



فاعلية المؤسسة العسكرية في الاقتصاد السوداني (1990م - 2018م)

د. إبراهيم علي جماع الباشا

¹ أستاذ مشارك – كلية الاقتصاد
جامعة القران الكريم وتاصيل العلوم

ايميل: Jamma1982@gmail.com

الملخص
تناولت الدراسة موضوع فاعلية المؤسسة العسكرية في الاقتصاد السوداني (1990م _ 2018م). و هدفت إلى قياس العلاقة التي تربط معدل النمو الاقتصادي بمؤشرات نشاط المؤسسة العسكرية (الانفاق العسكري، استيراد الاسلحة، التوظيف في المؤسسة العسكرية). تلخصت مشكلة الدراسة في السؤال: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نشاط المؤسسة العسكرية والنمو الاقتصادي في السودان (1990م _ 2018م) ؟ استخدمت المنهج الوصفي والمنهج الإحصائي القياسي لمعالجة المشكلة. وتوصلت لعدة نتائج أهمها: وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين مؤشرات نشاط المؤسسة العسكرية كمتغيرات مستقلة ومعدلات النمو الاقتصادي كمتغير تابع بنسبة (82%). أوصت الدراسة بضرورة العمل على ترشيد الانفاق العسكري والسعي لتحقيق الاكتفاء الذاتي من حيث التسليح وأهمية تنمية مهارات أفراد الأمن والدفاع لمزاولة بعض الأنشطة الإنتاجية.

المعلومات
تاريخ إرسال الورقة:
16/12/2020
تاريخ قبول الورقة:
8/4/2021
تاريخ نشر الورقة:
6/9/2022

الكلمات المفتاحية المؤسسة العسكرية، النمو الاقتصادي، التوظيف العسكري .

The effectiveness of the military establishment in the Sudanese economy (1990 – 2018)

Abstract

The study dealt with the issue of the effectiveness of the military establishment in the Sudanese economy (1990 - 2018). It aimed to measure the relationship between the rate of economic growth and the indicators of military activity (military spending, arms imports, employment in the military). The problem of the study was summarized in the question: Is there a statistically significant relationship between the activity of the military and economic growth in Sudan (1990 - 2018) ? I used the descriptive and standard statistical approach to address the problem. The study recommended the need to rationalize military spending and seek self-sufficiency in terms of armaments and the importance of developing the skills of security and defense personnel to engage in some productive activities.

Keywords: Military Establishment, Economic Growth, Military Employment.

المبحث الأول: الإطار المنهجي

أولاً / مقدمة:

تُعد المؤسسات العسكرية في الدول النامية بشكل عام و الدول العربية بشكل خاص من أكثر المؤسسات استخداماً للمال العام تنفيذاً لبعض الأهداف العسكرية باهظة التكاليف الأمر الذي تنتج عنه بعض الآثار الاقتصادية الموجبة أو السالبة حسب الظروف الخاصة بكل دولة.(زيادة،2014م، 96)

يمكن تفسير الأثر الإيجابي للإنفاق العسكري بناءً على النظرية الكينزية التي ترى أن هذا الصنف من النفقات الدفاعية يؤدي إلى خلق زيادة في الطلب الكلي ثم تحفيز الإنتاج ثم استيعاب مزيد من العمالة وبالتالي يتحقق النمو الاقتصادي، أما الآثار السلبية لهذه النفقات العسكرية تكون بسبب تخفيض حصة بعض القطاعات الخدمية والإنتاجية في الدولة لصالح المؤسسة العسكرية. (زيادة ، 2014م ، 14)

إن المؤسسة العسكرية في جمهورية السودان شأنها كشأن سائر المؤسسات العسكرية في العالم حيث تستأنر بالقسط الأعظم من النفقات حيث تحصلت على نسبة 47% من جملة انفاق الحكومة المركزية في عام 1999م وكان الانفاق عليها في أدنى مستوياته في العام 1990م بواقع 11,7% على حسب البيانات المتحصل عليها من تقارير البنك الدولي المرفقة بالملحق رقم (1) من هذه الدراسة.

ثانياً / مشكلة البحث:

إن التزايد في الإنفاق على المؤسسة العسكرية في السودان قد يكون خصماً على الحصة التمويلية المخصصة لبعض القطاعات التنموية الأخرى الأمر الذي قد يعيق التنمية الاقتصادية ويقلل من معدل النمو الاقتصادي، ومن ناحية أخرى قد يكون هذا الانفاق إيجابياً على النمو الاقتصادي بسبب زيادة الطلب و خلق فرص عمل جديدة. وحتى يتضح واقع العلاقة بين أنشطة المؤسسة العسكرية والنمو الاقتصادي في السودان فإنه لا بد من الاجابة عن مشكلة البحث المتمثلة في السؤال الرئيس: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نشاط المؤسسة العسكرية و معدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م _ 2018م) ؟ للإجابة عن هذا السؤال يمكن تقسيمه إلى الأسئلة التالية:

— هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الانفاق على المؤسسة العسكرية ومعدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م _ 2018م) ؟

— هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استيراد الأسلحة ومعدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م _ 2018م) ؟

— هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التوظيف في المؤسسة العسكرية ومعدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م - 2018م) ؟

ثالثاً / أهداف البحث:

- يعمل البحث على تحقيق بعض الأهداف: فبينما يتمثل الهدف الرئيس للبحث في فحص العلاقة التي تربط بين نشاط المؤسسة العسكرية و معدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م _ 2018م). فإن الأهداف الفرعية للبحث تتلخص في الآتي:
- تقدير أثر الانفاق على المؤسسة العسكرية في معدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م _ 2018م).
 - قياس العلاقة التي تربط بين استيراد الأسلحة ومعدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م_2018م).
 - فحص العلاقة بين التوظيف في المؤسسة العسكرية ومعدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م _ 2018م).

