

# محددات الانفاق الصحي في الجزائر

## -دراسة قياسية باستعمال نماذجARDI واختبار الحدود-

د . مختار حميدة

أستاذ محاضر صنف "أ"، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

جامعة الجلفة-الجزائر

[hommok13@gmail.com](mailto:hommok13@gmail.com)

د . مصطفى جاب الله

أستاذ محاضر صنف "ب"، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

جامعة المسيلة-الجزائر

[aliaisraa@yahoo.fr](mailto:aliaisraa@yahoo.fr)

### المخلص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى تحليل السياسة العامة الصحية في الجزائر ومكانة الإنفاق الصحي ضمن الإنفاق العام، مع الاستعانة بمقاربة تاريخية منذ الاستقلال، وقد ركزت على بعض المعالم التي ميزت السياسة الإنفاقية في مجال الصحة خلال فترة البحث مع الإسهاب في أبرز الم صادر التي تغذي الإنفاق الصحي في الجزائر ، واستعمال الدراسة القياسية ،من أجل اختبار مدى وجود الارتباط بين الإنفاق الصحي ومصادره ، ولقد خلصت هذه الدراسة إلى أن قطاع العائلات مصدر مهم في الآونة الأخيرة ،ويمكنه أن يؤثر على الإنفاق الصحي ، هذا إلى جانب صناديق الضمان الاجتماعي التي تراجع دورها بسبب العجز الذي تعاني منه .

**الكلمات المفتاحية :** سياسات الانفاق الصحي ، مصادر تمويل الانفاق الصحي ، نماذج الانحدار الذاتي ذات الابطاء الموزع

### Abstract:

This paper aims to health policy analysis in Algeria and the status of health expenditure within public spending, with the use of a historical approach since independence have focused on some of the features that characterized the policy spending power in the field of health through research period with dwell ,on the most prominent sources that feed the health expenditure in Algeria and the use of standard study in order to test whether there is the link between the sources of health spending, and have this study concluded that the families sector is an important source recently could affect the health expenditure, along with social security funds, which dropped its role because of deficit.

**Key words:** Health spending policies, sources of health spending, ARDL models

## مقدمة:

إن السياسة الاقتصادية هي سياسة عامة وشاملة للكثير من مكونات تمس الحياة الاقتصادية والاجتماعية ولعل معطيات التنمية الشاملة لا يمكن أن يكتب لها النجاح إلا بعد أن تلم بجميع نواحي الحياة الاجتماعية خاصة ونقصد بذلك السياسة الصحية لأي بلد كان فلا يمكن لذلك البلد أن يرتقي إلا بنهضة صحية، والأكد كذلك أن من أبرز الفروقات بين البلدان المتقدمة، والمتخلفة هو النهضة الصحية، والأكد كذلك أن هذه النهضة، وذلك الرقي في ميدان الصحة لا يمكن أن يتحقق إلا بسياسة صحية ناجحة ورشيده تجعل من الإنفاق الصحي عنوانا لها ثم تختار آليات التحكم في الإنفاق الرشيد والعقلاني وهذا ما نسعى للإجابة عليه في ورقتنا البحثية عندما يتبادر إلى أذهاننا التساؤل التالي: ما هو المصدر الأكثر فاعلية في الإنفاق الصحي في الجزائر والذي من شأنه تحديد السياسة الإنفاقية في مجال الصحة؟

وحتى نتمكن من الإجابة على التساؤل التالي اقترحنا الفروض التالية:

- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية قوية من الإنفاق الصحي كنسبة من الدخل، وما تقدمه الدولة من إنفاق.
- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية قوية من الإنفاق الصحي، وما تقدمه صناديق الضمان الاجتماعي وخاصة CNAS.
- هناك علاقة ذات دلالة صحية من الإنفاق، والاشتراكات الاجتماعية للعائلات.

سياسة الإنفاق الصحي كجزء من السياسة العامة في الجزائر يمكن أن نحكم عن سياسة الإنفاق الصحي في الجزائر بأنها تميزت بالطابع الاجتماعي الإنساني منذ استقلال الجزائر، وحتى قبله وهذا ليس غريبا وخصوصا وأن الجزائر تبنت النهج الاشتراكي عشية الاستقلال ثم أنه في فترة التحولات نحو السوق الحر شيئا فشيئا لم تتخلى عن الأبعاد الاجتماعية، ومجانية الصحة والإنفاق الصحي كخيار إستراتيجي، وحتى نلم ببعض جوانب دراستنا سوف نقسم هذه السياسة إلى كرونولوجيا تاريخية نسردها فيها أهم الوقائع التي برزت في كل مرحلة.

