



اتجاه العلاقة بين الإنفاق العام على الصحة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2019

The Trend of the Relationship Between Public Spending on Health and Economic Growth in Algeria During the Period 2000-2019

رزيق كمال

شريطي علي

مخبر التنمية الاقتصادية والبشرية بالجزائر، جامعة علي

مخبر التنمية الاقتصادية والبشرية بالجزائر، جامعة علي

لونيسي البلدية2، الجزائر .

لونيسي البلدية2، الجزائر .

Kamel_rezig@yahoo.fr

a.cheriti@univ-blida2.dz

تاريخ النشر: 2021/12/16

تاريخ القبول: 2021/10/30

تاريخ الإرسال: 2020/12/01

ملخص:

أصبحت تلبية حاجات الناس الصحية مفهوما حديثا في نظم الرفاهية الاقتصادية، مما جعل عملية التفاعل بين الإنفاق على الرعاية الصحية والنمو الاقتصادي جدلا بين ثلاثة اتجاهات، ومن أجل استكشاف طبيعة هذا التفاعل في الجزائر جاءت هذه الدراسة من أجل تحليل وقياس اتجاه العلاقة بين الإنفاق العام على الصحة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2019، باستعمال اختبارات استقرار السلاسل الزمنية والمتضمنة ديكي فولر الموسع وفيليبس بيرون، كما تم الاعتماد على اختبار جرانجر لتبيان العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة. وقد توصلت الدراسة إلى أن الإنفاق العام على الرعاية الصحية على طول فترة الدراسة عرفت تزايدا مستمرا من خلال تبني الجزائر لسياسة الإنعاش الاقتصادي، كما توصلنا إلى هناك علاقة سببية تمتد من الإنفاق العام على الصحة إلى النمو الاقتصادي مما يعزز الطرح الكينزي.

الكلمات المفتاحية: إنفاق عام؛ نفقات؛ إنفاق عام على صحة؛ صحة؛ نمو.

Abstract :

Meeting people's health requirements has become a modern concept in economic welfare systems, resulting in a three-way debate about the relationship between health care spending and economic growth. This study aims to analyze the trend of the relationship between public spending on health and economic growth in Algeria throughout the period 2000-2019, by using time-series stability tests, including extended dickey fuller test and Phillips-Perron tests, as well as the Granger test to demonstrate the causal relationship between the study variables. The achieved results confirmed that there is a causal relationship extending from public spending on health to economic growth, which reinforces the Keynesian approach.

Key Words: Public spending; Expenditures; Public spending on health; Health; Economic growth.

JEL Classification: I18, E62, O41.

*مرسل المقال: شريطي علي (a.cheriti@univ-blida2.dz)



المقدمة:

لقد تطور الإنفاق العام بشكله الجاري والرأسمالي في مختلف دول العالم واتسعت آفاقه وتشعبت قنواته وتعقد أدائه، فلم يعد مجرد وسيلة لسد الاحتياجات الإنسانية المتزايدة وإشباعها بل أصبح مظهرا من مظاهر السياسة الاقتصادية، التي تعتمد على التأثير المباشر على الواقع الاقتصادي والاجتماعي. وبصورة موازية توسع الإنفاق العام على الصحة منذ انتشار الأزمة الصحية العالمية وصار هو الأكثر سيطرة في أي دولة رغم نقص مصادر التمويل وبالتالي فهو أحد المقاييس المستخدمة لقياس دور الدولة في النشاط الاقتصادي.

في الوقت الذي أصبحت الأنظمة الصحية تواجه في العديد من البلدان تحديات كبيرة بسبب انتشار فيروس كورونا المستجد فرضت تداعيات هذه الأزمة الصحية انعكاسات كبيرة على الأوضاع المالية للدول، حيث شهدت مستويات الإنفاق العام زيادات كبيرة في ظل التزام الحكومات بتبني حزم تحفيزية ضخمة لتنشيط الطلب الكلي وتخفيف الآثار الاقتصادية لانتشار هذا الفيروس المتزامن مع تراجع الإيرادات العامة بشكل حاد في مختلف الدول نتيجة غلق الأجواء والمعابر البرية والبحرية، كما أصبح الإنفاق الصحي مطلباً أساسياً لتقديم الخدمات الصحية ولاسيما أنه يعد من أهم الركائز الأساسية للتنمية البشرية وفق منظور الأمم المتحدة لما له من انعكاسات إيجابية في المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية على حد سواء.

حاولت العديد من الدراسات تقدير العلاقة بين الإنفاق العام على الصحة و النمو الاقتصادي، مستندة على النظريات الاقتصادية معتمدة على العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي التي تأخذ اتجاهين . اتجاه فاجنر التي تبين العلاقة بين النمو والإنفاق العام حيث توصل فاجنر إلى وجود اتجاه من النمو إلى الإنفاق العام، و اتجاه كينز والمدرسة الكينزية التي ترى أن الزيادة في الإنفاق العام يؤدي إلى زيادة في النمو الاقتصادي. وعليه يمكننا طرح الإشكالية التالية:

إشكالية الدراسة: ما هي العلاقة التي تربط بين الإنفاق العام الصحي والنمو الاقتصادي في الجزائر؟

هدف الدراسة: تهدف هذه الدراسة لإيجاد العلاقة بين الإنفاق العام على الصحة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2019

فرضية الدراسة: ينطلق البحث من فرضية مفادها، هناك علاقة سببية مستقرة موجبة باتجاه واحد، من النمو الاقتصادي إلى الإنفاق العام على الصحة في الجزائر في الأجلين القصير والطويل. وفق طرح فاجنر. خلال فترة الدراسة.

الدراسات السابقة: هناك العديد من الدراسات التي تناولت العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنتائج الحقيقي على المدى القصير والطويل واختبار قانون فاجنر مقابل الفرضية الكينزية وفي بلدان مختلفة منها:

دراسة (Zina ، Fatima ، fatima boussalem، zinab oussalem، abdelaziz taiba ، و Abdelaziz ، April 2014 13) سنة 2014، حيث ناقشت هذه الدراسة العلاقة السببية بين الإنفاق العام على الصحة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1974-2014، باستعمال اختبار التكامل المشترك



للسلسلة الزمنية وكشفت النتائج أن هناك علاقة سببية طويلة الأجل من الإنفاق على الصحة العامة إلى النمو، في حين أنه لم يلاحظ أي علاقة سببية قصيرة المدى من الإنفاق الصحي إلى النمو الاقتصادي؛ دراسة عبد الكريم عبد الله محمد، قيس أنيس ججيل العقاي، 2017 (عبد الكريم و قيس، 2017)، هدفت هذه الدراسة إلى تبيان وتحليل العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي على الصحة والنمو الاقتصادي في العراق للفترة 2004-2013، حيث توصلت إلى وجود علاقة سببية تمتد من نفقات الصحة الحقيقية إلى الناتج المحلي الإجمالي في التباطؤ الرابع والخامس مما يدل على تأثير النفقات الصحية في الناتج حيث تتوافق هذه النتيجة مع النظرية الكينزية، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة تبادلية في التباطؤ السابع مما يبين أن الناتج المحلي الإجمالي عامل مهم في التأثير على النفقات الصحية؛

دراسة عبد الله خضر عبطان (عبد الله، 2017)، 2017، حيث ناقشت الدراسة العلاقة المتبادلة بين الإنفاق الصحي والنمو الاقتصادي في العراق للفترة 1990-2013، فتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية باتجاهين، أي وجود علاقة تأثير علاقة تأثير باتجاه واحد من الإنفاق الصحي إلى النمو الاقتصادي مما يعني صحة الطرح الكينزي هذا بعد أخذ التباطؤ لسنة واحدة باختبار سببية جرانجر عند مستوى معنوية أقل من 5%، في حين هناك علاقة موجبة باتجاهين عند أخذ تباطؤ زمني لسنتين مما عزز فرضية بحثه.

