تفسير ظاهرة تزايد الانفاق الحكومي في الجزائر ومدى انطباق قانون فاجنر (Wagner) على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2018 دراسة تحليلية قياسية

Explanation of the phenomenon of increasing government spending in Algeria and the extent to which Wagner's law applies to the Algerian economy during the period 1990-2018, a standard analytical study

مولوج رمضان* ، مخبر: العولمة والسياسات الاقتصادية، جامعة الجزائر3، الجزائر

بوعراب رابح، مخبر: العولمة والسياسات الاقتصادية، جامعة الجزائر3، الجزائر

تاريخ الاستلام: 2021/08/05 ؛ تاريخ المراجعة : 2021/11/30 ؛ تاريخ النشر : 2021/12/31

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى تفسير ظاهرة تزايد الانفاق الحكومي في الجزائر وما مدى انطباق قانون فانجر على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2018 وذلك بواسطة استخدام مجموعة من الاساليب الاحصائية والقياسية في تحليل الظاهرة، حيث خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن ظاهرة تزايد الانفاق الحكومي موجودة في الجزائر باستثناء بعض الفترات مثل الفترة 1995-1999 والفترة 2010-2018 وأن قانون فانجر لا ينطبق على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة المدروسة، حيث بلغ معامل انحدار نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي 0.44 .

الكلمات المفتاح: الناتج الداخلي الإجمالي؛ دراسة قياسية؛ الانفاق الحكومي.

تصنيف JEL: F13؛ C30؛ H54

Abstract:

This study aims to explain the phenomenon of increasing government spending in Algeria and the extent of the applicability of the law of wanger to the Algerian economy during the period 1990-2018, by using a set of statistical and standard methods in analyzing the phenomenon, where the study concluded a set of results, the most important of which: that the phenomenon of increasing government spending Exist in Algeria, except for some periods, such as the period 1995-1999 and the period 2010-2018, and that the wanger law does not apply to the Algerian economy during the studied period, where the regression coefficient of per capita GDP was 0.44.

Keywords: gross domestic product; standard study; Government spending.

Jel Classification Codes: F13; C30; H54

* المؤلف المرسل، ramdanemoul1981@gmail.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مقدمة

إن أهم ما يتميز به الانفاق الحكومي في الاقتصاديات المعاصرة هو اتجاهه نحو التزايد المستمر، فيما يتعارف عليه بظاهرة تزايد النفقات العامة، والتي برزت بشكل جلي بتطور الاهداف الاقتصادية والاجتماعية للدولة خاصة بعد التحول الذي عرفه دور الدولة في الاقتصاد من الدولة الحارسة إلى الدولة المتدخلة فالمنتجة، من هذا المنظور أصبحت النفقات العامة تكتسي دورا هاما باعتبارها أداة مهمة من الادوات التي تستخدمها الدولة في تحقيق أهدافها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، وتعتبر الجزائر من الدول التي تعتمد على هذه الاداة في تحقيق معظم أهدافها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية ودليل ذلك هو أن مقدار أو قيمة الانفاق الحكومي تضاعفت حوالي أربعة وخمسون مرة محسوبة بالأسعار الجارية من سنة 1990 إلى سنة 2018 خاصة في الفترة 2001-2009 أين خصصت الجزائر مبالغ مالية ضخمة في جانب الانفاق الاستثماري عرفت ببرامج دعم الانعاش الاقتصادي 2001-2004 والبرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي 2005-2009.

إشكالية البحث: نحاول في هذه الورقة البحثية الإجابة على السؤال الرئيسي التالي: **هل ظاهرة تزايد الانفاق الحكومي في الجزائر موجودة؟ وما مدى انطباق قانون فانجر(Wagner) على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2018؟**

الدراسات السابقة

1-دراسة (فضيلة بوطورة وزغلامي وسلامي، 2018) **بعنوان" ترشيد الانفاق العام كمدخل للحد من الفساد في الجزائر "**: هدفت هذه الدراسة إلى بيان أهمية تحقيق الرشادة في الانفاق العام كآلية للحد من الفساد المالي في الجزائر، حيث خلصت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات أهمها ضرورة تأطير الانفاق العام كما وكيفا وتطوير نظام الدعم الحكومي والامتيازات والاعفاءات الممنوحة.

2-دراسة (خليل، 2012) **بعنوان (آثار تطورات النفقات العامة في مستويات الأسعار خلال الفترة 2005-2011)** هدفت هذه الدراسة إلى ابراز الآثار المختلفة للنفقات العامة على مختلف الميادين الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في العراق وخلصت الدراسة إلى أنه يمكن للنفقات العامة أن تساهم في احداث التغيرات المطلوبة إذا تم توظيفها بشكل يعود على الاقتصاد والمجتمع بالفوائد المتوخاة، كما اعتبر الباحث النفقات العامة سلاح ذو حدين تفيد إذا ما استخدمت في الأوجه والمقادير المناسبة وتعطي نتائج ضارة إذا لم يستحسن استخدامها.

3-دراسة (عيسى وأنيسة بركان، 2017) **بعنوان "ظاهرة تزايد الانفاق العام في الجزائر تطورها، أسبابها، متطلبات ترشيدها** هدفت هذه الدراسة إلى البحث في ظاهرة تزايد الانفاق العام في الجزائر، حيث خلصت إلى مجموعة من النتائج والتوصيات أهمها ضرورة السعي الجاد إلى ترشيد الانفاق العام وتوجيهه بطريقة تكفل تحقيق الأهداف الأولية للمجتمع مع إعادة صياغة هذه الأخيرة بما يلائم ظروف الجزائر وأوضاعها.

4-دراسة (عشار وبلقاسم، 2020) **بعنوان"إختبار قانون فاجنر للعلاقة بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي بالتطبيق على الجزائر خلال الفترة الممتدة من (1970-2018)**: هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر الانفاق العمومي على النمو الاقتصادي في الجزائر من خلال تحليل تطور هيكل وحجم النفقات العامة في الجزائر للفترة 1970-2018، حيث خلصت الدراسة إلى عدم إمكانية تطبيق قانون فاجنر على الاقتصاد الجزائري، وجود علاقة تكامل مشترك بين الانفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الاجل الطويل، كما خلصت الدراسة إلى أن الاقتصاد الوطني لا يزال مرتبط بمداخيل قطاع النفط الامر الذي يجعله رهين الصدمات الخارجية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أهداف البحث: يهدف هذا البحث إلى تفسير ظاهرة تزايد الانفاق الحكومي في الجزائر واختبار مدى انطباق قانون فانجر على الاقتصاد الجزائري للفترة 1990-2018.

منهجية البحث: من أجل تحقيق هدف البحث واختبار فرضيته سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي.

هيكل البحث: يتناول البحث ثلاثة محاور

المحور الأول: تحليل تطور الانفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018

المحور الثاني: تحليل ظاهرة تزايد الانفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018

المحور الثالث: التحليل الاحصائي والقياسي لانطباق قانون فانجر على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2018

أولا-المحور الأول: تحليل تطور الانفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018

سوف ننطلق في تحليلنا لتطور الانفاق الحكومي في الجزائر من خلال معطيات الجدول والتمثيل البياني التاليين:

الجدول (1): تطور مؤشرات الانفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018

