Available online at https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/85

مجلة الباحث الاقتصادي

Economic Researcher Review

المجلد09 ،العدد02(2021)، ص ص 489-505 ISSN: 2335-1748EISSN: 2588-235X

أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في المدى البعيد في الجزائر وبعض الدول النامية دراسة قياسية باعتماد Panel – Analysis– للفترة 1995–2017

ط.د. بوخاتم طلحة[1]، د. مولود كبير[2]، أ.د. يوسف صوار[3]

[1]جامعة سعيدة – د. مولاي الطاهر، مخبر ITMAM، (الجزائر)، boukhatem.telha@univ-saida.dz

[2]جامعة زيان عاشور الجلفة، مخبر MQEMADD، (الجزائر)، m.kebir@univ-djelfa.dz

[3]جامعة سعيدة – د. مولاي الطاهر، مخبر MIFMA، (الجزائر)، syoucef12@yahoo.fr

Impact of public spending on long-term economic growth in Algeria and some developing countries during the period 1995-2017

Boukhatem Telha[1], Mouloud Kebir[2], Youcef Souar[3]

تاريخ الاستلام: 2021/04/02؛ **تاريخ القبول**: 2021/12/20؛ **تاريخ النشر**: 2021/12/30

الملخص:

إن أهم ما يميز هذه الدراسة هي الأخذ بعين الاعتبار الصفة الحركية والديناميكية للإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية وهذا باستخدام بيانات بانل وذلك باستخدام 253 مشاهدة، حيث أنها تساير التطور الذي عرفته النمذجة القياسية باستخدام بيانات السلاسل الزمنية للمعطيات الطولية، وذلك لتوفرها على ميزة البعد المضاعف الزمني والفردي الذي تتمتع به معطياتها، والتي تجعل من السهل دراسة مجموعة من الأفراد في نموذج واحد، وإبراز الفوارق بينها وكذا الآثار الخصوصية غير المشاهدة، بالإضافة إلى إدخال متغيرات كلية أخرى مهمة في تفسير النمو الاقتصادي والإنفاق العام.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

– تبين من الدراسة أن هناك علاقة طويلة المدى بين معدل الإنفاق العام ورأس المال المادي والبشري والنمو الاقتصادي في دول عينة الدراسة.

الكلمات المفتاح: الإنفاق العام، النمو الاقتصادي، النمذجة القياسية، معطيات بانل، النماذج الديناميكية.

تصنيف JEL: B23؛ C41؛ C87.

Abstract:

The most important characteristic of this study is taking into account the dynamic characteristic of public spending and economic growth in Algeria and some developing countries, and this is by using Panel data, where we used 253 observations, as it matches the development defined by standard modeling using time-series data for longitudinal data, due to its availability The time and individual doubling dimension of its data, which makes it easy to study a group of individuals in one form, highlighting the differences between them, as well as the unseen special effects, in addition to introducing other important macro variables in explaining economic growth and public spending.

The study found the following results:

- The study revealed that there is a long-term relationship between the rate of public spending, physical and human capital, and economic growth in the countries of the study sample.

Keywords: public spending; economic growth; standard modeling; pannel data; dynamic models.

Jel Classification Codes: B23; C41; C87.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA

بوخاتم طلحة، مولود كبير، يوسف صوار (2021)، **أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في المدى البعيد في الجزائر وبعض الدول النامية دراسة قياسية باعتماد –Panel Analysis– للفترة 1995–2017، مجلة الباحث الاقتصادي**، المجلد 09(العدد02)، الجزائر: جامعة 20 أوت 1955 -سكيكدة-، ص ص 489-505.

المؤلف المرسل: **بوخاتم طلحة**، الإيميل: boukhatem17dz@gmail.com

1. مقدمة.

تُعد السياسة المالية من المفاهيم التي طرأ عليها تغيرات كبيرة اقتصادية واجتماعية ومالية عبر التاريخ، فهي المرآة لدور الدولة الاقتصادي والاجتماعي في إدارة شؤون دفة الاقتصاد وتشكل انعكاسا له في كل عصر، حيث مهد ظهور الأزمات الاقتصادية الطريق لتطور النظرة إلى المالية العامة، لتصبح سياسة تستخدم فيها الحكومات برامج الإنفاق العام والإيرادات العامة التي تتناسب مع الوضع الاقتصادي القائم لكل دولة لتحدث آثارا مرغوبة في كل من مكونات الاقتصاد الكلي وتمنع عنها الآثار غير المرغوبة.

كما تتصدر السياسات المتعلقة بالإنفاق العام الجدل والنقاش السياسي في كثير من الدول النامية والمتقدمة على حد سواء، خاصة في ظل تصاعد المشكلات الاقتصادية التي تواجهها هذه الدول، وعادة ما ينظر إلى الإنفاق العام باعتباره أداة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي الكلي في الأجل القصير وتحقيق أهداف النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، ومع ذلك فإن التحديات التي فرضتها مشكلات تزايد عجز الموازنة والدين العام وارتفاع التضخم والبطالة في كثير من الدول النامية خلال الثمانينات والتسعينات من القرن العشرين، قد دفعت سياسات الإنفاق العام للتركيز على هدف الاستقرار الكلي على حساب هدف حفز النمو الاقتصادي.

وفي الحقيقة فإنّ أثر الإنفاق الحكومي على الاقتصاد يخضع للعديد من الحذر، منها على سبيل المثال أن الإنفاق إذا ذهب إلى الأغنياء بدلا من الفقراء يكون له أثر أقل على الاقتصاد الوطني لأنّ الفقراء ينفقون كل دخلهم بينما يخزن الأغنياء معظمه في البنوك وربما خارج البلد، كما أنّ أثر الإنفاق يكون أكبر عادة في دولة متقدمة من دولة فقيرة لأنه في حال الدولة الفقيرة يؤدي إلى رفع وتيرة الاقتراض الحكومي وبالتالي مزاحمة القطاع الخاص وهروب الاستثمار، أيضاً يكون أثر الإنفاق أكبر إذا تم في اقتصاد مغلق بدلا من اقتصاد مفتوح فلا يتسرب هذا الإنفاق خارج الاقتصاد على شكل مستوردات، كما أن نوعية الإنفاق تؤثر في المضاعف فالإنفاق على الجسور والسدود والجامعات والمستشفيات يكون له أثر أكبر على الاقتصاد وعلى المدى البعيد من الإنفاق على رواتب وأجور موظفي القطاع العام.

1.1. إشكالية الدراسة: تتمثل إشكالية الدراسة في تحديد طبيعة العلاقة بين الإنفاق الحكومي وهيكله أو مكوناته وبين النمو الاقتصادي في بعض الدول النامية، من خلال دراسة قنوات التأثير المحتملة للإنفاق الحكومي وهيكله على النمو الاقتصادي، وذلك بغية إثراء المفاهيم الموجودة وتقديم بعض الأدلة التجريبية حول الترابط بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الدول النامية، وتحديد السبل التي يمكن من خلالها توجيه سياسات الإنفاق الحكومي في الشكل الصحيح في سبيل تحقيق معدلات نمو اقتصادي أعلى، ومحاولة منا لمعرفة واقع هذا الدور في الجزائر وبعض الدول النامية، تتضح لنا ملامح إشكالية هذا البحث والتي يمكن بلورتها في السؤال التالي:

إلى أي مدى يؤثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في المدى البعيد في الجزائر وبعض الدول النامية ؟ وهل يمكن إبراز هذا الأثر خلال فترة الدراسة ؟

2.1. فرضيات الدراسة: تتمثل الفرضية الأساسية لهذه الدراسة في:

تؤثر زيادة الإنفاق العام تأثيرا إيجابا في النمو الاقتصادي في المدى البعيد في الجزائر وبعض الدول النامية.

كما يمكن أن ننطلق من مجموعة من الفرضيات وهي:

- تؤثر زيادة حجم الإنفاق الحكومي تأثيرا إيجابا في النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية؛
- من أهم محددات النمو الاقتصادي رأس المال المادي ورأس المال البشري؛
- توجد علاقة طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية.

3.1. حدود ومنهج الدراسة: تم التطرق للإطار النظري المتعلق بالإنفاق الحكومي وأهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة عليها، بالإضافة إلى استعراض مراحل تطور الإنفاق الحكومي في بعض الدول النامية خلال فترة الدراسة، عن طريق دراسة مكتبية قمنا بها معتمدين بدرجة أولى على أحدث المراجع والتي تم التحصل عليها من مصادر مختلفة، أما فيما يخص دراسة الحالة فشملت الفترة الزمنية (1995-2017) في محاولة لإيجاد نموذج قياسي يشرح دور الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية خلال الفترة

المدروسة، ونظرا لطبيعة الدراسة ومن أجل الإجابة عن الأسئلة المطروحة واختبار الفرضيات، سوف يتم الاعتماد على المنهج التاريخي والوصفي من خلال عرض الوقائع، وكذا المنهج الاستقرائي المناسب لبناء نموذج قياسي يفسر الظاهرة المدروسة بهدف إحداث التكامل في منهجية البحث بتدعيم الجزء النظري بدراسة تطبيقية.

