دور الإنفاق الصحي الحكومي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزائر للفترة (1990- 2020)

Role of government health expenditure in achieving Algeria's sustainable development goals for the period 1990-2020

نوال غربي[1،*]، بشير كاوجة[2]
[1]مخبر تطبيقات كمية للعلوم الاقتصادية والمالية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة (الجزائر)
[2] كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة (الجزائر)

GHERBI Naoual[1,*], KAOUDJA Bachir[2]
[1] University Kasdi Merbah Ouargla, Algeria.
[2] University Kasdi Merbah Ouargla, Algeria.

تاريخ الاستلام : 2022/11/14 ؛ **تاريخ المراجعة** : 2023/02/12 ؛ **تاريخ القبول** : 2022/04/04

ملخص : هدفت هذه الورقة البحثية إلى دراسة دور الإنفاق الصحي الحكومي في تحقيق مستويات أفضل للتنمية المستدامة في الجزائر، وانتهجنا في بحثنا هذا المنهج الوصفي التحليلي لوصف الإنفاق الصحي والتنمية المستدامة في الجزائر هذا بالنسبة للجانب النظري، أما الجانب التطبيقي قمنا بدراسة قياسية لدراسة أثر الإنفاق الصحي العام وهو المتغير المستقل على التنمية المستدامة واخترنا مؤشر التنمية البشرية الذي يعتبر المؤشر الرئيسي للتنمية المستدامة كمتغير تابع واستخدمنا طريقة أنجل وجرانجر Engle et Granger لتحليل التكامل المشترك وتوصلنا إلى أنه يوجد علاقة توازنية ايجابية بين الإنفاق الصحي العام والتنمية المستدامة في الأجل الطويل في حالة الجزائر،ووجود اختلال توازن للعلاقة بين المتغيرين في الآجل القصيرة .

الكلمات المفتاحية : إنفاق صحي حكومي، تنمية مستدامة، تنمية بشرية، انجل وجرانجر، جزائر.
تصنيف JEL : Q01؛H51

Abstract: This paper aimed to examine the role of government health spending in achieving better levels of sustainable development in Algeria. In our research, we have adopted the analytical descriptive approach to analyze the situation of health expenditure and sustainable development in Algeria for the theoretical aspect. Concerning the applied aspect, we carried out an econometric study to examine the impact of public health spending, which is the independent variable, on sustainable development. We selected the Human Development Index (HDI), which is the main sustainable development indicator as a dependent variable. We used the Engle & Granger method to analyze joint integration and found that there is a balance between public health spending and long-term sustainable development in Algeria's case

Keywords: Government Health Expenditure, Sustainable Development, Human Development, Engle & Granger, Algeria.
Jel Classification Codes : H51; Q01

*Corresponding author, e-mail: gherbi.naoual@univ-ouargla.dz

This is an open access article under the CC BY-NC license: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.en

I – تمهيد :

تعتبر صحة الإنسان من أهم الأشياء التي تسعى دول العالم في تحسين مستواها نظر للدور المهم الذي يلعبه الإنسان في جميع النشاطات سواء الاجتماعية أو الاقتصادية، حيث نجد أن البلدان التي تتوفر على وسط صحي جيد يكون المردود الإنتاجي للإنسان فيها يحقق مستويات مرتفعة في معدلات الإنتاج والنمو لان الإنسان الذي يتمتع بصحة جيدة ويوفر له رعاية صحية سواء من ناحية العلاج الأطباء المصحات والمستشفيات اظافة إلى سهولة وصول الإنسان لتلك المرفق الصحية وبتكاليف منخفضة وتقدم خدمات ذات جودة عالية فان المردود الإنتاجي للإنسان يكون مرتفع مقارنة مع البلدان التي تشهد تدهور كبير في الرعاية الصحية، ولهذا نجد الحكومات تنفق على القطاع الصحي بالشكل الذي يضمن توفير رعاية صحية جيدة لأفراد المجتمع، وهذا ما يعمل على تحقيق أهداف التنمية المستدامة في البلد .

وبالتالي فإن الإنفاق الصحي الذي تخصصه الحكومات كل سنة للقطاع الصحي يلعب دورا مهما في تغطية حاجيات هذا القطاع وتطويره بالشكل الذي يضمن تقديم خدمات صحية ذات جودة وفعالية لأفراد المجتمع خاصة إذا تم تسييره وتوجهه بشكل جيد، من خلال بحثنا هذا سوف ندرس تأثير الإنفاق الصحي على تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزائر للفترة الممتدة بين 1990الى غاية 2020.

I.1- إشكالية الدراسة وفرضياتها :

وللإلمام بهذا الموضوع قمنا بطرح الإشكالية التالية :

ما مدى مساهمة الإنفاق الصحي الحكومي في تحقيق مستويات أفضل للتنمية المستدامة في الجزائر؟

وتم اقتراح فرضيات الدراسة على النحو التالي :

-يوجد علاقة ايجابية بين الإنفاق الصحي والتنمية المستدامة في المدى القصير؛

-يوجد علاقة ايجابية بين الإنفاق الصحي والتنمية المستدامة في الجزائر على المدى الطويل؛

-يساهم الإنفاق الصحي بشكل كبير في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزائر؛

I.2- الهدف من الدراسة :

تكمن أهداف البحث في التعرف على تطورات الإنفاق الصحي والتنمية المستدامة في الجزائر هذا من الناحية النظرية، أما من الناحية التطبيقية أردنا من خلال هذا البحث قياس أثر الإنفاق الصحي الحكومي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة لمعرفة مدى مساهمة ذلك الإنفاق في تطوير القطاع الصحي بالشكل الذي يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزائر خلال سنوات الدراسة.

I.3- أهمية الدراسة :

تتمثل أهمية البحث في أهمية الإنفاق الصحي الحكومي ومدى مساهمته في تحقيق التمنية المستدامة خاصة إذا تم استخدام وتوجيه ذلك الإنفاق بالشكل الذي يعمل على تغطية حاجيات القطاع الصحي وتطويره والعمل على مواكبة الدول المتطورة في هذا المجال وحرص صانعي القرار في تطوير هذا القطاع بالشكل الذي يضمن تقديم رعاية صحية جيدة للمواطن للحفاظ على صحته ومردوده الإنتاجي الذي في النهاية يعمل على رفع معدلات التنمية في البلد.