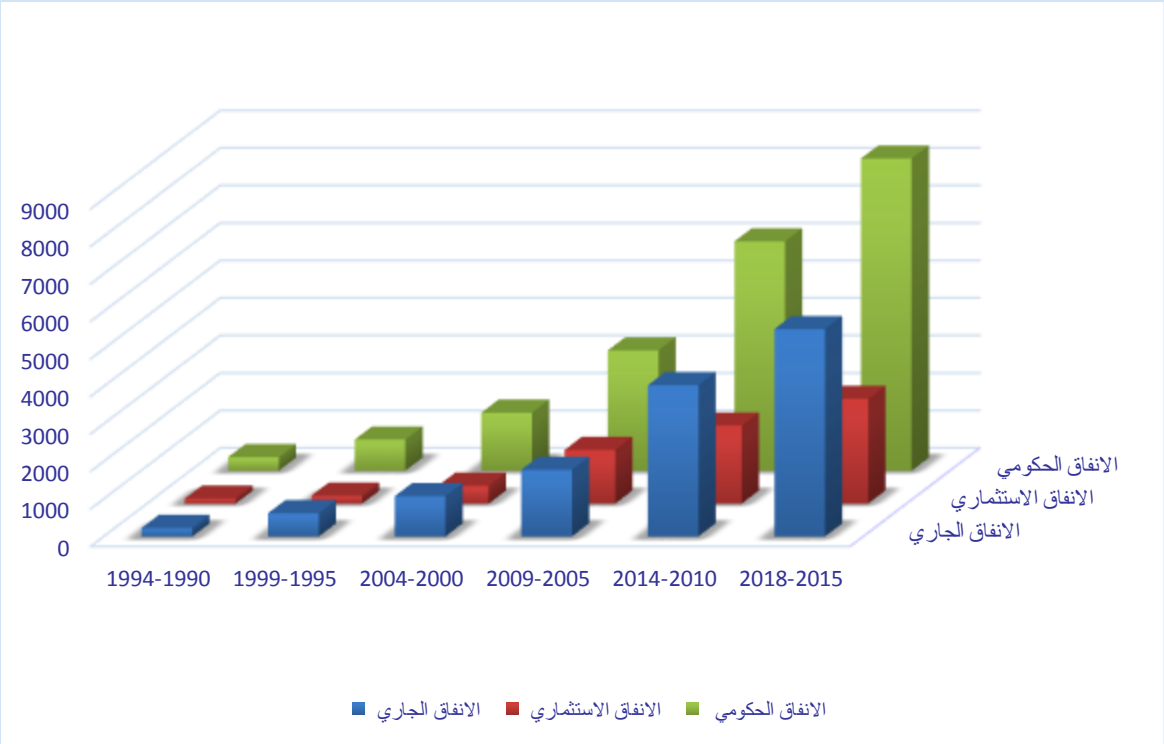
	الانفاق الحكومي الكلي مليار دينار	معدل نمو الافاق الحكومي (%)	الانفاق الجاري مليار دينار	معدل نمو الانفاق الجاري (%)	نسبة الانفاق الجاري إلى الانفاق الحكومي	الانفاق الاستثماري مليار دينار	معدل نمو الانفاق الاستثماري (%)	نسبة الانفاق الاستثماري إلى الانفاق الحكومي
1990	136.5	-	88.8	-	65.05	47.7	-	34.95
1991	212.1	55.38	153.8	73.20	72.51	58.3	22.22	27.49
1992	420.1	98.07	276.1	79.52	65.72	144	147.00	34.28
1993	476.6	13.45	291.4	5.54	61.14	185.2	28.61	38.86
1994	566.3	18.82	330.4	13.38	58.34	235.9	27.38	41.66
1995	759.6	34.13	473.7	43.37	62.36	285.9	21.20	37.64
1996	724.6	-4.61	550.6	16.23	75.99	174	-39.14	24.01
1997	845.1	16.63	643.5	16.87	76.14	201.6	15.86	23.86
1998	875.7	3.62	663.8	3.15	75.80	211.8	5.06	24.19
1999	961.7	9.82	774.7	16.71	80.56	186.9	-11.76	19.43
2000	1178.1	22.50	856.2	10.52	72.68	321.9	72.23	27.32
2001	1321	12.13	963.6	12.54	72.94	357.4	11.03	27.06
2002	1550.6	17.38	1097.7	13.92	70.79	452.9	26.72	29.21
2003	1811.1	16.80	1199.1	9.24	66.21	612	35.13	33.79
2004	1891.8	4.46	1251.1	4.34	66.13	640.7	4.69	33.87

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

39.32	25.94	806.9	60.68	-0.48	1245.1	8.47	2052	2005
41.38	25.80	1015.1	58.62	15.48	1437.9	19.54	2453	2006
46.15	41.33	1434.6	53.85	16.41	1673.9	26.72	3108.5	2007
46.66	35.81	1948.4	53.34	33.06	2227.3	34.33	4175.7	2008
45.64	-0.11	1946.3	53.94	3.26	2300	2.12	4264.3	2009
40.47	-7.11	1807.9	59.53	15.61	2659	4.75	4466.9	2010
33.73	9.21	1974.4	66.27	45.89	3879.2	31.04	5853.6	2011
31.16	13.15	2234	68.84	27.24	4935.9	22.49	7169.9	2012
30.99	-15.50	1887.8	69.01	-14.82	4204.3	-15.03	6092.1	2013
35.76	32.50	2501.4	64.24	6.90	4494.3	14.83	6995.7	2014
39.70	21.50	3039.3	60.30	2.73	4617	9.44	7656.3	2015
37.16	-10.77	2711.9	62.81	-0.72	4583.8	-4.69	7297.4	2016
35.61	-2.96	2631.5	64.39	3.80	4757.8	1.26	7389.3	2017
46.86	53.65	4043.31	53.13	-3.64	4584.46	16.76	8628	2018

المصدر: البنك المركزي، **التطور الاقتصادي والنقدي: التقارير السنوية (2004-2017)**، الجزائر.

الشكل (1): تطور الانفاق الحكومي ونسبة كل من الانفاق الجاري والانفاق الاستثماري منه في الجزائر خلال الفترة 1990-2018



المصدر: تم اعداده بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (1)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

-الفترة الممتدة ما بين 1990-1994: إن تزايد الانفاق الحكومي خلال هذه الفترة لم يكن بشكل كبير، حيث تضاعف أربع مرات وبلغ أقصى حد له سنة 1994، أين سجل 566.3 مليار دينار موزع بين الانفاق الجاري بمبلغ 330.4 مليار دينار والانفاق الاستثماري بمبلغ 235.9 مليار دينار، حيث يرجع تزايد الانفاق الحكومي خلال هذه الفترة إلى تزايد نسبة الانفاق على الرواتب والأجور وإلى تسديد المديونية[1].

- **الفترة الممتدة ما بين 1995-1999**: وهي فترة الإصلاحات الهيكلية، حيث زادت حصة الانفاق الجاري كنسبة من الانفاق الحكومي، أين انتقلت من 58.34% سنة 1994 إلى 76.14% سنة 1997 وإلى 80.56% سنة 1999، حيث بلغت في المتوسط خلال هذه الفترة 74.14%، وفي المقابل فقد انخفضت حصة الانفاق الاستثماري مقارنة بالفترة السابقة كما هو واضح جليا في الشكل رقم (1) حيث انتقلت من 41.66% سنة 1994 إلى 23.86% سنة 1997 وإلى 19.43% سنة 1999، وهذا راجع أساسا إلى برامج الإصلاح الهيكلي المدعومة من طرف صندوق النقد الدولي[2]، والتي كانت تهدف إلى تقليص دور الدولة الاقتصادي وفتح المجال أمام القطاع الخاص[3].

-الفترة الممتدة ما بين 2000-2004: منذ مطلع بداية سنة 2000 عرف هيكل الانفاق الحكومي في الجزائر تغيرا ملحوظا لصالح الانفاق الاستثماري، حيث ارتفعت حصته من 19.43% سنة 1999 إلى 29.21% سنة 2001 وإلى 33.87% سنة 2004، حيث بلغ معدل نمو الانفاق الاستثماري خلال هذه الفترة ما يقارب 125%، وفي المقابل انخفضت حصة الانفاق الجاري حيث انتقلت من 80.56% سنة 1999 إلى 72.94% سنة 2001 وإلى 66.13% سنة 2004.

-الفترة الممتدة ما بين 2005-2009: بلغت نفقات الميزانية الكلية مستوى 4214.4 مليار دينار في 2009 مقابل 4175.7 مليار دينار في 2008 أي بزيادة تساوي 34.8%، مقارنة مع سنة 2005 بلغ نمو نفقات الميزانية 105.4% (4214.4 مليار دينار في 2009 مقابل 2052 مليار دينار في 2005)[4].