وعليه تم تقسيم العمل إلى العناصر التالية:

- بعض الدراسات السابقة في الموضوع؛
- الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في النظرية الاقتصادية؛
- دراسة تحليلية لتطور الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية خلال الفترة: 1995-2017؛

2. الدراسات السابقة: تطرقت بعض الدراسات السابقة التي بحوزتنا إلى جانب معين من علاقة إجمالي الانفاق المحلي مع النمو الاقتصادي، نذكر منها:

1.2. دراسة عشار إيمان وزايري بلقاسم (2020): تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر من خلال تحليل تطور حجم وهيكل النفقات العامة في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1970 إلى 2018، وذلك من خلال محاولة إيجاد العلاقة التوازنية بين المتغيرين المدروسين في الأجلين الطويل والقصير باستخدام منهجية ARDL، كما تهدف هذه الدراسة إلى اختبار صحة قانون Wagner في الجزائر، حيث انتهجت الجزائر مع بداية سنة 2001 سياسة توسعية، ترتكز على المنظور الكينزي، مما دفع الباحثين إلى اختبار الفرضية البديلة لقانون Wagner والمتمثلة في الفرضية الكينزية، وقد كشفت النتائج تزايد حجم النفقات العامة بشكل مستمر خلال الفترة (2001-2018)، نتيجة تطبيق برامج استثمارية ذات أغلفة مالية كبيرة، وذلك راجع لارتفاع أسعار المحروقات حيث صاحب ذلك ارتفاعا متواضعا نسبيا في معدلات النمو السنوية ما عدا في ظل انخفاض سعر البترول، فبالرغم من ارتفاع حجم الاستثمارات العمومية إلا أن ذلك لم ينعكس بشكل واضح على ارتفاع معدل النمو الاقتصادي (معدلات نمو ضعيفة ومتذبذبة) وذلك لعدم قدرته على التخلص من الطبيعة الريعية المسيطرة عليه، إذ يبقى قطاع المحروقات أكبر مساهم في الناتج الداخلي الخام وبناءاً على دراستنا القياسية باستخدام مقاربة اختبار الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL توصلنا من خلال النموذج الأول إلى عدم إمكانية تطبيق قانون فاجنر في الجزائر والسبب في ذلك أن الإنفاق العام في الجزائر مرتبط أساساً بأسعار النفط، وهذا ما يؤكد على أن السياسة المالية في الجزائر تتميز بالدورية ومسايرة لتقلبات أسعار النفط، فهي تتبع سياسة توسعية بأوقات الانتعاش (ارتفاع أسعار النفط) وسياسة انكماشية في أوقات الكساد (انخفاض أسعار النفط)، أي أن التقلبات السّعرية للنفط تشكل عامل مهم لتحديد المشاريع والإنجازات المرجوة، إذ تتغير أسعاره إما ارتفاعا وتشكل طفرات نفطية أو انخفاضا وتشكل صدمات نتيجة لعدم تواؤم أسعاره مع هذا العالم السريع التغير مما يؤثر سلبا على الأداء الاقتصادي، لهذا أصبح التنويع الاقتصادي حتمية على الاقتصاد الجزائري من أجل تفادي التقلبات الحادة في الأسعار بغية تحقيق نمو اقتصادي، أما فيما يخص النموذج الثاني فتشير النتائج المتحصل عليها إلى أن هناك علاقة تكامل مشترك بين الإنفاق الحكومي اتجاه النمو الاقتصادي، وهو ما يتطابق مع التحليل الكينزي، حيث كانت المرونة في الأجل القصير سالبة أي أن الإنفاق الحكومي له تأثير عكسي، أما في الأجل الطويل فكانت مرونة الإنفاق الحكومي موجبة أي للإنفاق الحكومي تأثير إيجابي ومعنوي على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر، وهذا الأثر الإيجابي يرجع في معظمه إلى المشاريع الاستثمارية العامة لتطوير البنية التحتية للبلاد والتي تظهر نتائجها على المدى الطويل يبقى أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر ضعيف مقارنة بحجم الموارد المالية المفسرة لذلك، وما يمكن قوله أن السياسة الاقتصادية المتبعة تفتقر إلى عنصر هام وهو نقص الفعالية بسبب عجز الاقتصاد الوطني عن مواجهة الزيادة في الطلب الناتج عن التوسع في الإنفاق العام، ما يؤدي إلى زيادة الواردات لتحقيق التوازن بين جانب العرض والطلب ونجد أيضا من أسباب ضعف الأداء في برامج الإنفاق تضاعف وتضخيم للتكاليف المخصصة للاستثمارات العمومية، بالإضافة إلى غياب استراتيجيات توجيه النفقات العامة نحو القطاعات المنتجة من جهة، وغياب آليات التحول بالاقتصاد

الوطني من ميزته الريعية إلى الميزة الإنتاجية من جهة أخرى، وعليه فالنمو الاقتصادي المحقق لا يزال هشّاً لافتقاره لعوامل الديمومة والاستمرار (عشار و زايري، 2020، الصفحات 129-145).

2.2. دراسة Francesco Forte and Cosimo Magazzino (2016): جاءت هذه الدراسة لتقيم العلاقة بين حجم الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في إيطاليا، من خلال تحليل السلاسل الزمنية خلال الفترة ما بين 1861-2008 وهذا الدراسة تبحث عن تأثير النفقات الحكومية والبطالة والإصلاحات المالية على النشاط الاقتصادي، ولقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أبرزها تأكيد منحنى (BARS) في الاقتصاد الإيطالي خلال هذه الفترة الطويلة جدا حيث أن حجم الإنفاق الأمثل في الفترة ما بين 1862 إلى 1914 كان 13.96% أما في الفترة ما بين الحربين كان 19.59%، أما حصة الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي الأمثل بعد الحرب العالمية الثانية حتى 2008 فكانت 40.50%، وبإدراج معدل البطالة في التحليل فإنه ينخفض إلى 37.39% أما إذا تم إدراج الإصلاحات الضريبية كمتغير توضيحي فإنه ينخفض إلى (Forte & Magazzino, 2016) 35.32%.

3.2. دراسة Taner Turan (2014): تبحث هذه الدراسة في العلاقة بين حجم الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي وتقديرات الحجم الأمثل للاقتصاد التركي خلال الفترة 1950-2012 باستخدام نموذجين مختلفين وكانت النتائج هي إثبات منحنى (BARS) في الاقتصاد التركي، وأن الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في الاقتصاد التركي من خلال النموذجين المقترحين وهما: خلال الفترة 1950-2012 كان ما بين 8.8% و 9.1% أما خلال الفترة 1970-2012 فكان ما بين 15.4% و 17% وتوصلت الدراسة إلى أن هناك اختلافا كبيرا في معدل الحجم الأمثل عند استخدام فترات زمنية طويلة وأوصت الدراسة على أنه لابد من خفض الإنفاق الحكومي للتحقيق الارتفاع في معدلات النمو 35.32% (Turan, 2014) .

I. الطريقة والأدوات:

1. التعرف على متغيرات الدراسة: سوف نقوم بعرض مفهوم النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي في النظرية الاقتصادية

1.1. مفهوم النمو الاقتصادي: النمو الاقتصادي يمثل أحد العناصر الأساسية المكونة للتنمية، أي أن النمو الاقتصادي جزء من التنمية، ويطلق الاقتصاديون تعبير النمو الاقتصادي على التطور الاقتصادي الذي يلحق بالدول الصناعية المتقدمة، في حين يستخدمون التنمية الاقتصادية لتلاءم أحداث وظروف الدول النامية، وإذا دققنا النظر في الكتابات العلمية المتخصصة في النمو نلاحظ العديد من التعاريف للنمو الاقتصادي إلا أنها تتفق في مضمونها حول الزيادة المستمرة والمنتظمة بشكل نسبي في الناتج القومي الإجمالي، بحيث يفوق معدل نمو الناتج معدل نمو السكان (السيد و حمية، 2000، صفحة 77).

كما يرى البعض أن النمو الاقتصادي بأنه التوسع في الناتج الحقيقي أو التوسع في دخل الفرد في الناتج الوطني الحقيقي، وهو بالتالي يخفف من عبئ ندرة الموارد، ويولد زيادة في الناتج الوطني الذي يعمل على حل بعض المشكلات الاقتصادية (بن زيدان، 2011، صفحة 3).

إن مفهوم النمو الاقتصادي في نظر"Meier" هو عملية يزداد فيها الدخل الوطني الحقيقي للنظام الاقتصادي السائد خلال فترة زمنية طويلة، وإذا كان معدل النمو الاقتصادي أكبر من معدل النمو في الأعداد السكانية فإن دخل الفرد في المتوسط لا بد وأن يزداد، إذا فعملية النمو الاقتصادي في رأي هذا الأخير سوف تؤدي إلى زيادة الدخل الحقيقي دون اعتبار إلى مشكلة توزيع المنتج الإضافي من السلع والخدمات، ولم يركز هذا التعريف على قضية التوزيع للناتج (نامق، 1965، صفحة 2).

2.1. تعريف الإنفاق الحكومي: تعرف النفقات العامة بأنها تلك المبالغ المالية التي تقوم بصرفها السلطة العمومية (الحكومة والجماعات المحلية) أو أنها مبلغ نقدي يقوم بإنفاقه شخص عام بقصد تحقيق منفعة عامة، كما يمكن تعريفها بأنه استخدام مبلغ نقدي من قبل هيئة عامة بهدف إشباع حاجة عامة (محرزي، 2003، صفحة 65).

كما يعرف طارق الحاج النفقات العامة على أنها مبلغ من المال يخرج من خزانة الدولة بواسطة هيئاتها المختلفة (الإدارة، المؤسسات التربوية والصحية، مختلف الهيئات والوزارات...الخ) لإشباع حاجيات عامة (Cherit, 1999, p. 17).

ومن هذه التعريفات المختلفة يمكننا أن نقول بأن النفقات العامة عبارة عن مبلغ أو مقدار نقدي تصرفه الحكومة عن طريق هيئاتها المختلفة لإشباع الحاجة العامة.

3.1. علاقة الإنفاق العام بالنمو الاقتصادي: من أهم الظواهر الاقتصادية التي لفتت انتباه الاقتصاديين هي ظاهرة تزايد النفقات العامة مع زيادة الدخل الوطني، أي أن العلاقة بينهما علاقة طردية بحتة بغض النظر عن درجة نمو الدولة الاقتصادي أو الفلسفة الأيديولوجية السائدة فيها.

وإذا كانت النظرية الكلاسيكية في النمو الاقتصادي لم توفق في تفسير ظاهرة تزايد النفقات العامة، فقد جاءت بعدها مجموعة من الدراسات خطت خطوة جبارة في التفسير، وأهمها دراسة الاقتصادي الألماني فاجنر (Adolphe Wagner) سنة 1892، وبعدها جاءت دراسة بيكوك ووايزمان (Peacock & Wiseman) من مدرسة لندن للاقتصاد (LES) في عام 1961، والتي اهتمت كثيرا بالصدمات غير المتوقعة التي تواجه اقتصاد أي دولة كالحروب والبطالة ...الخ، زيادة على دراسات أخرى توالت قامت بعدة تحليلات مختلفة ومتباينة لظاهرة تزايد النفقات العامة نذكر منها:

أ. قانون فاجنر (Lois de Adolphe Wagner 1892): إنّ أول من تطرق إلى ظاهرة تزايد النفقات العامة هو الاقتصادي الألماني فاجنر (A.Wagner 1883) (Magazzino, Lorenzo, & Mell, 2015, p. 812)، حيث صاغ قانونا أسماه قانون التوسع المستمر للنشاط الحكومي ينمو باستمرار سواء في حجمه المطلق أو النسبي بفعل التطور المحقق في المجتمع، أي أن الحاجة إلى زيادة النفقات الحكومية يعود إلى ثلاثة أسباب حددها فاجنر نفسه وهي (حسين الغالبي، 2015):

- إنّ الطلب على السلع العامة ينمو مع ارتفاع معدلات التحضر والتصنيع ومن ثم التوسع في القطاع العام من أجل ضمان كفاءة الأداء الاقتصادي؛
- من نتائج التنمية الاقتصادية أنها تؤدي إلى التوسع في الخدمات الثقافية والرعاية الاجتماعية والتعليم والتي تؤدي إلى ارتفاع الإنفاق الحكومي؛
- التدخل الحكومي لإدارة وتمويل الاحتكارات الطبيعية.