I.4- منهج الدراسة :

من الجانب النظري انتهجنا الأسلوب الوصفي التحليلي في تحليل تطورات الإنفاق الصحي الحكومي والتنمية المستدامة في الجزائر خلال فترة الدراسة، أما من الناحية التطبيقية قمنا بدراسة قياسية كمية بالاعتماد على بيانات إحصائية تحصلنا عليها من البنك الدولي وقوانين المالية الصادرة في الجزائر للفترة 1990-2020.

I.5- الحدود الزمنية والمكانية :

تتمثل الحدود المكانية والزمنية للدراسة هي دراسة حالة الجزائر للفترة الممتدة بين 1990-2020

I.6- الدراسات السابقة العربية

تطرقت العديد من الدراسات القياسية العربية لدراسة العلاقة بين الإنفاق الصحي الحكومي والتنمية المستدامة، وقد اختلفت نتائج هذه الدراسة وبيئتها من حالة إلى أخرى، وفيما يلي نسرد بعض هذه الدراسات مرتبة وفقا لتطورها الزمني :

- هدفت دراسة (**رزقي و كلاش، 2020**) تحت عنوان **دور النفقات الصحية في تحقيق التنمية الصحية المستدامة للفترة 2000-2018 بالمقارنة مع تونس والمغرب –دراسة تحليلية –**إلى تحليل مؤشرات الصحة في كل من الجزائر تونس والمغرب على ضوء الإنفاق الصحي خلال الفترة 2000-2018 بالاعتماد على المنهج التحليلي الوصفي للبيانات الإحصائية الخاصة بمؤشرات الرعاية الصحية والإنفاق الصحي، وأظهرت النتائج بعدم كفاءة النفقات الصحية بالجزائر لأنها لم تحسن من الوضع الصحي بالجزائر.

Published on 31-12-2023 in the el-Bahith review (Mağallaẗ al-bāḥiṯ) : https://elbahithreview.edu.dz

- تناولت دراسة (العلياوي و الشكري، 2020) –**الإنفاق على القطاع الصحي وأثره على التنمية المستدامة في العراق للفترة 2003-2018، التحديات والمعالجات** –تحليل العلاقة بين الإنفاق على قطاع الصحة والتنمية المستدامة في العراق، وانتهج المنهج الوصفي التحليلي بالاعتماد على بيانات إحصائية لكل من النفقات الصحية ومؤشرات الرعاية الصحية وقدم أيضا تحديات قطاع الصحة في مجال الصحة المستدامة إضافة إلى تقديم بعض العلاجات لقطاع الصحة في العراق لكي يواكب التطورات العالمية في هذا القطاع، وتوصلت الدراسة إلى ان القطاع الصحي في العراق لم ينجح في مواكبة التطورات التي شهدها هذا القطاع في دول الجوار وهذا راجع لتوجيه الإنفاق الصحي نحو الخدمات التشغيلية كرواتب الموظفين، إضافة إلى قدم التشريعات والقوانين المسيرة لهذا القطاع .
- درست الورقة البحثية لـ (**كرمن، 2021**) تحت عنوان **اثر الإنفاق الصحي على مخرجات السياسة الصحية في الجزائر للفترة 1990-2017** تأثير الإنفاق الصحي على مخرجات السياسة الصحي في الجزائر لفترة الدراسة مستخدما في ذلك نموذج الانحدار الذاتي للفجوات المتباعد وذلك لفحص التداخل المشترك بين المتغيرات وتم تحليل اثر الإنفاق الصحي كنسبة من إجمالي الناتج المحلي والنمو الاقتصادي هذا كمتغير مستقل أما المتغير التابع تم اخذ معدل وفيات الأطفال دون السن الخامسة، وأظهرت النتائج أن الإنفاق الصحي في الجزائر له علاقة سلبية مع معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة، وتوصلت أيضا الدراسة إلى انه يمكن تحقيق نتائج ايجابية في قطاع الصحة إذا تم استغلال الإنفاق الصحي بشكل كفؤ وفعال وعادل.

I.7- الدراسات السابقة الأجنبية

كما تطرقت أيضا العديد من الدراسات الأجنبية لدراسة العلاقة بين الإنفاق الصحي الحكومي والتنمية المستدامة، وفيما يلي نسرد بعض هذه الدراسات مرتبة وفقا لتطورها الزمني :

