a_1 + a_2 \log(x_1) + a_3 \log(x_2) + c$$

(Y) = مستويات التضخم في السودان

(X₁) = قيم استيراد القمح في السودان .

(X₂) = أسعار الصرف في السودان .

C = المتغير العشوائي .

تحديد الإشارات المسبقة للمعالم وفقاً للنظرية الاقتصادية فإنها يتوقع أن تكون على النحو التالي :

a₁ : مقدار الثابت يتوقع أن تكون إشارته موجبة .

a₂ : نسبة التغير في مستويات التضخم في السودان عند ما يتغير استيراد القمح بوحدة واحدة يتوقع أن تكون إشارتها موجبة .

a₃ : نسبة التغير في مستويات التضخم في السودان عند ما يتغير سعر الصرف بوحدة واحدة يتوقع أن تكون إشارتها موجبة .

2.3 : اختبار سكون السلاسل الزمنية .

يتم الأخذ باختبار ديكي فلر المطور حيث تكون السلسلة مستقرة إذا كانت قيمتها المحسوبة أكبر من الجدولية تحت مستوى معنوية 5% فيمكن توضيح ذلك اعتماداً على برنامج 9views حيث إن نتائج التحليل الواردة في الملحق رقم (I) تشير إلى أن السلاسل جميعها مستقرة عند الفرق الأول كما يلي :

. سلسلة معدلات التضخم في السودان(Y): تشير نتائج الاختبار إلى أن القيمة المحسوبة لهذه السلسلة بلغت (-6.24) و أن قيمتها الجدولية تساوي (-3.82) بمستوى معنوية (0.001) و هذا يدل على استقرارها .

. سلسلة استيراد القمح في السودان (X_1): تشير نتائج الاختبار إلى أن القيمة المحسوبة لهذه السلسلة بلغت (3.26-) و أن قيمتها الجدولية تساوي (3.09-) بمستوى معنوية (0.037) و هذا يدل على استقرارها .
 . سلسلة سعر الصرف في السودان (X_2): تشير نتائج الاختبار إلى أن القيمة المحسوبة لهذه السلسلة بلغت (1.85-) و أن قيمتها الجدولية تساوي (1.83-) بمستوى معنوية (0.041) و هذا يدل على استقرارها .
 . سلسلة البواقي (U) : تشير نتائج الاختبار إلى أن القيمة المحسوبة لهذه السلسلة بلغت (3.45-) و أن قيمتها الجدولية تساوي (-) 3.08 بمستوى معنوية (0.025) و هذا يدل على استقرارها .

3.3 : اختبار التكامل المشترك .

تشير نتائج التحليل الواردة في الملحق رقم (II) إلى وجود التكامل المشترك لسلسلة متغيرات النموذج في فترة الدراسة و ذلك من خلال موافقة إشارات معاملات المتغيرات للنظرية الاقتصادية بالإضافة إلى إن جميع المتغيرات جاءت تحت مستوى المعنوية 5% و بهذا فإن علاقة الانحدار المقدره بينها لا تكون زائفة .

3.4 : نموذج تصحيح الخطأ .

يتضح من الملحق رقم (II) أن قيمة معامل التكيف بلغت (0.75-) و هي تمثل المعلمة المقدره لحد تصحيح الخطأ و هي معتمدة إحصائياً مع الإشارة السالبة المتوقعة و هذا يدل على تأكيد العلاقة التوازنية طويلة الأجل كما أنها تشير إلى أن معدلات التضخم في السودان عندما تنحرف عن مستوياتها التوازنية في المدى القصير فإنها تُصحح بنسبة (0.75%) من هذا الانحراف في المدى الطويل.

3.5 : تقييم النموذج .

