

الإنفاق العسكري في الإقتصاد المصري وتأثيره على معدل النمو الإقتصادي: "دراسة مقارنة مع الإقتصاد الإسرائيلي"

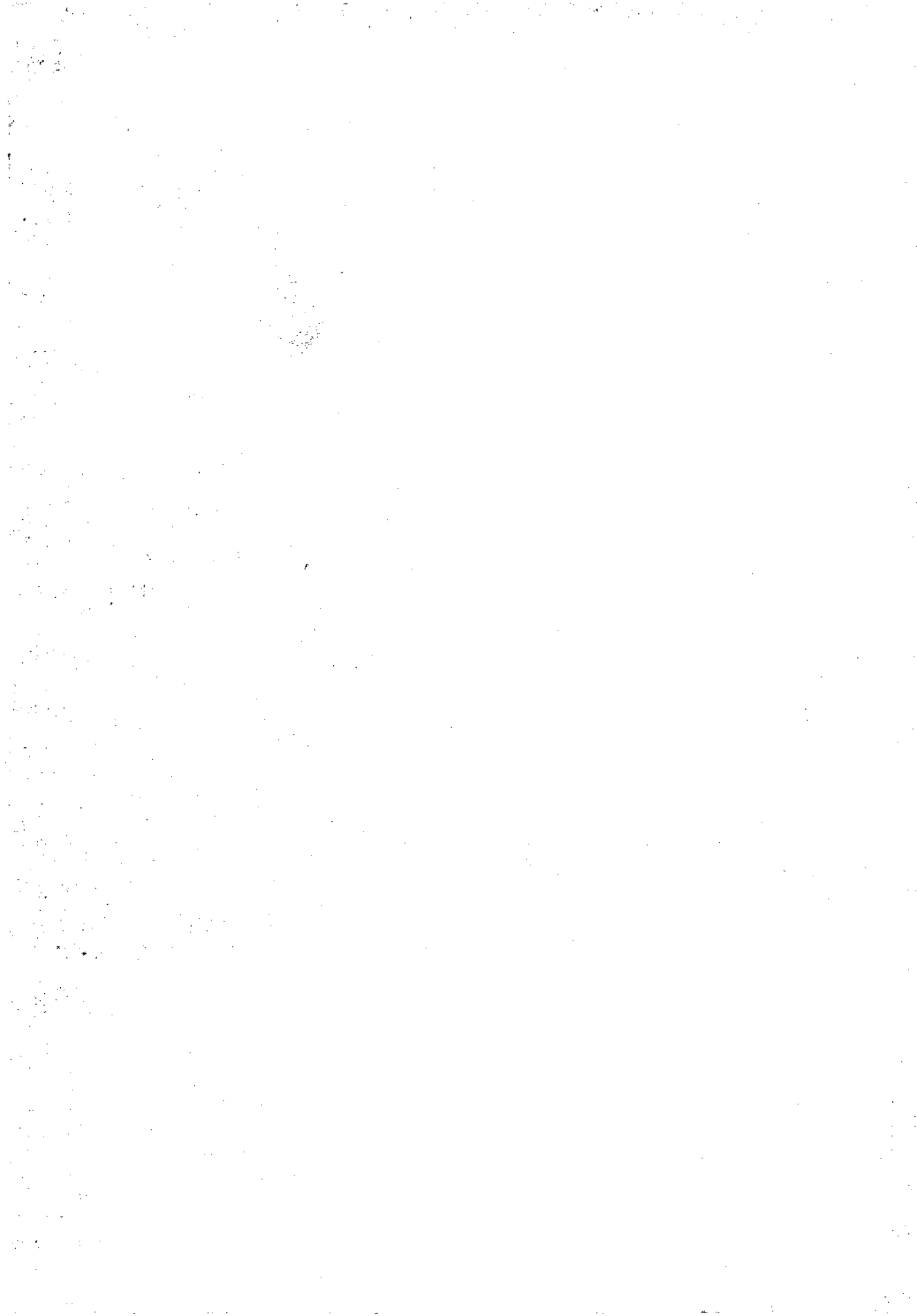
د. على شريف عبد الوهاب وردة^١ أ. منى فاروق العراقي^٢

ملخص البحث

يستهدف البحث تحليل أثر الإنفاق العسكري على معدل النمو الإقتصادي، وذلك من خلال دراسة مقارنة بين مصر وإسرائيل خلال الفترة من (١٩٩٢ - ٢٠١٢). يأتي ذلك من خلال توصيف محددات الإنفاق العسكري وأهميته، وتحليل تطور الإنفاق العسكري المصري والإسرائيلي، وعلاقته بالنواتج المحلي الإجمالي وإجمالي النفقات الإستثمارية وعبء الدفاع. وأوضحت النتائج أن هناك علاقة سلبية ضعيفة بين ترشيد الإنفاق العسكري و معدل النمو الإقتصادي في كلا من النموذجين المصري والإسرائيلي، حيث أوضح التحليل العلاقة الموجبة بين معدل النمو السنوي للإنفاق العسكري ومعدل النمو الإقتصادي. كما أظهرت الدراسة ضرورة الأخذ بمبدأ الترشيح وخاصة في أوقات السلم، لأثر ذلك علي الإقتصاد ككل، ليس فقط معدل النمو الإقتصادي، والإستفادة من الفارق في الإنفاق العسكري الإجتماعي. أيضاً أظهرت نتائج التحليل القياسي الأثر السلبي لعبء الإنفاق العسكري علي معدل النمو الإقتصادي الإسرائيلي ولكن ثبتت عدم معنوية ذلك المتغير علي معدل النمو الإقتصادي المصري، مما يوضح العلاقة الإرتباطية الضعيفة بينهما.

^١ أستاذ الإقتصاد المساعد - كلية التجارة - جامعة المنوفية .

^٢ مدرس الإقتصاد المساعد - كلية التجارة - جامعة المنوفية .



Military Expenditure in the Egyptian conomy and its Effect on Economic Growth: A Comparative study with the Israel Economy.

Dr. Aly Sherif Wardah, Mona Farouk Eleraky

Abstract

The study aims to analyze the impact of military expenditure on economic growth rate, through a comparative study between Egypt and Israel during the period 1992 – 2012. The study discussed the characteresties and the determinants of the military expenditure, as well as the evolution of the Egyptian and Israeli military expenditure and its relation to GDP, total investment costs and defense burden. The study results indicated that there is a negative weak relationship between the rationalization of military expenditure and economic growth in both the Egyptian and Israel models. Also, it explained the positive relationship between the annual growth rate of military expenditure and the economic growth rate, and the need to adopt the principle of rationalization, especially in times of peace with regard to the impact on the economy as a whole and not only economic growth. The results showed the negative impact of the military burden on Israel's economic growth rate, but this variable was not significant in the case of the Egyptian economic growth rate, as a result of the weak correlation between them.

المقدمة:

١ - مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث في مدى إمكانية ترشيد الإنفاق العسكري لدعم التنمية الإقتصادية والوصول لمعدلات نمو إقتصادي مرتفعة بدون الإضرار بهدف الأمن القومي.

٢ - فروض البحث: يقوم البحث على فرضيتين أساسيتين :-

الفرضية الأولى : أن سياسة ترشيد الإنفاق العسكري من شأنها تحفيز النمو الإقتصادي.

الفرضية الثانية: هناك علاقة بين كل من الإنفاق العسكري و عبء الدفاع والنمو الإقتصادي.

٣ - أهداف البحث:

يكمن الهدف الرئيسي للبحث في "إعداد دراسة مقارنة بين مصر وإسرائيل" وذلك للتعرف على أثر الإنفاق العسكري على معدل النمو الإقتصادي ومدى جدوى ترشيد ذلك الإنفاق ويأتى ذلك من خلال تحليل محددات الإنفاق العسكري وأهميته، وعلاقته بالنواتج المحلى الإجمالى وعبء الدفاع.

٤ - أهمية البحث:

تتضح أهمية هذا البحث من خلال أهمية الإنفاق العسكري الذى يضمن إستقرار الدولة وأمنها الوطنى، والعمل على هذا مع ضمان المساهمة في تحقيق التنمية الإقتصادية، ومن ثم تحقيق معدلات نمو إقتصادى مرتفعة، وذلك للوصول إلى الإستخدام الأمثل لموارد الدولة، مع مراعاة مصلحة الدولة من خلال إستقرارها أمنياً واقتصادياً على حد سواء.

كما تأتى أهمية هذا البحث فى الإستفادة من تطبيق مبدأ ترشيد الإنفاق العسكري الذى تتبعه إسرائيل.

٥- منهجية البحث:

- يعتمد البحث على المنهج الإستقرائي والإستنباطي لتحليل طبيعة العلاقة بين الإنفاق العسكري والنمو الإقتصادي وذلك من خلال تحديد مؤشرات الإنفاق العسكري وأيضاً من خلال إستقراء الدراسات السابقة.

- يعتمد البحث أيضاً على المنهج الكمي لقياس أثر الإنفاق العسكري (المصري، الإسرائيلي) على معدل النمو الإقتصادي في كل من مصر وإسرائيل خلال الفترة (١٩٩٢-٢٠١٢).

٦- حدود البحث:

يقتصر البحث على الفترة (١٩٩٢-٢٠١٢)، حيث شهدت تلك الفترة استقراراً سياسياً لمصر. كما تقتصر حدود الدراسة على كلاً من مصر وإسرائيل، بإعتبار مصر دولة نامية وإسرائيل دولة متقدمة على حسب التصنيف الأخير للبنك الدولي.

٧- بيانات البحث ومصادره:

يواجه كلا من الإقتصاد المصري والإقتصاد الإسرائيلي، ومنذ عدة سنوات حالة من التضخم الجامح، إنعكست بالفعل بشكل ملحوظ على قيم المتغيرات الإقتصادية الكلية، وإعتمدت الدراسة على الأسعار الثابتة وذلك بإستخدام مخفض GDP (GDP deflator).

وكنتيجة لقلّة مصادر البيانات المتاحة عن حجم الإنفاق العسكري لكل دولة نظراً لسرية البيانات، لكونها تتعلق بالأمن القومي. مع الأخذ في الإعتبار أن حجم الإنفاق العسكري لا يتضمن المعونات العسكرية التي تحصل عليها كل من مصر وإسرائيل. إعتد البحث على البيانات المنشورة في المؤسسات الدولية مثل (IMF, SIPRI).

٨- إطار البحث:

ينقسم البحث إلى ثلاثة أقسام ، يتعرض القسم الأول للدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث سواء الدراسات المتعلقة بالدول المتقدمة أو الدول النامية ونتائجها. ويتعلق القسم الثاني بمنهجية الدراسة التطبيقية وتحليل وتفسير نتائج النموذج المستخدم لتحديد أثر الإنفاق العسكري على معدل النمو الإقتصادي في كل من مصر وإسرائيل خلال فترة الدراسة . أما النتائج والتوصيات التي توصل إليها البحث ، والذي إعتد على بيانات سلسلة زمنية (١٩٩٢-٢٠١٢) فيتم تناولها في القسم الثالث والأخير من البحث .

القسم الأول: الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات السابقة في الدول المتقدمة

١- دراسة Gerace (٢٠٠٢)^(١)

• وتناولت هذه الدراسة تحليل معدلات النمو الحقيقي للإنفاق العسكري وغير العسكري للولايات المتحدة الأمريكية، والنتائج القومية الإجمالية خلال الفترة من (١٩٥١ - ١٩٩٧) لتحديد العلاقة الارتباطية المحتملة بينهما مُستخدمة (spectral analysis) لكل من بيانات الإنفاق الحكومي العسكري والنتائج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي غير العسكري.

• وقد إستخدمت الدراسة تحليل Waves لكل دورة من تموجات البيانات ثم بعد ذلك طريقة Complex Waves وهي جمع اثنين أو أكثر من التموجات معاً وذلك لتحديد طبيعة العلاقة.

• وخلصت الدراسة إلى: عدم وجود علاقة (الدورة العكسية) بين الدورات الإقتصادية الخاصة بكل من الإنفاق العسكري والنمو الإقتصادي. ووجدت هذه العلاقة (counter-cyclical) بين معدل نمو الناتج ومعدل نمو النفقات الحكومية غير العسكرية. حيث أنه بينما يتحرك مؤشر الإنفاق غير العسكري في إتجاه معاكس لاتجاه دوران نمو الناتج القومي الإجمالي، فليس هناك دليل ملموس طبقاً للنتائج على أن الإنفاق العسكري للولايات المتحدة الأمريكية يتحرك في نفس إتجاه معدل النمو الإقتصادي أو عكسه حيث لا يمثل الإنفاق العسكري نسبة كبيرة من إجمالي الإنفاق العام الحكومي.