إنّ هذه الفرضية القائلة بوجود علاقة بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي تدعم في جوهرها نظرية اقتصاد جانب الطلب أنصار هذه النظرية يدعوا إلى التدخل الفعال من الحكومة في الاقتصاد من خلال الإنفاق، وتوفير المال من أجل تحفيز الطلب على السلع والخدمات وضمان النمو الاقتصادي والاستقرار ومع ذلك فإن هذا القول يتناقض مع جانب العرض في المالية العامة حيث الإنفاق يشوه النمو الاقتصادي من خلال التضخم.

كما يعبر هذا القانون عن علاقة طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي والدخل الوطني في الدول التي هي في المراحل المبكرة للتنمية، وبلا شك فقد تأثر فاجنر بالأحداث التاريخية التي تميزت بها ألمانيا في أواخر القرن التاسع عشر بتوسع الإمبراطورية الألمانية وسقوط الإمبراطورية العثمانية وما حققته من دخل مرتفع نتيجة للنمو السريع في مجال التكنولوجيا، ويدعم ريتشارد بيرد (R.Bird 1971) هذه الفكرة ويفترض أن القانون يعمل تحت الشروط التالية:

- ارتفاع نصيب الفرد من الدخل؛
- التغير التكنولوجي من نوع معين؛
- التحول الديمقراطي (توسيع المشاركة السياسية في نظام البلاد).

إن مضمون هذا القانون يشير أن السببية تتجه من الناتج المحلي الإجمالي إلى الإنفاق الحكومي، فالزيادة في معدلات النمو الاقتصادي تؤدي حتماً إلى اتساع نشاط الدولة ومن ثم زيادة النفقات العامة بنسبة أكبر من نسبة زيادة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي حيث يؤدي النمو الاقتصادي إلى زيادة الطلب الكلي الذي يؤدي بدوره إلى زيادة الحاجة إلى زيادة النفقات العامة وإلى زيادة الموارد المتاحة للقطاع الحكومي لتمويل هذه الزيادة في الإنفاق عن طريق الموارد الإضافية الناتجة من النمو الاقتصادي وهو ما يقضيه قانون فاجنر (Clement A.U & Dickson E, 2010, p. 186) .

إن الزيادة في النفقات العامة يبررها الدور الذي تلعبه الحكومة في المجتمع، إذ تنفذ الحكومة أنواعا مختلفة من الأنشطة كتوفير بيئة مواتية لحقوق الملكية كحوافز للمنافسة ومنع الاحتكار وضمان القوانين وتحويل الأنشطة الاجتماعية إضافة إلى نفقات الدفاع الوطني وإدارة البيئة. هذا إلى جانب تدخل الدولة في الاقتصاد من أجل تصحيح التفاوت الناجم عن نظام السوق والتخفيف من ظاهرة الفقر وإعادة توزيع الدخل والثروة، إن قانون فاجنر ينص على أن مستوى الإنفاق الحكومي يتناسب طرديا مع زيادة النمو الاقتصادي، وقد فرق فاجنر في هذا الخصوص بين وظائف ثلاثة للدولة (بن عزة، 2014-2015، صفحة 44):

- **الوظيفة التقليدية**: والمتمثلة في الدفاع والأمن والعدالة وقد أرجع تزايد النفقات العامة في ذلك إلى اتجاه الدولة إلى مركزية الإدارة من جهة وإلى التوسع في استخدام الآلات وتعقد الحياة الاقتصادية من جهة أخرى.
- **الوظيفة الإنتاجية**: مع تزايد التقدم الفني وإمكانية الأخذ بنظام المؤسسات بدلا من شركات المساهمة، تتزايد النفقات العامة نتيجة الوظيفة الإنتاجية.
- **الوظيفة الاجتماعية**: إن تزايد النفقات العامة راجع إلى الرغبة الملحة في القضاء على الاحتكارات التي تؤدي إلى عدم الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي وعدم استفادة كل الفئات من نتائج النمو الاقتصادي.

ب. أطروحة بيكوك وويزمان (1961) Peacock et Wiseman: حاول المفكران بيكوك ووايزمان (Peacock et Wiseman) تفسير ظاهرة زيادة النفقات العامة ومنه تدخل الدولة بأثر انتقال وذلك لتأثرهما بالأحداث الاستثنائية خاصة الحربين العالميتين حيث قادتا إلى زيادة النفقات العامة لكن سرعان ما تعود لطبيعتها(Giulia, 2015-2016, pp. 19-21) وقد قدما في دراستهما تحت عنوان "النمو الاقتصادي في المملكة المتحدة" سنة 1961 تفسيرا للتقلبات الحاصلة في النفقات العامة مع مرور الوقت على أساس الخبرة المكتبة في المملكة المتحدة خلال الفترة 1955-1980، وحسب رأيهم فإن دراسة سلوك النفقات من سنة لأخرى قد تكون أكثر أهمية لصياغة السياسات من خلال تحليل الاتجاهات في الأجل الطويل (دحماني و ناصور، 2012، صفحة 5)، وقد لاحظا أن النفقات والإيرادات لا تنموان بنفس النسبة في بريطانيا، وبدلا من ذلك لاحظا أنه هناك طفرات مفاجئة وانخفاض في النفقات، وأن هذا الإنفاق يأخذ نمطا مشابها للقفزات حيث لاحظا أن تطور الإنفاق العام خلال الزمن، يشبه الهضبة التي تنتابها ارتفاعات وتأتي هذه الارتفاعات متزامنة مع فترات الحروب أو الإعداد لها، أو فترات الاضطراب الاجتماعي، وقد بلغت الإيرادات الحكومية والإنفاق أعلى مستوى لها خلال الحرب وأنها لم تنخفض إلى مستوى ما قبل الحرب وكذلك بعد انتهائها وحسب كل من بيكوك ووايزمان فإن هذا السلوك تتحمله الشعوب خلال زيادة التحصيل الضريبي والذي يرتفع خلال فترات الحروب مما يساعد الحكومة على القيام بالمهام التي لا يمكن أن تتعهد بها قبل الاضطراب، وقد أطلق على هذه الزيادة في مستوى النفقات العامة بالنسبة إلى الناتج الوطني بفرضية الأثر الإزاحي (l'effet de déplacement) (دحماني و ناصور، 2012، صفحة 5).

وتقوم هذه الفرضية على ما يلي:

- تكون الحكومة قادرة دائما على إيجاد طرق مجدية لإنفاق الدخل؛
- لا ترغب الشعوب في معدلات الضرائب العالية؛
- الحكومات ليس أمامها سوى القبول برغبات الشعوب هذه.

وقد استخلصا من ذلك أن الضرائب تكون عادة ثابتة أو مستقرة خلال فترات السلام، وبما أن المقدرة الضريبية محدودة، فإنّ الإنفاق العام لا يمكن أن ينمو بمعدلات كبيرة، وفي فترات السلام تظهر فجوة بين رغبات الحكومة في الإنفاق وقدرتها الفعلية على ذلك، ولكن في حالات الحرب والاضطرابات الاجتماعية تتقلص هذه الفجوة وتتصاعد المقدرة الضريبية إلى مستويات أعلى انطلاقا من أن المعدلات العالية للضريبة تكون مقبولة في هذه الحالات، كما تقر هذه الفرضية بوجود عوامل أخرى تأخذ صفة الديمومة قد يكون لها تأثير في معدلات نمو الإنفاق الحكومي، كالتغيرات السكانية والتغيرات في الأسعار ومعدلات البطالة.

ت. الفرضية الكنزية: وقد أوجد كينز علاقة بين زيادة الإنفاق ونمو الدخل القومي من خلال آلية المضاعف الذي يوضح أثر الإنفاق الاستثماري على زيادة الدخل الوطني عبر قدرته على خلق دخول فردية جديدة ومن ثم زيادة القوة الشرائية ومفهوم المضاعف في كل النماذج الكينزية يستند على الميزة الخاصة للإنفاق العام، لذا فان الإنفاق العام في أدب النمو وفقا لهذه الفرضية يعامل كمتغير خارجي يسبب النمو في الدخل الوطني وأن أكثر نماذج الاقتصاد الكلي يصبح كمتغير السياسة الذي يمكن أن يؤثر على النمو والتنمية (حسين الغالبي، 2015، صفحة 37).

