

أثر الانفاق الحكومي الصحي على النمو الاقتصادي في الجزائر  
دراسة قياسية للفترة (2000-2019)

The impact of health government spending on economic growth in Algeria  
Standard study for the period (2000-2019)

ديناوي أنفال عائشة<sup>1</sup>، زرواط فاطمة الزهراء<sup>2</sup>

DINAOUI anfel aicha<sup>1</sup>, ZEROUAT fatma zohra<sup>2</sup>

<sup>1</sup> جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم (الجزائر)، anfel.dinaoui.etu@univ-mosta.dz

<sup>2</sup> جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، (الجزائر)، fatimazohra.zerouat@univ-mosta.dz

تاريخ النشر: 2021/10/08

تاريخ القبول: 2021/10/04

تاريخ الاستلام: 2021/07/05

ملخص:

يعتبر المورد البشري اللبنة الأولى لبناء أي اقتصاد وانتعاشه لذلك لا بد أن يتمتع بموفور الصحة ليساهم بطريقة ايجابية في الحركة التنموية، وفي ضوء هذا التقديم يتضح جليا الهدف من بحثنا وهو قياس أثر الانفاق الحكومي الصحي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (2000-2019) عن طريق اعتماد نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL)

بعد استخدام عدد من الأساليب الاحصائية باعتماد برنامج EViews.9 تم التوصل الى أن الانفاق الحكومي الصحي لا يؤثر على النمو الاقتصادي في المدى القصير في حين يؤثر عليه ايجابيا في الأجل الطويل. كلمات مفتاحية: انفاق حكومي صحي، نمو اقتصادي، اقتصاد قياسي

تصنيفات JEL: I13؛ O4؛ C1

Abstract:

The human resource is the first building block for any economy and its recovery. Therefore, it must enjoy good health to contribute in a positive way to the development

المؤلف المرسل: ديناوي أنفال عائشة، الإيميل: dinaoui.anfel@gmail.com

movement. In the light of this presentation, the objective of our research becomes clear, which is to measure the impact of health government spending on economic growth in Algeria during the period (2000-2019). By adopting an autoregressive ARDL model.

After using a number of statistical methods in the EViews.9 program, it was concluded that health government spending does not affect economic growth in the short term, while it affects it positively in the long term.

**Keywords:** Health government spending; economic growth; econometrics.

**Jel Classification Codes :** I13 ; O4 ; C1

## 1. مقدمة:

يمكن اعتبار الصحة هدف من أهداف التقدم الاقتصادي والاجتماعي وهي نقطة مهمة لتحقيق رفاهية الشعوب والمجتمعات كما أنها حق من حقوق الإنسان لذلك تولي جميع الدول أهمية كبيرة لتحقيق رعاية صحية تتصف بالفعالية والكفاءة لأنها الطريق الوحيد لتوفير التغطية الصحية الشاملة وبلوغ أهداف التنمية المستدامة، لكن التغيرات الاقتصادية والاجتماعية التي عرفتها جل بلدان العالم التي تتمثل في تغير أنماط الاستهلاك وتزايد النمو السكاني وظهور عدة أوبئة وأمراض مستعصية أدت إلى ارتفاع الطلب على الخدمات الصحية وهذا ينتج عنه ارتفاع معدل الإنفاق الحكومي الصحي، والجزائر من البلدان التي زادت نفقاتها الصحية وتنامت بسبب التغيرات الاقتصادية والاجتماعية التي عاشها المجتمع الجزائري والتي أدت إلى زيادة الطلب على الخدمات الصحية لذلك بذلت الجزائر جهودا كبيرة وخصصت جزءا كبيرا من الموارد المالية لتطوير الخدمات الصحية باعتبارها تؤثر بشكل كبير على النمو الاقتصادي من خلال التأثير على إنتاجية المورد البشري.

### 1.1 إشكالية البحث:

تأسيسا على ما تقدم تحددت مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي:

هل يساهم الإنفاق الحكومي الصحي في رفع معدل النمو الاقتصادي في الجزائر؟

ويتفرع هذا السؤال الى الاسئلة التالية:

- ماذا نقصد بالإنفاق الحكومي الصحي وما هي مصادره؟
- ما هي سمات النمو الاقتصادي؟

- كيف يؤثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر؟

## 2.1 فرضيات البحث:

بغرض الإلمام بحيثيات الموضوع ننتقل من الفرضية التالية: يعتبر الإنفاق الحكومي الصحي مع تطبيق مستوى عال من الرقابة على الأداء قوة دافعة للنمو الاقتصادي.

