هيكل الإنفاق العام وأثره على النمو الاقتصادي:

حالة الاقتصاد المصري دراسة قياسية

د/ أماني أحمد مختار محمود ماهر عبدالرازق عبدالرازق عبدالعزيز

مدرس بقسم الاقتصاد

كلية السياسة والاقتصاد

جامعة السويس

هيكل الإنفاق العام وأثره على النمو الاقتصادي:
حالة الاقتصاد المصري دراسة قياسية

د/ أماني أحمد مختار محمود
مدرس بقسم الاقتصاد
كلية السياسة والاقتصاد
جامعة السويس

ماهر عبدالرازق عبدالرازق عبدالعزيز

المستخلص:

هدف هذا البحث إلى التحليل القياسي للعلاقة بين مكونات الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (١٩٩١-٢٠١٩)، وذلك من خلال تطبيق أدوات تحليل السلاسل الزمنية، بهدف التوصل إلى طبيعة العلاقة التي تربط بين الإنفاق العام ومكوناته والنمو الاقتصادي فى الأجلين القصير والطويل، ومحاولة التوصل لنتائج تحدد أفضل البدائل المتاحة التي يمكن استخدامها من أجل حفز النمو الاقتصادي فى مصر. تستخدم الدراسة منهجية حديثة نسبياً فى التقدير هى منهجية الانحدار الذاتى للفجوات الزمنية المبطأة Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL) . وقد تم تناول النموذج القياسى الذى اعتمدت عليه الدراسة من خلال توصيف النموذج وعرض مصادر البيانات المستخدمة وطرق معالجتها، ثم بعد ذلك إجراء بعض الإختبارات الهامة قبل القياس، وبعد ذلك يتم شرح طرق التقدير المستخدمة وعرض نتائج القياس.

من النتائج ، يتضح أن الإنفاق العام فى مصر لا يعد محفزاً للنمو الاقتصادى. وقد يرجع ذلك إلى وجود قدر من الهدر أو التسرب فى الإنفاق العام وسوء استخدامه، إما نتيجة لعدم كفاءة المؤسسات القائمة على إدارة الإنفاق العام، أو لانتشار الفساد نتيجة غياب الرقابة والشفافية وتفشى الفساد والمحسوبية فى الجهاز الحكومى. وبناء على ذلك، يجب إعادة النظر فى عملية تخصيص الإنفاق العام، والمؤسسات القائمة عليه بشكل كفؤ، بما يكفل توجيهه إلى المجالات التى تحفز النمو الاقتصادى في مصر.

الكلمات الافتتاحية: هيكل الإنفاق الحكومي ، النمو الاقتصادي ، مصر .

The structure of public spending and its impact on economic growth: The case of the Egyptian economy, an econometric study

Dr . Amany Ahmad Moktar Mahmoud
Lecturer of Economics
Faculty of Politics & Economics
Suez university

Maher Abd El-razek
Abd El-razek Abd El-azez

Abstract:

This research is aim to econometrically analyze for the relationship between the components of public spending and economic growth in Egypt during the period (1991-2019), by applying time series analysis tools, with the aim of arriving at the nature of the relationship linking public spending, its components, and economic growth in the short and long run . And trying to reach results that determine the best available alternatives that can be used to motivate economic growth in Egypt. The study uses a relatively modern estimation methodology, which is the Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL). The measurement model on which the study was based dealt with by describing the model and presenting the data sources used and methods for processing them, then conducting some important tests before measuring, after which the estimation methods used are explained and the measurement results are presented.

The results of this paper , is Summarized in that the public spending in Egypt is not motivate for economic growth. This may be due to the presence of a degree of waste or leakage in public spending and its misuse, either as a result of the inefficiency of the institutions responsible for managing public spending, or the spread of corruption . Accordingly, the process of allocating public spending and the institutions responsible for it must be reconsidered in an efficient manner, ensuring that it is directed to areas that stimulate economic growth in Egypt.

Keywords: Government spending structure, Economic growth, Egypt.

مقدمة:

إن الدراسات النظرية والتطبيقية التي حاولت تفسير طبيعة العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي لم تتوصل إلى نتيجة قاطعة بشأن تلك العلاقة. كانت هناك نتائج مختلفة ، وهذا التباين يرجع إما إلى درجة مختلفة من التنمية الاقتصادية التي تمر بها الدول ، سواء أكانت الدول متقدمة أم نامية، أو قد يكون بسبب الفترات الزمنية المختلفة لكل دراسة، أو إلى المنهجيات المختلفة و طرق الاقتصاد القياسي المعتمدة في التطبيق ، كما قد تختلف النتائج حسب عينة الدراسة المستخدمة.

يمكن تفسير تلك الإختلافات إلى أن بعض مكونات الإنفاق الحكومى قد تكون منتجة، بينما البعض الأخر يكون غير منتج. فالإنفاق الحكومى على التعليم والصحة يؤدى إلى رفع إنتاجية قوة العمل، ومن ثم زيادة الناتج المحلى الإجمالى. بالإضافة إلى أن التعليم يعد أحد العوامل الهامة التى يتحدد على أساسها نوعية القوة العاملة. كما أن الإنفاق الحكومى على الصحة، قد يؤدى أيضاً إلى تنمية رأس المال البشرى، ومن ثم حفز النمو الاقتصادى.

إلا أن المشكلة الرئيسية التى تواجه كل ما سبق، هى كيفية تمويل الإنفاق العام، والذى يفترض أن يكون المصدر الرئيسى له هو الضرائب، والتى تقلل من منافع دافعى الضرائب، والمثبطة لدوافع الإدخار والاستثمار، وبالتالى تقلل من المنافع المرتبطة بالنمو الاقتصادى. لذلك، فإنه من الأهمية بمكان فى بلد مثل جمهورية مصر العربية – تعانى من نقص فى الإيرادات العامة – إلى تصنيف الإنفاق الحكومى إلى منتج وغير منتج، بالإضافة إلى مدى تأثير تلك النفقات على النمو الاقتصادى، وهذا ما تهدف إليه الدراسة الحالية.

من جانب آخر، أوضحت النظرية الاقتصادية أن أثار مكونات الإنفاق العام على النمو الاقتصادى غير متجانسة، ومن ثم تقترح النظرية الاقتصادية أن أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادى يتوقف إلى حد كبير على طبيعة وإتجاه هذا الإنفاق، فالإنفاق العام على قطاعى التعليم والصحة قد يكون له أثار تختلف عن تلك الأثار الناتجة عن الإنفاق العسكرى أو الإنفاق العام على البنية التحتية.

بناء على ما سبق، سوف يتم التركيز فى هذا البحث على أهم تلك المكونات التى تناولتها النظرية الاقتصادية والدراسات التطبيقية، بهدف دراسة العلاقة بين مكونات الإنفاق العام والنمو الإقتصادى فى ثلاث مجالات رئيسية، هى: الإنفاق العام على البنية التحتية، والإنفاق العام على رأس المال البشرى (التعليم والصحة)، والإنفاق العام على الدفاع.

مشكلة الدراسة:

يمثل الإنفاق العام جزءاً هاما من حجم الإنفاق الكلى فى الاقتصاد القومى. تتراوح نسبته فى العديد من البلدان ما بين ٥٠% إلى ٦٠%، ولا يقل بأى حال من الأحوال عن ٣٠% فى معظم بلدان العالم . حيث زاد الاهتمام بدراسة العلاقة بين حجم الإنفاق العام ككل والنمو الاقتصادى، بينما لم تحظ العلاقة بين هيكل (مكونات) الإنفاق العام والنمو الإقتصادى بالاهتمام الكافى.[١]

لقد فرضت مجموعة من الاعتبارات العملية ضرورة الاهتمام ببحث ودراسة تلك العلاقة، ومنها على سبيل المثال، التوسع فى تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادى والتكيف الهيكلى، والذى أجبر غالبية الدول الساعية للتقدم على مواجهة مشكلة الاختيار عند اتخاذ القرارات من بين المتاح من البدائل حول ماهية مكونات الإنفاق العام الواجب تخفيضها.. وهو القرار الذى يتطلب معرفة مسبقة للمساهمة النسبية لكل مكون من مكونات الإنفاق العام المختلفة فى التأثير على الأداء الاقتصادى – خاصة فى إطار محدودية الموارد المتاحة التى تعانى منها تلك الدول– ، وفيما يسمى بقيد الموازنة المفروضة على تلك الحكومات .[٢]

ومن ثم، أصبحت دراسة مكونات الإنفاق العام ذات أهمية كبيرة فى رسم السياسة الاقتصادية طويلة الأجل فى الدول الساعية للتقدم والدول المتقدمة على حد سواء . ومن هنا تأتى أهمية هذه الدراسة والتى يمكن اعتبارها خطوة فى استبيان طريقة استخدام جمهورية مصر العربية لأدواتها الاقتصادية– وخصوصاً سياستها المالية (بالتركيز على جانب الإنفاق العام)، وذلك لتحقيق زيادة واستدامة معدلات النمو الاقتصادى، من خلال التعرف على العلاقة بين الإنفاق الحكومى بمكوناته والنمو الاقتصادى، وذلك بهدف التقليل قدر الإمكان من الانفاق الحكومى غير المنتج.

هدف الدراسة:

يتمثل الهدف الأساسى لهذه الدراسة فى بحث أثر مكونات الإنفاق العام على النمو الاقتصادى فى مصر خلال فترة الدراسة (١٩٩١– ٢٠١٩). وتقديم النتائج والتوصيات اللازمة لصانعى القرار.. من خلال تقديم الخيارات المتعلقة بالإنفاق العام التى يمكن الاعتماد عليها في إعادة هيكلة مكونات الإنفاق العام، بما يحفز معدلات النمو الاقتصادى.

١- عبد الله شحاته (٢٠٠٩). الاقتصاد السياسى لتحديد أولويات الإنفاق العام: رؤية عامة. القاهرة، ، ص ٢.

2- Colombier, C. (2011). Does the composition of public expenditure affect economic growth? Evidence from the Swiss case. Applied Economics Letters, 18(16),1583-1589.

3- Ormaechea, M. S. A., & Morozumi, A. (2013). Can a government enhance long-run growth by changing the composition of public expenditure? (No. 13-162). International Monetary Fund,.4.

الدراسات السابقة:

أجريت دراسة Ashauer (1989) عن أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الولايات المتحدة الأمريكية، وتوصلت تلك الدراسة إلى أن الإنفاق على البنية التحتية الرئيسية (كالشوارع، والطرق السريعة، والنقل العام، وشبكات المياة والصرف الصحى، وخطوط الكهرباء والغاز) ذو أثر معنوى وموجب على النمو الاقتصادى، بينما الإنفاق على البنية التحتية فى التعليم (مثل بناء الفصول والمدارس) كانت ذات تأثير غير معنوي على النمو الاقتصادي [٤].

كما بحثت دراسة Devarajan et. Al, (1993) أثر الإنفاق الحكومى (وخاصة التصنيف الوظيفي) على النمو الاقتصادي. وتوصلت الدراسة إلى أن الإنفاق الحكومى يؤثر سلبا على النمو الاقتصادى فى الدول النامية، ولكن ذو أثر موجب فى الدول المتقدمة. وصنفت الدراسة الإنفاق العام إلى إنفاق منتج وغير منتج. ذكرت الدراسة أن الإنفاق الحكومي على الصحة والنقل والاتصالات يمكن أن يعمل على تعزيز النمو الاقتصادي، بينما يوجد أثر سلبى للإنفاق على التعليم والدفاع على النمو الاقتصادي [٥].

دراسة Dar and Khalkali (2002) قامت بفحص أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي بالتطبيق على دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٩٩. وأشارت إلى حقيقة أن حجم الحكومة يؤثر بشكل معنوي وسلبي على النمو الاقتصادي. وكانت الدول الوحيدة التى لم تندرج تحت الاستنتاج السابق هى الولايات المتحدة الأمريكية والسويد والنرويج، بالإضافة أن معاملاتها كانت غير معنوية .

دراسة Biswas, R., et. Al, (2010) هدفت إلى الكشف عن طبيعة ومكونات الإنفاق الحكومي وأثره على النمو الاقتصادى فى الهند. وتبين الدراسة أن نصيب الإنفاق الجاري من الإنفاق الحكومى فى الهند يتزايد مع مرور الوقت. ويشتمل الانفاق الجارى على تشكيلة من النفقات غير المنتجة أو الأقل انتاجية مثل مدفوعات الفائدة على الاقتراض العام، الإعانات المالية، المعاشات، الرعاية الاجتماعية، والتي قد لا تؤثر بشكل كبير فى دعم النمو الاقتصادي. والإنفاق الرأسمالي حيث يعمل على الاستثمار فى تنمية رأس المال الاجتماعي .

4- Aschauer, D. A. (1989). Is public expenditure productive?. *Journal of monetary economics*, *23*(2), 177-200.

5-Devarajan, S., Swaroop, V., & Zou, H. F. (1996). The composition of public expenditure and economic growth. *Journal of monetary economics*, *37*(2), 313-344.

6- Khalkhali, S. A., & Dar, A. A. (2012). On the Effectiveness of Regulatory Policies: Some Empirical Results. *The Business & Management Review*, *2*(2), 53.

7- Biswas, R., Marjit, S., & Marimoutou, V. (2010). Fiscal federalism, state lobbying and discretionary finance: Evidence from India. *Economics & Politics*, *22*(1), 68-91.

أهمية الدراسة:

من المعروف أن جمهورية مصر العربية تعانى من العديد من المشاكل الاقتصادية، من بينها: انخفاض معدلات النمو الاقتصادى، وزيادة معدلات الفقر، وسوء توزيع الدخل القومى. لذلك، يبدو أهمية ترشيد بعض بنود الإنفاق العام، وزيادة إنتاجية وفاعلية البعض الأخر، بإعتبار أن الإنفاق العام أحد أدوات السياسة الاقتصادية اللازمة لتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للدولة.

تنبع أهمية الدراسة من الدور الهام الذي يلعبه الإنفاق العام ومكوناته المختلفة في التأثير علي النشاط الاقتصادي فى مصر خلال الفترة (١٩٩١-٢٠١٩)، حيث يكون من الضرورى لصانعى السياسات التعرف على الدافع من زيادة الإنفاق العام، ما يمكنهم من توجيه مكونات الإنفاق العام بشكل أكثر فاعلية، بما يتماشى مع أهداف عملية النمو الاقتصادى للدولة، فى الأجلين القصير والطويل.

فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسة : هناك علاقة طويلة الأجل بين مكونات الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في مصر.

الفرضيات الفرعية :

١. هناك علاقة توازنيه طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي الاستثماري والنمو الاقتصادي في مصر.
٢. هناك علاقة توازنيه طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي على التعليم والنمو الاقتصادي في مصر.
٣. هناك علاقة توازنيه طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي على البنية التحتية والنمو الاقتصادي في مصر.
٤. هناك علاقة توازنيه طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي الاستثماري في القطاع الزراعي والنمو في مصر.