٢- دراسة Mintz, Hung, Heo (١٩٩٢)^(٢)

تناولت هذه الدراسة أثر تخفيض الإنفاق العسكري على النمو الإقتصادي في الولايات المتحدة في الفترة من (١٩٥٣م - ١٩٨٧م). وقد قامت باختبار الآثار المباشرة وغير المباشرة والحالية والمبطنّة للإنفاق العسكري وذلك باستخدام نموذج يضم معادلتين للاستثمار والنمو الإقتصادي على النحو التالي:

معادلة الإستثمار:

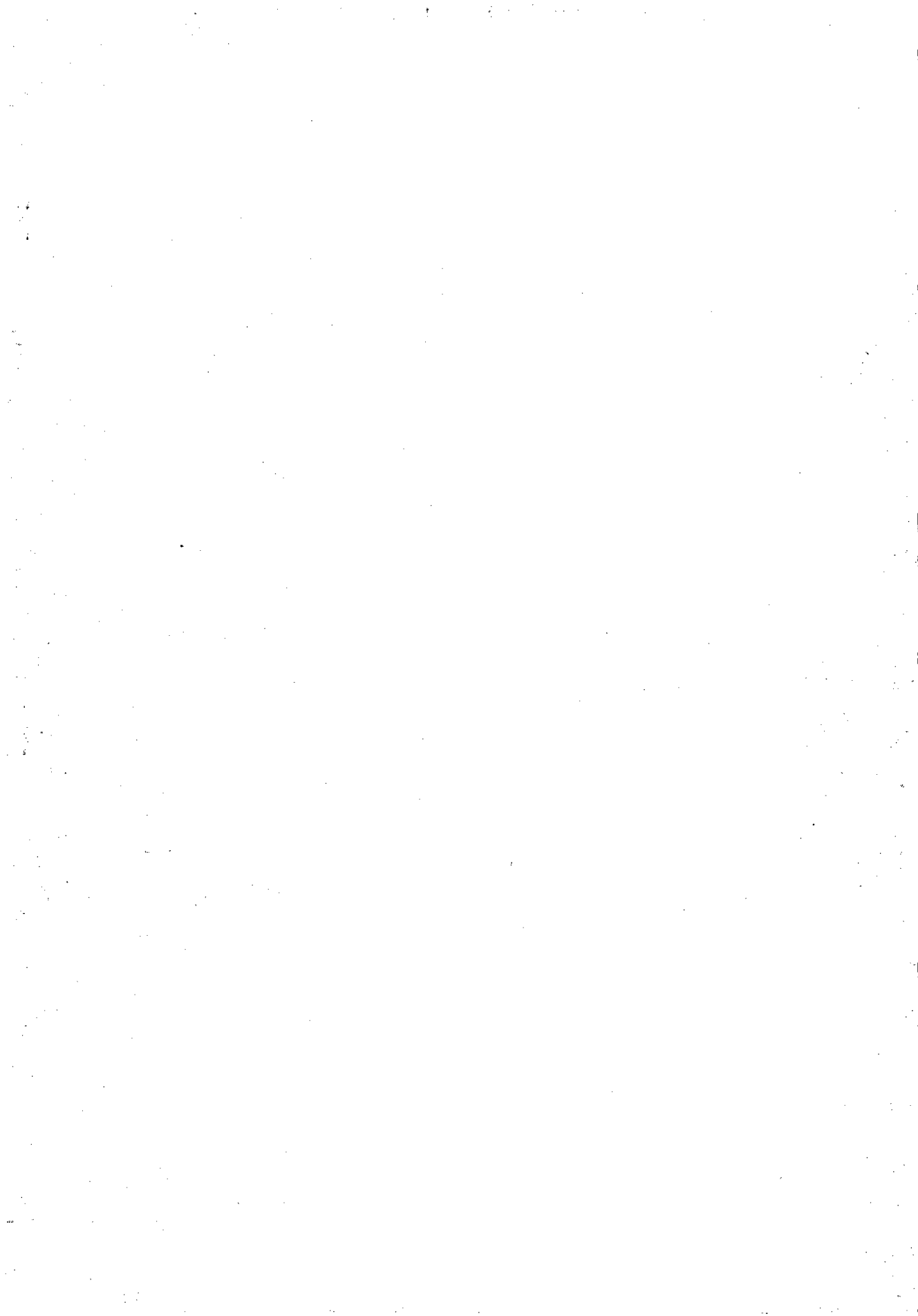
$$\frac{I}{Y} = a_1 + \sum_{s=0}^{n1} b_{11}^s \frac{\Delta p-s}{Y} + \sum_{s=0}^{n2} b_{12}^s \frac{\Delta NM-s}{Y} + \sum_{s=0}^{n3} b_{13}^s \frac{\Delta M-s}{Y} + \sum_{s=0}^{n2} b_{14}^s \frac{k-1}{Y} + e_1$$

حيث:

- $\frac{I}{Y}$: المتغير التابع "الإستثمار الإجمالي منسوباً إلى الناتج القومى الإجمالي".
 $\frac{\Delta p-s}{Y}$
- $\frac{\Delta NM-s}{Y}$: التغير فى ناتج القطاع الخاص منسوباً إلى الناتج القومى الإجمالي.
 $\frac{\Delta M-s}{Y}$
- $\frac{\Delta M-s}{Y}$: التغير فى الإنفاق غير العسكري منسوباً إلى الناتج القومى الإجمالي.
 $\frac{k-1}{Y}$
- $\frac{k-1}{Y}$: القيمة الصافية للرصيد الرأسمالى منسوباً إلى الناتج القومى الإجمالي.
- s : هى عدد فترات الإبطاء.

معادلة النمو الإقتصادي:

$$\frac{\Delta Y}{Y-1} = a_2 + b_{21} \frac{I}{Y-1} + b_{22} \frac{\Delta L}{L-1} + b_{23} \frac{\Delta NM}{Y-1} + b_{24} \frac{\Delta M}{Y-1} + e_2$$



حيث:

- $\frac{\Delta Y}{Y-1}$: المتغير التابع "معدل النمو الإقتصادي".
- $\frac{I}{Y-1}$: نسبة الإستثمار إلى الناتج في الفترة السابقة.
- $\frac{\Delta L}{L-1}$: معدل نمو قوة العمل للقطاع المدني.
- $\frac{\Delta NM}{Y-1}$: نسبة التغير في الإنفاق غير العسكري إلى الناتج في الفترة السابقة.
- $\frac{\Delta M}{Y-1}$: نسبة التغير في الإنفاق العسكري إلى الناتج في الفترة السابقة.

وخلصت الدراسة إلى أن: الإنفاق العسكري له تأثير سالب وطويل الأجل ويطئ على الإستثمار، ولكن الأثر المباشر للإنفاق العسكري على النمو فهو غير معنوى، وحيث أن تأثير الإستثمار على النمو موجب ومعنوى فإن الأثر غير المباشر للإنفاق العسكري على النمو الإقتصادي يكون سالب وطويل الأجل.

٣- دراسة (LAI D. (2001): (٣)

تناولت هذه الدراسة اختبار العلاقة بين أداء الإقتصاد البريطاني والإنفاق العسكري بين عامى ١٨٣٠ و ١٩٨٠ (١٥١ سنة). وخلصت الدراسة إلى:-

- أنه ظل الإستثمار فى بريطانيا عاملاً قوياً ومستداماً فى عملية النمو الإقتصادي حيث كانت حجم تأثيرات الإستثمار أكبر من حجم تأثيرات الإنفاق العسكري طول فترة الدراسة.

- الإنفاق العسكري لبريطانيا ذو تأثير سلبى على أداء الإقتصاد البريطانى ولكن ليس خلال طول فترة الدراسة حيث أنه خلال فترة قوتها كان التأثير معتدل وليس ضار بالمعنى المباشر.

- تأثير الإنفاق العسكري وغير العسكري الموجه للخارج على الناتج القومى البريطانى معنوى وموجب.



٤-دراسة Christos kollias, George Manolas, Suzanna, Maria paleologou.(٢٠٠٢): (4)

قامت هذه الدراسة باختبار علاقة الإتفاق العسكري والنمو فى ١٥ دولة من دول الإتحاد الأوروبى خلال الفترة من (١٩٦١ - ٢٠٠٠). مستخدمة فى ذلك عدة اختبارات للعلاقة السببية وذلك للتعرف على كلاً من وجود العلاقة من عدمها وأيضاً على اتجاه العلاقة وإختبار التكامل المشترك.

وتم تطبيق هذه الإختبارات (إختبار F، إختبار (Standard Granger Causality) على متغيرات المعادلتين التاليتين ل ١٥ دولة من دول الإتحاد الأوروبى.

$$\Delta \text{milext} = a_0 + a_1 \Delta \text{GDP}_{t-1} + a_2 \Delta \text{milext} + u_t$$

$$\Delta \text{GDP}_t = b_0 + b_1 \Delta \text{milext}_{-1} + u_t$$

حيث:

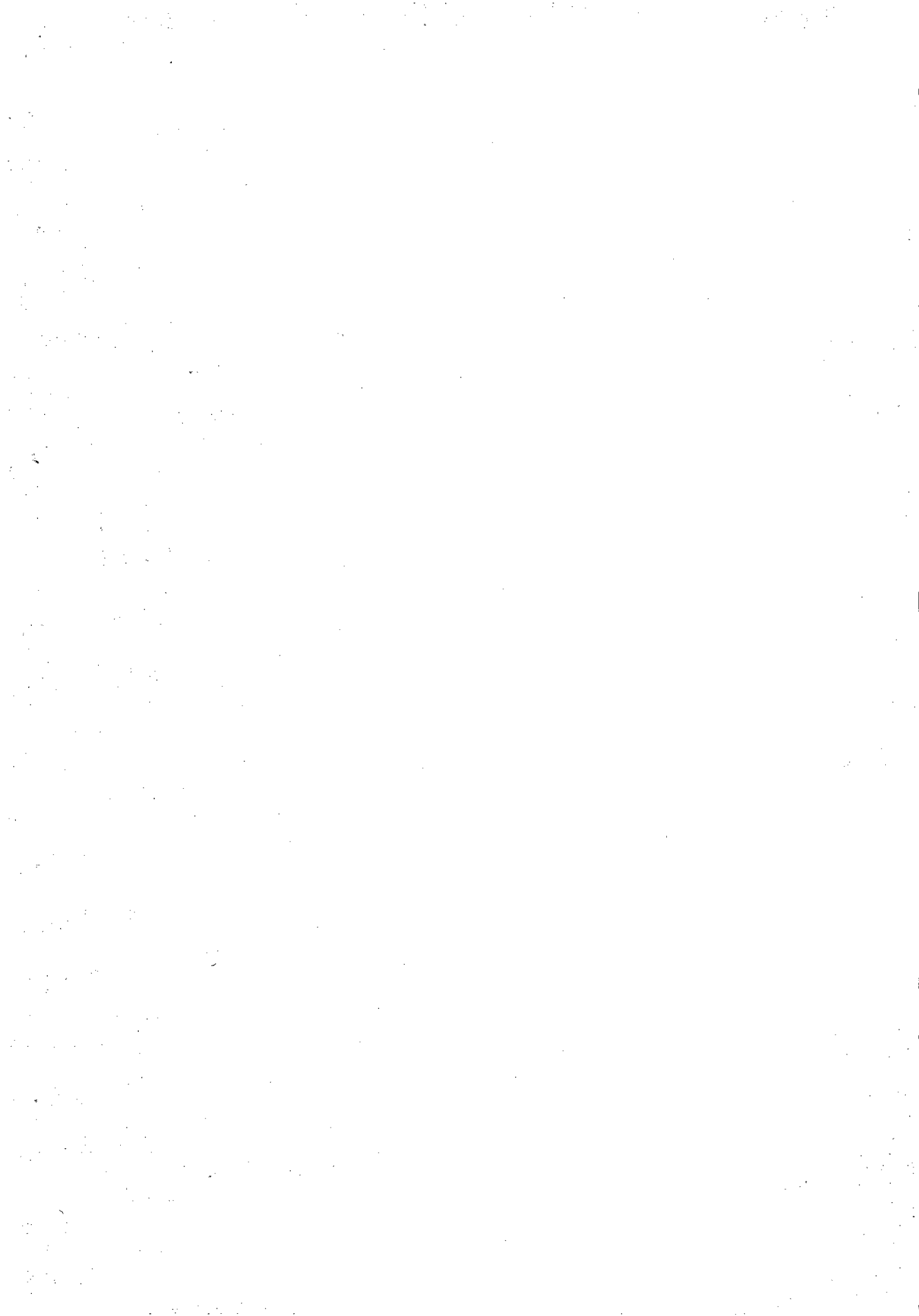
- Milext: الإتفاق العسكري للدولة T.
- GDP: الناتج المحلى الإجمالى.
- T: رمز الدولة.
- I: فترات الإبطاء.

وخلصت النتائج : إلى أن نتائج الإختبارات لم تكن واحدة للدول الخمسة عشر من دول الاتحاد الأوروبى. فمنها سبعة دول أثبت أن هناك علاقة من إتجاه واحد بين الإتفاق العسكري والنمو وهى (ألمانيا، اليونان، إيطاليا، اسبانيا، بريطانيا، السويد، هولندا) وان خمسة دول لا توجد فيها علاقة بين المتغيرين (الإتفاق العسكري والنمو) وهى (فنلندا، فرنسا، أيرلندا، البرتغال، بلجيكا) وأن ثلاثة دول جاءت العلاقة فيها تبادلية وهى (الدنمارك، لوكسمبروج، والنمسا).