بتعويض القيم التي تم التوصل إليها في الملحق رقم (III) من برنامج E.Views9 تصبح معادلة النموذج على النحو التالي :

$$y = -3.59 + 0.69(x_1) + 1.52(x_2)$$

أ . تقييم النموذج وفقاً للمعيار الاقتصادي:

تلاحظ من خلال نتائج التحليل الواردة في الملحق رقم (III) إن قيم وإشارات جميع معالم النموذج تتفق مع النظرية الاقتصادية و الدراسات التطبيقية وذلك على النحو التالي :

- إن قيمة الثابت بلغت (3.59-) و هي قيمة سالبة وتدل على مستويات التضخم عندما تكون قيمة المتغيرات المستقلة مساوية للصفر .
- قيمة متغير استيراد القمح (0.69) و هي قيمة موجبة وتدل على وجود علاقة طردية بين معدل استيراد القمح و مستويات التضخم في السودان , عليه فأن أي زيادة في إستيراد القمح تؤدي إلى زيادة في معدلات التضخم في السودان خلال الفترة (2001م – 2017م) .
- قيمة متغير سعر الصرف (1.52) و هي قيمة موجبة وتدل على وجود علاقة طردية بين معدل سعر الصرف و مستويات التضخم في السودان , عليه فأن أي زيادة في سعر الصرف تؤدي إلى زيادة في معدلات التضخم في السودان خلال الفترة (2001م – 2017م) .

ب . تقييم النموذج وفقاً للمعيار الإحصائي .

وفقاً للمعيار الإحصائي و تأسيساً على نتائج التحليل الواردة في الملحق رقم (III) يمكن تقييم النموذج كما يلي :

. معنوية المعالم المقدره :

ثبوت معنوية كل من الثابت و معاملات المتغيرات المستقلة حيث جاءت قيم مستوى المعنوية أقل من مستوى المعنوية 5% حيث نجد إن قيمة (t) للثابت بلغت (-2.44) بمستوى معنوية (0.034) و إن قيمة (t) لمعامل استيراد القمح بلغت (3.83) بمستوى معنوية (0.003) و إن قيمة (t) لمعامل سعر الصرف بلغت (3.27) بمستوى معنوية (0.008) و بالتالي فإن جميع قيم مستوى المعنوية أقل من 5% وهذه النتيجة تدل على وجود علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة , والمتغير التابع خلال الفترة (2001م – 2017م) .

. **معنوية النموذج** : تلاحظ ثبوت معنوية الدالة ككل عند مستوى معنوية 5% ويتضح ذلك من خلال قيمة F والقيمة الاحتمالية لاختبار (F.Statistic) حيث بلغت قيمة F (26.81) بمستوى معنوية (0.000) .

. **جودة توفيق المعادلة** : يدل معامل التحديد (R^2 (R-Squared) على جودة تقدير الدالة حيث بلغ معامل التحديد المعدل للدالة (0.93) وهذا يعني إن 93% من التغيرات في المتغير التابع في السودان خلال الفترة (2001م _ 2017م) يتم تفسيرها من خلال التغيرات في المتغيرات المستقلة بينما (7%) من هذه التغيرات يمكن إرجاعها إلى متغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج.

6.3 : اختبار الحدود . يعمل هذا الاختبار على توضيح ما إذا كان هنالك أثر للمتغيرات المفسرة على المتغير التابع أم لا في الأجل الطويل و ذلك من خلال قيمة F-statistic و مقارنتها بقيم الحدود العليا و الدنيا فإذا كانت أعلى منها يرفض فرض العدم أما إذا كانت أقل من قيم الحدود الدنيا فيقبل فرض العدم و لكن إن كانت بين الحدين هذا يعني عدم وضوح العلاقة في الأجل الطويل . لكن قيمتها من خلال الملحق رقم (IV) تساوي (5,10) و هي أكبر من قيمة الحدود العليا المناظرة لمستوى المعنوية 5% المقدرة بـ (4,85) وهذا يدل على قبول الفرض البديل الذي يشير إلى أن للمتغيرات المفسرة أثر في المتغير التابع .

7.3 : اختبار المشكلات القياسية . تتمثل المشكلات فيما يلي :

أ. **مشكلة اختلاف التباين** . تدل نتائج التحليل التي في الملحق رقم (IIV) على عدم وجود مشكلة اختلاف التباين و ذلك من خلال القيمة الاحتمالية (prob Of F.Statistic) لهذه الاختبار حيث أنها تساوي (0.45) و هذه القيمة أكبر من مستوى المعنوية (0.05) لذلك فإن النموذج لا يعاني من مشكلة اختلاف التباين .