دراسة علي مكيد، سومية فرقاني، (مكيد و فرقاني) سنة 2017، حيث هدفت هذه الدراسة إلى اختبار وقياس أثر الإنفاق الحكومي الصحي على النمو الاقتصادي في الجزائر وذلك باستخدام نموذج اقتصادي مشتق من دالة كوب دوغلاس، حيث أظهرت النتائج أنه لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق الصحي والناتج المحلي الإجمالي في الجزائر

دراسة عمر بوغزير، سنة (بوغزير، 2018) سنة 2018، حيث حاولت هذه الدراسة معرفة الأثر التبادلي بين التنمية الاجتماعية والنمو الاقتصادي في الجزائر، الإنفاق الصحي نموذجاً، خلال الفترة 1990-2016، توصلت إلى وجود علاقة سببية موجبة في الأمد الطويل من الناتج المحلي الإجمالي نحو نمو الإنفاق الصحي، كما توصلت إلى أن هناك أثر إيجابي بين الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الصحي في الأمد الطويل.



I. مفاهيم عامة حول الإنفاق العام:

1. مفهوم الإنفاق العام:

1.1. تعريف الإنفاق العام:

يقصد بالإنفاق العام كل الأموال التي تصرفها الدولة في ماليتها من أجل إشباع الحاجات العامة للمواطنين، أو دفع المعاشات، دفع الأجور المقاولين أو الموزعين أو منح الإعانات أو استهلاك مبالغ القروض (خلاصي، 2016، صفحة 214).

2.1. محددات الإنفاق العام: حتى يتمكن الإنفاق العام من تحقيق الأهداف المنتظرة منه في تلبية مثل الحاجات العامة، فإن ذلك يتطلب تحقيق أكبر حجم ممكن من المنفعة، مستعملة في ذلك أداة ترشيد الإنفاق العام، مع الأخذ في الحسبان أهمية وضرة وجود طرق ومناهج للرقابة وتوجيه دون تبذير النفقات (محزري، 2015، صفحة 82). فهناك من يعتقد أن نسبة الإنفاق العام من الناتج المحلي يجب ألا يخرج من المجال 2%-25%. إلا أن هذا الرأي لا يمكن الأخذ به، ذلك أن حجم الإنفاق العام يتوقف على مجموعة من العوامل وتختلف من اقتصاد لاقتصاد آخر. وأهم هذه العوامل هي (قدي، 2005، صفحة 183):

أ. طبيعة النظام الاقتصادي القائم: تختلف النظم الاقتصادية من حيث خلفيتها المذهبية، من نظم تقوم على الفردية والحرية، أين يتوقف دور الدولة على أدائها لمهام الدولة الحارسة. وإلى نظم تقوم على تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي وبالتالي زيادة دور وأهمية النفقات العامة؛

ب. الظروف الاقتصادية القائمة: يتأثر الإنفاق العام بتقلبات الظروف الاقتصادية، فالدولة يمكنها التأثير على النشاط الاقتصادي بزيادة الإنفاق العام كأداة من أدوات السياسة الاقتصادية من أجل زيادة الطلب الكلي والوصول بالاقتصاد إلى مستوى التشغيل الكامل؛

ج. القدرة التمويلية للاقتصاد: من أهم المحددات لحجم الإنفاق العام هو قدرة الدولة في تمويل الاقتصاد وتغطية النفقات العامة بحصولها على الموارد الضرورية وهذا باختلاف وتنوع مظاهرها، تبقى محدودة. وتنقسم القدرة التمويلية للاقتصاد إلى قسمين:

ج.1. القدرة التكاليفية: وهو قدرة الدخل القومي على تمويل الإيرادات العامة عن طريق الضرائب، مما يجعلها وجها لوجه مع قانون لافر؛

ج.2. القدرة الاقتراضية: وهو قدرة الدولة على اللجوء إلى الإقراض العام، حيث تزداد هذه القدرة كلما استطاعت تعبئة الادخار (قدي، 2005، الصفحات 183-186). حيث يعد أهم وسيلة لتدعيم المقدرة الإقتراضية للدولة (عايب، 2010، صفحة 121).

3.1. تصنيف الإنفاق العام في الجزائر: تنقسم النفقات العامة في الجزائر إلى نفقات التسيير ونفقات التجهيز (الاستثمار)، كما نجد أيضا الحسابات الخاصة للخزينة العمومية.



أ. **نفقات التسيير**: يقصد بنفقات التسيير تلك النفقات الضرورية لسير أجهزة الدولة الإدارية والمتكونة أساسا من أجور الموظفين ومصاريف صيانة البنايات الحكومية ومعدات المكتب... وبالتالي تتميز هذه النفقات بانعدام القيمة المضافة للاقتصاد الوطني لكونها غير منتجة. فهذا النوع موجه أساسا لإمداد هيكل الدولة بما تحتاجه من أموال حتى تتمكن من تسيير دوايب المجتمع على مختلف أوجهه (محززي، 2015، صفحة 66). حيث توزع وفقا للدوائر الوزارية. وهي مقسمة إلى أربعة أبواب (خلاصي، 2016، الصفحات 255-256):

- أعباء الدين العمومي والنفقات المحسوبة من الإيرادات تشمل الاعتماد الضروري للتكفل بأعباء الدين العمومي بالإضافة إلى الأعباء المختلفة المحسومة من الإيرادات (إقراض الدولة، فوائد سندات الخزينة، الدين الخارجي، ضمانات)؛
- تخصيصات السلطة العمومية: تشمل نفقات تسيير المؤسسات العمومية السياسية (المجلس الشعبي الوطني، مجلس الأمة، المجلس الدستوري..). تعتبر هذه النفقات مشتركة بين الوزارات؛
- النفقات الخاصة بالوسائل العامة: وتشمل كل الاعتمادات التي توفر لجميع المصالح وسائل التسيير (أجور، منح، نفقات اجتماعية، معدات تسيير المصالح...)
- التدخلات العمومية: وتضم كلا من التدخلات العمومية والإدارية (إعانات للجماعات الإقليمية)، النشاط الدولي (مساهمات في الهيئات الدولية)، النشاط الثقافي والتربوي (منح دراسية)، النشاط الاقتصادي (إعانات اقتصادية)، إسهامات اقتصادية (إعانات للمصالح العمومية والاقتصادية)، إسهامات اجتماعية (مساهمة الدولة في مختلف صناديق المعاشات، المساعدات والتضامن).