## سياسة الإنفاق الصحي: مرحلة ما قبل الاستقلال:

ويمكن تحديدها زمنيا من 1958-1962، وقد بادرت بهذه السياسة الحكومة المؤقتة GPRA أن ذاك وانحصر نشاطها في تراب الجمهورية التونسية. لأن الجزائر لم تتل استقلالها بعد وكانت تقوم بتموين جيش التحرير الوطني في الحدود بالأدوية وتعتمد في ذلك على المستشفيات الميدانية. (دحمان، 2013، ص39)

## سياسة الإنفاق الصحي: 1973-63:

وهي مرحلة بناء الدولة وما وجهه صناع القرار من مخلفات الاستعمار ونخص بذلك الأمراض والحاجات الصحية الكثيرة للمجتمع الجزائري، وسوء التغذية والأوبئة الخطيرة. (حسيني، 2013، ص114) ولهذا كان للحكومة الأولويات التالية: (ابراهيم، 2000، ص55)

- إعادة تنشيط الهياكل الصحية التي تركها الاستعمار بعد هجر العمال لها والذين كانوا في اغلبهم معمرين.
- قبل 1965 لم يكن بالجزائر سوى 1319 طبيب منهم 285 جزائريا وهو ما يعادل طبيا واحدا لكل 8092 نسمة.
- إنشاء المعهد الوطني للصحة العمومية (INSP) وهو مؤسسة عمومية ذات طابع إداري وقد كان ذلك سنة 1964 بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 64-110 المؤرخ بتاريخ 10 أبريل 1964.
- وضع البرامج الوطنية لمكافحة بعض الأمراض كالسل , والملاريا والرمم الحبيبي سنة 1965 بالتعاون مع المنظمة العالمية للصحة.
- ترسيم بعض الأدواء التي يقوم بها الأطباء الخواص آن ذاك وذلك سنة 1965.
- وضع مرسوم وزاري رقم 69-96 مؤرخ في 09/07/1969 يقضي بالزامية التلقيحات ومجانيتها بهدف القضاء على بعض الأمراض المعدية.(جيلالي, 2009, ص 177 )
- إنشاء الصيدلية المركزية بالجزائر في 1969, والتي استتدت لها مهمة احتكار استيراد الأدوية , و إنتاج وتوزيع المنتجات الصيدلانية.
- إصدار قرار مؤرخ في 18 جوان 1963 متعلق بتنظيم وتسيير الصيدليات المهجورة من قبل المعمرين.
- قرار 69/141 مؤرخ في 24 مارس 1969 ينظم طب الأسنان والطب البيطري.(ج ج د ش , 1969, ص 560 )
- أما فيما يتعلق بعملية الإنتاج فقد قامت الصيدلية المركزية الجزائرية بإنشاء , وحتي فارمال وبيوتيك بنسبة 51% من الإنتاج المحلي سنة 1971 مع القيام بإنشاء مخبر مركزي لمراقبة النوعية.(عيساوي, 2005, ص 47 )

### سياسة الإنفاق الصحي: 1989-74:

تميزت هذه المرحلة باستحداث ثلاثة مستويات للسياسة الصحية وهي:

- مجانية العلاج: في هياكل الصحة العمومية منذ جانفي 1974. - إصلاح النظام التربوي في القطاع الصحي: وما يشمله من جودة التعليم والسماح بوجود عدد كبير من الممارسين الطبيين في كل التخصصات.

- إنشاء القطاعات الصحية: S-S وتعد حجر الزاوية للنظام الوطني للصحة العمومية.

ولقد تميزت هذه المرحلة بإنجاز عدد كبير من الهياكل الصحية , خاصة المستشفيات العامة , و العيادات متعددة الاختصاصات , والمراكز الصحية إلى جانب تشييد 13 مستشفى جامعي تختص بالعلاج والتكوين والبحث.

كما ظهرت في هذه المرحلة إعادة هيكلة الصيدلية المركزية الجزائرية نتيجة إعادة هيكلة المؤسسات الاقتصادية سنة 1982 وتم تقسيم هذه الشركات إلى خمس مؤسسات وهي:

**أنميدي: ENEMEDI:** أنشئت بمقتضى المرسوم رقم 82/162 المؤرخ في 27 أفريل 1982, ويقع مقرها بالجزائر العاصمة وخولت لها الاستيراد والعتاد الطب (kaya.1994.p73)

**أنافارم: ENAPHARM:** أنشئت بمقتضى نفس المرسوم , وتتكفل بتمويل القطاع الصحي والوكالات العمومية - والخاصة والمراكز الطبية الواقعة في وسط البلاد.

**أنوفارم: ENOPHARM:** أسندت لها مهمة تمويل كل الموزعين بالمنطقة الغربية.

**أنكوفارم: ENCOPHARM:** وتتكفل بتمويل منطقة الشرق.

**المؤسسة الوطنية للصناعة الصيدلانية :** أسندت لها مهمة إنتاج الأدوية للاستعمال البشري , وكذا الأدوية البيطرية ونذكر أنه في آخر هذه المرحلة وبالضبط في شهر فيفري 1989 , تم إنشاء مؤسسة صيدال التي أصبحت فيما بعد علامة فارقة في الصناعة الدوائية بالجزائر (oufreiha.1992.p137).