رابعاً / أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من أهمية قياس العلاقة بين نشاط المؤسسة العسكرية ومعدل النمو الاقتصادي في السودان، حيث يمكن الاستفادة من نتائجه في وضع الخطط التي تفيد القطاعات الامنية والاقتصادية وبالتالي تفيد السكان في توفير خدمة امنية مستقرة في كل المناطق، كما إن للبحث أهمية نظرية بالنسبة للدارسين إذ يمكن الاستفادة منه في إعداد البحوث المستقبلية في هذا المجال.

خامساً / فرضيات البحث: يقوم البحث على اختبار الفرضيات التالية:

- توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الانفاق على المؤسسة العسكرية ومعدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م _ 2018م).
- توجد علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين استيراد الأسلحة ومعدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م _ 2018م).
- توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين التوظيف في المؤسسة العسكرية ومعدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م _ 2018م).

سادساً / منهجية البحث:

ينتهج البحث المنهج التاريخي، المنهج الوصفي، المنهج الإحصائي القياسي لإجراء اختبار سكون السلاسل الزمنية والتكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ واختبارات المشاكل القياسية باستخدام برنامج E.Views9 ونماذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، يتم جمع البيانات من تقارير البنك الدولي والاستعانة بالمراجع والدراسات لتكوين الإطار النظري.

سابعاً / الدراسات السابقة

– دراسة عجب الله 2015م

هدفت إلى التعرف على العلاقة بين النمو الاقتصادي وبعض المتغيرات من بينها متغير القوى العاملة. استخدمت المنهج القياسي. و توصلت لعدة نتائج أهمها: وجود علاقة طردية معنوية بين متغير القوى العاملة

ومعدل النمو الاقتصادي في السودان خلال فترة الدراسة. أوصت بضرورة تحسين الأجور لتقليل معدل هجرة العاملين إلى الخارج. (عجب الله ، 2015م)

— دراسة اسماعيل 2010 م .

هدفت إلى التعرف على الدور التنموي للمؤسسة العسكرية في دولة الجزائر. استخدمت المنهج الوصفي. وتوصلت إلى إن الإنفاق على المؤسسة العسكرية يُعد ايجابياً على التنمية أوصت بترشيد الإنفاق العسكري والعمل على تحقيق الاكتفاء الذاتي من الأسلحة. (اسماعيل ، 2010م)

— دراسة على 1990م.

هدفت إلى التعرف على العلاقة بين الإنفاق العسكري و بعض مؤشرات الاقتصاد الكلي. استخدمت المنهج الوصفي. و توصلت لعدة نتائج أهمها: وجود علاقة طردية معنوية بين معدلات الإنفاق العسكري ومعدل النمو الاقتصادي في كل من الأردن وإسرائيل. أوصت بترشيد الإنفاق العسكري والعمل على إنتاج المتطلبات الحربية محلياً. (على، 1990م).

تتفق الدراسات السابقة مع البحث من حيث الهدف المتمثل في معرفة تحديد العلاقة بين متغيرات التنمية الاقتصادية والمتغيرات العسكرية (الإنفاق العسكري) وإن النتائج المتحصل عليها تؤكد ايجابية العلاقة بين المتغيرات، و يختلف البحث عن الدراسات من حيث إضافة متغير العمالة العسكرية ومتغير استيراد الأسلحة ومنهج التحليل المستخدم وزمان ومكان تطبيق الدراسة.

المبحث الثاني : المحور المفاهيمي

أولاً: الإنفاق العسكري:

هو عبارة عن كل النفقات التي تقدمها وزارة المالية لتنمية وتطوير الخدمة الأمنية والدفاعية من حيث تمويل عمليات التدريب والتسليح وكل الأنشطة والبرامج التي من شأنها تعزيز الأمن والدفاع. (ضوء البيت، 2017م، 56).

ثانياً: مكونات الإنفاق العسكري

النفقات الجارية: الاجور والمرتبات والحوافز التي تقدم للعاملين بالمؤسسة العسكرية اضافة إلى نفقات التدريب والاعداد الجيد للأفراد والحصول على التجهيزات اللازمة والملابس والسلع التموينية، نفقات شراء الاسلحة والذخائر والمعدات الحربية، نفقات الصيانة واصلاح اعطال الأسلحة والآليات الحربية والاجهزة المستخدمة في العمليات الحربية، النفقات اللازمة لتسيير القوات شبه العسكرية كقوات الأمن وحرس الحدود والدفاع المدني، نفقات البحث العلمي الرامية لتطوير وتحسين اداء المؤسسة العسكرية، الإنفاق من أجل تأسيس الانشاءات العسكرية على مستوى الوحدات المختلفة ونفقات الإعانات المادية لمنسوبي المؤسسة العسكرية. (معهد استوكهولم، 2004م، 445).

ثالثاً/المحددات الاقتصادية للنفقات العسكرية.

تتمثل في: الاختلال الهيكلي في الاقتصاد المحلي، معدلات التنمية الاقتصادية والاجتماعية ومستوى نمو الدخل الحقيقي ومدى ارتباط الميزانية العامة بالنتائج المحلي الإجمالي. (يوسف، 1992م ، 8-9).

