مجلة البحوث المالية والتجارية
المجلد (22) – العدد الرابع – أكتوبر 2021

العلاقة بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي في جمهورية مصر العربية: دراسة قياسية خلال الفترة 1980-2020

The Relationship between Military Spending and Economic Growth in the Arab Republic of Egypt: An Empirical Study During the Period 1980-2020

إعداد:
دكتوره/ نهلة أحمد أبو العز
أستاذ الاقتصاد المساعد بقسم السياسة والاقتصاد- كلية الدراسات الإفريقية العليا – جامعة القاهرة

رابط المجلة: https://jsst.journals.ekb.eg/

ملخص الدراسة :

تهدف الدراسة الى تحليل العلاقة السببية بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة 1980– 2020 ، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة ARDLبهدف اختبار العلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات الاقتصادية التي شملتها الدراسة (الناتج المحلى الإجمالي ، الإنفاق العسكري ، والتكوين الرأسمالي الثابت) . كما طبقت الدراسة اختبار سببية جرانجر . ولقد توصلت الدراسة الى وجود علاقة سببية أحادية الجانب بين تلك المتغيرات حيث: لا يؤدى الإنفاق العسكري الى إحداث نمو اقتصادي ، بينما يؤدى النمو الاقتصادي الى زيادة الإنفاق العسكري ، كما توصلت الدراسة الى أن الإنفاق العسكري لا يؤدى الى زيادة التكوين الرأسمالي الثابت بينما يؤدى التكوين الرأسمالي الثابت الى زيادة الإنفاق العسكري . كما أشارت النتائج الى أن التكوين الرأسمالي الثابت يؤدى الى نمو الناتج المحلى الإجمالي بينما لا يؤدى نمو هذا الناتج الى إحداث زيادة في التكوين الرأسمالي الثابت . ولقد أوصت الدراسة بأن تقوم الحكومة المصرية بتحقيق التخصيص الأمثل لمواردها الاقتصادية بين كافة القطاعات الاقتصادية وذلك لتحقيق زيادة ملموسة في النمو الاقتصادي والاستخدام الأمثل للموارد المتاحة .

الكلمات الدالة: النمو الاقتصادي ، الإنفاق العسكري ، مصر ، نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة ، سببية جرانجر.

Abstract:

The study aims to analyze the causal relationship between military spending and economic growth in Egypt during the period 1980-2020, using the (ARDL) model to test the long-term relationship between the economic variables covered in the study (GROSS DOMESTIC PRODUCT, MILITARY SPENDING, AND FIXED CAPITAL FORMATION). The study also applied the Granger causality test. The study found that there is a unidirectional causal relationship between these variables: military spending does not lead to economic growth, while economic growth is leading to increased military spending, the study also found that military spending does not increase fixed capital formation while fixed capital formation leads to increased military spending. The results also indicated that fixed capital formation leads to GDP growth, while the growth of this output does not lead to an increase in fixed capital formation. The study recommended that the Egyptian government should optimize the allocation of its economic resources among all economic sectors to achieve a significant increase in economic growth and the optimal use of available resources.

Keywords: Economic Growth, Military spending, Egypt, ARDL model, Granger causality test.

العلاقة بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي في جمهورية مصر العربية : دراسة قياسية خلال الفترة 1980-2020

1. مقدمة:

تلعب القوة العسكرية المصرية دورا هاما في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ، فمصر لديها تاريخاً طويلاً في امتلاك قوة عسكرية قوية مماثلة للعديد من القوى الأخرى في بلدان المنطقة. ولقد تم تحليل تكاليف وعوائد القوة العسكرية والدفاع واستخدمت نماذج للتنبؤ بما إذا كان هناك علاقة سببية بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي في مختلف البلدان والمناطق. وبشكل عام ينقسم الإنفاق الحكومي الى إنفاق مدني وإنفاق عسكري ، ويعد الإنفاق المدني استثماراً مباشراً ومن ثم يمكن التعرف على أثره بسهولة ويسر ، بينما يعد الإنفاق العسكري استثماراً غير مباشراً لذلك فلقد أثار اهتمام العديد من الاقتصاديين وصانعي القرار ، ويرجع ذلك إلى صعوبة تحديد النمو الاقتصادي الذي يعزى إليه ، وكذلك الموارد الهائلة الموجهة نحوه . ويعد تمويل القطاع العسكري هو أحد الأدوار الرئيسية للحكومة. ولا يؤدي مثل هذا الإنفاق إلى وجود المنافع العامة ، مثل البنية التحتية ، ولكن يقلل من المبلغ المتاح للاستثمار في مثل هذه الأنشطة. فطبقًا لـ Zhao وآخرون (2017). ويشمل الإنفاق العسكري الموارد الاقتصادية الموجهة نحو حفظ السلام والعمليات العسكرية، ومرتبات الموظفين والمعاشات التقاعدية ،والبحث والتطوير في هذا المجال؛ والمساعدات العسكرية إلى بلدان أخرى. ولقد قام العديد من الباحثين بدراسة العلاقة بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي ، وتوصل بعضهم الى وجود علاقة موجبة بينهما ، بينما توصل أخرون الى سلبية تلك العلاقة .

أهمية الدراسة :

يوجد لدى مصر إحدى أكبر القوات المُسلحة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وأكبر مخزون للأسلحة الرئيسية في المنطقة. وفي وسط الإدراك المُتنامي للتهديدات الأمنية المُكثفة محلياً وإقليمياً، أقدمت مصر على تنفيذ استثمارات ضخمة لتحديث قواتها المُسلحة وتدريبها ، ولكن بناءً على الأرقام الرسمية التي تُقدِّمها الحكومة، بلغ متوسط النفقات العسكرية المصرية 3.8 مليار دولار أمريكي سنوياً على مر العقد الماضي، وهو مبلغ معتدل نسبياً مقارنة بالمقاييس الإقليمية. لذلك يبدو أنّ مستوى الإنفاق العسكري في مصر من بين أدنى مستويات الإنفاق العسكري في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقي، وبناءً على أرقامها الرسمية، احتلت مصر المرتبة التاسعة في عام 2019 ضمن 14 دولة في المنطقة، ممن توفرت لها البيانات. وفى ضوء ما تقدم فانه يتعين تحديد أثر الإنفاق العسكري على النمو الاقتصادي في مصر حيث يمكن أن تكون نتائج تلك الدراسة مبرراً لتوجيه

الموارد الاقتصادية نحو الإنفاق العسكري مع تحويل تلك الموارد من القطاعات الاقتصادية الأخرى

هدف الدراسة :

تهدف الدراسة الى بحث العلاقة السببية بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة 1980-2020.

إشكالية الدراسة :

يؤثر الإنفاق الحكومي بشكل ملموس على النمو الاقتصادي للدولة ، ولقد تناولت العديد من الدراسات الإنفاق العسكري وبحثت في مدى ارتباطه بالنمو الاقتصادي ، ولقد توصلت تلك الدراسات الى نتائج متباينة بين الأقاليم والدول المختلفة . فقد ذهب بعض الباحثين الى دعم وجهة النظر القائلة بأن الإنفاق العسكري يؤدى الى النمو الاقتصادي ، بينما ذهب آخرون الى أن هذا الإنفاق يساهم في بطء النمو الاقتصادي ، كما أشارت بعض الدراسات الأخرى الى أن تخفيض حجم الإنفاق العسكري يؤدى الى تزايد معدل نمو الناتج المحلى الإجمالي للدولة . ومن ثم تحاول تلك الدراسة فحص تلك العلاقة والوصول الى نتائج يمكن أن تفيد صانعو القرار بمصر .