منهج الدراسة:

يعتمد الباحث على المنهج الاستقرائي، من خلال تتبع سياسة الإنفاق العام في مصر، من خلال تحليل البيانات المنشورة في النشرات والدوريات والمراجع العربية والأجنبية. واستخدام الأسلوب الاستنباطى، لاستخلاص النتائج المترتبة عن الدراسة. وقد استخدمت الدراسة نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطأة (ARDL). مع الاعتماد على سلسلة زمنية سنوية لبيانات عن الإنفاق العام ومكوناته والنمو الاقتصادى خلال الفترة (١٩٩١ – ٢٠١٩)، بهدف تقدير أثر الإنفاق العام ومكوناته على النمو الاقتصادي فى مصر.

خطة الدراسة:

المبحث الأول: الإطار النظري لمكونات الإنفاق العام والنمو الاقتصادي.

المبحث الثاني: قياس العلاقة بين مكونات الإنفاق العام والنمو الاقتصادي.

المبحث الأول

الإطار النظري لمكونات الإنفاق العام والنمو الاقتصادي

أولا: مكونات الانفاق العام:

يمثل الإنفاق العام جزءاً هاما لا يستهان به من حجم الإنفاق الكلى فى الاقتصاد القومى لمعظم الدول. حيث تصل نسبته إلى ٦٠% ، ولا تقل بأى حال من الأحوال عن ٣٠% فى معظم دول العالم. وبينما نجد أن الاهتمام قد انصب على دراسة العلاقة بين حجم الإنفاق العام في جملته والنمو الاقتصادى ، فإن دراسة مكونات (هيكل) الإنفاق العام وآثارها المختلفة لم تنل الإهتمام الكافي حتى بداية تسعينيات من القرن العشرين .

إن الأساس في تحليل العلاقة بين هيكل الإنفاق العام والنمو الاقتصادى يقوم على تجزئة الإنفاق العام إلى مكوناته المختلفة، فأثر كل مكون من مكونات الانفاق العام على النمو الاقتصادى يختلف عن غيره . عامة ، يتم التمييز وفقا لأدبيات المالية العامة بين نوعين من التصنيف للإنفاق العام ، هما: التصنيف الاقتصادي والذي يفرق بين الإنفاق العام الجارى والإنفاق العام الرأسمالى أو الاستثمارى، والتصنيف الوظيفي (أو ما يسميه البعض بالتصنيف القطاعي) .[٩]

أ- التصنيف الاقتصادي:[١]

تعد النفقات الحكومية بمثابة إضـــافات إلى الدخل القومي . وبناء على هذه الحقيقة فإنه يمكن في الواقع النظر إلى النفقات الحكومية من زاويتين مختلفتين : إذا كان المســتخدم المباشــر للقوة الشــرائية للنقود الممثلة للنفقة هو الدولة فإن النفقات الحكومية يطلق عليها عندئذ النفقات الحقيقية . أما إذا كان المســتخدم المباشــر للقوة الشــرائية للنقود محل النفقة هم الأفراد فإن النفقات الحكومية يطلق عليها عندئذ النفقات التحويلية .[١] [١]

8- عبد الله شحاته (٢٠٠٩). الاقتصاد السياسى لتحديد أولويات الإنفاق العام: رؤية عامة. القاهرة، ، ص ٢.
9- سعيد محمد المهيلمي، (٢٠١٣). اقتصاديات المالية العامة، المكتبة العصرية ، ص (٢٢ :٢٤)
10- في الحقيقة هناك عدة معايير للتفرقة بين النفقات الحكومية الحقيقية والنفقات الحكومية التحويلية .
11- معيار المقابل: فالنفقات الحكومية الحقيقية تستلزم وجود مقابل من السلع أو الخدمات أو عوامل الانتاج التي تحصل عليها الدولة وتمكنها من الوفاء بالحاجات العامة للأفراد . أما النفقات التحويلية فهي وإن كانت تقوم بالوفاء بالحاجات العامة فهي تتم بدون حصول الدولة على مقابل .

ب- التقسيم الوظيفى أو القطاعى للإنفاق العام :

تقوم الدولة بعدد من الوظائف في سبيلها للوفاء بالحاجات العامة لأفراد المجتمع . وتستخدم إيراداتها في سبيلها للانفاق على هذه الوظائف، وبالتالي فإنه يمكننا تقسيم النفقات الحكومية على حسب الوظيفة التي تستخدم فيها .

النفقات المتعلقة بالوظيفة الإدارية للدولة [الانفاق العام على الدفاع (الأمن الخارجي) والأمن الداخلي وعلاقته بالنمو الاقتصادي] :

ونعني هنا النفقات التي تنفقها الدولة بهدف قيام كيانها والحفاظ عليه، كنفقات الدفاع والأمن الداخلي والقضاء والتمثيل الخارجي . وعادة ما تمتص النفقات المتعلقة بالدفاع أكبر نصيب من هذا النوع من النفقات. عامة، نجد أن العلاقة بين الانفاق العام على الدفاع والنمو الاقتصادي قد حظيت باهتمام العديد من الاقتصاديين الذين تمخضت دراساتهم الى أن الانفاق العام على الدفاع يكون له أثار متباينة على النمو الاقتصادي. ونعرض فيما يلي وجهتي النظر المتناقضتين.

وجهة النظر الأولى وهي إيجابية العلاقة بين الانفاق العام على الدفاع (الأمن الخارجي) والأمن الداخلي وعلاقته بالنمو الاقتصادي:

وتمثلها دراسات كل من Zaidan (2013), Dunne (2013), and Smith (2000) التي

- **معيار حدوث زيادة مباشرة في الانتاج: وهنا نجد النفقات الحكومية الحقيقية تؤدي إلى حدوث زيادة مباشرة في الناتج القومي . أما النفقات الحكومية التحويلية فانها لا تؤدي أساسا إلى زيادة الناتج القومي أو الزيادة الحادثة في الناتج تتم بصورة غير مباشرة. وهو ما دفع بارو الى تسمية النفقات الحقيقية باسم النفقات المنتجة ، والنفقات التحويلية باسم النفقات غير المنتجة . انظر في ذلك:**

Devarajan, S., & Swaroop, V. (1993). What do governments buy? The composition of public spending and economic performance. Policy Research working paper 1082.

- **معيار الاستخدام المباشر للقوة الشرائية للنقود محل النفقة : فإذا كانت الدولة هي المستخدم المباشر للقوة الشرائية للنقود محل النفقة (شراء سلع أو خدمات أو عوامل انتاج) فإن النفقة هنا تكون نفقة حقيقية ، فهي بذلك تستهلك جزءا من الموارد الاقتصادية بالدولة . أما إذا كان المستخدم المباشر للقوة الشرائية للنقود موضع النفقة هم الأفراد الذين يتلقونها في صورة (منح اعانات للمرض أو العجز أو البطالة) ، فإن النفقة هنا تكون نفقة تحويلية لأنها لا تستهلك نهائيا أي جزء من الموارد الاقتصادية بالدولة .**

خلصت الى وجود علاقة إيجابية التأثير بين الإنفاق العام على الدفاع والأمن الداخلي والنمو الاقتصادي ، فالإنفاق العام على الدفاع يؤدى إلى توفير الأمن داخليا وخارجيا مما يضمن تحقيق الاستقرار الاقتصادي وتوفير البيئة الملائمة والمستقرة يؤدي بدوره الى زيادة الناتج القومي، كما يساعد على خلق وتحفيز الطلب الفعال ، ورفع مستويات التوظف ، واستغلال الموارد الاقتصادية على نحو أكثر أمثلية والقضاء على الطاقة العاطلة ، وهذا بدوره يؤدي الى رفع مستويات الصحة والتعليم والبنية الأساسية التحتية للدولة ، وهو ما يؤدي في نهاية المآل الي رفع مستوى النمو الاقتصادي عن المستوى السابق [١] [٢] .

وكما تبنى Benoit وجهة النظر ذاتها، حيث توصل الى أن الانفاق العام على الدفاع والأمن الداخي فى الدول النامية ، قد يعمل على زيادة النمو الاقتصادي من خلال قنوات مختلفة ؛ حيث أن الانفاق العام على الدفاع يمكنه :

- أن يساهم فى تعزيز الاقتصاد المدنى بشكل غير مباشر، وذلك من خلال توفير التعليم والتدريب المهنى والتقنى الذى يمكن أن يعمل بدوره على تعزيز رأس المال البشرى.
- أن يشارك أيضاً فى برامج البحوث والتطوير وأنشطة الإنتاج المنتشرة فى القطاع المدنى.
- أن يؤثر ايجابيا على النمو الاقتصادى من خلال التوسع فى الطلب الكلى (تأثير كينز)، حيث ينتج عن الزيادة فى الإنفاق العسكرى، زيادة فى الطلب الكلى بما يؤدى إلى استغلال المزيد من رأس المال العاطل (غير المستغل)، ومن ثم زيادة مستوى التوظف والأرباح، مما يحفز معدلات النمو الاقتصادى .

---

[12] **see the following:**

- **Dunne, J. P., and N. Tian. 2013. "Military Expenditure and Economic Growth: A Survey."** ***Economics of Peace and Security Journal, Economists for Peace and Security*** **8 (1): 5–11.**
- **Smith, R. P. 2000. "Defence Expenditure and Economic Growth." In** ***Making Peace Pay: A Bibliography on Disarmament and Conversion*****, edited by N. P. Gleditsch, G. Lindgren, N. Mouhleb, S. Smit and I. de Soysa, 15–24. Claremont, CA: Regina Books.**
- **Ageli, M. M., & Zaidan, S. M. (2013). Consequential Effects of Defence Expenditure on Economic Growth of Saudi Arabia: 1970-2012. International Journal of Economics and Finance; 5(2).**

[13] **Benoit, E. (1973). Defense and economic growth in developing countries. Economic Development and Cultural Change.**

وجهة النظر الثانية وهي سلبية العلاقة بين الانفاق العام على الدفاع (الأمن الخارجي) والأمن الداخلي وعلاقته بالنمو الاقتصادي:

وتعبر عنها دراسة d'Agostino, G., Dunne, J. P., & Pieroni, L. (2017) بصورة جلية حيث توصلت هذه الدراسة الى [١] [٤] :

- أن زيادة الإنفاق العسكري يؤدي إلى تباطؤ النمو الاقتصادي.
- أن الإنفاق العسكري يميل إلى أن يكون له تأثير سلبي على النمو الاقتصادي.
- على مدى ٢٠ عاماً من ١٩٨٨ وحتى ٢٠٠٨ وهي المدة التي شملتها الدراسة لمجموعة الدول الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) ، أدت زيادة الإنفاق العسكري بنسبة ١٪ إلى خفض النمو الاقتصادي للدولة بنسبة ٩٪.
- أن زيادة الإنفاق العسكري على وجه الخصوص في الدول المتقدمة يضر بصورة مضاعفة بالنمو الاقتصادي لهذه الدول عن نظيرتها النامية .

جملة القول أنه في أحدث مسح للأدبيات المتخصصة في دراسة العلاقة بين النمو الاقتصادي والانفاق على الدفاع ، وجد Dunne and Tian (2010) أنه على مدى ١٦٨ دراسة أجريت منذ أول دراسة أجراها Benoit (1973)، كان للإنفاق العسكري أثراً سلبياً على النمو الاقتصادي في ٤٤ ٪ من هذه الدراسات التي شملت مجموعات مختلفة من الدول منها ٣١٪ استهدفت دراسة الحالة لدولة بعينها . فقط ٢٠٪ من هذه الدراسات وجدت أن هناك أثرا إيجابيا على النمو الاقتصادي ، في حين توصلت ٣٦ ٪ من الدراسات الى أن الأثر لم يكن محددا بصورة واضحة . [١] [٥]

وفي أحدث دراسة قام بها (Dunne and Tian 2016) المتخصصان في دراسة علاقة النمو الاقتصادي والدفاع، توصلا الباحثان إلى أن الإنفاق على الدفاع يؤدي الى : [٦]

---

[1] **Giorgio d'Agostino, J. Paul Dunne & Luca Pieroni (2017). Does military spending matter for long-run growth?. *Defence and Peace Economics*, 1-8.**

[1] **Dunne, J. P., and M. Uye. 2010. "Military Spending and Development." Chap. 21. In *The Global Arms Trade: A Handbook*, edited by Andrew Tan, 293–305. London: Europa/Routledge. ISBN 978-1-85743-497-2.**

[1] **Dunne, J. P., and N. Tian. 2016. "Military Expenditure and Economic Growth 1960–2014." *Economics of Peace and Security Journal* 11 (2): 50–56.**

- انخفاض حجم المدخرات الوطنية وهو ما يؤثر سلباً على مستويات الاستثمار ومن ثم معدلات النمو الاقتصادي.
- حدوث أثر سلبي على النمو الاقتصادى من خلال أثر المزاحمة بين الاستثمارات العامة والاستثمارات الخاصة .
- سوء تخصيص الموارد الاقتصادية ، وتحويل الموارد من الأنشطة الانتاجية المدنية إلى المجال العسكرى من أجل زيادة التسليح والمحافظة على القوة العسكرية للدولة بشكل أكبر.

النفقات المتعلقة بالوظيفة الاجتماعية للسلطة العامة :

وهي النفقات التي تنفق من أجل الوفاء بأغراض التنمية الاجتماعية للأفراد ساكني الدولة، وتعد بذلك النفقات الاجتماعية أحد أهم جوانب الانفاق العام التي تتطلب الاهتمام المضاعف من الباحثين والدولة على حد السواء ، فهي تشمل العديد من فئات المجتمع، ويعرف بعض الاقتصاديين النفقات الاجتماعية بأنها: "النفقات التي يسود عليها الطابع الاجتماعي بحيث يكون الهدف الرئيسي من انفاقها هو زيادة مستوى الرفاهية لأفراد الدولة بصورة عامة والفقراء منهم بصورة خاصة " [١٧]. في حين عرفت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية Organisation for Economic Co-operation and Development النفقات الاجتماعية بأنها: قيام المؤسسات العامة بتوفير ومنح المساهمات المالية التي تستهدف الأسر والأفراد وذلك بغية تقديم الدعم لهم لمواجهة الظروف التي تأثر سلبا على رفاهيتهم الاقتصادية [١٨].