- هدفت دراسة (**Besuthu, Kin, & Dumisani MacDonald, 2019**) تحت عنوان **تأثير –الإنفاق على الصحة العامة على نتائج الصحة في جنوب إفريقيا–** إلى تحديد العلاقة بين الإنفاق على الصحة العامة والنتائج الصحية في جنوب إفريقيا لتسع مقاطعات للفترة ما بين 2002الى 2016 واستخدمت الدراسة نموذج Panel واختبار الموصفات Hausman لتحديد نموذج e ects باعتباره مقدر مناسب للدراسة وتوصلت هذه الدراسة إلى أن الأثر يختلف من مقاطعة لأخرى بناء على الاستجابة للعوامل المحققة والحوكمة في القطاع الصحي وقد اعتمد القطاع الصحي في جنوب إفريقيا على إستراتيجية تشمل الحد من أعداد الموظفين، وإعطاء الأولوية للرعاية الصحية الأولية، وتخفيض مؤقت في البنية التحتية .
- درست الورقة البحثية لـ(**Karaman, Urek, Demir, Ugurluoglu, & Isik, 2020**) **أثار مؤشرات الإنفاق على الرعاية الصحية على نتائج الصحة للدول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية**، تحليل بيانات الرعاية الصحية للدول المختارة وتم استخدام نموذج الانحدار المتعدد التدريجي لقياس الأثر بالاعتماد على الإنفاق على الرعاية الصحية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، ونصيب الفرد من الإنفاق على الرعاية الصحية العامة والخاصة، ونصيب الفرد على الأدوية هذه كمتغيرات مستقلة، واستخدمت نسبة وفيات الرضع والأمهات، ومتوسط العمر المتوقع للذكور والإناث عند الولادة في 80عاما وبيانات الصحة المبلغ عنها ذاتيا كمتغيرات تابعة وتوصلت الدراسة إلى أن الإنفاق على الرعاية الصحية العامة للفرد له تأثير كبير على معدل الوفيات الأمهات والرضع ومتوسط العمر المتوقع للذكور والإناث عند الولادة وبعد 80عاما، إضافة إلى أن نصيب الفرد من الإنفاق على الرعاية الصحية الخاصة هو محدد مهم للصحة المبلغ عنها ذاتيا.
- تناولت دراسة (**Balkhi, Alshayban, & M.Alotaibi, 2021**)تحت عنوان –**تأثير نفقات الرعاية على نتائج الصحة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا –** الارتباط بين الرعاية الصحية نتائج الصحة في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بالاعتماد على بيانات الرعاية الصحية ونتائج الصحة للفترة ما بين 1995-2015، وتم استخدام الإنفاق على الرعاية الصحية كمتغير مستقل، ومتوسط العمر المتوقع كمتغير تابع، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن متوسط العمر شهد تحسننا شاملا في جميع دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا خلال فترة الدراسة حيث ارتفع متوسط العمر المتوقع ب5 سنوات، إضافة إلى تحسن الإنفاق على الرعاية الصحية في هذه الدول.
- هدفت دراسة(**Mohammed hassan & Khalaf Aljepory, 2022**) تحت عنوان –**قياس وتحليل اثر الإنفاق الحكومي في مجالي الصحة والتعليم على مؤشر التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية للمدة (2004-2020)**–إلى دراسة اثر الإنفاق الحكومي في مجال الصحة والتعليم في المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة ما بين 2004و2020 وذلك بالاعتماد على البيانات الإحصائية لكل من دليل التنمية البشرية (HID) كمتغير تابع وهو مؤشر أساسي للتنمية المستدامة، والإنفاق الحكومي على الصحة والتعليم كمتغيرات مستقلة، وقد تم تقدير النموذج القياسي وفق منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL، وكانت أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة هي وجود اثر ايجابي للإنفاق الحكومي على التعليم على مؤشر التنمية المستدامة في الأجل الطويل والقصير، في حين يوجد علاقة سلبية بين الإنفاق الحكومي على الصحة ومؤشر التنمية المستدامة.

This is an open access article under the CC BY-NC license: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.en

I .8- تطورات الإنفاق الصحي الحكومي في الجزائر :

يعتبر القطاع الصحي بالجزائر من القطاعات الرئيسية التي تولي الحكومة الاهتمام بها والسعي على تطويره من خلال الإصلاحات التي شهدها هذا القطاع إضافة إلى الاعتمادات المالية المقدمة إليه من طرف الدولة والتي تدخل ضمن الإنفاقات التي شهدت تطورات كبيرة رغم الأزمات الاقتصادية والاجتماعية والسياسة التي مرت على الجزائر خلال الألفية الثالثة والشكل رقم (01) المرفق في الملاحق يوضح لنا تطورات الإنفاق الصحي الحكومي في الجزائر خلال الفترة الممتدة ما بين 1990الى غاية 2020.

نلاحظ من خلال الشكل البياني رقم (01) المرفق في الملاحق أن الإنفاق الصحي في تزايد مستمر إلى غاية سنة 2012 شهد تراجع بسبب انخفاض في أسعار النفط ثم تواصل في الزيادة إلى أن بلغ 417 مليار دينار سنة 2020.

ترجع الزيادة في الإنفاق الصحي من سنة إلى أخرى إلى زيادة النمو الديموغرافي إضافة إلى اهتمام السلطات الجزائرية بتحسين الأوضاع الصحية من خلال البرامج الإصلاحية التي قامت بها خلال فترة الدراسة وبالتالي زادت الاعتمادات المالية المقدمة من طرف الحكومة الجزائرية لقطاع الصحة.

I.9- تطورات مؤشرات التنمية المستدامة في الجزائر

اخترنا في دراستنا هذه مؤشر من مؤشرات التنمية المستدامة والمتمثل في دليل التنمية البشرية HID حيث يعتبر من أهم المؤشرات الأساسية لها، ويعتبر مقياسا مختصرا للتنمية البشرية المستدامة المتحققة في أي بلد، وابتكر هذا المؤشر من طرف الاقتصادي الباكستاني محبوب الحق والاقتصادي الهندي أماريتاسن والعالم البريطاني ماغاند ديساي (Mohammed hassan & Khalaf Aljepory, 2022, p. 395)، ويعتمد في حسابه على ثلاث مؤشرات أساسية وهي :

-**مؤشر الدخل**: والذي يعبر عن المستوى اللائق للمعيشة وفقا للناتج المحلي الإجمالي.

-**مؤشر التعليم**: والذي يعبر عن اكتساب المعرفة.

-**مؤشر العمر المتوقع**: وهو دليل للصحة ويعبر عن حياة مديدة وصحية.

وقد شهد هذا المؤشر تطورا كبيرا في الجزائر والشكل الموالي بين لنا تطورات مؤشر التنمية البشرية المستدامة في الجزائر

من خلال المنحنى البياني نشاهد أن هذا المؤشر يشهد زيادات معتبرة من سنة لأخرى حيث سجلت أعلى نسبة وهي 75% له في السنوات 2017، 2018، 2019 وسجلت اقل نسبة له وهي 57 % سنة 1990 وكانت قيمة الوسيط قد بلغت 69 % وعلى العموم فإن هذا المؤشر شهد تزايد مستمر وذلك نتيجة للتحسن الذي شهدته المؤشرات المركبة له وهو مؤشر الدخل الذي شهد تحسن في معدله إضافة إلى مؤشري التعليم والصحة سجلا أيضا تحسن في معدلاتهم خلال فترة الدراسة.