ب. **نفقات التجهيز**: هي عبارة عن تلك النفقات التي لها طابع الاستثمار الذي يتولد عنه ازدياد الناتج الوطني الإجمالي وبالتالي ازدياد نمو ثروة البلاد. وتكون هذه النفقات من الاستثمارات الهيكلية الاقتصادية الاجتماعية والإدارية، والتي تعتبر مباشرة باستثمارات منتجة ويضيف لهذه الاستثمارات إعانات التجهيز المقدمة لبعض المؤسسات العمومية. أو بعبارة أخرى للقطاعات الاقتصادية من أجل تجهيزها بوسائل تدعم التنمية الشاملة في الوطن اعتمادا على المخططات السنوية. يتم التمويل من قبل الخزينة العمومية بنفقات نهائية أو نفقات مؤقتة في شكل قروض و تسبيقات الخزينة أو من خلال رخص التمويل (خلاصي، 2016، الصفحات 256-257).

3.1. الإنفاق على الرعاية الصحية في الجزائر: يُعبر الإنفاق على الرعاية الصحية عن إجمالي النفقات المخصصة لعملية الاستثمار والتسيير، التي تساهم في تنفيذ سياسة الدولة الصحية. حيث نجد أن الجزء الأكبر من هذه النفقات تتحملها الدولة والضمان الاجتماعي، والجزء الآخر تتحمله الجماعات المحلية والمؤسسات والأفراد (خلاصي و باركة، 2017، صفحة 115).

اتسمت فترة 2000-2019 بتطور ملحوظ في قطاع الصحة بفضل الاعتمادات الموجهة لهذا القطاع، حيث كان لخروج الجزائر من الأزمة المالية والأمنية الأثر الإيجابي لتحسن نصيب القطاع من الميزانية العامة. كما استدعت الضرورة بعد انتشار العديد من الأمراض المزمنة، نتيجة لتغير أسلوب الحياة ونقص النشاط البدني وزيادة



عدد السكان في المناطق الحضرية و تغير العادات الغذائية لدى أفراد الشعب مما أدى إلى زيادة فاتورة إنتاج و استيراد المواد الصيدلانية التي تزيد من نفقات قسم التسيير في هذا القطاع ، كما سجلت نفقات التجهيز المخصصة لقطاع التجهيز زيادة معتبرة تجسدت في المنشآت الصحية القاعدية مما أدى في المحصلة إلى زيادة نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. فقد ارتفع عدد المنشآت الصحية القاعدية بين الفترة 2013-2016 من 194 مؤسسة استشفائية عامة سنة 2013 إلى 200 مؤسسة و 15 مركز استشفائي جامعي سنة 2016، ومن 619 مركز طبي اجتماعي إلى 630 مركز سنة و 2016، (ons, 2016, p. 26) لكن اختلفت الأوضاع بعد سنة 2019 الذي تزامن مع انتشار فيروس كورونا المستجد.أين أقدمت الدولة لمحاربة هذا الفيروس وتخصيص مبالغ هامة لمحاربته والوقاية منه رغم شح الموارد نتيجة تهاوي أسعار البترول في نفس الفترة.

II. مفهوم النمو الاقتصادي:

يعتبر النمو الاقتصادي المرآة العاكسة لنشاط الدولة ودرجة تطور اقتصادها، حيث كان ولا يزال محل اهتمام العديد من الاقتصاديين.

و يعرفه فيلب بيرو «على أنه الارتفاع المسجل من خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة أو فترات زمنية متلاحقة لمتغير اقتصادي توسعي هو الناتج الصافي الحقيقي» (محمد ، 1999، صفحة 39). وبالتالي يعبر النمو الاقتصادي عن الزيادة في نصيب الفرد من الدخل الإجمالي الحقيقي عبر الزمن معين .

1. أنواع النمو الاقتصادي: يميز الاقتصاديون ثلاثة أنواع من النمو الاقتصادي (حربي ، 2013، الصفحات 134-135) :

1.1. النمو التلقائي: ويقصد به ذلك النمو الذي يحدث تلقائيا دون تدخل الدولة ولا إتباع أي مخطط اقتصادي، أي ينشأ عن طريق مجهودات القطاع الخاص أو المؤسسات الاقتصادية على مستوى الدول الرأسمالية؛

2.1. النمو العابر: هو ذلك النمو الذي يتميز بعدم الثبات نتيجة لعوامل خارجية تنشأ وسرعان ما تزول بزوال النمو ونشدهه بالأخص في الدول النامية، وعلى وجه التحديد الدول النفطية التي ترتفع استثماراتها بارتفاع أسعار النفط وتنخفض بانخفاضه؛

3.1. النمو المخطط: ينشأ هذا النوع عن عملية تخطيط شاملة لموارد ومتطلبات المجتمع، ويسمى بالمخططات الاقتصادية أو التخطيط القومي الشامل لكافة القطاعات ويكون للدولة دور مركزي في هذا النوع من النمو.

2. آفاق النمو الاقتصادي في الجزائر:

مر الاقتصاد الجزائري بعدة مراحل وفق مخططات وبرامج اقتصادية شاملة بدءا من برنامج الإنعاش الاقتصادي وصولا لبرنامج توطيد النمو، حيث استهدفت معدلات النمو في مختلف القطاعات والنمو الشامل كمحصلة. فحسب تقرير البنك الدولي على الرغم من أن أسعار النفط منخفضة سجل الاقتصاد الجزائري نموا قويا في أوائل عام 2017، حيث تشير التقارير إلى أن معدل نمو إجمالي الناتج المحلي الحقيقي بلغ 3.7% في الربع الأول للعام، وكان العامل الرئيسي لهذا النمو هو الإنتاج القوي لقطاع المحروقات الذي بلغ معدل نموه 7.1%. وتراجع النمو في



القطاعات الأخرى خارج المحروقات إلى 2.8% من 4% خلال الربع نفسه عام 2016. وكان التراجع واضح في قطاع الصناعات التحويلية الذي هبط فيه معدل النمو إلى 3.9% من 5.1% في الربع الأول من عام 2016 وفي قطاع الزراعة انخفض النمو إلى 3% من 4.8%. كما توقع البنك الدولي تراجع معدل النمو بشدة في النصف الثاني من عام 2017 وعام 2018 مع ظهور آثار تدابير ضبط أوضاع المالية العامة. ومع استقرار إنتاج النفط، سيهبط معدل النمو الكلي، وسيؤثر ارتفاع الضرائب ورسوم الاستيراد على نمو القطاعات غير النفطية (wordbank, oct2017). غير أن نهاية سنة 2019 وبداية سنة 2020 حدث الشيء غير المتوقع بفعل الأثر المزدوج لفيروس كورونا المستجد واختيار أسعار النفط، اللذان أثرا على معطيات الاقتصاد الدولي وأصبحت مختلف الدول بشقيها المتقدمة والنامية تعمل على تفعيل النمو في قطاع الصحة من خلال زيادة حجم الإنفاق العام على الصحة.