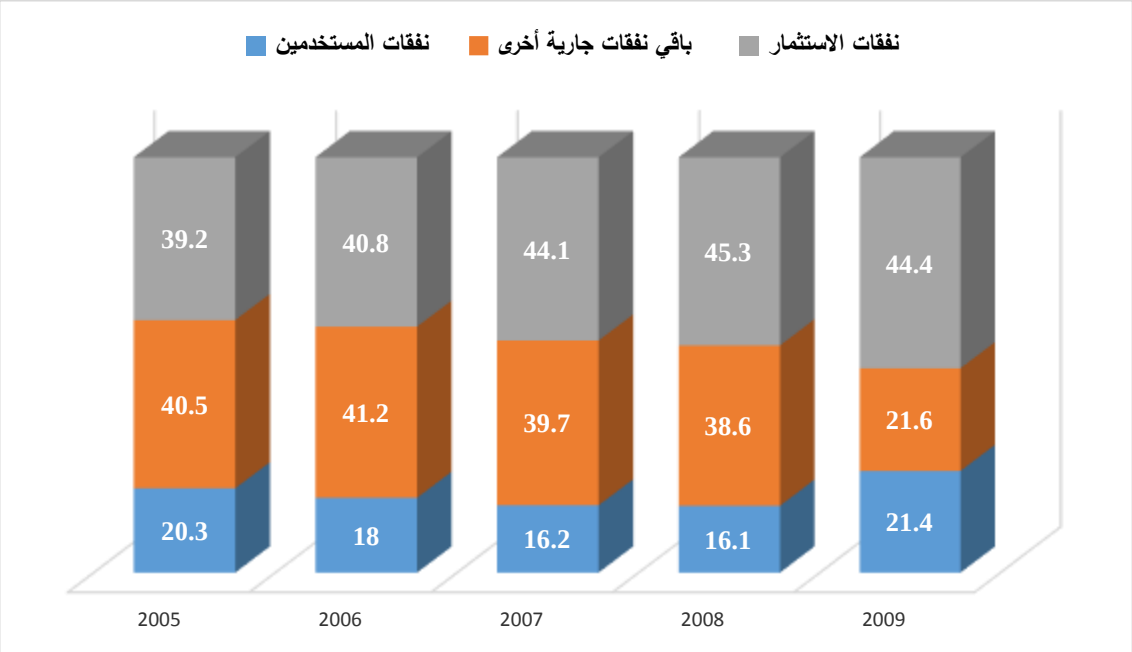
في 2009 ساهم الارتفاع في الانفاق الجاري في زيادة نفقات الميزانية بنسبة 48.5%، بينما ساهم الانفاق الاستثماري في ذلك بنسبة 51.5% بالمقابل نتج الارتفاع في النفقات الكلية خلال الفترة 2004-2008 عن الارتفاع في النفقات الجارية بنسبة 42.7% وعن الارتفاع في نفقات الاستثمار بنسبة 57.3%.

بين سنة 2004 و2007 ترجم الجهد الميزاني الذي تم بذله من اجل إنعاش النشاط الاقتصادي عبر مختلف برامج الانفاق العمومي بزيادة أسرع في نفقات الاستثمار مقارنة مع الزيادة في نفقات التسيير، كما أنه في 2008 نجم الارتفاع الكبير في النفقات الجارية أساسا عن الارتفاع في التحويلات الجارية التي ساهمت فيه بنسبة 75.7% من بينها نفقات مصالح الإدارة التي ساهمت بنسبة 14.9% كما ساهمت نفقات المستخدمين (رواتب، أجور، منح) في ذلك بنسبة 30%، في حين انتقلت نفقات التجهيز من جانبها، والتي توجد في حالة من الارتفاع القوي في 2005 و2006 (25.8% في 2005 و25.8% في 2006) إلى سقف أعلى في 2007 و2008 بنسبة 41.3% و35.8% على التوالي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بعد تراجعها 16.5% في 2005 مقابل 20.3% في 2004 ارتفعت نسبة النفقات الجارية إلى إجمالي الناتج الداخلي لتبلغ 20.3% في 2008 مقابل 18% في 2007 وذلك بفضل الارتفاع الهام في نفقات التسيير، بالمقابل تأكد الاتجاه التصاعدي لنسبة نفقات التجهيز إلى اجمالي الناتج الداخلي مرة أخرى في سنة 2009، حيث انتقلت هذه النسبة من 10.4% في 2004 إلى 15.4% في 2007 وإلى 19% في 2009 نتجت هذه الزيادة عن الارتفاع في مبلغ ميزانية التجهيز وتحسن معدل الامتصاص على حد سواء.

الشكل (2): هيكل نفقات التجهيز خلال الفترة 2005-2009



المصدر: تم اعداده بالاعتماد على بيانات التقارير السنوية للبنك المركزي الجزائري (2005-2009)

-الفترة الممتدة ما بين 2010-2014: بلغت نفقات الميزانية الكلية في 2013 مستوى 6092.1 مليار دينار مقابل 7058.2 مليار دينار في 2012 أي بانخفاض يساوي 13.7% خص هذا الانخفاض في النفقات الكلية بعد الارتفاعات التي عرفتها بنسبة 20.1% في 2011 و31% في 2012، النفقات الجارية خص أكثر من نفقات الاستثمار (-578.3 و-387.7 مليار دينار) على التوالي[5].

تم ادراج نفقات التسيير ونفقات التجهيز في قانون المالية 2014 بمبلغ 4714.4 مليار دينار و2914.7 مليار دينار على التوالي[6]، حيث كادت نفقات التسيير تعادل المبالغ المدرجة في الميزانية 95.2% في سنة 2014، فإن نفقات التجهيز المسجلة في الميزانية تجسدت في حدود 85.6% مقابل 74.2% في 2013 و79.2% في 2012 و48.6% في 2011 و60.5% في 2010.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أدت الارتفاعات العالية للنفقات الجارية في 2011 و2012 إلى رفع نسبتها إلى اجمالي الناتج الداخلي لتبلغ 26.7% في 2011 ثم 30.1% في 2012 مقابل 22% في 2010، حيث يعود ارتفاع هذه الأخيرة خلال سنتي 2011 و2012 لاحتوائها على الأثر الرجعي للزيادة في الأجور، أما فيما يخص نسبة نفقات التجهيز إلى اجمالي الناتج الداخلي فقد تسبب انخفاض نفقات رأس المال في 2013 التي عادت إلى مستواها المتوسط لسنوات 2008-2011 في تراجعها من 14.4% في 2012 إلى 11.5 في 2013.

-الفترة الممتدة ما بين 2015-2018: في سنة 2017 استقرت النفقات الكلية نسبيا إذ لم ترتفع سوى بنسبة 1.3%، مقابل تراجع بـ4.7% في 2016، نسبة إلى اجمالي الناتج الداخلي انخفضت النفقات الكلية في سنة 2017 إلى 39.1%، مقابل 41.9% في 2016.

في سنة 2017 تجاوز مستوى نفقات التسيير ونفقات التجهيز المصروفة فعلا مستواها المدرج في الميزانية، حيث بلغت نسبة 103.6% لنفقات التسيير و114.8% لنفقات التجهيز من نفس النفقات المدرجة، وكما هو معروف أنه من المعتاد أن المصروفات لا تتجاوز النفقات المدرجة في الميزانية، حيث ترجع هذه التجاوزات خاصة بالنسبة لنفقات التجهيز إلى مؤخرات الدفع بالنسبة لسنة 2016 والمصروفة في 2017.

بعد أن شهدت نفقات التجهيز ارتفاعا معتبرا في 2015 حيث بلغت 3039.3 مليار دينار، انخفضت للسنة الثانية على التوالي لتبلغ 2631.5 مليار دينار في 2017 مقابل 2711.9 في 2016[7].

مس هذا الانخفاض في نفقات التجهيز كل القطاعات باستثناء قطاع السكن وبند نفقات أخرى توزعت النفقات حسب القطاعات كالتالي:

-**الطاقة والمناجم**: انخفاض بـ5.4% لتبلغ 25.5 مليار دينار مقابل 27 مليار دينار في 2016 و114.7 مليار دينار في 2015.

-**الفلاحة والموارد المائية**: تراجع بـ 12.2% حيث بلغت 208 مليار دينار في 2017 مقابل 236.9 مليار دينار في 2016.

-**البنى التحتية الاقتصادية والإدارية**: انخفاض بـ 174% (من 1126.4 مليار دينار في 2016 إلى 934.6 مليار دينار في 2017).

-**التربية والتكوين**: انخفاض بـ 32.3% (من 193.3 مليار دينار في 2016 إلى 130.9 مليار دينار في 2017).

-**البنى التحتية الثقافية والاجتماعية**: انخفاض بـ 28.7% لتبلغ 110.6 مليار دينار.

-**قطاع السكن**: ارتفاع بـ19.7% لتبلغ 535.7 مليار دينار وتمثل 20.4% من نفقات التجهيز.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

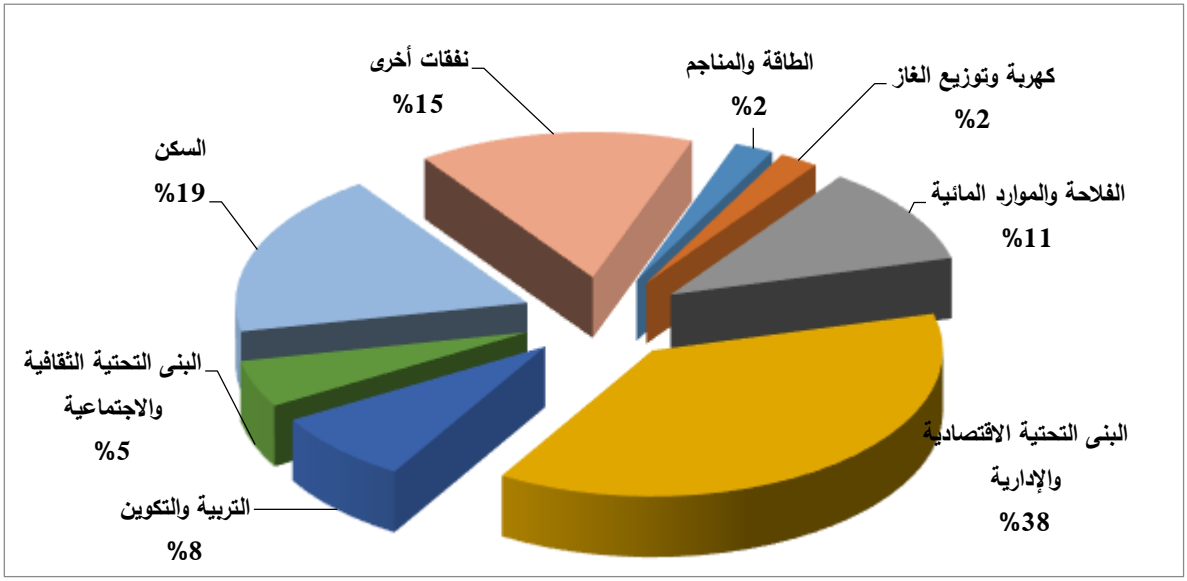
-نفقات أخرى: ارتفاع ب51.3% لتبلغ 527.1 مليار دينار.