ثانياً: الدراسات السابقة فى الدول النامية:

١- دراسة Emile Benoit (١٩٧٨)^(٥)

تعتبر هذه الدراسة من أولى الدراسات التى بحثت علاقة الإتفاق العسكري بالتنمية الإقتصادية فى دول النامية. وقد أثار جدلاً واهتماماً كبيراً من قبل الإقتصاديين حيث تناولت بالتحليل



معدلات النمو، والإستثمار، والمعونة الأجنبية، والإنفاق العسكري وبعض المتغيرات الأخرى فى (٤٤) دولة نامية للفترة من (١٩٥٠ - ١٩٦٥)

وقد إستخدم أسلوب معامل الارتباط ومعامل الرتب لسبيرمان بين عبء التسلح ومعدلات نمو الناتج المحلى الإجمالى المدنى.*

وقد استخدم Benoit نموذجاً قياسياً من خلال أربع معدلات للنمو كالاتى:-

$$i. Y_g = \alpha_1 I/y + \alpha_2 D/y$$

$$ii. Y_g = B_1 D/y + B_2 F/y$$

$$iii. Y_g = C_1 I/y + C_2 F/y$$

$$Y_g = S_1 I/y + S_2 F/y + S_3 D/y$$

حيث :

- Y_g : معدل النمو الإقتصادي للناتج المحلى الإجمالى.
- I/y : معدل التكوين الرأسمالى (كنسبة من الناتج المحلى الإجمالى).
- D/y : معدل عبء الدفاع (نسبة الإنفاق العسكري للناتج المحلى الإجمالى).
- F/y : معدل صافى المتحصلات من المعونات الخارجية (كنسبة من الناتج المحلى الإجمالى)

وعند تقدير كل معادلة من المعادلات الأربعة خلال الفترة من (١٩٥٠م - ١٩٦٥)، خلصت إلى النتائج التالية:

- أن الدول التى لديها معدلات عالية للعبء العسكري لديها معدلات أعلى للنمو الإقتصادي.
- أما الدول التى لديها معدلات أقل للعبء العسكري فقد بين التحليل أنها حققت معدلات أقل للنمو الإقتصادي. أى أن العلاقة بين الإنفاق العسكري والنمو الإقتصادي فى الدول النامية علاقة موجبة وقوية إلى حد ما.

*معدل نمو الناتج المحلى الإجمالى - معدل نمو الإنفاق العسكري



• أن التفاعل المباشر لمعدلات النمو الإقتصادي المختلفة طوال فترة الدراسة والأعباء العسكرية يتجه من الإنفاق العسكري إلى النمو وليس العكس.

٢- دراسة (Dunne P., Nikoladiou E., & Vougas D. (٢٠٠١): (١)

تناولت هذه الدراسة علاقة الإنفاق العسكري بالنمو الإقتصادي لكل من تركيا واليونان. ولكن لم يتم افتراض اتجاه تلك العلاقة مسبقا إذا كانت نتيجة من الإنفاق العسكري إلى النمو أو العكس. لذلك قامت تلك الدراسة بتحليل وجود واتجاه هذه العلاقة خلال الفترة من (١٩٦٠ - ١٩٩٦) وذلك باستخدام تحليل (VAR). وخلصت الدراسة إلى أنه لا وجود لأي دلائل على أن النمو قاد إلى تغيرات في العبء الدفاعي في البلدين. حيث أنه في حالة اليونان هناك تأثير موجب للإنفاق العسكري على النمو ولكن لم يتم التوصل إلى نفس النتيجة عند إدخال متغير ضمني وهو غزو قبرص وذلك عام ١٩٧٤م. ولكن بالنسبة لتركيا فجاءت النتائج مؤكدة على عدم وجود علاقة بين الإنفاق العسكري والنمو الإقتصادي.

٣- دراسة: طلعت الدمرداش إبراهيم (٢٠٠٠): (٧)

وقد ركزت الدراسة على تحليل آثار الإنفاق العسكري على التنمية الإقتصادية مع التطبيق على الإقتصاد المصري وذلك باستخدام بيانات الفترة من (١٩٧٥ - ١٩٩٥م) وقد إستهدفت الدراسة توصيف وتحليل أعباء الإنفاق العسكري وقت الحرب ووقت السلم.

كما إستهدفت الدراسة محاولة قياس آثار الإنفاق العسكري على التنمية الإقتصادية في مصر من خلال صياغة المعادلة التالية بشكلها الخطي واللوغاريتمي المزوج:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6$$

$$\text{Log } Y = \alpha + \beta_1 \text{Log } X_1 + \beta_2 \text{Log } X_2 + \beta_3 \text{Log } X_3 + \beta_4 \text{Log } X_4 + \beta_5 \text{Log } X_5 + \beta_6 \text{Log } X_6 .$$

حيث:

Y :	النتاج المحلي الإجمالي.	X ₁ :	متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي
X ₂ :	التكوين الرأسمالي الثابت.	X ₃ :	الإنفاق العسكري.
X ₄ :	واردات السلع والخدمات.	X ₆ :	الإنفاق الحكومي.



X_5 : صادرات السلع والخدمات. α : ثابت الدالة.
 β_i : معالم المتغيرات المستقلة.

وخلصت الدراسة الى النتائج التالية:

- أن الإنفاق العسكري يترك تأثيراً مباشراً موجباً على الناتج القومي الإجمالي متمثلاً في الإسهام المباشر لطاقت الإنتاج في القطاع العسكري في مشروعات الإنتاج المدني سواء كان إنتاج مباشر أو غير مباشر ولكن يصعب قياس هذا الإسهام بسبب عدم تسجيل هذه الصفقات ضمن الحسابات القومية.
- أن الإنفاق العسكري يترك تأثيراً مباشراً سالباً على الناتج القومي الإجمالي متمثلاً في إسهام الإنفاق العسكري في خفض ادخار القطاع العائلي ومن ثم انخفاض التكوين الرأسمالي الثابت ومن ثم انخفاض قدرة قطاعات الإنتاج المدنية على امتلاك التكنولوجيا الحديثة.
- أن الإنفاق العسكري يترك آثار إنتشار خارجية قد تكون موجبة أو سالبة .

القسم الثانى: الإتفاق العسكري وقدرته التأثيرية على النمو

الإقتصادى فى كل من مصر وإسرائيل

يعتمد البحث فى هذا القسم على النماذج القياسية فى تقدير العلاقة بين الإتفاق العسكري و معدل النمو الإقتصادى لكل من الدولتين. وذلك من خلال تحليل ودراسة كلاً من:

- ١- الإتفاق العسكري المصرى.
- ٢- الإتفاق العسكري الإسرائيلى.

أولاً: الإتفاق العسكري المصرى:

يعتمد البحث على الانحدار الخطى المتعدد فى تفسير أثر الإتفاق العسكري المصرى على معدل نمو الناتج المحلى الإجمالى وذلك من خلال بيانات سلسلة زمنية (١٩٩٢-٢٠١٢) جدول (١).

١- توصيف النموذج

تتقسم المتغيرات التى يحتوئها النموذج الى متغيرات مستقلة "مفسرة" ومتغير تابع.

■ المتغير التابع "Y" يمثل معدل النمو الإقتصادى الحقيقى.

■ المتغيرات المستقلة "المفسرة": معدل النمو السنوى للإتفاق العسكري (X_1)، العبء العسكري (X_2) نسبة الإستثمار من الناتج المحلى الإجمالى (X_3).

يتكون النموذج من معادلة الانحدار المتعدد. وقد اعتمد البحث على بيانات السلسلة الزمنية خلال الفترة (١٩٩٢ - ٢٠١٢) كما هو موضح بالجدول رقم (١).

$$Y = F(X_1 + X_2 + X_3 + e_i)$$

إختبار جذر الوحدة.

إستخدم إختبار (ديكى فولر) الموسع لإختبار بيانات السلسلة الزمنية لمعرفة مدى

E-Views إستقرارها من عدمه ببرنامج

تم إجراء الإختبار على المتغيرات الثلاثة، ويبين الجدول رقم (٣) التحويلات المناسبة للمتغيرات الداخلة فى النموذج على النحو التالى:

تبين أن المتغير (X_1) غير ساكن، حيث أن المعنوية تساوى (٠,٨٩٨٧)

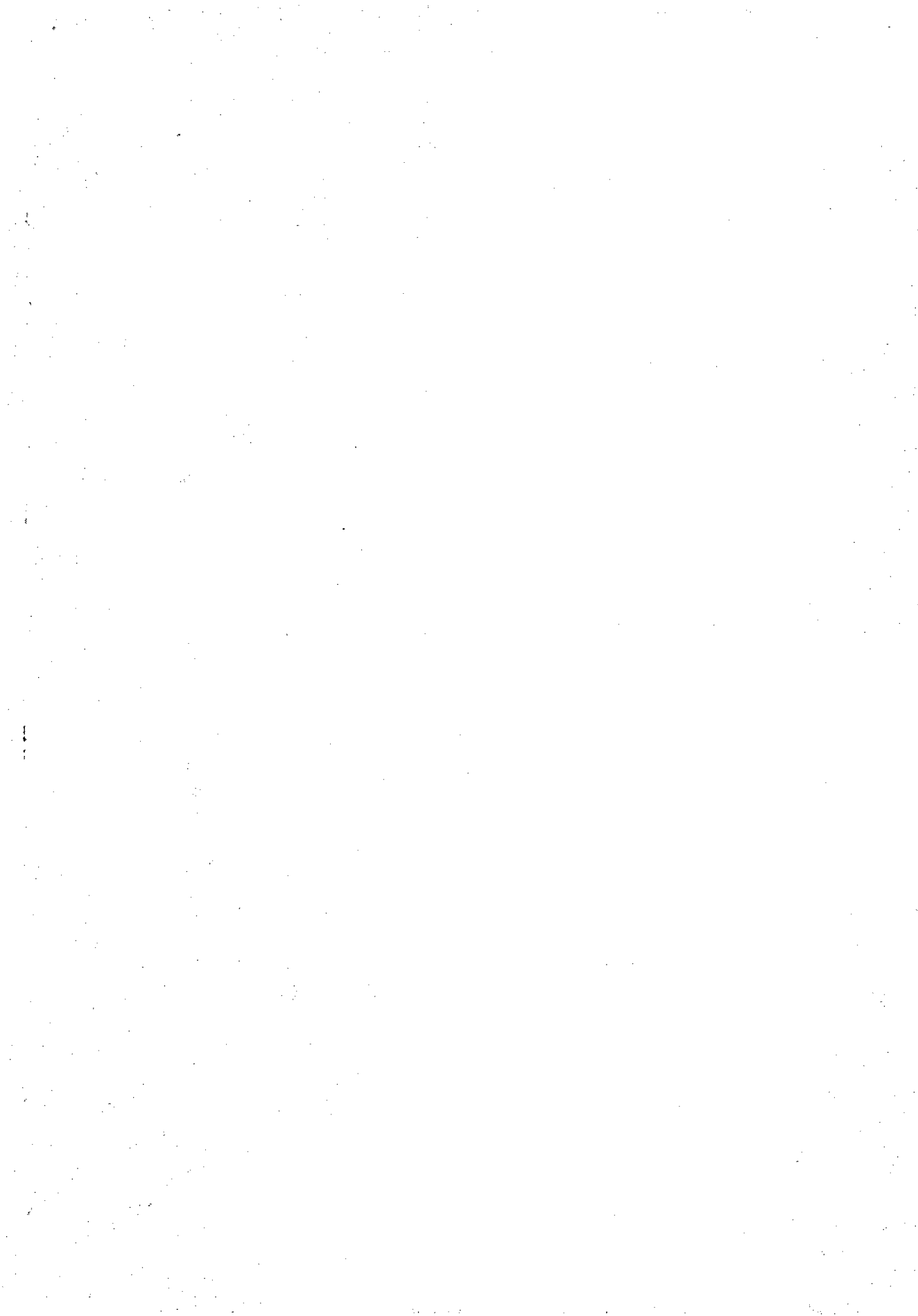
وهى أكبر من مستوى الخطأ (٥%) وبالتالي سيتم قبول الفرض الصفرى (فرض

العدم) القائل بأنه يوجد جذر وحدة (X_1) وهذه مشكلة فى حد ذاتها، ولمعالجة هذه

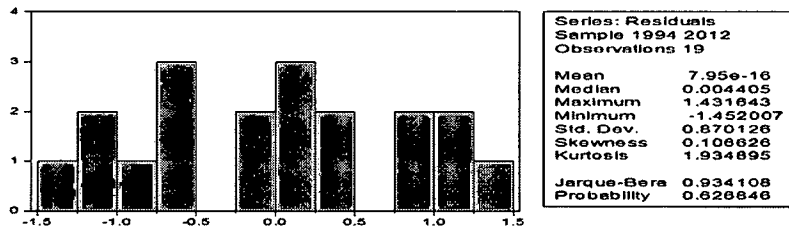


المشكلة فقد تم أخذ الفرق الأول للسلسلة مع القاطع فاستقرت وأصبحت السلسلة ساكنة حيث أن المعنوية تساوى (٠,٠١٩٣) وهى أقل من مستوى الخطأ ومن ثم نقبل الفرض البديل القائل بأنه لا يوجد جذر وحدة لبيانات السلسلة (X_1). أيضاً بإجراء إختبار جذر الوحدة للسلسلة الزمنية (X_2) تبين أن السلسلة بها مشكلة جذر الوحدة حيث أن المعنوية تساوى (٠,٨٨٨٠) وهى أكبر من مستوى الخطأ ومن ثم فقد تم أخذ الفرق الثانى والاتجاه الخطي مع القاطع، تبين أن السلسلة أصبحت ساكنة حيث أن المعنوية تساوى (٠,٠٢٢٨) وبالتالي نقبل الفرض البديل حيث لا يوجد جذر وحدة للسلسلة الزمنية (X_2). أيضاً بدراسة بيانات السلسلة الزمنية (X_3) وجد أن السلسلة ساكنة حيث أن المعنوية تساوى (٠,٠٠٤٢) وهى أقل من مستوى الخطأ، ومن ثم نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل القائل بعدم وجود جذر وحدة للسلسلة. وكذلك الوضع بالنسبة للسلسلة الزمنية للمتغير التابع (Y) وإجراء إختبار جذر الوحدة تبين سكون السلسلة حيث بلغت المعنوية (٠,٠٠٤٨). مما سبق يتبين أن كل من المتغيرات المستقلة والمتغير التابع من ناحية أخرى متكاملان من الدرجة صفر، ويمكن القول بعدم وجود تكامل مشترك بينهما، حيث أن التكامل المشترك بين سلسلتين زمنيتان تعبران عن متغيرين إنما يتحقق إذا كانت غير ساكنة في المستوى صفر لكنها ساكنة في الفرق الثانى.

