مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإدارية والاقتصادية

اسم المقال: دراسة العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي في الجزائر، من خلال اختبار قانون فاجنر خلال الفترة (1967 - 2017)
اسم الكاتب: أ. عثمانية خضرة ، د. آيت يحيى سمير
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/1733
تاريخ الاسترداد: 2026/11/02 00:26 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإدارية والاقتصادية ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

دراسة العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي في الجزائر، من خلال اختبار قانون فاجنر

خلال الفترة (1967-2017)

The Study of the Causality Between the Economic Growth and Government Expenditure in Algeria,

Through Testing the Wagner's Law During the Period 1967-2017

أ. عثمانية خضرة
طالبة دكتوراه/جامعة العربي التبسي (تبسة)/الجزائر

Ms. Atmania Khadra
PhD. Student /University of Arabi Tbsi (Tebessa)/ Algeria
atm17man2015@gmail.com

د.آيت يحيى سمير
دكتور محاضر "أ"/جامعة العربي التبسي (تبسة)/الجزائر

Dr. Ait Yahia Samir
Lecturer "A"/ University of Arabi Tbsi (Tebessa)/ Algeria
say082@yahoo.com

تاريخ الاستلام: 1/ 12/ 2018م، **تاريخ القبول:** 3/ 3/ 2019م.
E - ISSN: 2410 - 3349
P - ISSN: 2313 - 7592

Received: 1/ 12/ 2018, **Accepted:** 3/ 3/ 2019
DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.3621251
http: //journals.qou.edu/index.php/eqtsadia

الملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى محاولة تحليل العلاقة بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة 1967 – 2017، وذلك بدراسة العلاقة السببية بين المتغيرين باستعمال منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ. وقد توصلت الدراسة إلى أن كلا السلسلتين مستقرتان في الفارق الأول ،ومتكاملتان من نفس الدرجة (1) ، كما توجد علاقة تكامل متزامنة بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي في الجزائر خلال فترة الدراسة. وبعد اختبار سببية

(جرا نجر) تبين أنه توجد علاقة سببية في اتجاه واحد من النمو الاقتصادي إلى الانفاق الحكومي وأن العلاقة التوازنية تكون في المدى الطويل وهو ما يوافق قانون (فاجنر).

الكلمات المفتاحية: النمو الاقتصادي، الانفاق الحكومي، قانون فاجنر، الجزائر.

Abstract:

This paper attempts to analyze the relationship between economic growth and government expenditure in Algeria during the period 19672017- through studying the causality between these two variables. Using the Co-integration Regression and Error Correction Model, the study found that both series are stable at the first difference and are complementary at the same degree I(1), and there is a synchronous integration relationship between economic growth and government expenditure in Algeria. According to the Granger test, the study also found that there is a causality in a one-way direction, from economic growth to government expenditure, and the equilibrium relationship is in the long run, which is in accordance with Wagner›s law.

***Keywords**: Economic Growth, Government Expenditure, Wagner's law, Algeria.*

أولاـ مقدمة:

اختلفت المدارس الاقتصادية عبر الزمن حول أهمية دور الحكومة في النشاط الاقتصادي. فمنها من تمسكت بهذا الدور على شاكلة المدرسة الكينزية ومنها من نادت بالحرية الاقتصادية على شاكلة المدرسة الكلاسيكية، وقد اعتُبرت السياسة المالية من خلال أداة الانفاق الحكومي من أبرز السياسات التي تستخدمها الدولة للتأثير على النشاط الاقتصادي، وتشير الأدبيات الاقتصادية ولا سيما نماذج الاقتصاد الكلي إلى وجود علاقة بين الزيادة في الانفاق الحكومي ونمو الناتج المحلي الاجمالي، وقد حظيت هذه العلاقة باهتمام العديد من الباحثين والمختصين وكانت موضع جدل شديد؛ لا سيما أن هناك رأيين متعارضين، أحدها يرى بأن اتجاه العلاقة يكون من النمو الاقتصادي إلى الإنفاق الحكومي منهجه في ذلك قانون (فاجنر)، في حين يرى الآخر بأن اتجاه العلاقة السببية يكون من الإنفاق الحكومي إلى النمو الاقتصادي ليوافق بذلك فرضية كينز، وهو ما جعل العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي تخضع للعديد من الدراسات النظرية والتطبيقية التي توصلت إلى نتائج غير حاسمة، وقد قاد الجدل الواسع في تحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرين واتجاهها إلى ثلاث وجهات نظر: الأولى جاءت مطابقة مع قانون (فاجنر) أي وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من النمو في الناتج المحلي الاجمالي إلى التوسع في الانفاق الحكومي، ووجهة النظر الثانية تتطابق مع ما ذهب إليه (كينز) في فرضيته بأن زيادة الانفاق الحكومي سبب في تحقيق نمو الناتج المحلي الاجمالي، أما وجهة النظر الثالثة فقد توصلت إلى وجود علاقة سببية متبادلة (ثنائية الاتجاه) بين المتغيرين.

مشكلة البحث:

كان عدم التوافق في الآراء سواء في الأدبيات النظرية، أو التجريبية حول سببية العلاقة بين الانفاق الحكومي والنمو الاقتصادي أحد الأسباب الدافعة لاختيار هذا الموضوع واسقاطه على الجزائر من خلال قانون (فاجنر) الذي يعارض النظرية (الكينزية) ، كون أن معدلات النمو الاقتصادي هي التي تعمل على زيادة الإنفاق الحكومي للبلد وليس العكس.

تسعى الجزائر كغيرها من الدول إلى تحقيق معدلات مقبولة من النمو الاقتصادي، وبالمقابل اتبعت الحكومة منذ الاستقلال مخططات تنموية تعتمد على سياسات إنفاق حكومية توسعية في كل مرة تكون فيها أسعار المحروقات في الأسواق الدولية مرتفعة، وذلك لأهمية قطاع النفط في التركيبة الاقتصادية للجزائر، هذا الارتفاع في الناتج المحلي الإجمالي المنبثق عن الإيرادات البترولية، يدفع الحكومة في كل مرة إلى التوسع في سياسات الإنفاق العام للحكومة، وهو ما يميل إلى الاعتقاد أن اتجاه السببية بين المتغيرين ينطلق من الناتج المحلي الإجمالي إلى الإنفاق الحكومي في الجزائر، أي تطابق هذا الطرح مع قانون فاجنر، هذا يدفعنا إلى محاولة إسقاط هذا القانون على الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة 1967 – 2017 **من خلال محاولة الإجابة على التساؤل الرئيس التالي:**

◄ **ما مدى صحة ومطابقة قانون فاجنر على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1967 – 2017؟ وعليه، هل فعلا النمو في الناتج المحلي الإجمالي هو الذي أدى إلى زيادة الإنفاق الحكومي في الجزائر خلال هذه الفترة ؟**

فرضية البحث:

للإجابة على التساؤل الرئيس السابق تمت صياغة الفرضية الرئيسة التالية:

هناك علاقة سببية مستقرة وموجبة طويلة الأجل وباتجاه واحد من النمو الاقتصادي إلى الإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة 1967 – 2017، وهو ما يؤكد تطابق قانون(فاجنر) على الاقتصاد الجزائري.

أهمية البحث:

تأتي أهمية الدراسة كونها تتناول موضوعا يحتل مكانة بالغة في الفكر الاقتصادي، ويسمح لنا بإعطاء صورة عن علاقة النمو الاقتصادي بالإنفاق الحكومي في الجزائر من خلال الأهمية البالغة التي يحظى بها كل متغير من هذين المتغيرين في رسم السياسة الاقتصادية للبلاد. ومما يزيد أيضا من أهمية هذه الدراسة أن العلاقة السببية بين هذين المتغيرين تبقى غير محسومة في معظم الدراسات سواء النظرية منها أو حتى التجريبية.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

- محاولة معرفة ما إذا كانت هناك علاقة طويلة المدى بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة من خلال اختبار التكامل المشترك.

- الكشف عن طبيعة العلاقة السببية بين متغيري الدراسة السابقين من خلال اختبار سببية (جرانجر) واتجاهها.

منهجية البحث:

للإجابة على التساؤل السابق وللتوصل إلى ما يؤكد أو ينفي الفرضية السابقة، فقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي عند تحليل واقع الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر وكذا الاعتماد على الأسلوب الكمي الاستقرائي من خلال البحث عن اتجاه العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة.

حدود البحث:

يقتصر الإطار المكاني للدراسة على دولة الجزائر، أما الإطار الزماني فقد تم اختيار الفترة الممتدة من سنة 1967 إلى سنة 2017، باعتبار أن سنة 1967 هي أول سنة قامت فيها الجزائر المستقلة بأول مخطط ثلاثي يعتمد على الإنفاق الحكومي بشكل كبير (1967 – 1969)، وينتهي البحث إلى سنة 2017 وهي سنة تدخل ضمن المخطط التنموي الخماسي (2015 – 2019)، كما أنها آخر سنة تتوفر فيها إحصائيات الدراسة.

ثانيا ـ الدراسات السابقة:

دراسة **محمد أدريوش وعبد القادر (2012)**

سعت هذه الدراسة إلى إثبات صحة قانون (فاجنر) في الجزائر خلال الفترة: 1970 – 2009 باستعمال نماذج الانحدار الذاتي ذات الفجوات الزمنية المتباطئة(ARDL)، منهج الحدود واختبار Toda and Yammamoto الموسع، وقد تبين أن هناك علاقة تكامل مشترك بين النمو الاقتصادي وحجم الإنفاق الحكومي وفق أربعة إصدارات لقانون (فاجنر)، كما أظهرت نتائج الدراسة أن الناتج المحلي الإجمالي للجزائر له تأثير إيجابي كبير ومعنوي على حجم الإنفاق الحكومي، كما أنه لم يتم التوصل إلى ما يثبت العكس على المدى الطويل.