الجدول (2): هيكل نفقات التجهيز حسب القطاعات (%)

	2013	2014	2015	2016	2017
الطاقة والمناجم	0.15	4.5	3.8	0.99	0.97
كهربة وتوزيع الغاز	0.15	4.5	3.8	0.99	0.97
الفلاحة والموارد المائية	14.4	11.6	10	8.7	7.9
البنى التحتية الاقتصادية والإدارية	37.2	32.7	34	40.5	35.5
التربية والتكوين	10.8	7.7	7.5	7.1	5
البنى التحتية الثقافية والاجتماعية	6.1	4.5	4.5	5.7	4.2
السكن	13.5	17.1	20.3	16.5	20.4
نفقات أخرى	10.9	16.3	13.1	12.9	20

المصدر: البنك المركزي، **التطور الاقتصادي والنقدي: التقرير السنوي 2017**، الجزائر، جويلية 2018.

الشكل (3): هيكل نفقات التجهيز حسب القطاعات خلال الفترة 2013-2017



المصدر: تم اعداده بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (2)

ثانيا-المحور الثاني: تحليل ظاهرة تزايد الانفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018

إن تحليل تطور حجم الانفاق الحكومي يكشف عن ظاهرة اتجاه تلك النفقات إلى التزايد عام بعد عام، الامر الذي أدى بالكثير من الاقتصاديين إلى اعتبار هذا التزايد بأنه قانون في المدى الطويل، ومن أجل معرفة حقيقة هذا التزايد في الاقتصاد

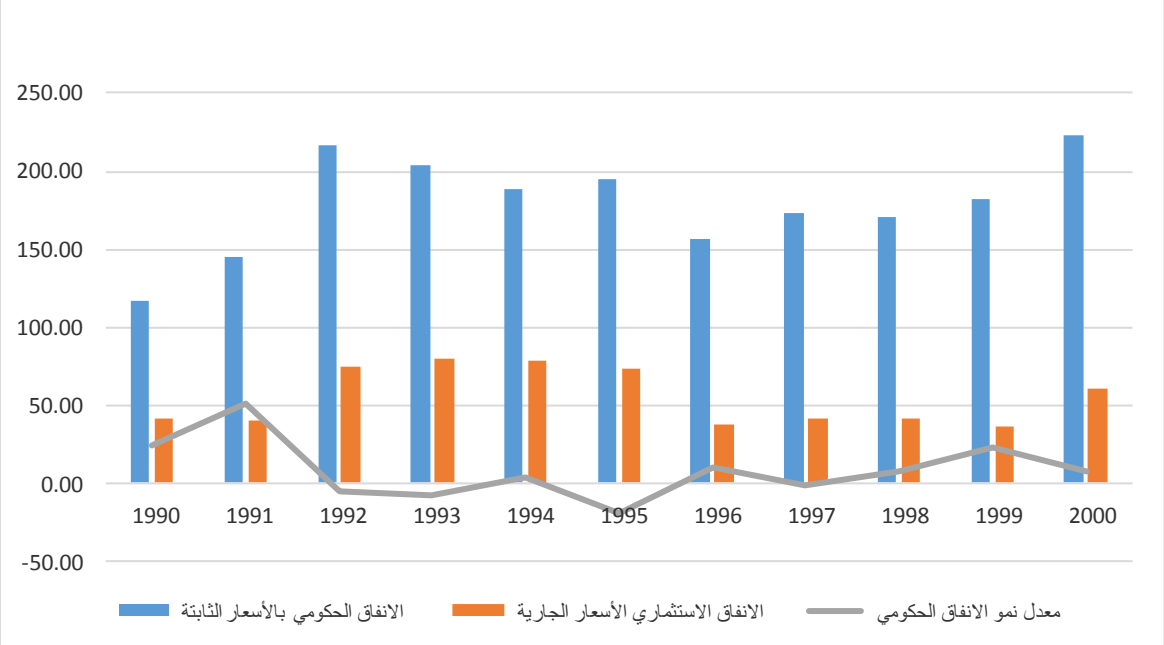
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجزائري نقوم بتحليله بواسطة الأسعار الثابتة بالإضافة إلى استعمال مؤشر المرونة الدخلية والميل الحدي للإنفاق الحكومي نسبة إلى الناتج المحلي.

1-**تحليل ظاهرة تزايد الانفاق الحكومي بالأسعار الثابتة:** لقد أظهر الشكل رقم (1) أن الانفاق الحكومي بالأسعار الجارية قد تزايد حيث انتقل من 136.5 مليار دينار سنة 1990 إلى 1178.1 مليار دينار سنة 2000، حيث تضاعف بثمانية مرات ومقارنة بسنة 2017 تضاعف بأربعة وخمسين مرة، ومن أجل الوصول إلى حقيقة هذا التزايد لابد من دراسة الانفاق الحكومي بالأسعار الثابتة على اعتبار أن سنة الأساس هي 1989.

-الفترة الممتدة من 1990-2000:

الشكل (4): تطور الانفاق الحكومي بالأسعار الثابتة للفترة 1990-2000

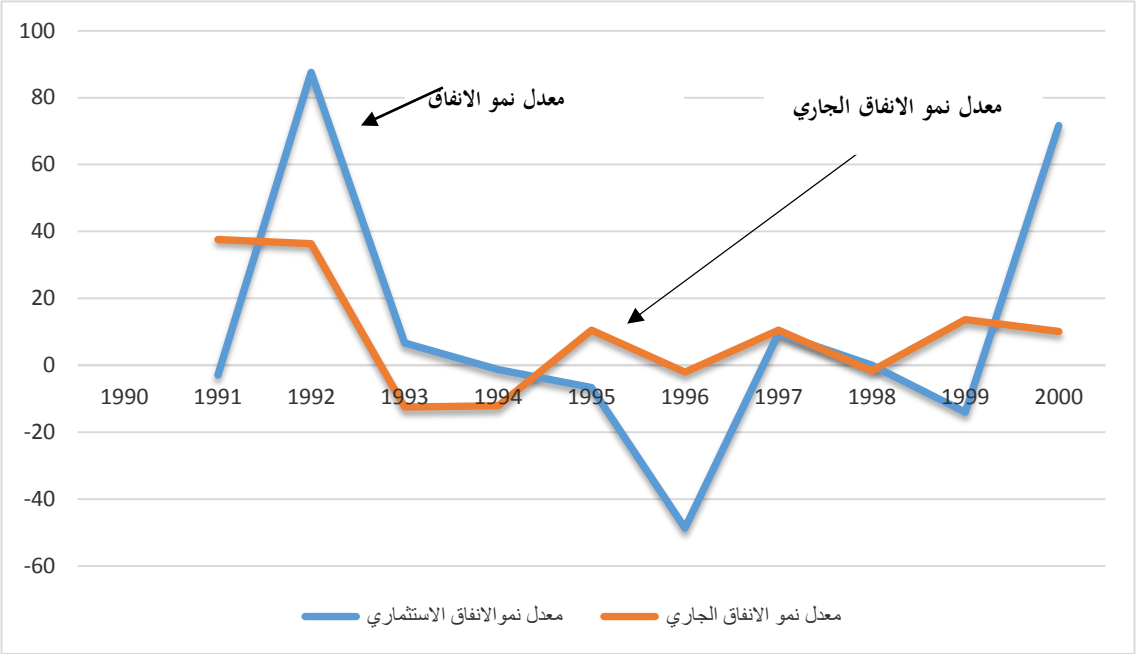


المصدر: تم اعداده بالاعتماد على معطيات الملحق رقم(1)