تساؤلات الدراسة :

تحاول الدراسة الإجابة على التساؤلات التالية :

- **ما هي طبيعة العلاقة بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي في مصر ؟**
- **ما هو اتجاه تلك العلاقة بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي في مصر ؟**

فروض الدراسة :

- هناك علاقة توازنيه طويلة الأجل بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي في مصر.
- هناك علاقة سببيه بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي في مصر

منهجية الدراسة:

يستخدم البحث منهجية التحليل الكمي على أساس تطبيق نموذج اقتصادي قياسي. وتتم معالجة البيانات الكمية بافتراض معدل نمو الناتج المحلى الإجمالي (GRGDP) كمتغير تابع والأنفاق العسكري (MEGDP) كمتغير رئيسي مستقل إلى جانب معدل نمو التكوين الرأسمالي الثابت (GRFC). ويتناول النموذج بيانات السلاسل الزمنية المتوفرة خلال الفترة من 1980 إلى 2020

في مصر، ويعتمد على أسلوب التكامل المشترك (نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة ARDL) وذلك لتقدير العلاقة بين المتغيرات في الأجل الطويل، كما تعتمد الدراسة على اختبار سببية جرانجر لفحص العلاقة السببية بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي في مصر، ويتم تطبيق النموذج من خلال البرنامج الإحصائي E-Views.

ولقد تم تقسيم الدراسة إلى مقدمة، وخمسة محاور رئيسية، يتناول المحور الأول التحليل النظري للعلاقة بين النمو الاقتصادي والتلوث البيئي من خلال عرض لاهم الدراسات السابقة في هذا الصدد، ويعرض المحور الثاني لاهم الاتجاهات العالمية والإقليمية في الإنفاق العسكري، أما المحور الثالث فيتناول عرض وتحليل اتجاهات الإنفاق العسكري في مصر، في حين يأتي المحور الرابع ليعرض نموذج القياس المطبق بالدراسة، وأخيرا يتناول المحور الخامس خاتمة الدراسة واهم توصياتها.

2. إطار نظري حول اهم الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة :

قامت العديد من الدراسات بالتطرق الى بحث العلاقة بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي ، ويمكن في هذا الصدد التمييز بين أربع اتجاهات . يشير الاتجاه الأول منها الى ما إذا كانت زيادة النمو الاقتصادي تؤثر على الإنفاق العسكري أو لا تؤثر ، بينما يتناول الاتجاه الثاني ما إذا كانت الزيادة أو الانخفاض في الإنفاق العسكري تؤثر على النمو الاقتصادي ، في حين تعرض الاتجاه الثالث الى مدى التأثير المتبادل بين المتغيرين ، أما الاتجاه الرابع يشير الى عدم وجود علاقة بينهما وعدم تأثرهما ببعضهما البعض .[1]

ولقد انقسمت الدراسات التي تناولت العلاقة بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي الى دراسات علو مستوى العالم أو الأقاليم أو الدول . على سبيل المثال قامت دراسة (Zong et al. ,2017)ببحث تلك العلاقة في خمس دول مختلفة في عدد من أقاليم العالم، تضمنت تلك الدول: الولايات المتحدة الأمريكية، والبرازيل، والهند، والصين، وجنوب إفريقيا، تمثل كل من إقليم أمريكا الشمالية، وأمريكا الجنوبية، واسيا، وإفريقيا على التوالي. وقد توصلت الدراسة الى نتيجة مفادها أن الإنفاق العسكري يؤثر على النمو الاقتصادي في الولايات المتحدة ، والبرازيل ، والهند ، بينما لا توجد علاقة سببية بينهما في كلا من الصين وجنوب إفريقيا. [2]

وقد توصلت الدراسات التي تمت على إقليم الشرق الأوسط – وخصوصاً الدول الآسيوية – الى نتائج متعارضة ، حيث تم دراسة عدد من دول جنوب أسيا تضمن سيرلانكا ، وبنجلاديش، ونيبال ، وتوصلت دراسة (Ismail 2017)الى أن العلاقة بين هذين المتغيرين تعتمد على القدرات الاقتصادية

للدولة ، كما أشارت نتائج تلك الدراسة أن الموارد الموجهة نحو التكوين الرأسمالي الثابت أدت الى تزايد النمو الاقتصادي بأربعة أضعاف مقارنة بالإنفاق العسكري . وقد أشارت الدراسة الى أن السبب وراء توجيه موارد ضخمة نحو الإنفاق العسكري يكمن في الرغبة في المحافظة على السلام الذي يعد متطلباً أساسيا لتحقيق التنمية والنمو الاقتصادي[3]

وفى دراسة (Abdel- Khaled 2019)والتي قامت ببحث العلاقة بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي في الهند ، تم التوصل الى عدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين ، بينما أدت العلاقة بين القطاعات المدنية والعسكرية الى تحقيق النمو الاقتصادي للدولة ويرجع ذلك الى المنافع غير المباشرة مثل زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر بالدولة .[4]

وقد أشارت دراسات أخرى تمت على دول في إقليم الشرق الأوسط الى أن الأنفاق العسكري يؤدى الى النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، مثل تلك الدراسة التي قام بها Taspinara and Sadeghi (2015) على تركيا باستخدام بيانات سلاسل زمنية، حيث أشارت نتائجها الى وجود علاقة سببية أحادية الجانب وان هناك علاقة توازنيه بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي في الأجل الطويل. [5]

وفى دراسة عن دولة جنوب إفريقيا توصل (Phiri 2019)الى أن الإنفاق العسكري يعوق النمو الاقتصادي وان هناك حاجة الى توجيه المزيد من الموارد الاقتصادية نحو الإنفاق غير العسكري لإحداث التنمية الاقتصادية [6]، وتتشابه نتيجة تلك الدراسة مع دراسة (Zhong et al. 2017)والتي توصلت الى عدم وجود علاقة سببية بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي. بينما تتعارض تلك النتائج مع دراسة .Shaaba, S. C., & Ngepah, N. (2018) عن إفريقيا ، والتي توصلت الى أن الإنفاق العسكري يؤدى الى التصنيع والى زيادة النمو الاقتصادي . [7]

وباستخدام بيانات مقطعية لأكثر من 30 دولة من بينهم مصر، قامت دراسة Shaaba & Ngepah (2019) ببحث العلاقة بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي، وقد أشارت نتائج الدراسة الى عدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين في سبعة دول، ووجود علاقة سببية أحادية الجانب في دولتين، ووجود علاقة تبادلية بينهما في 12 دولة من دول الدراسة.[8]

وقد قام Abu-Bader and Abu-Quam (2003) بدراسة غطت الفترة من 1975-1998 ، وقد أشارت نتائجها الى أن تزايد الإنفاق العسكري يؤدى الى تزايد النمو الاقتصادي في مصر ، [9] بينما أشارت نتائج دراسة Hassan et al.2003الى أن النمو الاقتصادي يؤدى الى تزايد الإنفاق العسكري بمصر . [10] ولقد أثارت العلاقة السببية بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي في الدول الإفريقية – ومنها مصر – اهتمام العديد من الباحثين في الآونة الأخيرة مثل دراسة

Odhiambo2015والتي توصلت الى أن الإنفاق العسكري في مصر يسبب تزايد النمو الاقتصادي .[11]

وفى دراسة أخرى تم إدخال الدين المحلى المصري في بحث لتحديد العلاقة بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي ، وقد أشارت النتائج الى وجود تأثير متبادل بين كلا من الدين المحلى والنمو الاقتصادي ، كما أن الدين المحلى المصري يؤثر على الإنفاق العسكري وهذا يعنى أن الدين المحلى يمكن أن يساهم في زيادة أو تخفيض الموارد الموجهة نحو الإنفاق العسكري ، فعلى سبيل المثال إذا قامت الدولة بدفع الدين ، فان ذلك يؤدى الى تخفيض الموارد الموجهة نحو الإنفاق العسكري . [12] ولقد قامت احدى الدراسات باختبار علاقة السببية بين متوسط نصيب الفرد من الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي للدولة ، وأشارت النتائج الى أن النمو الاقتصادي في مصر يؤثر على متوسط نصيب الفرد من الإنفاق العسكري [13].