بناء على ما سبق نجد أن النفقات الاجتماعية تنقسم الى فئتين هما :-

أولا : النفقات الاجتماعية المنتجة:

---

[١٧] **للمزيد أنظر:**

- **زينب حسين عوض الله "مبادئ المالية العامة" ، دار الجامعة الجديدة ، الأسكندرية ، ٢٠٠٨ ، ص ٣٦ .**
- **سعيد عبدالله عثمان " المالية العامة – مدخل تحليلي معاصر " ، الدار الجامعية ، بيروت ، ٢٠٠٨ ، ص ٤٧٦.**

[1] **Organisation for Economic Co-operation and Development, DIRECTORATE FOR EDUCATION, EMPLOYMENT, LABOUR AND SOCIAL AFFAIRS, EMPLOYMENT, LABOUR AND SOCIAL AFFAIRS COMMITTEE, 29-Aug-2001 , P (7). https://stats.oecd.org.**

[١٩] **رضا صاحب أبو حمد العلياوي ، غدير جواد كاظم الخالدي " النفقات الاجتماعية وأثرها في النمو الاقتصادي في العراق "، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية ، المجلد الخامس عشر – العدد (٢) - ٢٠١٨ م ، ص(٤)**

وهي النفقات التي يتم تخصيصها لإنتاج السلع والخدمات متضمنة بذلك النفقات على مرافق الدولة العامة، مثال: التربية والتعليم والثقافة والصحة والاسكان ... الخ ، والتي تهدف الى تكوين رأس المال البشري وتطويره عبر الزمن وهو ما يساهم بدوره وبصورة مباشرة في زيادة الناتج القومي للدولة.

ثانيا: النفقات الاجتماعية غير المنتجة:

وهي النفقات التي يتم تخصيصها للإعانات الاجتماعية التى يتم منحها للطبقات الفقيرة أو حالات المرض والعجز والشيخوخة والبطالة والاعالة .... الخ، وبذلك فإن هذا النوع من النفقة يدخل ضمن نطاق الضمان الاجتماعي وهو ما يساهم بدوره وبصورة غير مباشرة في زيادة الناتج القومي للدولة.

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه لابد وأن تهتم الدولة بتطوير هذه النفقات بما يتلاءم مع الأهداف الانمائية للخطط قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل التى تضعها السلطة العامة والتى عادة ما تعمل على:

- تقليل التفاوت في الدخل بين أفراد المجتمع
- إعادة توزيع الدخل بين أفراد المجتمع
- الحد من انتشار الحرمان والفقر خاصة في المناطق الريفية أو غير المأهولة
- علاج الاختلالات الهيكلية في هياكل الانتاج والقوى العاملة

النفقات المتعلقة بالوظيفة الاقتصادية للسلطة العامة (الاستثمار فى البنية التحتية وأثره على النمو الاقتصادى):

وهي النفقات التي تنفق من أجل تحقيق أهداف اقتصادية وتعد بذلك جزءا من الحاجات العامة ، مثال ذلك النفقات التي تنفق في مجالات تشييد المنشآت الانتاجية العامة وشبكات الطرق والنقل والمواصلات ومحطات وشبكات توليد الكهرباء وشبكات الري والصرف .

وهنا يلفت الباحث الانتباه الى أن هذا النوع من النفقات العامة تحديدا يتعاظم حجمه بدرجة كبيرة عادة في الدول النامية على وجه الخصوص نظراً للأسباب التالية :

- أن هذه الدول فقيرة في أغلب الأحوال في مجال البنية التحتية ولما كانت هذه البنية تحتاج لرؤوس أموال ضخمة كما أن هوامش أرباحها تكون منخفضة بطبيعة الحال لمراعاتها لأبعاد اجتماعية وسياسية علاوة على البعد الاقتصادي ، نظرا لكل ما سبق فإن القطاع الخاص لا يمكنه

القيام بهذه الاستثمارات أو لا يرغب في القيام بها أساساً. ولكن نظراً لكون البنية التحتية حتمية وضرورية في ذات الوقت لنجاح عملية التنمية فلا غنى لأى دولة عنها ، ونتيجة لذلك فإن الدولة ممثلة في صورة القطاع العام تضطر للتكفل بهذه الصورة من صور الانفاق العام حيث تقوم الدولة بنفسها بإقامة الطرق والكباري والموانئ والمطارات وشبكات المياه والكهرباء والنقل الجماعي والمواصلات ومحطات القطارات وشبكاتها وشبكات الري والصرف.. الخ.

– أن عملية التنمية في الدول النامية بحاجة إلى تغير هيكلي يتم من خلال التحول من تركيز الاهتمام على القطاع الزراعي إلى تركيز الاهتمام على القطاع الصناعي سواء من حيث تخصيص رؤوس الأموال (إحداث تغير في هيكل الاستثمار وما يتبعه من إحداث تغير في هيكل الإنتاج) أو استخدام الأيدي العاملة (إحداث تغير في هيكل القوى العاملة). والدولة ممثة بالسلطة العامة هي التي تقوم عادة بهذه التغيرات الهيكلية فهي لب وجوهر عملية التنمية .

– أن عملية التنمية في الدول النامية تحتاج بطبيعة الحال إلى ادخال الصناعات الحديثة (أي إحداث تغير هيكلي داخلي في هيكل التصنيع). وهذا النوع من الصناعات كصناعات الرقائق الالكترونية وتكنولوجيا النانو والذكاء الاصطناعي ... الخ في ظل القفزة التكنولوجية الضخمة التي شهدتها بدايات الألفية الثالثة استلزم وحدات إنتاجية ذات حجم كبير (سواء أكان ذلك من ناحية الامكانية الفنية للإنتاج أم من ناحية العمل على خفض تكاليف الإنتاج) تستلزم بالضرورة رؤوس أموال كبيرة جدا لإنشائها . وعادة وبطبيعة الحال لا يستطيع القطاع الخاص في الدول النامية توفير رؤوس الأموال الضخمة هذه فتضطر الدولة لإنشاء الوحدات الإنتاجية المتطورة والحديثة اللازمة بنفسها .

بصورة عامة، فقد تمت دراسة أثر البنية التحتية على النمو الاقتصادي والرفاهة الاقتصادية في العديد من الأدبيات على مدى السنوات الماضية، ولعل الاهتمام الأولي بهذا الشأن كان من نصيب (Aschauer, 1989) والذي أشار في دراسته إلى أن الاستثمار في البنية الأساسية التحتية له أثراً إيجابياً ملموسا على الناتج القومي تحديدا والآداء الاقتصادي ككل.

ومثلت تلك البداية دافعا قويا للعديد من الاقتصاديين لتوجيه جهودهم نحو عدد من الدراسات التجريبية بهدف تقييم العلاقة بين الاستثمار في البنية التحتية وأثره على النمو الاقتصادي

من خلال التركيز على نقاط بحثية جديدة تكون أكثر دقة وتحديدا في تأثيرها على النمو الاقتصادي. وقد تمخض هذا الاتجاه المستحدث عن التركيز على مسارين مختلفين في مجال الاهتمام مشتركين في الهدف. فمن ناحية اختلاف مجال الاهتمام نجد أن المسار الأول اهتم بمرونة إنتاج رأس مال البنية التحتية، في حين اهتم المسار الثاني بالاستخدام الأمثل والفعال للبنية التحتية، أما من ناحية وحدة الهدف نجد أن المسارين قد اشتركا في تحفيز ودعم النمو الاقتصادي.

المسار الأول للأدبيات التي عنيت بمرونة إنتاج رأس مال البنية التحتية ودورها في دعم نمو الاقتصادي ، اشار العديد من الباحثين الى وجود مرونة إنتاجية إيجابية للاستثمار في البنية التحتية ، وأن تطوير البنية التحتية والتوسع في الاستثمارات الخاصة بها يساهم بصورة إيجابية كبيرة في نمو كل من الاستثمارات الخاصة والعامة على حد السواء . علاوة على ذلك ، يظهر تحليل السببية والذي تم اجراؤه في عدد من الدراسات على أن هناك علاقة سببية أحادية الاتجاه بين تطوير البنية التحتية ودعم النمو الاقتصادي (بنفس ترتيب متغيرين) . نخلص مما سبق ومن منظور اقتصادي تجريبي بحت ، أنه يجب أن يكون هناك تركيز أكبر على تطوير البنية التحتية للحفاظ على نمو اقتصادي مرتفع وأن ذلك دعم النمو على نحو متواتر.

المسار الثاني للأدبيات التي عنيت بالاستخدام الأمثل والفعال للبنية التحتية ودوره في دعم النمو الاقتصادي ، وقد أكدت هذه الدراسات على[1] أنه يوجد مستوى أمثل للبنية التحتّية ووحده هذا المستوى هو من

---

[2] **See the following:** [0]

- **Holtz-Eakin, D. And Schwartz, A. (1995). Spatial Productivity Spillovers from Public Infrastructure: Evidence From State Highways, Int. Tax Public Finan., 2, (3), 459–468**
- **Munnell, A. H.(1992). Policy Watch: Infrastructure Investment and Economic Growth, J. Econ. Perspect., 6, (4), 189–198.**
- **Canning, D. And Pedroni, P.(2008). Infrastructure, Long-Run Economic Growth and Causality Tests for Cointegrated Panels, Manch. Sch., 76, (5), 504–527.**
- **Calderon C, Serven L (2004) The Effects of Infrastructure On Growth And Income Distribution. World Bank Policy Research Paper 3400**
- **Sahoo, P. And Dash, R. K.(2009). Infrastructure Development and Economic Growth in India, J. Asia Pacific Econ., 14, (4), 351–365.**
- **Crafts, N. (2009). Transport Infrastructure Investment: Implications for Growth and Productivity, Oxf. Rev. Econ. Pol., 25, (3), 327–343.**

[2] **See the following:** [1]

يؤدي الى زيادة معدل النمو الاقتصادي وأن أي مستوى أعلى من المستوى الأمثل من شأنه أن يجعل الاستثمار أقل إنتاجية من ذي قبل ، وبالتالي ينخفض معدل النمو الاقتصادي وتتم عرقلة وإعاقة مسار النمو الاقتصادي.

وتجدر الاشارة هنا إلى أن الأهمية النسبية لصنوف النفقات العامة الثلاثة السابقة تختلف من اقتصاد إلى أخر ، كما أنها تختلف داخل نفس الاقتصاد (الدولة) من وقت إلى آخر وفقا للأيديولوجية الاقتصادية التي تتبناها الدولة ووفقا لمستوى نمو الدولة .

أ – الأيديولوجية الاقتصادية للدولة وأثرها على التقسيم الوظيفى أو القطاعى للإنفاق العام:

وقد توصلت الدراسات التطبيقية والحالات الدراسية في هذا الصدد الى عدد من الملاحظات والتي تمثلت في :-

- أن النفقات العامة تزيد كثيراً وبصفة عامة في دول التخطيط المركزي التي تميل ناحية الاشتراكية عنها في دول اقتصاديات السوق التي تميل جهة الرأسمالية (وهذا بديهي بطبيعة الحال لأن السلطة العامة تسيطر في مجموعة الدول الأولى على أغلب عوامل الإنتاج بها وبالتالي فمسئولياتها ونفقاتها المنوطه بواجباتها الادارية والاقتصادية والاجتماعية لابد أن تكون أكبر عن نظيرتها بمجموعة الدول الثانية)
- من واقع المقارنة الواقعية لحجم النفقات العامة الفعلية التي تتم في دول التخطيط المركزي ودول اقتصاديات السوق نجد أن :-

– نسبة النفقات الخاصة بالوظيفة الإدارية للسلطة العامة إلى اجمالي النفقات العامة ترتفع في الدول التي تميل جهة الرأسمالية .

– نسبة النفقات الخاصة بالوظيفة الاقتصادية للسلطة العامة إلى اجمالي النفقات العامة ترتفع في الدول التي تميل جهة الاشتراكية .

– نسبة النفقات الخاصة بالوظيفة الاجتماعية للسلطة العامة من مجموع النفقات العامة متقاربة

- **Lakshmanan TR (2011). "The Broader Economic Consequences of Transport Infrastructure Investments". Journal Of Transport Geography, 19 (1): 1–12.**
- **Canning, D. And Pedroni, P.(2008). Infrastructure, Long-Run Economic Growth and Causality Tests for Cointegrated Panels, Manch. Sch., 76, (5), 504–527.**
- **Crafts, N. (2009). Transport Infrastructure Investment: Implications for Growth and Productivity, Oxf. Rev. Econ. Pol., 25, (3), 327–343.**

في دول التخطيط المركزي ودول اقتصاديات السوق.

ب – مستوى نمو الدولة وأثره على التقسيم الوظيفى أو القطاعى للإنفاق العام:

وقد توصلت الدراسات التطبيقية والحالات الدراسية في هذا الصدد الى عدد من الملاحظات والتي تمثلت في :-

- أن نسبة النفقات العامة المرتبطة بالوظيفة الإدارية للسلطة العامة من مجموع النفقات تتقارب في كل من الدول النامية والدول المتقدمة.
- أن نسبة النفقات العامة المرتبطة بالوظيفة الاجتماعية في الدول المتقدمة تزيد كثيراً عن نظيرتها في الدول النامية ويعود ذلك الاختلاف في حقيقة الأمر إلى نقص الإيرادات العامة في الدول النامية عنها في الدول المتقدمة وهو ما يعيق مجموعة الدول الأولى عن التوسع في مجال توفير خدمات تشبع الحاجات العامة الاجتماعية خاصة وأنها تحتاج لتوجيه وحشد معظم مواردها نحو تحقيق الوظيفة الاقتصادية للسلطة العامة بغية دعم مسار النمو والتطوير في تلك الدول.
- أن نسبة النفقات العامة المرتبطة بالوظيفة الاقتصادية للسلطة العامة تزيد في الدول النامية كثيراً عنها في الدول المتقدمة، ويعود ذلك الاختلاف إلى اضطرار السلطة العامة في الدول النامية الى القيام بالعديد من الاستثمارات فيها، في حين لا تحتاج السلطة العامة للقيام بنفس الاستثمارات في الدول المتقدمة، إضافة إلى أن الأصل في هذه الدول أن يقوم القطاع الخاص بالاستثمار في هذه المجالات.