ويوضح الجدول رقم (٤) العلاقة الإرتباطية بين متغيرات الدراسة، حيث يوضح أن هناك إرتباط قوى موجب بين معدل النمو السنوي للنتائج المحلى الإجمالى وبين نسبة الإستثمار من الناتج المحلى الإجمالى، حيث بلغت قيمة الإرتباط (٠,٨١) بمعنوية تساوى (٠,٠٠٠١). كما أن هناك إرتباط متوسط موجب بين معدل النمو السنوي للنتائج المحلى الإجمالى وبين معدل النمو السنوي للإنفاق العسكري حيث بلغت قيمة الإرتباط (٦٦%) بمعنوية تساوى (٠,٠٠٢) مما يعنى أن هذه الإرتباطات ذات دلالة إحصائية. كما يوضح الجدول رقم (٤) عدم معنوية الإرتباط بين معدل النمو السنوي للنتائج المحلى الإجمالى وبين العيب العسكري حيث بلغت درجة الثقة (٩٥%) وهى أكبر من مستوى الخطأ.



أما الجدول رقم (٥) فيوضح نتائج نموذج الانحدار ومنه يتضح أن الفرق الأول لمعدل النمو السنوي للإتفاق العسكري تؤثر على معدل النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي، حيث بلغت معنوية المتغير (٠,٠٣٩) وهى أقل من مستوى الخطأ. أيضاً نجد أن نسبة الإستثمار من الناتج المحلي الإجمالي يؤثر على معدل النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي حيث بلغت معنوية معامل هذا المتغير (٠,٠٠٠) وبالنظر إلى القدرة التفسيرية R^2 لهذه المتغيرات على شرح وتفسير التغيرات التى يمكن أن تحدث لمعدل النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي، فقد وجد أنها تساوى (٠,٧٢) وهى نسبة تفسيرية قوية، أى أن المتغيرات المستقلة إستطاعت تفسير ٧٢% من التغيرات التى تحدث في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، ٢٨% يرجع لأخطاء عشوائية. وبإختبار البواقي وجد أنها تتبع التوزيع الطبيعي وهذا هو المطلوب حيث أن النموذج الجيد يجب أن تكون البواقي تتبع التوزيع الطبيعي وأن تكون مستقرة .



$$Y = C_{(1)} * D(X_1) + C_{(2)} * X_3 + C_{(3)}$$

$$Y = 0.079 * D(X_1) + 0.798 * X_3 - 10.307$$

■ $C_{(1)}$ ترمز إلى معامل معدل النمو السنوي للإتفاق العسكري (X_1) .

■ $C_{(2)}$ ترمز إلى معامل إجمالي الاستثمارات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي

(X_3) .

■ $C_{(3)}$ المقدار الثابت.



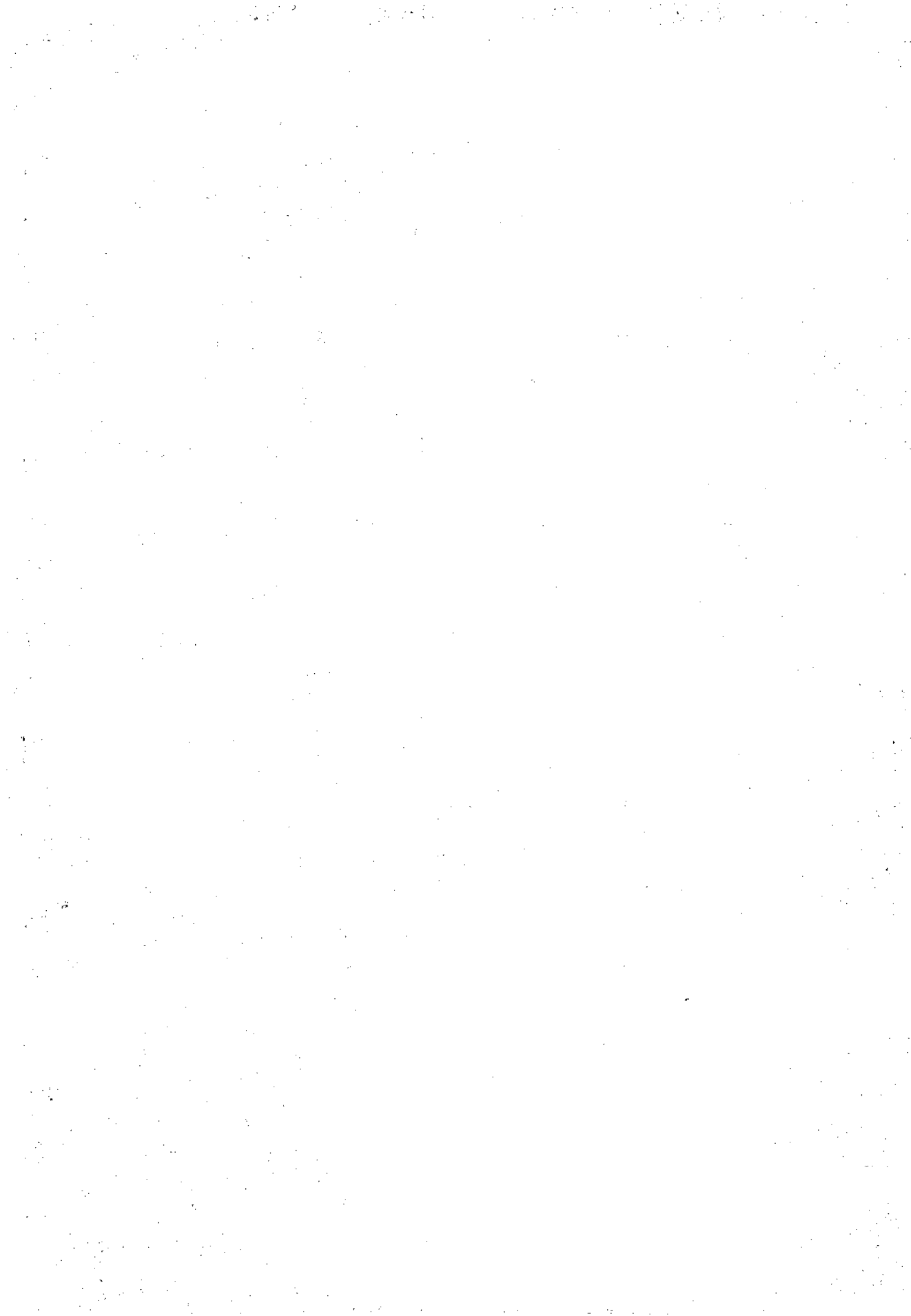
٢- تحليل وتقييم نتائج النموذج:

يتم تقييم النموذج طبقاً للمعايير التالية:-

أ- تقييم النتائج وفقاً للمعايير الإقتصادية: ففي حالة العلاقة بين معدل النمو السنوي للإتفاق العسكري ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، فإن نتائج النموذج أوضحت أنها علاقة طردية، وفيما يتعلق بهذه العلاقة لا توجد علاقة محددة تقرها النظرية الإقتصادية وإن كان بناء على معظم الدراسات السابقة فإنها علاقة عكسية. ويمكن رجوع سبب ذلك إلى أن قيم الإتفاق العسكري المتاح لا تفرق بين الإتفاق العسكري الإستهلاكي أو الإستثماري، ولكن تسير النتائج إلى أن تغير معدل النمو السنوي للإتفاق العسكري بمقدار وحدة واحدة يترتب عليه زيادة في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بمقدار ٠,٠٧ وحدة، أو أن التغير في معدل النمو السنوي للإتفاق العسكري بمقدار ١ % يترتب عليه تغير في معدل نمو الناتج بنسبة ٠,٠٧ % . وكذلك فيما يتعلق بنسبة الإستثمار من الناتج المحلي الإجمالي حيث يترتب على تغيره زيادة في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بمقدار ٠,٠٧، وكان ذلك متوافقاً مع النظرية الإقتصادية فيما يخص العلاقة الموجبة بين معدل الإستثمار ومعدل النمو الإقتصادي، لذلك لا يمكن القول بأنه يوجد توافق بين معادلة الانحدار و النظرية الإقتصادية .

ب: تقييم النتائج وفقاً للمعايير الإحصائية: وقد تم استخدام معامل التحديد (R^2) ، إختبار (t)، وإختبار (F) وتبين أنها معنوية فيما عدا المتغير (X_2) العبء العسكري.

ج: تقييم النتائج وفقاً للمعايير القياسية: تشير النتائج من خلال إختبار (درين واظسون) يساوى (١,٤٩) هذا الإختبار يدرس إختبار وجود مشكلة الإرتباط الذاتي التسلسلي بين البواقي حيث تبين من إختبار (Godfrey) للإرتباط التسلسلي أن المعنوية أكبر من مستوى الخطأ حيث أنها تساوى (٠,٤٦١) ومن ثم فلا توجد مشكلة الإرتباط الذاتي التسلسلي.



ثانياً: الإتفاق العسكري الإسرائيلي:

وذلك من خلال بيانات سلسلة زمنية من (١٩٩٢-٢٠١٢). كما يوضحها جدول رقم (٢).

١- توصيف النموذج:

متغيرات النموذج: تنقسم المتغيرات التي يحتويها النموذج إلى متغيرات مستقلة "مفسرة" ومتغير تابع.

■ المتغير التابع "Y" يمثل معدل النمو الإقتصادي الحقيقي.

■ المتغيرات "المفسرة": معدل النمو السنوي للإتفاق العسكري (X_1)، العبء العسكري (X_2).

نسبة الإستثمار من الناتج المحلي الإجمالي (X_3).

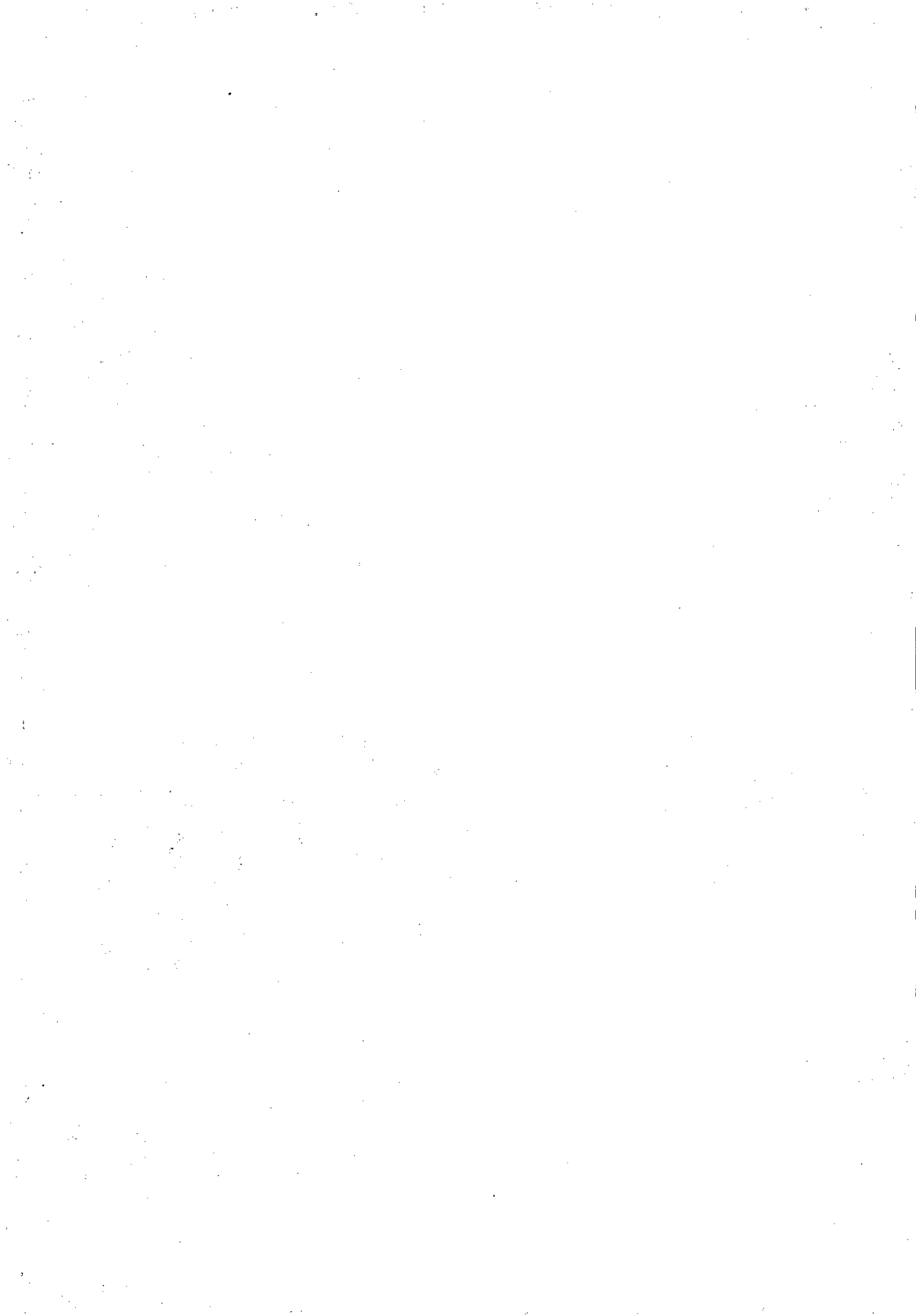
يتكون النموذج من معادلة الإنحدار المتعدد الخطي

$$Y = F(X_1 + X_2 + X_3 + e_i)$$

وقد تم إجراء الإختبار على متغيرات الدراسة وتبين من خلال الجدول (٦) و(٧)