III. العلاقة بين الإنفاق العام على الصحة والنمو الاقتصادي في الجزائر:

الإنفاق العام على الصحة: هو ما يتم تمويل من خلاله الخدمات الصحية العامة والتي غالبا في معظم الدول يتم تمويلها من الدولة تميز الاقتصاد الجزائري بالتوسع في الإنفاق العام

1. النماذج النظرية لطبيعة العلاقة بين الإنفاق العام على الصحة والنمو الاقتصادي:

لقد قاد الجدول في تحديد طبيعة العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي واتجاههما وفقا للدراسات التطبيقية إلى ثلاثة نتائج:

- أولا: جاءت متطابقة مع وجهة نظر كينز في فرضيته بأن الزيادة في الإنفاق العام على الصحة يؤدي إلى رفع معدلات النمو الاقتصادي؛
- ثانيا: توصلت بعض الدراسات من خلال نتائجها على أنها تصب في مضمون قانون فاجنر، أي توجد علاقة أحادية الاتجاه من النمو الاقتصادي إلى نمو الإنفاق العام على الصحة؛
- ثالثا: خلصت بعض الدراسات أنه توجد علاقة ثنائية الاتجاه من الإنفاق العام على الصحة إلى النمو الاقتصادي و من النمو الاقتصادي إلى الإنفاق العام على الصحة. وهذا ما يستدعي بضرورة تدخل الدولة عن طريق زيادة الإنفاق الحكومي لزيادة الاستثمارات القطاع العام لتحفيز النمو الاقتصادي.

1.1. النماذج النظرية:

أ. النموذج الأول : إن مضمون هذا القانون الذي جاء به الاقتصادي الألماني واجنر عام 1893، أنه توجد علاقة بين الاقتصاد والنمو في الدخل القومي، فالنمو يؤدي إلى تغيرات هيكلية في مختلف المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والى النمو في الطلب الكلي الذي يلبي جزئي من القطاع العام بشكل يؤدي إلى زيادة الإنفاق العام على الاقتصاد بنسبة أكبر من نسبة زيادة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (بودخدوخ، 2009-2010، صفحة 55). حيث يؤدي النمو الاقتصادي إلى زيادة الطلب الكلي الذي يؤدي بدوره إلى زيادة الحاجة



إلى زيادة الإنفاق الحكومي وإلى زيادة الموارد المتاحة للقطاع الحكومي لتمويل هذه الزيادة عن طريق الموارد الإضافية الناتجة من النمو الاقتصادي (كريم، 2012، صفحة 36). إن نهج المدرسة الكلاسيكية في تفسير نمو الإنفاق العام يستند على علاقة موجبة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي، وقد أدت طبيعة هذا القانون إلى تطوير خمسة نماذج مختلفة، تم التحقق فيها في الستينيات القرن الماضي، ومع ذلك لا يوجد معيار حاسم لاختيار أي من هذه الصيغ أكثر قناعة وفعالية لاختبار قانون فاجنر وهي كالتالي:

الجدول رقم 01: "تطور نماذج اختبار قانون فاجنر"

النماذج	صيغة النموذج	صاحب النموذج	السنة
النموذج 1	$G=F(Y)$	Peacock-Wiseman.	1969
النموذج 2	$G=F(Y/N)$	Goffman.	1959
النموذج 3	$G/N=F(Y/N)$	Gupta 1967, Michas 1975.	1967-1975
النموذج 4	$G/GDP=F(Y/N)$	Musgrave.	1969
النموذج 5	$G/GDP =F(Y)$	Modified p-w.	1967

المصدر: (بوسالم، 2010، صفحة 142)

حيث يمثل:

إن النموذج الأكثر قبولا لتوضيح ما جاء به قانون فاجنر هو (عبد الكريم و قيس، 2017، صفحة 76):

$$\ln H = a + b \ln PIBR + u_1$$

حيث أن:

- Lin: تمثل اللوغرتم الطبيعي؛
- H: تمثل الإنفاق الحكومي الحقيقي على الصحة؛
- PIBR: يمثل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي؛
- B: تمثل مرونة الدخل وهي أكبر من الواحد؛
- U: تمثل المتغير العشوائي.

ب. **النموذج الثاني:** نظرية الطلب الفعال التي جاء به كينز، حيث أكدت الأثر الإيجابي للإنفاق العام التلقائي على النمو الاقتصادي لاسيما في مرحلة مبكرة من التنمية، وهو يعد أداة مهمة متاحة للحكومات لتحفيز النشاط الاقتصادي وتحقيق الاستخدام الكامل للعمالة، لذا فإنه يفترض أن العلاقة السببية تمتد من الإنفاق الحكومي إلى الناتج الداخلي الخام، بمعنى أن الزيادة في الإنفاق الحكومي يؤدي إلى ارتفاع معدل النمو الاقتصادي (بوحوصي، سليمان، و عريس، 2017، صفحة 19). وأفضل نموذج لتطبيق ما جاء به كينز هو: (عبد الكريم و قيس، 2017، صفحة 76).

$$gdp = a + b \ln H + u_2$$

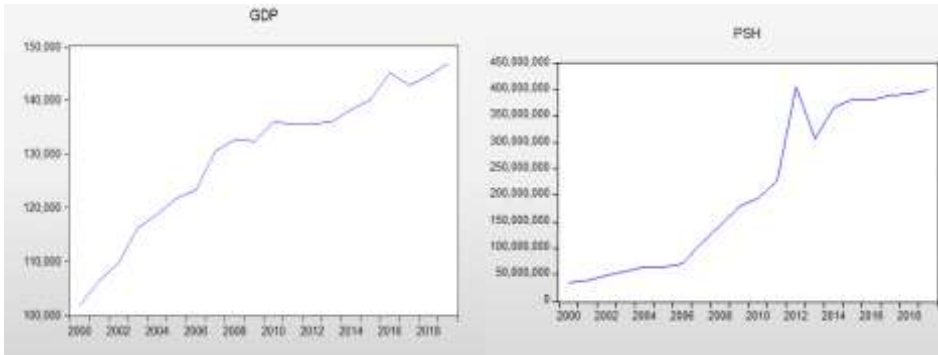
2. اتجاه العلاقة بين الإنفاق العام على الصحة والنمو الاقتصادي في الجزائر:

1.2. توصيف بيانات الدراسة: استعملت في هذه الدراسة بيانات سلاسل زمنية خلال الفترة 2000-2019، من أجل تحديد اتجاه العلاقة السببية بين الإنفاق العام على الصحة والنمو الاقتصادي في الجزائر، حيث تم الاعتماد على معطيات قوانين المالية في الجزائر بالنسبة للإنفاق العام على الصحة و معطيات البنك الدولي بالنسبة للنمو الاقتصادي.

• النمو الاقتصادي: رمزنا له بالرمز GDP؛

• الإنفاق العام على الصحة: رمزنا له بالرمز PSH.

الشكل رقم 01: "منحنى الإنفاق العام على الصحة ومنحنى النمو الاقتصادي ممثلا بـGDP"



المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews10

يتضح من الشكل رقم 01 أن الإنفاق العام على الصحة أخذ اتجاهها متزايدا منذ بداية فترة الدراسة وهذا راجع إلى البرامج التنموية التي رصدتها الدولة الجزائرية من خلال مختلف مخططات التنمية، حيث شهدت هذه الفترة انتعاشا في مواردها المالية نتيجة تحسن أسعار النفط الذي أثر على مجمل الأوضاع الاقتصادية، حيث ارتفع الإنفاق العام بمكوناته الجارية والرأسمالية مما انعكس على النمو الاقتصادي، حيث نشاهد في الشكل أن النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة يأخذ أيضا صفة التزايد كنتيجة حتمية للإنعاش الاقتصادي.