### سياسة الإنفاق الصحي 2001-90:

ابرز ما يميز هذه المرحلة هو إعادة الهيكلة التدريجية للنظام الصحي , ويمكن أن تحتوي على الخصائص التالية:

-مشروع الجهوية الصحية من اجل إعطاء ودفع التنمية الصحية المتوازنة, وحتى تتمكن وزارة الصحة من تدعيم نشاطها قامت بإنشاء مايلي:(دحمان,2013,ص143)

-المخبر الوطني لمراقبة المنتجات الصيدلانية LNCPP, والمكلف بالمراقبة القبلية لكل دواء قبل إدخاله إلى السوق

-الصيدلية المركزية للمستشفيات PCH سنة 1994, وتتحصر مهمتها في تمويل الهياكل العمومية بالمنتجات الصيدلانية (saihi.2006.P241)

-الوكالة الوطنية للدم ANS سنة 1995

-الوكالة الوطنية للتوثيق الصحي ANDS

-المركز الوطني لليقظة الصيدلانية ويقظة العتاد

وهو مكلف بمراقبة الآثار المترتبة عن استهلاك الأدوية واستعمال المعدات الطبية(حسيني,2013,ص124 )

في هذه المرحلة وفي نطاق السياسة التمويلية للدولة, وغيرها بقطاع الصحة فقد تحدد بعناصر التمويل ( التي سوف نركز عليها في الجانب التطبيقي من هذه الدراسة)وهي حسب هذا الجدول:

جدول (01) مصادر تمويل الإنفاق على الصحة

السنة	90	90	93	2000
الدولة	25%	22	36	35
الضمان الاجتماعي	55%	49.3	36.3	30
العائلات	19%	28%	27	24.3
مصادر أخرى	1%	0.7	0.7	0.7

المصدر: وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات

و كتحليل لهذا الجدول نلاحظ أن الحصة العظمى من التمويل دائما تعود إلى الضمان الاجتماعي مع ملاحظة التزايد المستمر للتمويل عن طريق الموارد العائلية

سياسة الإنفاق الصحي 2002-2013؛

اتسمت هذه الفترة بتطوير ملحوظ في قطاع الصحة بفضل زيادة الاعتمادات الموجهة لهذا القطاع كجزء من برنامج الإنعاش الوطني، و من بين مؤشرات نمو هذا القطاع نذكر بعض الأمثلة  
- انتقلت نفقات الصحة كنسبة من الدخل الوطني من 3.48% سنة 2000 إلى 5.79% سنة 2009  
- ارتفع عدد الأطباء بنسبة 70% ما بين سنتي 1999 و 2007 أي 35000 ممارس فيهم 13000 مختص  
كما قامت السلطات السياسية ممثلة وزارة الصحة والسكان، وإصلاح المستشفيات ببعض الإجراءات التنظيمية ونذكر منها:

- إعادة هيكلة المنظومة الصحية على المستوى التراب الوطني ابتداء من ماي 2007 بموجب مرسوم تنفيذي يفصل بين الاستشفاء والعلاج والفحص إلى جانب فتح مناصب مالية لتوظيف الممارسين العاميين، والمتخصصين وشبه الطبيين ومنذ 2008 تم استبدال القطاع الصحي لمؤسستين هما:

أ- المؤسسة العمومية الاستشفائية EPH

ب- المؤسسة العمومية للصحة الجوارية EPSP

- تشكيل لجنة مهمتها وضع قانون صحي جديد 20/03 وبعد جدل وصراع طويل بين الوزارة الوصية والنقابات و مما يميز هذه المرحلة، هو فتح السوق الصيدلاني للمستوردين، والمنتجين الخواص والمنتج المحلي و الجدول التالي نستوضح منه تطور المنتج الصيدلاني المحلي منذ 2004 حتى 2012

جدول (02) نمو إنتاج الدواء الوحدة%

السنوات	نسبة النمو %
2005-2004	12%
2006-2005	12.5%
2007-2006	26%
2008-2007	-26%
2009-2008	62%
2010-2009	0%
2011-2010	70%
2012-2011	5%

Source: colloque international sur les politique de sante 18/19 janvier 2014

و خلال هذه الفترة تم ترك الحرية , و إعطاء المزيد من التسهيلات للمتعاملين الخواص من اجل استيراد الدواء وهذا ما نلمسه في الجدول التالي:

جدول (03) قيمة فاتورة الدواء للمتعاملين الخواص

الوحدة مليون اورو

السنة	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
القيمة	603	800.3	679	777.9	881.8	742	937	987.3	1192.9

المصدر وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات

و حتى نرى التطور المذهل في سياسة التوظيف الصحي من أطباء وأطباء أسنان وصيادلة ونختار سنتي مقارنة وهما 1962 و 2005 , و نقف على نمو حجم العمالة لهذا النوع من المستخدمين , والذي يعكس بحق التنمية البشرية في هذا المضمار (ben youb.2006.137)

جدول (04) تطور عدد الأطباء والصيادلة 2005-1962

السنوات	1962	2005
الأطباء	600	29822
أطباء الأسنان	135	9346
الصيادلة	266	6058

Source MSPRH –Rachid Ben youb

## الدراسة القياسية:

بعد أن تطرقنا في دراستنا النظرية إلى السياسات المنتهجة، و التي من شأنها إبراز المعالم الكبرى للإنفاق الصحي في الجزائر وبعد أن استعرضنا مجمل المصادر التي تزود الإنفاق الصحي، و تتميه بل وتؤثر فيه ارتأينا إثراء دراستنا بالاستعانة بالطرق الإحصائية والقياسية، و حتى نثمن دراستنا التطبيقية اخترنا المتغيرات التالية:

- الإنفاق الصحي كنسبة من مجموع الإنفاق DES وهو المتغير التابع

- الإنفاق الصحي الصادر من العائلات MEN

- الإنفاق الصحي المعوض من صناديق الضمان الاجتماعي CAS

- الإنفاق الصحي المدفوع من الحكومة GOV

و المتغيرات الثلاثة السابقة هي متغيرات تفسيرية أو توضيحية

و هذا ضمن عينة مختارة تمتد منذ 1990 الى غاية 2015، و بعد التقدير بالاستعانة ببرنامج E.Viws9 تحصلنا على النتائج التالية:

المتغير التابع هو DES

وفق المتغيرات التفسيرية التالية : MEN,GOV, CAS ونعني هنا أننا نفترض أن الإنفاق الصحي يتحدد بواسطة ما تقدمه الحكومة من أغلفة مالية في برامجها الاجتماعية، و الإنفاق الصادر عن العائلات وخاصة القطاع الخاص إلى جانب تعويضات صناديق الضمان الاجتماعي

..وبما أن منهج هذه الدراسة من خلال العنوان يعتمد على تقنية ARDL أو نماذج الانحدار الذاتي ذات الإبطاء الموزع، والتي تعني من خلال تسميتها توزيع فترات الإبطاء بين المتغيرات حتى الوصول إلى الصيغة المثلى، أو الإبطاء الأمثل لكل متغير على حدى لمعنى ما هي الفجوة أو التأخير الأمثل للفترات الزمنية، حتى يكون توزيع المتغير في صورته المثالية، و الجدول التالي يوضح لنل ترتيب ثلاثة نماذج من حيث توزيع الأخطاء.

### جدول (07): فترات الإبطاء المثلى.

النموذج	LogL	AIC	BIC	H-Q	Adj R <sup>2</sup>	التعيين
5	20.52-	3.23	3.5	3.27	0.977	ARDL(1.0.1.1)
1	20.02-	3.29	3.68	3.33	0.976	ARDL(1.1.1.1)
3	25.91-	3.87	4.21	3.9	0.95	ARDL(1.1.0.1)

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews9

وانطلاقا السابق فإن تأخير الفترات ، أو الفجوات يكون في صورته المثلى للمتغيرات التالية  
DES,GOV,CAS,MEH أي (1.0.1.1) ARDL بناء على المعايير الإبطاء المعروف ،مع الملاحظة أن كل هذه  
المعايير تعتمد على اصغر قيمة ، ماعدا قيمة معامل التحديد المصحح التي تعتمد اكبر قيمة  
\* اختبار الإستقرارية (جذر الوحدة):

قبل إجراء عملية التقدير يجب اختبار إستقرارية .أو سكون السلاسل الزمنية محل الدراسة بواسطة بعض  
الاختبارات ،والتي من بينها اختبار ديكي فولار المعدل أو المطور ADF نظرا  
لكثرة استخدامه في الدراسات القياسية التي تتميز بصغر حجم العينة  
جدول (8): اختبار صفة السكون للسلاسل الزمنية في مستواها.

المتغير	فترات الإعطاء المثلى	القيم الحرجة ل ADF		
		%1	%5	%10
DES	1	-3.88	-3.05	-3.66
GOV	0	-3.88	-3.05	-2.66
CAS	1	-3.88	-3.05	-2.66
MEN	1	-3.88	-3.05	-2.66

وبعد إلقاء نظرة على الجدول 8 نلاحظ أن جل المتغيرات غير ساكنة في مستوى ماعدا  
CAS وبالتالي فهي غير متكاملة من الدرجة صفر ، وهذا لعدم وجود جذور وحدوية لان القيم المحسوبة  
t ل اصغر بالقيمة المطلقة من القيم الحرجة ، وبالتالي تقبل الفرض العديم H0 ولهذا نختبر إستقرارية السلاسل  
الزمنية في الفرق الأول.

جدول (9): اختبار إستقرارية السلاسل الزمنية في الفرق I

المتغير	فترات الإبطاء المثلى	القيم الحرجة ل ADF		
		%10	%5	%01
D(DES)	1	-3.92	-3.06	-2.67
D(GOV)	0	-3.92	-3.06	-2.67
D(CAS)	1	-3.92	-3.06	-2.67
D(MEN)	1	-3.92	-3.06	-2.67

وبعد إجراء الفرق الأول للسلاسل الزمنية تبين إمكانية استقرارها عند الفرق الأول مما يعني أنها متكاملة  
من الدرجة الأولى. ما معناه قبول الفرض البديل H1.



### 3: اختبار التكامل المتزامن:

تتجلى خصوصية التقدير بواسطة منهج ARDL في فعاليتها عند العينات الصغيرة، وعدم تحيزها، ذلك أن التقدير هذا المنهج يعتمد على علاقة توازنه تم توأمتها بنماذج تصحيح الخطأ غير المقيد وهذا في حالة ثبوت التكامل المتزامن بين أشعة النموذج، أو ما يصطلح عليه اختصاراً بـ (ARDL-UECM)، ولكن قبل إجراء عملية التقدير يجب اختبار وجود التكامل المتزامن من عدمه، وتشير في هذا الظرف أن اختبارات التكامل المتزامن عديدة وأشهرها.

- اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen

- اختبار التكامل المتزامن أو الخطوتين لـ Angel-granger

- اختبار بيساران Pesaran- أو اختبار الحدود.

ويتميز الاختبار الأخير بفعاليتها في العينات الصغيرة وكما أنه احد خطوات التقدير باستعمال منهج ARDL ويعتمد هذا الاختبار على قيم حرجة غير معيارية لـ Fisher تسمى F\_wald تقارن بين حدي التكامل (0) و(1) في حالة وقوع قيمة F غير المعيارية المحسوبة اكبر (1) أي اكبر من حد التكامل الأعلى دل ذلك على وجود علاقة تكاملية طويلة الأجل بين السلاسل الزمنية، وهذا معناه تقدير متغيرات النموذج بواسطة نماذج تصحيح الخطأ غير المقيد.

أما في حالة وقوع القيمة المحسوبة لـ Fisher اقل من الحد التكامل الأدنى (0) فهذا دليل على عدم وجود تكامل بين متغيرات النموذج في علاقته التوازنية طويلة الأجل في الحالة التالية، وهي وقوع نفس القيمة المحسوبة بين الحدين الأعلى، والأدنى فمعناه وجود حالة شك وهو خطأ في تحديد النموذج وبالتالي يجب صياغة النموذج بتميز المتغير التابع من المستقبل.

#### جدول (10): اختبار الحدود

الاختبار الإحصائي	القيمة	K	% المعنوية	(0)	(1)
F_wald	12.1	3	10	2.72	3.77
			5	3.23	4.35
			2.5	3.69	4.89
			1	4.29	5.61

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews9

من الجدول السابق نلاحظ وقوع قيمة F-wald المحسوبة اكبر من القيمة I(1) بكل مستويات المعنوية وهذا تفسيره وجود تكاملية مترامنة من المتغير DES ومختلف محددته في النموذج، مما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذه المتغيرات.

وبالتالي يمكن تقدير هذه العلاقة على فترتين، وهذا احد سمات التكامل بطرية نماذج تصحيح الخطأ غير المقيد أي ARDL-UECM، وتتمثل المسار الزمني للتقدير في فترتين وهما:

1- التقدير في الأجل القصير: وهذه النتائج يوضحها الجدول التالي:

الاحتمال	إحصائية T	القيمة	المتغير
0.03	9.4	0.43	D(DES)
0.48	071	2.82	D(GOV)
0.00	9.96	0.92	D(GAS)
0.50	-7.21	-0.13	D(MEN)
		2.91	C

2- التقدير في الأجل الطويل: المتغير التابع DES

الإحتمال	إحصائية T	القيمة	المتغير
0.000	-5.15	-0,49	DES(-1)
0.056	0.71	0.11	GOV
0.00	9.96	0.92	CAS
0.00	4.91	1.07	CAS(-1)
0.00	7.21	0.951	MEN
0.00	3.9	0.954	MEN(-1)
0.66	0.43	7.45	C
1.98	F	1.73	DW
		0.97	Adj- R <sup>2</sup>
		0.98	R <sup>2</sup>

مع الإشارة انه في حالة وجود متغير تابع محدد سلفا يفسر المتغير التابع أي DES(-1) يحدد D(DES) فإن قيمة DW تتحيز حول قيمة (2) وهذا يفقد فعالية اختبار D.W وبالتالي يمكن استبداله باختبار h-durbin وصيغته الحسابية هي:

$$h = \hat{p} \sqrt{\frac{n}{1 - n \text{var} \theta_1}}$$

$$\hat{p} = 1 - \frac{D\_W}{2}$$

مع العلم أن:

n: حجم العينة اكبر من 30 مشاهدة.

هو تباين المتغير التابع المحدد سلفا أي تباين GOV(-1) ويتم اختبار الارتباط الذاتي انطلاقا من التوزيع الطبيعي ففي حالة كون  $h < 1.96$  لهذا يعني عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء بمعنى أن:

$$\hat{p} = 1 - \frac{1.73}{2} = 0.135$$

$$h = 0.135 \sqrt{\frac{32}{1 - 32(0.16)^2}}$$

$$h = 0.135 \sqrt{\frac{32}{1 - 0.82}}$$

$$h = 0.135 \sqrt{\frac{32}{0.18}} = 0.135 \sqrt{177.7}$$

$$= 0.135(13.33) = 1.8 < 196$$

وهذا معناه خلو النموذج من الارتباط الذاتي للأخطاء طبقا لاختبار Z في وجود متغيرات تابعة محدد سلفا ضمن المتغيرات المستقلة، وتجدر الإشارة انه على المدى القصير معلم التكيف كان سالبا ومعنويا، ويفسر هذا بسرعة العودة إلى الوضع التوازني خلال مدة زمنية مقدارها 1/0.49 أي حوالي سنتين.