II – الطريقة والأدوات :

تهدف هذه الدراسة التطبيقية إلى قياس اثر الإنفاق الصحي على التنمية المستدامة في الجزائر للفترة الممتدة من(1990 – 2020)واعتمدنا فيها على الاعتمادات المالية المقدمة من طرف الدولة للقطاع الصحي والمتمثلة في الإنفاق الصحي وهو المتغير المستقل للدراسة، ومؤشر التنمية البشرية الذي يمثل التنمية المستدامة في الجزائر وهو المتغير التابع للدراسة، وقد استخدامنا طريقة أنجل وجرانجر *Engle et Granger* لتحليل التكامل المشترك، إضافة الى استخدم نموذج انحدار خطي لتحديد طبيعة العلاقة بين مؤشر التنمية البشرية HIDوالإنفاق الصحي HS على النحو التالي:

$$HID_t = \alpha + \beta.HS_t + \varepsilon_t \text{ .....(*)}$$

III-النتائج ومناقشتها:

-اختبارات الاستقرارية:

يهدف اختبار الاستقرارية إلى فحص خواص السلاسل الزمنية لكل من مؤشر التنمية البشرية والإنفاق الصحي خلال الفترة (2020.1990)، والتأكد من مدى سكونهما، وتحديد رتبة تكامل كل متغير على حدى، ويوضح الجدول التالي النتائج الإحصائية التي تم الحصول عليها من جراء تطبيق الاختبارين السابقين.

ثم الحصول على بواقي الانحدار المقدرة $(\hat{\varepsilon}_t)$، وهي المزيج الخطي المتولد من انحدار العلاقة التوازنية طويلة المدى. الثانية اختبار مدى سكون البواقي المتحصل عليها من الخطوة الأولى.**Eviews**

Published on 31-12-2023 in the el-Bahith review (Mağallaẗ al-bāḥiṯ) : https://elbahithreview.edu.dz

من خلال نتائج الاختبارات السابقة، يتضح أن السلسلتين غير مستقرتين في المستوى، وتحتويان على جذر وحدوي، لكن عند تطبيق الاختبارين السابقين عند الفروق من الدرجة الأولى للسلسلتين المعنيتين يتضح أنهما مستقرتين وذلك باعتبار أن القيم المحسوبة أكبر تماما من القيم الحرجة لـ *Mackinnon*، وما يعزز هذه النتيجة هو قيم الاحتمال الحرج الأصغر من 5%، أي أن السلسلتين متكاملتان من الدرجة الأولى، وهذا يعني أن هناك احتمالا بوجود تكامل مشترك بينهما. للتحقق من ذلك، سنستخدم طريقة انجل—جرانجر للتكامل المشترك.

1-اختبار التكامل المشترك:

تكوين المزيج الخطي من نموذج الدراسة السابق هو كالآتي :

$$\varepsilon_t = HID_t - \alpha - \beta.HS_t \ .....(**)$$

وعلينا أن نتحقق فيما إذا كان هذا المزيج الخطي (ε_t) والمتولد من متغيرات النموذج، متكامل من الدرجة الصفرية $IN(0)$ ، أي أنه سلسلة زمنية ساكنة. فإذا كان هذا المزيج متكاملا من الدرجة صفر، فإن متغيرات النموذج تحقق التكامل المشترك.

وتستلزم هذه الطريقة المرور بخطوتين؛ الأولى تقدير العلاقة المعنية بطريقة المربعات الصغرى العادية حيث نحصل على معادلة انحدار التكامل المشترك،

أولا . تقدير معادلة انحدار التكامل المشترك :

بتطبيق طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية وإجراء الانحدار، تحصلنا على العلاقة المقدرة التالية :

$$LHID_t = -0.6934 + 0.0269.LHS_t$$

أما باقي إحصاءات عملية الانحدار فهي معروضة في الجدول التالي.

ثانيا . دراسة استقرارية سلسلة بواقي التقدير :

الآن نبحث في إمكانية وجود علاقة توازن طويلة الأمد من خلال تطبيق اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات المدروسة، حيث يكون ذلك انطلاقا من بواقي التقدير $\hat{\varepsilon}_t$. وعلينا أن نتأكد من أن البواقي مستقرة. لهذا الغرض سنستخدم اختباري ديكي فوللر الموسع وفيليب بيرون.

تبين نتائج الجدول رقم (05) المرفق في الملاحق أن استقرارية بواقي معادلة انحدار التكامل المشترك، وذلك عند مستوى معنوية عالية قدرها1%. وهذا يعني وجود دليل على علاقة تكامل مشترك بين مؤشر التنمية البشرية والإنفاق الصحي في الجزائر حسب طريقة انجل—جرانجر.

2-نموذج تصحيح الخطأ :

سنحاول الآن البحث في العلاقة قصيرة الأجل بين المتغيرتين، وذلك من خلال نموذج تصحيح الخطأ. نتائج التقدير مبينة في الجدول رقم (06)المرفق في الملاحق

2-1-التقييم الإحصائي للنموذج المقدر:

يتبين على ضوء نتائج نموذج تصحيح الخطأ تحقق معنوية حد تصحيح الخطأ عند مستوى معنوية 5% مع الإشارة السالبة المتوقعة، والتي تعني الرجوع إلى الوضع المستقر التوازني، وهذا يعتبر دليلا آخرا على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج المقدر. وتشير قيمة معامل تصحيح الخطأ إلى أن حوالي 5.52%من اختلال التوازن في الأجل القصير يمكن تصحيحها سنويا من أجل العودة إلى الوضع التوازني طويل الأجل.

2-2-الاختبارات التشخيصية:

في هذا الجزء سنجري الاختبارات التشخيصية للحكم على جودة النموذج المقدر عبر الخطوات التالية:

اولا-اختبار الارتباط التسلسلي للبواقي:

من الجدول التالي نلاحظ أن الاحتمال الحرج لفيشر يساوي 69.02%، إذن نقبل الفرضية H_0 عند مستوى معنوية 5%، ولتأكيد ذلك نجري الاختبار. لدينا إحصائية LM حيث: $LM = nR^2 = 0.1863 < \chi^2_{0.05}(1) = 3,841$ ، ومنه نقبل H_0 عند مستوى معنوية 5%، أي ليس هناك ارتباط ذاتي بين الأخطاء من الدرجة الأولى.