دراسة **كريم سالم (2012)**

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة ايجاد طبيعة، واتجاه العلاقة بين الإنفاق الحكومي الحقيقي والناتج المحلي الإجمالي في العراق خلال الفترة 1975 – 2010، وقد توصل الباحث من خلال هذه الدراسة إلى أن هناك علاقة سببية موجبة في الأجلين القصير والطويل باتجاه واحد، من الناتج المحلي إلى الإنفاق الحكومي، ما يدعم بشكل واضح تأثير قانون (فاجنر) في الاقتصاد العراقي.

دراسة (**Monogbe & Okaho. 2016**)

بحثت هذه الدراسة تجريبيا عن تأثير الإنفاق الحكومي على قطاعات مختلفة من الاقتصاد ومساهمتها في النمو الاقتصادي في نيجيريا خلال الفترة 1970 – 2015 باستخدام نموذج تصحيح الخطأ، واختبار السببية (لجرانجر) واختبار (Corrolegram)، وقد أكدت نتائج الدراسة أن اتجاه العلاقة السببية من النمو الاقتصادي إلى الإنفاق على الخدمات الاقتصادية، ليبرهن اختبار السببية بذلك على صحة قانون فاجنر على الاقتصاد النيجيري.

دراسة (**Gizen Vzuner et al. 2017**)

سعت هذه الدراسة للتحقق من صحة قانون فاجنر على الاقتصاد التركي خلال الفترة: 1975 – 2014 باستخدام اختبار التكامل المشترك (جوهانسن) واختبار السببية(لجرانجر)، وقد أكدت النتائج المتحصل عليها صحة قانون فاجنر حيث تبين أن هناك علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة من النمو الاقتصادي نحو الإنفاق الحكومي كما تبين أن الإنفاق بدوره ذو تأثير إيجابي قوي على النمو الاقتصادي.

بوالكور نور الدين (2017)

سعت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة (1969 – 2014) في الأجلين القصير والطويل باستخدام أساليب قياسية حديثة، كاختبار استقرارية السلاسل الزمنية والتكامل المشترك بطريقة (أنجل –جرانجر)، نموذج تصحيح الخطأ وسببية (جرانجر)، وقد خلص الباحث إلى أن الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي يتميزان بخاصية جذور الوحدة، وأنهما على علاقة سببية قصيرة وطويلة الأجل، تتجه من الناتج المحلي الإجمالي إلى الإنفاق الحكومي، ما يدل على أن العلاقة السببية بين المتغيرين في الجزائر تتبع قانون فاجنر.

- الإضافة التي جاءت بها هذه الدراسة:

من خلال الدراسات السابقة، يمكن استخلاص أن قانون فاجنر ينطبق على العديد من الدول، خاصة النامية منها مثل نيجيريا وتركيا والعراق وأيضا الجزائر. لقد خلص باحثو هذه الدراسات وخلال فترات زمنية مختلفة إلى أن هناك علاقة سببية في اتجاه واحد من النمو الاقتصادي إلى الإنفاق الحكومي وهو ما يثبت صحة قانون فاجنر، كما خلص البعض منهم (كالدراسة الرابعة) إلى أن العلاقة ذات اتجاهين، وعليه فالنتائج لم تكن حاسمة حتى في الدراسات التجريبية، لكن ما تختلف به دراستنا عن باقي الدراسات هي النقاط التالية:

- اعتماد هذه الدراسة التي بين أيدينا على نموذج (ماسغريف) 1969 دون النماذج الأخرى، والذي يعتبر الصيغة الأكثر ملاءمة لاختبار قانون فاجنر على الاقتصاد الجزائري، حيث يبين هذا النموذج كيف يميل الإنفاق الحكومي للزيادة

عندما يتحول الاقتصاد من تقليدي إلى صناعي وهو ما يتطابق وخصائص الاقتصاد الجزائري، وذلك من خلال دراسة أثر نصيب الفرد الجزائري من الناتج المحلي الاجمالي (بالأسعار الثابتة للعملة المحلية) على نسبة الإنفاق الحكومي للجزائر من إجمالي الناتج المحلي، وهو ما لم يتم الاعتماد عليه في معظم الدراسات السابقة.

- غطت دراستنا الفترة الزمنية بداية تبني الجزائر لأول مخطط تنموي منذ الاستقلال الذي يعتمد بشكل كبير جدا على الإنفاق الحكومي إلى غاية آخر مشروع تنموي المتمثل في المخطط التنموي الخماسي 2015 – 2019، أي أن هذه الدراسة قامت بمسح زمني لكل المشاريع التنموية للجزائر المستقلة.

ثالثا – الأدبيات النظرية للعلاقة بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي

أدى تطور دور الدولة في النشاط الاقتصادي إلى اتساع مهامها، وزيادة تدخلها الذي تجلى من خلال الإنفاق الحكومي والذي أصبح بدوره يشكل أداة مهمة في التأثير على النشاط الاقتصادي، فبرزت بذلك العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي واحتلت مكانة هامة حتى أضحت محل اهتمام الباحثين والدارسين الاقتصاديين والماليين منذ قرون إلى يومنا هذا.

شهد تعريف الإنفاق الحكومي تطورا بالموازاة مع تطور دور الدولة في النشاط الاقتصادي، فأصبح يعرف بأنه «مبلغ نقدي يخرج من الذمة المالية للدولة أو إحدى هيئاتها العامة بقصد إشباع حاجة عامة» (دياب عواد، 2013، ص 59). وبأنه: «مجموعة من المصروفات التي تقوم الدولة بإنفاقها في شكل كمية معينة من المال خلال فترة زمنية معينة، بهدف إشباع حاجات معينة للمجتمع الذي تنظمه الدولة» (مطر الجبوري والزاملي، 2007، ص 33–34).

في السابق، وفي ظل الدولة الحارسة لم يكن تقسيم الانفاق الحكومي موضوعا يثير شغف الباحثين الاقتصاديين، إلا أنه مع تطور دور الدولة وتحولها من خانة الدولة الحارسة إلى خانة الدولة المتدخلة ازدادت أهمية تقسيم الانفاق الحكومي نظرا لتنوع النفقات العامة وتزايدها واختلاف آثارها. وحسب التشريع الجزائري فيتم تقسيم الانفاق الحكومي إلى نفقات التسيير الموجهة أساسا لسير أجهزة الدولة الادارية ونفقات التجهيز وهي النفقات الموجهة أساسا للاستثمار (تسمى أيضا نفقات الاستثمار). كما يوجد هناك التقسيم الوظيفي، أي تبعا لاختلاف وظائف الدولة والتي تنقسم إلى ثلاث نفقات أساسية هي: النفقات الإدارية، والنفقات الاجتماعية والنفقات الاقتصادية. كما يمكن أن يقسم الانفاق الحكومي إلى النفقات الحقيقية، وهي تلك المبالغ التي تصرفها الدولة مقابل الحصول على سلع وخدمات أو رؤوس أموال انتاجية، والنفقات التحويلية وهي الإعانات الاقتصادية في تمويل بعض أنظمة الحماية الاجتماعية. بالإضافة إلى التقسيم الأخير، حسب المشرع الجزائري دائما، المتمثل في تقسيم النفقات من حيث تكرارها الدوري إلى نوعين: نفقات عادية وهي تلك التي تتكرر بصفة دورية منتظمة في الميزانية العامة للدولة والنفقات غير العادية وهي تلك التي لا تتكرر بصورة عادية منتظمة في ميزانية الدولة (محرزي محمد عباس، 2005، ص 75 – 92).

أما النمو الاقتصادي فيعد هدفا تسعى جميع دول العالم رغم تباين مستوى تطورها إلى تحقيقه، وقد عرفه (سيمون كزنتس) (S.Kuznets) بأنه: (زيادة قدرة الدولة على عرض توليفة متنوعة من السلع الاقتصادية لسكانها، تكون هذه الزيادة المطردة في القدرة الإنتاجية مبنية على أساس التقدم التكنولوجي والتعديلات المؤسسية والإيديولوجية اللازمة" (شريط، 2014، ص 58). ويمكن تعريفه " تلك الزيادة في إجمالي الناتج المحلي للبلد مع كل ما يحققه من زيادة في نصيب الفرد من الدخل الحقيقي"، ويتميز النمو الاقتصادي بأنه (بن قدور، 2013، ص 63):

- يجب أن يترتب على الزيادة في الدخل المحلي للبلد زيادة في الدخل الحقيقي للفرد
- يجب أن تكون الزيادة في الدخل على المدى الطويل.
- يجب استمرار الزيادة في الناتج الوطني لأنها تعبر عن النمو الاقتصادي وعلى القدرة على توفير السلع بشكل واسع.
- تعتبر التكنولوجيا المتقدمة شرطا أساسيا لاستمرار النمو الاقتصادي.
- يستوجب تحقيق النمو المتوقع المصاحب للتكنولوجيا الجديدة تعديلات مؤسسية وإيديولوجية.