ب. **مشكلة الارتباط الذاتي** : اتضح من خلال نتائج التحليل التي في الملحق رقم (IIIV) أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي و ذلك لأن قيمة (Prob. F) بلغت (0.26) و هي أكبر من (0.05) .

ج. **التوزيع الطبيعي للبقايا** . تشير نتائج التحليل التي في الملحق رقم (IVV) إلى أن النموذج لا يعاني من مشكلة التوزيع غير الطبيعي و الدليل على ذلك شكل الرسم البياني الموضح في الملحق وكذلك قيمة (prob) التي بلغت (0.57) وهي أكبر من مستوى المعنوية (0.05) ما يدل على أن البواقي موزعة طبيعياً.

عليه نستنتج وفقاً لنتائج التقدير (وجود علاقة طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة(استيراد القمح , سعر الصرف) والمتغير التابع (التضخم) في السودان (2001م – 2017م) .

4. اختبار الفرضيات و الخاتمة .

1.4 : اختبار الفرضيات . اشتمل البحث على الفرضيات الآتية :-

أ. **وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين معدل التضخم و استيراد القمح في السودان (2001م _ 2017م)** تشير نتائج التحليل إلى أن هنالك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية تصل (0,93) تربط بين معدل التضخم و استيراد القمح في السودان (2001_2017م) لذلك فإن الفرضية الأولى تُعدُّ مقبولة

ب. **وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التضخم و سعر الصرف في السودان (2001م _ 2017م)**. تشير نتائج التحليل إلى أن هنالك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية تصل (0,93) تربط بين التضخم و سعر الصرف في السودان (2001 _ 2017م). لذلك فإن الفرضية الثانية تُعدُّ مقبولة .

2.4 : خاتمة البحث . تشمل الخاتمة على النتائج و التوصيات كما يلي :

أ. **نتائج البحث** . توصل البحث إلى النتائج التالية :-

. إن هنالك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية تصل (0,93) تربط بين التضخم و استيراد القمح في السودان (2001 _ 2017م). هذا يعني إن الزيادة في استيراد القمح تؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم .

هذه النتيجة تتفق مع النظرية الاقتصادية و الدراسات السابقة من حيث الأثر الطردي الذي يمكن أن تحدثه عمليات استيراد السلع الاستهلاكية حيث يخرج بعض المستثمرين المحليين عن دائرة الإنتاج لصعوبة المنافسة فيشح العرض و يزداد الطلب فيرتفع معدل التضخم لذلك يُعد الفرض البديل بوجود علاقة طردية بين استيراد القمح و التضخم في السودان مقبول.

. إن هنالك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية تصل إلى (0,93) تربط بين معدل التضخم و سعر الصرف في السودان (2001 _ 2017م). هذا يدل على إن ارتفاع سعر الصرف يؤدي إلى زيادة معدلات التضخم.

هذه النتيجة تتفق مع النظرية الاقتصادية و الدراسات السابقة من حيث الأثر الإيجابي الذي يتجه من مستوى تقلبات سعر الصرف إلى التضخم و ذلك لأن زيادة سعر الصرف تعني ضعف العملة المحلية الأمر الذي يفرض على المنتجين دفع المزيد من العملات للحصول على مدخلات الإنتاج بالتالي فإنه لا يمكن هذه تغطية التكاليف و الحصول على هامش أرباح إلا بزيادة أسعار منتجاتهم الأمر الذي يجز الاقتصاد إلى مشكلة التضخم لذلك يُعد الفرض البديل بوجود علاقة طردية بين سعر الصرف و التضخم في السودان مقبول.

ب. توصيات البحث . يوصي البحث بما يلي:

. ضرورة تحقيق الاكتفاء الذاتي من القمح و ذلك بتقديم التمويل الكافي و توفير خدمات الإرشاد الزراعي و مكافحة الآفات و تشجيع القطاع الخاص للاستثمار في محصول القمح .