رابعاً / رؤية المدرسة الكلاسيكية للإنفاق على المؤسسة العسكرية :

بناءً على نظريات المدرسة الكلاسيكية فقد دعت بعض المؤسسات الدولية كصندوق النقد الدولي والبنك الدولي والامم المتحدة إلى أهمية تقليل الإنفاق على المؤسسة العسكرية في العالم عموماً و دول العالم الثالث على وجه الخصوص وذلك لأنها تنفق على الحروب ما يزيد عن نسبة (5%) من الناتج المحلي الإجمالي وقد يشكل هذا الصنف من النفقات نسبة (20%) من الانفاق العام، مما يمثل استنزافاً كبيراً لمواردها المالية المحدودة ويعمل على تحويلها بعيداً عن البرامج الاجتماعية ومشروعات التنمية الاقتصادية مما يزيد من حدة مشاكلها الاقتصادية المحلية. لذلك كان ينظر إلى الإنفاق العسكري على أنه خير مثال على الإنفاق العام غير المنتج أي لا يمكن أن يؤدي إلى تحسين معدل النمو الاقتصادي أو تحقيق زيادة في الناتج المحلي الإجمالي وذلك بسبب تحويل نسبة مقدرة من الإيرادات الحقيقية من الأنشطة الاستثمارية المنتجة إلى البرامج العسكرية التي لا يرجى منها أي مساهمة في عرض المنتجات التي يرغب المجتمع في الحصول عليها من السلع والخدمات اللازمة لإشباع الحاجات المتعددة. لذلك إن المدرسة الكلاسيكية ترى سلبية العلاقة بين الإنفاق على المؤسسة العسكرية والتنمية الاقتصادية.

خامساً / رؤية المدرسة الكينزية للإنفاق على المؤسسة العسكرية:

وفقاً لهذه المدرسة فإنّ الإنفاق على المؤسسة العسكرية يُعد إيجابياً على التنمية الاقتصادية وذلك بافتراض أن هذه النفقات العامة تعد من أهم مكونات الطلب الكلي في الاقتصاد لذلك زيادتها تعني زيادة معدل الطلب الكلي بالتالي تشجيع وتحفيز المشروعات الانتاجية على التوسع الأفقي والرأسي من أجل تعظيم الأرباح وتحقيق أهداف المستثمرين من خلال اتاحة المزيد من فرص العمل والحد من البطالة وصولاً إلى مرحلة التشغيل التام ثم تحقيق مستويات متقدمة من النمو الاقتصادي.

تتمثل الشواهد الداعمة لرؤية هذه المدرسة في تجارب بعض الدول التي برهنت على ايجابية الإنفاق العسكري ومنها على سبيل المثال: الولايات المتحدة الأمريكية (1933م _ 1939م) قبل الحرب العالمية الثانية كانت معدلات البطالة (12% - 15%) من إجمالي القوى العاملة وكانت القطاعات الانتاجية بطاقة تقدر بنسبة (60% لصناعة الحديد والصلب، 65% لصناعة السيارات والآلات، 85% لصناعة الغزل والنسيج. ولكن بعد أن اندلعت الحرب تزايد الطلب الكلي وصارت هذه القطاعات تعمل ب طاقتها الكاملة وإن معدل البطالة انخفض إلى (8%). لذلك إن هذه المدرسة تقضي بإيجابية العلاقة بين الإنفاق على المؤسسة الحربية والتنمية الاقتصادية.

(الفارس، 1993م، 31_33)

سادساً / الآثار الايجابية والسلبية للإتفاق على المؤسسة العسكرية.

الاجيائية تتمثل في: رفع المستوى الفني والتقني للدولة، زيادة عرض الخدمة الأمنية، معالجة مشكلة الكساد الاقتصادي، المساهمة في تقديم حلول لبعض المشكلات الاجتماعية والاقتصادية، جلب موارد اضافية للمجتمع. (موسى، 1990م، 136).

أما السلبية فتتمثل في: زيادة معدل التضخم، التأثير السلبي على الميزان التجاري، تضيق الفرص التمويلية للقطاعات الانتاجية الأخرى، تحويل العديد من الكفاءات العلمية والمهنية والفنية من القطاع المدني إلى القطاع العسكري. (ضوء البيت، 2017م، 91_94)

المبحث الثالث : المؤسسة العسكرية في السودان

أولاً / نبذة تاريخية:

تأسست هذه المؤسسة بشكلها الحديث قبل عام 1955م وقد عُرفت في تلك الفترة بقوة دفاع السودان حيث تم تجنيد عدد من أبناء السودان للعمل العسكري بهذه المؤسسة تحت إمرة جيش الاستعمار البريطاني. وبعد أن نال السودان استقلاله في عام 1956م تم تكوين جيش وطني يشتمل على كافة الوحدات القتالية ابتداءً بفرقة المشاة ثم تكوين فرقة القوات البحرية ثم تأسيس فرقة للقوات الجوية هذه الفرق الثلاث تمثل المكون الأساسي للمؤسسة العسكرية الحديثة في السودان.