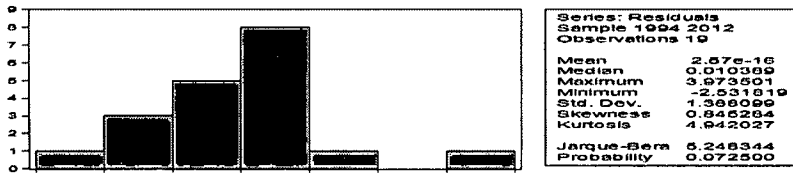
التحويلات المناسبة للمتغيرات الداخلة في النموذج على النحو التالي:

الجدول رقم (٦) يوضح نتائج إختبار جذر الوحدة، حيث تبين أن المتغير (X_1) كان ساكناً حيث أن المعنوية تساوى (٠,٠٠١٣) وهى أقل من مستوى الخطأ (٥%) وبالتالي سيتم قبول الفرض البديل القائل بأنه لا يوجد جذر وحدة (X_1). أيضاً بإجراء إختبار جذر الوحدة للسلسلة الزمنية (X_2) تبين ان السلسلة بها مشكلة جذر الوحدة حيث ان المعنوية تساوى (٠,٣٠٤٧) وهى أكبر من مستوى الخطأ ومن ثم فقد تم أخذ الفرق الأول والإتجاه الخطي مع القاطع تبين أن السلسلة أصبحت ساكنة حيث أن المعنوية تساوى (٠,٠١٤٥) وبالتالي نقبل الفرض البديل حيث لا يوجد جذر وحدة للسلسلة الزمنية (X_2) بعد أخذ الفرق الأول. أيضاً بدراسة بيانات السلسلة الزمنية (X_3) وجد أن السلسلة غير ساكنة حيث أن المعنوية تساوى (٠,٥٧١١) وهى أكبر من مستوى الخطأ ومن ثم نرفض فرض البديل ونقبل الفرض الصفري القائل بوجود جذر وحدة للسلسلة وعليه فقد تم أخذ الفرق الأول بدون قاطع أو إتجاه فسكنت السلسلة حيث بلغت المعنوية (٠,٠٠١٤). وكذلك الوضع بالنسبة للسلسلة الزمنية (٧) وبإجراء إختبار جذر الوحدة تبين سكون السلسلة حيث بلغت المعنوية (٠,٠١٦٢).

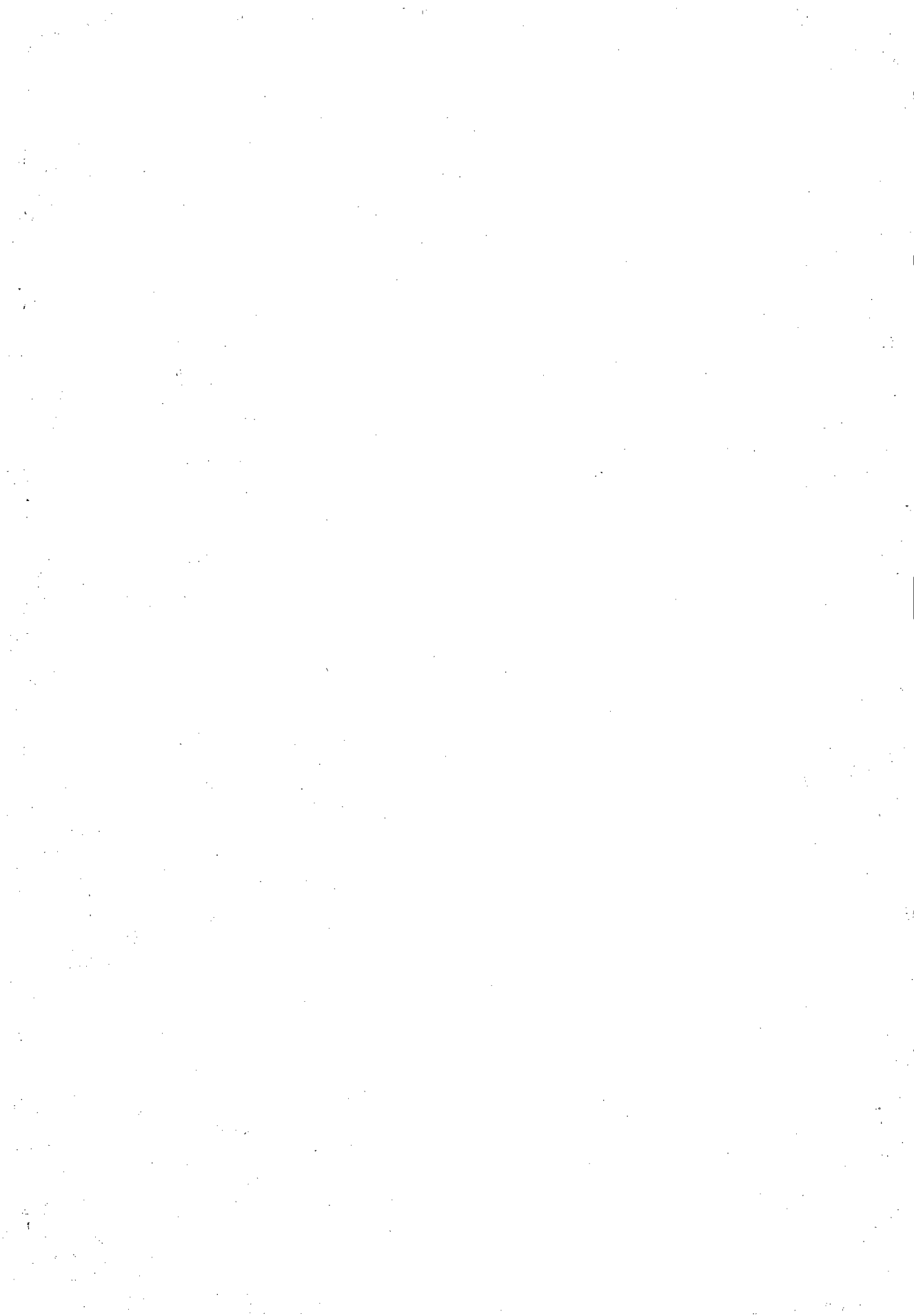


أما جدول رقم (٧) فيوضح العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة، ومن خلاله يتبين أنه لا يوجد ارتباط بين معدل النمو السنوي للنتائج المحلي الإجمالي (٧) وبين نسبة الإستثمار من الناتج المحلي الإجمالي (X₃) حيث بلغت قيمة الارتباط (٠,٤٢) بمعنوية تساوى (٠,٠٥٦٧). كما أنه لا يوجد ارتباط بين معدل النمو السنوي للنتائج المحلي الإجمالي وبين معدل النمو السنوي للإنفاق العسكري (X₁) حيث بلغت قيمة الارتباط (٠,٠٣٤) بمعنوية تساوى (٠,٨٨) وهى أكبر من مستوى الخطأ المقبول مما يعنى أن هذه الارتباطات ليست ذات دلالة إحصائية، إضافة إلى ذلك فقد تبين أيضاً عدم معنوية الارتباط بين معدل النمو السنوي للنتائج المحلي الإجمالي وبين العيب العسكري حيث بلغت قيمة الارتباط (٠,١٢٩) بمعنوية تساوى (٠,٥٧٨).

أما نتائج نموذج الانحدار فيوضحها جدول رقم (٨)، ومن الجدول يتضح أن معدل النمو السنوي للإنفاق العسكري تؤثر على معدل النمو السنوي للنتائج المحلي الإجمالي حيث بلغت معنوية المتغير (٠,٠٤٢) وهى أقل من مستوى الخطأ. أيضاً نجد أن الفرق الأول لنسبة الإستثمار من الناتج المحلي الإجمالي بفترة إبطاء أولى تؤثر على معدل النمو السنوي للنتائج المحلي الإجمالي حيث بلغت معنوية معامل هذا المتغير (٠,٠٩٧) عند مستوى خطأ (٠,١٠). كما أن الجدول (٨) يوضح معنوية معامل الفرق الأول للعيب العسكري حيث بلغت معنوية المعامل (٠,٠٠٠) وبالنظر إلى القدرة التفسيرية لهذه المتغيرات على شرح وتفسير التغيرات التى يمكن أن تحدث لمعدل النمو السنوي للنتائج المحلي الإجمالي فقد وجد أنها تساوى (٠,٧٥) وهى نسبة تفسير قوية. وباختبار البواقي وجد أنها تتبع التوزيع الطبيعي حيث أن معنوية الإختبار كما هو موضح فى الشكل التالي تساوى (٠,٠٧٣) ومن ثم نقبل فرض العدم القائل بأن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.



- $Y = C(1) * X_1 + C(2) * D(X_2) + C(3) * D(X_3(-1)) + C(4).$
- $Y = 0.152 (X_1) - 3.139D(X_2) + 0.465D(X_3(-1)) + 2.867.$



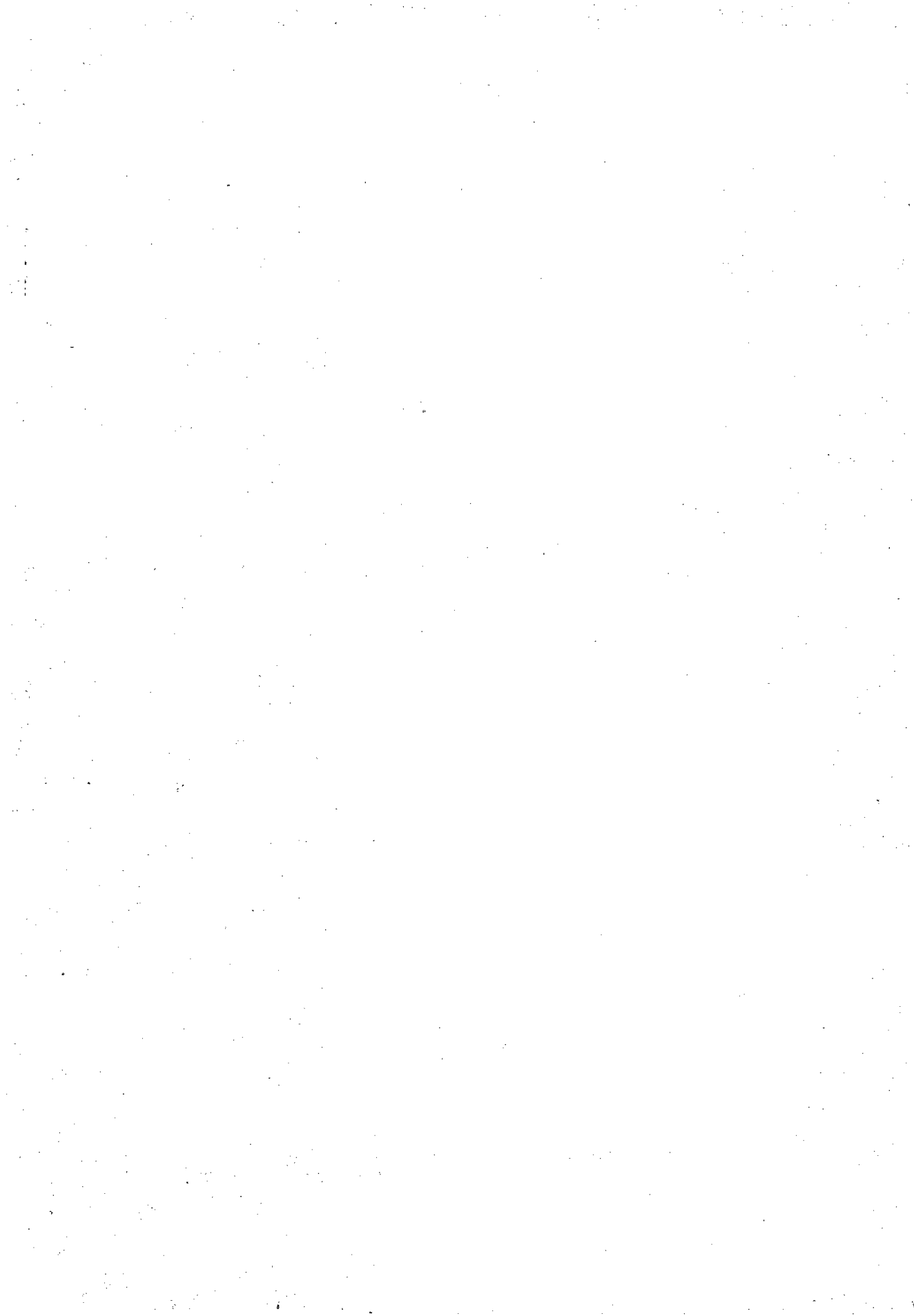
- $C_{(1)}$ ترمز إلى معامل معدل النمو السنوي للإنتفاق العسكري (X_1) .
- $C_{(2)}$ ترمز إلى معامل العبء العسكري (X_2) .
- $C_{(3)}$ ترمز إلى معامل إجمالي الاستثمارات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (X_3) .
- $C_{(4)}$ المقدار الثابت.