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن الانفاق الحكومي خلال الفترة 1990-2000 كان متذبذبا، حيث انخفض من 217.27 مليار دينار سنة 1992 إلى 156.41 مليار دينار سنة 1996 ثم عاد إلى الارتفاع بداية من سنة 1997 ليصل سنة 2000 إلى 222.51 مليار دينار، أما فيما يتعلق بالإنفاق الجاري فقد عرف انخفاضا طفيفا، رغم مشروطية صندوق النقد الدولي التي الزمت بها الجزائر خلال هذه الفترة، التي سميت بفترة الإصلاحات الهيكلية ، حيث تراوح خلال هذه الفترة ما بين 76.12 مليار دينار و161.71 مليار دينار، وهذا دليل على صعوبة تقليص الانفاق الحكومي الجاري، على عكس الانفاق الاستثماري الذي انخفض خلال الفترة 1993-1999 من 79.46 مليار دينار إلى 35.42 مليار دينار.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

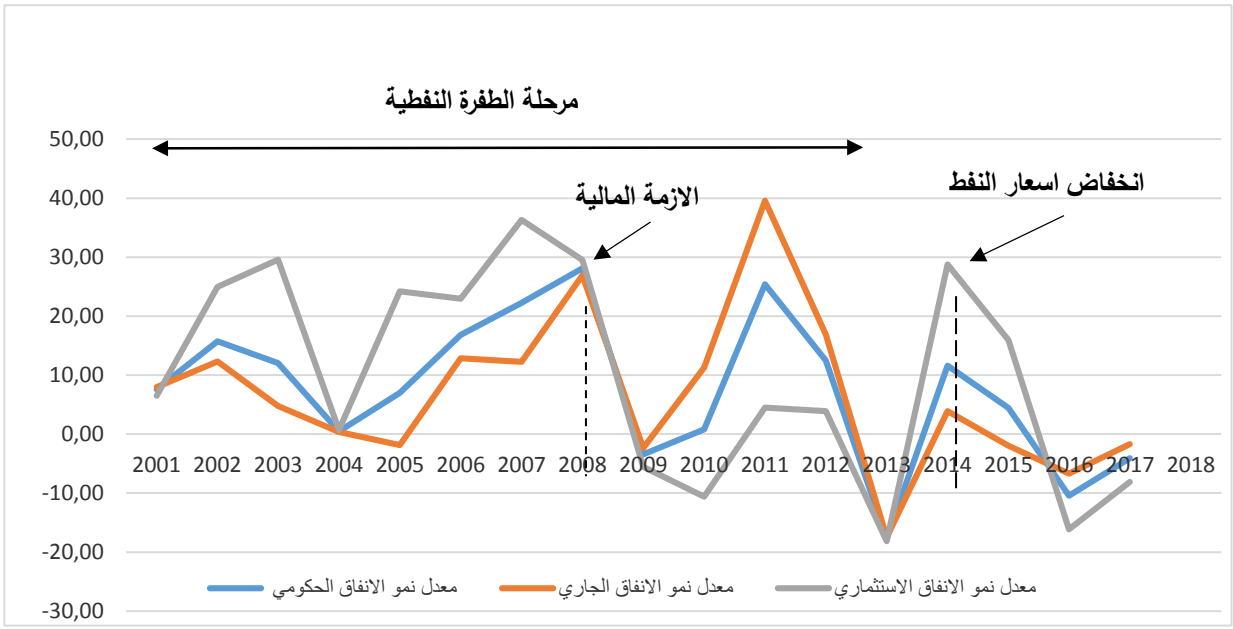
الشكل (5): تطور معدل نمو الانفاق الاستثماري والانفاق الجاري خلال الفترة 1990–2000



المصدر: تم اعداده بالاعتماد على معطيات الملحق رقم(1)

–الفترة الممتدة ما بين 2001–2018:

الشكل (6): تطور معدل نمو الانفاق الحكومي خلال الفترة 2000–2018



المصدر: تم إعداده بالاعتماد على معطيات الملحق رقم (1)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نلاحظ من خلال الشكل رقم (6) أنه بداية من سنة 2000 عرف كل من الانفاق الجاري والانفاق الاستثماري تزايدا ملحوظا، لكن الشيء المميز أن تزايد الانفاق الاستثماري كان بمعدلات أكبر من الانفاق الجاري، وهذا ما يبينه الجدول الموجود بالملحق رقم (1)، حيث بلغ معدل نموه الوسطي 13.38% خلال الفترة 2000-2018 مقابل 7.061% للإنفاق الجاري لنفس الفترة، وهذا دليل على استعادة الدولة لدورها الاقتصادي.

ومنه نستنتج أن ظاهرة تزايد الانفاق الحكومي موجودة في الاقتصاد الجزائري باستثناء فترة الإصلاحات الهيكلية المدعومة من طرف صندوق النقد الدولي، والتي ألزمت فيها الدولة الجزائرية بتقليص نفقاتها بالإضافة إلى الفترات التي وقعت فيها أحداث أو صدمات، مست اقتصاديات الدول المتقدمة وانتقلت آثارها إلى الدول النامية مثل الازمة المالية في 2008 أو صدمة تقلبات أسعار النفط، باعتبار الدولة الجزائرية من الدول النفطية، وأي صدمة على أسعار النفط ستؤثر بشكل كبير على الاقتصاد، وهذا ما وقع في سنة 2014 أين وصلت أسعار النفط إلى أدنى مستوى لم تشهده منذ حوالي 20 سنة، الامر الذي ساهم في تشكيل المنحنى التنازلي للإنفاق الحكومي بأنواعه خلال هذه الفترات، كما هو وضح جليا في الشكل رقم (6).

ولبيان الأهمية النسبية للإنفاق الحكومي لابد أن ينسب لمؤشرات التطور الاقتصادي للدولة، والتي من أهم هذه المؤشرات الناتج المحلي الإجمالي، حيث سنقوم بحساب مؤشر المرونة الدخلية والميل الحدي للإنفاق الحكومي نسبة إلى الناتج المحلي.

2-مؤشر المرونة الدخلية والميل الحدي للإنفاق الحكومي نسبة إلى الناتج المحلي:

لقد استخدم مؤشر المرونة الدخلية للإنفاق الحكومي والميل الحدي له نسبة إلى الناتج من طرف الاقتصادي موسجراف (Richard Musgrav) في تحليل ظاهرة تزايد الانفاق الحكومي، حيث يفسر مؤشر المرونة الدخلية إذا كان أكبر من الواحد الصحيح فإن الانفاق الحكومي يزداد بمعدلات نمو تفوق معدلات نمو الناتج، أما مؤشر الميل الحدي للإنفاق الحكومي نسبة إلى الناتج المحلي فهو يقيس الزيادة في الانفاق الحكومي نسبة إلى الزيادة في الناتج المحلي، أي أنه يبين ذلك الجزء من الزيادة في الناتج المحلي التي تذهب كإنفاق حكومي، حيث كلما ارتفع الميل الحدي دل ذلك على زيادة الانفاق الحكومي بمعدل أكبر من زيادة الناتج المحلي.[8]

كما يظهر معامل المرونة الدخلية للإنفاق الحكومي مدى استجابة هذا الانفاق للتغيرات في الناتج المحلي، وما إذا كان هذا الانفاق يرتبط بصورة منتظمة بالتغيرات في الناتج المحلي، أي يقيس العلاقة بين متغيرين هما التغير النسبي في الانفاق الحكومي والتغير النسبي في الناتج المحلي.

والجدول التالي يقيس المرونة الدخلية والميل الحدي للإنفاق الحكومي للجزائر نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي للفترة 1990-2018

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (3): المرونة الدخلية للإنفاق الحكومي والميل الحدي له نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 1990-2018

	المرونة الدخلية للإنفاق الحكومي نسبة إلى الناتج المحلي			الميل الحدي للإنفاق الحكومي نسبة إلى الناتج المحلي		
	الانفاق الحكومي	الانفاق الجاري	الانفاق الاستثماري	الانفاق الحكومي	الانفاق الجاري	الانفاق الاستثماري
1994-1990	1.38	1.14	1.72	0.50	0.26	0.24
1999-1995	0.86	0.98	0.56	0.27	0.21	0.06
2004-2000	1.60	1.40	2.07	0.53	0.33	0.20
2009-2005	1.09	0.79	1.50	0.36	0.14	0.22
2014-2010	0.07	0.01	0.17	0.09	0.03	0.06
2018-2015	0.41-	0.28-	0.94-	0.20-	0.07-	0.13-

المصدر: تم اعداده بالاعتماد على معطيات الملحق رقم (2)

نلاحظ من خلال الجدول رقم (3) أن معامل المرونة خلال الفترة 1990-1994 بلغ 1.38، وهذا يعني أنه إذا زاد الناتج المحلي الإجمالي بـ1% فإن الانفاق الحكومي يزيد بـ 1.38%، ثم انخفض هذا المعامل خلال الفترة 1995-1999 ليصل إلى 0.86، وهذا يدل على حساسية منخفضة للإنفاق الحكومي تجاه التغير النسبي في الناتج المحلي خلال هذه الفترة، ثم ارتفعت هذه المرونة لتصل إلى أقصى حد لها خلال الفترة 2000-2004، حيث بلغت 1.60 وهذا دليل على حساسية كبيرة للإنفاق الحكومي تجاه التغير النسبي في الناتج المحلي خلال هذه الفترة، ثم انخفضت لتصل إلى أدنى حد لها خلال الفترة 2015-2018، حيث بلغت -0.41 أين أصبحت تعمل في اتجاه معاكس أي زيادة الناتج بـ 1% تؤدي إلى انخفاض الانفاق الحكومي بـ0.41.