ويمكن القول بأن هناك العديد من المتغيرات التي تساهم في حدوث العلاقة السببية بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي ، يمثل العامل الأول منها التوسع في القوة العسكرية ، حيث يزيد الإنفاق العسكري للدولة بزيادة قدراتها العسكرية ، وهذا يؤدى الى تزايد النمو الاقتصادي . أما العامل الثاني فيتمثل في زيادة الناتج المحلى الناجم عن النمو الاقتصادي ، والذي يؤدى بدوره الى تزايد الإنفاق العسكري ، في حين يشير العامل الثالث الى تزايد حجم التجارة الدولية والذي ينجم عنه تزايد معدل النمو الاقتصادي للدولة مما يسهم في تزايد الإنفاق العسكري .[14]

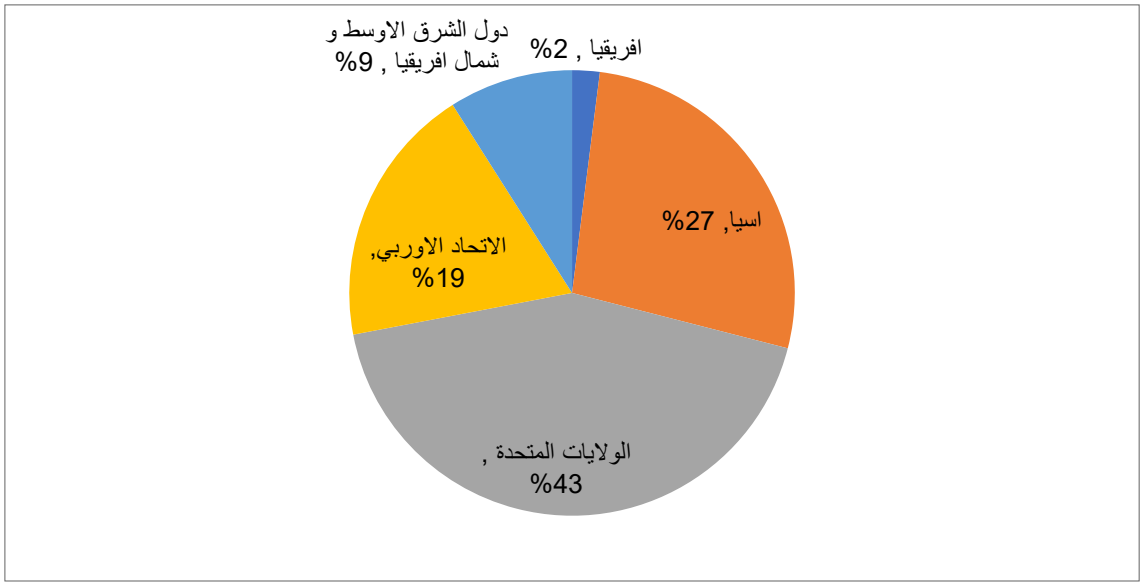
وفى ضوء ما تقدم فان تلك الدراسة تحاول باستخدام نموذج ARDLوسببية جرانجر بحث العلاقة بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة 1980– 2020.

2– اهم الاتجاهات العالمية والإقليمية في الإنفاق العسكري:

شهد إجمالي حجم الإنفاق العسكري العالمي خلال عام 2019اكبر زيادة سنوية خلال العقد الماضي

(1917 بليون دولار) وذلك طبقا لبيانات معهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلام (SIPRI)، وقد شكل هذا الحجم نحو 2,2% من الناتج المحلى الإجمالي، ويوضح الشكل التالي حجم الإنفاق العسكري في عدد من أقاليم العالم كنسبة من الناتج المحلى الإجمالي خلال عام 2019:

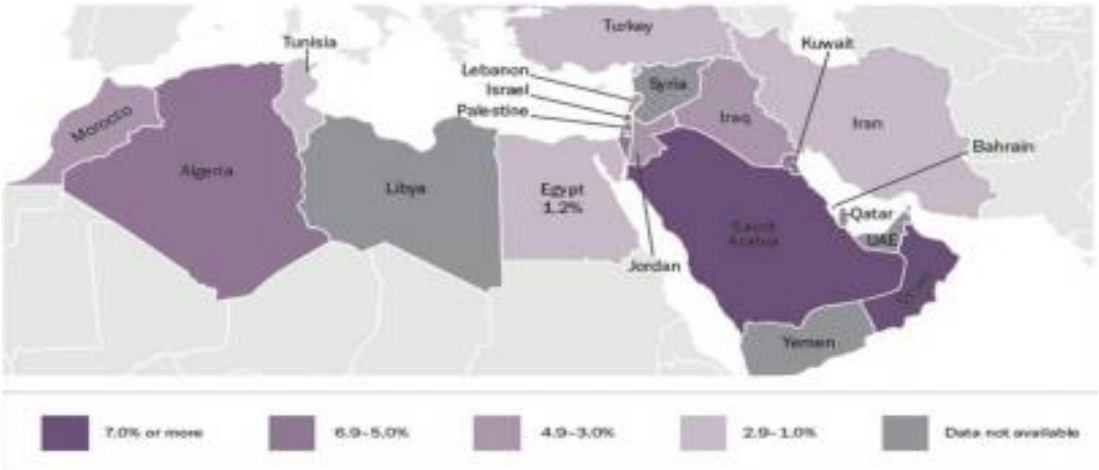
شكل رقم (1): نسبة الإنفاق العسكري الى الناتج المحلى الإجمالي في عدد من أقاليم العالم خلال عام 2019.



Source: SIPRI Yearbook 2020.

وخلال عام 2019 كانت النفقات العسكرية في إقليم الشرق الأوسط وشمال إفريقيا هي الأعلى بين جميع أقاليم العالم ، حيث بلغ متوسط الإنفاق العسكري في هذا الإقليمي نحو 4,4% من إجمالي الناتج المحلى لها ، كما أن 7 دول من الدول العشر ذات الإنفاق العسكري الأعلى في العالم تقع في إقليم الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ، ويرجع ذلك الى انخراط دول هذا الإقليم في صراعات مباشرة أو غير مباشرة مما تسبب في تزايد أعبائها العسكرية . [15] ويشير الشكل رقم (2) ، والجدول رقم (1) الى بعض إحصاءات الإنفاق العسكري في عدد من دول الإقليم خلال عام 2019 :

شكل رقم (2) الإنفاق العسكري كنسبة من الناتج المحلى الإجمالي في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا خلال عام 2019



Source: Kuimova, A., 2020, Understanding Egyptian military expenditure, SIPRI Background Paper. https://www.sipri.org/sites/default/files/2020-10/bp_2010_egyptian_military_spending_2.pdf

جدول رقم (1) : الإنفاق العسكري في بعض دول إقليم الشرق الأوسط وشمال إفريقيا خلال عام 2019

الدولة	الإنفاق العسكري	الإنفاق العسكري كنسبة من GDP	الإنفاق العسكري كنسبة من إجمالي الإنفاق الحكومي	عدد الموظفين العسكريين العاملين
المملكة العربية السعودية	61867	%8	%20	227000
إسرائيل	20456	%5,3	%13	17000
تركيا	20448	%2,7	%7,8	355200
إيران	12623	%2,3	%13	610000
الكويت	7710	%5,6	%11	17500
مصر	3744	%1,2	%4,2	439000