نتائج اختبار التكامل المشترك:

يتضح من البيانات الموضحة بالجدول رقم (٩) الذي يوضح نتائج اختبار التكامل المشترك لاختبار تريس (trace)، وجود تكامل مشترك بين المتغيرات (X_2, X_3) موضوع الدراسة بطبيعتها الحالية، وبالتالي رفض فرض العدم القائل بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات للبيانات من الرتبة صفر والرتبة الأولى والرتبة الثانية. ونظراً لوجود تكامل بين متغيرات الدراسة، فلا بد من تحديد إتجاه السببية من خلال نموذج تصحيح الخطأ (VEC) إتجاه السببية: وتهدف إلى الوصول إلى معرفة إتجاه العلاقة بين كل زوج من المتغيرات بعد التأكد من إستقرار السلسلة الزمنية، وعدم وجود تكامل مشترك بينها، حيث لا يمكن إجراء اختبار السببية إلا إذا كانت السلاسل الزمنية مستقرة. وإجراء الاختبار نتج لدينا ثلاث دوال للعلاقات السببية، كما يوضحها الجدول رقم (١٠). ودراسة المعايير وتطبيقها وجد أن الدالة الثانية هي الأفضل من بين الدوال الثلاث، وجد أن معامل التحديد بلغت قيمته $(٠,٧٠٧)$ وهي نسبة تفسيرية جيدة كما أن مجموع مربعات الخطأ هي الأقل من بين الدوال الثلاث، حيث بلغت قيمتها $(٢,٧٩)$. أيضاً وجد أن قيمة دالة الإمكان الأعظم للدالة الأولى هي الأكبر من بين الدوال الثلاث المختلفة فبلغت قيمتها $(٨,٧٥)$ كما أن قيمة معيار اكاياكي (Akaike AIC) ومعيار (Schwarz SC) هي الأصغر ومن ثم فقد تميزت الدالة الثالثة بهذه المعايير دوناً عن باقي الدوال الأخرى.

٢ - تحليل وتقييم نتائج النموذج:-

أ: تقييم النتائج وفقاً للمعايير الإقتصادية: جاءت العلاقة بين معدل نمو الإنتفاق العسكري الإسرائيلي ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي طردية ذات إشارة موجبة، وكما سبق فإنه طبقاً للنظرية الإقتصادية لا يوجد ما يؤكد إيجابية العلاقة من سلبيتها. أما فيما يتعلق بالعلاقة بين العبء العسكري ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي فجاءت العلاقة عكسية

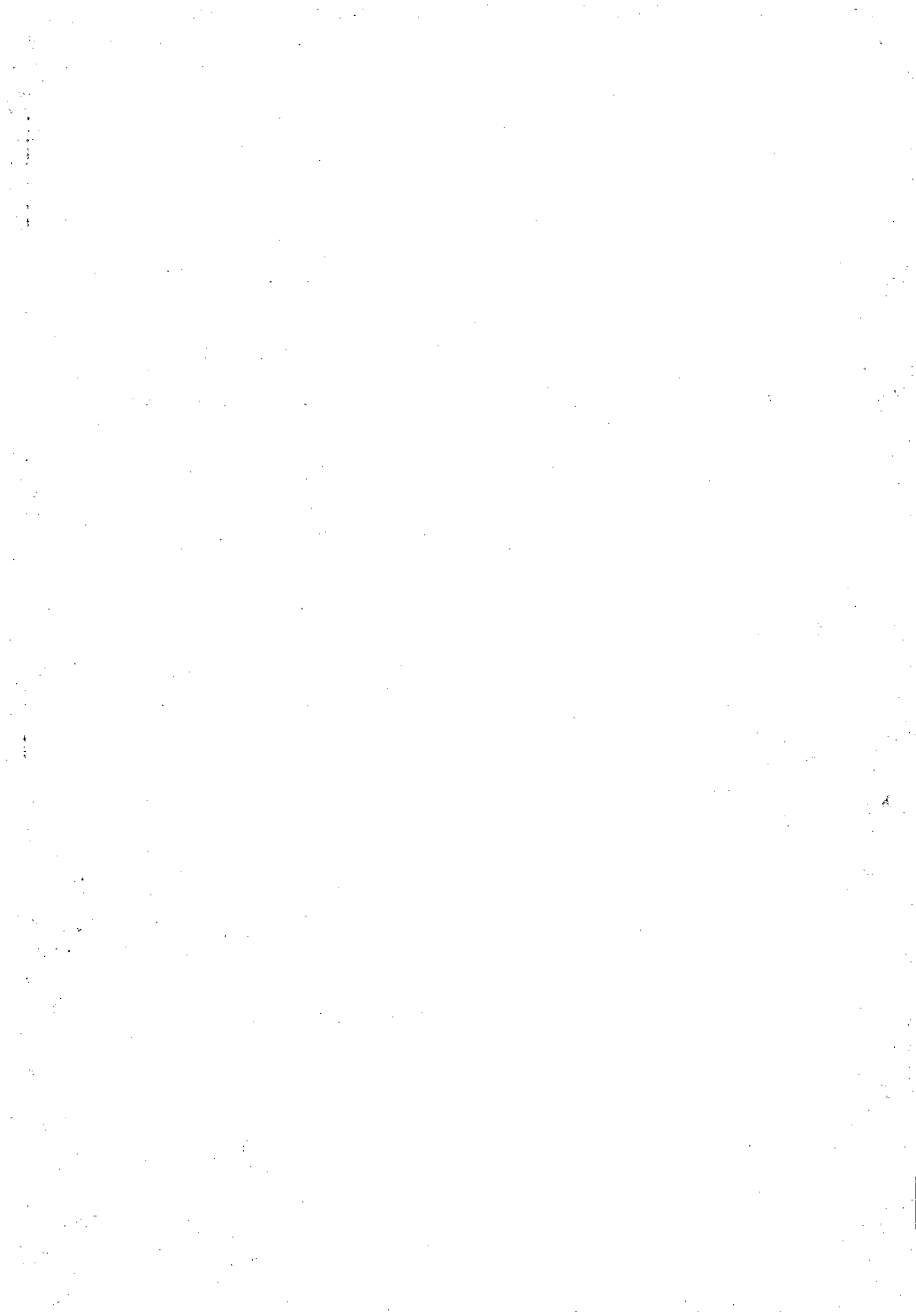


وهذه النتيجة متوافقة مع النظرية الإقتصادية، كلما زاد الغباء العسكري قل معدل النمو الإقتصادي بمقدار ٣,١ وحدة. كذلك بالنسبة للعلاقة بين نسبة الإستثمار من الناتج المحلى الإجمالي وذلك بمقدار ٠,٤٦ وحدة. وعلى ذلك فإنه يوجد توافق بين نتيجة معادلة الإنحدار والنظرية الإقتصادية.

ب: تقييم النتائج وفقاً للمعايير الاحصائية: إستطاع النموذج على تفسير الظاهرة بالاضافة إلى مدى الثقة في تقديرات النموذج، وقد تم إستخدام معامل التحديد (R^2)، إختبار (t)، وإختبار (F) وتبين أنها معنوية.

ج: تقييم النتائج وفقاً للمعايير القياسية: تتمثل المعايير القياسية في دراسة ما إذا كانت شروط الطريقة المتبعة في القياس متوافرة أم لا، حتى تتمتع التقديرات المتحصل عليها بالخصائص المرغوب فيها، ومن أهم هذه الإختبارات إختبار مشكلة الإرتباط الذاتى او التسلسلي Autocorrelation فضلاً عن مشكلة الازدواج الخطي Multicollinarity في حالة النماذج متعددة المتغيرات.

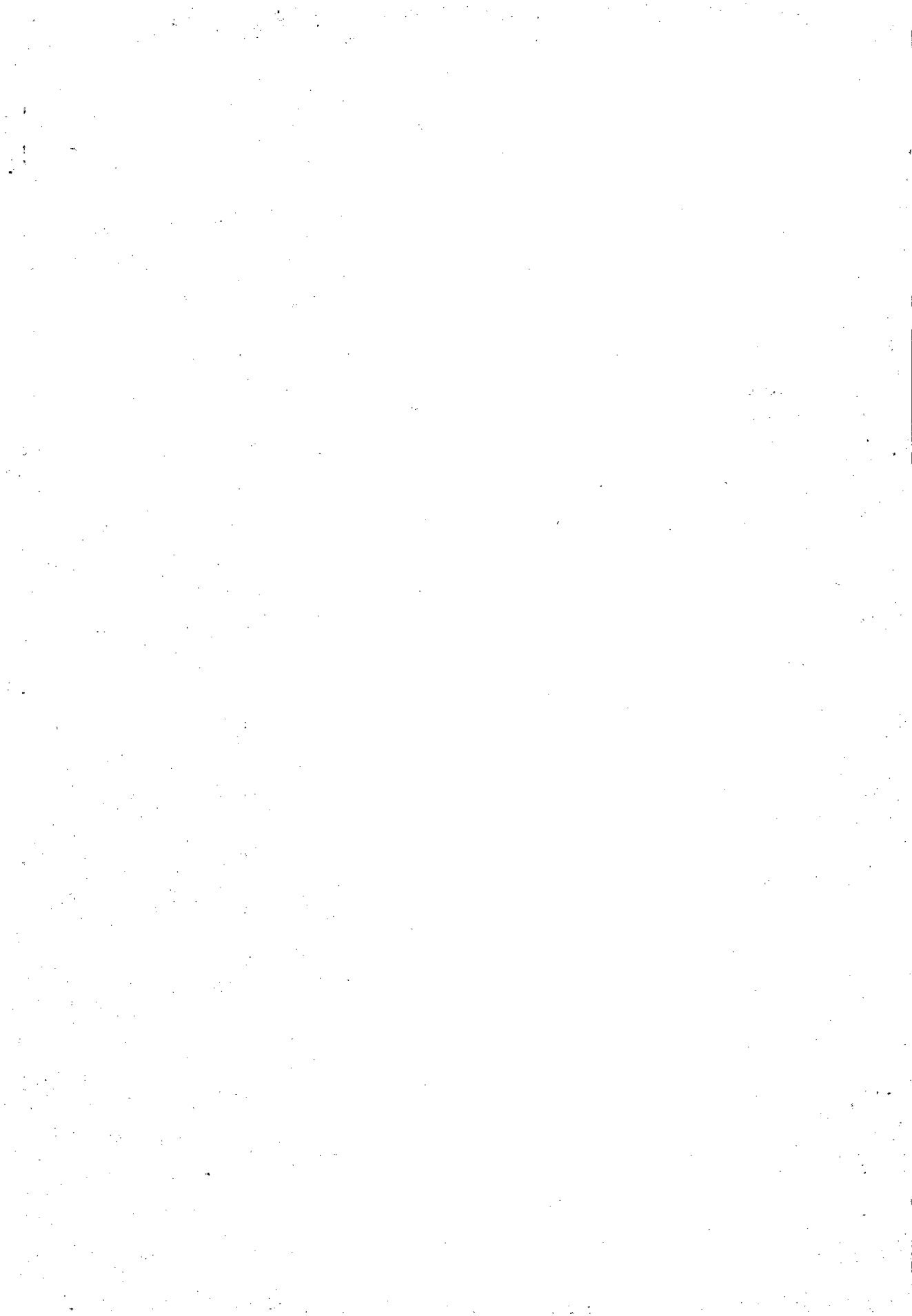
في ضوء ما سبق، تشير النتائج من خلال إختبار درين وإطسون يساوى (١,٩٧) هذا الإختبار يدرس إختبار وجود مشكلة الإرتباط الذاتى التسلسلي بين البواقى حيث تبين من إختبار (Godfrey) للإرتباط التسلسلي أن المعنوية أكبر من مستوى الخطأ حيث أنها تساوى (٠,٩٢٩٩) ومن ثم فلا توجد مشكلة الإرتباط الذاتى التسلسلي.