ثانيا: النمو الاقتصادي في الاقتصادات النامية

١- مفهوم وأهمية النمو الاقتصادي:

يقصد بالنمو الاقتصادي Economic growth وجود زيادة حقيقية غير نقدية في كمية ونوعية السلع والخدمات الاقتصادية التي ينتجها المجتمع ومن ثم يستهلكها مقارنةً بين فترتين زمنيتين مختلفتين متتاليتين، وعلى الرغم من أنَّ المقصود من النمو الاقتصادي يبدو واضحا وجليا ويسهل التعبير عنه إلا أنَّ قياسه يعد صعبا للغاية، وقد استقر الاقتصاديين على أنه يقاس باستخدام الناتج القومي الإجمالي (GNP) أو الناتج المحلي

الإجمالي (GDP) ، وبالتالي فإنه بصورة عامة وبسيطة وبعيدة عن أي تعقيدات يمكن تعريف النمو الاقتصادي بأنه: ارتفاع النسبة المئوية للناتج القومي الاجمالي في العام محسوباً بالأسعار الثابتة ، أي النسبة المئوية للارتفاع في الدخل القومي الحقيقي في الدولة خلال فترة زمنية معينة تقدر عادة بالعام .[٢٢]

وارتكانا على هذا التعريف ومن جانب مفاهيمي بحت نجد أن معدل النمو الاقتصادي المقاس وبالتبعية تعريف النمو الاقتصادي يختلفان وفقا للوحدات المستخدمة في قياس الناتج المحلي الاجمالي، وذلك على النحو التالي :

- **معدل النمو الإسمي** : وهو معدل النمو الحادث في الناتج المحلي الاجمالي الذي يتم قياسه بوحدات العملة المحلية وبالأسعار الجارية.
- **معدل النمو الحقيقي:** وهو معدل النمو الحادث في الناتج المحلي الاجمالي الذي يتم قياسه بوحدات العملة المحلية وبالأسعار الثابتة (بالاعتماد على سنة أساس يتم اختيارها).
- **معدل النمو الاسمي للفرد:** وهو معدل النمو الحادث في نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي الذي يتم قياسه بوحدات العملة المحلية والأسعار الجارية .
- **معدل النمو الحقيقي للفرد** : وهو معدل النمو الحادث في نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي الذي يتم قياسه بوحدات العملة المحلية بالأسعار الثابته (بالاعتماد على سنة أساس يتم اختيارها).
- **معدل النمو في الناتج مقوما بالقوى الشرائية المعادلة:** وهو معدل النمو الحادث في الناتج المحلي الاجمالي الذي يتم قياسه بوحدات العملة الاجنبية وذلك وفقا لمعيار تعادل القوى الشرائية PPP.
- **معدل النمو في الناتج مقوما بالقوى الشرائية المعادلة للفرد:** وهو معدل النمو الحادث في نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي الذي يتم قياسه بوحدات العملة الاجنبية وفقا لمعيار تعادل القوى الشرائية PPP.

---

[٢٢] **للمزيد أنظر:**

- **مالكولم جبلز وآخرون ، " اقتصاديات التنمية " ، ترجمة طه عبد الله منصور و عبد العظيم محمد مصطفى ، مراجعة محمد ابراهيم منصور ، تقديم سلطان المحمد سلطان الطبعة العربية ، دار المريخ للنشر والتوزيع ، الرياض ، ٢٠٠٩ ، ص (٣١)**
- **هيثم عبد الله سليمان ، علاقة النمو بالاصلاح الاقتصادي في العراق بعد عام ٢٠٠٣ ، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية ، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد ، المجلد (٢١)، العدد (٨١) ، ص (٢٧٩) .**
- **Alina Haller , Petronela, " concepts of economic growth and Development , challenges of crisis and of Knowledge " , Romanian Academy Branch of Iasi , Romania (2012) , P (66) .**

عرف (نورمان كلارك) النمو بأنه عملية اقتصادية ، يتم بموجبها احداث تغيرات عدة في المعروض من عناصر الإنتاج الموجودة في الدولة والمتمثلة في العمل (بنوعيه العضلي والعقلي) ، ورأس المال ، والتنظيم والإدارة ، والثروات الطبيعية ، وهو عملية تؤدي إلى حدوث زيادات متتالية في الطلب على السلع التي أنتجتها عملية التنمية ، بحيث تتناغم مسيرة كل من جانب عرض عناصر الإنتاج وجانب الطلب على السلع المنتجة في في صورة زيادات مستمرة ومتلاحقة ومطردة في ذات الوقت ، وبناء على ذلك يمكن تعريف النمو الاقتصادي على أنه: عملية تشمل احداث تغيرات متعددة وجذرية (عميقة الأثر) تعمل بالتبعية على زيادة الدخل القومي الحقيقي .

ووفقا لوجة نظر كلارك فإنه توجد ثلاثة مصادر رئيسية للنمو الاقتصادي، هي :

(١) التقدم التقني الذي يقدم طرقاً حديثة أو مطورة لإنتاج السلع .

(٢) الزيادة في انتاجية رأس المال .

(٣) الزيادة في انتاجية العمل .

أما روستو(**Rosto**) فقد عرف النمو الاقتصادي على أنه العلاقة بين معدلات الزيادة في رأس المال والقوة العاملة من جهة والزيادة في السكان من جهة أخرى على النحو الذي يؤدي إلى احداث زيادة في الناتج القومي . ومن ثم تصبح الزيادة الحادثة في الناتج القومي أو الدخل القومي وفقا لرأي روستو دليلا على تحقق النمو الاقتصادي ، وتعتبر بذلك زيادة الناتج (الدخل) الفردي مؤشرا مهما للتقدم الاقتصادي ، غير أنه لا يمكن الاعتماد عليه بصورة منفردة لقياس النمو الاقتصادي حيث لابد وأن يقترن النمو بالعمل على الحد من التفاوت في توزيع الدخل والثروة .

ويرى (**Rosto**) وفقا للتعريف السابق أن النمو الاقتصادي يتحدد أساسا بحصيلة الجمع بين عاملين هما رأس المال والقوة العاملة ويضاف إلي هذين العاملين ضرورة العمل على تطوير العلوم الأساسية ، وكذا العمل على تطبيق العلم والابتكارات العلمية في الأغراض الاقتصادية بهدف تحقيق تقدم مادي من خلال مضاعفة فائض القيمة ، وقد مهد هذا التحليل الطريق أمام شومبيتر(**Schumpeter**) لانشاء نظريته للنمو الاقتصادي ، والتي

---

[٢٣] **صلاح الدين نامق ، مرجع سبق ذكره ، ص ٧ .**

[٢] **عبد السلام بدوي، "التخطيط الاقتصادي دراسة نظرية وتطبيقية"، مكتب البحوث برئاسة الجمهورية (القاهرة)، ص ٧ – ٨.**

يؤكد فيها على أن النمو الاقتصادي يعود في الأساس إلى عملية التجديد والابتكار التقني التي تتم في مجملها على يد المنظمين.

ونجد أن بنيامين دافيس (**Beniamin davis**) قد عرف النمو الاقتصادي بأنه: " حدوث زيادة في الإنتاجية متمثلة في استغلال الموارد الاقتصادية (مدخلات العمليات الإنتاجية) على نحو أكثر كفاءة ، وكذا زيادة درجة التخصص وتقسيم العمل والتغير التقني علي نحوالذي يؤول في النهاية إلى زيادة نصيب الفرد من الدخل الحقيقي ".

وعرف ريمون باغ (Raymond Barre) النمو الاقتصادي بأنه " الزيادة في كل من الثروات والسكان"، أما فرنسوا بيرو (Francois Perroux) فقد عرفه بأنه " الزيادة الايجابية خلال فترة أو أكثر من الزمن لمؤشر متوسط دخل الفرد الحقيقي في الدولة "، ووفقا لرؤية بيرو فإن النمو الاقتصادي هنا يعبر عن " زيادة فعلية في انتاج السلع والخدمات مقترنة بزيادة في القدرة الانتاجية للاقتصاد"[٢٦] .. ونستنتج من تعريف بيرو ضرورة توفر ثلاثة شروط أساسية لتحقيق النمو الاقتصادي :

أ- أن الزيادة في الدخل القومي يجب أن تكون مقترنة بزيادة في متوسط نصيب الفرد منه ، وهو ما يعني ضرورة أن يفوق معدل ارتفاع الناتج معدل الزيادة في النمو السكان، وذلك لكون النمو السكاني (وفقا رأي بعض الاقتصاديين الذين ينظرون له من وجهة استهلاكية بحته) من أهم معوقات النمو الاقتصادي التي تلتهم الى حد كبير عوائد النمو والتنمية في الدول النامية .

معدل النمو الاقتصادي الفعلي = معدل نمو الناتج المحقق – معدل النمو السكاني

---

[2] **Davis, Beniamin .op. cit.,p. 280 .**

[٢٦] **ضيف أحمد، " أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي المستديم في الجزائر ١٩٨٩-٢٠١٢م "، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير جامعة الجزائر، ٢٠١٥م.**

[٢] **بخلاف هذا الرأى يرى بعض الاقتصاديين (الذين ينظرون للنمو السكاني من وجهة انتاجية بحته) ان النمو السكاني يعد من أهم محددات النمو الاقتصادي باعتبار السكان بصورة عامة والقوة العاملة بصورة خاصة من اهم عناصر الانتاج، وبالتالي فان المشكلة ليست في حجم السكان وانما المشكلة الحقيقية إذا كان السكان غير منتجين، ومثال ذلك الصين وما حققته من نمو اقتصادي بالرغم من أن تعدادها السكاني يصل الى ١٧,٧% من اجمالي سكان العالم وفقا لأحدث الاحصائيات .**

ب-يجب أن تكون الزيادة في نصيب الفرد من الدخل القومي حقيقية وليست اسمية، أى أن تفوق الزيادة النقدية في نصيب الفرد الزيادة في المستوي العام الأسعار، فالزيادة النقدية في الدخل القومي المقترنة بالزيادة في المستوي العام للأسعار تعني انخفاض في الدخل القومي الحقيقي وانخفاض حجم السلع والخدمات التي يحصل عليها أفراد المجتمع .

معدل النمو الاقتصادي الحقيقي = معدل الزيادة في الدخل الفردي النقدي – معدل التضخم

ج- يجب أن تكون الزيادة في الناتج المحلي الاجمالي مستمرة ومتطردة خلال فترة طويلة من الزمن ، فالزيادات الطارئة وغير المستمرة لا يمكن أن يعتد بها في احداث النمو الاقتصادي فهي مبنية على أسباب غير حقيقية كحصول الدولة على مساعدات خارجية أو تعرض الدولة الى احدى الصدمات البترولية [٢] .

جملة القول لما سبق، فإنه يمكننا أن نعرف النمو الاقتصادي بصورة أفضل دقة وعلى نحو أكثر شمولا بأنه: انتقال مستمر وعلى ذات الوتيرة بين مجموعة الاوضاع التوازنية الداخلية والخارجية خلال سنوات متعاقبة في الدولة ، ترتفع فيها كل من القدرات الانتاجية والطاقات الاستعابية للاقتصاد بشكل متساوي ومستمر.

وهذا التعريف يختلف كثيرا عن التعريف التقليدي والذي يتضمن أن النمو الاقتصادي هو زيادة في قدرة الدولة على الانتاج ، فهو يراعي ضرورة احداث توسع مزدوج في كل من جانبي الطلب والعرض.. يلاحظ هنا أن هذا التعريف يأخذ بعين الاعتبار الفارق في النمو الاقتصادي بين الاقتصادات المتقدمة والنامية فقد يكون العائق لعملية النمو يكمن في جانب الطلب كما هو الحال في الاقتصادات النامية لا جانب العرض كما هو الحال في الاقتصادات المتقدمة.

إن النمو الاقتصادي يعني ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وذلك يعني حدوث ارتفاع كمي ونوعي حقيقي في الدخل القومي والناتج القومي وإجمالي الإنفاق، وهو ما يساهم في ارتفاع مستويات المعيشة ومستويات الرفاهة في الدولة نتيجة زيادة مستويات استهلاك السلع والخدمات.. وتبرز أهمية النمو الاقتصادي في أنه يساعد على تحقيق أهداف عديدة على مستوى الاقتصاد الكلي، تتمثل في :-

---

[٢٨] **كبداني سيدي أحمد،" أثر النمو الاقتصادي على عدالة توزيع الدخل في الجزائر مقارنة بالدول العربية : دراسة تحليلية وقياسية "، الجزائر، ٢٠١٣م.**

- الحد من الفقر Reduction in poverty

إن زيادة الناتج القومي الناتجة عن حدوث النمو الاقتصادي يعني أن معظم الأسر سوف يمكنها أن تحصل على المزيد من السلع والخدمات، وبالنسبة للاقتصادات التي تعاني من معدلات مرتفعة من الفقر فيمكن للنمو الاقتصادي أن يحسن مستويات المعيشة فيها بشكل كبير .

- خفض معدلات البطالة Reduced Unemployment

يؤدي النمو الاقتصادي إلى ارتفاع الطلب الكلي ومن ثم يعمل الاقتصاد على زيادة الطاقة الانتاجية وبالتالي العرض الكلي حتى يتواءم مع الزيادة الحادثة في الطلب الكلي وذلك منعا لحدوث اختلالات واختناقات في الأسواق ، وهو ما يترجم اقتصاديا في سوق العمل برفع مستويات التوظيف وخفض معدلات البطالة .

- رفع مستوى الرفاهة وتحسين الخدمات العامة Improved public services

فمن جهة يؤدي النمو الاقتصادي إلى الحصول على المزيد من السلع والخدمات وهو ما يرفع من مستوى الرفاهة في الدولة ، ومن جهة أخرى فإن النمو الاقتصادي يؤدي إلى زيادة الإيرادات الضريبية بكافة صنوفها الناتجة عن ارتفاع مستويات الدخل والأرباح وهو ما يؤدي إلى زيادة حجم النفقات العامة ويؤهل الدولة إلى تحسين خدماتها العامة .

- خفض نسب الديون إلى الناتج المحلي الإجمالي Reduced debt to GDP ratios

وهنا يساعد النمو الاقتصادي في خفض نسبة الدين العام الداخلي والخارجي للدولة إلى نسب الناتج المحلي الإجمالي، وبذلك يتحسن وضع الدولة الائتماني داخليا وخارجيا.

٢- السمات العامة لبيئات النمو الاقتصادي في الاقتصادات النامية

يقصد بمصطلح الاقتصادات النامية مجموعة الدول النامية Developing countries [٢] تلك الدول منخفضة أو متوسطة الدخل low, lower – middle, or upper – middle incomes ، وهو مصطلح يشمل مجموعة غير متجانسة من الدول حيث تتباين تلك الدول فيما بينها فى ثمانية جوانب أساسية، هي :

[2] **Todaro, Michael.p.,and Stephen.c. smith, (2003) "Economic Development: Eight Edition" , Pearson Education Limited, 2003, P34**

[3] **Idib, P37**

١- حجم الدولة وذلك من حيث المساحة الجغرافية وتعداد السكان في الدولة وحجم الدخل القومى.

٢- الخلفية الاستعمارية والتاريخية للدولة.

٣- الموارد الاقتصادية سواء الطبيعية والبشرية وكذا رصيد رأس المال ومستوى البنية التحتية.

٤- التركيبة الثقافية والدينية والعرقية للدولة والعادات والتقاليد والأعراف وقيم العمل السائدة في الدولة.

٥- الوزن والأهمية النسبية لكل من القطاعين العام والخاص.

٦- الهيكل الصناعى للدولة والوزن والاهمية النسبية للقطاع الصناعي نسبة لباقي قطاعات الاقتصاد.

٧- درجة تبعية الدولة الاقتصادية والسياسية والتكنولوجية للعالم الخارجى.

٨- الهياكل المؤسسية والسياسية داخل الدولة والنسق الاجتماعي في الدولة.