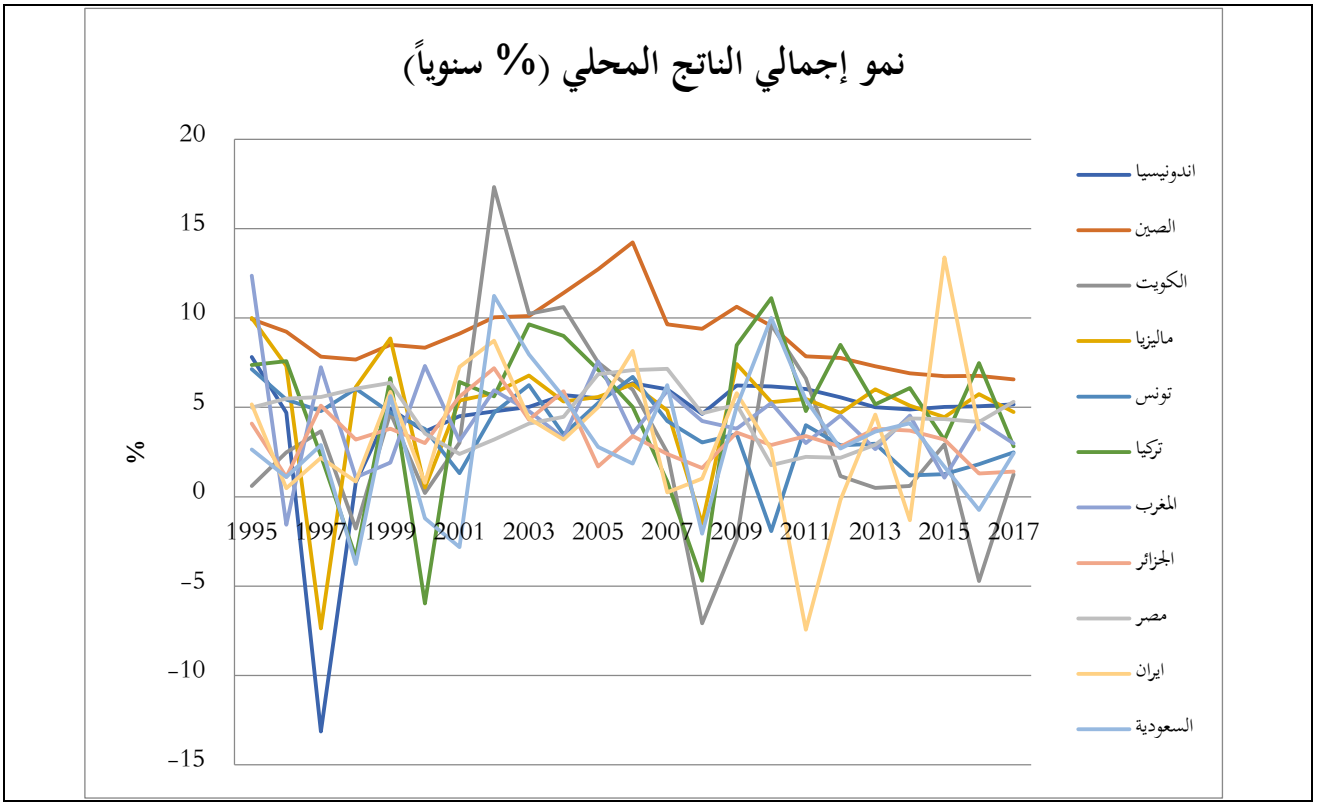
2. دراسة تحليلية لتطور لبعض المؤشرات الاقتصادية في دول المجموعة خلال الفترة 1995–2017: سنقوم بدراسة تحليلية لبعض المؤشرات الاقتصادية في الجزائر ودول عينة الدراسة خلال فترة الدراسة:

1.2.تطور نمو إجمالي الناتج المحلي في دول المجموعة خلال الفترة 1995–2017: تحسن الأداء الاقتصادي في عدد من الاقتصاديات الدول النامية ذات الأهمية النسبية الكبيرة في دول المجموعة في سنة 2017، في ظل تحسن الأسعار العالمية للنفط والسلع الأولية، مما انعكس إيجابا على معدل النمو بتلك المجموعة، كما أن ظروف التمويل العالمية التي تزال مواتية وهو ما يدعم على الاستثمار في طلب أصول هذه البلدان قويا واستمرار لتدفقات رؤوس الأموال إليها، كما ساهم تحسن نمو الاقتصاد العالمي في ارتفاع الطلب الخارجي على منتجاتها، وهو ما انعكس في تحقيق المجموعة لمعدل نمو بلغ 8.4% سنة 2017 مقابل 4.4% سنة 2016، عزز النمو المحقق بمجموعة الدول النامية من دورها كمحرك رئيسي للنمو الاقتصادي العالمي، حيث مازالت تقود النمو العالمي بمعدلات نمو تزيد عن ضعف معدل نمو الدول المتقدمة، إلا أنه يلاحظ تباين أداء المجموعات الفرعية، حيث تأتي الدول النامية الآسيوية كأكبر المجموعات ارتفاعا في معدلات نموها خلال عام 2017 بين كافة المجموعات في العالم وليس بين المجموعات الفرعية للدول النامية واقتصاديات السوق الناشئة فحسب، كما أنها تعد وحدها مسؤولة عن نصف معدل نمو الاقتصاد العالمي.

فيما يتعلق بالاقتصاد الصيني، فقد تسارع معدل النمو في ثاني أكبر اقتصاد في العالم ليبلغ المعدل 6.9% سنة 2017 متجاوزا المستهدف من قبل الحكومة الصينية والبالغ نحو 5.6%، ويرجع هذا التحسن في معدل النمو لعدة أسباب من أهمها: الارتفاع في الاستثمار في الأصول الثابتة في الصين، حيث ارتفعت هذه الاستثمارات بنحو 1.7% في سنة 2017، كما ارتفع الإنتاج الصناعي بنسبة 6.6% مقابل ارتفاع بنسبة 6% في سنة 2016، كما حققت أندونيسيا والتي تعتبر أكبر اقتصاد في جنوب شرق آسيا وأحد الاقتصاديات الناشئة في العالم وكذلك الدولة هي عضو في مجموعة العشرين وتصنف على أنها دولة صناعية جديدة ولديها اقتصاد سوقي تلعب فيه الحكومة الدور الأهم من خلال ملكية الشركات، معدل نمو أقل من 6% سنة 2017 مقابل 7.8% سنة 1995، بينما حقق نمو اقتصاد ماليزيا 5.6% في الربع الثالث من سنة 2017، مقارنة مع الفترة نفسها من السنة الماضية مجاريا التوقعات ومتباطئا من نمو بلغ 6.5% في الربع الثاني، وسط قلق من تأثير اقتصاد عالمي هش على صادرات البلاد، وقال البنك المركزي إن الاقتصاد الماليزي من المتوقع أن يبقى في مسار نمو مطرد، بينما انخفضت معدلات النمو في بعض دول المجموعة دون مستوى 3%، ونخص بالذكر كل من تونس تركيا، مصر، والمغرب، حيث حققت هذه الدول سنة 2017 النسب 2.48% 2.82%، 2.90% على التوالي، مقابل– 1.91%و 11.11% و 5.24% على التوالي سنة 2010.

وسجلت بعض دول المجموعة مثل السعودية، والكويت انكماشا للنمو خلال سنة 2017 مقارنة بسنة 2010 حيث حققت الكويت نسبة 9.62% و5.6% بالنسبة للسعودية، ونفس الشيء عرفته الجزائر حيث انخفض نمو الناتج المحلي من 1.6% سنة 2017 إلى 2.9% سنة 2010، ويرجع السبب الكبير إلى انخفاض أسعار النفط في خريف 2014.

شكل1. تطور معدل الناتج المحلي في دول عينة الدراسة خلال الفترة 1995-2017



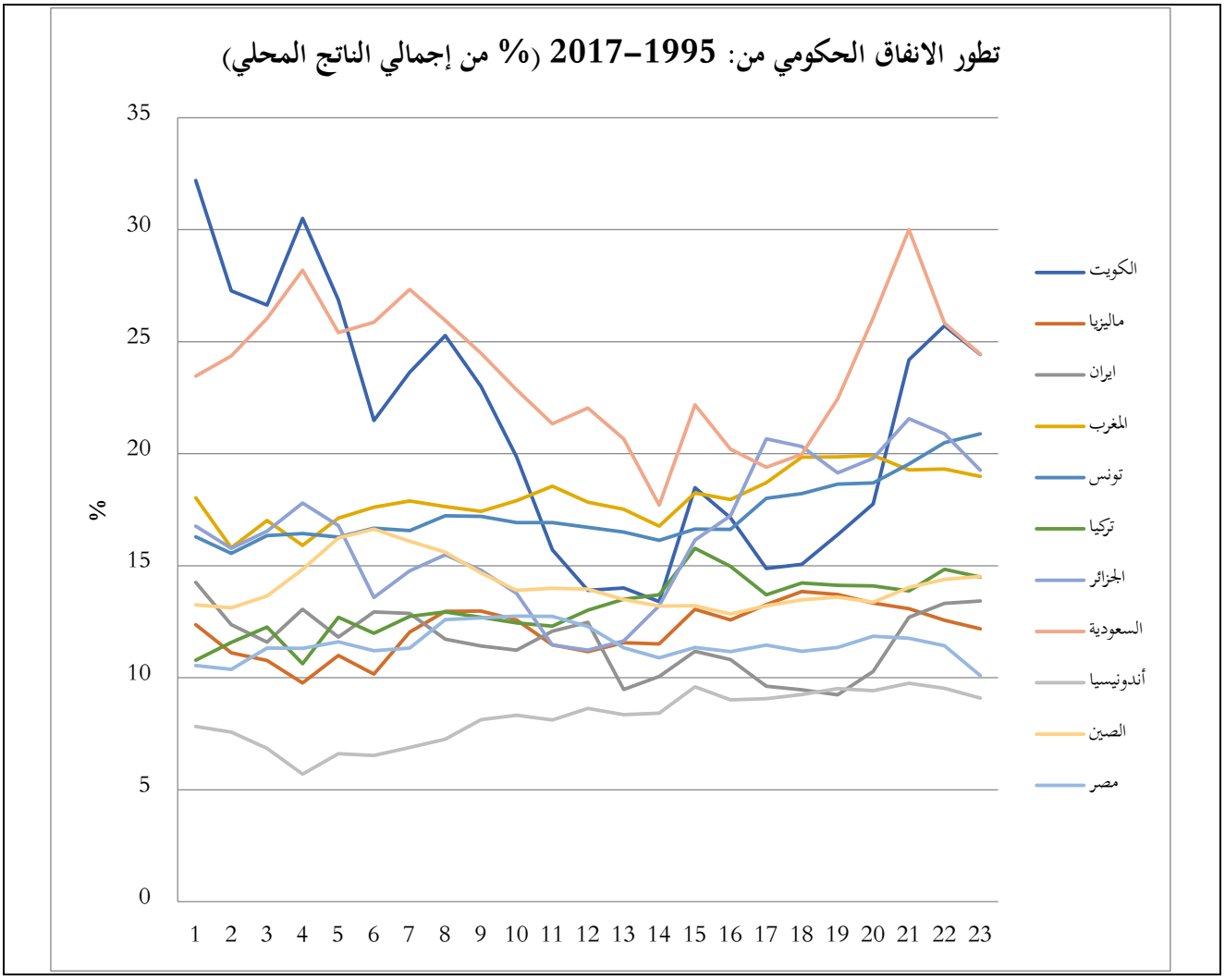
المصدر: بيانات البنك الدولي وبرنامج Excel

2.2. تطور نمو النفقات في دول المجموعة خلال الفترة: 1995-2017: تتميز الدول النامية عامة بمجموعة من الخصائص المشتركة، فعلى سبيل المثال على صعيد الإنتاج نجد ارتفاع نسبة السكان إلى رأس المال، وكذلك الارتفاع النسبي في الاعتماد على نوع معين من الإنتاج الأولي، بالإضافة إلى عنصر كبير نسبيا من اقتصاد الكفاف في تلك المنتجات الأولية، وقد تختلف تفاصيل تنظيم الإنتاج كثيرا بين تلك الدول غير أن الخصائص العامة تبقى مع ذلك صحيحة، وعلى جانب الاستهلاك فإن الخاصية المميزة هي انخفاض مستوى الدخول والرفاهية في معظم الدول النفطية ذات الحجم السكاني المنخفض.