2.2. تقدير النموذج الخطي البسيط لمعدل النمو الاقتصادي بدلالة الإنفاق العام على الصحة في الجزائر:

تم تقدير معادلة الانحدار البسيط وفق النموذج التالي:

$$GDP = a + bPSH + u_t$$

مع العلم أن a و b هي معلم النموذج مقدرة بطريقة المربعات الصغرى العادية، و u_t تمثل سلسلة البواقي :



الجدول رقم 02: "تقدير النموذج الخطي البسيط"

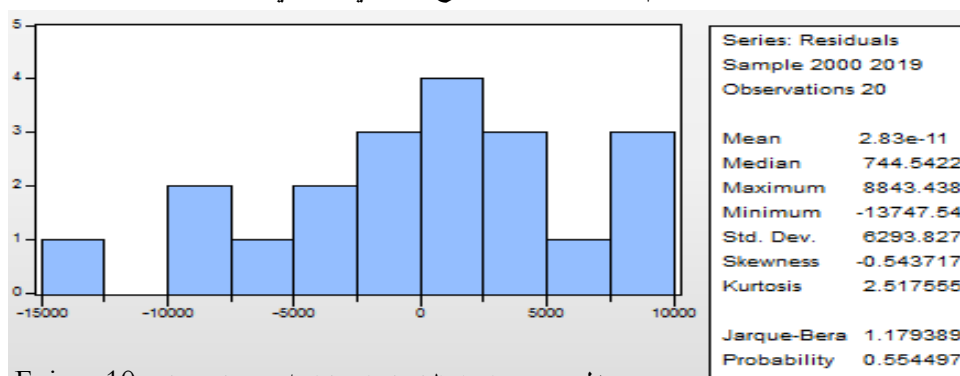
Variable	coefficient	Stderror	t-statistic	prob
C	112780.8	2568.712	43.90558	0.0000
Psh	7.95E-05	9.99E-06	7.954285	0.0000
R-squared	0.778518	Meandepndent		129668.7
Adjusted R-squared	0.766213	S.D dependeent var		13373.51
S.E of regression	6466.292	Akaike info criterion		20.48123
Sumsquaredresid	7.53E-08	Schwarzcriterion		20.58081
Log likelihood	-202.8123	Hannan-Quinn criter		20.50067
F-statistic	63.27065	Durbin-Watson stat		0.565938
Prob(F-ststistic)	0.000000			

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews10

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن معالم النموذج معرفة ومعنوية إحصائيا من خلال $prob=0.0000$ ومعامل التحديد $R-squared=0.78$ ، حيث يعني أن 78% من معدل النمو الاقتصادي تفسر في هذا النموذج بدلالة الإنفاق العام على الصحة والنسبة المتبقية تفسر بدلالة متغيرات أخرى لم تدرج في هذا النموذج، ويعتبر النموذج مقبول ومعنوي بشكل عام لأن إحصائية فيشر $Prob(F-statistic)=0.000000$ ، لكن أن هناك احتمال وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء، لأن $Durbin-Watson\ stat=0.565938$ وهي تقترب من الصفر وبعبارة عن 2، هذا يتناقض مع الفرضيات الأساسية التي تقوم عليها المربعات الصغرى وعليه سوف نقوم بـ:

أ. اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي: توضح النتائج المتحصل عليها من خلال الشكل أدناه أن القيمة الاحتمالية $Jarque-Bera\ probability=0.554497$ ، وهي قيمة أكبر من القيم الحرجة 1%، 5%، 10%، فمن خلال الشكل أدناه نقبل فرضية العدم التي تنص أن البواقي لا تتبع توزيع طبيعي، وما يثبت ذلك الشكل رقم 01 الذي يظهر كلا من التفرطح والالتواء.

الشكل رقم 02: "اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي"



المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews10



ب. اختبار الارتباط الذاتي للبقاوي: من أجل توضيح مدى وجود ارتباط ذاتي للبقاوي نفترض الفرضيات التالية:

- H_0 : فرض العدم: عدم وجود ارتباط ذاتي للبقاوي؛
- H_1 : الفرض البديل: يوجد ارتباط ذاتي للبقاوي.

الجدول رقم 03: "نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبقاوي"

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	4.385370	ProbF(2.16)	0.0303
Obs*R-squared	7.081532	Prob. Chi-square(2)	0.0290

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews10

من خلال نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبقاوي Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test، تتضح القيمة الاحتمالية $Prob. Chi-square(2)=0.0290$ ، المقدرة بطريفة المربعات الصغرى وهي قيمة أقل من القيمة الحرجة 5% هذا ما يدفعنا لرفض فرض العدم التي تنص عن عدم وجود ارتباط ذاتي للبقاوي وقبول الفرض البديل أي يوجد ارتباط ذاتي للبقاوي.

ج. اختبار ثبات التباين لسلسلة البقاوي: تقتضي طريقة المربعات الصغرى ثبات التباين للبقاوي كأحد الشروط، فتم استخدام اختبار Test ARCH، حيث توضح النتائج في الجدول رقم 2 أن القيمة الاحتمالية لفيشر أقل من القيمة الحرجة 5%، مما يعني رفض الفرض العدم أي لا يوجد ثبات لتباين البقاوي. وقبول الفرض البديل يوجد ارتباط ذاتي للبقاوي.

الجدول رقم 04: "اختبار ثبات التباين لسلسلة البقاوي"

Heteroskedasticity Test ARCH			
F-statistic	6.216591	ProbF(1.17)	0.0233
Obs*R-squared	5087536	Prob. Chi-square(1)	0.0241

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews10

3. اختبار استقرارية (سكون) السلاسل الزمنية:

تعتبر دراسة استقرارية السلاسل الزمنية أحد الشروط الضرورية عند تحليل أي سلسلة زمنية، بما يضمن تفادي الوصول إلى نتائج مضللة. وعليه فإن السلسلة الزمنية المستقرة هي تلك السلسلة التي لا تتغير مستوياتها مع الزمن، أي أن المستوى المتوسط فيها لا يتغير وذلك خلال فترة زمنية طويلة نسبياً ومن ثم فإنها لا تحتوي على اتجاه عام نحو الزيادة أو النقصان ولا على تغيرات موسمية (شربي، 1996، صفحة 30). إن أفضل الطرائق لتحقيق الاستقرارية في بيانات السلاسل الزمنية هي اختبار ديكي فولر الموسع

augmented dickey fuller test (ADF) الذي يسمح بمعالجة عالية الدقة لتصحيح الانحرافات في الارتباط الذاتي للأخطاء العشوائية عن طريق قياس الانحرافات فيها وإيجاد المعالجة لمشكلة الارتباط الذاتي بإدخال معاملات الإبطاء الزمني إضافة للمتغيرات المستقلة.



يقوم الاختبار على ثلاثة نماذج وهي (عبد الكريم و قيس، 2017، صفحة 77):

$$\Delta y_t = \beta_0 + \phi y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} y_i + \Delta y_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots 1$$

يلاحظ من العلاقة رقم 1: عدم احتواء هذه الصيغة على الحد الثابت والاتجاه الزمني؛

$$\Delta y_t = \phi_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} y_i + \Delta y_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots 2$$

العلاقة رقم 2: تحتوي هذه الصيغة على حد ثابت؛

$$\Delta y_t = \beta_0 + \gamma T + \phi y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} y_i + \Delta y_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots 3$$

العلاقة رقم 3: تتضمن هذه الصيغة حد ثابت واتجاه زمني.