## 3.1 أهداف البحث:

تكمن أهداف الدراسة في التركيز على إظهار مفهوم الإنفاق الحكومي الصحي ومصادر تمويله في الجزائر وكيفية تحقيق تنمية مستدامة بالقطاع الصحي الجزائري بالإضافة إلى تسليط الضوء عن سمات النمو الاقتصادي ومعرفة اذا كان ضخ الأموال داخل المنظومة الصحية الجزائرية يرفع معدلات النمو الاقتصادي.

## 4.1 منهج البحث:

تم اعتماد المنهج التحليلي الإحصائي للإجابة عن التساؤل المطروح من خلال تحليل العلاقة الاقتصادية الموجودة بين الإنفاق الحكومي الصحي والنمو الاقتصادي في الجزائر.

## 5.1 هيكل البحث:

لمعالجة الاشكالية السابقة ارتأينا أن نقسم هذه الدراسة إلى أربعة محاور، فقد ركزنا في المحور الأول على ماهية الإنفاق الحكومي الصحي ومصادر تمويله في الجزائر أما في المحور الثاني فقد حاولنا إظهار سمات النمو الاقتصادي بعد التعرض لتعريفه وفي المحور الثالث ركزنا على العلاقة الموجودة بين الإنفاق الحكومي الصحي والنمو الاقتصادي ثم تطرقنا في المحور الرابع إلى دراسة قياسية لإظهار اثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر.

## 5.1 الدراسات السابقة:

هناك مجموعة من الدراسات تطرقت لموضوع البحث نذكر منها:

◆ العلاقة بين الانفاق على الرعاية الصحية والنمو الاقتصادي في دول مجلس التعاون الخليجي دراسة تطبيقية باستخدام التكامل المشترك والعلاقة السببية: مقال من اعداد الباحث محمد بن موسى عثمان عقيلي منشور في المجلة العربية للإدارة، المجلد 41، العدد2، سنة 2021 وقد عالجت الدراسة الاشكالية التي تدور حول العلاقة بين الانفاق على الرعاية الصحية والنمو الاقتصادي وكان الهدف منها معرفة تأثير الانفاق على الرعاية الصحية على النمو الاقتصادي في دول مجلس التعاون الخليجي في الفترة (2000-2020) من خلال التحقق

من التكامل المشترك والعلاقة السببية المتوقعة بين المتغيرات، توصلت الدراسة الى أن الانفاق الصحي والنمو الاقتصادي متكاملان في جميع دول مجلس التعاون الخليجي مما يدل على وجود ارتباط طويل المدى بينهما ويوجد علاقة سببية قوية بين الانفاق على الرعاية الصحية والنمو الاقتصادي في المدى الطويل والقصير. (محمد بن موسى ، 2021)

◆ أثر الانفاق الحكومي الصحي على قطاع الصحة في النمو الاقتصادي (1981-2016):

رسالة ماجستير من اعداد الباحث ريان محمد أحمد محمد، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا لسنة 2019، انطلقت الدراسة من الاشكالية التالية: ما هو أثر الانفاق الحكومي على قطاع الصحة في النمو الاقتصادي في السودان؟ حيث كانت تهدف الدراسة الى صياغة وتقدير نموذج قياسي لتوضيح أثر الانفاق الحكومي على قطاع الصحة في النمو الاقتصادي في السودان، توصلت الدراسة الى وجود علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين الانفاق الحكومي على قطاع الصحة ومتوسط دخل الفرد الحقيقي. (ريان ، 2019)