وفيما يتعلق بجانب الإنفاق نلاحظ من البيانات المتوفرة لدينا لمجموعة الدول النامية ارتفاع في هذا المؤشر خلال الفترة 1995-1997، حيث بلغ نسبة 32% من إجمالي الناتج المحلي سنة 1995 كأعلى نسبة له في الكويت، وذلك نتيجة قيام أغلبية دول المجموعة بإصلاحات وتبني سياسات اقتصادية وذلك لتصحيح الاختلالات الداخلية والخارجية، وعرف هذا المؤشر أدنى قيمة له خلال هذه الفترة حوالي 6% كنسبة من الناتج المحلي في أندونيسيا سنة 1997، وذلك نتيجة تأثير الأزمة المالية العالمية لدول جنوب وشرق آسيا 1997- 1999 على دول المنطقة في نهاية الفترة مما أدى إلى انخفاض أسعار النفط وارتفاع أسعار المواد الأولية ولكن عرف الإنفاق تصاعدا من جديد ابتداءاً من سنة 2000 إلى غاية 2017 في أغلب دول المجموعة رغم الأزمة المالية العالمية لسنة 2008، والتي ضربت جل دول المجموعة "أزمة الرهان العقاري" وخاصة دول الخليج وآسيا، حيث عرف الإنفاق أكبر نسبة له في هذه الفترة سنة 2017 بنسبة 25% من إجمالي الناتج المحلي في نفس الدولة "الكويت"، وعرف أخفض قيمة في هذه الفترة له 9% من إجمالي الناتج المحلي في أندونيسيا أيضا، ويرجع الفضل في زيادة الإنفاق في المجموعة في هذه الفترة إلى تحسن أسعار النفط بالدرجة الأولى ونمو السكان في دول

المجموعة وظهور الرأي المحلي والدولي القوي، إذ أن المعدل السريع للنمو له آثاره الواضحة من خلال الحاجة للطرق والمساكن العامة والصرف الصحي وتوفير المياه وفرص العمل والصحة والتعليم ...إلخ، وبالتالي فإنّ معدل نمو الإنفاق الحكومي سيكون أسرع من معدل نمو السكان وذلك حتى في ظل نمو سكاني بمقدار 2.5% سنويا فإنّ هذا السبب لا يفسر لوحده زيادة الإنفاق الحكومي، وهنا ما يبرز أثر السبب الثاني وهو ظهور الرأي المحلي القوي بوجود الطلب العالمي لتحسين مستويات المعيشة، وذلك من خلال زيادة الطلب على الخدمات الاجتماعية كالسكن والعمل والضمان الاجتماعي والمدارس والجامعات والدفاع ...الخ، علما أن الإنفاق على هذه الخدمات لا يعطينا عائدا أو دخلا كما هو الحال في الإنفاق على باقي المشاريع الإنتاجية، هذا من ناحية ومن ناحية أخرى فإنّ طبيعة الحكم في أغلبية دول مجموعتنا تعول كثيرا على القطاع العام أكثر من الخاص في توفير السلع والخدمات للمجتمع خاصة في دول شمال إفريقيا ودول الشرق الأوسط ودول الخليج، كما أنها تبسط نفوذها وسيطرتها من خلال الإسراف كثيرا في مستوى الإنفاق على أجهزة الأمن والشرطة والسجون والدفاع وبالتالي ارتفاع حجم الإنفاق العام خاصة في دول شمال إفريقيا ونخص بالذكر الجزائر وتونس والمغرب ومصر ودول الخليج ونخص بالذكر الكويت والسعودية، بالإضافة إلى توفير السلع والخدمات سواء من الاستيراد المقنن أو بالتصنيع المحلي لها، وبما أن القطاع العام هو المسيطر فإنّ نسبة التشغيل الكبرى تقع على رواتبه وهذا يعني أن رواتب وأجور العاملين كلها ستتحملها الدولة، وعليه تحاول الحكومات هنا أن تبسط نفوذها من خلال السياسة المالية وعبر آليتي الإنفاق والإيراد العام التي بيدها.

شكل 2. تطور نمو الإنفاق الحكومي خلال الفترة: 1995-2017



المصدر: بيانات البنك الدولي وبرنامج Excel

3. الدراسة القياسية لأثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في دول المجموعة خلال الفترة 1995–2017: في دراستنا لأثر الإنفاق على النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية، اخترنا 11 دول كعينة للدراسة وهي: **الجزائر، المغرب، تونس، مصر، السعودية، الكويت، الصين، ماليزيا، اندونيسيا، تركيا، جمهورية إيران الإسلامية**، ولقد كان اختيارنا لهذه الدول متعلق بتوفر المعطيات الخاصة بمتغيرات الدراسة والمأخوذة من قاعدة البيانات المعتمدة لدى **البنك الدولي** (بيانات البنك الدولي، 2020)، واختيرت فترة الدراسة من سنة 1995 إلى 2017.

1.3. كتابة الشكل التحليلي لنموذج الدراسة: محاولة منا لدراسة أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي، يتحدد نموذج الدراسة بناءا على دالة النمو الاقتصادي التي تعتبر رأس المال المادي الثابت ورأس المال البشري متغيرات مستقلة ومؤثرة، كما نقوم بإدخال الإنفاق كمتغير مستقل أيضا وفقا للنموذج التالي:

$$\mathrm{LGDPH_{it}} = a_{0i} + a_1 LG_{it} + a_2 LK_{it} + a_3 LH_{it} + \varepsilon_{it}$$

حيث أنّ:

$\mathrm{LGDPH_{it}}$: يمثل لوغاريتم حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للدولة i في الفترة t، وهو يمثل المتغير التابع في النموذج.

$\mathrm{LG_{it}}$: يمثل لوغاريتم الإنفاق العام i في الفترة t.

$\mathrm{LK_{it}}$: يمثل لوغاريتم نسبة رأس المال المادي الثابت من الناتج المحلي الإجمالي للدولة i في الفترة t.

$\mathrm{LH_{it}}$: يمثل لوغاريتم متوسط عدد سنوات الدراسة للأفراد البالغين 15 سنة فما فوق للدولة i في الفترة t، مأخوذة من قاعدة البيانات لبارووللي (Barro & Lee) 2010، حيث تم حساب القيم السنوية باستعمال معدل النمو السنوي المتوسط.

ε_{it} : الحد العشوائي.

2.3. تحديد نوع النموذج الملائم لبيانات عينة الدراسة:

1.2.3. تقدير نموذج الدراسة: نقوم في هذا الفرع بتقدير المعادلة المذكورة أعلاه بطريقة المربعات الصغرى، وعلى أساس أن بيانات الدراسة طولية فإننا نميز ثلاث نماذج: نموذج التجانس الكلي (Pooled)، نموذج الأثر الثابت (MEF) ونموذج الأثر العشوائي (MEA) ويتم تقدير النموذج الأول والثاني بطريقة المربعات الصغرى العادية، أما النموذج الأخير فيتم تقديره بطريقة المربعات الصغرى المعممة والنتائج مسجلة في ما يلي:

جدول1. تقدير نموذج التجانس الكلي

Dependent Variable: LGDPH
Method: Panel Least Squares
Date: 01/16/20 Time: 16:19
Sample: 1995 2017
Periods included: 23
Cross-sections included: 11
Total panel (balanced) observations: 253

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	0.293913	0.016682	17.61896	0.0000
LH	0.051895	0.005932	8.748487	0.0000
LK	0.893632	0.142049	6.291003	0.0000
C	3.687868	0.283442	13.01101	0.0000

R-squared	0.797851	Mean dependent var	8.635670
Adjusted R-squared	0.795415	S.D. dependent var	0.927689
S.E. of regression	0.419603	Akaike info criterion	1.116671
Sum squared resid	43.84069	Schwarz criterion	1.172534
Log likelihood	-137.2588	Hannan-Quinn criter.	1.139146
F-statistic	327.5878	Durbin-Watson stat	0.083553
Prob(F-statistic)	0.000000		

جدول 2. تقدير نموذج الأثر الثابت

Dependent Variable: LGDPH
Method: Panel Least Squares
Date: 01/16/20 Time: 16:20
Sample: 1995 2017
Periods included: 23
Cross-sections included: 11
Total panel (balanced) observations: 253

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	0.142425	0.021412	6.651784	0.0000
LH	0.178308	0.042651	4.180596	0.0000
LK	0.531561	0.086627	6.136179	0.0000
C	5.274845	0.308118	17.11958	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.962167	Mean dependent var	8.635670
Adjusted R-squared	0.960109	S.D. dependent var	0.927689
S.E. of regression	0.185284	Akaike info criterion	-0.480106
Sum squared resid	8.204925	Schwarz criterion	-0.284582
Log likelihood	74.73339	Hannan-Quinn criter.	-0.401440
F-statistic	467.5583	Durbin-Watson stat	0.152638
Prob(F-statistic)	0.000000		

جدول 3. تقدير نموذج الأثر العشوائي

Dependent Variable: LGDPH
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 01/16/20 Time: 16:21
Sample: 1995 2017
Periods included: 23
Cross-sections included: 11
Total panel (balanced) observations: 253
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	0.141086	0.019908	7.086737	0.0000
LH	0.102090	0.019231	5.308481	0.0000
LK	0.557528	0.084088	6.630302	0.0000
C	5.623221	0.246508	22.81151	0.0000

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.406943	0.8283
Idiosyncratic random	0.185284	0.1717

Weighted Statistics

R-squared	0.439358	Mean dependent var	0.816186
Adjusted R-squared	0.432604	S.D. dependent var	0.250052
S.E. of regression	0.188353	Sum squared resid	8.833757
F-statistic	65.04463	Durbin-Watson stat	0.143398
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.696050	Mean dependent var	8.635670
Sum squared resid	65.91861	Durbin-Watson stat	0.019217

المصدر: مخرجات برنامج **Eviews10**

2.2.3. اختبار إمكانية وجود أثر فردي في النموذج: في البداية نعمل على اختبار مكانية وجود أثر فردي ضمن بيانات عينة الدراسة ويكون هذا على أساس اختبار من نوع فيشر الذي تكون فيه فرضية العدم تلائم نموذج التجانس الكلي، أي عدم وجود أي أثر للأفراد في العينة المدروسة، وإحصائية هذا الاختبار هي (Greene, 2005, p. 277):

$$F(N-1\ ,\ \ NT-N-K)=\frac{(R^2_{MNC}-R^2_{MC})/(N-1)}{(1-R^2_{MNC})/(NT-N-K)}$$

N : يمثل عدد الأفراد (في حالتنا هذه 11 دولة).