ولدراسة استقرارية السلاسل الزمنية للمتغير التابع والمتغير المستقل، فسكون السلاسل الزمنية يشترط شرطين أساسيين هو ثبات المتوسط الحسابي وثبات التباين. رغم وجود عدة اختبارات لاختبار جذر الوحدة سوف نقوم باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع لكونه شائع الاستخدام، لاختبار جذر الوحدة. واختبار فيليبس-بيرون Phillips-Perron ومن أجل ذلك نعلم على فرضيتين:

- H_0 : يوجد جذر وحدة وتعتبر السلسلة غير مستقرة؛
- H_1 : لا يوجد جذر وحدة وتعتبر السلسلة مستقرة.

1.3. اختبار ديكي فولر الموسع:

الجدول رقم 05: "نتائج اختبار جذر الوحدة للمتغيرات الدراسة باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع ADF"

اختبار ديكي فولر ADF Test					
مستوى الاستقرار	مستوى المعنوية			القيمة الإحصائية	متغيرات
	10% level	5% level	1% level		
الفرق الأول	-2.660551	-3.040391	-3.857386	-4.292877	GDP
				0.0041	Prob*
الفرق الأول	-2.660551	-3.040391	-3.857386	-6.507588	PSH
				0.0000	Prob*

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews10

يتضح من الجدول رقم 04 النتائج الإحصائية التي تم الحصول عليها عند إجراء اختبار ديكي فولر ADF ، نلاحظ حيث أن السلسلة الزمنية للمتغيرات محل الدراسة غير مستقرة (غير ساكنة) في المستوى عند مستويات معنوية 1%، 5%، 10% . وتستقر بالنسبة للمتغير GDP عند الفرق الأول حيث نلاحظ أن القيمة المقدرة بالقيمة المطلقة تساوي | -4.292877 | وهي أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 1% والتي



تساوي -3.857386 |. كما يتضح أن المتغير الثاني PSH يستقر عند الفرق الأول عند مستوى معنوية 1% وهذا لأن القيمة المطلقة المقدرة ب -6.507588 | هي أكبر من القيمة المجدولة عند مستوى معنوية 1%.

2.3. اختبار فليبس بيرون:

الجدول رقم 06: "نتائج اختبار جذر الوحدة للمتغيرات الدراسة باستخدام فيلبس- بيرون-Phillips

"Perron

اختبار فليبس-بيرون-Phillips-Test					
مستوى الاستقرار	مستوى المعنوية			القيمة الإحصائية	متغيرات
	10% level	5% level	1% level		
الفرق الأول	-2.660551	-3.040391	-3.857386	-4.292877	GDP
				0.0041	Prob*
الفرق الأول	-2.660551	-3.040391	-3.857386	-6.596453	PSH
				0.0000	Prob*

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews10

يتضح من الجدول رقم 05 النتائج الإحصائية التي تم الحصول عليها عند إجراء اختبار فيلبس- بيرون Phillips-Perron، أن السلسلة الزمنية للمتغيرات محل الدراسة غير مستقرة (غير ساكنة) في المستوى عند مستويات معنوية 1%، 5%، 10%. وتستقر بالنسبة للمتغير GDP عند الفرق الأول حيث نلاحظ أن القيمة المقدرة بالقيمة المطلقة تساوي -4.292877 | وهي أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 1% والتي تساوي -3.857386 |. كما يتضح أن المتغير الثاني PSH يستقر عند الفرق الأول عند مستوى معنوية 1% وهذا لأن القيمة المطلقة المقدرة ب -6.507588 | هي أكبر من القيمة المجدولة المقدرة ب -3.857386 | عند مستوى معنوية 1%.

إن دراسة جذر الوحدة للمتغيرات الدراسة تبين أنها تتصف بأنها متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$ ، وهذا ما يوحي باحتمال وجود علاقة تكاملية في الأجل الطويل. هذا ما يقودنا إلى دراسة اختبار التكامل المشترك للسلاسل الزمنية.

4. اختبار التكامل المشترك للسلاسل الزمنية:

نستعين باختبار جوهانسن Johanson Cointegration test لغرض تبيان وجود علاقة تكاملية بين المتغيرات في الأجل الطويل من عدمه. وحسب هذا الاختبار هناك طريقتين لاختبار التكامل المشترك بين المتغيرات اختبار الأثر واختبار القيمة الكامنة العظمى، ومن خلال هذا الاختبار نحصل على قيم T يُبجّن لعدد متجهات التكامل المشترك، فيتم اختيار المتجهات ذات أعلى قيمة، من خلال مقارنة قيم T المحسوبة مع T الحرجة. حيث نرفض فرضية العدم التي تشير إلى عدم وجود تكامل مشترك في حالة إذا كانت قيمة T المحسوبة أكبر من T المجدولة، ونقل الفرض البديل.



الجدول رقم 07: "اختبار التكامل المشترك للسلاسل الزمنية لجوهانسن لقيم الأثر ولقيم العظمى"

اختبار جوهانسن Johanson Cointegration test				
اختبار الأثر λ_{trace} Trace test				
عدد متجهات التكامل	القيمة الذاتية	إحصائية الأثر λ_{trace}	القيمة الحرجة عند 5%	الاحتمالية
none	0.350417	12.63333	15.49471	0.1290
Atmost	0.236947	4.867698	3.841466	0.0274
اختبار القيمة الكامنة العظمى λ_{max} maximum eigen values test				
عدد متجهات التكامل	القيمة الذاتية	إحصائية الأثر λ_{max}	القيمة الحرجة عند 5%	الاحتمالية
none	0.350417	7.765630	14.26460	0.4030
Atmost	0.236947	4.867698	3.841466	0.0275

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews10

يتضح لنا من خلال اختبار علاقة التكامل المشترك لجوهانسن والموضح في الجدول رقم 3 وبعد اختيار فترة إبطاء واحدة للمتغيرين ما يلي:

1.4 بالنسبة لاختبار الأثر λ_{trace} : نلاحظ أن الإحصائية λ_{trace} والمقدرة بـ 12.63333 أقل من القيمة الجدولة عند مستوى معنوية 5% و المقدرة بـ 15.49471 بالنسبة للفرضية الأولى (none) وهذا ما يدل أنه لا يوجد تكامل مشترك، كما يلاحظ أن القيمة المحسوبة لاختبار الأثر بخصوص الفرضية الثانية (At most 1)، وأن قيمة λ_{trace} تساوي 4.867698 وهي قيمة أكبر من القيمة الجدولة عند مستوى معنوية 5% مما يدفعنا إلى رفض الفرضية العدمية ونقبل بالفرضية البديلة التي تقول أنه يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات. وما يعزز ذلك هو هي القيمة الإحصائية p-value التي تساوي 0.1290 وهي أكبر من 5%.

2.4 بالنسبة لاختبار القيمة الكامنة العظمى λ_{max} : نلاحظ أن قيم الإحصائية λ_{max} والمقدرة بـ 7.765630 أقل من القيمة الجدولة والتي تقدر بـ 14.26460 عند مستوى معنوية 5%، بالنسبة للفرضية الأولى (none)، حيث نقبل بالفرضية العدمية بعدم وجود تكامل مشترك، وأن قيمة الإحصائية λ_{max} والمقدرة بـ 4.867698 هي أكبر من القيمة الجدولة والتي تقدر بـ 3.841466 عند مستوى معنوية 5%، عند الفرضية الثانية

(At most 1)، يعني نرفض الفرضية العدمية ونقبل بالفرض البديل بوجود تكامل مشترك بين المتغيرات.