ثانياً / النشاط السياسي:

قامت هذه المؤسسة بعدة محاولات للاستيلاء على الحكم كما يلي:

- المحاولة الأولى كانت بتاريخ 17/ نوفمبر/ 1958م، بقيادة الفريق ابراهيم عبود.
- المحاولة الثانية كانت بتاريخ 25/ مايو / 1969م، بقيادة العقيد جعفر محمد نميري.
- المحاولة الثالثة كانت بتاريخ 6 / ابريل / 1985م، عندما تم تكليف المشير عبد الرحمن سوار الذهب وزير الدفاع حينذاك برئاسة مجلس عسكري مؤقت لحكم السودان بعد الانتفاضة الشعبية.
- المحاولة الرابعة كانت بتاريخ 30 / يونيو / 1989م، بقيادة العميد عمر حسن أحمد البشير.
- المحاولة الخامسة كانت بتاريخ 11 / ابريل / 2019م ، بقيادة الفريق أول أحمد عوض بن عوف وزير الدفاع ونائب الرئيس عمر البشير إذ صار رئيساً للمجلس العسكري المؤقت لحكم السودان بعد ثورة 19 ديسمبر. (الموسوعة الحرة ، 2020م)

ثالثاً / العمليات الخارجية:

عملت هذه المؤسسة على المشاركة في بعض العمليات خارج الحدود الجغرافية لجمهورية السودان وذلك من خلال مشاركتها في حرب فلسطين عام 1948م بحوالي 250 جندي، وفي حرب أكتوبر 1973م ارسلت الحكومة قوة قوامها لواء مشاة إلى شبه جزيرة سيناء، وشاركت في عمليات دولية لحفظ السلام في كل من الكونغو عام 1960، تشاد عام 1979م، ناميبيا 1989 م، و في لبنان ضمن قوات الردع العربية لحفظ السلام

تحت لواء الجامعة العربية، وشاركت في عملية إعادة الحكومة المدنية في دولة جزر القمر حيث ساهمت قوات المظلات السودانية في استعادة جزيرة انجوان وتسليمها لحكومة جزر القمر عام 2008 م.

رابعاً / الكليات والمعاهد العسكرية المتخصصة :

تحتوي هذه المؤسسة بعض الكليات التدريبية والتعليمية التأهيلية منها ما يلي:
الكلية الحربية، الكلية البحرية، معهد التوجيه المعنوي والخدمات، معهد سلاح المهندسين، أكاديمية نميري العسكرية العليا، كلية القادة والأركان المشتركة، معهد المشاة - جبببت، المعهد العسكري للعلوم الإدارية، مدرسة ضباط الصف بجبببت، مركز التدريب المهني العسكري، معهد المظلات، معهد نظم المعلومات.

خامساً: التصنيع الحربي:

تمكنت المؤسسة العسكرية من إنتاج عدد كبير من الاسلحة الخفيفة التي تحتاجها في عملياتها القتالية اعتماداً على هيئة التصنيع الحربي إذ نجحت هذه الهيئة في رفق القوات المسلحة بالذخائر وبعض اصناف الأسلحة والمدافع الرشاشة (الموسوعة الحرة، 2020م)، إضافة إلى تمكّنها من تطوير الصناعات الثقيلة كصناعة المركبات المصفحة والراجمات وغيرها. تأسياً على ذلك يُعد السودان من الدول الرائدة على مستوى الاقليم في مجال التصنيع الحربي والمكثفية ذاتياً من حيث الحاجة إلى الأسلحة الخفيفة والمدرعات والذخائر والقنابل الجوية. (الموسوعة الحرة، 2020م)

سادساً: القيمة السوقية لشركات المؤسسة العسكرية ووزنها في الاقتصاد السوداني .

يمكن اجراء مقارنة بين القيمة السوقية لشركات المؤسسة العسكرية بالقيمة السوقية لبعض الشركات التي

تتبع للمؤسسات الحكومية من خلال الجدول رقم (1) التالي :

الترتيب	المشروع	القيمة السوقية للأصول
1	مجموعة الصناعات الدفاعية (الشركات الفرعية التابعة للجيش) + أصول وموجودات بنك أم درمان الوطني	750 + 250 = مليار دولار امريكي
2	شركات الكهرباء (شركة توزيع الكهرباء + شركة نقل الكهرباء + شركة التوليد الحراري + شركة التوليد المائي)	20 مليار دولار امريكي
3	البنك الزراعي	5 مليار دولار امريكي
4	هيئة الموانئ البحرية	4 مليار دولار امريكي
5	قطاع البترول	3،2 مليار دولار
6	سوداتل	2 مليار دولار امريكي

المصدر : إعداد الباحث اعتماداً على البيانات المتاحة على الرابط: <https://www.alnilin.com/13141497.ht>

من خلال هذه المقارنة يتضح أن قيمة استثمارات المؤسسة العسكرية أقل من قيم أصول المؤسسات الحكومية الأخرى. إذ إنها تأتي في المرتبة السادسة بين المؤسسات التي شملتها المقارنة. (الفكي، 2020م).

المبحث الرابع : تحليل البيانات

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

أولاً / تقدير نموذج اثر نشاط المؤسسة العسكرية على النمو الاقتصادي في السودان .
بعد استخدام أسلوب التجريب تبين أن الدالة اللوغاريتمية تمثل أفضل شكل رياضي للنموذج حيث تم التعبير عنه بالعلاقة التالية:

$$\text{Log}(y) = a_1 + a_2 \log(x_1) + a_3 \log(x_2) + a_4 \log(x_3) + c$$

(y) = معدل النمو الاقتصادي

(x₁) = الانفاق على المؤسسة العسكرية

(x₂) = واردات الاسلحة

(x₃) = العاملون بالمؤسسة العسكرية

C = متغير عشوائي

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

a₁ : مقدار الثابت يتوقع أن تكون اشارته موجبة.

a₂: نسبة التغير في معدل النمو الاقتصادي عند ما يتغير الانفاق على المؤسسة العسكرية بوحدة واحدة يتوقع أن تكون اشارته موجبة.

a₃: نسبة التغير في معدل النمو الاقتصادي عند ما يتغير استيراد الاسلحة بوحدة واحدة يتوقع أن تكون اشارته سالبة.

a₄: نسبة التغير في معدل النمو الاقتصادي عند ما يتغير عدد العاملين في المؤسسة العسكرية بوحدة واحدة يتوقع أن تكون اشارته موجبة.