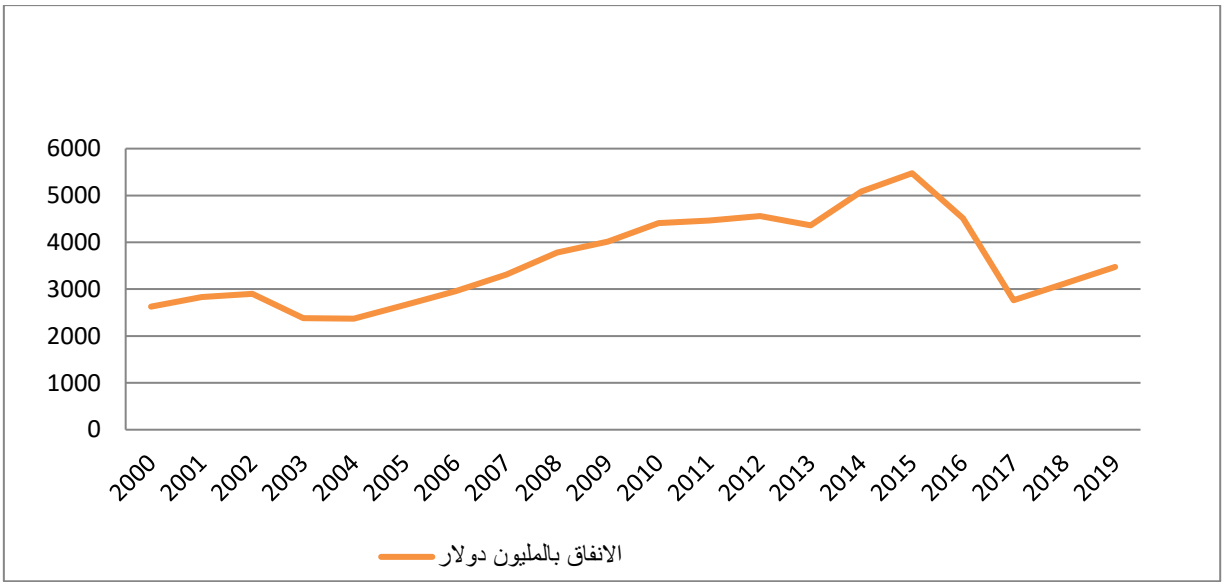
Source: Military expenditure Database, April 2020.

3- عرض وتحليل اتجاهات الإنفاق العسكري في مصر:

تمتلك مصر واحدة من اقوى واكبر القوات العسكرية في إقليم الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ، وعلى الرغم من ذلك فان النفقات العسكرية في مصر كانت هي الأقل في المنطقة، حيث وصلت إلى نسبة 1.2% فقط من إجمالي الناتج المحلي ، بينما خصصت جميع دول الإقليم أكثر من 7% من إنفاقها الحكومي للجيش في عام 2019 ، ولقد زاد الإنفاق العسكري المصري بين عامي 2010-2019 مقارنة بالعقد السابق ، حتى بلغ إجمالي الإنفاق العسكري السنوي 3,8 بليون دولار ، كما قدر حجم الإنفاق العسكري وشبه العسكري في عام 2020 بنحو 14 بليون جنيه مصري أو ما يعادل 833 مليون دولار أمريكي .[16]

ويوضح الشكل التالي إجمالي حجم الإنفاق العسكري المصري خلال الفترة 1980- 2019 بالمليون دولار :

شكل رقم (3) إجمالي حجم الإنفاق العسكري المصري خلال الفترة 1980- 2019 بالمليون دولار

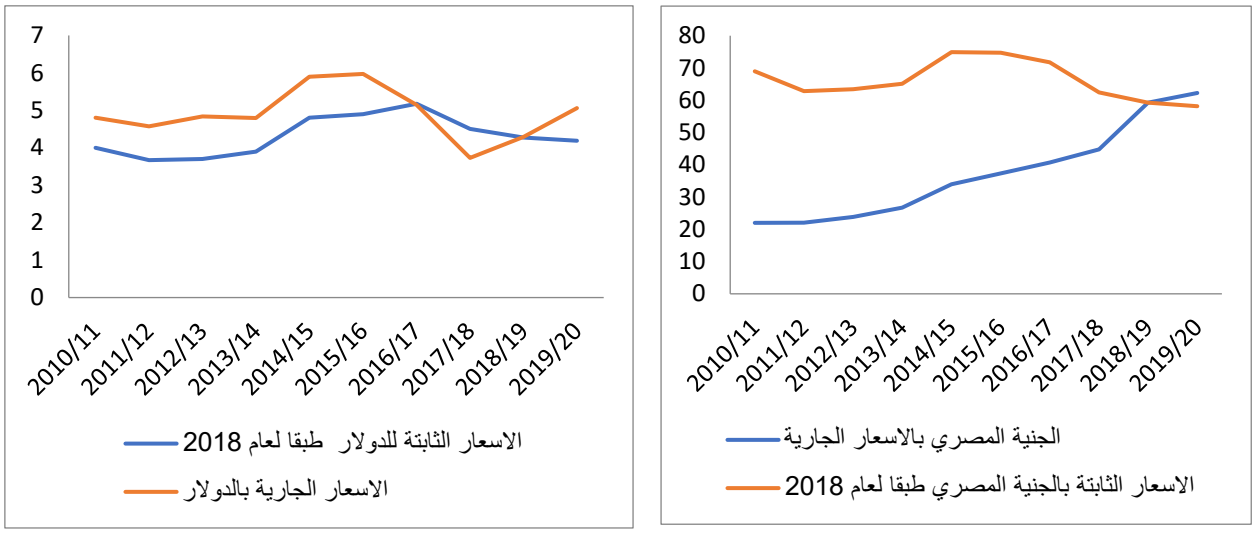


Source: World Bank, World Development Indicators.

ويلاحظ من الشكل السابق انه خلال الفترة 2010-2020 تزايد حجم الإنفاق العسكري المصري بأكثر من 161% وتراوح معدل نموه الأسمى بين 3, و27% مع تنامى ذلك المعدل خلال عامي 2014/2013 و2015/2014 ، ويرجع نمو الإنفاق العسكري الى تنامى أجور ومرتبات العسكريين منذ عام 2010. لكن معدلات التضخم المرتفعة قضت على الزيادات الاسمية في الإنفاق العسكري ، حيث تذبذب معدل التضخم بين 6,9% و24% خلال 2011/2010 و2020/2019 ،[17]

ويوضح الشكل رقم (4) هذه الاتجاهات الناجمة عن تخفيض قيمة الجنيه المصري مما جعل أسعار السلع والخدمات العسكرية أكثر كلفة بالدولار الأمريكي :

شكل رقم (4) النفقات العسكرية المصرية خلال الفترة 2010–2020 بالأسعار الجارية والحقيقية



Source: Kuimova, A., 2020, Understanding Egyptian military expenditure, SIPRI Background Paper. https://www.sipri.org/sites/default/files/2020-10/bp_2010_egyptian_military_spending_2.pdf

أن الانخفاض الكلي الحقيقي للموازنة العسكرية الرسمية المصرية خلال الفترة 2010– 2019 ، خاصة في ظل ما ذكرته مصر من تقوية مساعيها العسكرية لمحاربة الإرهاب ومشترياتها الضخمة للمعدات العسكرية يعد أمرا محيراً للغاية ، فخلال الفترة 2015–2019 أصبحت مصر ثالث أكبر مستورد للأسلحة على مستوى العالم وثاني أكبر مستورد للأسلحة في إقليم الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بعد المملكة العربية السعودية . ومنذ عام 2015 لم يقم معهد ستوكهولم الدولي لبحوث السلام بتقدير الإنفاق العسكري في دول الشرق الأوسط وذلك بسبب نقص البيانات في بعض الدول مثل سوريا ، وقطر ، والإمارات العربية المتحدة واليمن ، ولقد بلغ حجم الإنفاق العسكري الإجمالي في دول الشرق الأوسط البالغ عددهم 11 دولة 147 بليون دولار خلال عام 2019.[18]