T : طول السلسلة الزمنية المقترحة للدراسة (في حالتنا هذه 23 سنة).

K : عدد المتغيرات الخارجية في النموذج (في حالتنا هذه 3).

R^2_{MC} : يمثل معامل التحديد المضاعف للنموذج المقيد أي في ظل فرضية العدم، في هذه الحالة هو نموذج بدون أثر أي نموذج التجانس الكلي $R^2_{MC}=0.79$.

R^2_{MNC} : يمثل معامل التحديد المضاعف للنموذج المقيد أي في ظل فرضية العدم، في هذه الحالة هو نموذج بدون أثر أي نموذج التجانس الكلي $R^2_{MNC}=0.96$.

وعند تطبيق هذا الاختبار يعطي لنا قيمة لإحصائية فيشر المحسوبة قدرها $F_C=101.575$ أما الإحصائية المجدولة فقد بلغت: $F_t=F_{(10;239)}=2.64$ وعليه نرفض الفرضية المعدومة وبمستوى معنوية 5% ونقول أن هناك أثر فردي ضمن بيانات عينة الدراسة.

3.2.3. اختبار تحديد نوعية الأثر: بعد إجراء اختبار فيشر والذي بين وجود الأثر الفردي سوف نقوم بتحديد نوعية الأثر وهذا باستعمال اختبار هوسمان (Hausman Test) من أجل الاختيار بين نموذج الأثر الثابت أو الأثر العشوائي، ونتيجة هذا الاختبار هي:

جدول 4. نتيجة اختبار هوسمان Hausman Test

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	11.317130	3	0.0101

المصدر: مخرجات برنامج **Eviews10**

إنّ الإحصائية المحسوبة لاختبار هوسمان $\chi^2_C=11.31$ كبيرة مقارنة بالإحصائية المجدولة $\chi^2_3=7.815$ ومنه يمكننا رفض الفرضية المعدومة والإقرار بأنّ هناك ارتباط بين المتغيرات المفسرة والأثر الفردي، وعليه يكون النموذج الملائم لبيانات عينة الدراسة هو من **نوع الأثر الفردي** والذي يمنحنا مقدرات متسقة في هذه الحالة، ويعني هذا أن دول العينة تتفق من ناحية معاملات المتغيرات المفسرة وتختلف في قيم الثابت وهذا الاختلاف يتحدد على أساس قيم المتغيرات المفسرة لكل دولة.

4. تقييم نموذج الأثر الفردي: على أساس نتائج الاختبارات السابقة، فإن النموذج الذي يتلائم مع بيانات عينة دراستنا هو نموذج الأثر الفردي، بناءاً على نتائج التقديرات السابقة المبينة في الجدول رقم 04، يكتب النموذج على النحو التالي:

$$\mathrm{LGDPH_{it}}=5.27+0.14LG_{it}+0.53LK_{it}+0.17LH_{it}+e_{it}$$

1.4. التقييم الاقتصادي:

- نلاحظ أن إشارة مقدرة معلمة الإنفاق موجبة وهذا يلائم النظرية الاقتصادية، حيث أن زيادة معدل الإنفاق بـ1% تؤدي إلى زيادة حصة الفرد من الناتج بـ 0.14%؛

- كما وجدنا علاقة موجبة بين رأس المال البشري ومستوي حصة الفرد من الناتج، حيث أن زيادة رأس المال البشري بـ1% تؤدي إلى زيادة حصة الفرد من الناتج بـ 0.17%، وهذا مالا يتعارض والنظرية الاقتصادية، وذلك لأن الاستثمار في رأس المال البشري (التعليم

وتدريب القوى العاملة) من المقومات الأساسية للنمو، حيث أنّ الإنفاق على رأس المال البشري يعتبر عامل هام في تحفيز أنشطة البحث والتطوير مستقبلا من خلال نوعية تكوين عمال وباحثين وتقنيين ومهندسين أكفاء يساهمون بدرجة كبيرة في زيادة النمو على المدى الطويل؛

– كما وجدنا علاقة موجبة بين رأس المال المادي الثابت ومستوي حصة الفرد من الناتج، حيث أن زيادة رأس المال المادي الثابت بـ1% تؤدي إلى زيادة حصة الفرد من الناتج بـ 0.53%، وهذا مالا يتعارض والنظرية الاقتصادية، وعليه فإنّ اختيار نموذج الأثر الفردي الثابت هو الأنسب في تحليل ودراسة هذا النوع من الظواهر.

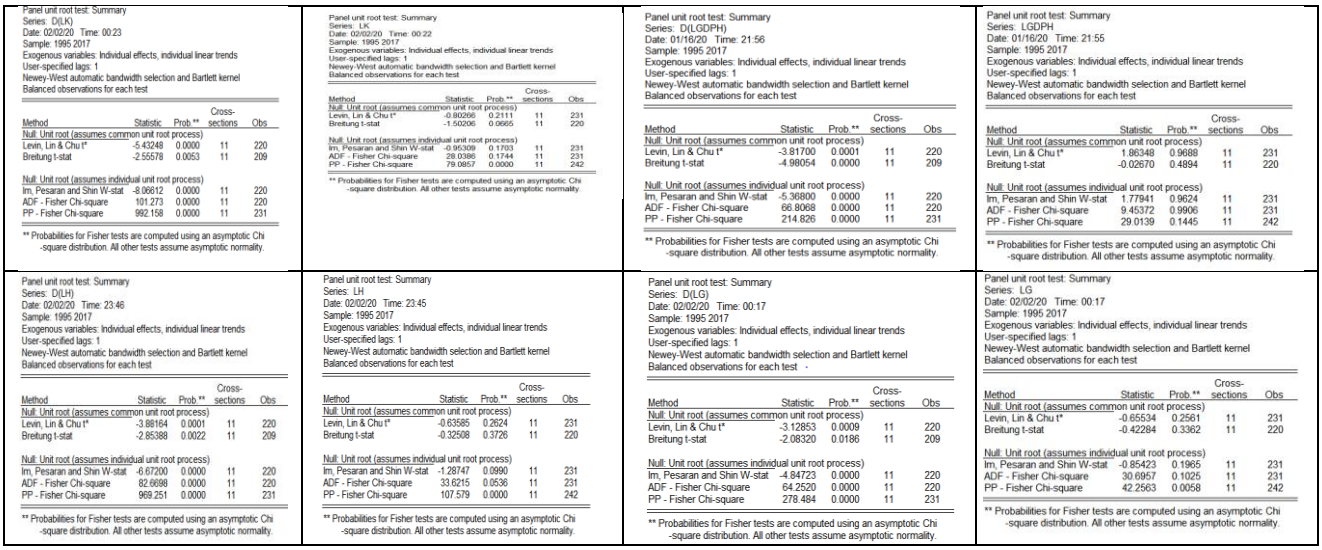
3.4. التقييم الإحصائي: من خلال نتائج اختبارات (Student) للمعنوية الإحصائية لمقدرات معالم النموذج، نلاحظ قبولها إحصائيا عند مستوى المعنوية الإحصائية 5%، كذلك يشير اختبار (Fisher) لمعنوية النموذج الكلية إلى قبول القوة التفسيرية لهذا النموذج 5% كما أن قيمة معامل التحديد المضاعف قد بلغت $R^2 = 0.96$ وهي قيمة ممتازة، وعلى أساس هذه النتيجة فإنّ 96% من نصيب الفرد من الدخل الإجمالي يتحدد ضمن المتغيرات المستقلة للنموذج، كما أن إحصائية اختبار DW تشير إلى وجود ارتباط ذاتي موجب للأخطاء من الدرجة الأولى مما يجعل مقدرات المعالم غير متسقة (Non convergents)، وهذا يعني أن النموذج غير مقبول قياسيا كما وجدنا أن $R^2 \succ DW$ وهذا مؤشر على وجود انحدار زائف في النموذج راجع أساسا لعدم إستقرارية السلاسل.

بغرض اختبار استقرارية السلاسل الطولية لمتغيرات النموذج نستعمل الاختبارات الإحصائية التالية: اختبار (Levin, Lin et Chu)، اختبار (Breitung)، اختبار (Im, Pesaran et Shin)، اختبار (Maddala et Wu)

5. تقدير العلاقة طويلة الأجل بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي:

1.5. دراسة استقرارية السلاسل الطولية للمتغيرات: بغرض اختبار استقرارية السلاسل الطولية لمتغيرات النموذج نستعمل الاختبارات الإحصائية التالية: اختبار (Levin, Lin et Chu)، اختبار (Breitung)، اختبار (Im, Pesaran et Shin)، اختبار (Maddala et Wu) وكانت النتائج مبينة في الجدول التالي:

جدول 5. نتائج اختبار استقرارية السلاسل الطولية للمتغيرات



Panel unit root test: Summary
Series: D(LK)
Date: 02/02/20 Time: 00:23
Sample: 1995 2017
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-5.43248	0.0000	11	220
Breitung t-stat	-2.55578	0.0053	11	209
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-8.06612	0.0000	11	220
ADF - Fisher Chi-square	101.273	0.0000	11	220
PP - Fisher Chi-square	992.158	0.0000	11	231

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: LK
Date: 02/02/20 Time: 00:22
Sample: 1995 2017
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-0.80266	0.2111	11	231
Breitung t-stat	-1.50206	0.0665	11	220
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.95309	0.1703	11	231
ADF - Fisher Chi-square	28.0386	0.1744	11	231
PP - Fisher Chi-square	79.0857	0.0000	11	242

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: D(LGDPH)
Date: 01/16/20 Time: 21:56
Sample: 1995 2017
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-3.81700	0.0001	11	220
Breitung t-stat	-4.98054	0.0000	11	209
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-5.36800	0.0000	11	220
ADF - Fisher Chi-square	66.8068	0.0000	11	220
PP - Fisher Chi-square	214.826	0.0000	11	231