أظهرت نتائج الاختبار وجود متجه تكاملي واحد على الأقل بين المتغيرات مما يوحي بوجود علاقة طويلة الأجل .

5. تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM:

تقضي الدراسة أنه في حالة وجود متغير داخلي واحد إلى ضرورة استخدام نموذج متجه تصحيح الخطأ لقياس العلاقة قصيرة وطويلة الأجل باستخدام ECM، حيث أن العلاقة السببية في الأجل الطويل يتم إيجادها من خلال اختبار معنوية القيم التباطؤية لفترة واحدة لحد تصحيح الخطأ. بينما يتم تحديد العلاقة السببية في الأجل القصير من خلال اختبار فيشر للمتغيرات التفسيرية في الفرق الأول، وبذلك تصبح معنوية إذا كانت القيمة الإحصائية لفيشر



المحسوبة أكبر من القيمة المحدولة مما يدفعا لرفض فرضية العدم التي تنص بعدم وجود علاقة سببية في المدى القصير (الرواشدة، الطراونة، و شواقفة، 2019، صفحة 33)

$$\Delta gdp_t = C + \alpha_1 \Delta psh_t + \alpha_2 e_{t-1} + \mu_t$$

$$DGDP=2290.78+3.093E-06*DPSH-0.1359*E(-1)$$

$$R^2=11.71$$

تقدير النموذج في المدى القصير بإدخال البواقي ونستعملها كمتغير مستقل مبطن بفترة واحدة فنحصل على النتائج المدونة في الجدول 4 أدناه، حيث توضح نتائج التقدير أن حد تصحيح الخطأ e ، ذو قيمة سالبة وتساوي -0.135912 ، وهذا يعني أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين الإنفاق العام على الصحة والنمو الاقتصادي، حيث تشير هذه القيمة السالبة إلى أنه حوالي 14% من اختلال التوازن السابق يتم إزالته في الفترة الحالية لمعدل نمو الإنفاق العام على الصحة وفترة التعديل بين التوازن في الأجلين هي:

الجدول رقم: 08 "تقدير النموذج في المدى القصير بإدخال البواقي"

Variable	Coefficient	Stderror	t-statistic	Prob
C	229.788	600.7531	3.813194	0.0015
Dpsh	3.09E-06	1.29E-05	0.240465	0.8130
E(-1)	-0.135912	0.098101	-1.385433	0.1849
R-squared	0.117173	Meandependent		2366.495
Adjusted R-squared	0.006820	S.D dependeent var		2385.170
S.E of regression	2377.023	Akaike info criterion		18.52902
Sumsquaredresid	-173.0257	Schwarzcriterion		18.67815
Log likelihood	1.061800	Hannan-Quinn criter		18.55426
F-statistic	63.27065	Durbin-Watson stat		2.069753
Prob(F-ststistic)	0.368981			

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews10

6. اختبار العلاقة السببية:

لاختبار العلاقة السببية قصيرة الأجل نستخدم اختبار WALT الذي يوضح تأثير المعلمات الخاصة بالإنفاق العام على الصحة على المتغير التابع في النمو الاقتصادي وعليه نفترض الفرضيات التالية:
فرض العدم H_0 : معلمات الإنفاق العام على الصحة لا تؤثر على النمو الاقتصادي في الجزائر في الأجل القصير؛
الفرض البديل H_1 : معلمات الإنفاق العام على الصحة تؤثر على النمو الاقتصادي في الجزائر في الأجل القصير

الجدول رقم: 09: "نتائج اختبار wald Test لمعلمات نموذج تصحيح الخطأ"

wald Test			
Test ststistic	Value	Df	Probability
F-statistic	9.765548	(2.16)	0.0017
Chi-square	19.53110	2	0.0001

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews10



تبين نتائج الاختبار في الجدول رقم 08 أن القيمة الاحتمالية F-statistic أقل من القيم الحرجة عند مستويات معنوية 1%، 5%، 10% وكذا احتمالية Chi-square التي تساوي 0.0001 وهي أقل من القيم الحرجة ، مما يعني رفض فرضية العدم وقبول الفرض البديل الذي يوضح معلمات الإنفاق العام على الصحة تؤثر على النمو الاقتصادي في الجزائر في الأجل القصير خلال الفترة 2000-2019

7. اختبار اتجاه العلاقة بين الإنفاق العام على الصحة والنمو الاقتصادي في الجزائر:

حسب جرانجر إذا كانت سلسلتين زمنيتين لهما نفس درجة التكامل فإنه يوجد على الأقل علاقة سببية في أحد الاتجاهين (البشير و حايد، 2018، صفحة 152)، وبالتالي يهدف هذا الاختبار إلى معرفة من يؤثر على من أو بعبارة أخرى نعتمد على منهجية جرانجر من أجل تحديد اتجاه العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة، قصد الوصول لاتجاه العلاقة بين الإنفاق العام على الصحة والنمو الاقتصادي أي في أي اتجاه هل من النمو إلى الإنفاق العام على الصحة حسب طرح لافر، أو من الإنفاق العام على الصحة إلى النمو الاقتصادي وفق وجهة نظر المدرسة الكينزية

- $H_0=0$: الإنفاق العام على الصحة لا يسبب النمو الاقتصادي في الجزائر
- $H_1 \neq 0$: النمو الاقتصادي لا يسبب الإنفاق العام على الصحة في الجزائر

الجدول رقم 10: "نتائج اختبار جرانجر للسببية"

Null hypothesis	Obs	F-ststtistic	Prob
Gdp does not granger cause psh	16	4.39795	0.0522
psh does not granger cause gdp		0.20669	0.6555

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews10

من خلال نتائج اختبار جرانجر للسببية وفق معطيات الجدول رقم 09 نلاحظ أننا نرفض فرض العدم القائل أن الإنفاق العام لا يسبب النمو الاقتصادي في الجزائر ونقبل بالفرض البديل أن النمو الاقتصادي لا يسبب الإنفاق العام على الصحة وهذا لأن القيمة الاحتمالية أقل من مستوى المعنوية 10% والتي تساوي 0.0522 وهي تقارب معنوية 5%. في نفس الوقت نقبل فرض العدم الذي يقول أن الإنفاق العام على الصحة لا يسبب النمو الاقتصادي ونرفض الفرض البديل لأن احتمال رفض الفرضية هو 0.6555 وهو أكبر من القيم الحرجة في مستويات المعنوية 1%، 5%، 10%. ومنه هناك اتجاه من النمو إلى الإنفاق العام على الصحة أي الزيادة في الإنفاق العام على الصحة يتبع الزيادة في النمو الاقتصادي.