ثانياً/ 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 eviews9 حيث إن نتائج التحليل الواردة في الملاحق (2 - 6) على التوالي تشير إلى أن السلاسل جميعها مستقرة كما يلي:

— سلسلة معدل النمو الاقتصادي في السودان (y): تشير نتائج الاختبار إلى أن القيمة المحسوبة لهذه السلسلة بلغت (-4.11) وأن قيمتها الجدولية تساوي (-2.97) بمستوى معنوية (0.003) وهذا يدل على استقرارها.

— سلسلة الانفاق على المؤسسة العسكرية في السودان (x_1): تشير نتائج الاختبار إلى أن القيمة المحسوبة لهذه السلسلة بلغت (-3.03) وأن قيمتها الجدولية تساوي (-2.97) بمستوى معنوية (0.044) وهذا يدل على استقرارها.

— سلسلة واردات الاسلحة في السودان (x_2): تشير نتائج الاختبار إلى أن القيمة المحسوبة لهذه السلسلة بلغت - (4.70) و أن قيمتها الجدولية تساوي (-2.98) بمستوى معنوية (0.000) وهذا يدل على استقرارها.

— سلسلة العاملين بالمؤسسة العسكرية في السودان (x_3): تشير نتائج الاختبار إلى أن القيمة المحسوبة لهذه السلسلة بلغت (-3.52) وأن قيمتها الجدولية تساوي (-2.98) بمستوى معنوية (0.015) وهذا يدل على استقرارها.

— سلسلة البواقى (u): تشير نتائج الاختبار إلى أن القيمة المحسوبة لهذه السلسلة بلغت (-3.68) وأن قيمتها الجدولية تساوي (-3.02) بمستوى معنوية (0.013) وهذا يدل على استقرارها.

ثالثاً / اختبار التكامل المشترك :

تشير نتائج التحليل الواردة في الملحق رقم (7) إلى وجود التكامل المشترك لسلسلة متغيرات النموذج خلال فترة الدراسة وذلك من خلال موافقة إشارات معاملات المتغيرات للنظرية الاقتصادية بالإضافة إلى إن جميع المتغيرات جاءت تحت مستوى المعنوية 5% وبهذا فإن علاقة الانحدار المقدره بينها لا تكون زائفة.

رابعاً/ نموذج تصحيح الخطأ :

يتضح من الملحق رقم (7) إن قيمة معامل التكيف بلغت (-3.06) وهي تمثل المعلمة المقدره لحد تصحيح الخطأ وهي معتمدة إحصائياً مع الإشارة السالبة المتوقعة وهذا يدل على تأكيد العلاقة التوازنية طويلة الأجل كما إنَّها تشير إلى أن معدلات النمو الاقتصادي في السودان عندما تنحرف عن مستوياتها التوازنية في المدى القصير فإنَّها تُصحح بنسبة (3.06%) من هذا الانحراف في المدى الطويل.

خامساً / تقييم النموذج .

أ — تقييم النموذج وفقاً للمعيار الاقتصادي:

تلاحظ من خلال نتائج التحليل الواردة في الملحق رقم (7) إن قيم وإشارات جميع معالم النموذج تتفق مع النظرية الاقتصادية والدراسات التطبيقية وذلك على النحو التالي:

— إن قيمة الثابت بلغت (-4.73) وهي قيمة سالبة وتدل على معدل النمو الاقتصادي عندما تكون قيمة المتغيرات المستقلة مساوية للصفر .

— قيمة متغير الانفاق على المؤسسة العسكرية بلغت (0.25) وهي قيمة موجبة وتدل على وجود علاقة طردية بين الانفاق على المؤسسة العسكرية ومعدل النمو الاقتصادي في السودان، عليه فإنَّ أي زيادة في الانفاق على المؤسسة العسكرية تؤدي إلى زيادة في معدل النمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة (1990م - 2018م).

- قيمة متغير واردات الأسلحة بلغت (0.19) وهي قيمة موجبة وتدل على وجود علاقة طردية بين واردات الأسلحة ومعدل النمو الاقتصادي في السودان، عليه فإن أي زيادة استيراد الاسلحة تؤدي إلى زيادة في معدل النمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة (1990م - 2018م).

- قيمة متغير العاملين بالمؤسسة العسكرية بلغت (0.47) وهي قيمة موجبة وتدل على وجود علاقة طردية بين عدد العاملين بالمؤسسة العسكرية ومعدل النمو الاقتصادي في السودان، عليه فإن أي زيادة في عدد العاملين بالمؤسسة العسكرية تؤدي إلى زيادة في معدل النمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة (1990م - 2018م).

ب - تقييم النموذج وفقاً للمعيار الإحصائي:

وفقاً للمعيار الإحصائي وتأسياً على نتائج التحليل الواردة في الملحق رقم (8) يمكن تقييم النموذج كما يلي:

- معنوية المعالم المقدرة :

ثبوت معنوية كل من الثابت ومعاملات المتغيرات المستقلة حيث جاءت قيم مستوى المعنوية أقل من مستوى المعنوية 5% حيث نجد إن قيمة (t) للثابت بلغت (-3.20) بمستوى معنوية (0.008) وإن قيمة (t) لمعامل متغير الانفاق على المؤسسة العسكرية بلغت (2.20) بمستوى معنوية (0.04) وإن قيمة (t) لمعامل متغير واردات الاسلحة بلغت (2.36) بمستوى معنوية (0.03) وإن قيمة (t) لمعامل متغير العاملين بالمؤسسة العسكرية بلغت (3.59) بمستوى معنوية (0.004) وبالتالي فإن جميع قيم مستوى المعنوية أقل من 5% وهذه النتيجة تدل على وجود علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة، والمتغير التابع (معدل النمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة (1990م - 2018م) .