وخلال الفترة 2000–2009 كانت الولايات المتحدة الأمريكية هي المورد الأساسي للأسلحة المصرية ، حيث بلغ حجم المساعدات العسكرية الأمريكية الممنوحة لمصر حوالي 1,3 بليون دولار سنوياً ويحتمل ألا تظهر تلك المساعدات في موازنة مصر الخاصة بالدفاع والأمن القومي . ولقد وقعت مصر خلال نفس الفترة على 23 طلباً لتوريد الأسلحة من 8 موردين مختلفين ، واستمرت مصر في شراء الأسلحة الرئيسية من الولايات المتحدة الأمريكية في العقد التالي. لكن واردات الأسلحة من

الولايات المتحدة الأمريكية بلغت نسبة 23 % فقط من إجمالي واردات مصر من الأسلحة خلال الفترة 2010–2019 باستثناء صفقات الأسلحة الأمريكية التي سددت الولايات المتحدة الأمريكية عبر المساعدات العسكرية، اتفقت مصر على 75 صفقة مع 15 مورداً مختلفاً خلال الفترة 2010–2019 .[19]

وخلال الفترة 2014–2019 قوت مصر علاقتها التجارية في الأسلحة مع الصين ، وفرنسا ، وإيطاليا ، وخاصة، فرنسا، التي استكملت صفقة واحدة فقط مع مصر في الفترة 2000–2009 من صواريخ Super 530 ، وخلال الفترة من 2014–2019 تلقت مصر العديد من انظمة الأسلحة المتطورة تضمنت 24 طائرة مقاتلة من طراز رافال و39 طائرة من طراز ميج – 29 من روسيا . خلال عام 2019–2020 وقعت مصر صفقات لشراء أسلحة رئيسية من روسيا وألمانيا وإيطاليا ، وخططت لشراء أسلحة رئيسية أخرى من إيطاليا . وتبلغ التكلفة التقديرية لتلك الصفقات بنحو 16 بليون دولار ، بافتراض انه سيتم دفع نصف هذا المبلغ من قروض التمويل الأجنبي لمة سداد تستمر لعدة سنوات ، ومن ثم يتعين أن تقوم مصر بسداد باقي المبلغ أي 8 بليون دولار على مدى فترة زمنية تقدر بخمس سنوات مما يعنى أن عليها تسديد 1,6 بليون دولار سنوياً ، وهذا المبلغ يعادل نحو 40% من متوسط الإنفاق العسكري السنوي . وبناءً على البيانات الرسمية بلغ متوسط الإنفاق العسكري السنوي خلال الفترة 2010– 2019 نحو 3,8 بليون دولار مقارنة بنحو 4,3 بليون دولار خلال الفترة 2000–2009، واتخذت الموازنة العسكرية الرسمية لمصر اتجاهاً تناقصياً باستخدام القيم الحقيقية وذلك منذ السنة المالية 2015–2016.

ويمكن استخدام الإحصاءات السابقة كمؤشرات على أن تمويل عمليات شراء الأسلحة في مصر يتم الحصول عليه من خارج الموازنة العسكرية ، فمن الممكن أن تكون تلك العمليات ممولة أما من خلال سداد القروض الأجنبية ، أو من خلال المساعدات الأجنبية والمساعدات العسكرية ، أو من خلال عائدات تتدفق من خارج الموازنة الى الجيش . فهناك من يرى أن بعض دول الخليج ربما تكون قد مولت عدداً من صفقات شراء الأسلحة المصرية مع فرنسا وألمانيا وروسيا ، وهذا التمويل الأجنبي قد يفسر ارتفاع حجم الواردات المصرية مقارنة بالموازنة العسكرية الرسمية المنخفضة نسبياً . إضافة الى ذلك فان هناك من يرى وجود علاقة محتملة بين الأنشطة الاقتصادية للجيش المصري التي تدر أرباحا وعوائد وعمليات شراء الأسلحة .[20]

4– نموذج القياس المطبق بالدراسة:

قامت الدراسة باستخدام منهج السلاسل الزمنية بهدف دراسة العلاقة بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة 1980–2020، ولقد تم الحصول على البيانات اللازمة من موقع البنك الدولي. اتبعت الباحثة النموذج المطبق بدراسة Dimitraki, O., & Win, S. (2020)، والتي أجريت بالأردن عام 2020 وحاولت اختبار العلاقة بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي خلال الفترة 1970–2015 باستخدام منهجية ARDL من اجل فحص العلاقة طويلة وقصيرة الأجل بين متغيرات الدراسة. وتوصلت الى وجود علاقة موجبة في الأجل الطويل والقصير بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي في الأردن خلال فترة الدراسة.[21] أما بالنسبة لمتغيرات النموذج فلقد تم اختيارها من خلال المزج بين دراسة Dimitraki, O., & Win, S. (2020) حيث تم الاعتماد على معدل نمو الناتج المحلى الإجمالي كمتغير تابع ، ونسبة الإنفاق العسكري من الناتج المحلى الإجمالي كمتغير مستقل ، وكذلك دراسة Zhao, L., Zhao, L., & Chen, B. F. (2017) وذلك فيما يتعلق بمتغير معدل نمو التكوين الرأسمالي الثابت والذى يساهم بدوره في زيادة معدل النمو الاقتصادي وفقاً للنظرية الكينزية .

وبناء على ما سبق تم تطبيق معادلة النموذج التالية:

$$GRGDP_t = \alpha_0 + MEGDP_t + GRFC_t + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots(1)$$

– حيث يمثل (GRGDP) معدل نمو الناتج المحلى الإجمالي ، ويؤثر الإنفاق الحكومي على الناتج المحلى الإجمالي بزيادة الدخل المتاح للتصرف للمستهلكين مما يساهم في تزايد معدلات الاستثمار والطلب على السلع والخدمات .[22]

– بينما يمثل (MEGDP) نسبة الإنفاق العسكري من الناتج المحلى الإجمالي ، والذي يعنى نسبة الموارد الاقتصادية الموجهة للقطاع العسكري مقارنة بالناتج المحلى الإجمالي للدولة . [23]

– أما (GRFC) فهو عبارة عن معدل نمو التكوين الرأسمالي الثابت، والذي يعبر عن صافي الاستثمارات التي نتج عنها تغير في حجم الأصول الثابتة للدولة وتكوينها الرأسمالي، وطبقا للنظرية الكينزية فان الزيادة في الطلب الكلى تؤدى الى زيادة في معدل نمو رأس المال الثابت مما يساهم في تزايد معدل النمو. [24]

ويشير الجدول رقم (2) الى اهم نتائج الإحصاءات الوصفية لمتغيرات النموذج المطبق:

جدول (2) اهم نتائج الإحصاءات الوصفية لمتغيرات النموذج

	GRGDP	MEGDP	GRFC
Mean	4.974810	3.593810	21.90949
Median	4.744525	2.974812	21.09034
Maximum	10.01133	8.265232	34.12711
Mnimum	1.125405	1.247069	12.44560
Std.Dev	2.066341	2.099596	5.978201
Skewness	0.667229	1.112483	0.295208
Kurtosis	3.539280	2.864229	2.001795
jarque-Bera	3.366349	8.074470	2.185635
Probability	0.185783	0.017646	0.335271
Sum	194.0176	140.1586	854.4702
SumSq. Dev.	162.2511	167.5155	1358.078
Observations	39	39	39

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على الحزمة الإحصائية المستخدمة .

ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة باختبار صحة الفرضيات التالية :

- الفرض العدمي H0: أن الإنفاق العسكري لا يؤدى الى تحقيق نمو اقتصادي ، وذلك كما يتضح من المعادلة رقم (2) :

$$GRGDP_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{n1} \alpha_{1i} GRGDP_{t-i} + \sum_{i=1}^{n2} \alpha_{2i} MEGDP_{t-i} + \sum_{i=1}^{n3} \alpha_{3i} GRFC_{t-i} + \lambda EC_{t-1} + e_t \dots\dots\dots (2)$$

ويتم رفض الفرض العدمي إذا كانت معاملات الإنفاق العسكري α_{2i} غير معنوية إحصائيا ، ومعامل تصحيح الخطأ λ معنوياً ، حيث تشير معاملات الإنفاق العسكري α_{2i} الى علاقة السببية في الأجل القصير ، ويشير معامل تصحيح الخطأ λ الى العلاقة السببية في الأجل الطويل .