ثانيا-اختبارات عدم ثبات التباين:

الهدف من هذا الاختبار هو معرفة ما إذا كان هناك ارتباط بين مربعات البواقي، وهذا الاختبار يعتمد على اختبار فيشر أو مضاعف لاغرنج (إحصائية χ^2). النتائج مبينة في الجدول التالي.

بالنسبة لاختبار فيشر، لدينا: $F^* = 0.1017 < F^{0,05}_{2;27}$ ، ولدينا إحصائية مضاعف لاغرنج :

$LM = nR^2 = 0.2380 < \chi^2_{0,05}(1) = 3,841$ ، وما يدعم النتيجتين السابقتين الاحتمال الحرج لكل من اختبار فيشر واختبار مضاعف

This is an open access article under the CC BY-NC license: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.en

لاغرنج، حيث تساوي الأولى 89.80% أما الثانية 88.78% وهما أكبر من مستوى المعنوية 5%، وهذا يستلزم قبول H_0 ، أي أن التباين الشرطي للبواقي متجانس.

ثالثا-اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:

يمكننا دراسة توزيع سلسلة البواقي، وذلك باختبار التوزيع الطبيعي الذي يعتمد على إحصائية Jarque-Bera، نتيجة الاختبار مبينة في الشكل رقم (03) المرفق في الملاحق

بما أن إحصائية JB تساوي 3.45 وهي أقل من قيمة $\chi^2_{0.05}(2) = 5.99$ ، فإنه يمكننا قبول الفرضية الأساسية القائلة بأن البواقي تتوزع توزيعا طبيعيا. كذلك كإجراء بديل، بما أن القيمة الاحتمالية (p-value) لإحصائية JB التي تساوي 0.1779هي أكبر من مستوى المعنوية 0,05، لذا فإننا لا نستطيع رفض الفرضية H_0 ، ومنه نقبل فرضية التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي عند مستوى 5%.

رابعا-اختبار الاستقرار الهيكلي لمعلمات النموذج:

يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار إذا وقع الشكل البياني لاختبارات كل من CUSUM وCUSUM of Squares داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%. نتائج الاختبارين السابقين أظهرت الشكلين رقم (03)و(04) المرفقين في الملاحق . يوضح اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة CUSUMأن خط النموذج موجود داخل حدود المنطقة الحرجة مشيرا إلى استقرار النموذج عند مستوى معنوية 5%. نفس الشيء بالنسبة لاختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة CUSUM of Squares. بشكل عام يتضح من هذين الاختبارين أن هناك استقرارا وانسجاما في النموذج بين نتائج الأجل الطويل ونتائج الأجل القصير.

IV – الخلاصة:

يعد قطاع الصحة من القطاعات المهمة والحساسة في أي دولة، وتولي معظم الأمم أهمية كبرى بهذا القطاع والعمل على تطويره من خلال توفير وتوجيه اعتمادات مالية كبيرة والتي تعرف بالإنفاق الصحي الحكومي، حيث يعمل هذا الأخيرة على مساعدة المشرفين على هذا القطاع من عصرنته وتوفير كل ما يحتاجه أفراد المجتمع من رعاية صحية جيدة، كما يعمل هذا الإنفاق على تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال رفع معدلات التنمية البشرية المستدامة وهو مؤشر أساسي للتنمية المستدامة في أي بلد، ومن خلال هذه الورقة البحثية حاولنا أن نبين اثر الإنفاق الصحي الحكومي على تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990الى غاية 2020 وقد توصلنا إلى انه يوجد علاقة توازنية بين الإنفاق الصحي الحكومي والتنمية البشرية المستدامة في المدى الطويل في الجزائر، أي هناك تأثير ايجابي للإنفاق الصحي على مستويات التنمية البشرية المستدامة في المدى الطويل، أي كلما زاد الاعتمادات المالية الموجهة للإنفاق على قطاع الصحة بالجزائر كلما تحققت مستويات أفضل لمعدل التنمية البشرية المستدامة، كما أثبتت الدراسة القياسية التي قمنا بها في هذه الدراسة وجود اختلال توازن بين الإنفاق الصحي والتنمية البشرية المستدامة في الجزائر خلال فترة الدراسة في المدى القصير وذلك راجع إلى أن اثر نتائج الإنفاق الصحي الحكومي على التنمية البشرية في الجزائر يظهر على المدى الطويل، كما توصلنا أن الإنفاق الصحي يلعب دورا مهما جدا في تطوير القطاع وتحقيق أهداف التنمية المستدامة خاصة إذا وجه التوجيه الصحيح وتم صرفه وتسييره بأفضل الطرق التي تعمل على تطوير القطاع من خلال توفير معدات علاجية متطورة تتوفر على تقنيات تكنولوجية متطورة تمكن من استكشاف الأمراض وكيفية علاجها، إضافة إلى طاقم طبي كفؤ يتابع التطورات العالمية في أساليب العلاج ومكافحة الأمراض، وهذا ما أثبتته أيضا الدراسات السابقة حيث كلهم اجمعوا أن التسيير الحسن لإنفاق الصحي الحكومي يمكن من تطوير هذا القطاع وتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للتنمية المستدامة في لي بلد سواء الجزائر أو غيرها من البلدان الأخرى .