1. العلاقة بين متغيرَي الدراسة والتعريف بقانون فاجنر:

أخذ حجم الإنفاق الحكومي يتزايد مع تزايد دور الدولة في النشاط الاقتصادي، لدرجة تم فيها اعتبار هذه الزيادة ظاهرة عامة طويلة الأجل شهدتها مختلف دول العالم على اختلاف مستوى تقدمها الاقتصادي وباختلاف أنظمتها الاقتصادية والسياسية، لم تقتصر هذه الزيادة على قيمة الإنفاق الحكومي بالأسعار الجارية والثابتة، بل تعدت ذلك إلى زيادة مستمرة في نسبة الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي، فبات من الواضح أن هناك علاقة طردية بين المتغيرين حظيت باهتمام كثير من الباحثين والخبراء الاقتصاديين والماليين منذ عقود، وقد انقسمت هذه العلاقة وفقا لتوجهين؛ أحدهما اهتم بتحليل السببية بينما اهتم الثاني بتحليل الأثر، وقد برز رأيان متعارضان حول سببية العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، أحدهما يستند على أفكار المدرسة الكلاسيكية بينما يستند الآخر إلى الرأي المخالف لآراء المدرسة (الكينزية).

هذه الدراسة تهتم بالبحث عن سببية العلاقة على ضوء أفكار المدرسة الكلاسيكية، حيث أشار «آدم سميث» إلى أن الإنفاق الحكومي غير منتج للثروة؛ أي أنه لا يؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بل يؤدي إلى انتقال الثروة من القطاع الخاص إلى القطاع العام (محمد باسويد، 2017، ص 220)، ويعزى الفضل في التوسع في تحليل العلاقة بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي إلى الاقتصادي الألماني (أدولف فاجنر) (Adolphe Wagner 1835-1917) وفي تحديد العلاقة السببية بينهما سنة 1893 عندما تبين له من دراسة تتعلق بالإنفاق الحكومي في بعض الدول الأوروبية أن هناك علاقة طردية بين زيادة الدور المالي للدولة وتطور النمو الاقتصادي، فقام بصياغة القانون الذي أسماه «قانون التوسع المستمر للنشاط الحكومي» الذي حمل فيما بعد اسمه 0قانون فاجنر) والذي مفاده: «أنه كلما حقق مجتمع معين معدلا من النمو

الاقتصادي يتبعه اتساع في نشاط الدولة المالي، وبالتالي زيادة الإنفاق الحكومي بمعدل أكبر من الزيادة الحاصلة في نصيب الفرد من الناتج الوطني « (محرزي، 2010، ص 90)، **وأن الحاجة إلى زيادة نفقات الدولة تعود إلى ثلاثة أسباب**:

- أن الطلب على السلع العامة ينمو مع ارتفاع معدلات التحضر والتصنيع، ومن ثم التوسع في القطاع العام من أجل ضمان كفاءة الأداء الاقتصادي. أي أن (فاجنر) رأى بأن الإنفاق الحكومي يزداد بسبب زيادة الطلب على السلع والخدمات العامة مع زيادة الدخل، ليكون بذلك الإنفاق الحكومي حسبه متغير داخلي ودالة في النمو الاقتصادي، ومخالف في ذلك التوجه الكينزي الذي يرى أن الإنفاق الحكومي متغير خارجي يؤثر على النمو الاقتصادي (بيداري، 2014، ص 85) ؛

- أن التنمية الاقتصادية تؤدي إلى التوسع في الخدمات الثقافية والرعاية الاجتماعية والتعليم والتي تؤدي بالضرورة إلى التوسع في الإنفاق الحكومي (Fo- Kossi EdemTogbenu, 2018) ؛

- توفير وتمويل الاستثمارات الضرورية في القطاعات التي يحجم القطاع الخاص عن الاستثمار فيها (حسين الغالبي، 2012، ص 35).

وعليه، يعبر(قانون فاجنر) عن علاقة طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي، والنمو الاقتصادي التي هي في مراحل مبكرة للتنمية، وقد تبنى (ريتشارد بيرد) ذلك سنة 1971 مؤكدا أن هذا القانون يعمل في ظل شروط ارتفاع نصيب الفرد من الدخل، والتغير التكنولوجي، والتحول الديمقراطي، وتوسيع المشاركة السياسية. كما أنه يشير إلى أن العلاقة السببية تتجه من الناتج المحلي الإجمالي إلى الإنفاق الحكومي، كون الزيادة في معدلات النمو تؤدي حتما إلى اتساع نشاط الدولة ومن ثمة زيادة الإنفاق الحكومي بنسبة أكبر من نسبة زيادة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، إذ يؤدي النمو الاقتصادي إلى زيادة الطلب الكلي الذي يتولد عنه الحاجة إلى مضاعفة الإنفاق الحكومي، وإلى زيادة الموارد المتاحة للقطاع الحكومي لتمويل هذه الزيادة في الإنفاق عن طريق الموارد الإضافية الناتجة عن النمو الاقتصادي. فالزيادة في الإنفاق الحكومي يبررها الدور الذي تؤديه الحكومة، فهي تقوم بالعديد من الأنشطة كتوفير البيئة الملائمة لحقوق الملكية، كحوافز للمنافسة، ومنع الاحتكار، وضمان القوانين، وتمويل الأنشطة الاجتماعية ونفقات الدفاع الوطني، وإدارة البيئة. هذا وتتدخل الحكومة في الاقتصاد من أجل تصحيح التفاوت الناجم عن نظام السوق، وللتخفيف من الفقر وإعادة توزيع الدخل والثروة (أبو عيدة، 2015، ص 156 – 157).

2. 2. الصيغ المختلفة لقانون فاجنر:

لقد أدت طبيعة «قانون فاجنر»، القائل بأن هناك علاقة موجبة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي طالما أن الإنفاق الحكومي متغير داخلي ودالة في النمو الاقتصادي، إلى تطوير صيغ مختلفة تم التحقيق فيها في ستينيات القرن الماضي، ويمكن عرض بعض من هذه الصيغ كما يلي:

سيغة (بيكوك ووايزمان) (Peacok & Wi –1961man): تعد هذه الصيغة أول صيغة رياضية لقانون (فاجنر) وأبسطها، حيث قدم الباحثان معادلة تعبر عن العلاقة الخطية بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي في شكلها اللوغاريتمي البسيط الموالي (بوعكاز، 2015، ص 53):

$$Ln\ G = a + b\ LnGDP + ut$$

حيث يمثل G الانفاق الحكومي (باللوغاريتم)، و (GDP) الناتج المحلي الاجمالي (باللوغاريتم).

بنى (بيكوك و–ايزمان) طرحهما على أساس أن زيادة الإنفاق الحكومي لا يمكن أن تتم بشكل مطلق في جميع الاقتصاديات، وتطرقا إلى فرضيات أثر الإزاحة عندما لاحظا أن تطور الإنفاق الحكومي خلال الزمن يشبه هضبة تنتابها ارتفاعات متزامنة مع الحروب، أو خلال حدوث اضطرابات، كما أنه يزداد في أوقات السلم لضمان الاستقرار الاقتصادي. لكن بعد الوصول إلى مستوى معين من الإنفاق الحكومي يتعذر التراجع إلى مستويات أقل مما هو عليه، أي أن وقوع الاضطرابات أو أي ظروف غير طبيعية مثل الحروب تولد أثرا للإحلال عن طريق دفع الإنفاق إلى مستويات جديدة، وعندما تنتهي هذه الاضطرابات يستقر الإنفاق عند مستوى أعلى من الذي كان عليه قبل حدوثها. ترجع أسباب هذا الأثر إلى عوامل عديدة تتفاعل فيما بينها، كعدم استمرار التوازن في القطاع العام علما أن الإيرادات هي العامل الحاسم في تقرير تلك النفقات.

صيغة (كوبتا) (Gupta 1967،): اعتبر كوبتا المتغير التابع هو متوسط نصيب الفرد من الإنفاق الحكومي أما المتغير المستقل فهو متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وصاغ العلاقة بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي في شكلها الوغاريتمي كما يلي:

$$Ln\ (G/N) = a + b\ Ln\ (\ GDP/N) + ut$$

حيث يمثل (G): الانفاق الحكومي. (N): عدد السكان. (GDP): الناتج المحلي الاجمالي.

صيغة (كوفمان) (Goffman 1968،) (وكوفمان ومهار) (Goffman & Mahar 1971)،: اعتبر (كوفمان) أن الدول التي تشهد عمليتي التنمية والنمو يجب أن تحدث زيادة في نشاط القطاع العام، وبالتالي سيتجاوز معدل الزيادة في الإنفاق معدل الزيادة في الإنتاج لكل فرد، فاعتبر أن الإنفاق الحكومي المتغير التابع والنمو الاقتصادي المتغير المستقل وقام بصياغة العلاقة بين المتغيرين في شكلها اللوغاريتمي كما يلي:

$$Ln\ G = a + b\ Ln\ (GDP/N) + ut$$

صيغة (بريور) (Pryor 1968،): قام (بريور) بتحليل نمو وتطور الإنفاق الحكومي في دول تتبنى نظام اقتصاد السوق، وأخرى اقتصادها مخطط مركزيا، كما اعتبر أن الإنفاق الاستهلاكي المكون الأكبر في الاقتصاديات النامية للدخل الوطني، لذا اختلف تفسيره عن تفسير كل من (كوبتا وبيكوك–وايزمان) كونه حصر الإنفاق الحكومي في الإنفاق الاستهلاكي فقط، بعدها قام باختبار قانون (فاجنر) باستخدام الشكل الخطي اللوغاريتمي المعبر عنه في المعادلة الموالية:

$$Ln\ (GC/GDP) = a + b\ Ln\ (GDP/N) + ut$$

حيث أن المتغير التابع هو نسبة الإنفاق الاستهلاكي على

الإنفاق الوطني، والمتغير المستقل هو متوسط نصيب الفرد من الدخل الوطني.