- الفرض البديل : أن معدل النمو الاقتصادي لا يؤدى الى تغير الإنفاق العسكري ، وذلك كما يتضح من المعادلة (3)

$$MEGDP_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{m1} \beta_{1i} MEGDP_{t-1} + \sum_{i=1}^{m2} \beta_{2i} GRGDP_{t-i} + \sum_{i=1}^{m3} \beta_{3i} GRFC_{t-i} + \varphi EC_{t-1} + u_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (3)$$

ويتم رفض الفرض البديل إذا كانت معاملات الناتج المحلى الإجمالي $\beta 2i$ معنوية إحصائيا ، حيث تشير تلك المعاملات الى العلاقة السببية في الأجل القصير ، بينما يشير معامل تصحيح الخطأ φ الى العلاقة السببية في الأجل الطويل ولاختبار العلاقة السببية بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي في مصر قامت الباحثة بالخطوات التالية :

أولا : اختبار جذر الوحدة : Unit Root Test

تم استخدام اختبار ديكي –فولر المعدل، واختبار فيليب– بيرون لتحليل ما إذا كانت متغيرات النموذج لها جذر وحدة ، ويشير الجدول رقم (3) الى نتائج تلك الاختبارات ، حيث تشير تلك النتائج الى أن السلسلة الزمنية المتعلقة بمعدل نمو الناتج المحلى الإجمالي مستقرة عند المستوى I(0) ، في حين أن المتغيرين الآخرين غير مستقرين عند هذا المستوى ، لذلك قامت الدراسة بإعادة إجراء اختبارات جذر الوحدة لهذين المتغيرين وتحقق استقرارهما عند الفرق الأول I(1).

ثانياً : تحديد فترات الإبطاء الملائمة لمتغيرات النموذج :

يؤثر تحديد فترات الإبطاء المثلى على الاستنتاجات اللاحقة للنموذج بشكل ملموس . [25] فهناك عدة طرق لتحديد عدد فترات الإبطاء الملائمة للنموذج ، ومن اهم هذه الطرق طريقة معيار المعلومات Information Criteria، والتي تقوم على اختيار النموذج الذي يعطى اقل أخطاء ممكنة ، ومن اهم المعايير المستخدمة في هذا الصدد : معيار معلومات اكايكى ، ومعيار معلومات شوارتز بايزيان .

جدول (3) نتائج اختبارات جذر الوحدة

	ADF			Phillips-Perron		
	intercept	trend & intercept	none	intercept	trend & intercept	none
GRGDP	level					
	intercept	trend & intercept	none	intercept	trend & intercept	none
	-3.697358	-3.599842	-1.739	-4.094456	-4.166387	-1.676928
	0.0084	0.0439	0.0778	0.0028	0.0114	0.088
MEGDP	level					
	-2.311076	-2.331171	-2.903789	-0.994979	-1.93724	-1.587937
	0.1739	0.4077	0.0049	0.7453	0.6156	0.1046
	1st difference					
	-4.496663	-4.575842	-3.992983	-4.503096	-4.571496	-4.082059
	0.0009	0.0041	0.0002	0.0009	0.0042	0.0002
GRFC	level					
	-0.757613	-3.784136	-1.460076	-1.147718	-4.053623	-0.839469
	0.8182	0.0295	0.1324	0.6866	0.015	0.3457
	1st difference					
	-3.82008	-3.693984	-3.707775	-8.623566	-8.474671	-8.295698
	0.0065	0.0369	0.0005	0.0000	0.0000	0.0000

ثالثاً : اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات :

كما اتضح من الجدول (2) فان متغيرات النموذج متكاملة عند مستواها الأصلي I(0)، أو متكاملة عند الرتبة الأولى I(1)، ولذلك قام الباحث بتطبيق نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة ARDL وذلك بهدف اختبار العلاقة في الأجل الطويل ، وقد أخذت معادلة نموذج ARDLالشكل التالي :

$$\Delta GRGDP_t = \alpha_0 + \sum_{k=1}^{p} \alpha_{1k}\,\Delta GRGDP_{t-k} + \sum_{k=0}^{q1} \alpha_{2k}\,\Delta MEGDP_{t-k} + \sum_{k=0}^{q2} \alpha_{3k}\,\Delta GRFC_{t-k} + \alpha_4 GRGDP_{t-1} + \alpha_5 MEGDP_{t-1} + \alpha_6 GRFC_{t-1} + u_t \dots\dots\dots(4)$$

حيث تشير Δ الى معامل الاختلاف، و$\alpha 4$~$\alpha 6$ الى الحدود طويلة الأجل، وq1,q2،p الى فترات الإبطاء المثلى لهذا النموذج. ولقد قامت الباحثة من خلال استخدام منهجية ARDLبتطبيق طريقة اختبار الحدود لاختبار العلاقة طويلة الأجل ، وكما هو واضح من المعادلة (4) استخدمت

الباحثة قيمة إحصاء Fلتحديد ما إذا كانت هناك علاقة طويلة الأجل وتكامل مشترك بين متغيرات النموذج . حيث يشير الفرض العدمي في هذا الصدد H0الى أن : $\alpha4 = \alpha5 = \alpha6 = 0$ ، بينما يشير الفرض البديل H1 الى أن :. $\alpha4 \neq \alpha5 \neq \alpha6 \neq 0$

ويشير الجدول (4) الى نتائج اختبار الحدود باستخدام ARDL، والتي يمكن من خلالها مقارنة قيم إحصاء Fالمحسوبة لمعاملات المتغيرات المستقلة المبطأة بقيم Fالجدولية المناظرة المحسوبة بواسطة Pesaranوالتي تعطى قيمتين مرجحتين : قيمة الحد الأدنى وتفترض أن كل المتغيرات ساكنة في قيمتها الأصلية I(0) ، وقيمة الحد الأعلى وتفترض أن المتغيرات ساكنة في الفروق الأولى لقيمتها I(1). فاذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من الحد الأعلى يتم رفض الفرض العدمي ، أما إذا كانت اقل من الحد الأدنى فلا يمكن رفض الفرض العدمي .

جدول (4) نتائج اختبار الحدود Bounds Test

Dependent variable	Function	F-Statistics
GRGDP	F(GRME, GRFC)	6.038388
Asympotic Critical values		
5%		
I(0)	I(1)	
4.87	5.85	

حيث يتضح من الجدول أن قيمة إحصاء Fالمحسوبة هي 6,038388 وهي أكبر من قيمة الحد الأعلى (5,85) عند مستوى معنوية 5% ، مما يدفع الى رفض الفرض العدمي القاضي بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات ، بمعنى وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة .

رابعاً : اختبار سببية جرانجر لتحديد اتجاه العلاقة بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي في مصر :

يعد اختبار اتجاه السببية بين المتغيرات اخر خطوات ذلك النموذج المطبق بالدراسة ، حيث أن وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين المتغيرات يعنى ضرورة وجود سببية جرانجر ، ولقد قامت الباحثة بعمل ذلك الاختبار باستخدام طريقة WALD المعدلة .

وتم استخدام المعادلات التالية :

$$GRGDP_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{h+d} \alpha_{1i}\, GRGDP_{t-i} + \sum_{j=1}^{l+d} \alpha_{2j}\, MEGDP_{t-j} + \sum_{s=1}^{k+d} \alpha_{3s}\, \Delta GRFC_{t-s} + \varepsilon_{1t} \ldots . (5)$$

$$MEGDP_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{h+d} \beta_{1i} MEGDP_{t-i} + \sum_{j=1}^{l+d} \beta_{2j} GRGDP_{t-i} + \sum_{s=1}^{k+d} \beta_{3s}\, GRFC_{t-s} + \varepsilon_{2t} \ldots (6)$$

$$GRFC_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^{h+d} \delta_{1i} GRFC_{t-i} + \sum_{j=1}^{l+d} \delta_{2j} GRGDP_{t-i} + \sum_{s=1}^{k+d} \delta_{3s}\, MEGDP_{t-s} + \varepsilon_{3t} \ldots (7)$$

حيث تشير d الى الحد الاقصى لرتبة التكامل ، فى حين تشير h ,d الى فترة الابطاء المثلى .