أما بالنسبة للإنفاق الجاري فإن معامل المرونة كان موجبا خلال الفترة ما بين 1990-2014 حيث تراوح ما بين [0.01، 1.14]، وهذا دليل على صعوبة تقليص الانفاق الجاري رغم السياسة المالية الصارمة المطبقة خلال الفترة 1995-1999، إلا أنه في الفترة ما بين 2015-2018 حقق مرونة سالبة وهذا راجع إلى تقليصه بعد انهيار أسعار النفط في 2014 مما أدى بالحكومة الجزائرية إلى البدء بتطبيق سياسة التقشف المعلن عنها خلال سنة 2016، بعد أن حققت الميزانية عجزا وصل إلى حدود 10.2 مليار دولار في سنة 2018. وبخصوص الانفاق الاستثماري فإنه حقق مرونة موجبة خلال الفترة 1990-2014، حيث تراوحت ما بين [0.17، 2.07] وبلغت أقصى حد لها خلال الفترة 2000-2004 أين وصلت إلى 2.07، وهذا يعني أنه إذا زاد الناتج المحلي بـ 1% فإن الانفاق الاستثماري يزيد بـ 2.38%، وهذا يدل على حساسية مرتفعة للإنفاق الاستثماري تجاه التغير النسبي للناتج خلال هذه الفترة، وهذا راجع أساسا إلى برنامج الإنعاش الاقتصادي المطبق خلال هذه الفترة وبرنامج دعم النمو المطبق خلال الفترة 2005-2009، حيث بلغت المرونة 1.78 في المتوسط للفترة 200-2009.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وخلال الفترة 2015-2018 كانت المرونة سالبة حيث بلغت -0.94 وهذا يرجع أساسا لانتقال آثار الازمة المالية في سنة 2008 وانخفاض أسعار النفط في 2014، مما أدى إلى تقليص الانفاق الاستثماري خاصة بعد 2016 أين تم تجميد عدة مشاريع كان مزعم إنجازها.

أما فيما يتعلق بالميل الحدي للإنفاق الحكومي أنه خلال الفترة 1990-1994 بلغ 0.50، وهذا يعني أنه إذا زاد الناتج المحلي بمعدل دينار واحد فإنه يؤدي ذلك إلى زيادة الانفاق الحكومي بـ 0.50 دينار، حيث أصبح هذا الميل ضعيف بعد 2010 أين بلغ 0.09 خلال الفترة 2010-2014 وسالبا خلال الفترة 2015-2018 حيث بلغ -0.94 وهذا راجع أساسا إلى الأسباب التي ذكرناها في الفقرة السابقة (الازمة المالية وانخفاض أسعار النفط)، والشيء الملاحظ بالنسبة للميل الحدي للإنفاق الجاري أنه يفوق الميل الحدي للإنفاق الاستثماري خلال جميع الفترات المدروسة، وهذا يعني أن الجزء الأكبر من الزيادة في الانفاق الحكومي الناتجة عن الزيادة في الناتج المحلي تذهب كإنفاق جاري.

وفي الأخير يمكن القول أن المؤشرات السابقة أثبتت وجود ظاهرة تزايد الانفاق الحكومي في الاقتصاد الجزائري باستثناء الفترات التي حدثت فيها أزمات اقتصادية أو مالية أو صدمات على أسعار النفط.

ثالثا-المحور الثالث: التحليل الاحصائي والقياسي لانطباق قانون فانجر على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2018

1-تطبيق نموذج فانجر على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2018

سوف ننطلق في تحليلنا الاحصائي والقياسي لتطبيق قانون فاجنر على الاقتصاد الجزائري من خلال الجدول التالي:

الجدول (4): النتائج الإحصائية لتطبيق قانون فاجنر على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2018

	عدد السكان مليون نسمة	الانفاق الحكومي كالنسبة من الناتج المحلي %	نصيب الفرد من الانفاق الحكومي (دج)	معدل نمو نصيب الفرد من الانفاق الحكومي	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (دج)	معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي %	المرونة
1994-1990	27.007	33.29	6424.95	0.12	19449.88	0.01-	0.03-
1999-1995	29.716	34.08	5901.13	0.02-	17597.39	0.04-	1.66
2004-2000	31.861	32.04	8526.97	0.10	26608.70	0.21	0.78
2009-2005	34.204	33.95	13971.08	0.12	40924.93	0.06	1.49
2014-2010	37.417	39.93	19421.94	0.04	48550.43	0.05	2.70
2018-2015	40.974	42.36	18243.77	0.02-	43038.74	0.03-	1.8

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

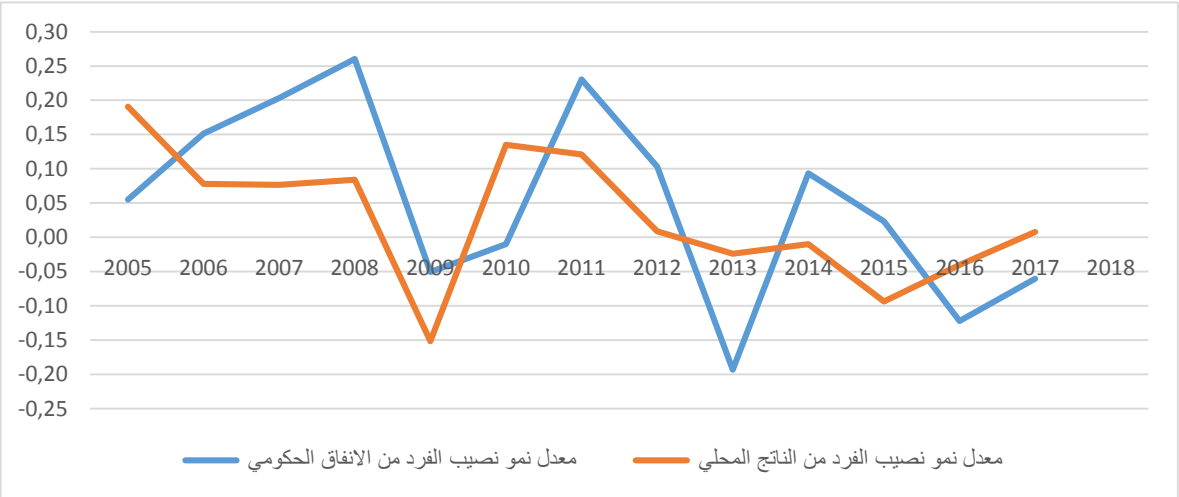
المصدر: تم اعداده بالاعتماد على معطيات الملحق رقم (3)

1-1-التحليل الاحصائي لانطباق قانون فانجر على الاقتصاد الجزائري: تقوم الفرضية الأساسية لقانون فانجر على أساس أن معدل نمو نصيب الفرد من الانفاق الحكومي يكون أكبر من معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، حيث نلاحظ من خلال معطيات الجدول رقم (4) أنه خلال الفترة 1990-1994 كان معدل نمو نصيب الفرد من الانفاق الحكومي أكبر من معدل نمو نصيب الفرد من الناتج حيث بلغ الأول 47% سنة 1992 في حين بلغ الثاني -8% لنفس السنة، وبالتالي فإن قانون فانجر ينطبق على هذه الفترة، أما فيما يخص الفترة 1995-1999 فإننا نلاحظ أن معدل نمو نصيب الفرد من الانفاق الحكومي كان كذلك أكبر من معدل نمو نصيب الفرد من الناتج، وإذا استخدمنا تحليل المرونة نلاحظ أنها بلغت 1.66 وهي تمثل نسبة الزيادة في نصيب الفرد من الانفاق الحكومي إلى نسبة الزيادة في نصيب الفرد من الناتج وفي هذه الحالة إذا زاد نصيب الفرد من الناتج بـ 1% فإن نصيب الفرد من الانفاق الحكومي يزيد بـ 1.66% ، حيث أبدى معدل نصيب الفرد من الانفاق الحكومي استجابة وحساسية مرتفعة تجاه التغير النسبي لنصيب الفرد من الناتج المحلي ، وبالتالي قانون فانجر ينطبق على هذه الفترة.