القسم الثالث: النتائج والتوصيات

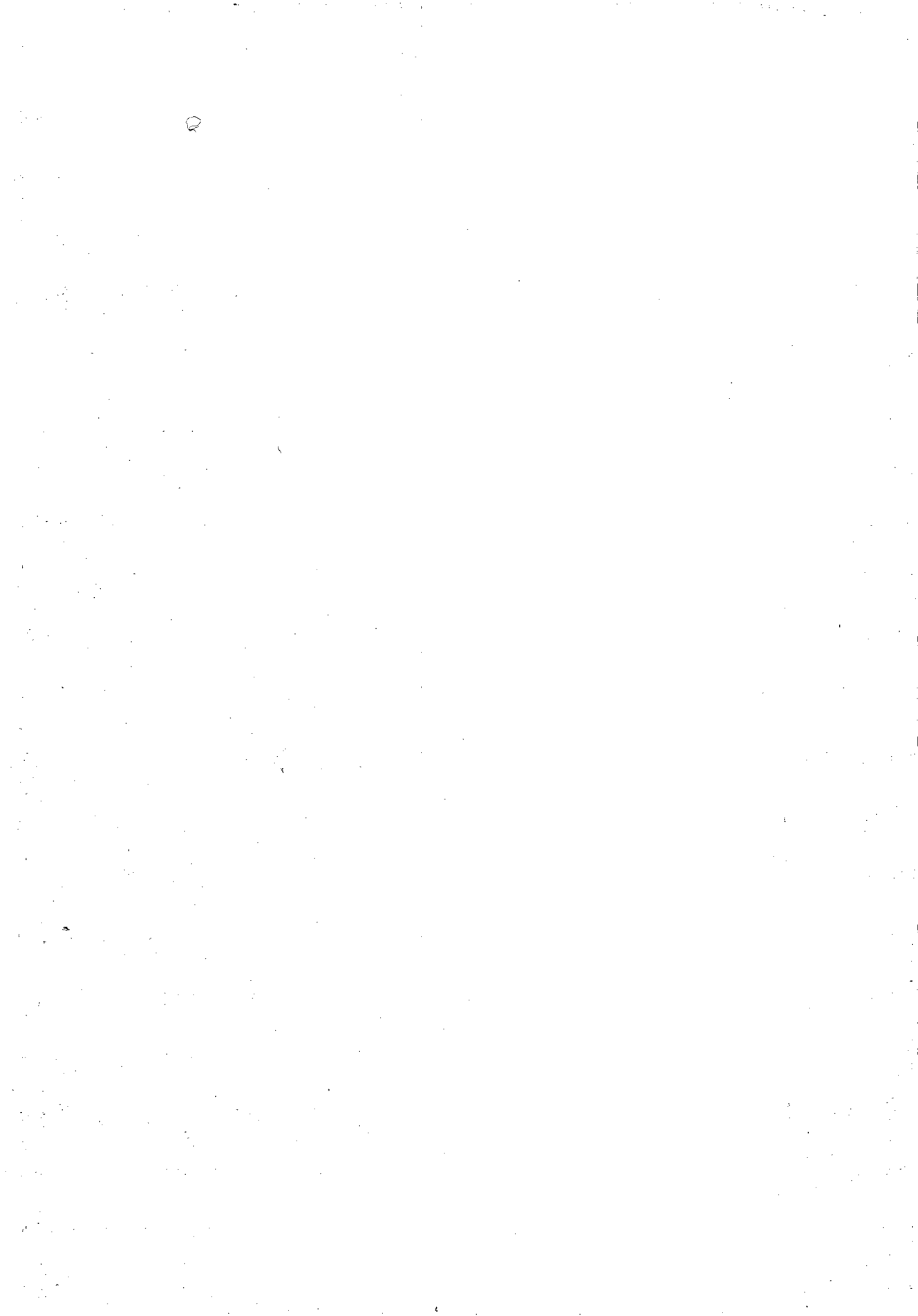
أولاً: النتائج:

١. أظهرت النتائج ضرورة الأخذ بمبدأ الترشيح، خاصة في أوقات السلم لأثر ذلك على الإقتصاد ككل، ليس فقط على معدل النمو الإقتصادي، وهو ما يثبت صحة الفرضية الأولى بالبحث .
٢. أظهرت النتائج الأثر السلبي للعبء العسكري على معدل النمو الإقتصادي الإسرائيلي، في حين ثبتت عدم معنوية ذلك المتغير على معدل النمو الإقتصادي المصري مما يوضح العلاقة الارتباطية الضعيفة بينهم.
٣. العلاقة بين معدل النمو السنوي للإنفاق العسكري ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، فإن نتائج النموذج أوضحت أنها علاقة طردية فى الإقتصاد المصرى وهو ما يثبت صحة الفرضية الثانية، وفيما يتعلق بهذه العلاقة لا توجد علاقة محددة تقررها النظرية الإقتصادية وإن كان بناء على معظم الدراسات السابقة (دراسة Gerace (٢٠٠٢) و دراسة (LAI D. (2001) فإنها علاقة عكسية. ويمكن رجوع سبب ذلك إلى أن قيم الإنفاق العسكري المتاح لا تفرق بين الإنفاق العسكري الإستهلاكي أو الإستثماري.
٤. العلاقة بين معدل نمو الإنفاق العسكري الإسرائيلي ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي طردية ذات إشارة موجبة وهو ما يثبت صحة الفرضية الثانية، وكما سبق فإنه طبقاً للنظرية الإقتصادية لا يوجد ما يؤكد إيجابية العلاقة من سلبيتها. أما فيما يتعلق بالعلاقة بين العبء العسكري ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي فجاءت العلاقة عكسية وهذه النتيجة متوافقة مع النظرية الإقتصادية وتتفق مع دراسة Gerace (٢٠٠٢) و دراسة (LAI D. (2001)، كذلك بالنسبة للعلاقة بين نسبة الإستثمار من الناتج المحلي الإجمالي. وعلى ذلك فإنه يوجد توافق بين نتيجة معادلة الانحدار والنظرية الإقتصادية.



ثانياً: التوصيات:

- ١- إتباع الإجراءات اللازمة لترشييد الإنفاق العسكري وقصره على مقدار الإحتياج الفعلي، بحيث يُراعى التوازن بين الإنفاق العسكري اللازم لتحقيق الأمن والإستقرار وبين قدرة الدولة الإقتصادية لتمويل هذا الإنفاق وفق إستخدامات الموارد المتاحة.
- ٢- ضرورة المشاركة الفعالة في الصناعات الحربية والعسكرية المصرية سواء كانت تكاملية أو مشتركة مع دول أخرى.
- ٣- إتخاذ الإجراءات اللازمة للإبقاء على معدلات نمو الإنفاق العسكري أقل من معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي المصرى.
- ٤- فرض رسوم ضريبية على اقتصاديات القطاع العسكري سواء المدنية منها أو العسكرية الخاصة بالصناعات الحربية فى الإقتصاد المصرى.



الجدول

جدول رقم (١): البيانات المستخدمة في التحليل القياسي للعلاقة بين الإنتفاق العسكري ومعدل النمو الإقتصادي المصري خلال الفترة من ١٩٩٢-٢٠١٢.

السنوات	حجم الإنتفاق العسكري المصري بالمليون دولار امريكي (٢)	معدل النمو السنوي للإنتفاق العسكري (%) (٣)	النتائج المحلي الإجمالي بالمليار دولار امريكي (٤)	معدل النمو السنوي للنتائج المحلي الإجمالي (%) (٥)	العبء العسكري (%) (٦)	معدل النمو السنوي للعبء العسكري (%) (٧)	إجمالي الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (%) (٨)
١٩٩٢	١٩١٥	-	٤٢٠٠٦	٠,٣	٤,٥	-	١٩,٨
١٩٩٣	٢٠٣٩	٦,٥	٤٧١٠١	٢,٩	٤,٣	٤,٤-	١٦,٢
١٩٩٤	٢١٦٦	٦,٢	٥١٨٧٩	٤,٢	٤,٢	٢,٣-	٢٠,٠
١٩٩٥	٢٣٤٥	٨,٣	٦٠١٦٣	٤,٥	٣,٩	٧,١-	١٩,٦
١٩٩٦	٢٣٦٦	٠,٩	٦٧٦٣٢	٤,٩	٣,٥	١٠,٣-	١٨,٣
١٩٩٧	٢٥٠٨	٦,٠	٧٥٨٦٥	٥,٩	٣,٣	٥,٧-	١٨,٢
١٩٩٨	٢٧٨٦	١١,١	٨٤٨٢١	٧,٥	٣,٣	صفر	٢١,٣
١٩٩٩	٢٩١٣	٤,٦	٨٩٩٤٢	٦,١	٣,٢	٣,٠-	٢٠,٨
٢٠٠٠	٣١٥٧	٨,٤	٩٩١٥٥	٥,٤	٣,٢	صفر	١٩,٦
٢٠٠١	٣١٩٥	٢,١	٩٥٣٩٩	٣,٥	٣,٣	١٣,	١٨,٣
٢٠٠٢	٣٠١٠	٥,٨-	٨٧٥٠٦	٣,٢	٣,٤	٣,٠	١٨,٣
٢٠٠٣	٢٧٢٦	٩,٤-	٨١٣٨٤	٣,٢	٣,٣	٢,٩-	١٧,٠
٢٠٠٤	٢٤٣٨	١٠,٦-	٧٨٨٠٢	٤,١	٣,٠	٩,١-	١٦,٩
٢٠٠٥	٢٥٧٢	٥,٥	٨٩٧٩٤	٤,٥	٢,٩	٣,٣-	١٨,٠
٢٠٠٦	٢٩٤٢	١٤,٤	١٠٧٣٧٥	٦,٨	٢,٧	٦,٩-	١٨,٧
٢٠٠٧	٣٢٨٠	١١,٥	١٣٠٣٤٦	٧,١	٢,٥	٧,٤-	٢٠,٩
٢٠٠٨	٣٧١٦	١٣,٣	١٦٢٤٣٥	٧,٢	٢,٣	٨,٠-	٢٢,٤
٢٠٠٩	٤٠٥٧	٩,٢	١٨٨٦٠٨	٤,٧	٢,١	٨,٧-	١٩,٢
٢٠١٠	٤٣١٧	٦,٤	٢١٨٤٥٩	٥,١	٢,٠	٤,٨-	١٩,٥
٢٠١١	٤٤٠٥	٢,٠	٢٣٥٥٨١	٨,١	١,٩	٥,٠-	١١٧,
٢٠١٢	٤٤٢٠	٠,٣	٢٥٦٧٢٩	٢,٢	١,٧	١٠,٥-	١٦,٧

المصدر:

(٢) قيم الإنتفاق العسكري:

(SIPRI , Yearbook of world Armament and Disarmament (1993,2013)).

(٣) تم حسابها

(٤) الناتج المحلى الإجمالى بالأسعار الثابتة بالمليون جنية:

IMF, International Financial Statistic, World Economic Outlook Database April 2013.

(٥) معدل النمو الإقتصادى الحقيقى وهو معدل السنوى للناتج المحلى الإجمالى بالأسعار الثابتة.

International Financial Statistics Yearbook, IMF, 1990-2013.

(٦) بيانات البنك الدولى.

(٧) تم حسابها.

(٨) إجمالى الإستثمار كنسبة من الناتج المحلى الإجمالى:

IMF, International Financial Statistic, World Economic Outlook Database April 2013.

جدول رقم (٢): البيانات المستخدمة في التحليل القياسي للعلاقة بين الإنتفاق العسكري ومعدل النمو الإقتصادي الإسرائيلي خلال الفترة من ١٩٩٢-٢٠١٢.

إجمالي الاستثمار كمنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (٨)(%)	معدل النمو السنوي للعبء العسكري (٧)(%)	العبء العسكري (%) (٦)	معدل النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي (٥)(%)	الناتج المحلي الإجمالي بالمليار دولار امريكي (٤)	معدل النمو السنوي للإنتفاق العسكري (٣) (%)	حجم الإنتفاق العسكري الإسرائيلي بالمليون دولار امريكي (٢)	السنوات
٢٣,١	-	١٢,٩	٧,٢	٦٩.٢٦	-	٨٦١٣	١٩٩٢
٢٣,٠	٣,١	١٣,٣	٣,٨	٦٩١٨٨	٣,٦	٨٩٢٠	١٩٩٣
٢١,٨	١٣,٥-	١١,٥	٧,٠	٧٨٣٦٥	١,٠-	٨٨٣٢	١٩٩٤
٢٤,٩	٢٢,٦-	٨,٩	٩,٩	٩٥٩٨٥	٣,٠-	٨٥٦٧	١٩٩٥
٢٤,٥	٢,٢	٩,١	٥,٥	١.٥١٠.٢	١١,٩	٩٥٨٤	١٩٩٦
٢٣,٣	١,١	٩,٢	٣,٤	١.٠٨٤٧٤	٣,٥	٩٩٢٤	١٩٩٧
٢١,٥	٥,٤-	٨,٧	٤,١	١.٠٩٨٢٠	٤,٢-	٩٥٠.٨	١٩٩٨
٢١,٧	٣,٤-	٨,٤	٣,٤	١١.٧٩٥	٢,٥-	٩٢٧٠	١٩٩٩
٢٠,٥	٤,٨-	٨,٠	٩,٣	١٢٤٨٩٤	٧,١	٩٩٣٢	٢٠٠٠
١٩,٩	٥,٠	٨,٤	٠,٢-	١٢٢٩٤٢	٣,٩	١.٣١٨	٢٠٠١
١٨,٢	١٤,٣	٩,٦	٠,٦-	١١٢٩٧٤	٥,٥	١.٠٨٨٦	٢٠٠٢
١٧,٣	صفر	٩,٦	١,٥	١١٨٦٧٢	٤,٩	١١٤١٦	٢٠٠٣
١٧,٣	٩,٤-	٨,٧	٤,٨	١٢٦٥٧٢	٣,٣-	١١٠.٤٠	٢٠٠٤
١٨,٣	٨,٠-	٨,٠	٤,٧	١٣٣٧٠.١	٢,٦-	١٠٧٥٤	٢٠٠٥
١٨,٢	١,٣	٨,١	٥,٨	١٤٥١٤٤	٩,٦	١١٧٨٦	٢٠٠٦
١٨,٨	٧,٤-	٧,٥	٥,٩	١٦٦٣٤٣	٥,٩	١٢٤٦٧	٢٠٠٧
١٧,٩	٥,٣-	٧,١	٤,١	٢٠١٥١٤	١٥,٠	١٤٣٤٨	٢٠٠٨
١٥,٤	١,٤-	٧,٠	١,١	١٩٤٧٨٥	٤,٩-	١٣٦٤٦	٢٠٠٩
١٤,٧	٧,١-	٦,٥	٤,٩	٢١٧٦٩٠	٤,٤	١٤٢٤٢	٢٠١٠
١٧,٦	٤,٦-	٦,٢	٤,٦	٢٣٤٦٥٤	٦,٥	١٥١٦٣	٢٠١١
١٩,٢	صفر	٦,٢	٣,١	٢٤٠.٨٩٤	٣,٥-	١٤٦٣٨	٢٠١٢

المصدر:

(٢) قيم الإنتفاق العسكري:

(SIPRI , Yearbook of world Armament and Disarmament (1993,2013)

(٣) تم حسابها.