ويوضح الجدول (5) نتائج اختبار سببية جرانجر بين متغيرات الدراسة :

جدول (5) نتائج اختبار جرانجر للسببية

Null hypothesis	Chi-sq	d.f.	Prpb.	Granger causality
MEGDP does not Granger cause GRGDP	4.40022	2	0.2213	Unidirectional causality: GRGDP cause MEGDP
GRGDP does not Granger cause MEGDP	9.02906	2	0.0289	
MEGDP does not Granger cause GRFC	3.094465	2	0.3773	Unidirectional causality: GRFC cause MEGDP
GRGFC does not Granger cause MEGDP	11.35759	2	0.0099	
GRFC does not Granger cause GRGDP	8.282718	2	0.0405	Unidirectional causality: GRFC cause GRGDP
GRGDP does not Granger cause GRFC	4.868649	2	0.1817	

حيث يتضح من الجدول انه لا يمكن رفض الفرض العدمي، أي أن معدل نمو الإنفاق العسكري في مصر لا يسبب معدل نمو الناتج المحلى الإجمالي، ومن ثم يمكن رفض الفرض العدمي، كما أن نمو الناتج المحلى الإجمالي يسبب نمواً في حجم الإنفاق العسكري في مصر، وبالتبعية فان هذا يعنى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه عند مستوى معنوية 5%، حيث:

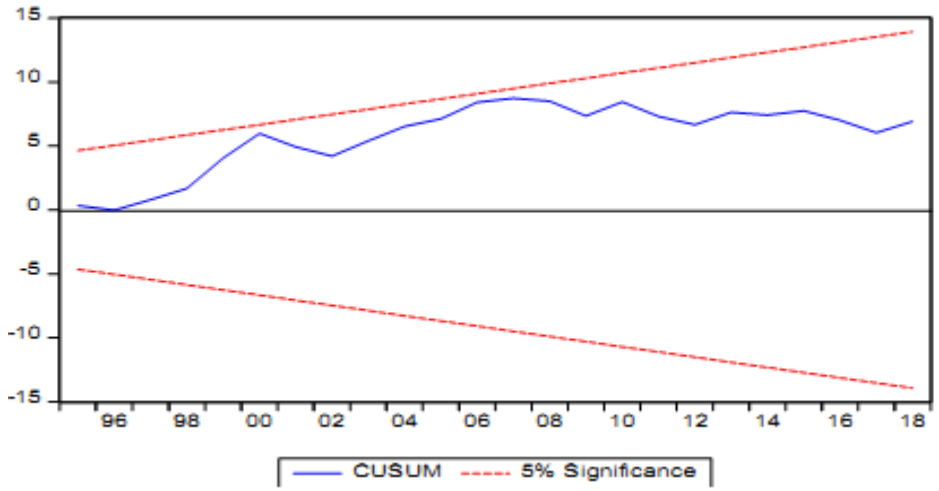
- لا يتسبب الإنفاق العسكري في إحداث نمو في الناتج المحلى الإجمالي ، بينما يؤدى نمو هذا الناتج الى تغير الإنفاق العسكري .
- لا يؤدى الإنفاق العسكري الى نمو التكوين الرأسمالية الثابت ، بينما يؤدى التكوين الرأسمالي الثابت الى الإنفاق العسكري .
- يؤدى التكوين الرأسمالي الثابت الى إحداث نمواً في الناتج المحلى الإجمالي ، بينما لا يؤدى النمو في هذا الناتج الى تغير في التكوين الرأسمالي الثابت .

ولاختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج ، يمكن استخدام اختبارين هما :

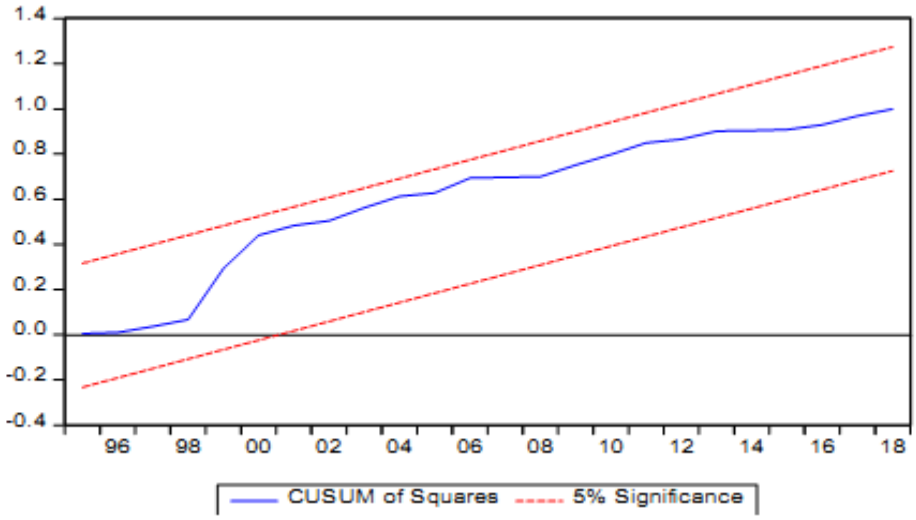
- اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM)
- اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUMSQ)

وتشير نتائج هذه الاختبارات الى تمتع النموذج بالاستقرار الهيكلي ، حيث يتبين تمتع معلمات النموذج بالاستقرار الهيكلي نظراً لوقوع الأشكال البيانية لكل من(CUSUM) (CUSUMSQ)، داخل الحدود الحرجة ، وهذا ما توضحه الأشكال التالية :

شكل (5) الشكل البياني لإحصاء(CUSUM)



شكل (6) الشكل البياني لإحصاء(CUSUMSQ)



كما قامت الباحثة بالتأكد من جودة إداء النموذج وذلك بإجراء الاختبارات التالية :

- اختبار مضروب لاجرانج للارتباط السلسلى بين البواقي
- اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي
- اختبار مدى ملاءمة تحديد أو تصميم النموذج المقدر من حيث الشكل الدالي .

واتضح من تلك الاختبارات خلو النموذج من الارتباط التسلسلي وصحة الشكل الدالي للنموذج وثبات تباين حد الخطأ العشوائي ، مما مكن الباحثة من استخدامه في تقدير الآثار قصيرة الأجل وطويلة الأجل .

5- خاتمة الدراسة وتوصياتها :

اتضح من الدراسة امتلاك مصر لواحدة من أكبر القوات المسلحة في إقليم الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ، ونظراً للتوترات المستمرة في هذا الإقليم ، فان مصر تحاول باستمرار تطوير وتحديث قدراتها العسكرية . وعلى الرغم من ذلك فان النفقات العسكرية في مصر كانت هي الأقل في المنطقة، حيث وصلت إلى نسبة 1.2% فقط من إجمالي الناتج المحلي ، ينما خصصت جميع دول الإقليم أكثر من 7% من إنفاقها الحكومي للجيش في عام 2019 ،ولقد زادت نفقاتها العسكرية خلال الفترة 2010-2019 باستخدام القيم الحقيقية ، وربما يعود النمو الاسمي الذي تحقق في الإنفاق العسكري الى نمو كل من المرتبات العسكرية منذ عام 2010، ومعدلات التضخم المرتفعة والتي تراوحت خلال الفترة 2010-2020 بين 6,9% و24% . وعلى الرغم من ذلك فانه من الصعوبة تحديد مصادر

تمويل صفقات السلاح والمعدات العسكرية ، ويعود ذلك الى إمكانية تمويل تلك الصفقات من خارج الموازنة العسكرية سواء من القروض أو المساعدات الجانبية أو المساعدات العسكرية . إضافة الى الأرباح والعوائد التي يحققها الجيش المصري من مشروعاته المختلفة في كافة القطاعات الاقتصادية.