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: LGDPH
Date: 01/16/20 Time: 21:55
Sample: 1995 2017
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	1.86348	0.9688	11	231
Breitung t-stat	-0.02670	0.4894	11	220
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	1.77841	0.9624	11	231
ADF - Fisher Chi-square	9.45372	0.9906	11	231
PP - Fisher Chi-square	29.0139	0.1445	11	242

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: D(LH)
Date: 02/02/20 Time: 23:46
Sample: 1995 2017
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-3.88164	0.0001	11	220
Breitung t-stat	-2.85388	0.0022	11	209
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-6.67200	0.0000	11	220
ADF - Fisher Chi-square	82.6698	0.0000	11	220
PP - Fisher Chi-square	969.251	0.0000	11	231

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: LH
Date: 02/02/20 Time: 23:45
Sample: 1995 2017
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-0.63585	0.2624	11	231
Breitung t-stat	-0.32508	0.3726	11	220
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.28747	0.0990	11	231
ADF - Fisher Chi-square	33.6215	0.0536	11	231
PP - Fisher Chi-square	107.579	0.0000	11	242

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: D(LG)
Date: 02/02/20 Time: 00:17
Sample: 1995 2017
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-3.12853	0.0009	11	220
Breitung t-stat	-2.08320	0.0186	11	209
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.84723	0.0000	11	220
ADF - Fisher Chi-square	64.2520	0.0000	11	220
PP - Fisher Chi-square	278.484	0.0000	11	231

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
Series: LG
Date: 02/02/20 Time: 00:17
Sample: 1995 2017
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-0.65534	0.2561	11	231
Breitung t-stat	-0.42284	0.3362	11	220
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.85423	0.1965	11	231
ADF - Fisher Chi-square	30.6957	0.1025	11	231
PP - Fisher Chi-square	42.2563	0.0058	11	242

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

المصدر: مخرجات برنامج **Eviews10**

كل الاختبارات المستعملة تتوزع حسب التوزيع الطبيعي المعياري تقريباً.

على أساس النتائج المتحصل عليها فإنّ المتغيرات $LGDPH_{it}$ ، LG_{it} ، LK_{it} ، غير مستقرة في مستوياتها باستعمال أغلب الاختبارات السابقة وبمستوى معنوية 5%، غير أنها مستقرة في فروقها الأولى باستعمال على الأقل ثلاثة اختبارات إحصائية عند مستوى الدلالة 5%.

3.5. دراسة العلاقة طويلة المدى للبيانات الطولية: إذا كانت متغيرات البيانات الطولية في مستوياتها غير مستقرة فإنّ استعمالها في التقدير يؤدي إلى انحدار زائف، غير أننا نعمد إلى أخذ الفروق من نفس الدرجة d لهذه السلاسل كإجراء بغية استقرارها وفي حالة التحقق من استقرارها نقول عندئذٍ أن هذه السلاسل في حالة ممكنة للتكامل مشترك من الدرجة d (Hurlin & Mignon, 2006, pp. 23-28).

وحتى نتحقق من وجود تكامل مشترك لهذه السلاسل المستقرة يلزم إجراء اختبار التكامل المشترك للبيانات، ومن أهم الاختبارات في هذا المجال نذكر اختبار Pedroni واختبار Kao وكل من هذين الاختبارين يعتمد على فرض العدم الذي لا يجيز وجود تكامل مشترك للمتغيرات أما الفرض البديل فيقر بوجود تكامل مشترك للمتغيرات.

وتصبح عندئذ العلاقة المقدرة بين السلاسل ذات التكامل المشترك ضمن النموذج محل الدراسة تمثل علاقة توازن هيكلية على المدى البعيد وليست انحدار زائف، ويسمى النموذج المقدر بنموذج تصحيح الخطأ (VECM).

3.5. اختبار (Pedroni) للتكامل المشترك: على أساس أن المتغيرات: $LGDPH_{it}$ ، LG_{it} ، LK_{it} ، مستقرة عند فروقها الأولى أي عند نفس المستوي وبالتالي فإنه من المناسب البحث عن علاقة طويلة الأجل بين هذه المتغيرات، ولكن في البداية من الواجب اختبار إمكانية تحقق هذه العلاقة ومن اجل ذلك فإننا نستعمل اختبار (Pedroni و Kao) للتكامل المشترك ونتيجة هذا الاختبار موضحة في الجدولين رقم 06 و07.

جدول 6. نتائج اختبار (Pedroni) للتكامل المشترك

Pedroni Residual Cointegration Test
Series: LGDPH LK LH LG
Date: 01/16/20 Time: 16:37
Sample: 1995 2017
Included observations: 253
Cross-sections included: 11
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: Deterministic intercept and trend
User-specified lag length: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	-3.017060	0.9987	-4.022842	1.0000
Panel rho-Statistic	-1.458897	0.0723	-2.755402	0.0029
Panel PP-Statistic	-33.54563	0.0000	-15.80567	0.0000
Panel ADF-Statistic	-7.954450	0.0000	-4.634547	0.0000

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

	Statistic	Prob.
Group rho-Statistic	-1.553010	0.0602
Group PP-Statistic	-26.62769	0.0000
Group ADF-Statistic	-4.569985	0.0000

المصدر: مخرجات برنامج **Eviews10**

تثبت أغلبية إحصائيات اختبار Pedroni أن هناك تكامل مشترك بين المتغيرات، $LGDPH_{it}$ ، LG_{it} ، LK_{it} ، عند مستوى معنوية 5%، وعلى ضوء هذه النتيجة يمكننا تقدير العلاقة طويلة الأجل، وتصبح عندئذٍ العلاقة المقدرة بين السلاسل ذات التكامل المشترك ضمن النموذج محل الدراسة تمثل علاقة توازن هيكلية على المدى البعيد وليست انحدار زائف، ويسمى النموذج المقدر بنموذج أشعة تصحيح الخطأ.

4.5. اختبار (Kao) التكامل المشترك: في اختبار التكامل المشترك (Kao -1999) تنص الفرضية المعدومة على عدم وجود تكامل مشترك بين السلسلتين y_{it} و x_{it} وعلى أساس فرضية العدم وعلى حسب (Kao -1999) حتى وإن كانت الفروق الأولى للسلسلتين السابقتين مستقرتين فإن مقدرات المربعات الصغرى للبواقي في النموذج (6.2.3) غير مستقرة، وعليه فان هذا الاختبار يؤول إلى اختبار استقرارية بواقي الانحدار السابق ويكون ذلك باستعمال اختبار ديكي فولر (DF).

جدول 7. نتائج اختبار (Kao) للتكامل المشترك

Kao Residual Cointegration Test
Series: LGDPH LK LH LG
Date: 01/16/20 Time: 16:39
Sample: 1995 2017
Included observations: 253
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: No deterministic trend
User-specified lag length: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

	t-Statistic	Prob.
ADF	-2.511187	0.0060
Residual variance	0.004876	
HAC variance	0.005450	

المصدر: مخرجات برنامج **Eviews10**

كما أثبت اختبار Kao أن هناك تكامل مشترك بين المتغيرات عند مستوى معنوية 5%، ويمكننا تقدير العلاقة طويلة الأجل وتصبح عندئذٍ العلاقة المقدرة بين السلاسل ذات التكامل المشترك ضمن النموذج محل الدراسة تمثل علاقة توازن هيكلية على المدى البعيد وليست انحدار زائف، ويسمى النموذج المقدر بنموذج أشعة تصحيح الخطأ (VECM)، وبغرض تقدير نموذج تصحيح الخطأ (VECM) للعلاقة طويلة الأجل فإننا نستعمل طريقة FMOLS المطور من طرف (Pedroni-2000) وتتميز هذه الطريقة بقدرتها على التعامل مع داخلية المتغيرات التفسيرية الارتباط الذاتي للأخطاء وعدم ثبات التباين المحتمل للمعاملات على المدى البعيد، وتمنحنا هذه الطريقة مقدرات غير متحيزة تقريباً وبأقل تباين وبالتالي فهي متسقة.

جدول 8. نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ بطريقة FMOLS

Dependent Variable: LGDPH
Method: Panel Fully Modified Least Squares (FMOLS)
Date: 01/16/20 Time: 00:21
Sample (adjusted): 1997 2017
Periods included: 21
Cross-sections included: 11
Total panel (balanced) observations: 231
Panel method: Pooled estimation
Cointegrating equation deterministics: C
Additional regressor deterministics: @TREND DLGDPH DLK DLH DLG
Coefficient covariance computed using default method
Long-run covariance estimates (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LK	0.848505	0.171262	4.954433	0.0000
LH	0.174389	0.065300	2.670592	0.0081
LG	0.099671	0.034833	2.861407	0.0046

R-squared	0.969067	Mean dependent var	8.662004
Adjusted R-squared	0.967213	S.D. dependent var	0.912399
S.E. of regression	0.165209	Sum squared resid	5.922779
Long-run variance	0.059500		

المصدر: مخرجات برنامج **Eviews10**

عند قراءتنا للجدول رقم 08 وجدنا أن مقدرة معلمة لوغاريتم الإنفاق الحكومي LG_{it} مقبولة إحصائيا عند مستوى الدلالة 5% وإشارتها مقبولة اقتصاديا ولها تأثير في تحديد حصة الفرد من الناتج في الأجل الطويل، حيث إذا الزيادة في حجم الإنفاق الحكومي بـ 1% يؤدي إلى الزيادة في معدل النمو الاقتصادي بـ 0.09%، وبهذا يمكن اعتباره من العوامل المحددة لزيادة حصة الفرد من الناتج المحلي، ونفسر ذلك بأن حجم الإنفاق الحكومي له تأثير في الأجل الطويل باعتبار أنه موجه إلى الاستثمار في البنى التحتية والهياكل القاعدية والتي لا تظهر نتائجها إلى بعد الانتهاء من هاته المشاريع وانطلاقها في عملية الإنتاج وبالتالي يؤدي هذا إلى الزيادة في الناتج المحلي الخام بنسب معتبرة، كما تبين النسبة الضعيفة إلى أنه كلما زادت هذه النفقات كلما زادت حاجة الدول للموارد المالية من أجل تغطية عجز الميزانية كما أن زيادة الإنفاق يؤثر بشكل سلبي على الإنفاق الاستثماري الخاص نتيجة للضرائب التي تفرضها الدولة والتي تستعملها للتمويل مما يخفض الحافز لدى القطاع الخاص للاستثمار، وما تؤكد هذه النتيجة هي التوسع في الإنفاق الحكومي خلال الأعوام الأخيرة وذلك بغية شراء السلم المدني نتيجة للضغوطات السياسية والأوضاع الأمنية في المنطقة وترسيخ أسس العدالة الاجتماعية والحد على الفقر.