- 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 (3.69) بمستوى معنوية (0.017) .

- جودة توفيق المعادلة :

يدل معامل التحديد (R²(R-Squared) على جودة تقدير الدالة حيث بلغ معامل التحديد المعدل للدالة (0.82) وهذا يعني إن نسبة 82% من التغيرات في المتغير التابع (معدل النمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة (1990م - 2018م) يتم تفسيرها من خلال التغيرات في المتغيرات المستقلة بينما (18%) من هذه التغيرات يمكن إرجاعها إلى متغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج.

سادساً / اختبار الحدود

يعمل هذا الاختبار على توضيح ما إذا كان هنالك أثر للمتغيرات المفسرة على المتغير التابع أم لا في الأجل الطويل وذلك من خلال قيمة F-statistic ومقارنتها بقيم الحدود العليا والدنيا فإذا كانت أعلى منها يرفض فرض العدم أما إذا كانت أقل من قيم الحدود الدنيا فيقبل فرض العدم ولكن إن كانت بين الحدين هذا يعني عدم وضوح

العلاقة في الأجل الطويل. لكن قيمتها من خلال الملحق رقم (9) تساوي (14,21) وهي أكبر من قيمة الحدود العليا المناظرة لمستوى المعنوية 5% المقدرة بـ (5,07) وهذا يدل على قبول الفرض البديل الذي يشير إلى أن للمتغيرات المفسرة أثر في المتغير التابع.

سابعاً / اختبار المشكلات القياسية

تتمثل المشكلات فيما يلي :

أ – مشكلة الارتباط الذاتي

اتضح من خلال نتائج التحليل التي في الملحق رقم (10) أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي وذلك لأن قيمة (Prob. F) بلغت (0.49) وهي أكبر من (0.05) .

ب – مشكلة اختلاف التباين

تدل نتائج التحليل التي في الملحق رقم (11) على عدم وجود مشكلة اختلاف التباين وذلك من خلال القيمة الاحتمالية (prob Of F. Statisc) لهذه الاختبار حيث أنها تساوي (0.31) وهذه القيمة أكبر من مستوى المعنوية (0.05) لذلك فإن النموذج لا يعاني من مشكلة اختلاف التباين.

ج – التوزيع الطبيعي للبواقي

تشير نتائج التحليل التي في الملحق رقم (12) إلى أن النموذج لا يعاني من مشكلة التوزيع غير الطبيعي والدليل على ذلك شكل الرسم البياني الموضح في الملحق وكذلك قيمة (prob) التي بلغت (0.42) وهي أكبر من مستوى المعنوية (0.05) ما يدل على أن البواقي موزعة طبيعياً.

وعليه نستنتج وفقاً لنتائج التقدير (وجود علاقة طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة (الانفاق على المؤسسة العسكرية، استيراد الاسلحة، التوظيف في المؤسسة العسكرية) والمتغير التابع (معدل النمو الاقتصادي في السودان 1990م – 2018م).

المبحث الخامس: اختبار الفرضيات و الخاتمة.

أولاً / اختبار الفرضيات .

اشتمل البحث على الفرضيات الآتية :

أ – توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الانفاق على المؤسسة العسكرية و معدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م _ 2018م) .

تشير نتائج التحليل إلى أن هنالك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية تصل (0,82) تربط بين الانفاق على المؤسسة العسكرية و معدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م – 2018م). لذلك فإن الفرضية الأولى تُعدُّ مقبولة.

ب – توجد علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين استيراد الاسلحة و معدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م _ 2018م) .

تشير نتائج التحليل إلى أن هنالك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية تصل (0,82) تربط بين استيراد الاسلحة ومعدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م _ 2018م). لذلك هذه الفرضية تُعدُّ مرفوضة.

ج – توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين توظيف الأفراد في المؤسسة العسكرية و معدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م _ 2018م) .

تشير نتائج التحليل إلى أن هنالك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية تصل (0,82) تربط بين توظيف الأفراد في المؤسسة العسكرية ومعدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م - 2018م). لذلك فإن الفرضية الثالثة تُعدُّ مقبولة

ثانياً : خاتمة البحث: تشتمل الخاتمة على النتائج و التوصيات كما يلي:

أ – نتائج البحث توصل البحث إلى النتائج التالية :-

– إن هنالك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية تصل (0,82) تربط بين الانفاق على المؤسسة العسكرية ومعدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م _ 2018م). هذا يعني إن الزيادة في الانفاق على المؤسسة العسكرية تؤدي إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي في السودان. ذلك لأن الزيادة التي تحدث في الطلب نتيجة للإنفاق العسكري تسهم في تحسين معدل إيرادات المستثمرين الامر الذي يحفزهم على التوسع الرأسي والأفقي في مشروعاتهم الإنتاجية سعياً لتحقيق المزيد من المكاسب وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة.