التوصيات : من خلال دراستنا هذه اردنا تقديم بعض التوصيات التي تخص البحث في هذا المجال وهي كالاتي :

-يجب على السلطات الجزائرية الاهتمام بالقطاع الصحي من خلال توفير مبالغ مالية هامة لانجاز مستشفيات كبرى على مستوى كل ولايات الوطن خاصة في الجنوب الذي يعاني من ردائة الاداء والتسيير وافتقاره لابسط المعدات العلاجية، حيث يضطر معظم المرضى التوجه لمدن الشمال لتلقي العلاج ؛

-يجب وضع رقابة صارمة تراقب تسيير هذه النفقات وانفاقها في مجالاتها والقضاء على الفساد الذي يشهده القطاع ؛

- تخصيص مبالغ مالية من الانفاق للصيانة الدورية للمرافق الصحية ؛

-فتح المجال للقطاع الخاص للنشاط في المجال الصحي ؛

-الاهتمام بقطاع التعليم والرفع من مستواه والابقاء على مجانيته، كما يجب اعطاء الفرصة للخواص في الاستثمار في هذا المجال لتحقيق رغبة بعض الفئات من المجتمع التي ترغب في تدريس ابناءها في المدارس الخاصة ؛

Published on 31-12-2023 in the el-Bahith review (Mağallaẗ al-bāḥiṯ) : https://elbahithreview.edu.dz

-الرفع من مستوى الدخل الفردي وتحسين مستوى معيشته والرفع من قدرته الشرائية خاصة بعد جائحة كرونا التي خلفت اضرار عديدة من بينها الارتفاع المتزايدفي الاسعار في المواد الاستهلاكية الاساسية ؛

- مواكبة التطور التكنولوجي في القطاع الصحي خاصة المعدات الطبية والعلاجية التي توفر الجهد والوقت في اكتشاف الامراض ؛

-إنشاء مخابر للبحث العلمي في المجال الطبي لتطوير وتكوين الأطباء بالشكل الذي يواكب التطور العالمي في المجال الطبي؛

-التوسيع في المستشفيات الولائية خاصة بعد جائحة كرونا التي أظهرت عجز هذه المستشفيات في استيعاب عدد المصابين؛

الاقتراحات :

بعد قيامنا بهذه الدراسة ارتأينا ان تقدم بعض الافاق البحثية في هذا المجال للدراسات والبحوث المستقبلية والتي نذكر منها القيام بهذه الدراسة لفترة تفشي فيروس كرونا لما لها من خصوصية في التعامل معها،كماان دراستنا لم تدرج قطاع التعليم كمتغير من متغيرات الدراسة ودراسة اثره على التنمية البشرية المستدامة في الجزائر ولهذا نقترح ادراجه ضمن متغيرا الداسة في المستقبل، كما يمكن للباحثين استخدام طرق قياسة اخرى غيرالمستخدمة في دراستنا كطريقة ARDL لمعالجة البيانات الاحصائية وغيرها ،كما يمكن الاستفادة من بعض البيانات الاحصائية الخاصة بالابعاد الاجتماعية للتنمية المستدامة كالصحة والتعليم من خلال معطيات ومخرجات الاحصاء السادس للسكان 2022 التي قامت به الحكومة الجزائرية في شهر اكتوبر الماضي ،في هذا المجال ايضا القيام بدراسة مقارنة حالة الجزائر بدول عربية اوافريقية او اجنبية وذلك للإستفادة من تجارب تلك الدول ،اضافة الى ذلك نقترح على الباحثين في المستقبل القيام بدراسة جدوى الانفاق الصحي في الجزائر والكشف على الخلل الموجود بين الزيادات المستمرة في الاعتمادات المالية السنوية التي توجهها الحكومة الجزائرية للانفاق الصحي الا انالواقع لايشهد تطورا ملموسا في هذا القطاع وهذا ما يعيب الدراسات الكمية التي تعتمد على احصائيات كمية وهي لاتعكس الواقع وتهمل الجانب النوعي لقطاع الصحة في الجزائر .

V – الملاحق

الجدول رقم (01) بيانات خاصة بمؤشر التنمية البشرية

Mean	0.673548
Median	0.690000
Maximum	0.750000
Minimum	0.570000

المصدر: مخرجات برنامج Eviews

الجدول رقم (02) بيانات خاصة بمؤشر الإنفاق الصحي العام

Median	63282.00
Maximum	417225.0
Minimum	384.0000

المصدر: مخرجات برنامج Eviews

This is an open access article under the CC BY-NC license: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.en

الجدول (03) : نتائج اختبارات جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)

	At Level		
		HS	HID
With Constant	t-Statistic	0.2800	-2.1473
	Prob.	***0.9732***	***0.2287***
With Constant & Trend	t-Statistic	-1.9506	1.1714
	Prob.	***0.6035***	***0.9999***
Without Constant & Trend	t-Statistic	1.6816	4.2371
	Prob.	***0.9747***	***1.0000***
	At First Difference		
		d(HS)	d(HID)
With Constant	t-Statistic	-7.4123	-4.7398
	Prob.	***0.0000***	***0.0007***
With Constant & Trend	t-Statistic	-7.7621	-5.2342
	Prob.	***0.0000***	***0.0011***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-6.5352	-2.7993
	Prob.	***0.0000***	***0.0068***

UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)

	At Level		
		HS	HID
With Constant	t-Statistic	0.5121	-2.0958
	Prob.	***0.9842***	***0.2476***
With Constant & Trend	t-Statistic	-2.0472	0.9058
	Prob.	***0.5529***	***0.9997***
Without Constant & Trend	t-Statistic	2.0554	5.0777
	Prob.	***0.9885***	***1.0000***
	At First Difference		
		d(HS)	d(HID)
With Constant	t-Statistic	-7.7808	-4.4379
	Prob.	***0.0000***	***0.0015***
With Constant & Trend	t-Statistic	-7.9579	-5.1428
	Prob.	***0.0000***	***0.0014***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-6.6631	-1.1396
	Prob.	***0.0000***	***0.2253***

Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر : مخرجات برنامج Eviews

الجدول (04) : تقدير العلاقة بين مؤشر التنمية البشرية والإنفاق الصحي بطريقة المربعات الصغرى العادية

Dependent Variable: LHID
Method: Least Squares
Date: 08/12/22 Time: 20:29
Sample: 1990 2020
Included observations: 31

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LHS	0.026957	0.004494	5.998863	0.0000
C	-0.693482	0.050333	-13.77796	0.0000