كما تبين قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.99$ ، أي أن 99% من التغيرات في حصة الفرد من الناتج مشروحة ضمن هذا النموذج في الأجل الطويل.

ومن الملاحظ أن أغلبية هذه الدول (الدول محل الدراسة) تعتمد في مصادرها للناتج الداخلي الخام على الموارد الأولية كالنفط والغاز إضافة إلى ما ينتجه قطاعا الزراعة والسياحة ومن جهة أخرى يعتبر حجم الإنفاق الحكومي مرتبطا بقيمة وحجم الصادرات والتي تعتبر محددا له وهذا باعتبار أن الإيرادات تدخل في تكوين الناتج الداخلي الخام، والذي يخصص جزءا هاما للإنفاق كما تلعب كل من السياسات الاقتصادية المتبعة في هذه الدول على نمط معين للنمو الاقتصادي حيث كانت تعتمد على نظام الاقتصاد الموجه ومركزية التخطيط لا يستخدم أسعار السوق إلى اقتصاد مفتوح يعتمد على قوى السوق، ومن اقتصاد تمتلك فيه الدولة قوى الإنتاج وموارد الثروة إلى اقتصاد يلعب فيه القطاع الخاص الدور الأكبر في اتخاذ القرار الاقتصادي، خاصة في كل من: الجزائر المغرب، تونس، مصر، السعودية، الكويت، وهذا عكس الدول الناشئة في المجموعة ونخص بالذكر الصين وماليزيا وأندونيسيا والتي نجد فيها أن الإنفاق الحكومي له تأثير كبير على النمو الاقتصادي نظراً لأنّ الإنفاق موجه للاستثمار في الرأس المال البشري، وهذا في إطار الإنفاق على البحث والتطوير كما أنّ حجم المشاريع الاستثمارية في هذه الدول ضخمة ومتعددة وفي جميع القطاعات.

أما مقدرة لوغاريتم رأس المال المادي LK_{it} فلها تأثير جيد في تحديد حصة الفرد من الناتج في الأجل الطويل.

بينما مقدرة لوغاريتم رأس المال البشري LH_{it} فلها تأثير ضعيف في تحديد حصة الفرد من الناتج في الأجل الطويل ويرجع ذلك إلى عدم قدرة عنصر رأس المال البشري في تكوين الناتج الخام بالنسبة لبعض دول عينة الدراسة وذلك لأنها تعتمد كما أشرنا سابقا في مصادرها للنمو الاقتصادي على مواردها الطبيعية بالدرجة الأولى كالنفط والغاز والمنتجات الزراعية إضافة إلى قطاع السياحة ونخص بالذكر دول شمال إفريقيا ودول الخليج.

6. الخاتمة

استهدفت الدراسة قياس أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية خلال الفترة (1995-2017)، وللإجابة على الإشكالية المطروحة تم استخدام منهج السلاسل الزمنية الطولية Data Method Panel من خلال تطبيق 3 نماذج وهي: نموذج الأثر التجميعي Pooled Regression Model، نموذج الأثر الثابت Fixed Effects Model ونموذج الأثر العشوائي Random Effects Model.

لقد تبيّن لنا في هذه الدراسة التطبيقية لأثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية ما يلي:

- مرت أغلب إدارة اقتصاديات عينة الدراسة بتطورات عديدة وكان من الطبيعي أن تنعكس على السياسات الاقتصادية المتبعة، فمن اقتصاد موجه لا يستخدم أسعار السوق إلى اقتصاد مفتوح يعتمد اعتمادا كبيرا على قوى السوق والمؤشرات السعرية الناتجة، ومن اقتصاد تمتلك فيه الدول قوى الإنتاج وموارد الثروة إلى اقتصاد يلعب فيه الأفراد إلى جانب القطاع الخاص الدور الأكبر في اتخاذ القرار الاقتصادي، ولقد انعكس ذلك على أهداف السياسة المالية والنقدية وأدواتها؛

- أنّ النموذج المقترح للدراسة لعينة الدراسة هو نموذج الأثر الثابت (MEF) وذلك من خلال التقييم الاقتصادي والإحصائي للنموذج، وكذلك بناءاً على اختبار هوسمان، أي أن كل من رأس المال البشري ورأس المال المادي الثابت ومعدل الإنفاق العام تؤثر في الحد الثابت للنموذج، معنى ذلك أن التقدم التكنولوجي في دول الدراسة يعود إلى متغيرات الدراسة، حيث أن الإنفاق الحكومي وفقا لهذا النموذج متغير يؤثر إيجابا على النمو الاقتصادي، فزيادة الإنفاق بـ 1% يؤدي إلى زيادة حصة الفرد من الناتج الإجمالي بـ 0.14% الأمر الذي يدل على الدور الذي يلعبه الإنفاق الحكومي في التأثير على النمو الاقتصادي بالإضافة إلى رأس المال البشري ورأس المال المادي والملاحظ أن التأثير لهاته المتغيرات على النمو الاقتصادي ضعيف بالإضافة إلى أن إحصائية DW تشير إلى وجود ارتباط ذاتي للأخطاء من الدرجة الأولى مما يعني أن مقدرات المعالم السابقة غير متسقة؛

ومن أجل تحسين نتائج الدراسة والقدرة التفسيرية لنموذج الدراسة، قمنا بدراسة أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، وبينت نتائج التقدير باستخدام FMOLS ما يلي:

- يؤثر كل من عاملي رأس المال المادي الثابت ورأس المال البشري والإنفاق العام إيجابيا في تحديد النمو الاقتصادي على المدى الطويل في دول عينة الدراسة.

ومما تقدم يمكن ذكر التوصيات التالية:

- على حكومات دول عينة الدراسة العمل على إيجاد سياسات تقوم على ترشيد الإنفاق العام؛
- العمل على زيادة حجم وقيمة الصادرات في دول عينة الدراسة من خلال تنويعها والسيطرة على الأسواق المحلية والدولية؛
- إيجاد نظام حكم تتوافر فيه عناصر الكفاءة، والفعالية والشفافية والمساءلة والمشاركة وسيادة القانون، ومحاربة الفساد وحماية حقوق الملكية، فضلاً عن تصميم وتنفيذ سياسات اقتصادية جيدة، وإيجاد نظام مالي يتدخّل كوسيط لجذب ودائع الجمهور وإتاحته للقادرين على الاستثمار بكفاءة؛
- ضرورة الاهتمام بالسياسة المالية من خلال توجيه نسبة أكبر منه للاستثمارات الحكومية في القطاعات المنتجة والمحفزة للدخل في سبيل رفع مساهمة تلك القطاعات في زيادة الناتج المحلي وزيادة مستوى دخول الأفراد وبما يساعد على زيادة الادخار المحلي وزيادة إيرادات الدولة، وتوجيهها أيضا في النهوض بالتعليم والبحث والابتكار، وذلك قصد تكوين كوادر قادرة على رفع معدلات النمو الاقتصادي.

7. المراجع

1- Forte, F., & Magazzino, C. (2016). Government Size and Economic Growth in Italy: A Time-series Analysis, . *European Scientific Journal*.

2- Giulia, G. (2015-2016). Les facteurs d'évolution des dépenses publiques, Application au cas de la Belgique, mémoire de fin d'étude en vue d'obtention du diplôme de master à finalité Economic Analysis and public governance. en sciences économiques, Belgique.

3- Greene, W. (2005). *économétrie.* Paris: Université Paris II.

4- Hurlin, C., & Mignon, V. (2006). , *une synthèse des testes de cointegration sur données de Panel,*. Université d'Orléans.

5- Ighodaro Clement A.U & Oriakhi Dickson E , .(2010) .Dickson E.Oriakhi, Does the relationship between government expenditure and economic growth follow Wagner's law in Nigeria .*Annals of the University of Petrosani, Economics*.

6- K, CHEHRIT .(1999) .*L'Economie de A à Z* .Alger: collection Savoir Plus.

7- Magazzino, C., Lorenzo, G., & Mell, M. (2015). Wagner's law and Peacock and Wiseman's displacement effect in European Union Countries a panel data study. *International Journal of Economic and Financial.*

8- *Turan, T.* (2014). Optimal Size of Government in Turkey, International Journal of Economics and Financial Issues, Vol 04, N°02.

9- الحاج بن زيدان. (2011). أثر تقلبات أسعار البترول على النمو الاقتصادي في الجزائر قراءة تحليلية: 2000-2010. *مجلة الإستراتيجية والتنمية*، صفحة 3.

10- الطاهر السيد، ومحمد حمية. (2000). *محاضرات في اقتصاد التنمية*. القاهرة: مركز نشر وتوزيع الكتاب الجامعي.

11- إيمان عشار، وبلقاسم زايري. (2020). اختبار قانون فاجنر للعلاقة بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي بالتطبيق على الجزائر خلال الفترة الممتدة من (1970-2018). *مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 06، العدد 02*.

12- *بيانات البنك الدولي. (2020). تاريخ الاسترداد 2020/04/11، من موقع بيانات البنك الدولي على ويب:* https://data.albankaldawli.org/country

13- درويش دحماني، وعبد القادر ناصور. (2012). دحماني درويش وناصور عبد القادر، النمو الاقتصادي واتجاه الإنفاق الحكومي في الجزائر: بعض الأدلة التجريبية لقانون فاجنر باستعمال مقاربة منهج الحدود ARDL. *مجلة الاقتصاد والمناجمنت*، صفحة 5.

14- صلاح الدين نامق. (1965). *نظريات النمو الاقتصادي*. القاهرة: دار المعارف.

15- عباس محمد محرزي. (2003). *اقتصاديات المالية العامة*. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

16- كريم سالم حسين الغالبي. (2015). الإنفاق الحكومي واختبار قانون فاغنر في العراق للمدة 1975-2010، تحليل قياسي. *مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية*.

17- محمد بن عزة. (2014-2015). ترشيد سياسة الإنفاق العام باتباع منهج ضبط الأهداف، دراسة تحليلية قياسية لدور الإنفاق العام في تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية في الجزائر (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تلمسان: جامعة أبو بكر بلقايد.