أما فيما يخص المسار الديناميكي من الأجلين القصير، والطويل فإن جل المتغيرات قد تغير تأثيرها على المتغير التابع مثال ذلك D(GOV) كانت مرونتها في الأجل الطويل 2.82 وعلى المدى الطويل أصبحت 0.11.

أما المتغير CAS فقد حافظت مرونته على ثباتها في الأجلين الطويل والقصير وربما عاد ذلك إلى إستقرارية هذا المتغير، وسكونه في المستوى

#### اختبار صحة تحديد الشكل الدالي (RESET)

من بين مميزات التقدير بواسطة منهج ARDL هي تعدد الشكل الدالي بين المتغيرات، وكذا عملية تركيبها، فمثالنا المدروس، هو المتغير DES هو المتغير التابع وباقي المتغيرات الثلاثة هي متغيرات تفسيرية أي

$$F(DES/GOV.DES.MEN.GOV)$$

إذ يوجد اختبار يسمى، اختبار تحديد الشكل الدالي RESET أو RAMSEY يمكن به معرفة مدى صحة هذه العلاقات الدالية.

Prob	F	الشكل الدالي
0.408	0.775	FDES (DES/GOV.CAS.MEN)

من خلال معطيات الجدول نلاحظ أن احتمال إحصائية F اكبر من 5% مما يدل على صحة الشكل الدالي المستخدم في التقدير

#### اختبار إستقرارية النموذج:

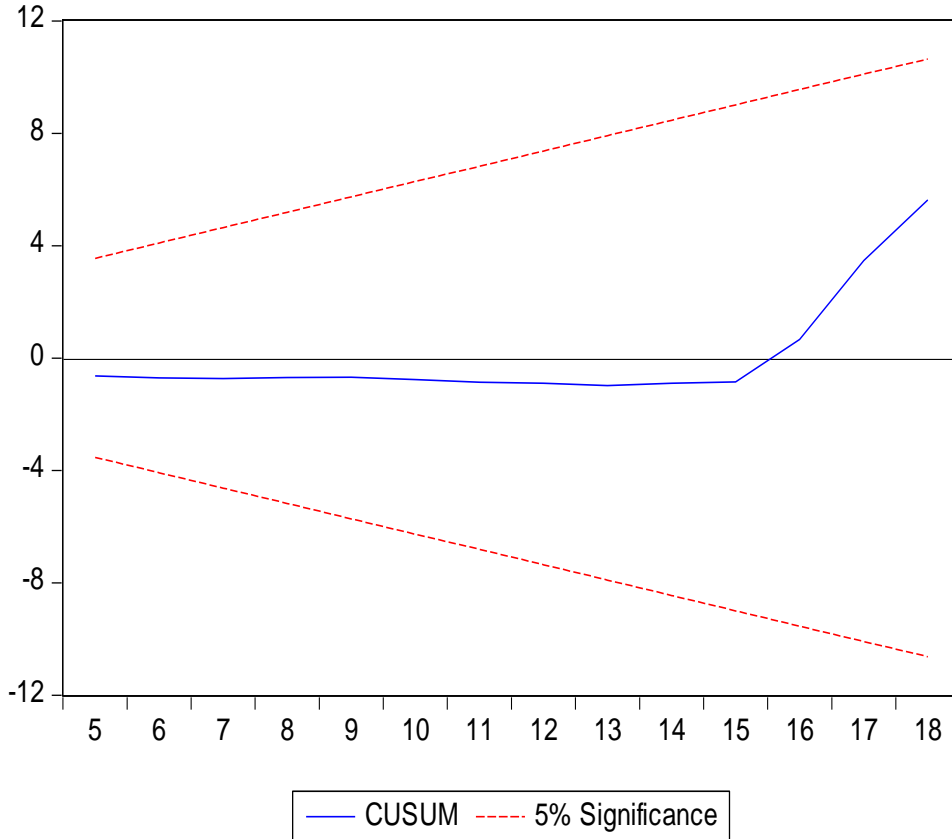
لكي نتأكد من خلو متغيرات الدراسة والنموذج ككل من وجود تغيرات هيكلية فيها يمكن استخدام بعض الاختبارات المناسبة لذلك ومنها:

- المجموع التراكمي للبواقي المعادة CUSUM

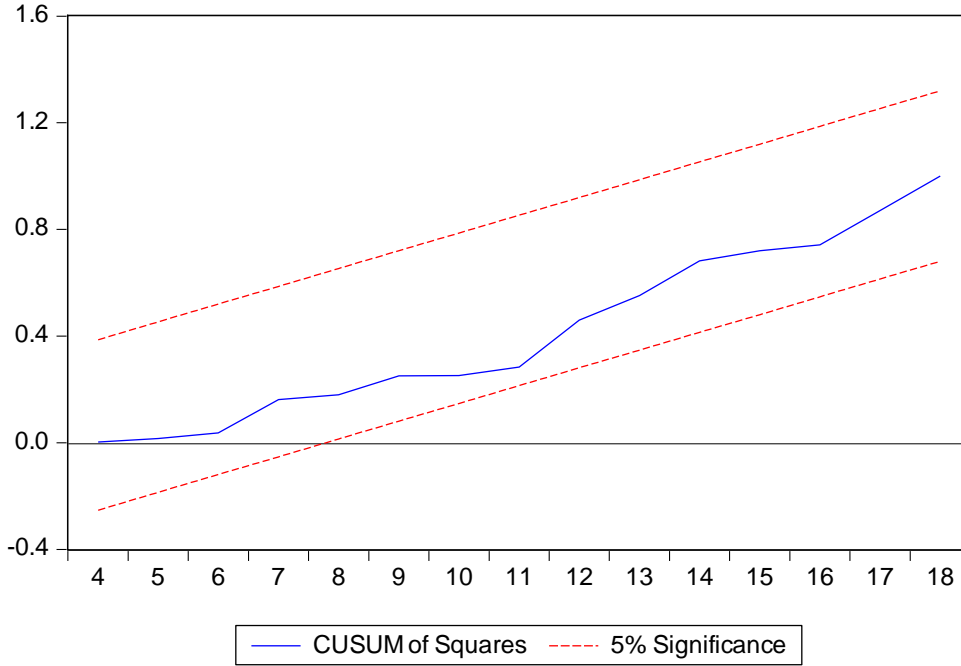
- المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة CUSUM of Squares (CUSUMSQ)

ويعتبر هذا الاختبارات من أدق الاختبارات في هذا المجال ذلك أنهما يوضحان وجود أي تغير هيكلية في البيانات ، ومدى حدوث الانسجام ، والتناسق بين المعالم طويلة الأجل مع المعالم قصيرة الأجل، وهذا يتطابق مع منهجية ARDL التي دائما نأخذ بعين الحسبان الانسجام والتكيف في الأمدين القصير والطويل ونحقق الاستقرار الهيكلي بيانيا عندما يقع الشكل البياني لكلا الاختبارات من داخل الحدود الحرجة عند مستوى 5% وهذا ما وقع فعلا في نموذجنا المدروس مما يدل على إستقراريته وانسجامه في الأمدين.

الشكل (1) المجموع التراكمي للبقاقي المعاودة CUSUM



الشكل (2) المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة CUSUMSQ



#### الاختبارات التشخيصية للبواقي

حتى نتأكد من بواقي النموذج يمكن التحكم فيها كان علينا القيام ببعض الاختبارات الخاصة وبعدها يمكن ان نحكم بانها عبارة عن ضجيج الأبيض the white noise وفق المعايير التالية:

الاختبار	المعايير	القيمة	الاحتمال
طبيعة البواقي	Jarque –Bera	0.82	0.65
الارتباط الذاتي التسلسلي	B-G- LM	7.82	0.62
تجانس التباين	ARCH	6.15	0.81

- تشير فرضية توزيع البواقي وحسب نتائج الاختبار فان هذه البواقي موزعة طبيعيا وفقا لمعايير Jarque-bera

- تشير فرضية الارتباط الذاتي التسلسلي إلى رفض فرضية العدم القائلة بوجود ارتباط ذاتي تسلسلي حسب معيار Breusch-Godfrey serial correlation LM.

- تشير فرضية تجانس التباين إلى قبول الفرضية الصفرية القائلة بثبات قياس الخطأ (تجانس التباين) في النموذج المقدر، وهذا طبقا لاختبار ARCH.

### النتائج القياسية:

- تم تقدير العلاقة التوازنية السابقة بمنهج UECM-ARDL، وذلك لموافقته عدة اختبارات إحصائية أهمها صغر حجم العينة.
- -طبقا لمنهج ARDL اعتمدنا على توزيع فترات الابطاء لمتغيرات النموذج فكان التأخير هو (1.0.1.1) ARDL، وهو النموذج الأمثل للتقدير.
- -اعتمدنا في تحديد العلاقة الدالية من المتغير الناتج ، والمستقل بهذه الكيفية FDES(DES/GOV.GAS.MEN)
- كانت أغلبية السلاسل محل الدراسة غير مستقرة في المستوى ، واستقرت في الفرق الأول لهذا فهي متكاملة من الدراسة الأولى، وهذا ما أكدته اختبار ADF
- اثبت اختبار الحدود أن متغيرات النموذج متكاملة ، وهو ما أكدته معيار F\_wald مما جعلنا نختار التقدير بواسطة نماذج تصحيح الخطأ غير المقيد UECM-ARDL
- تمت تجزئة العلاقة التوازنية إلى فترتين نظرا لاختلاف المرونات بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة.
- اختلف تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع بين الأمدين القصير ، والطويل ويمكن ملاحظة ذلك من خلال تباين قيم المرونة لنفس المتغير التفسيري
- تم اختبار صحة الشكل الدالي من خلال معيار RAMSEY، والذي أثبت صحة مقارنة مع الأشكال الدالية الأخرى. اي في حالة كون المتغير DES تابعا
- كان النموذج في مجمله مستقرة حسب معيار المجموع التراكمي للبقايا المعاودة ومربعاتها
- أخطاء النموذج يمكن اعتبارها كضجيج أبيض، وهذا ما دلته بعض الاختبارات التشخيصية للبقايا.
- وجود أثر موجب ومعنوي لكل من CAS و GOV في الأجلين القصيرين والطويل، وهذا نظرا لاحتكار الحكومة الدائم لمثل هذا الاتفاق.
- أما MEN فكان أثرها موجبا ومعنويا فقط في الأمد الطويل ، وهذا دلالة على أن انفاق العوائل على الرعاية الصحية لا يظهر أثره إلا على المدى الطويل.