R-squared	0.553753	Mean dependent var	-0.399344
Adjusted R-squared	0.538365	S.D. dependent var	0.093150
S.E. of regression	0.063290	Akaike info criterion	-2.619843
Sum squared resid	0.116163	Schwarz criterion	-2.527328
Log likelihood	42.60756	Hannan-Quinn criter.	-2.589685
F-statistic	35.98636	Durbin-Watson stat	0.452166
Prob(F-statistic)	0.000002		

المصدر : مخرجات برنامج Eviews

الجدول (05) : نتائج اختبارات الجذر الوحدوي لبواقي التقدير

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)		
	At Level	
		E
With Constant	t-Statistic	-5.9863
	Prob.	***0.0000***
		***
With Constant & Trend	t-Statistic	-6.0807
	Prob.	***0.0001***
		***

Published on 31-12-2023 in the el-Bahith review (Mağallaẗ al-bāḥiṯ) : https://elbahithreview.edu.dz

Without Constant & Trend	t-Statistic	-6.1049
	Prob.	***0.0000***
		***
UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)		
	At Level	
		E
With Constant	t-Statistic	-5.8639
	Prob.	***0.0000***
		***
With Constant & Trend	t-Statistic	-4.4303
	Prob.	***0.0076***
		***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-5.9666
	Prob.	***0.0000***
		***

المصدر : مخرجات برنامج Eviews

جدول (06) : نموذج تصحيح الخطأ

Dependent Variable: D(LHID)
Method: Least Squares
Date: 08/12/22 Time: 20:32
Sample (adjusted): 1991 2020
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.007766	0.001564	4.965882	0.0000
D(LHS)	0.001845	0.001048	1.760606	0.0896
E(-1)	-0.055296	0.026616	-2.077556	0.0474

R-squared	0.162277	Mean dependent var	0.008700
Adjusted R-squared	0.100224	S.D. dependent var	0.008549
S.E. of regression	0.008110	Akaike info criterion	-6.696879
Sum squared resid	0.001776	Schwarz criterion	-6.556759
Log likelihood	103.4532	Hannan-Quinn criter.	-6.652053
F-statistic	2.615115	Durbin-Watson stat	1.951873
Prob(F-statistic)	0.091591		

المصدر : مخرجات برنامج Eviews

الجدول (07): اختبار (BGLM) للارتباط التسلسلي من الدرجة الأولى للبواقي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.162481	Prob. F(1,26)	0.6902
Obs*R-squared	0.186314	Prob. Chi-Square(1)	0.6660

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.711662	Prob. F(2,25)	0.2011
Obs*R-squared	3.613220	Prob. Chi-Square(2)	0.1642

المصدر : مخرجات برنامج Eviews

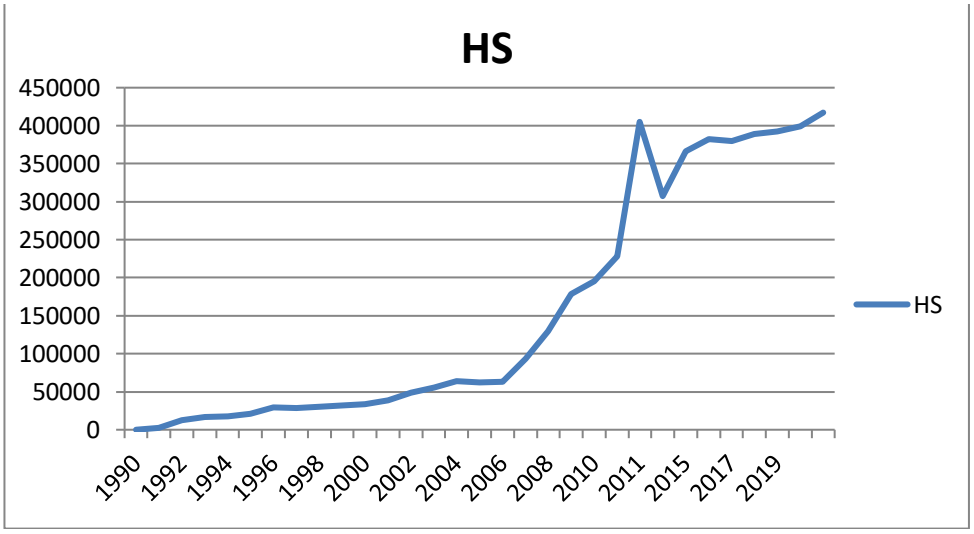
This is an open access article under the CC BY-NC license: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.en

الجدول (08): اختبار الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى بين مربعات البواقي

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.107974	Prob. F(2,27)	0.8980
Obs*R-squared	0.238039	Prob. Chi-Square(2)	0.8878
Scaled explained SS	0.128554	Prob. Chi-Square(2)	0.9377
Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	1.389227	Prob. F(5,24)	0.2635
Obs*R-squared	6.733766	Prob. Chi-Square(5)	0.2412
Scaled explained SS	3.636595	Prob. Chi-Square(5)	0.6028

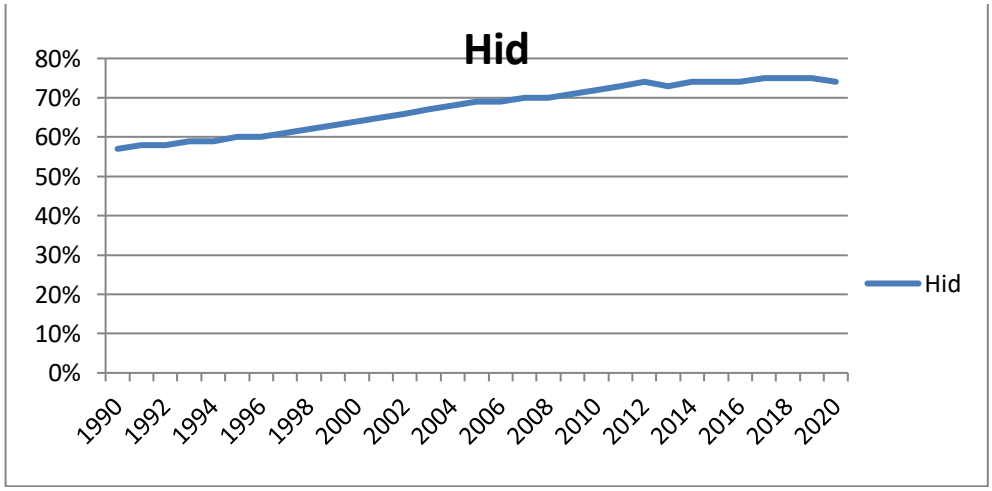
المصدر: مخرجات برنامج Eviews

الشكل (01) تطورات الإنفاق الصحي (HS) في الجزائر للفترة (1990-2020)