وقد حاولت الدراسة بحث العلاقة السببية بين الإنفاق العسكري والنمو الاقتصادي خلال الفترة 1980-2020 من خلال استخدام نموذج ARDLوقد أشارت نتائج النموذج أن هناك علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، كما تم تطبيق سببية جرانجر وكانت النتائج كالتالي:

- لا يتسبب الإنفاق العسكري في إحداث نمو في الناتج المحلى الإجمالي ، بينما يؤدى نمو هذا الناتج الى تغير الإنفاق العسكري .
- لا يؤدى الإنفاق العسكري الى نمو التكوين الرأسمالي الثابت ، بينما يؤدى التكوين الرأسمالي الثابت الى الإنفاق العسكري .
- يؤدى التكوين الرأسمالي الثابت الى إحداث نمواً في الناتج المحلى الإجمالي ، بينما لا يؤدى النمو في هذا الناتج الى تغير في التكوين الرأسمالي الثابت .

وفى ضوء النتائج السابقة توصى الدراسة بما يلي :

1- لابد من توجيه جزء من الإنفاق العسكري المتزايد لخدمة القطاع المدني، فعملية الربط بين القطاعين تسهم في تعزيز النمو الاقتصادي.

2- تنمية العنصر البشرى ، وتعزيز المهارات التقنية والفنية للعنصر البشري العامل في القطاع العسكري سينعكس بشكل إيجابي على مختلف قطاعات الدولة

3- يعد اشتراك قوات الدفاع في تنفيذ بعض المشاريع التنموية كبناء الجسور، والطرق، يقلل من التكلفة المادية لتلك المشاريع ويرفع من معدلات النمو الاقتصادي.

4- لعب التخطيط الاقتصادي دوراً هاماً في الربط بين اقتصاديات الدفاع، والاقتصاد المدني، وهذا ما تفتقر له الكثير من الدول النامية، فالتخطيط الجيد يؤدي الى توجيه الموارد الاقتصادية نحو الاستخدام الأمثل.

5- ينبغ أن تقوم الحكومة المصرية بتخصيص الموارد الاقتصادية المتاحة بكفاءة بين كافة القطاعات الاقتصادية وذلك بهدف تحقيقي اقصى معدل نمو اقتصادي ممكن وأفضل تخصيص للموارد الاقتصادية المتاحة .

Références

[1] Chang, H. C., Huang, B. N., & Yang, C. W. (2011). Military expenditure and economic growth across different groups: A dynamic panel Granger-causality approach. Economic Modelling, 28(6), 2416-2423. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2011.06.001

[2] Zhong, M., Chang, T., Goswami, S., Gupta, R., & Lou, T. W. (2017). The nexus between military expenditures and economic growth in the BRICS and the US: An empirical note. Defense and Peace Economics, 28(5), 609-620. https://doi.org/10.1080/10242694.2016.1144897

[3] Ismail, S. (2017). Military expenditure and economic growth in South Asian countries: Empirical evidences. International Journal of Economics and Financial Issues, 7(3), 318. http://dx.doi.org/10.31703/gssr.2017(II-I).02

[4] Abdel-Khaled, G., Mazloum, M. G., & El Zeiny, M. R. M. (2019). Military expenditure and economic growth: The case of India. Review of Economics and Political Science. https://doi.org/10.1108/REPS-03-2019-0025

[5] Taspinara, K. K. G. N., & Sadeghieha, M. (2015). Military expenditure and economic growth: The case of Turkey. Procedia Economics and Finance, 25, 455-462. https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00757-1

[6] Phiri, A. (2019). Does military spending nonlinearly affect economic growth in South Africa? Defence and Peace Economics, 30(4), 474-487. https://doi.org/10.1080/10242694.2017.1361272

[7] Shaaba, S. C., & Ngepah, N. (2018). Military expenditure, industrialisation, and economic growth in Africa: Evidence from a panel causality analysis. African Journal of Business and Economic Research, 13(3), 29- 48. https://dx.doi.org/10.31920/1750- 4562/2018/v13n3a2

[8] Shaaba & Ngepah (2019), Military expenditure and economic growth: evidence from a heterogeneous panel of African countries, ECONOMIC RESEARCH, VOL. 32, NO. 1, 3586–3606 ,

[9] Abu-Bader, S., & Abu-Qarn, A. S. (2003). Government expenditures, military spending, and economic growth: Causality evidence from Egypt, Israel, and Syria. Journal of Policy Modeling, 25(6-7), 567-583. https://doi.org/10.1016/S0161-8938(03)00057-7

[10] Hassan, M. K., Waheeduzzaman, M., & Rahman, A. (2003). Defense expenditure and economic growth in the SAARC countries. The Journal of Social, Political, and Economic Studies, 28(3), 275.

[11] Odhiambo, N. M. (2015). Government expenditure and economic growth in South Africa: An empirical investigation. Atlantic Economic Journal, 43(3), 393- 406.

[12] Ebiringa, O. T., & Charles-Anyaogu, N. B. (2012). Impact of government sectorial expenditure on the economic growth of Nigeria. International Journal of Economic Research, 3(6), 82-92. https://doi.org/10.12816/0038069

[13] Looney, R. E. (1995). Defense expenditures and savings in Pakistan: Do Allocations to the Military Reduce national savings?. Savings and Development, 213-230.

[14] Yildirim, J., Sezgin, S., & Öcal, N. (2005). Military expenditure and economic growth in Middle Eastern countries: A dynamic panel data analysis. Defense and Peace Economics, 16(4), 283-295. https://doi.org/10.1080/10242690500114751

[15] ، وثيقة مرجعية صادرة عن معهد ستكهولم الدولي لأبحاث السلام ، أكتوبر 2020 أليكساندرا كويموڤا ، http://scholar.cu.edu.eg/?q=israa/files/public_spendinggrowth_israa.pdf

[16] Kuimova, A., 2020, Understanding Egyptian military expenditure, SIPRI Background Paper. https://www.sipri.org/sites/default/files/2020- 10/bp_2010_egyptian_military_spending_2.pdf

[17] Ibid .

[18] Tian,N., Kuimova, A., Da Silva, D., Wezeman, P., And Wezeman, S., (2020). Trends In World Military Expenditure, 2019, SIPRI Fact Sheet.

[19] ، وثيقة مرجعية صادرة عن معهد ستوكهولم الدولي لا بحاث السلام ، أكتوبر 2020 أليكساندرا كويموڤا، مرجع سبق ذكره . ،

[20] المرجع السابق مباشرة

[21] Dimitraki, O., & Win, S. (2020). Military expenditure economic growth nexus in Jordan: An application of ARDL bound test analysis in the presence of breaks. Defense and Peace Economics, 1-18. https://doi.org/10.1080/10242694.2020.1730113

[22] Zhao, L., Zhao, L., & Chen, B. F. (2017). The interrelationship between defence spending, public expenditures and economic growth: Evidence from China. Defence and peace economics, 28(6), 703-718. https://doi.org/10.1080/10242694.2015.111160ط

[23] Anwar, S. (2017). What Explains Our Slow Economic Growth? Causality Analysis between Economic Growth and Defense Spending in Pakistan. https://doi.org/10.5171/2017.280356

[24] d'Agostino, G., Dunne, J. P., & Pieroni, L. (2017). Does military spending matter for long-run growth?. Defence and Peace Economics, 28(4), 429-436. https://doi.org/10.1080/10242694.2017.1324723

[25] Gonzalo, J., & Pitarakis, J., (2000) Lag Length Estimation in Large Dimensional Systems. https://econwpa.ub.unimuenchen.de/econ-wp/em/papers/0108/0108002.pdf