الخلاصة:

توقعت الدراسة من خلال فرضيتها أنه هناك علاقة سببية مستقرة موجبة باتجاه واحد، من النمو الاقتصادي إلى الإنفاق العام على الصحة في الجزائر، في الأجلين القصير والطويل، الذي يعمل وفق طرح فاجنر. لكن أوضحت الدراسة عدم صحة الفرضية المطروحة وتوصلت إلى وجود علاقة سببية من الإنفاق العام على الصحة إلى النمو وفق الطرح الكينزي وبالتالي كلما زاد الإنفاق العام على الصحة كلما ارتفعت معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر. وهذا ما يقودنا الى ضرورة الاهتمام بالقطاع الصحي من خلال زيادة الإنفاق العام على الصحة سواء الجارية منها أو الرأسمالية خصوصا مع احتمال تفشي أزمات صحية عالمية في المستقبل، وتداعيات الموجة الثانية لفيروس كورونا المستجد. كما أصبح من الضروري تهيئة الخطط التي يمكن من خلالها دمج القطاع الخاص والقطاع العام في أطر قانونية لتقوية القطاع الصحي والتكامل الصحي والتخفيف من العبء المالي للدولة من جهة ثانية والسماح للمواطن الخيار بينها. هذا في ظل شح الموارد المالية .

إن ارتفاع متوسط دخل الفرد يؤدي إلى تحسين الوضع الصحي له، والفقير يؤدي إلى سوء التغذية مما ينعكس سلبا على الصحة العامة. كما أن ارتفاع المستوى الثقافي له دور كبير في تحسين الصحة العامة، و الأمية تؤدي إلى ترديها، **الجانب القياسي:** من خلال دراسة طبيعة واتجاه العلاقة السببية بين الإنفاق العام على الصحة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2019 توصلنا إلى النتائج التالية:

- بينت نتائج تحليل السلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات الدراسة، أنها مستقرة عند فروقها الأولى عند مستوى معنوية أقل من 5% وذلك باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع ، كما توصلنا إلى نفس النتائج باستخدام فليبلس بيرون؛
 - تبين أن الإنفاق العام على الصحة يؤثر على النمو الاقتصادي في الأجل القصير.
- الجانب الاقتصادي:** يمكننا تفسير النتائج المتحصل عليها من الجانب الاقتصادي كما يلي:
- إن محركات النمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة لا تتوافق مع طرح فاجنر الداعية إلى أن النمو الاقتصادي يرتبط إيجابا مع الإنفاق العام على الصحة ويتمشى مع الطرح الكينزي الدال على اتجاه العلاقة من الإنفاق العام على الصحة إلى النمو الاقتصادي، وبالتالي الزيادة في الإنفاق العام على الصحية سوف تدعم النمو؛
 - أصبح من الضروري بعد انتشار فيروس كورونا المستجد بالأخص بعد الموجة الثانية لهذا الوباء في كافة أنحاء العالم على ضرورة تدعيم القطاع الصحي كإجراء استباقي لهذا الوباء أو لمختلف الأوبئة المتوقعة، فحسب بعض التقارير يتنبأ باحتمالية انتشار أمراض أخرى في إطار ما يسمى الحروب البيولوجية.



قائمة المراجع:

- أماني حربي الرواشدة، علاء عوض الطراونة، و وليد محمد شواقفة. (2019). أثر المساعدات الخارجية على الانفاق العام الرأسمالي والجاري في الاردن 1979-2015. (المجلد6، العدد1، المحرر) المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية ، 23-39.
- حميد حايد، و عبد الكريم البشير. (2018). دراسة قياسية لعلاقة الصادرات بالنمو الاقتصادي في الجزائر1966-2015. (المجلد14 العدد19، المحرر) مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، الشلف، الجزائر ، 14 (19)، 147-158.
- خضر عبطان عبد الله. (2017). قياس العلاقة المتبادلة بين الانفاق الصحي والنمو الاقتصادي، العراق نموذجا للمدة 1990-2019. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، 355-369.
- رضا خلاصي. (2016). شذرات المالية العامة. الجزائر: دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع.
- سالم حسين الغالبي كريم. (2012). الانفاق الحكومي واختبار فاجنر في العراق للمدة 1975-2010 تحليل قياسي، ، المجلد 8 العدد 25 ، 2012، ص ص 29-52، جامعة الكوفة، العراق، ص36. (العدد25، المحرر) مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، جامعة الكوفة ، المجلد 8، 29-52.
- ظاهرة تزايد الانفاق الصحي في الجزائر، تطورها، أسبابها ومتطلبات ترشيدها2017المجلة الجزائرية للمالية العامة 113-134
- عباس محمد محرزى. (2015). اقتصاديات المالية العامة (الإصدار ط 6). الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- عبد العزيز شربي . (1996). طرق احصائية للتوقع الاقتصادي. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- عبد الله محمد عبد الكريم، و أنيس جحيل العقابي قيس. (2017). تحليل العلاقة السببية بين الانفاق الحكومي على الصحة والنمو الاقتصادي في العراق للفترة 2004-2013. 20، 69-84.
- عبد المجيد قدي. (2005). المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، دراسة تحليلية تقييمية. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- علي مكيد، و سمية فرقاني. العلاقة بين الإنفاق الحكومي الصحي والنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (2000-2014). مجلة الاقتصاد والتنمية ، 5 (2)، 5-19.
- عمر بوعزيز. (2018). قياس الاثر التبادلي بين التنمية الاجتماعية والنمو الاقتصادي في الجزائر الانفاق الصحي نموذجا خلال 1990-2016. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية ، 5 (1)، 807-838.
- فاطمة بوسالم. (2010). تحليل العلاقة السببية بين الانفاق العام على الصحة والنمو الاقتصادي بالجزائر. الجلفة: مجلة الحقوق والعلوم الانسانية- دراسات اقتصادية- جامعة زيان عاشور.



- كريم بودخدوخ. (2009-2010). أثر سياسة الانفاق العام على النمو دراسة حالة الجزائر 2001-2009. رسالة ماجستير الجزائر 3: جامعة دالي براهيم، الجزائر3.
- مجدوب بوحوصي، الياس سليمان، و عمار عريس. (2017). نمذجة قياسية للعلاقة بين الانفاق العام على قطاع الصحة والنمو الاقتصادي في ظل قانون فاجنر. (المجلد7، العدد2، المحرر) مجلة رؤى اقتصادية ، 7 (2)، 27-00.
- محمد الزين باركة، و عبد الاله خلاصي. (2017). ظاهرة تزايد الانفاق الصحي في الجزائر، تطورها، أسبابها ومتطلبات ترشيدها. المجلة الجزائرية للمالية العامة ، 07، 113-134.
- محمد موسى عريقات حربي . (2013). التنمية والتخطيط الاقتصادي مفاهيم وتجارب . عمان، الأردن: دار البداية ناشرون وموزعون.
- مدحت مصطفى محمد . (1999). النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية. مصر: مكتبة ومطبعة الاضعاغ الفنية .
- وليد عبد الحميد عايب. (2010). الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي. بيروت، لبنان: مكتبة حسين العصرية.
- Boussalem Fatima , Boussalem Zina , Taiba Abdelaziz . (April 2014/13) .The Relationship Between Public Spending On Health And Economic Growth In Algeri, Testing For Cointegration And Causality .(157-140) 9th International Academic Conference, Istanbul, Turkey.
- World Bank., Oct 2017: algeria . pubdocs.worldbank.org/en/99221507685580179/MEM-Oct2017-algeria-ARA.pdf.
- ONS. L'algerie en quelques chiffres, 2016.