تلقي هذه الاختلافات بانعكاساتها على نماذج النمو والتنمية في تلك الدول على النحو الذى يجعل لكل دولة نموذجها في النمو الخاص بها والذي يتشابة بخطوطة العريضة ويختلف بتفاصيله الدقيقة عن النماذج التنموية المناظرة لباقى الدول ، وعلى الرغم من التباينات السابقة في السمات العامة الخاصة ببيئة النمو الاقتصادي في الاقتصادات النامية إلا أنه توجد ست سمات مشتركة تجتمع فيها الدول النامية، وهى :

١- **انخفاض مستوى المعيشة** الناجم عن انخفاض الدخل القومي وسوء توزيعه وكذا انخفاض مستوى الرعاية الصحية تدني مستويات التعليم.

٢- **انخفاض مستوى إنتاجية العمال** كنتيجة منطقية لنقص رأس المال المادي والبشري اضافة الى عدم رغبة العمال فى تطوير أنفسهم.

٣- **ارتفاع معدلات النمو السكانى المقترنة بارتفاع معدلات الإعالة** ، ان معدلات النمو السكاني المرتفعة هي المحصلة النهائية لمعدلات المواليد المرتفعة (نتيجة ارتفاع معدلات الخصوبة وميل معظم الأسر الي انجاب أكثر من طفلين باعتبارهم مصدرا للدخل المستقبلي للأسرة) ومعدلات الوفيات المنخفضة (بفعل التقدم الصحي في الدول المتقدمة الذي تنتقل تبعاته الى الدول النامية من خلال منظمة الصحة العالمية والصليب والهلال الأحمر) ، وتجد الاشارة هنا الي أن معدل المواليد المرتفع وزيادة العمر

[3] **Ibid, pp 46-70** [1]

المتوقع عند الميلاد يزيد من عدد السكان دون سن العمل وعدد السكان فوق سن المعاش وهو ما يزيد من عبء الإعالة في الدول النامية ليصل في بعض الأحول الي ضعف معدلة فى الدول المتقدمة.

٤- **اقتصاد بدائي** حيث يعتمد بصورة أساسية على القطاع الزراعي والقطاع الاستخراجي وعلى تصدير المواد الخام والأولية ، كما أن أساليب الانتاج تتسم بالبدائية وأنها تميل لأن تكون يدوية وكثيفة العمل. وتجر الاشارة هنا أن الريف يمثل تقريبا ٦٥% من المساحة المأهولة بالسكان فى الاقتصادات النامية مقارنة بـ ٢٧ % فى الاقتصادات المتقدمة ، كما يعمل بالقطاع الزراعي في الاقتصادات النامية ٥٨ % من اجمالي القوى العمل مقارنة بـ ٥% فى الاقتصادات المتقدمة.

٥- **نقص المعلومات وإنعدام كفاءة الأسواق** وذلك بسبب غياب وضعف المتطلبات المؤسسية والثقافية والقانونية في الدولة.

٦- **التبعية بكافة صنوفها وفي كافة المجالات السياسية والاقتصادية والتكنولوجية** وما تؤدي اليه من هيمنة وسيطرة وتقلب فى العلاقات الدولية ، ويشير "Todaro" إلى أن التبعية لها تأثير معنوي في خفض مستويات المعيشة وارتفاع معدلات البطالة وزيادة حدة سوء توزيع الدخل ، حيث تسيطر الاقتصادات المتقدمة على التجارة الدولية بينها وبين الاقتصادات النامية اضافة الى سيطرتها التامة على انتقال التقنية وعلى حركة رأس المال وعلى المعونات الدولية بينها وبين الاقتصادات النامية.

٣- محددات النمو الاقتصادي:

أ- الاستثمار في رأس المال البشري

يعد الاستثمار في رأس المال البشري من أهم العوامل الحاكمة لتحقيق النمو الاقتصادي في الاقتصادات النامية (فالانسان هو الهدف وهو الوسيلة لعملية التنمية) ، ولا يتحقق تطوير رأس المال البشري الا من خلال رافدين أساسيين هما الاستثمار في قطاع التعليم والاستثمار في قطاع الصحة.

ولقد ربط Ravallion, 2004 الاستثمارات في قطاعى التعليم والصحة باحداث تحسن في معدلات النمو الاقتصادي، فالمستويات المرتفعة من التعليم والصحة تساعد في بناء وكذا اعادة بناء أفراد المجتمع عقليا وعضليا كما أنها تساهم في تطوير القدرات والمهارات الانتاجية للقوى العاملة وهو ما يرفع بدوره من انتاجية عنصر العمل في الدولة ويدعم بقوة النمو الاقتصادي .

ب-حجم ونوعية الموارد الطبيعية:

يتوقف النشاط الاقتصادي والانتاج وبالتالي النمو الاقتصادي على حجم ونوعية الموارد الطبيعية الموجودة بالدولة كالمراعي والاراضي الزراعية، والغبات، والمناجم ، والأنهار ، ومصادر الطاقة الطبيعية وغيرها.. فالإنسان منذ قديم الأزل بدأ باستخدام الموارد الطبيعية بهدف اشباع حاجاته الاساسية على نحو يحقق به الاكتفاء الذاتي ، وبعد ذلك بدأ باستخدام الموارد الطبيعية على نحو انتاجي كبير بهدف تحقيق اهداف الاقتصادية والاجتماعية وذلك من خلال التخصص وتقسيم العمل واستغلال الميزات النسبية وتحقيق الوفورات الاقتصادية. وتجدر الاشارة هنا الى أن حجم ونوعية الموارد الطبيعية لا يعد ثابتا ، فمن الممكن ان تزيد الموارد الطبيعية عن طريق الاكتشافات الجديدة أو باستخدام أساليب انتاجية حديثة توفر من حجم الموارد المستخدمة في انتاج حجم انتاج معين ، ومن الممكن ان تنفذ في المستقبل خاصة اذا كان الموارد غير متجددا ، كما يمكن ان تفنى الموارد بفعل الكوارث الطبيعية.

ج - تراكم رأس المال:

يعد التراكم الرأسمالي والاستثمار عاملين ضروريين وأساسيين للنمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية كما يري العديد من الاقتصاديين، حيث ان هناك علاقة طردية سببية ذات اتجاهين بين التراكم الرأسمالي والنمو الاقتصادي، فرأس المال هو العامل الإستراتيجي المسيطر والقادر على تحقيق كلاً من النمو والتنمية الاقتصادية، لذلك تتمكن الدول النامية بعد توفير مدخرات المحلية واستثمارها من تحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفعة نوعا ما هذا من جهة، ومن جهة أخري يعمل النمو الاقتصادي من خلال زيادة الدخل على زيادة حجم المدخرات وثم مستوى الاستثمار وبالتبعية يزيد رصيد رأس المال في الدولة.

د- مستوى التقدم التقني:

يعد معدل التقدم التقني من اهم العوامل التي تساعد في تحديد النمو الاقتصادي، فنقل التكنولوجيا ثم العمل على توطينها والاهتمام بالبحث العملي وارساء القاعدة التكنولوجية الوطنية يؤدون جميعا الي تحسين رفع معدلات الانتاجية الجزئية والكلية لكافة عناصر الانتج في الدولة وهو ما يؤثر ايجابيا على مستوي معيشة الأفراد ويرفع من مستوى الرفاهة في الدولة .

هـ - التحول الهيكلي (التغيرات الهيكلية) : Chang & Grabel, 2014

يدعم التحول الهيكلي النمو الاقتصادي من خلال :-

- تحول الاقتصاد من الاعتماد المفرط على عدد قليل من القطاعات البدائية وعادة ما تكون استخراجية الى الاعتماد على عدد أكبر من القطاعات وأكثر تنوعا .
- خلق عدد أكبر من الوظائف وأكثر تنوعا في ذات الوقت وذلك بفعل التحول الهيكلي في هيكل القوى العاملة Hull, 2009.
- عادة ما يؤدي التحول الهيكلي من القطاعات الاقتصادية ذات القيمة المضافة المنخفضة الى القطاعات الاقتصادية ذات القيمة المضافة المرتفعة .

المبحث الثاني

قياس العلاقة بين مكونات الإنفاق العام والنمو الاقتصادي

يهدف هذا المبحث إلى التحليل القياسي للعلاقة بين مكونات الإنفاقِ العامِ والنمو الاقتصاديِ في مصر خلال الفترة (١٩٩١-٢٠١٩)، وذلك من خلال تطبيقِ أدوات تحليل السلاسل الزمنية ، بهدف التوصل إلى طبيعة العلاقة التي تربطُ بين الإنفاقِ العامِ ومكوناته والنمو الاقتصاديِ في الأجلينِ القصيرِ والطويل ، ومحاولة التوصل إلى نتائج تحدد أفضل البدائل المتاحة التي يمكن استخدامها من أجل حفزِ النمو الاقتصاديِ.

وسوف تستخدم الدراسةُ منهجيةً حديثةً نسبيا في التقديرِ هي منهجيةُ الانحدارِ الذاتي للفجوات الزمنية المبطأة للتكامل المشترك Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL). وسوف يتناول هذا الفصل النموذجِ القياسي الذي اعتمدت عليه الدراسةُ من خلال ، توصيف النموذجِ وعرض مصادر البيانات المستخدمة وطرق معالجتها ، ثم بعد ذلك إجراء بعضِ الاختبارات الهامة قبل القياسِ ، وبعد ذلك يتم شرح طرق التقديرِ المستخدمة وعرض نتائج القياسِ وتفسيرها من الناحية الاقتصادية.

أولاً - نموذجُ الدراسةِ النظريِ:

تعتمد الدراسةُ على نموذجِ Ram (1986) ، والذي يعتمد على نظرية النمو الداخلي . ويعد نموذج (Ram 1986) أحد أهمِ النماذجِ التي تم استخدامها لتقديرِ أثرِ الإنفاقِ الحكومي على النمو الاقتصاديِ . حيثُ افترض Ram في ذلك النموذجِ ، أن الاقتصاد يتكون من قطاعينِ : القطاع الحكومي والقطاع الخاص ، ولكل قطاعِ دالة إنتاجِ والتي تضم عوامل الإنتاجِ التي يمكن تخصيصها في ذلك القطاعِ.

مع العلمِ أن مستوى الإنتاجِ في القطاعِ الخاصِ يعتمد على كمية الإنتاجِ التي تم إنتاجها في القطاعِ الحكومي ، ولذلك يعد الإنتاج الحكوميِ أحد عوامل الإنتاجِ المستخدمة في دالة الإنتاجِ ، حيثُ أظهر النموذج كيف أن الإنفاق الحكومي يمارس تأثيراً خارجيا على القطاعِ الخاصِ . حيثُ شكلت نماذج النمو الداخلي أساسا للنماذجِ التطبيقية التي تبين العلاقة بين الإنفاقِ الحكومي والنمو الاقتصاديِ . وذلك لأن تحفيز النمو الاقتصاديِ يتحقق عندما يتم تعزيز عنصريِ العمل ورأسِ المال بالمدخلات الحكومية في دالة الإنتاجِ . وتلك المدخلات هي التي تبين الربطُ بين الإنفاقِ الحكومي والنمو الاقتصاديِ .

وهذا النموذج مستمدٌ أو مشتقٌ من مخرجات القطاعِ الخاصِ (D) ومخرجات القطاعِ العامِ (G) ، ومن ثم تتمثل مدخلات دالةِ الإنتاجِ في عنصريِ رأسِ المال (K) والعمل (L) لكلا القطاعينِ ، حيثُ :

$$K = K_D + K_G$$

$$L = L_D + L_G$$

ومن أجل معرفة الآثارِ الخارجية المرتبطة بالقطاعِ العامِ ، يتم إدخال G في دالة إنتاجِ القطاعِ الخاص D ، حيثُ يدخل الإنتاج الحكومي (G) كأحد عوامل الإنتاجِ المؤثرةِ في دالة إنتاجِ القطاعِ الخاصِ ويمكن توضيح دالة الإنتاجِ في كل من القطاعينِ كما يلي : [٢] [٣]

$$D = D(K_D, L_D, G) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (3.1)$$

$$G = G(K_G, L_G) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (3.2)$$

وبفرض ثبات الإنتاجية الحدية بين عنصرِي الإنتاجِ في القطاعينِ (طبقا للمشتقة التفاضلية الأولى لإنتاجية عوامل الإنتاجِ) وتطابق الإنتاجيةِ النسبية لعوامل الإنتاجِ . ويمكن التعبير عنه كما يلي :

$$\frac{G_L}{D_L} = \frac{G_K}{D_K} = (1+\delta) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (3.3)$$

حيثُ إذا كانت δ > إن ذلك يعني ارتفاع إنتاجية مدخلات القطاعِ الحكومي ، والعكس إذا كانت > صفر . وهي لا تساوي ($\delta \neq 0$).حيثُ تعبر الإشارة عن أيِ من القطاعينِ يكونُ ذو أعلى إنتاجية حدية لعوامل الإنتاجِ .

وباجراء التفاضل للمعادلتينِ (٣,١) والمعادلة (٣,٢) ينتج ما يلي :

$$G = G_L L_G + G_K I_G$$

$$D = D_L L_D + D_K I_D + D_G G$$

حيث IG ، ID تمثلانِ الاستثمار الكلى لكل قطاعٍ .

و LG، LD تمثلانِ التغيرات في قوةِ العمل لكل قطاعٍ من القطاعينِ .

و DG يمثل الأثر الحدي الخارجي للقطاعِ الحكومي على مستوى الإنتاجِ في القطاعِ الخاصِ .

1-Maingi, N. J. op.cit, 65-68.

وحيثُ أن الدخل القومي (Y) عبر عن مجموعِ المخرجات في كلا القطاعين ، فيمكن تمثيله كما يلي:

$$Y = D + G$$

وباجراء التفاضـل الكلي للمعادلة رقم (٣,١) ، (٣,٢) ، وحيثُ أن $Y = D + G$ فيمكن الحصـول على ما يلي:

$$dY = D_K dK_D + G_K dK_G + D_L dL_D + G_L dL_G + D_G dG \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (3.4)$$

حيث أن:

DK، GK تعبر عن الناتجِ الحديِ لعنصرِ رأسِ المال K في القطاعينِ D، G على التوالي .

وكذلك، DL ، GL عبر عن الناتجِ الحديِ لعنصرِ العمل L في القطاعينِD ، G.

وتمثل DG الأثر الخارجي الحدي للقطاعِ العامِ على القطاعِ الخاصِ أو تعبر عن الأثرِ الحديِ للإنتاجِ الحكومي على إنتاجِ القطاعِ الخاصِ .