صيغة (ماسغريف) (Musgrave، 1969): رأى (ماسغريف) أن نمو الإنفاق الحكومي له صلة بنمط النمو والتنمية، حيث إنّ المراحل المختلفة للتنمية توضح كيف يميل الإنفاق الحكومي للزيادة عندما يتحول الاقتصاد من تقليدي إلى صناعي، كما رأى أن هناك علاقة وظيفية بين إجمالي الإنفاق العام إلى الناتج المحلي الإجمالي والفردي، وللمقارنة بين معدل نمو حصة الإنفاق الحكومي من الناتج المحلي الإجمالي ومعدل نمو نصيب الفرد الواحد من الناتج المحلي الإجمالي (بوالكور، 2017، ص 106). صاغ (ماسغريف) معادلة لاختبار قانون (فاجنر) باستخدام الشكل الخطي اللوغاريتمي كما يلي:

$$Ln (G/GDP) = a + b Ln (GDP/N) + ut$$

نموذج (مان) :(Mann, 1980) قام مان باختبار جميع تفسيرات وصيغ قانون (فاجنر) السابقة على الاقتصاد المكسيكي خلال الفترة 1925 – 1976، فكانت نتائجه متوافقة مع نتائج كل من(بيكوك– وازمان، كوفمان، كوبتا ومهار) التي تدعم قانون فاجنر في المكسيك. وعدل صيغة بيكوك– وايزمان التي أطلق عليها «الصيغة الهيكلية لقانون فاجنر»، وقام بتفسير قانون فاجنر من خلال تقدير أن حصة الإنفاق الحكومي في الناتج المحلي ستزيد بمعدل أعلى من معدل الزيادة في الناتج المحلي، وقد استخدم اللوغاريتم الخطي كما توضحه المعادلة الموالية:

$$Ln (G/GDP) = a + b Ln GDP + ut$$

رابعا – تحليل واقع النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة : 1967 - 2017

لتتبع تطور كل من الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1967–2017، وجب التمييز بين مرحلتين أساسيتين عرفهما الاقتصاد الجزائري، **أولهما مرحلة الاقتصاد الموجه وثانيهما مرحلة الاقتصاد الحر، وذلك كما يلي:**

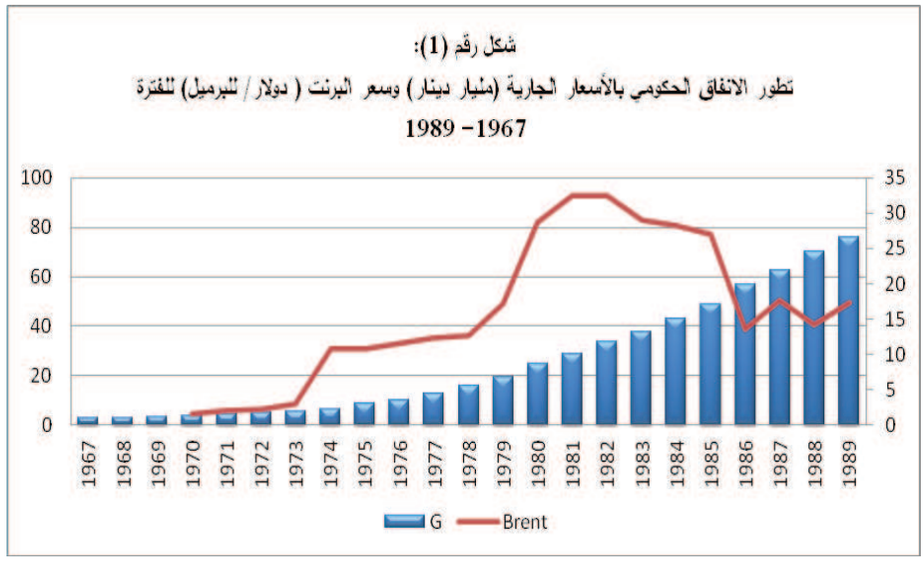
1. الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي خلال مرحلة الاقتصاد الموجه 1967 - 1989:

شرعت الحكومة الجزائرية في تطبيق أول مخطط ثلاثي سنة 1967، وقد حددت أهدافها للمرحلة الموالية. كانت الحكومة تسعى إلى إقامة نسيج صناعي متكامل، وتوفير مناصب شغل والقضاء على البطالة، وبلوغ أقصى معدل نمو اقتصادي عن طريق تراكم الاستثمارات العمومية (بن عزة، 2015، ص 204 – 205).

ومن أجل بلوغ وتحقيق هذه الأهداف، انتهجت الحكومة سياسة إنفاق توسيعية، حيث تضاعف إجمالي الإنفاق الحكومي بالأسعار المحلية الجارية بأزيد من 25 مرة خلال هذه المرحلة، منتقلا من (2.97) مليار دينار سنة 1967 إلى ما يزيد عن(76) مليار دينار. ويرجع هذا الارتفاع في حجم الإنفاق الحكومي إلى النموذج التنموي المطبق المبني أساسا على الصناعات المصنعة التي تطلبت استثمارات ضخمة من خلال العديد من المخططات التنموية، ابتداء من المخطط الثلاثي الأول 1967 – 1969 الذي كان مخططا تنمويا تجريبيا، مرورا بالمخطط الرباعي الأول 1970 – 1973 ثم الثاني 1974 – 1977، ثم مخطط خماسي أول 1980–1984 ثم مخطط خماسي ثان 1985 – 1989 (الذي لم يشهد تجسيدا على أرض الواقع نتيجة الانهيار المطلق لأسعار النفط في الأسواق الدولية سنة 1986). لقد تم تخصيص اعتمادات هامة للإنفاق الاستثماري من أجل النهوض بعملية التنمية الاقتصادية، فعرفت هذه الفترة جهودا استثمارية مهمة، حظي فيها قطاع المحروقات بأهمية بالغة من قبل الحكومة تلاه في ذلك قطاع التصنيع حيث تراوحت الاعتمادات الموجهة لهذا القطاع بين(56% و64%) من مجموع الاستثمارات (بن عزة، 2015، ص 204)، معتمدين في ذلك بشكل كبير على التزايد المستمر الذي شهدته أسعار المحروقات في الأسواق الدولية خلال هذه العشرية ،حيث انتقل سعر البرنت من (2) دولار للبرميل سنة 1971 إلى أكثر من (17) دولار للبرميل سنة 1979. وباعتبار أن الجزائر تعتمد بشكل شبه كلي على المحروقات في صادراتها (أكثر من 97 %) فقد أدت هذه الزيادة إلى ارتفاع مداخيل الجزائر من العملة الصعبة، وهو ما دفع للتوسع في الإنفاق الحكومي.

شكل رقم (1):

تطور الانفاق الحكومي بالأسعار الجارية (مليار دينار) وسعر البرنت (دولار / للبرميل) للفترة 1967 -1989



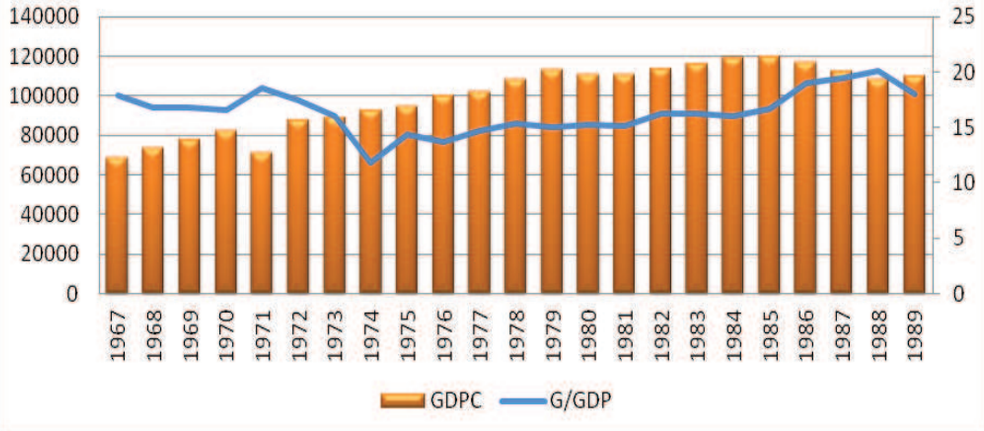
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على احصائيات البنك العالمي

من جهة أخرى أخذ متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي يرتفع من سنة إلى أخرى خلال هذه الفترة، فبعد أن كان يقدر ب(68272.22) دج سنة 1967 ارتفع إلى(119489.2) دج سنة 1985، بعدها شهد الاقتصاد الجزائري سنة 1986 أزمة عنيفة بسبب تراجع أسعار النفط في الأسواق الدولية إلى أدنى مستويات لها، مما عجل من تراجع نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي إلى(116481.043)دج سنة 1986 (بنسبة تراجع 02.51%)، واستمر هذا التراجع إلى غاية سنة 1988 حيث بلغت قيمته (108221.78) دج (انظر الشكل رقم 2).

بلغت نسبة الإنفاق الحكومي إلى إجمالي الناتج المحلي معدلات تتراوح ما بين (11.78%) (لسنة 1974 وهي أصغر نسبة خلال هذه الفترة) إلى(20.11 %) (لسنة 1988 وهي أعلى نسبة) كما يظهره الشكل (02) أدناه.