ومن خلال النتائج المتوصل اليها تم اثبات صحة الفرضيات المقترحة في هذه الدراسة

### النتائج العامة:

- تعتبر الجزائر من ضمن البلدان التي تركز في سياستها المالية على الإنفاق العام في صورته، من خلال انتشار المجانية في الكثير من تلك الخدمات.
- وتاريخ الخدمات الصحية أو الإنفاق الصحي في الجزائر يسبق تاريخ الاستقلال، وهذا بسبب الوضعية العامة لفئات الشعب الجزائري آنذاك.
- ارتباط نمو الاتفاق على الصحة في الجزائر بنمو الاتفاق العام ككل
- تعتبر مصادر التمويل في الجزائر عديدة، ومتشعبة غير أننا يمكن اختصارها في ثلاثة عناصر هي الدولة،صناديق الضمان الاجتماعي والعائلات.

- لا تزال نسبة الاتفاق الصحي من الناتج المحلي متواضعة، رغم زيادة هذا الأخير في السنوات الأخيرة.
- تعتبر المؤسسة مكون من مكونات مصادر الاتفاق الصحي في الجزائر، لكن انحسار دورها مع الوقت بسبب تراجع.
- الدور الحقيقي للمؤسسات الاقتصادية، جعلها تفقد هذه الأهمية، والمكانة كأحد مصادر تمويل الإنفاق الصحي.
- تعاضد دور قطاع العائلات كمكون هام للإنفاق الصحي، وهذا بسبب تغيير سلوك الجزائريين إلى توجه نحو القطاع الخاص في الخدمات الصحية.
- تقلص دور صناديق الضمان الاجتماعي في دورها كمصدر للإنفاق الصحي قد يعود أساسا إلى العجز المالي الذي تعاني منه نظرا لتركيزها فقط على فئة الأجراء.

### التوصيات والاقتراحات:

- تشجيع المنتج الوطني المحلي، وترقيته لأن ذلك يعتبر القرار الأمثل لترشيد الإنفاق الصحي وتقليص فاتورة الدواء
- ترشيد استيراد، ثم استهلاك الدواء، بالأخذ بعين الاعتبار الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية.
- تحسين الخدمات الصحية دون الحاجة إلى زيادة تكاليفها يضمن أمثلية في الإنفاق الصحي.
- عدم تدخل الحكومة في عملية التسعير، وهذا من أجل زيادة المنافسة السعرية قصد الوصول إلى الأثمان المجزية.
- ضبط قوائم الأدوية المستوردة، و المدعومة سعريا حفاظا على التداخل في الإنفاق على فوراق أسعار الأدوية.
- إعطاء الأولوية للقطاع الخاص شريطة التكامل بأسعار معقولة يستفيد منها الطبقات الدنيا في المجتمع.
- القيام بسياسة انفاقية فعالة ومتوازنة، و عدم اعتماد قطاع الصحة كقطاع مستهلك فقط.

### المراجع باللغة العربية:

1. جيلالي أمير: محاولة دراسة تسويق الخدمات الصحية، أطروحة دكتوراه الجزائر، 2009،
2. حسيني محمد العيد: السياسة العامة الصحية في الجزائر، دراسة تحليلية من منظور الاقتران المؤسس الحديث، رسالة ماجستير جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2013
3. دحمان لبنيدة: التسويق الصيدلاني، حالة صيدال، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر 3
4. طلعت الدمرداش إبراهيم: اقتصاديات الصحة مكتبة المدينة، القاهرة، 2000،
5. نصر الدين عيساوي: مراقبة التكاليف في مؤسسة استشفائية، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة قسنطينة، 2005.

### المراجع باللغة الاجنبية:

6. Cahiers de la reforme n°3 , Ed ENAG , Alger , 1990 ,
7. Fatima Zohra Oufraïha: cette chère santé , OPU, Alger , 1992,.
8. J-0 n °59 , 11/07/1969.
9. Kaya Sid Ali Kamel: politique pharmaceutique et système de la santé en Algérie, OPU ,Alger , 1994 ,
10. M.Chaouch: développement du system national de santé stratégies et perséides revu le gestionnaire E.N.S.P n°5 Juin 2001
11. Ministre de la santé et de la population et de la reforme hospitaliers: annuaires statistique
12. Rachid Ben Youb: annuaires , économique et sociale Algérie état lieux , Kalma , communication 3eme éd Algérie , 2006 ,
13. RADP: décret n°69-96 du 08/07/69 relatif au traitement obligatoire et gratuit de santé
14. Saihi Abdelhak: le système de santé publique en Algérie revue " gestion hospitaliers n°455 Avril 2006.