ومن المعادلة (٣,٣):

$$G_L = (1+\delta)D_L \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (3.5)$$

وبالتعويض بالمعادلة (٣,٥) بالمعادلة (٣,٤) وباعادة ترتيب المعادلة نحصل على:

$$dY = D_K dK_D + G_K dK_G + D_L dL_D + D_L dL_G + \delta D_L dL_G + D_G dG$$

$$dY = D_K dK_D + G_K dK_G + D_L (dL_D + dL_G) + \delta D_L dL_G + D_G dG \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (3.6)$$

وباستخدام المعادلة (٣,٥) تصبح:

$$dG = G_K dK_G + (1+\delta)D_L dL_G$$

والتي منها نحصل على:

$$\frac{dG}{(1+\delta)} - \frac{G_K}{(1+\delta)} dK_G = D_L dL_G \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (3.7)$$

$$dY = D_K dK_D + G_K dK_G + D_L(dL_D + dL_G) + \delta\left[\frac{dG}{(1+\delta)} - \frac{G_K}{(1+\delta)}dK_G\right] + D_G dG$$

$$dY = D_K dK_D + G_K dK_G + D_L dL_D + D_L dL_G + \delta\left[\frac{dG}{(1+\delta)} - \frac{G_K dK_G}{(1+\delta)}\right] + D_G dG$$

$$dY = D_K dK_D + D_L dL_D + G_K dK_G + \left[\frac{dG}{(1+\delta)} - \frac{G_K dK_G}{(1+\delta)}\right] + \delta\left[\frac{dG}{(1+\delta)} - \frac{G_K dK_G}{(1+\delta)}\right] + D_G dG$$

$$dY = D_K dK_D + D_L dL_D + G_K dK_G + (1+\delta)\left[\frac{dG}{(1+\delta)} - \frac{G_K dK_G}{(1+\delta)}\right] + D_G dG$$

$$dY = D_K dK_D + D_L dL_D + G_K dK_G + dG - G_K dK_G + D_G dG$$

$$dY = D_K dK_D + D_L dL_D + (1 + D_G)dG \quad \text{.....(3.8)}$$

وبافتراض وجودِ علاقة خطية بين الناتجِ الحديِ لعنصرِ العمل في كل قطاعِ ومتوسط نصيب وحدة العمل من الناتجِ الكلى في الاقتصاد القومي ، وهذه هي :

$$D_L = \left(\frac{Y}{L}\right)$$

وبوضعَ I = dK_D حيثُ تمثل I الاستثمار الإجمالي ، وبالتعويضِ عنها في المعادلة (٣,٨) ، وبالقسمة على نحصل على:

$$\frac{dY}{Y} = \frac{D_K I}{Y} + \frac{D_L dL_D}{Y} + \frac{(1+D_G)dG}{Y}$$

$$D_L = \frac{Y}{L}$$

$$\frac{dY}{Y} = D_K \frac{I}{Y} + \frac{\frac{Y}{L}dL_D}{Y} + \frac{(1+D_G)dG}{Y}$$

$$\frac{dY}{Y} = D_K \frac{I}{Y} + \frac{dL_D}{L} + \frac{(1+D_G)dG}{Y} \quad \text{.....(3.9)}$$

وبفرض أن:

$$D_K = \alpha\,,\quad (1+D_G) = \lambda$$

مع إدخال معامل للمتغير dLD/L هو β في المعادلة (٣,٩) تصبح المعادلة:

$$\frac{dY}{Y} = \alpha\frac{I}{Y} + \beta\frac{dL_D}{L} + \lambda\frac{dG}{Y} \quad \text{.....(3.10)}$$

وهذه المعادلة (٣,١٠) مطابقة لمعادلة رام (١٩٨٦) ، ومن ثم تعد هذه المعادلة النموذج الأساسي لقياس أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي . فالإطار النظري السالف عرضه ، يتنبأ بأن النمو الاقتصادي **(Y/Yd)** يتأثر بنسبة الاستثمار الكلي إلى الناتج الإجمالي GDP ، ونمو قوة العمل **LD/L**، ونسبة الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي GDP .

- تتمثل آلية تأثير الإنفاق العام على النمو الاقتصادي ، من خلال القنوات التالية :
- أولاً : الإنفاق الحكومي الاستثماري على البنية التحتية قد يؤثر مباشرة على النمو الاقتصادي من خلال زيادة تراكم رأس المال في الاقتصاد .
- والقناة الثانية تتمثل في الآثار الخارجية للإنفاق العام التي من الممكن أن تؤثر في النمو الاقتصادي بشكل غير مباشر عن طريق رفع الإنتاجية الحدية لعوامل الإنتاج الخاصة من خلال الإنفاق العام على التعليم والصحة ، والخدمات الأخرى التي تسهم في زيادة تراكم رأس المال البشري.
- وتتمثل القناة الثالثة في الإنفاق العام على السلع والخدمات الذي يزيد الطلب الكلى في الاقتصاد.
- والقناة الرابعة تتمثل في أن الإنفاق العام قد يؤثر على الإنتاجية التي تتحقق بين القطاعات والتي من الممكن أن تجعل بعض القطاعات أكثر إنتاجية من غيرها .

٣

1-Agénor, P. R., & Moreno-Dodson, B. (2006). Public infrastructure and growth: New channels and policy implications. World Bank, Research Working Paper, 4046.

ثانياً- لنموذج التطبيقي وطريقةُ التقدير:

لكي يمكن تقدير أثرِ الإنفاقِ العامِ ومكوناته على النموِ الاقتصاديِ ، تم تعديل المعادلة (٣,١٠) بتقسيمِ الاستثمارِ إلى استثمارِ حكوميٍ واستثمارٍ في البنية التحتية المادية . وحيثُ لا توجد سلسلة زمنية للمتغير **LD/L**، قامت الدراسة باستخدامِ تنمية رأسِ المال البشريِ . فالإنفاق العام على التعليمِ والصحة يساهم في زيادة تراكمِ رأسِ المال البشريِ .

وللحصول على تأثيرِ مكونات الإنفاقِ العامِ على النموِ الاقتصاديِ أيضا ، تم إضافةَ متغيرات الإنفاقِ على الدفاعِ وخدمة فوائد الدينِ العامِ لمعادلة رامٍ (٣,١٠) . وبالتالي أصبح نموذج رامٍ المعدل هو

$$Y = ß_1 X_1 + ß_2 X_2 + ß_3 X_3 + ß_4 X_4 + ß_5 X_5 + ß_6 X_6 + ß_7 X_7 + ß_8 X_8$$

X_1: نسبةُ الإنفاقِ الحكومي الجاري إلى الناتجِ المحلي الإجمالي ،

X_2 : نسبةُ الإنفاقِ الحكومي الاستثماريِ إلى الناتجِ المحلي الإجمالي،

X_3: نسبةُ الإنفاقِ الحكومي على الدفاعِ إلى الناتجِ المحلي الإجمالي ،

X_4 : نسبةُ الإنفاقِ الحكومي على فوائد الدينِ العامِ إلى الناتجِ المحلي الإجمالي ،

X_5: نسبةُ الإنفاقِ الحكومي على التعليمِ إلى الناتجِ المحلي الإجمالي،

X_6: نسبةُ الإنفاقِ الحكومي على الصحة إلى الناتجِ المحلي الإجمالي ،

X_7: نسبةُ الاستثمارِ العامِ في البنية التحتية إلى الناتجِ المحلي الإجمالي ،

X_8: نسبةُ الإنفاقِ العامِ الاستثماريِ على الزراعة إلى الناتجِ المحلي الإجمالي.

وسوف تَعتَمد الدّراسة التَّطْبيقيَّة على منهجية الانحدار الذّاتي للْفجوات الزَّمنيَّة المبطأة للتَّكامل المشْترك (Autoregressive Distributed Lag Model ARDL) أو ما يعرف باختبار الحدود " The Bound test " . والتي قام بتطْويرها (Pesaran (1997 ، (Shinan and sun (1998 ، Pesaran et al (2001) .) ، ذلك لفحص وجود علاقة بين الإنفاق العام والنُّمو الاقْتصادي في الأجلين الطويل والْقصير ، وكذلك سيتم إجراء اختبار لفحص استقْرار السَّلاسل الزَّمنيَّة قبل القيام بعمليَّة تقدير النَّموذج المستخدم ، وهما اختباريٌ : –

اختبار ديكي – فولر الموسع **Augmented Dickey – Fuller (ADF)**

– اختبار فيليب بيرن Phillip – Peron

ويتطلب تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطأة للتكامل المشترك " ARDL " تحديد درجة التكامل للمتغيرات محل الدراسة والتي يتم تحديدها من خلال اختبارات فحص استقرار السلاسل الزمنية ، حيث يشترط تطبيق نموذج " ARDL " ألا تكون السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة متكاملة من الدرجة الثانية (Integrated of Order 2 , OR I 2) ، حتى لا تكون النتائج مضللة ، حيث في حالة وجود متغيرات متكاملة من الرتبة الثانية ، فإن القيم الحرجة ل F المحسوبة بواسطة Pesaran et al.,(2001) لا يمكن تطبيق منهجية " ARDL " .

وتتميز منهجية " ARDL " أنها لا تشترط أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من نفس الدرجة (I0, I1)، بمعنى لو كانت السلاسل الزمنية لبعض المتغيرات التفسيرية متكاملة من الرتبة صفر والبعض الآخر متكاملة من الرتبة واحد ، يمكن تطبيق النموذج ، أي لا يشترط أن تكون متكاملة من نفس الدرجة.

كما يتمتع نموذج " ARDL " بخصائص أفضل في حالة السلاسل الزمنية قصيرة الأجل مقارنة بالطرق الأخرى المعتادة في اختبار التكامل المشترك في إطار نموذج " VAR " مثل اختبار التكامل المشترك لجوهانسن " Johansen Cointegration Test ".

كما أن نموذج " ARDL " يأخذ عدد كافي من فترات التخلف الزمني للحصول على أفضل مجموعة من البيانات في إطار النموذج العام ، بالإضافة إلى أنه يعطي أفضل النتائج للمعلمات في الأجل الطويل ، واختبارات التقدير يمكن الاعتماد عليها بشكل كبير ، لذا يعد نموذج " ARDL " أكثر النماذج الملائمة لعينة الدراسة المستخدمة.

ويتم استخدام منهجية " ARDL " في اختبار معنوية المستويات المبطأة للمتغيرات المعنية في نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (" Unrestricted Equilibrium Correction Model " UECM) ، حيث يتم تحديد القيم الحرجة الدنيا والعليا لإحصاء F الذي يختبر فرض العدم بعدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات مقابل الفرض البديل بأن هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات . حد القيمة الحرجة الدنيا يفترض أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة صفر (I 0) مما يعني عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات ، بينما يفترض الحد الأعلى أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة واحد (I 1) مما يعني وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المعنية.

فإذا كانت قيمة F المحسوبة أكبر من الحد الأعلى نرفض فرض العدم أي توجد علاقة تكامل مشترك ، وإذا كانت أقل من الحد الأدنى يقبل فرض العدم بأنه لا توجد علاقة تكامل مشترك ، وإذا وقعت قيمة F المحسوبة بين الحدين الأدنى والأعلى تكون النتيجة غير حاسمة . وأيضا يمكن استخدام نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد " UECM " في الحصول على مرونات الأجل الطويل والتي تساوي معامل المتغير المستقل المبطئ مقسوم على معامل المتغير التابع المبطئ (مضروبا في سالب واحد).

كما يمكن استخدام نموذج " ARDL " في فصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل ، حيث يمكن من خلال هذه المنهجية تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة في الأجلين القصير والطويل . وتعد معلماته المقدرة في الأجلين القصير والطويل أكثر اتساقا من الطرق الأخرى مثل طريقة " Johansen Cointegration Test " في إطار نموذج VAR . ولتحديد طول فترات الإبطاءالموزعة (n) يتم استخدام معياري "AIC" ، "SC"، حيث يتم اختيار الفترة التي تدنى قيمتهما.

ثالثا ـ اختباراتُ ما قبلَ التقديرِ :

قبلُ تطبيقِ طريقةِ التقديرِ المستخدمةِ في الدراسةِ نموذجَ " ARDL " ، ينبغي فحصُ استقرارِ السلاسلِ الزمنيةِ لتحديدِ رتبِ تكامله، منْ خلالِ اختباراتِ جذرِ الوحدةِ " Unit Root Test " ، وهناكَ اختبارينِ منْ أشهرِ اختباراتِ جذرِ الوحدةِ هما:

١- اختبارُ جذرِ الوحدةِ (Unit Root Test) :

تهدفَ اختباراتِ جذرِ الوحدةِ إلى فحصِ خواصِ السلاسلِ الزمنيةِ للمتغيراتِ والتأكدِ منْ مدى استقرارها ، وتحديدَ رتبةِ كلِ متغيرٍ على حدةٍ ؛ إذْ إنَ الاستدلالَ بالسلسلةِ الزمنيةِ للمتغيراتِ غيرِ المستقرةِ يعطي نتائجَ مضللةً ، وليستْ حقيقيةً ، فيما يسمى بالانحدارِ الزائفِ " Spurious Regression " . وبالتالي قبلَ الشروعِ في دراسةِ أيِ ظاهرةٍ اقتصاديةٍ لابد منْ التأكدِ منْ استقرارِ السلاسلِ الزمنيةِ.

والسلسلة الزمنية المستقرة هي التي تتغير مستوياتها مع الزمن دون أن يتغير المتوسط فيها باستمرار نحو الزيادة أو النقصان، وتكون سلسلة زمنية ما مستقرة إذا تحققت الشروط التالية:

١- تذبذب حول متوسط حسابي ثابت عبر الزمن:

$$E(Y_t) = \mu = E(Y_{k+t})$$

٢- ثبات التباين عبر الزمن

(tY) rav= rav (k+tY) =E [E - tY (tY)]2 = E [(k+tY)E - k+tY]2= σ^2

٣- أن يكون التباين المشترك بين أي قيمتين لنفس المتغير معتمدا على الفجوة الزمنية بين القيمتين ، وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عند التغاير ، أي الفرق بين فترتين زمنيتين.

$$cov(Y_t, Y_{t+k}) = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)] = cov(Y_{t+k}, Y_{t+k+s}) = \gamma(k)$$

٢- التكامل المشترك وجودُ علاقةٍ توازنيه طويلةٍ الأجلِ بينَ المتغيراتِ):

يقدم تحليل التكامل المشترك دعما للنظرية الاقتصادية من خلال رصد العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية، في إطار إحصائي. ويعد أحد الأدوات المهمة عند دراسة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية في الأجل الطويل، وهو يمثل المرحلة المتقدمة من نموذج تصحيح الخطأ (ECM) . ومن ثم تعتمد الدراسة لاختبار التكامل المشترك على منهجية " ARDL " . حيث يتم من خلال تطبيق هذه المنهجية تحديد ما إذا كانت هناك علاقة طويلة الأجل بين المتغيرين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي وتقدير هذه العلاقة في حالة وجودها ، ثم تقدير متجهات تصحيح الخطأ في الأجل القصير للوصول إلى العلاقة التوازنية في الأجل الطويل.

حيث تتميز هذه المنهجية بالإضافة إلى ما تم ذكره بالسابق ، أن هذا الاختبار يعد من أبسط أساليب التكامل المشترك ؛ إذ يقوم بتقدير علاقة التكامل المشترك من خلال استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية ، وذلك بعد تحديد عدد الفترات الزمنية المبطأة . كما يقوم بتقدير المعلمات في الأجلين القصير والطويل أنيا ؛ حيث يمكن لنموذج " ARDL " فصل تأثيرات الأجل الطويل عن الأجل القصير ، ومن ثم تحديد العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في الأجلين الطويل والقصير في نفس المعادلة . وأن المقدرات الناتجة عن هذه الطريقة غير متحيزة وكفء لأنها تسهم في منع حدوث الارتباط الذاتي .