شكل رقم (2):

تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي (بالأسعار الثابتة/ دج) ونسبة الانفاق الحكومي من الناتج المحلي الاجمالي (%) للفترة 1967-1989



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على احصائيات البنك العالمي

أثبتت الصدمة النفطية لسنة 1986 هشاشة الاقتصاد الجزائري بسبب تبعيته المفرطة لقطاع المحروقات، مما أدى إلى إفلاس البلاد اقتصاديا واجتماعيا وحتى سياسيا. كل هذا دفع الحكومة إلى الشروع في البحث عن السبيل للخروج من هذه الأزمة التي زاد من حدّتها استحواذ تسديد الديون الخارجية على نسبة كبيرة فاقت الـ (60 %) من الصادرات. للخروج من هذا المأزق لم يكن أمام الجزائر من حل سوى اللجوء إلى طلب المساعدة الخارجية، ما دفعها إلى قبول الشروط التي يفرضها صندوق النقد الدولي. ولتنفيذ برامجه كان من الضروري إجراء إصلاحات جذرية تمس الاقتصاد الكلي، وإثر توقيع اتفاقية الاستعداد الائتماني والشروع في تنفيذ مخطط التعديل الهيكلي، وجدت الجزائر نفسها مضطرة للتخلي عن النظام الاشتراكي وتبني نظام الاقتصاد الحر الذي أوجب على الحكومة ترشيد انفاقها، فتم التراجع عن سياسة الدعم، كما تم تحرير الأسعار وإعطاء الأولوية لمشاريع الاستثمارات العامة (غضابنة، 2015، ص 72).

2. الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي خلال مرحلة الاقتصاد الحر 1990 - 2017:

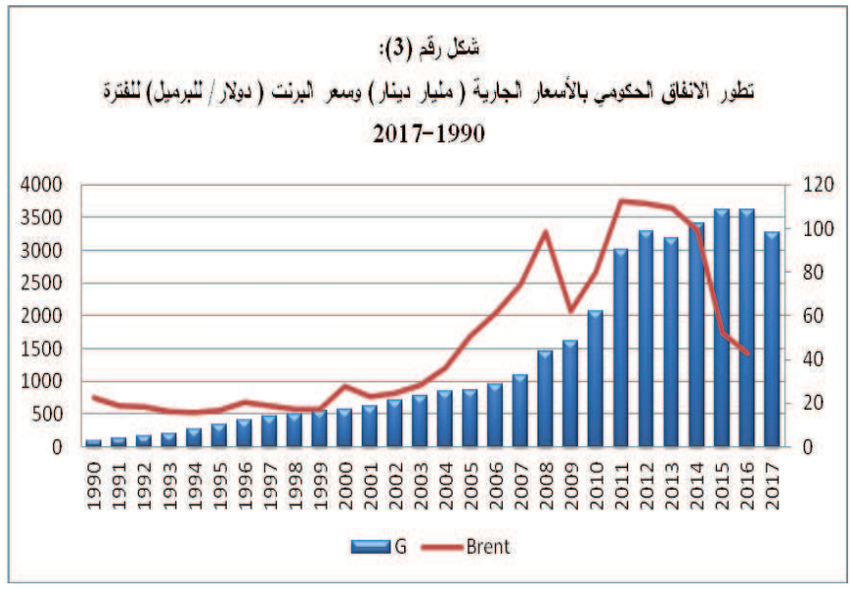
للتعرف على اتجاه كل من الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر في ظل هذا النظام الجديد، يمكن التمييز بين مرحلتين هما:

1 -2 مرحلة الاصلاحات الهيكلية 1990 - 1998:

تعتبر سنوات 1990 من أصعب سنوات الاقتصاد الوطني، حين وصل إلى مرحلة الانهيار نتيجة المؤشرات السلبية لمعظم المجمعات الاقتصادية للبلد. دفع هذا الوضع السلطات آنذاك إلى الاستنجاد بالمؤسسات المالية الدولية على شاكلة صندوق النقد الدولي للقيام بالتصحيحات الهيكلية للاقتصاد. نتج عن ذلك اتباع الجزائر خلال الفترة 1994 – 1998، وهي فترة تطبيقها لبرنامج التثبيت الاقتصادي والتعديل الهيكلي، سياسة مالية تقشفية لم تشهدها من قبل، ما يفسر القيم المنخفضة للإنفاق الحكومي خلال هذه الفترة، الذي انتقل من 266.6 مليار دينار سنة 1994 إلى 503.6 مليار دينار سنة 1998. إلا أن هذا الارتفاع كان ارتفاعا اسميا نتيجة للانخفاض الشديد لقيمة الدينار الجزائري أمام الدولار حيث شهد تخفيضا قدر بـ (50 %) خلال شهرين فقط ما بين مارس وأفريل 1994 ثم لحقه بعد ذلك تخفيضات متتالية أدت إلى انتقال الدينار من (22.5) دج/ دولار سنة 1993 إلى(66.6) دج/ دولار سنة 1999 (آيت يحيى، 2014، ص 163). مقابل كل هذا شهدت أسعار المحروقات انخفاضا كبيرا في الأسواق الدولية كانت تتراوح ما بين (22) دولار للبرميل (كأعلى قيمة لها سنة 1990) إلى (15.33) دولار للبرميل (كأدنى قيمة لها سنة 1994) كما يظهره الشكل (03). كل هذا زاد من تأزم وضعية الجزائر المالية للفترة نفسها باعتبار أن المحروقات هي تقريبا المصدر الوحيد لإيرادات العملة الأجنبية للبلاد. وبلغت نسبة الانفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي (16.06 %) (سنة 1990) لتبقى تتذبذب بشكل طفيف ومستقرة تقريبا عند هذا المستوى إلى غاية سنة 1999 بنسبة (16.78 %).

شكل رقم (3):

تطور الانفاق الحكومي بالأسعار الجارية (مليار دينار) وسعر البرنت (دولار / للبرميل) للفترة 2017-1990

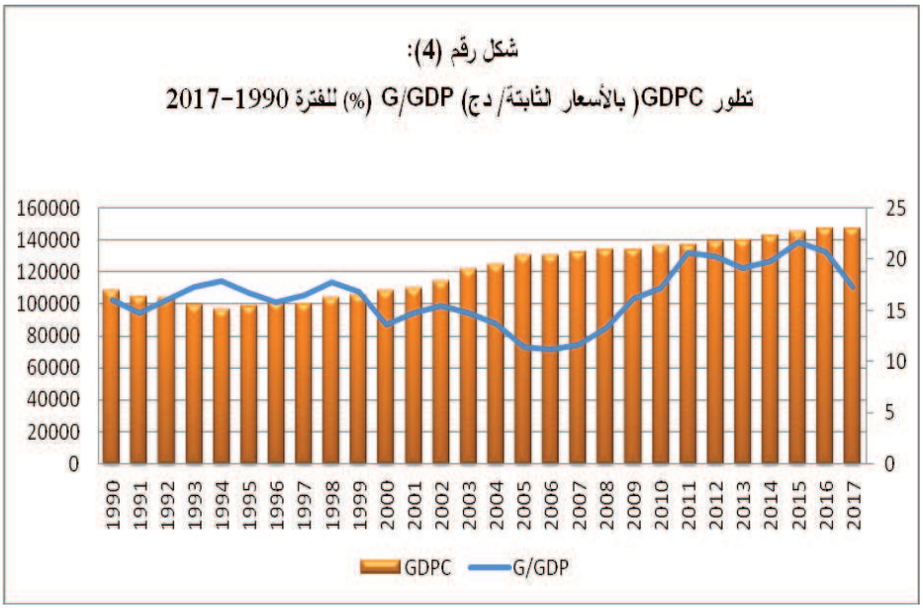


المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على احصائيات البنك العالمي

في المقابل كان نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في تراجع مستمر خلال هذه العشرية. فبعد أن كان يقدر ب(108082.039) دج سنة 1990 تراجع إلى (99247.13) دج سنة 1993، (كما يظهره الشكل رقم 4)، بعدها وفي مرحلة تطبيق الإصلاحات الهيكلية المدعومة من قبل صندوق النقد الدولي الممتدة من سنة 1994 إلى 1998 يمكن القول إنّ نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي واصل التراجع، وهو ما شكل ضغطا رهيبا للحكومة نتيجة للتدهور الكبير للقدرة الشرائية للمواطن ونتيجة لارتفاع المستوى العام للأسعار بعد تقليص الإنفاق العام ورفع أشكال الدعم المقدمة من قبل الدولة.

شكل رقم (4):

تطور GDPC(بالأسعار الثابتة/ دج) G/GDP (%) للفترة 1990-2017



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على احصائيات البنك العالمي

2 – 2 مرحلة الإنعاش الاقتصادي 1999 - 2017 :

شهدت أسعار النفط في الأسواق الدولية نهاية سنة 1999 ارتفاعا أعطى النشاط الاقتصادي نفسا جديدا خلال هذه الفترة بسبب الانفراج المالي الذي أدى إلى تزايد الإيرادات المتأتية من الجباية النفطية، الأمر الذي جعل الحكومة الجزائرية تعمل على انتهاج سياسة مالية توسيعية، من خلال التوسع في الإنفاق الحكومي، عبر برامج الاستثمارات التي تم إنجازها خلال الفترة 2001 – 2014، التي عرفت ببرنامج الإنعاش الاقتصادي 2001 – 2004 والبرنامج التكميلي لدعم النمو 2005 – 2009 ثم برنامج التنمية الخماسي 2010 – 2014، فكان مبرر الحكومة لانتهاج هذه السياسة ضرورة العمل على تدارك التأخر في التنمية الموروث عن الأزمة المتعددة الأبعاد «الاقتصادية، والسياسية،

والمالية، والاجتماعية والأمنية» التي عاشتها البلاد خلال الفترة السابقة، وضرورة العمل على بعث حركية للاستثمار ومن ثم النمو الاقتصادي.