وبخصوص الفترة 2000-2004 فإن معدل نصيب الفرد من الانفاق الحكومي كان أقل من معدل نصيب الفرد من الناتج، حيث بلغ الأول 10% في المتوسط في حين بلغ الثاني 21% في المتوسط لنفس الفترة ومنه فإن قانون فانجر لا ينطبق على هذه الفترة، أما فيما يتعلق بالفترة الممتدة ما بين 2005-2018 فإننا نلاحظ من خلال الملحق رقم (3) أن معدل نصيب الفرد من الانفاق الحكومي يفوق معدل نصيب الفرد من الناتج المحلي في غالبية سنوات هذه الفترة، حيث بلغ في المتوسط 8% مقابل 5.5% بالنسبة لمعدل نمو الناتج المحلي، كما بلغت المرونة 2.09 في المتوسط، حيث أنه إذا زاد نصيب الفرد من الناتج المحلي بـ 1% فإن نصيب الفرد من الانفاق الحكومي يزيد بـ 2.09% وبالتالي فإن قانون فانجر ينطبق على هذه الفترة انطباق شبه كلي.

والشكل التالي يوضح لنا انطباق قانون فانجر على الاقتصاد الجزائري للفترة 2005-2018

الشكل (7): انطباق قانون فاجنر على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 2005-2018



المصدر: تم اعداده بالاعتماد على معطيات الملحق رقم (3)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1-2-التحليل القياسي لانطباق قانون Wagner على الاقتصاد الجزائري: إن قانون Wagner ربط بين الانفاق الحكومي ومستوى النشاط الاقتصادي، ولهذا سوف نقوم باستخدام نصيب الفرد من الانفاق الحكومي (PEI) كمؤشر على تطور الانفاق الحكومي، ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (GDPI) كمؤشر على مستوى النشاط الاقتصادي، حيث نقوم باعتبار نصيب الفرد من الانفاق الحكومي دالة في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي: PEI=f(GDPI) أي سوف نقوم بتقدير معادلة الانحدار باستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية لنموذج انحدار خطي بسيط على الشكل التالي:

$$PEI = \alpha + \beta(\text{GDPI})$$

وعند تقدير المعادلة باستخدام طريقة المربعات الصغرى من خلال برنامج Eviws10 تحصلنا على النتائج التالية:

PEI= -2398.87 + 0.44 GDPI

(2.58-) (16.41)

R=0.952 R^2=0.908 R^2adj=0.905 F=269.60 D-W =1.117

-التفسير الإحصائي للنموذج:

يشير معامل الارتباط الذي بلغ 95.2% إلى قوة العلاقة الارتباطية بين نصيب الفرد من الانفاق الحكومي كمتغير تابع ونصيب الفرد من الناتج المحلي كمتغير مستقل، كما يشير معامل التحديد إلى أن 90.8% من التغيرات في نصيب الفرد من الانفاق الحكومي ترجع إلى التغيرات في نصيب الفرد من الناتج المحلي، كما نلاحظ أن النموذج ذو دلالة إحصائية، حيث يتضح لنا هذا من خلال اختبار فيشر أين بلغت القيمة المحسوبة (F_{CA}=269.60) وهي أكبر من القيمة المجدولة (F=3.33) أو من خلال القيمة الاحتمالية (P-VALUE) التي كانت تقريبا معدومة.

-التفسير الاقتصادي للنموذج:

نلاحظ من خلال تحليل معادلة الانحدار المقدرة أن معامل الانحدار بلغ 0.44 وهذا يعني أن زيادة نصيب الفرد من الناتج المحلي بدينار واحد فإن نصيب الفرد من الانفاق الحكومي سيزيد بـ 0.44 دينار، وهذا لا يتوافق مع فحوى قانون Wagner، الذي ينص على أن الزيادة في نصيب الفرد من الناتج المحلي ستؤدي إلى زيادة أكبر في نصيب الفرد من الانفاق الحكومي، مما يدل على عدم انطباق قانون فانجر على الاقتصاد الجزائري للفترة المدروسة، وذلك راجع إلى أن التطور الاقتصادي بشكل عام هو عملية مركبة لا يمكن حصرها فقط في تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، حيث أن مفعول قانون فانجر ينطبق على الدول المتقدمة نظرا لزيادة الضرائب التي تمول الانفاق الحكومي في حين تنخفض عملية التمويل هذه للإنفاق الحكومي بسبب ضعف الضرائب هناك.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما أن ضعف معامل الانحدار الذي تحصلنا عليه يمكن تفسيره على أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ليس المقياس والمؤشر الأمثل للتطور الاقتصادي في الدول النامية، وإنما هو يعكس لنا مظهرا واحدا من مظاهر التطور الاقتصادي، وعليه يمكن القول أن الدول النامية تحتاج إلى مؤشرات أكثر دقة من نصيب الفرد من الناتج الإجمالي لتمثيل التطور الاقتصادي.

خاتمة

لقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

– ظاهرة تزايد الانفاق الحكومي كانت موجودة في الجزائر خلال الفترة 1990–1995 وخلال الفترة 2000–2009 وغير موجودة خلال الفترة 1995–1999 والفترة 2010–2018 وهذا ما أوضحته الدراسة باستخدام مؤشر المرونة الدخلية والميل الحدي للإنفاق الحكومي نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي، حيث كانت المرونة خلال الفترتين 1990–1995 و2000–2009 أكبر من الواحد وهذا ما يدل على زيادة نمو الانفاق الحكومي، أما خلال الفترتين 1995–1999 و2010–2018 فإن المرونة كانت أقل من الواحد مما يدل على نقص نمو الانفاق الحكومي.

–إن زيادة نصيب الفرد من الناتج المحلي بواحد دينار أدت إلى زيادة نصيب الفرد من الانفاق بـ 0.44 وهذا لا يتوافق مع فحوى قانون Wagner، الذي ينص على أن الزيادة في نصيب الفرد من الناتج المحلي ستؤدي إلى زيادة أكبر في نصيب الفرد من الانفاق الحكومي، مما يدل على عدم انطباق قانون Wagner على الاقتصاد الجزائري للفترة المدروسة، وذلك راجع إلى أن التطور الاقتصادي بشكل عام هو عملية مركبة لا يمكن حصرها فقط في تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، حيث أن مفعول قانون Wagner ينطبق على الدول المتقدمة نظرا لزيادة الضرائب التي تمول الانفاق الحكومي في حين تنخفض عملية التمويل هذه للإنفاق الحكومي بسبب ضعف الضرائب هناك.

–إن ضعف معامل الانحدار الذي تحصلنا عليه يمكن تفسيره على أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ليس المقياس والمؤشر الأمثل للتطور الاقتصادي في الدول النامية، وإنما هو يعكس لنا مظهرا واحدا من مظاهر التطور الاقتصادي، وعليه يمكن القول أن الدول النامية تحتاج إلى مؤشرات أكثر دقة من نصيب الفرد من الناتج الإجمالي لتمثيل التطور الاقتصادي.

الملاحق

الملحق (1): تطور الانفاق الحكومي بالأسعار الثابتة خلال الفترة 1990–2018

	الانفاق الحكومي بالأسعار الثابتة مليار دينار	معدل نمو الانفاق الحكومي %	الانفاق الجاري بالأسعار الثابتة مليار دينار	معدل نمو الانفاق الجاري %	الانفاق الاستثماري بالأسعار الثابتة مليار دينار	معدل نمو الانفاق الاستثماري %
1990	117.01		76.12		40.89	
1991	144.43	23.43	104.73	37.58	39.70	-2.91
1992	217.27	50.43	142.79	36.34	74.47	87.59
1993	204.49	-5.88	125.03	-12.44	79.46	6.70