. استخدام الإعلام لتقديم بعض البرامج الاقتصادية و الاجتماعية و الصحية ذلك لتنمية ذوق المستهلك السوداني ليكون أكثر إيجابية ناحية المحصولات الغذائية التي يمتلكها السودان ميزة نسبية في إنتاجها (الذرة و الدخن) بهدف الحد من الطلب على القمح الذي يكلف الدولة الكثير من الدعم .

. الاهتمام بسعر صرف العملة المحلية من خلال سياسات تحفيز الصادرات وتشجيع المغتربين على تحويل العملات الصعبة إلى المصارف المحلية . تطوير العلاقات الاقتصادية الخارجية لتسهيل أمر التعاون مع المؤسسات المالية العالمية لتيسير عملية تدفق العملات الصعبة إلى الجهاز المصرفي و بالتالي معالجة مشكلة تدهور سعر صرف العملة الوطنية .

المصادر و المراجع .

(1) الحسين _ منجد الصادق محمد (2009م) , أثر التضخم على الحقوق و الالتزامات العاجلة دراسة مقارنة , رسالة ماجستير (غير منشورة) , جامعة الخرطوم , كلية القانون , السودان .

(2) الحسيني _ عرفان تقي (1999م) , التمويل الدولي , دار مجدلاوي , عمان .

(3) الحسن _ تماضر جابر البشير (2017م) , العوامل المؤثرة على التضخم في السودان خلال الفترة (1980م_2015م) , مجلة العلوم الاقتصادية , عمادة البحث العلمي , جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا , السودان .

(4) الطاهر _ لطرش (2007م) , تقنيات البنوك , ط6 , ديوان المطبوعات الجامعية , الجزائر .

(5) النور _ احمد عوض إبراهيم (2011م) , القمح و تقديرات الفجوة الغذائية بالسودان , مجلة جامعة شندي , العدد العاشر . السودان .

(6) السيد _ عثمان إبراهيم (2002م) , انعكاسات استنادة الحكومة من النظام المصرفي على التضخم , دار جامعة القرآن الكريم للطباعة , السودان .

(7) العصار , شريف _ رشاد - عليان (2000م) , المالية الدولية , دار المسيرة , عمان , الأردن .

(8) زكي _ رمزي (1985م) , التضخم في العالم العربي , دار الشباب للنشر , بيروت .

- (9) حسن _ حسين الفاضل (1997م) ، التضخم في الدول النامية ، مجلة المصرفي ، البنك المركزي ، العدد 10 ، السودان .
- (10) نجيب _ صحراوي محمد (2016م) ، دراسة العلاقة السببية بين مشكلتي البطالة و التضخم في الجزائر (1980م _ 2014م) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة قاصدي مرياح ، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير ، الجزائر .
- (11) عبد الله _ مصطفى محمد (2016م) ، أثر تقلبات سعر الصرف على التضخم في السودان ، مجلة المصرفي ، الإدارة العامة للسياسات و البحوث و الإحصاء ، بنك السودان المركزي ، السودان .

الملاحق

I . استقرار السلاسل الزمنية

. سلسلة التضخم مستقرة عند الفرق الأول .

Null Hypothesis: $D(Y)$ has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 2 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.241680	0.0014
Test critical values: 1% level	-4.886426	
5% level	-3.828975	
10% level	-3.362984	

. سلسلة واردات القمح مستقرة عند الفرق الأول .

Null Hypothesis: $D(X1)$ has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.269073	0.0372
Test critical values: 1% level	-4.004425	
5% level	-3.098896	
10% level	-2.690439	

. سلسلة سعر الصرف مستقرة في الفرق الاول

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.858868	0.0419
Test critical values: 1% level	-2.740613	
5% level	-1.838430	
10% level	-1.604392	

Null Hypothesis: U has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.458787	0.0253
Test critical values: 1% level	-3.959148	
5% level	-3.081002	
10% level	-2.681330	

II - التكامل المشترك و نموذج تصحيح الخطأ .