خلال الفترة التي شُرع فيها في تنفيذ هذه البرامج التنموية الممتدة من 2001 – 2014 عرفت أسعار النفط في الأسواق الدولية ارتفاعا غير مسبوق، فبعد أن كان سعر البرميل في حدود 27 دولارا للبرميل سنة 2000 قفز ليتجاوز عتبة الـ 100 دولار خلال السنوات 2011، 2012 و2013، (وهو ما يُظهره الشكل 3) ما يعكس حجم الإيرادات المتأتية من الجباية النفطية، الأمر الذي جعل الحكومة تنتهج سياسة إنفاق توسعية في إطار هذه البرامج. شهد بذلك إجمالي حجم الإنفاق الحكومي تزايدا بوتيرة كبيرة جدا من سنة إلى أخرى، وبمبالغ خيالية لم يشهدها الاقتصاد الجزائري منذ الاستقلال. فبعد أن كان الانفاق الحكومي سنة 2001 يقدر ب (560.13) مليار دج ارتفع إلى 3617.7 مليار دج سنة 2016، لينخفض بشكل طفيف سنة 2017 ليبلغ ما قيمته (3269.6) مليار دينار وهو ما جعله يتضاعف حوالي 6 مرات خلال أقل من عشريتين، كما ارتفعت نسبته إلى إجمالي الناتج المحلي من (14.77 %)سنة 2001 إلى (21.63 %) سنة 2015 لينخفض إلى (17.3 %) سنة 2017. وما يجب الاشارة إليه أنه وعلى الرغم من الانخفاض الشديد في أسعار المحروقات في الأسواق الدولية منذ الربع الأخير من سنة 2014 الذي انتقل من (99) دولارا للبرميل سنة 2014 إلى (52) دولارا للبرميل سنة 2015 ثم إلى (43) دولارا للبرميل سنة 2016، والذي أدى إلى تراجع كبير في ايرادات الدولة من الجباية البترولية إلا أن حجم الانفاق الحكومي استمر في الارتفاع، وهو ما يظهر عدم ترشيد الانفاق العام، وعدم وجود حكمة في تسيير السياسة المالية من طرف السلطات العليا للبلاد، خاصة فيما يتعلق بسياسة الدعم التي لم تستغن عنها الحكومة إلا في بعض القطاعات فقط وهو ما يفسر أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الحقيقي يزيد من سنة إلى أخرى خلال هذه الفترة، فبعد أن كان يقدر ب(109616.625) دج سنة 2001 ارتفع إلى(142359.024) دج سنة 2014، ثم إلى (146904.3) مليون دج سنة 2017.

خامسا– الدراسة القياسية لعلاقة النمو الاقتصادي بالإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة: 1967 - 2017

1. توصيف بيانات ومتغيرات الدراسة:

تم الاعتماد على سلسلة من البيانات السنوية، التي امتدت من سنة 1967 (وهي أول سنة شرعت فيها الحكومة الجزائرية بتطبيق أول مخطط ثلاثي إلى غاية سنة 2017 وهي آخر سنة تتوفر عنها الاحصائيات من موقع البنك العالمي، أي ما يعادل 51 مشاهدة) وذلك لمحاولة معرفة اتجاه العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر، ولغرض إسقاط ودراسة مدى صحة وملاءمة قانون (فاجنر) للاقتصاد الجزائري.

لكي لا يتم اختبار الصيغ الست المفسرة لقانون

(فاجنر) والتي تم ذكرها آنفا، سيتم هنا الاعتماد على نموذج (ماسغريف) Musgrave 1969 الذي يعتبره العديد من المختصين الصيغة الأكثر ملاءمة لاختبار قانون (فاجنر)، ومن الدراسات المهمة التي اعتمدت هذه الصيغة هناك كل من Khan، 1987 (Ram Murthy و Henrekson 1993، 1990) والذي يعتمد أساسا على الصيغة التالية:

$$\frac{dg}{dgdpc} > 0 \; \frac{G}{GDP} = f\left(\frac{GDP}{N}\right) \text{ أو } g = f(gdpc)$$

حيث أن g: هو نسبة الانفاق الحكومي للجزائر (G) من إجمالي الناتج المحلي (Y). و : gdpc هو نصيب الفرد الجزائري من الناتج المحلي الإجمالي (بالأسعار الثابتة للعملة المحلية)، الذي يحسب بقسمة الناتج المحلي الاجمالي (بالأسعار الثابتة للعملة المحلية) (GDP) على عدد السكان (N)، وذلك بعد إدخال اللوغاريتم العشري على المتغيرين لتصبح المعادلة من الشكل:

$$\ln g_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{lngdpc}_t + v_t$$

2. اختبار استقرارية المتغيرات: يعد تحليل السلاسل الزمنية مهما للتأكد م ن استقرارها قبل إجراء أي اختبار للعلاقة بين المتغيرات الاقتصادية وذلك من خلال اختبار جذر الوحدة Unit Root، فهناك عدة اختبارات لاستقرار السلاسل الزمنية لعل أهمها اختبار Dickey– Fuller Augmented أي اختبار (ADF) واختبار Phillips –Perron فيليب وبيرون (PP) ،وهما ما سيتم اختبارهما على متغيرات هذه الدراسة.

جدول (1):

اختبارات الجذر الوحدوي لمتغيرات الدراسة حسب ADF و PP

	المتغير	عند المستوى		عند الفارق الأول		النتيجة
		t-ADF	t-PP	t-ADF	t-PP	
Lng	الثابت	-2.922449	-2.921175	***-2.922449	***-2.922449	(I 1)
	الاتجاه العام والثابت	-3.504330	-3.502373	***-3.504330	***-3.504330	(I 1)

	المتغير	عند المستوى		عند الفارق الأول		النتيجة
		t-ADF	t-PP	t-ADF	t-PP	
Lngdpc	الثابت	-2.922449	-2.921175	***-2.922449	***-2.922449	(I 1)
	الاتجاه العام والثابت	-3.518090	-3.502373	***-3.504330	***-3.504330	(I 1)

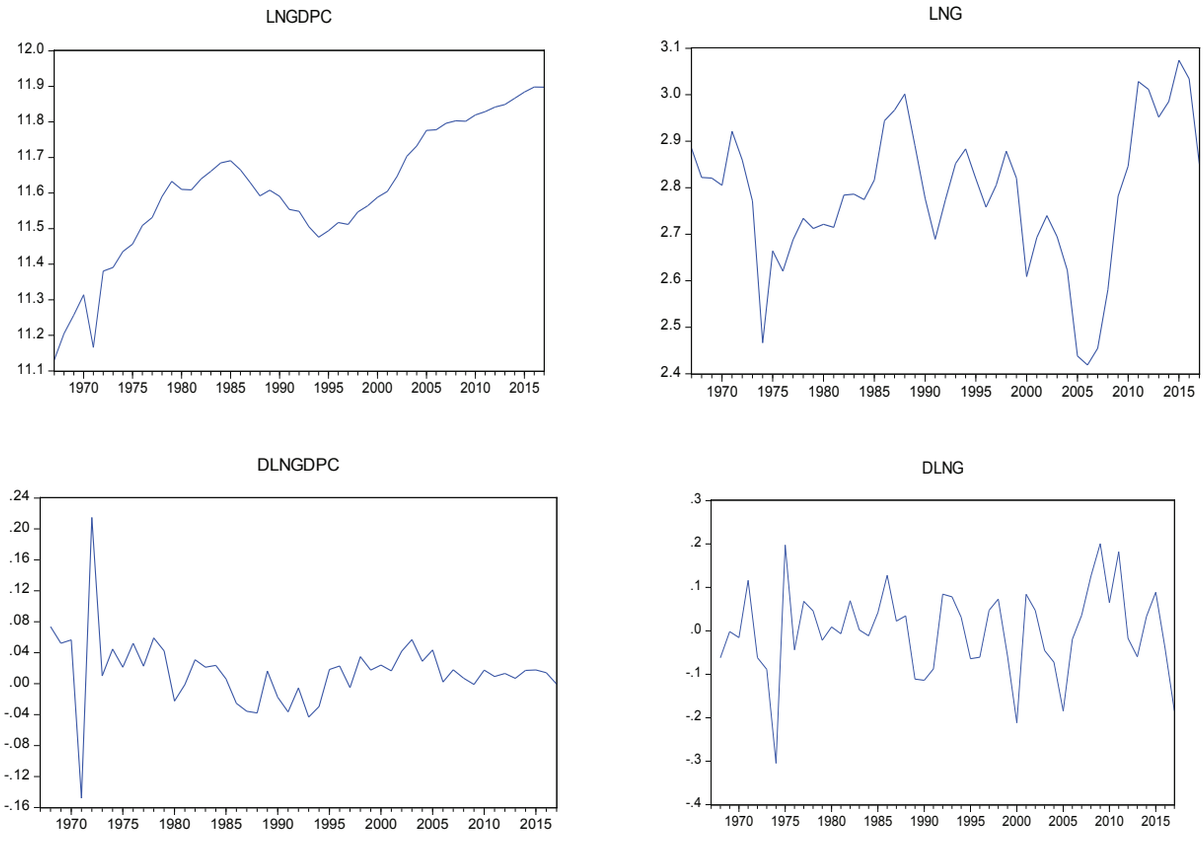
*، ** و *** تعني رفض فرضية العدم (استقرار السلسلة) عند مستويات 10%، 5% و1% على الترتيب.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 8.