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1994	188.28	-7.92	109.85	-12.14	78.43	-1.30
1995	194.60	3.36	121.35	10.47	73.24	-6.61
1996	156.41	-19.62	118.85	-2.06	37.56	-48.72
1997	172.53	10.31	131.38	10.53	41.16	9.58
1998	170.35	-1.27	129.13	-1.71	41.20	0.10
1999	182.26	6.99	146.82	13.70	35.42	-14.03
2000	222.51	22.09	161.71	10.15	60.80	71.65
2001	239.39	7.58	174.62	7.98	64.77	6.53
2002	277.06	15.74	196.14	12.32	80.92	24.95
2003	310.36	12.02	205.48	4.77	104.88	29.60
2004	311.84	0.48	206.23	0.36	105.61	0.70
2005	333.63	6.99	202.44	-1.84	131.19	24.22
2006	389.82	16.84	228.50	12.88	161.31	22.96
2007	476.46	22.23	256.57	12.28	219.89	36.31
2008	610.38	28.11	325.57	26.90	284.80	29.52
2009	589.51	-3.42	317.96	-2.34	269.06	-5.53
2010	594.27	0.81	353.75	11.26	240.52	-10.61
2011	745.05	25.37	493.75	39.57	251.30	4.48
2012	838.07	12.49	576.95	16.85	261.13	3.91
2013	689.65	-17.71	475.94	-17.51	213.71	-18.16
2014	769.49	11.58	494.35	3.87	275.14	28.75
2015	803.70	4.45	484.66	-1.96	319.04	15.96
2016	719.97	-10.42	452.24	-6.69	267.56	-16.14
2017	690.43	-4.10	444.55	-1.70	245.88	-8.10
2018	773.16	11.98	410.82	-7.59	362.32	47.36

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات – التقارير السنوية للبنك المركزي الجزائري (2004-2018)

الملحق (2): المرونة الدخلية للإنفاق الحكومي والميل الحدي له نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 1990-2018

	المرونة الدخلية للإنفاق الحكومي نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي			الميل الحدي للإنفاق الحكومي نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي		
	الانفاق الحكومي	الانفاق الجاري	الانفاق الاستثماري	الانفاق الحكومي	الانفاق الجاري	الانفاق الاستثماري
1990	-	-	-	-	-	-
1991	1.00	1.18	0.51	0.25	0.21	0.03
1992	2.50	2.24	3.01	0.98	0.58	0.40
1993	1.23	0.54	2.30	0.49	0.13	0.36

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

0.17	0.13	0.30	1.07	0.59	0.79	1994
0.10	0.28	0.37	0.68	1.17	0.99	1995
-0.20	0.14	-0.06	-2.93	0.64	-0.22	1996
0.13	0.44	0.57	1.81	1.91	1.89	1997
0.20	0.41	0.61	2.73	1.73	1.98	1998
0.04	-0.19	-0.15	0.50	-0.54	-0.34	1999
0.07	0.04	0.12	0.92	0.21	0.40	2000
0.26	0.79	1.04	3.08	3.45	3.35	2001
0.43	0.61	1.05	4.28	2.48	3.00	2002
0.20	0.13	0.33	1.74	0.57	0.96	2003
0.03	0.06	0.09	0.31	0.29	0.29	2004
0.12	0.00	0.12	1.13	-0.03	0.43	2005
0.23	0.22	0.45	1.93	1.26	1.54	2006
0.37	0.21	0.58	2.48	1.19	1.79	2007
0.35	0.37	0.72	1.96	1.85	1.90	2008
0.00	-0.08	-0.09	0.01	-0.33	-0.22	2009
-0.07	0.18	0.10	-0.46	0.81	0.27	2010
0.07	0.52	0.59	0.52	1.94	1.46	2011
0.15	0.61	0.76	1.08	1.99	1.71	2012
-0.76	-1.61	-2.37	-6.69	-6.35	-6.46	2013
0.93	0.44	1.37	6.41	1.69	3.38	2014
-1.02	-0.23	-1.25	-5.61	-0.84	-2.74	2015
-0.46	-0.05	-0.51	-2.98	-0.18	-1.21	2016
-0.05	0.12	0.06	-0.39	0.46	0.16	2017
1.04	-0.13	0.92	5.23	-0.57	2.15	2018

المصدر: تم اعدده بالاعتماد على البيانات الموجودة في الملحق رقم(1)

الملحق (3): النتائج الإحصائية لتطبيق قانون فانجر على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990–2018

	عدد السكان مليون نسمة	الانفاق الحكومي كالنسبة من الناتج المحلي %	نصيب الفرد من الانفاق الحكومي دج	معدل نمو نصيب الفرد من الانفاق الحكومي	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي دج	معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي	المرونة
1990	25758869	24.62	4,542.68		18,450.25		
1991	26400479	24.60	5,470.86	0.20	22,236.83	0.21	1.00
1992	27028326	39.09	8,038.50	0.47	20,564.09	-0.08	-3.93
1993	27635515	40.06	7,399.38	-0.08	18,470.51	-0.10	0.76
1994	28213774	38.07	6,673.35	-0.10	17,527.72	-0.05	2.02

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

0.74	0.02	17,861.23	0.01	6,766.78	37.89	28757785	1995
-4.61	0.06	18,955.79	-0.21	5,344.50	28.19	29266405	1996
11.76	0.01	19,083.46	0.09	5,800.82	30.40	29742979	1997
0.60	-0.04	18,234.62	-0.03	5,642.02	30.94	30192754	1998
-0.16	-0.24	13,851.83	0.05	5,951.53	42.97	30623406	1999
0.38	0.80	24,938.81	0.20	7,168.05	28.74	31042235	2000
-2.66	-0.02	24,404.46	0.06	7,611.27	31.19	31451514	2001
5.32	0.02	24,990.64	0.14	8,697.62	34.80	31855109	2002
0.94	0.11	27,814.43	0.11	9,619.37	34.58	32264157	2003
-0.08	0.11	30,895.16	-0.01	9,538.55	30.87	32692163	2004
0.33	0.19	36,778.50	0.06	10,064.34	27.36	33149724	2005
1.82	0.08	39,637.69	0.15	11,587.56	29.23	33641002	2006
2.37	0.08	42,679.15	0.20	13,944.96	32.67	34166972	2007
2.66	0.08	46,270.50	0.26	17,574.61	37.98	34730608	2008
0.30	-0.15	39,258.82	-0.05	16,683.91	42.50	35333881	2009
-0.08	0.13	44,557.24	-0.01	16,517.93	37.07	35977455	2010
1.74	0.12	49,940.98	0.23	20,322.46	40.69	36661444	2011
10.54	0.01	50,387.83	0.10	22,418.04	44.49	37383887	2012
9.76	-0.02	49,179.39	-0.19	18,081.98	36.77	38140132	2013
-8.43	-0.01	48,686.70	0.09	19,769.31	40.61	38923687	2014
-0.22	-0.09	44,131.80	0.02	20,230.17	45.84	39728025	2015
3.32	-0.04	42,350.48	-0.12	17,754.46	41.92	40551404	2016
-8.28	0.01	42,681.96	-0.06	16,681.47	39.08	41389198	2017
12.38	0.01	42,990.71	0.10	18,308.99	42.59	42228429	2018

المصدر: تم اعداده بالاعتماد على بيانات الديوان الوطني للإحصائيات-التقارير السنوية للبنك المركزي(2000-2018)

الملحق (4): نتائج تقدير قانون Wagner على الاقتصاد الجزائري للفترة 1990-2018

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Dependent Variable: PEI
Method: Least Squares
Date: 06/06/21 Time: 10:14
Sample: 1990 2018
Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2398.871	929.3512	-2.581232	0.0156
GDPI	0.441211	0.026871	16.41970	0.0000

R-squared	0.908970	Mean dependent var	11869.15
Adjusted R-squared	0.905599	S.D. dependent var	5776.137
S.E. of regression	1774.705	Akaike info criterion	17.86713
Sum squared resid	85038564	Schwarz criterion	17.96142
Log likelihood	-257.0734	Hannan-Quinn criter.	17.89666
F-statistic	269.6066	Durbin-Watson stat	1.110713
Prob(F-statistic)	0.000000		

- **الإحالات والمراجع:**

1. وليد عبد الحميد عايب، **الاثار الاقتصادية الكلية لسياسة الانفاق الحكومي**، مكتبة حسين العصرية، لبنان، 2010، ص118.
2. عيسى براق ، أنيسة بركان، **ظاهرة تزايد الانفاق العام في الجزائر، تطورها-أسبابها -متطلبات ترشيدها**، مجلة الابداع ، الجزائر، المجلد7، العدد08، 2017،
3. بوطورة فضيلة وآخرون، **ترشيد الانفاق العام كمدخل للحد من الفساد في الجزائر**، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الاعمال، جامعة تبسة-الجزائر، العدد02، 2018
4. البنك المركزي، **التطور الاقتصادي والنقدي، التقرير السنوي 2009**، الجزائر.
5. البنك المركزي، **التطور الاقتصادي والنقدي، التقرير السنوي 2013**، الجزائر
6. البنك المركزي، **التطور الاقتصادي والنقدي، التقرير السنوي 2014**، الجزائر
7. البنك المركزي، **التطور الاقتصادي والنقدي، التقرير السنوي 2017**، الجزائر
8. وليد عبد الحميد عايب، **مرجع سبق ذكره**، ص201.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com