– إن هنالك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية تصل (0,82) تربط بين استيراد الاسلحة ومعدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م _ 2018م). هذا يعني إن الزيادة في كمية الاسلحة الواردة تؤدي إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي في السودان. لأن النمو يرتبط بمستوى الاستقرار الأمني حيث تستطيع المؤسسات الاستثمارية الاستمرار في العطاء الإنتاجي متي ما اطمأنت على سلامة ممتلكاتها والعاملين فيها من الاعتداءات أو التعرض للمخاطر لذلك فإن استيراد الأسلحة المتطورة يرهب المعتدين فينحصر نشاطهم بعيداً مناطق الإنتاج فيتحقق النمو الاقتصادي.

– إن هنالك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية تصل (0,82) تربط بين توظيف الافراد في المؤسسة العسكرية ومعدل النمو الاقتصادي في السودان (1990م _ 2018م). هذا يعني إن زيادة مستوى توظيف الافراد في المؤسسة العسكرية يؤدي إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي في السودان. وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة. لأن ذلك يحد من معدل البطالة و يتيح امكانية الحصول على الأجور وبالتالي تحسين مستوى المعيشة ومعدل النمو الاقتصادي.

ب - توصيات البحث . يوصي البحث بما يلي:

– ضرورة الاهتمام بالإنفاق على المؤسسة العسكرية وتوفير الآليات والمعدات والأجهزة وكل المعينات المهنية التي تمكنها من القيام بواجبها بالتالي الاسهام في معدل النمو الاقتصادي.

– الاهتمام بالتصنيع الحربي وذلك بتطوير هذه الصناعة الاستراتيجية وابتعاث العاملين فيها إلى الخارج لاكتساب المزيد من الخبرات والمهارات من أجل تحقيق الاكتفاء الذاتي من الاسلحة اللازمة لتحقيق الامن القومي.

– الاهتمام بالتدريب الإداري والفني والتقني للعاملين في المؤسسة العسكرية الامر الذي من شأنه زيادة معدل عرض الخدمة الأمنية وبالتالي المساهمة في معدل النمو الاقتصادي.

المصادر و المراجع .

- (1) الفارس (1993م)، عبد الرزاق، السلاح و الخبز الانفاق في الوطن العربي (1973 - 1990م)، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت .
- (2) إسماعيل (2010م)، عميرة، دور المؤسسة العسكرية في التنمية الاقتصادية للمجتمع الجزائري، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الجزائر، الجزائر.
- (3) زيادة (2014م)، مي محمد أحمد، جدلية العلاقة بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الازهر، برنامج الدراسات العليا، غزة .
- (4) يوسف (1992م)، عصفور حابس فؤاد، أثر الإنفاق العسكري على التنمية الاقتصادية لمجموعة من دول الطوق (الأردن، مصر، سوريا، إسرائيل)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة اليرموك، الأردن.
- (5) موسى (1990م)، أحمد جمال الدين، الصناعات العسكرية كمحرك للتنمية في دول العالم الثالث بين الطموحات والواقع، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة ، العدد السابع.
- (6) معهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلام(2004م)، التسليح ونزع السلاح والأمن الدولي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت .
- (7) عجب الله (2015م)، سليمان خليفة مردس، دراسة قياسية على محددات النمو الاقتصادي في السودان (1985م _ 2010م)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- (8) علي (1990م)، مرشدة، التنمية الاقتصادية في ظل الحرب، رسالة ماجستير (غير منشورة)، الجامعة الاردنية، الاردن.
- (9) ضوء البيت (2017م)، والي الدين فضل الله، أثر الإنفاق العسكري على بعض المتغيرات الاقتصادية في السودان، رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين، السودان.

- مواقع الانترنت

(1) الموسوعة الحرة (2020م)، القوات المسلحة السودانية، 2020/12/3م، تاريخ الزيارة 2020/12/10م

متاحة على الرابط التالي:

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%88%D8%A7%D8%A_A_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D9%84%D8%AD%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%88%D8%AF%D8%A7%D9%86%D9%8A%D8%A9

(2) الفكي (2020م)، عادل عبد العزيز، القيمة السوقية لشركات الجيش ووزنها في الاقتصاد السوداني

2020/8/26م، تاريخ الزيارة 2020/12/9م، متاح على الرابط التالي:

<https://www.alnilin.com/13141497.htm>

- الملاحق

1 - بيانات الدراسة

السنة	معدل النمو الاقتصادي	الانفاق العسكري كنسبة من انفاق الحكومة المركزية	واردات الأسلحة بملين دولار امريكي	موظفو القوات المسلحة كنسبة مئوية من القوى العاملة في السودان
1990	5.3	11.7	3	65000
1991	7.5	11.7	81	65000
1992	6.6	11.8	6	82000
1993	4.6	20.8	5	82000
1994	1.0	19.4	5	82000
1995	6.0	16.1	3	133500
1996	7.6	13.6	27	104000
1997	6.1	12.9	63	94700
1998	8.2	30.5	46	109700
1999	4.2	47.8	36	109700
2000	8.4	43.2	66	119500
2001	7.8	25.0	106	124000
2002	6.0	25.3	49	124000
2003	6.3	14.9	204	114500
2004	5.1	28.2	293	121000
2005	5.6	16.8	132	123000
2006	6.5	19.3	69	125000
2007	5.7	20.9	33	127000
2008	3.8	25.3	128	127000
2009	4.5	29.1	89	126800
2010	6.5	21.6	182	126800
2011	3.8	26.4	173	264300
2012	4.7	25.3	95	264300
2013	6.8	23.6	130	264300
2014	7.0	22.8	61	264300
2015	5.4	21.9	116	264300
2016	4.0	23.2	101	124300
2017	4.0	25.5	56	124000
2018	3.5	11.5	32	123000

المصدر : تقارير البنك الدولي عن جمهورية السودان (1990م - 2018م)

2 - سكون سلسلة معدل النمو الاقتصادي (y) .