(٤) الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة بالمليون دولار أمريكي:

IMF, International Financial Statistic, World Economic Outlook Database April 2013.

(٥) معدل النمو الإقتصادى الحقيقى وهو معدل السنوى للنتائج المحلى الاجمالي بالأسعار الثابتة.

International Financial Statistics Yearbook, IMF, 1990-2013.

(٦) بيانات البنك الدولى.

(٧) تم حسابها.

(٨) اجمالى الاستثمار كنسبة من الناتج المحلى الاجمالي:

IMF, International Financial Statistic, World Economic Outlook Database April 2013.

جدول رقم (٣): التحويلات المناسبة للمتغيرات الداخلة في النموذج فى الإقتصاد المصرى

(*) إختبار (Lin & Levin) للمستوى (٠) قاطع بدون اتجاه للسلاسل الزمنية.

جدول رقم (٤): العلاقة الإرتباطية بين متغيرات الدراسة . (مصر)

X_1	X_2	X_3	Y	
0.65839	-0.01412	0.811992		Correlation
3.711167	-0.0599	5.902298		t-Statistic
0.0016	0.9529	0.000		Probability

المصدر : نتائج برنامج E-Views

جدول رقم (٥): نتائج نموذج الانحدار، (مصر)

المعنوية	إختبار ت	الخطأ المعياري	المعاملات	المتغيرات
0.0395	2.241504	0.035657	0.079926	$D(x_i)$
0.0000	5.835409	0.136912	0.798939	X^o
0.0011	-3.950134	2.609293	-10.30706	C

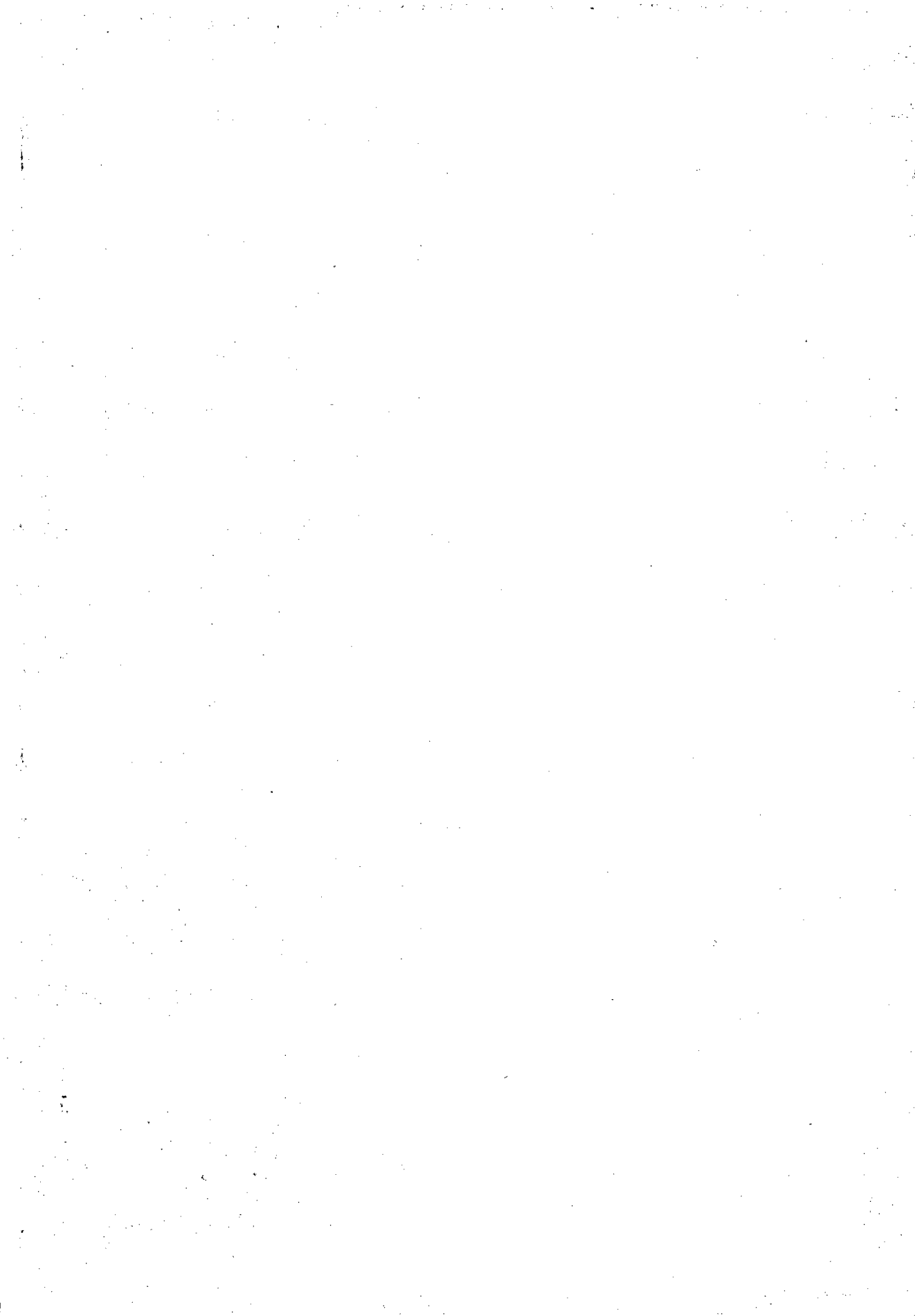
المصدر : نتائج برنامج E-Views

جدول رقم (٦): نتائج إختبار جذر الوحدة (إسرائيل)

المعنوية	إختبار LL	التحويلة المناسبة للاستقرار والسكون	المعنوية	إختبار LL ^o	السلسلة
٠,٠٠١٣	٣,٠٢-	قاطع بدون اتجاه للسلاسل الزمنية	٠,٠٠١٣	٣,٠٢-	X_1
٠,٠١٤٥	٣,٦٩-	الفرق الاول واتجاه خطى مع قاطع	٠,٣٠٤٧	٣,٠٢-	X_2
٠,٠٠١٤	١,٩٦-	بدون قاطع بدون اتجاه للسلسلة	٠,٥٧١١	٣,٠٢-	X_3
٠,٠١٦٢	٣,٠٢-	قاطع بدون اتجاه للسلاسل الزمنية	٠,٠١٦٢	٣,٠٢-	Y

(*) إختبار Lin & Levin للمستوى (0) قاطع بدون اتجاه للسلاسل الزمنية.

المصدر : نتائج برنامج E-Views



المعنوية	إختبار LL	التحويل المناسبة للاستقرار والسكون	المعنوية	إختبار LL*	السلسلة
٠,٠١٩٣	٣,٠٤-	الفرق الاول مع قاطع	٠,١٣٤٤	٣,٠٤-	X ₁
٠,٠٢٢٨	٣,٦٩-	الفرق الثاني واتجاه خطى مع قاطع	٠,٨٨٨٠	٣,٠٣-	X ₂
٠,٠٠٤٢	٣,٠٧-	قاطع بدون اتجاه للسلاسل الزمنية	٠,٠٠٤٢	٣,٠٧-	X ₃
٠,٠٠٤٨	٣,٦٦-	قاطع بدون اتجاه للسلاسل الزمنية	٠,٠٠٤٨	٣,٦٦-	Y

جدول رقم (٧): يوضح العلاقة الإرتباطية بين متغيرات الدراسة (إسرائيل).

X ₁	X ₂	X ₃	Y	
0.0337	0.1286	0.4220		Correlation
0.147161	0.5654	2.0290		t-Statistic
0.8846	0.5784	0.0567		Probability

المصدر : نتائج برنامج E-Views

جدول رقم (٨): يوضح نتائج نموذج الانحدار (إسرائيل)..

المعنوية	إختبارات	الخطا المعياري	المعاملات	المتغيرات
0.0424	2.218641	0.068312	0.151560	(X1)
0.0000	-6.491512	0.483624	-3.139454	D(X2)
0.0973	1.768767	0.263059	0.465291	D(X3(-1))
0.0000	6.026481	0.474801	2.867406	C

المصدر : نتائج برنامج E-Views

جدول رقم (٩): نتائج إختبار التكامل المشترك لإختبار تريس (trace) (إسرائيل).

المعنوية	القيمة الحرجة (%٥)	إختبار (تريس)	قيمة أيجن	إختبار عدم وجود تكامل مشترك
0.0004	29.79707	45.54936	0.953524	*الرتبة صفر
0.3916	15.49471	8.723563	0.494782	الرتبة الاولى
0.4664	3.841466	0.530385	0.043236	*الرتبة الثانية

المصدر : نتائج برنامج E-Views

جدول رقم (١٠): نتائج إختبار تكامل أيجن العظمى (Maximum Eigenvalue) (إسرائيل)

المعنوية	القيمة الحرجة (%٥)	إختبار أيجن العظمى	قيمة أيجن	إختبار عدم وجود تكامل مشترك
0.0002	21.13162	36.82580	0.953524	*الرتبة صفر
0.3594	14.26460	8.193178	0.494782	الرتبة الاولى
0.4664	3.841466	0.530385	0.043236	*الرتبة الثانية

المصدر : نتائج برنامج E-Views

المراجع

- 1- Gerace Michael. 2002. **Us Military Expenditures and Economic Growth: Some evidence from spectral methods**, "Defense and peace Economics, Vol. 3 (1), pp. 1-11.
- 2- Mintz A., Hung C., And Heo U., 1992. **Defense Spending and Economic Performance: A disaggregated Analysis in Defense Welfare and Growth**, Edited by Steven chan, and Alex Mintz, London.
- 3- David Lai. 2001. "The great power dilemma: The Trade-off between Defense and Growth in Great Britain, 1830 – 1980," **Defense and Peace Economics**, Vol.12, pp., 145-156.
- 4- Christos Kollias, George Manolos, and Suzanna – Maria paleologou. July 2002. "Defense Expenditure and Economic Growth in the European Union: A Causality Analysis", **Journal of Policy modeling**, Vol. 26, Iss. 55, pp., 553 – 569.
- 5- Emile Benoit .Jan. 1978. "Growth and Defense in Developing Countries", **Economic Development and Cultural Change** ,Vol. 26, No. 2.
- 6- Dunne P., NikoLaidou E., and Vougas D. 2001." Defense Spending and Economic Growth: A Causal Analysis for Greece and Turkey", **Defense and Peace Economics**, Vol. (12) 1, pp, 5–26 .

٧- طلعت الدمرداش إبراهيم، تحليل آثار الإنفاق العسكري على التنمية الإقتصادية مع التطبيق على الإقتصاد المصري فى الفترة (١٩٧٥ - ١٩٩٥)، بنها، جامعة الرقازيق، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، نوفمبر ٢٠٠٠.

٨- قيم الإنفاق العسكري:

SIPRI, Yearbook of world Armament and Disarmament (1993,2013).

9- Stockholm International Peace Research Institute. 2010. SIPRI yearbook 2010: Armaments, Disarmament and International Security, Oxford, University press.

١٠- الناتج المحلى الاجمالى بالأسعار الثابتة بالمليون جنيه:

IMF, International Financial Statistic, World Economic Outlook Database April 2013.

١١- معدل النمو الإقتصادى الحقيقى وهو معدل السنوى للناتج المحلى الاجمالى بالأسعار الثابتة.

International Financial Statistics Yearbook, IMF, 1990-2013.

١٢- بيانات البنك الدولى.

١٣- إجمالى الإستثمار كنسبة من الناتج المحلى الإجمالى:

IMF, International Financial Statistic, World Economic Outlook Database April 2013.