تُظهر نتائج اختبار كل من(ديكي فولر) الموسع واختبار (فيليبس بيرون) من خلال الجدول رقم (01) أعلاه أن كلي متغيري الإنفاق الحكومي ونصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي غير مستقرين عند المستوى، ولكنهما مستقران عند الفارق الأول سواء بوجود الاتجاه العام للسلاسل الزمنية أو في حالة عدم وجوده، وهو ما يؤكده الشكل البياني (05).

شكل رقم (5):

تطور متغيرات البحث حسب الزمن



المصدر: من مخرجات Eviews 8

3. اختبار التكامل المشترك Co-integration:

إن تحليل التكامل المشترك الذي يسمى انحدار التكامل المشترك Co-integration Regression يعتبر من طرف العديد من الاقتصاديين أهم المفاهيم الأساسية والجديدة في ميدان الاقتصاد القياسي وتحليل السلاسل الزمنية وسيتم خلال هذه الدراسة اختبار (Johansen Juselius1988-1991)، حيث اقترح هذا الأخير إجراء اختبارين لتحديد عدد متجهات التكامل المشترك:

* **اختبار الأثر (Trace)** : يتم اختبار فرضية العدم القائلة بأن عدد متجهات التكامل المشترك الفريدة يقل عن أو يساوي العدد (q) الفرض البديل (r=q) ويحسب بالصيغة التالية:

$$\lambda_{Trace}(r) = -T\sum_{i=r+1}^{p}\ln(1-\lambda_i^*)$$

بحيث تمثل (T): حجم العينة ، ((r: عدد متجهات التكامل المشترك.

× اختبار القيمة القصوى ($\mathrm{Max}\,\lambda$): الذي تحسب إحصائيته وفق العلاقة التالية:

$$\lambda_{Max}(r, r+1) = -T\ln(1-\lambda^{*}_{r-1})$$

ويجرى اختبار فرضية العدم التي تنص على وجود (r) من متجهات التكامل المشترك مقابل الفرضية البديلة التي تنص على وجود (r+1) من متجهات التكامل المشترك. فإذا زادت القيمة المحسوبة لنسبة الإمكان(LR) عن القيمة الحرجة بمستوى معنوية معين، فإننا نرفض فرضية العدم التي تشير إلى عدم وجود أي متجهة للتكامل المشترك، وإذا كانت أقل فإننا لا نستطيع رفض فرضية العدم القائلة بوجود متجهة واحدة على الأقل للتكامل المشترك. والجدول (02) يوضح اختبار (جوهانسن) للتكامل المشترك عند درجة معنوية(5 %).

جدول رقم (2):

اختبار التكامل المشترك حسب جوهانسن لمتغيرات الدراسة

اختبار **Trace**				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.265961	17.36998	15.49471	0.0258
At most 1	0.051318	2.528711	3.841466	0.1118
اختبار **Maximum Eigenvalue**				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.265961	14.84127	14.26460	0.0405
At most 1	0.051318	2.528711	3.841466	0.1118

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EViews 8

يُظهر الجدول (02) أعلاه، وجود تكامل مشترك واحد على الأقل بين متغيري الدراسة (r=1) سواء بالنسبة لاختبار Trace أو اختبار Maximum Eigenvalue وهو ما يعني وجود علاقة طويلة الأجل بين كل من الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر ، وهي من الشكل التالي:

Ln g = 9.06+1.018 Ln gdpc

هذه المعادلة تدل على وجود علاقة طردية بين كل من المتغير المستقل المتمثل في نصيب الفرد من الدخل الوطني الحقيقي والمتغير التابع المتمثل في نسبة الإنفاق الحكومي من الناتج المحلي الاجمالي وهو ما يوافق قانون فاجنر في صيغة (ماسغرف) Mustgrave، حيث تدل هذه المعادلة أنه عند ارتفاع نصيب الفرد بوحدة واحدة فإن ذلك سيؤدي إلى ارتفاع نسبة الإنفاق الحكومي من الناتج المحلي الإجمالي بما نسبته (1.018)وحدة.

4. اختبار السببية:

تعد طريقة Granger أكثر الطرق المستخدمة لاختبار السببية، وإذا كان اختبار التكامل المشترك يدل على وجود علاقة بين متغيرين في الأجل الطويل، فإن السببية يجب أن تكون موجودة على الأقل في اتجاه واحد ويعتمد اختبار Granger على فرضية العدم (H0) القائلة أن المتغير الأول

(X) لا يسبب المتغير الثاني (Y) والمتغير (Y) لا يسبب المتغير (X) عند درجة معنوية معينة. تقابلها الفرضية البديلة التي تقول أن المتغير (X يسبب المتغير Y) والمتغير(Y) يسبب في المتغير (X)، ويعد اختبار Granger حساسا لاختيار الفجوة الزمنية للمتغيرات التفسيرية، وعليه فإن معادلات العلاقة السببية قد تعطي نتائج مضللة لأن اختيار الفجوة الزمنية غير الملائمة سيؤدي إلى تميز النتائج.

ومن أجل التغلب على المشاكل المصاحبة لعدم اختيار الفجوة الزمنية، فقد تم تحديد درجة الإبطاء المثلى بأربع سنوات (lag=4)، وذلك حسب اختبار كل من (AIC): Akaike information criterion و HQ: Hannan-Quinn in- رابتخاو FPE: Final prediction error formation criterion بالإضافة إلى اختبار (LR) وذلك كما يظهره الجدول (03) التالي:

جدول (3):

اختبار درجة الإبطاء المثلى

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	41.60907	NA	0.000635	-1.685492	-1.606763	-1.655866

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
1	125.1674	156.4497	2.15e-05	-5.070954	-4.834765*	-4.982074
2	130.6083	9.724130	2.03e-05	-5.132268	-4.738619	-4.984135
3	135.0195	7.508492	2.00e-05	-5.149767	-4.598659	-4.942382
4	142.2123	11.63092*	1.75e-05*	-5.285631*	-4.577064	-5.018993*

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 8

كما يبين الجدول (04) العلاقة السببية بين متغيري الدراسة.

جدول (4):

اختبار سببية كرانجر Granger

الفرضية الصفرية	عدد الملاحظات	F-Statistic	Prob
(D Lng) لا يسبب (D Lngdpc)	47	4.51709	0.0045
(D Lngdpc) لا يسبب (D Lng)		0.11659	0.9758

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 8

يمكن تلخيص العلاقات المهمة بعد إجراء اختبار السببية في النقطتين التاليتين :

* بالنسبة لاتجاه العلاقة من نصيب الفرد من الناتج الوطني إلى الإنفاق الحكومي، وبما أن القيمة الحرجة (P-value=0.0045) وهي أصغر من مستوى الدلالة (5 %)، فهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة القائلة أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي يسبب الإنفاق الحكومي، ما يتوافق ومعادلة Musgrave التي تدعم طرح قانون (فاجنر)، أي أن اتجاه العلاقة يكون من النمو الاقتصادي (الممثل في هذا النموذج بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي حسب (ماسغريف) إلى الإنفاق الحكومي الممثل في هذا النموذج بنسبة الإنفاق الحكومي الحقيقي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بعد إدخال اللوغاريتم على المتغيرين).

* بالنسبة لاتجاه العلاقة من الإنفاق الحكومي إلى النمو الاقتصادي، وبما أن القيمة الحرجة (P-Value=0.9758 >0.05)، فهذا يعني قبول الفرضية الصفرية التي تقول إنّ الإنفاق الحكومي لا يسبب النمو الاقتصادي. وهو ما يؤكد قانون فاجنر الذي يرى أن العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي تكون في اتجاه واحد فقط من النمو الاقتصادي إلى الإنفاق الحكومي، وعليه يمكن القول بأن قانون فاجنر حسب هذه الدراسة ينطبق على حالة الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1967 – 2016.

5. التحليل الاقتصادي لمطابقة قانون (فاجنر) على الاقتصاد الجزائري:

انتهجت الحكومة الجزائرية سياسة التوسع في الإنفاق الحكومي، وذلك منذ الوهلة الأولى عند الشروع في تطبيق أول مخطط ثلاثي سنة ،1967 والتي كانت تسعى من خلاله إلى تحفيز النمو الاقتصادي الأمر الذي يفسر ظاهريا أن اتجاه العلاقة السببية بين كل من الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في اتجاه واحد من الإنفاق الحكومي إلى النمو الاقتصادي، الأمر الذي يتوافق مع الطرح (الكينزي)، إلا أن نتائج هذه الدراسة أثبتت صحة قانون (فاجنر) على الاقتصاد الجزائري، إذ أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الذي يعبر عن النمو الاقتصادي يسبب الإنفاق الحكومي كما أن اتجاه السببية أحادي من النمو الاقتصادي إلى الإنفاق الحكومي، لتتوافق هذه النتائج مع واقع الاقتصاد الجزائري، حيث أن زيادة الدخل الوطني وبالتالي زيادة الناتج المحلي الإجمالي ترجع أساسا إلى زيادة الايرادات المتأتية من الجباية النفطية بسبب ارتفاع أسعار النفط في الأسواق الدولية، حيث تعد المحروقات العصب الأساسي للاقتصاد الجزائري وتمثل حصة ايرادات المحروقات في الجزائر ما يقارب (آيت يحيى ومنيجل، 2018، ص 172–173):

- (33 %) من الناتج المحلي الإجمالي.
- (66 %) من الايرادات العامة لميزانية الدولة.
- (98 %) من مجموع عائدات التصدير.