ويتم تطبيق اختبار " ARDL " على ثلاث مراحل هي :

اختيار وجود علاقةٍ توازنيةٍ طويلةٍ الأجل بين متغيرات نموذج ARDL ، من خلال تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد " UECM " بطريقة المربعات الصغرى العادية ؛ وذلك بعد تحديد عدد الفجوات الزمنية المبطأة المثلى للنموذج ، ثم يتم حساب إحصائية F من خلال اختبار (Wald Test) ، باختبار فرض

1- عادل زقير (٢٠١٥). أثر تطور الجهاز المصرفي على النمو الاقتصادي، دراسة قياسية على حالة الجزائر ١٩٩٨-٢٠١٢"، رسالة دكتوراة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، ص ٢٤٧.

2 - على حسن (٢٠١٣). تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة وأسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتياً ونماذج توزيع الإبطاء(ARDL)"، مجلة العلوم الاقتصادية، ع٣٤، م٩، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ص١٨٦.

العدمِ القائل عدم وجود تكامل مشتركٍ بين متغيرات النموذجِ أي لا توجد علاقةٌ توازنيةٌ طويلةٌ الأجل مقابل الفرض البديل القائل وجود علاقة تكامل مشتركٍ أي توجد علاقةً توازنيةً طويلةً الأجل.

بعد إجراء اختبار Wald test يتم المقارنة بين إحصائية F مع القيمِ الجدولية التي وضعها Pesaran et al . (2001) إذْ تم وضع مجموعتينِ من القيمِ الحرجة المتقاربة لاختبارِ التكامل المشترك عند كل مستوى من مستويات المعنوية ، تشمل المجموعة الأولى حد القيمة الحرجة الدنيا الذي يفترض أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة صفر (I 0) مما يعني عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات ، بينما يفترض الحد الأعلى أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة واحد (I 1) مما يعني وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المعنية . فإذا كانت قيمة F المحسوبة أكبر من الحد الأعلى نرفض فرض العدمِ أي توجد علاقة تكامل مشترك ، وإذا كانت أقل من الحد الأدنى يقبل فرض العدمِ بأنه لا توجد علاقة تكامل مشترك ، وإذا وقعت قيمة F المحسوبة بين الحدين الأدنى والأعلى تكون النتيجة غير حاسمة [٣٦] .

ب- تقدير معلمات الأجل الطويل:

بعد التأكد من وجود علاقة طويلة الأجل لنموذجِ ARDL في المرحلة الأولى ، يتم تقدير معلمات الأجل الطويل (β ، λ) ، في البداية يتم تحديد فترات الإبطاء المثلى لكل من المتغيرين التابع والمستقل (p، d) في النموذجِ ؛ حيث تشير p لفترة الإبطاء المثلى للمتغير التابع ، أما d تمثل لفترة الإبطاء المثلى للمتغير المستقل.

ج- تقدير معلمات الأجل القصير: يتم من خلال اشتقاق نموذجِ تصحيحِ الخطأ (ECM) باستخدامِ المعلمات المقدرة طويلةً الأجل بواسطة نموذجِ ARDL. ولكي يتم تقدير سرعة عودة المتغيرِ التابعِ إلى التوازن في الأجل الطويل (سرعةُ التعديل في المتغيرِ التابعِ بالنسبة للمتغيرات المستقلة) يجب استبدال القيمِ المبطأة للمتغيرات محل الاهتمامِ في معادلات تصحيحِ الخطأ غيرِ المقيد بمعاملِ حد تصحيحِ الخطأ (ECT t - 1) كما يلي:

$$\Delta y_t = C + \sum_{i=1}^{p} \gamma_1 \Delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^{d} \gamma_2 \Delta X_{t-1} + \delta ECT_{t-1} + \varepsilon_t$$

[٣٦] - مصطفى رضوان، مرجع سبق ذكره، ص١٨١.

وتعبر كل من $(\gamma_2،\gamma_1)$ عن معلمات العلاقة قصيرة الأجل. و(ECT_{t-1}) يمثل معامل حد تصحيح الخطأ المشتق من العلاقة طويلة الأجل ، وتعبر المعلمة (δ) عن سرعة عودة المتغير التابع إلى التوازن في الأجل الطويل (أو سرعة التعديل أو التصحيح).

فإذا كانت قيمة δ تساوى الصفر فإن ذلك يعني عدم وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل ، أما إذا كانت قيمتها تنحصر بين (صفر) و (− ١) فهذا يعني وجود تعديل أو تصحيح جزئي من الاختلال في التوازن في الأجل الطويل . أما إذا كانت قيمتها أقل من (− ١) فهذا يعني أن سرعة التعديل كبيرة في الفترة الحالية للعودة للتوازن طويل الأجل ، وإذا كانت قيمة (ECT_{t-1}) موجبة فهذا يشير إلى أن النظام يتحرك بعيدا عن التوازن في الأجل الطويل .

رابعا- نتائج التقدير وتفسيرها:

أ- اختبار جذر الوحدة:

قبل القيام بتطبيق اختبار " ARDL cointegrating Form and Bound Tests " ، تم إجراء اختبارات جذر الوحدة التي أشارت نتائجها إلى أن كل السلاسل الزمنية متكاملة من الرتبة صفر (I 0) أو متكاملة عند الفرق الأول (I 1) ، وعدم وجود سلاسل زمنية متكاملة عند الفرق الثاني (I 2) . كما يتضح من الجدول التالي:

نتائج اختبار سكون البيانات:

			UNIT ROOT TEST TABLE (PP)								
	At Level										
		Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9
With Constant	t-Statistic	-3.1696	-1.9871	-7.1276	-0.6568	-1.7208	-1.8103	-3.0429	-1.2738	-0.8428	-2.9223
	Prob.	***0.0332***	***0.2904***	***0.0000***	***0.8413***	***0.4099***	***0.3677***	***0.0435***	***0.6266***	***0.7904***	***0.0559***
		**	n0	***	n0	n0	n0	**	n0	n0	*
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.3171	-3.4086	-15.1110	-1.9423	-1.6965	-4.3673	-3.1603	-2.2464	-2.6492	-4.6798
	Prob.	***0.0848***	***0.0712***	***0.0000***	***0.6051***	***0.7249***	***0.0094***	***0.1134***	***0.4469***	***0.2634***	***0.0046***
		*	*	***	n0	n0	***	n0	n0	n0	***

[٣٧]- ندى ناجى طه ، مرجع سبق ذكره، ص١٣٥.

Without Constant & Trend	t-Statistic	-0.5736	-0.3475	-4.2238	-2.3646	-0.0569	-0.0521	-0.4150	-2.4284	-1.2348	-0.7276
	Prob.	***0.4594***	***0.5503***	***0.0001***	***0.0200***	***0.6548***	***0.6565***	***0.5242***	***0.0172***	***0.1936***	***0.3919***
		n0	n0	***	**	n0	n0	n0	**	n0	n0

عند مستوى المعنوية *١%، ** ٥%، * ١٠%**

	At First Difference										
		d(Y)	d(X1)	d(X2)	d(X3)	d(X4)	d(X5)	d(X6)	d(X7)	d(X8)	d(X9)
With Constant	t-Statistic	-6.8193	-6.1203	-25.4978	-3.5735	-4.6667	-4.3825	-6.1294	-5.4996	-5.5530	-6.0626
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***	***0.0001***	***0.0137***	***0.0010***	***0.0020***	***0.0000***	***0.0001***	***0.0001***	***0.0000***
		***	***	***	**	***	***	***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-6.6556	-6.0642	-24.7254	-3.5440	-4.6149	-4.1706	-5.9433	-5.5086	-5.4392	-5.8540
	Prob.	***0.0001***	***0.0002***	***0.0000***	***0.0553***	***0.0056***	***0.0150***	***0.0003***	***0.0007***	***0.0008***	***0.0003***
		***	***	***	*	***	**	***	***	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-6.9671	-6.2408	-16.1234	-3.3229	-4.7473	-4.4947	-6.2686	-5.0049	-5.3106	-6.1882
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0018***	***0.0000***	***0.0001***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***
		***	***	***	***	***	***	***	***	***	***

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج E-VIEWS 9.5

ونظرا لأن كل السلاسل الزمنية في النموذج متكاملةً من الرتبة صفر أو عند الرتبة واحد وعدمِ وجود سلاسل زمنية متكاملة عند الفرق أو الرتبة الثانية (I 2) ، فبالتالي يتضح توافر شروط تطبيقِ اختبارِ " ARDL and Bound Tests " .

ب- تقدير النموذج باستخدام اختبار"ARDL and Bound Tests":

يتم تقدير المعادلة بالصيغة اللوغاريتمية التالية :

$$LY = ß_0 + ß_1 LX_1 + ß_2 LX_2 + ß_3 LX_3 + ß_4 LX_4 + ß_5 LX_5 + ß_6 LX_6 + ß_7 LX_7 + ß_8 LX_8 + u$$

وبإدخال المعادلة السابقة في برنامج E – VIEWS وبتطبيق اختبارِ ARDL ، يتبين أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي حيث بلغت قيمة دربن واتسون (٢,١) ، كما بلغت اختبار التوزيع الطبيعي للخطأ العشوائي Jarque-pera (P- value= 0.68) أي تحقق التوزيع الطبيعي للبواقى . وبلغت قيمة F للنموذج ككل (P = ٠,٠٠٧٥) ، أي أن النموذج معنوي ، وبلغت قيمة R 2 المعدل (٧٠ %) مما يعني أن ٧٠ % من التغيرِ في المتغيرِ التابعِ يرجع إلى المتغيرات التفسيرية (المستقلة) الموجودة في النموذج.

وبالنسبة لاختبارِ ARDL يتم التأكد من وجودِ علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات التفسيرية للنموذجِ والمتغيرِ التابع، من خلال مقارنة قيمة F المحسوبة للنموذجِ مع الحدينِ الأعلى والأدنى (I 0، I 1) عند مستويات المعنوية المختلفة ١ % ، ٥ % ، ١٠ % التي وضعها (Pesaran et al . (2001).

وأظهرت نتائج اختبارِ الحدود أن قيمة F المحسوبة قد بلغت (٥,٨٠) وهي أكبر من الحد الأعلى الذي يبلغ (٣,٣٩) عند مستوى معنوية ٥ % . وبالتالي توجد علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين متغيرات النموذجِ . وتم التوصل إلى النتائج التالية بعد إجراء اختبارِ ARDL " and Bound Tests ":

جدول(٥-٢) الأثار طويلة الأجل وقصيرالأجل لتقديرات النموذج:

Cointegrating Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGX8)	-1.882524	0.629784	-2.989159	0.0136
D(LOGX7)	-0.129545	0.487059	-0.265974	0.7957
D(LOGX6)	-0.350444	0.486562	-0.720245	0.4879
D(LOGX5)	-3.052510	1.279464	-2.385773	0.0382
D(LOGX4)	0.046162	0.583947	0.079052	0.9386
D(LOGX3)	-0.005889	0.800481	-0.007357	0.9943
D(LOGX2)	3.969122	1.052427	3.771398	0.0037
D(LOGX1)	-0.134384	1.005145	-0.133696	0.8963
CointEq(-1)	-1.104070	0.176753	-6.246396	0.0001

Cointeq = LOGY - (-1.2636*LOGX8 -0.8008*LOGX7 -0.3174*LOGX6 +
0.7357*LOGX5 + 1.0459*LOGX4 + 1.4365*LOGX3 + 2.8845*LOGX2
-1.9070*LOGX1 -0.2498)

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGX8	-1.263635	0.677252	-1.865828	0.0916
LOGX7	-0.800835	0.376704	-2.125899	0.0594
LOGX6	-0.317411	0.443880	-0.715082	0.4909
LOGX5	0.735683	1.466091	0.501799	0.6267
LOGX4	1.045904	0.633390	1.651280	0.1297
LOGX3	1.436505	0.931493	1.542154	0.1541
LOGX2	2.884546	0.805921	3.579191	0.0050
LOGX1	-1.907036	1.391015	-1.370968	0.2004
C	-0.249772	5.159950	-0.048406	0.9623

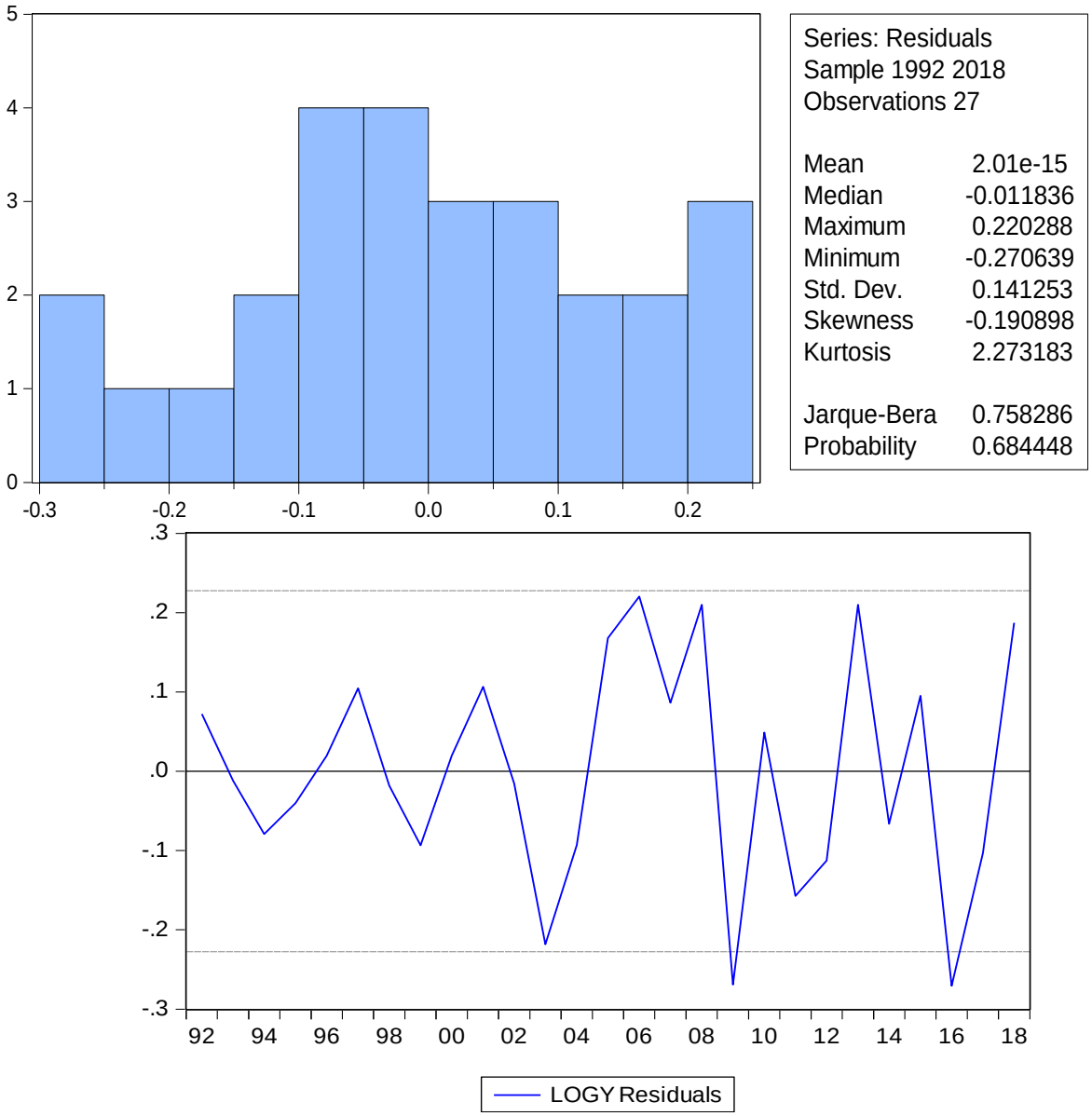
ARDL Bounds Test
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

k	Value	Test Statistic

8	5.800696	F-statistic

Critical Value Bounds

I1 Bound	I0 Bound	Significance
3.06	1.95	10%
3.39	2.22	5%
3.7	2.48	2.5%
4.1	2.79	1%



من الجداول السابقة، يتضح أن نسبة الإنفاق الحكومي الاستثماري إلى الناتج المحلي الإجمالي (X 2) ذو تأثير معنوي وموجب على النمو في الأجلين الطويل والقصير ، وذلك رغم ضآلة حجمه ، وهو ما يتفق مع ما تتوقعه النظرية الاقتصادية ، ومن ثم يجب العمل على زيادة الإنفاق الحكومي الاستثماري ، باعتباره إنفاق عام منتج ، ما يتفق مع توقعات نظرية النمو الداخلي . ومن ثم من المتوقع أن يكون الإنفاق العام الاستثماري هو ما يمكن الاعتماد عليه لحفز النمو الاقتصادي في مصر.