Null Hypothesis: Y has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.117005	0.0035
Test critical values: 1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

3 - سكون سلسلة نسبة الانفاق الحكومي على المؤسسة العسكرية (x1) .

Null Hypothesis: X1 has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.033040	0.0444
Test critical values: 1% level	-3.699871	
5% level	-2.976263	
10% level	-2.627420	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values

4 — سكون سلسلة واردات الاسلحة (x2)

Null Hypothesis: D(X2) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.707911	0.0009
Test critical values:		
1% level	-3.711457	
5% level	-2.981038	
10% level	-2.629906	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

5 — سكون سلسلة العاملون بالمؤسسة العسكرية (x3)

Null Hypothesis: D(X3) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.524086	0.0154
Test critical values:		
1% level	-3.711457	
5% level	-2.981038	
10% level	-2.629906	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

6- سكونسلسلة البواقى (u)

Null Hypothesis: D(RESID) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.681435	0.0131
Test critical values:		
1% level	-3.808546	
5% level	-3.020686	
10% level	-2.650413	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values

7 - اختبار التكامل المشترك و معدل تصحيح الخطأ .

ARDL Cointegrating And Long Run Form

Dependent Variable: LOG(Y)

Selected Model: ARDL(3, 2, 2, 3)

Date: 10/01/20 Time: 07:28

Sample: 1990 2018

Included observations: 26

Cointegrating Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLOG(Y(-1))	1.310794	0.298746	4.387650	0.0011
DLOG(Y(-2))	0.738071	0.201251	3.667408	0.0037
DLOG(X1)	0.387854	0.231502	1.675378	0.1220
DLOG(X1(-1))	-0.460883	0.208668	-2.208688	0.0493
DLOG(X2)	0.223267	0.094496	2.362712	0.0376
DLOG(X2(-1))	-0.400222	0.093407	-4.284695	0.0013
DLOG(X3)	-0.359617	0.302274	-1.189704	0.2592
DLOG(X3(-1))	-0.210544	0.333674	-0.630988	0.5409
DLOG(X3(-2))	-1.239508	0.344592	-3.597037	0.0042
D(@TREND())	-0.132297	0.024718	-5.352306	0.0002
CointEq(-1)	-3.064757	0.431335	-7.105277	0.0000

$$\text{Cointeq} = \text{LOG}(Y) - (0.2511*\text{LOG}(X1) + 0.1922*\text{LOG}(X2) + 0.4704*\text{LOG}(X3) - 4.7385 - 0.0432*\text{@TREND})$$

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(X1)	0.251115	0.090458	2.776047	0.0180
LOG(X2)	0.192239	0.028728	6.691776	0.0000
LOG(X3)	0.470382	0.142114	3.309904	0.0070
C	-4.738497	1.559095	-3.039261	0.0113
@TREND	-0.043167	0.007525	-5.736694	0.0001

8 – تقدير نموذج (ARDL)

Dependent Variable: LOG(Y)

Method: ARDL

Date: 10/01/20 Time: 07:15

Sample (adjusted): 1993 2018

Included observations: 26 after adjustments

Maximum dependent lags: 3 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (3 lags, automatic): LOG(X1) LOG(X2) LOG(X3)

Fixed regressors: C @TREND

Number of models evaluated: 192

Selected Model: ARDL(3, 2, 2, 3)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LOG(Y(-1))	-0.753963	0.200200	-3.766047	0.0031
LOG(Y(-2))	-0.572723	0.175842	-3.257035	0.0076
LOG(Y(-3))	-0.738071	0.201251	-3.667408	0.0037
LOG(X1)	0.387854	0.231502	1.675378	0.1220
LOG(X1(-1))	-0.079132	0.219443	-0.360604	0.7252
LOG(X1(-2))	0.460883	0.208668	2.208688	0.0493
LOG(X2)	0.223267	0.094496	2.362712	0.0376
LOG(X2(-1))	-0.034325	0.105291	-0.325998	0.7505
LOG(X2(-2))	0.400222	0.093407	4.284695	0.0013
LOG(X3)	-0.359617	0.302274	-1.189704	0.2592
LOG(X3(-1))	0.351172	0.331055	1.060768	0.3115
LOG(X3(-2))	0.210544	0.333674	0.630988	0.5409
LOG(X3(-3))	1.239508	0.344592	3.597037	0.0042
C	-14.52234	4.530193	-3.205678	0.0084
@TREND	-0.132297	0.024718	-5.352306	0.0002

R-squared	0.824599	Mean dependent var	1.640017
Adjusted R-squared	0.601361	S.D. dependent var	0.420658
S.E. of regression	0.265594	Akaike info criterion	0.479952
Sum squared resid	0.775944	Schwarz criterion	1.205777
Log likelihood	8.760619	Hannan-Quinn criter.	0.688964
F-statistic	3.693808	Durbin-Watson stat	4956122.
Prob(F-statistic)	0.017710		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

9 – اختبار الحدود

ARDL Bounds Test

Date: 10/01/20 Time: 07:26

Sample: 1993 2018

Included observations: 26

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	14.21127	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.3

10 – اختبار الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.751760	Prob. F(2,9)	0.4990
Obs*R-squared	3.721754	Prob. Chi-Square(2)	0.1555

11 – اختبار اختلاف التباين

Heteroskedasticity Test:
ARCH

F-statistic	1.049318	Prob. F(1,23)	0.3163
Obs*R-squared	1.090798	Prob. Chi-Square(1)	0.2963

12 – اختبار التوزيع الطبيعي للبقايا .