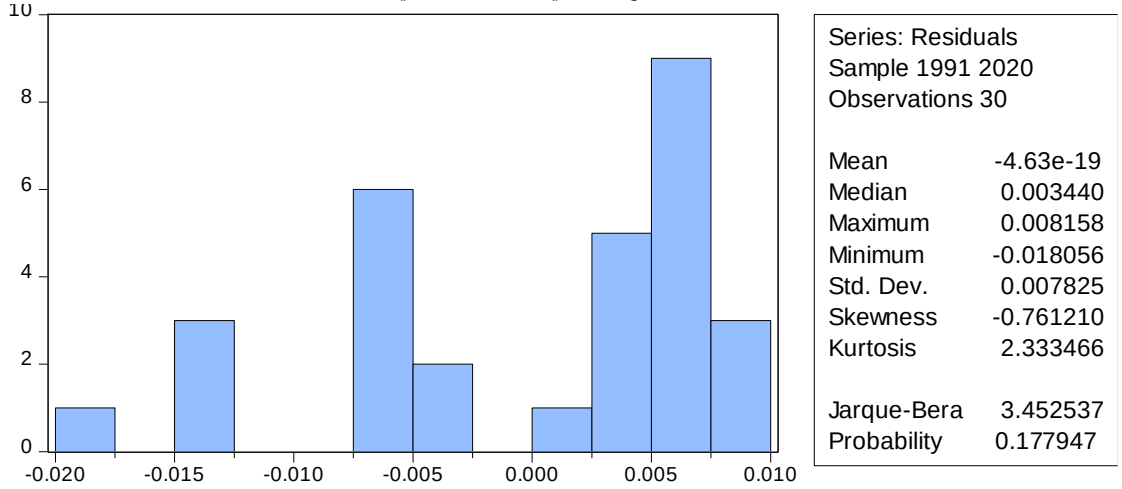
المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على قوانين المالية من سنة 1990الى غاية 2020

الشكل (02)-تطور مؤشر التنمية البشرية المستدامة في الجزائر (1990-2020)



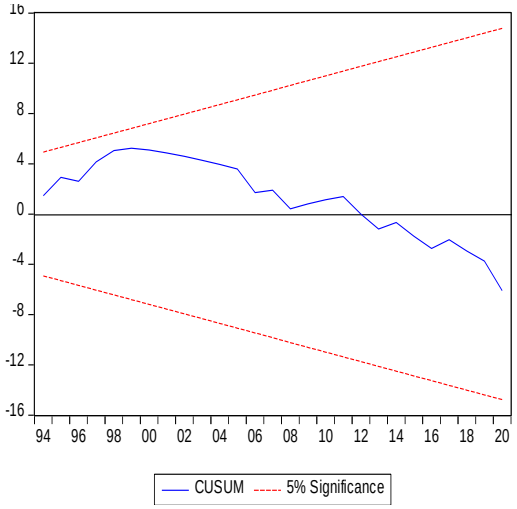
المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

الشكل (03): اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي



المصدر: مخرجات برنامج Eviews

الشكل رقم (04) : اختبار CUSUM و اختبار CUSUM of Squares



المصدر: مخرجات برنامج Eviews

VI – الإحالات والمراجع:

1. Balkhi, B., Alshayban, D., & M.Alotaibi, N. (2021). Impact of Healthcare Expenditureson Healthcare Outcomes in th eMiddle East and North Africa (MENA). *Frontiers in Public Health* , 1-9.
2. Besuthu, H., Kin, S., & Dumisani MacDonald, H. (2019). The Impact of Public Health Expenditure on Health Outcomes in South Africa. *International Journal of Environmental Research and Public Health* , 1-13.
3. Karaman, S., Urek, D., Demir, I., Ugurluoglu, O., & Isik, O. (2020). The Impact of Health Care Spending on Health Outcome, New Evidence From OECD Countries. *Ercives Medical Journal* , 218-223.
4. Mohammed hassan, G., & Khalaf Aljepory, H. H. (2022). Measuring and analyzing the impact of government spending in the fieldsof health and education on the indicator of sustainable development in theKingdom of Saudi Arabia for the period (2004-2020). Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences , 383-402.
5. http://www.databank.worldbank.org
6. https://www.mfdgi.gov.dz/index.php/ar/com-smartslider3/2014-03-24-14-21-50/lois-de-finances/279-1981-1990
7. https://www.mfdgi.gov.dz/index.php/ar/com-smartslider3/2014-03-24-14-21-50/lois-de-finances/278-1991-2000

This is an open access article under the CC BY-NC license: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.en

8. https://www.mfdgi.gov.dz/index.php/ar/com-smartslider3/2014-03-24-14-21-50/lois-de-finances/277-2001-2010

9. https://www.mfdgi.gov.dz/index.php/ar/com-smartslider3/2014-03-24-14-21-50/lois-de-finances/1781-2011-2020

10. حسنين على اسماعيل العلياوي، و عبد العظيم عبد الواحد الشكري. (2020). الانفاق على القطاع الصحي واثره على التنمية المستدامة في العراق للفترة2003- 2018 التحديات والمعالجات . *مجلة الدراسات المستدامة* .

11. سميرة كرمن. (2021). اثر الانفاق الصحي على مخرجات السياسة الصحية في الجزائر . مجلة الاقتصاد والتنية، 48-63.

12. نور الهدى رزقي، و مريم كلاش. (2020). دور النفقات الصحية في تحقيق التنمية الصحيةالمستدامة في الجزائرة للفترة2000-2018. *المجلة الجزائرية للمالية العامة*، 54-63.