ARDL Cointegrating And Long Run Form

Dependent Variable: LOG(Y)

Selected Model: ARDL(1, 1, 1)

Date: 07/18/19 Time: 12:18

Sample: 2001 2017

Included observations: 16

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLOG(X1)	0.692749	0.181250	3.822066	0.0034
DLOG(X2)	1.522166	0.464393	3.277754	0.0083
CointEq(-1)	-0.758485	0.206862	-3.666615	0.0043

$$\text{Cointeq} = \text{LOG}(Y) - (0.4917 * \text{LOG}(X1) + 0.7114 * \text{LOG}(X2) - 4.7416)$$

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(X1)	0.491689	0.158110	3.109784	0.0111
LOG(X2)	0.711399	0.184335	3.859281	0.0032
C	-4.741555	1.977415	-2.397855	0.0375

III. تقدير نموذج (ARDL)

Dependent Variable: LOG(Y)
 Method: ARDL
 Date: 07/18/19 Time: 12:13
 Sample (adjusted): 2002 2017
 Included observations: 16 after adjustments
 Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
 Dynamic regressors (1 lag, automatic): LOG(X1) LOG(X2)
 Fixed regressors: C
 Number of models evaluated: 4
 Selected Model: ARDL(1, 1, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LOG(Y(-1))	0.241515	0.206862	1.167517	0.2701
LOG(X1)	0.692749	0.181250	3.822066	0.0034
LOG(X1(-1))	-0.319810	0.172877	-1.849933	0.0941
LOG(X2)	1.522166	0.464393	3.277754	0.0083
LOG(X2(-1))	-0.982580	0.440683	-2.229678	0.0499
C	-3.596397	1.472001	-2.443203	0.0347
R-squared	0.930581	Mean dependent var		2.687988
Adjusted R-squared	0.895871	S.D. dependent var		0.604912
S.E. of regression	0.195199	Akaike info criterion		-0.149600
Sum squared resid	0.381026	Schwarz criterion		0.140121
Log likelihood	7.196796	Hannan-Quinn criter.		-0.134763
F-statistic	26.81048	Durbin-Watson stat		2.142118
Prob(F-statistic)	0.000017			

IV. اختبار الحدود

ARDL Bounds Test
 Date: 07/18/19 Time: 12:23
 Sample: 2002 2017
 Included observations: 16
 Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k

F-statistic 5.109416 2

Critical Value Bounds

Significance	10 Bound	Bound
10%	3.17	4.14
5%	3.79	4.85
2.5%	4.41	5.52
1%	5.15	6.36

IIIV . اختلاق التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

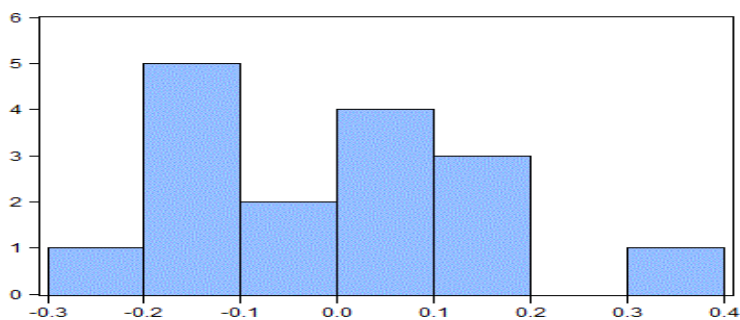
F-statistic	1.013276	Prob. F(5,10)	0.4586
Obs*R-squared	5.380327	Prob. Chi-Square(5)	0.3712
Scaled explained SS	1.583186	Prob. Chi-Square(5)	0.9033

IIIV . الارتباط الذاتي .

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.580874	Prob. F(2,8)	0.2639
Obs*R-squared	4.532262	Prob. Chi-Square(2)	0.1037

IVV . التوزيع الطبيعي للوفاي .



Series: Residuals	
Sample 2002 2017	
Observations 16	
Mean	-6.66e-16
Median	-0.024005
Maximum	0.353207
Minimum	-0.209821
Std. Dev.	0.159379
Skewness	0.596478
Kurtosis	2.506583
Jarque-Bera	1.111068
Probability	0.573766

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA

ابراهيم على جماع الباشا (2021)، أثر استيراد القمح و سعر الصرف على التضخم في السودان(2001م _ 2017م)، مجلة الباحث الاقتصادي، المجلد 09 (العدد 01)، الجزائر: جامعة 20 أوت 1955 -سكيكدة-، ص ص 200-211