أما نسبة الإنفاق الحكومي على التعليم إلى الناتج المحلي الإجمالي (X 5) ، ذو أثر سلبي ومعنوي في الأجل القصير ، بينما في الأجل الطويل ذو أثر غير معنوي على النمو . وهذا قد يرجع إلى سوء تخصيص الإنفاق الحكومي على التعليم وعدم الكفاءة في استخدامه ، فغالبية الإنفاق الحكومي على التعليم هو إنفاق جاري وليس استثماري ، بالإضافة إلى انخفاض جودة النظام التعليمي في مصر.

ويتبين أن نسبة الإنفاق على البنية التحتية إلى الناتج المحلي الإجمالي (X 7) ، ذات أثر سلبي وغير معنوي في الأجل القصير ، بينما ذات أثر سلبي ومعنوي في الأجل الطويل على النمو . حيث يتضح أن قطاع البنية التحتية في مصر يعاني من ضعف وهبوط نسب الإنفاق المخصصة له طوال فترة الدراسة ، لدرجة لا تتناسب مع متطلبات المجتمع ، كما أن هناك ضعف في جودة الاستثمار العام في مشروعات البنية التحتية . أو بسبب أن مناخ الاستثمار قد يكون غير مواتي ، مما يضعف استجابة التكوين الرأسمالي للقطاع الخاص ، ومن ثم تظهر الحاجة إلى إعادة هيكلة مشروعات البنية التحتية لرفع كفاءتها ، وإعطاء وزن نسبي أكبر في النفقات العامة إلى تلك المشروعات ، مع مراعاة كفاءة استخدام تلك النفقات.

أما نسبة الإنفاق العام الاستثماري على الزراعة إلى الناتج المحلي الإجمالي (X 8) ، ذات تأثير سلبي ومعنوي على النمو الاقتصادي ، في الأجلين القصير والطويل . حيث يتضح انخفاض حجم الاستثمارات الموجهة إلى قطاع الزراعة في مصر ، مما يؤثر سلبا على زيادة الإنتاجية وتوفير الغذاء ، ومن ثم يجب العمل على دعم التنمية الزراعية وزيادة نصيب العامل من الناتج الزراعي.

وبشكل عام، إن الإنفاق العام في مصر لا يعد محفزا للنمو الاقتصادي ، حيث يتضح عدم فاعلية الإنفاق العام في التأثير على النمو الاقتصادي . وقد يرجع ذلك إلى احتمال وجود قدر من الهدر أو التسرب في الإنفاق العام وسوء استخدامه ، إما نتيجة لعدم كفاءة المؤسسات القائمة على إدارة الإنفاق العام أو لانتشار الفساد نتيجة غياب الرقابة والمحاسبة والشفافية وتفشي الفساد والمحسوبية في الجهاز الحكومي ، وبناء على ذلك

يجب إعادة النظرِ في عملية تخصيصِ الإنفاقِ العامِ والمؤسسات القائمة عليه بشكل كفء ، بما يكفل توجيهه إلى المجالات التي تحفز النمو الاقتصادي.

X8	X7	X6	X5	X4	X3	X2	X1	Y	
0.99	9.30	1.50	3.30	7.20	3.80	16.10	30.30	1.10	**1991**
0.93	9.10	1.30	4.20	6.80	3.38	8.17	26.02	4.40	**1992**
1.10	7.80	1.50	5.30	8.50	3.30	6.95	26.25	2.90	**1993**
1.40	9.60	1.50	5.10	9.40	3.32	5.81	26.34	4.00	**1994**
0.98	8.20	1.50	5.40	7.30	3.24	5.18	23.24	4.60	**1995**
0.97	8.30	1.60	5.70	7.00	3.13	5.21	22.69	5.00	**1996**
1.00	8.80	1.80	5.80	6.00	2.89	5.21	20.79	5.30	**1997**
1.60	7.70	0.70	5.20	5.20	2.80	5.43	20.03	4.10	**1998**
1.40	5.50	0.78	5.10	5.30	2.70	5.81	20.26	5.40	**1999**
1.02	5.20	0.80	5.00	5.50	2.68	4.93	20.58	5.90	**2000**
0.87	4.50	1.00	5.20	5.80	3.14	4.17	24.73	3.40	**2001**
1.04	4.20	1.60	5.00	5.70	3.45	4.30	26.20	3.20	**2002**
0.82	3.70	1.40	5.00	6.20	3.34	3.99	26.51	3.20	**2003**
0.78	4.70	1.30	4.70	6.30	3.03	3.78	26.32	4.10	**2004**
0.63	4.40	1.40	4.80	6.10	2.85	3.84	26.16	4.50	**2005**
0.48	3.40	1.60	4.10	6.00	2.74	3.40	30.20	6.80	**2006**
0.34	3.20	1.40	3.70	6.40	2.50	3.40	27.00	7.10	**2007**
0.33	4.40	1.50	3.76	5.60	2.29	3.70	27.80	7.20	**2008**
0.28	4.90	1.50	3.80	5.10	2.14	4.10	29.60	4.70	**2009**
0.25	4.50	1.40	3.70	6.00	2.05	4.00	26.30	5.10	**2010**
0.25	3.50	1.50	3.50	6.20	1.93	2.90	26.40	1.80	**2011**
0.16	2.80	1.40	3.40	6.30	1.67	2.20	26.20	2.20	**2012**
0.15	2.10	1.40	3.60	8.00	1.62	2.10	29.80	2.10	**2013**
0.19	1.87	1.50	4.00	8.20	1.71	2.50	30.90	2.20	**2014**
0.21	1.96	1.50	3.80	7.90	1.73	2.50	27.70	4.20	**2015**
0.18	1.97	1.60	3.80	8.03	1.76	2.36	29.46	2.83	**2016**
0.19	1.93	1.70	3.86	8.04	1.42	2.45	29.35	3.07	**2017**
0.19	1.95	1.40	3.82	7.99	1.25	2.43	28.83	3.36	**2018**

قائمة المراجع

أولا: المراجع العربية:

- رضا صاحب أبو حمد العلياوي ، غدير جواد كاظم الخالدي " النفقات الاجتماعية وأثرها في النمو الاقتصادي في العراق "، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية ، المجلد الخامس عشر – العدد (٢) - ٢٠١٨ م.
- زينب حسين عوض الله، "مبادئ المالية العامة" ، دار الجامعة الجديدة ، الأسكندرية ، ٢٠٠٨.
- سعيد عبدالله عثمان، " المالية العامة – مدخل تحليلي معاصر " ، الدار الجامعية ، بيروت ، ٢٠٠٨.
- سعيد محمد المهيلمي، (٢٠١٣). اقتصاديات المالية العامة، المكتبة العصرية.
- ضيف أحمد، " أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي المستديم في الجزائر ١٩٨٩-٢٠١٢م "، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير جامعة الجزائر، ٢٠١٥م.
- عادل زقير، أثر تطور الجهاز المصرفى على النمو الاقتصادى، دراسة قياسية على حالة الجزائر ١٩٩٨-٢٠١٢"، رسالة دكتوراة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، ٢٠١٥.
- عبد السلام بدوي، "التخطيط الاقتصادي دراسة نظرية وتطبيقية"، مكتب البحوث برئاسة الجمهورية (القاهرة).
- عبد الله شحاته، الاقتصاد السياسى لتحديد أولويات الإنفاق العام: رؤية عامة. القاهرة، ٢٠٠٩.
- على حسن، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل بإستعمال اختبارات جذر الوحدة وأسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتياً ونماذج توزيع الإبطاء(ARDL)"، مجلة العلوم الاقتصادية، ع٣٤، م٩، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ٢٠١٣.
- كبداني سيدي أحمد،" أثر النمو الاقتصادي على عدالة توزيع الدخل في الجزائر مقارنة بالدول العربية : دراسة تحليلية وقياسية "، الجزائر، ٢٠١٣م.
- مالكولم جبلز وآخرون ، " اقتصاديات التنمية " ، ترجمة طه عبد الله منصور و عبد العظيم محمد مصطفى ، مراجعة محمد ابراهيم منصور، تقديم سلطان المحمد سلطان الطبعة العربية ، دار المريخ للنشر والتوزيع ، الرياض ، ٢٠٠٩.
- هيثم عبد الله سليمان ، علاقة النمو بالاصلاح الاقتصادي في العراق بعد عام ٢٠٠٣ ، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية ، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد ، المجلد (٢١)، العدد (٨١).

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Ageli, M. M., & Zaidan, S. M. (2013). Consequential Effects of Defence Expenditure on Economic Growth of Saudi Arabia: 1970-2012. International Journal of Economics and Finance; 5.(٢)

- Agénor, P. R., & Moreno-Dodson, B. (2006). Public infrastructure and growth: New channels and policy implications. World Bank, Research Working Paper, 4046.
- Alina Haller , Petronela, " concepts of economic growth and Development , challenges of crisis and of Knowledge" , Romanian Academy Branch of Iasi , Romania (2012).
- Aschauer, D. A. (1989). Is public expenditure productive?. Journal of monetary economics, 23(2), 177-200.
- Benoit, E. (1973). Defense and economic growth in developing countries. Economic Development and Cultural Change .
- Biswas, R., Marjit, S., & Marimoutou, V. (2010). Fiscal federalism, state lobbying and discretionary finance: Evidence from India. Economics & Politics, 22(1), 68-91.
- Calderon C, Serven L (2004) The Effects of Infrastructure On Growth And Income Distribution. World Bank Policy Research Paper 3400
- Canning, D. And Pedroni, P.(2008). Infrastructure, Long-Run Economic Growth and Causality Tests for Cointegrated Panels, Manch. Sch., 76, (5), 504–527.
- Colombier, C. (2011). Does the composition of public expenditure affect economic growth? Evidence from the Swiss case. Applied Economics Letters, 18(16),1583-1589.
- Crafts, N. (2009). Transport Infrastructure Investment: Implications for Growth and Productivity, Oxf. Rev. Econ. Pol., 25, (3), 327–343.
- Devarajan, S., & Swaroop, V. (1993). What do governments buy? The composition of public spending and economic performance .Policy Research working paper 1082 .
- Devarajan, S., Swaroop, V., & Zou, H. F. (1996). The composition of public expenditure and economic growth. Journal of monetary economics, 37(2), 313-344.
- Dunne, J. P., and M. Uye. 2010. “Military Spending and Development.” Chap. 21. In The Global Arms Trade: A Handbook, edited by Andrew Tan, 293–305. London: Europa/Routledge.

- Dunne, J. P., and N. Tian. 2013. “Military Expenditure and Economic Growth: A Survey.” Economics of Peace and Security Journal, Economists for Peace and Security 8 (1): 5–11.
- Dunne, J. P., and N. Tian. 2016. “Military Expenditure and Economic Growth 1960–2014.” Economics of Peace and Security Journal 11 (2): 50–56.
- Giorgio d’Agostino, J. Paul Dunne & Luca Pieroni (2017). Does military spending matter for long-run growth?. Defence and Peace Economics, 1-8.
- Holtz-Eakin, D. And Schwartz, A. (1995). Spatial Productivity Spillovers from Public Infrastructure: Evidence From State Highways, Int. Tax Public Finan., 2, (3), 459–468
- Khalkhali, S. A., & Dar, A. A. (2012). On the Effectiveness of Regulatory Policies: Some Empirical Results. The Business & Management Review, 2(2), 53.
- Lakshmanan TR (2011). “The Broader Economic Consequences of Transport Infrastructure Investments”. Journal Of Transport Geography, 19 (1): 1–12.
- Munnell, A. H.(1992). Policy Watch: Infrastructure Investment and Economic Growth, J. Econ. Perspect., 6, (4), 189–198.
- Organisation for Economic Co-operation and Development, DIRECTORATE FOR EDUCATION, EMPLOYMENT, LABOUR AND SOCIAL AFFAIRS, EMPLOYMENT, LABOUR AND SOCIAL AFFAIRS COMMITTEE, 29-Aug-2001 , P (7). https://stats.oecd.org.
- Ormaechea, M. S. A., & Morozumi, A. (2013). Can a government enhance long-run growth by changing the composition of public expenditure? (No. 13-162). International Monetary Fund,.4.
- Sahoo, P. And Dash, R. K.(2009). Infrastructure Development and Economic Growth in India, J. Asia Pacific Econ., 14, (4), 351–365.
- Smith, R. P. 2000. “Defence Expenditure and Economic Growth.” In Making Peace Pay: A Bibliography on Disarmament and Conversion, edited by N. P. Gleditsch, G. Lindgren, N. Mouhleb, S. Smit and I. de Soysa, 15–24. Claremont, CA: Regina Books .
- Todaro, Michael.p.,and Stephen.c. smith, (2003) "Economic Development: Eight Edition", Pearson Education Limited, 2003.