ويعد ذلك حافزا لزيادة التوسع في الإنفاق الحكومي من خلال التوسع في إنشاء المشاريع الاستثمارية المختلفة خاصة إذا ما تعلق الأمر بمشاريع البنية التحتية وعلى المجالات التنموية المختلفة كالتعليم والصحة، وهو ما حدث في الجزائر عند تعافي أسعار النفط وانتعاشها منذ سنة 2000 إلى غاية 2014، حيث ارتفع إجمالي الناتج المحلي خلال هذه الفترة ما دفع بالحكومة إلى التوسع في الإنفاق الحكومي بشقيه، الاستهلاكي والاستثماري، وارتفعت الأجور ارتفاعا غير مسبوق خلال هذه الفترة، كما تم رصد مبالغ مالية هامة لتمويل المشاريع التنموية المختلفة المدرجة ضمن برامج الإنعاش الاقتصادي.

وعند تراجع أسعار النفط في الأسواق الدولية فقد أدى ذلك إلى تراجع ايرادات الجباية النفطية ما أرغم الحكومة على تعمد تطبيق سياسة تقشفية يتم في سياقها تجميد بعض المشاريع التنموية خاصة تلك التي لم يشرع في إنجازها بعد، كما هو الحال بالنسبة للبرامج المدرجة ضمن برنامج توطيد النمو 2015–2019، لم تم تجميد البرامج التي لم يشرع في إنجازها عقب استمرار أسعار النفط في التراجع خلال سنتي 2015 و 2016 بالإضافة إلى تجميد الأجور.

سادسا- النتائج والتوصيات:

تم التوصل من خلال هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

1. استقرار السلسلتين الزمنيتين لكل من النمو الاقتصادي – ممثلا في نصيب الفرد من الدخل الحقيقي– والإنفاق الحكومي –

ممثلا في حصة الإنفاق الحكومي من الناتج المحلي الإجمالي– عند الفارق الأول، كما أظهر النموذج وجود علاقة تكامل متزامنة بين المتغيرين.

2. أظهر اختبار سببية (جرانجر) أنه توجد علاقة سببية في المدى الطويل وفي اتجاه واحد من النمو الاقتصادي إلى الإنفاق الحكومي وهو ما يتوافق وقانون(فاجنر).

3. إن توافق الاقتصاد الجزائري مع قانون (فاجنر) يعود بالدرجة الأولى إلى أن الانفاق الحكومي في الجزائر هو متغير داخلي لا خارجي. فاعتماد الاقتصاد الوطني على قطاع المحروقات بشكل كبير جدا، (حيث تمثل الايرادات البترولية ما يقارب ثلث الناتج المحلي الاجمالي) يجعل من ارتفاع أسعار النفط في الأسواق الدولية يعمل على الزيادة في الناتج المحلي الاجمالي، وهو ما يشجع الحكومة الجزائرية على تبني سياسات مالية توسيعية تعمل على الزيادة في الإنفاق الح كومي وليس العكس.

4. بدأت الحكومة الجزائرية في اتباع سياسة مالية تقشفية منذ سنة 2015 تم في سياقها تجميد الأجور ورفع الدعم على بعض السلع الضرورية (كما حدث مع أسعار البنزين) وتجميد بعض المشاريع التنموية خاصة تلك التي لم يشرع في إنجازها بعد، وذلك بسبب تراجع أسعار النفط في الأسواق الدولية منذ الربع الرابع لسنة 2014، الأمر الذي أكد مرة أخرى تبعية الإنفاق الحكومي في الجزائر للناتج المحلي الإجمالي.

كما خلصت الدراسة إلى التوصيات الآتية:

1. ينبغي على السلطات العليا للبلاد العمل بجدية من أجل تخليص الاقتصاد الوطني من تبعية المحروقات في تمويل مشاريعها التنموية، من خلال تبني سياسات جادة لتنويع الاقتصاد خارج القطاع الريعي.

2. ينبغي على الحكومة الجزائرية ترشيد الانفاق الحكومي خاصة بعد الانخفاض المستمر للإيرادات المتأتية من المحروقات نتيجة انخفاض أسعارها في الأسواق الدولية. هذا الترشيد في الانفاق العام يتم من خلال الحد من سياسات الدعم غير المدروسة بدقة، وأن توجه المساعدات الاجتماعية إلى مستحقيها دون سواهم من طبقات المجتمع الميسورة، يضاف إلى ذلك تطوير إدارة الرقابة على المال العام.

3. ضرورة تصميم إنفاق حكومي يتناسب بشكل جيد مع واقع الاقتصاد الجزائري، وذلك من خلال عدم الافراط والمبالغة في هذا الانفاق، وهو ما سوف يؤدي إلى نتائج أكثر فاعلية من خلال تحقيق معدلات نمو أعلى من تلك المحققة خلال السنوات السابقة.

قائمة المراجع:

أولا- باللغة العربية:

1. أشواق، بن قدور، تطور النظام المالي والنمو الاقتصادي، دراسة قياسية لعينة من الدول خلال الفترة 1965 – 2005، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، (2013).
2. إيمان، بوعكاز، أثر الإنفاق العمومي على النمو الاقتصادي دراسة قياسية على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة: 2001 – 2011، أطروحة دكتوراه، جامعة باتنة، الجزائر، (2015).
3. بتول، مطر الجبوري، ودعاء، محمد الزاملي، دور الإنفاق الحكومي في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في العراق للمدّة 2003 – 2012، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 16، العدد01، (2014).
4. سالم عبد الله محمد باسويد، أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في اليمن خلال الفترة 1990 – 2014، مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 16، (2017).
5. سمير، آيت يحيى، التحديات النقدية الدولية ونظام الصرف الملائم للجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة باتنة، الجزائر، (2014).
6. ابن عزة، محمد، ترشيد سياسة الإنفاق العام باتباع منهج الانضباط بالأهداف –دراسة تحليلية قياسية لدور الإنفاق العام في تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية في الجزائر–، أطروحة دكتوراه، جامعة تلمسان، الجزائر، (2015).
7. عمر محمود أبو عيدة، أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الأراضي الفلسطينية، دراسة قياسية تطبيقية خلال الفترة: (1995 – 2013)، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات الادارية والاقتصادية، فلسطين، المجلد الأول، العدد 03، (2015).
8. فتحي أحمد دياب عواد، اقتصاديات المالية العامة، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، (2013).
9. كريم سالم حسين الغالبي، «الإنفاق الحكومي واختبار قانو فاجنر (Wagner›s Law) في العراق للمدة (1975 – 2010) تحليل قياسي، الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، مجلة جامعة القادسية، العراق، المجلد 08، العدد 25، (2012).
10. كمال، شريط ، واقع الاستثمار الأجنبي وأثره على النمو الاقتصادي في الدول العربية، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، الجزائر، (2014).
11. ليليا، غضابنة، العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة 1990 – 2012، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، المجلد 02، العدد 01، (2015).
12. محمد عباس، محرزي، إقتصاديات المالية العامة: النفقات العامة، الإيرادات العامة، الميزانية العامة للدولة، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، الجزائر، (2005).
13. محمود، بيداري، العوامل المفسرة لنمو الإنفاق الحكومي في الاقتصاد الجزائري (1991 – 2010) مع إشارة خاصة لفرضية فاجنر، رسالة ماجستير، جامعة وهران، الجزائر، (2014).
14. 14. نور الدين، بوالكور، نمو الإنفاق الحكومي في الجزائر بين قانون فاجنر وفرضية كينز –دراسة قياسية– خلال الفترة (1969 – 2014)، مجلة العلوم الإحصائية، العدد 08، (2017).

ثانيا- باللغة الأجنبية:

1. *Abderrahim, C. and al., 2010, « The Macroeconomic Effects of fiscal policy shoks in Algeria: an empirical study», working paper series, N 536, economic research forum.*
2. *Dickey, D. and W. Fuller, 1981, Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root», Econometrica, 49.*
3. *Engle, R.F. and C. Granger, 1987, Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing, Econometrica 55, pp. 251-76.*

4. *Fo-Kossi, E.T., 2018, Causality between Public Expenditures and Grwth in Togo, MPRA, Paper n° 87005.*
5. *Gizen, V., et al., 2017, Public Expenditure and Economic Growth, Was Wagner Right ? Evidence from Turkey, Academic Journal of Economic Studies, vol 03, n°02.*
6. *Granger, C.W., 1988, Some Recent Development in a concept of Causality, Journal of econometrics 39, pp. 144-211.*
7. *Monogbe, T.G. and J. Okaho, 2016, Government Spending and Economic GrowthPocess in Nigeria, Frantiers of accounting and Finance, vol 01, n° 01.*
8. *Musgrave, R.A. and A.T. Peacock, eds., 1958, Classics in the theory of public finance (Macmillan, London).*
9. *Musgrave, R.A., 1969a, Cost-benefit analysis in the theory of public finance, Journal of Economic Literature 7.*
10. *Phillips, P.C.B. and P. Perron, 1988, Testing for a Unit Root in Times Series Regression, Biometrika 75, pp. 335-46.*