◆ اقتصاديات الخدمات الصحية وأثرها على النمو الاقتصادي في السودان: مقال من اعداد

الباحث خالد عبد العزيز حسن محمد منشور في مجلة العلوم الاقتصادية والادارية والقانونية، العدد15، المجلد2، سنة 2018، بجامعة شندي السودان، حيث انطلقت الدراسة من الاشكالية التالية: ما تأثير تطور القطاع الصحي على معدلات النمو الاقتصادي في السودان؟ كانت تهدف الدراسة الى تأثير تطور القطاع الصحي (من حيث الكوادر الطبية والمرافق الصحية) في السودان على معدلات النمو للناتج المحلي الاجمالي ومعدل النمو العام للاقتصاد، توصلت الدراسة الى أن تزايد هجرة الكوادر الطبية وضعف عدد المرافق الصحية أدى الى انخفاض معدلات النمو الاقتصادي بسبب تدني الانتاجية. (حسن، 2018)

◆ العلاقة بين الانفاق الحكومي الصحي والنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة

(2000-2014) : مقال من اعداد الباحثين علي مكيد و سومية فرقاني منشور في مجلة الاقتصاد والتنمية، المجلد 5، العدد 2، سنة 2017 بجامعة يحيى فارس المدينة، حيث انطلقت الدراسة من الاشكالية التالية: ما مدى تأثير الانفاق الحكومي الصحي على النمو الاقتصادي في الجزائر؟ حيث كانت تهدف الدراسة الى اختبار وقياس أثر التغيرات في الانفاق الحكومي الصحي على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج اقتصادي مشتق من دالة كوب دوغلاس وتوصلت الدراسة الى عدم وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين التغيرات في الانفاق الحكومي الصحي والناتج المحلي الاجمالي. (مكيد و فرقاني، 2017)

◆ نمذجة قياسية للعلاقة السببية بين الانفاق العام على قطاع الصحة والنمو الاقتصادي في ظل قانون فانجر (دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 1995-2013) : مقال من اعداد الباحثين بحوصي مجدوب، سليمان الياس، عريس عمار، منشور في مجلة رؤى استراتيجية، المجلد 7، العدد2، سنة 2017، بجامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، حيث انطلقت الدراسة من الاشكالية التالية: هل يمكن للإنفاق العام الموجه لقطاع الصحة أن يسبب الزيادة في النمو الاقتصادي بالجزائر؟ حيث كانت تهدف الدراسة الى تحليل العلاقة السببية بين الانفاق على قطاع الصحة والنمو الاقتصادي في الجزائر في الأجلين القصير والطويل واختبار النظريات الاقتصادية المفسرة لهذه العلاقة بالتركيز على أسلوب التكامل المشترك، منهجية جرانجر وكذا نموذج تصحيح الخطأ، توصلت الدراسة الى وجود علاقة سببية في الأجلين القصير والطويل في اتجاه واحد تمتد من النمو الاقتصادي الى الانفاق العام على الصحة بينما لم يلاحظ علاقة سببية من الانفاق الصحي باتجاه النمو الاقتصادي. (بحوصي، سليمان، و عريس، 2017)

◆ الحالة الصحية للسكان والنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (1965-2014): مقال من اعداد الباحث عيبر شعبان عبده عبد الحفيظ، منشور في المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، سنة 2017، بجامعة الاسكندرية، انطلقت الدراسة من الاشكالية التالية: هل التحسن الذي حدث في الحالة الصحية للسكان في مصر كان له أثر على الناتج المحلي الجمالي ومتوسط نصيب الفرد منه؟ هدفت الدراسة الى تحليل وقياس أثر الصحة على النمو الاقتصادي في مصر واعتمدت الدراسة على تحليل التكامل المشترك، تم التوصل الى أن التحسن في الحالة الصحية يترتب عنه زيادة نسبة التكوين الرأسمالي وزيادة نسبة القيد الاجمالي في التعليم الثانوي وانخفاض معدل الخصوبة وللتحسن في الحالة الصحية أثر ايجابي ومعنوي على الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي. (عيبر شعبان، 2017)

## 2. الانفاق الحكومي الصحي

### 1.2 تعريف الانفاق الحكومي الصحي:

هو الانفاق على الصحة من الانفاق الجاري والرأسمالي من الميزانيات المركزية والمحلية للدولة والقروض والمنح الخارجية بالإضافة إلى التبرعات التي يتم تقديمها من طرف الوكالات الدولية

والمنظمات الغير الحكومية وصناديق التأمينات الاجتماعية والصحية. (مكيد و فرقاني، 2017، صفحة 7)

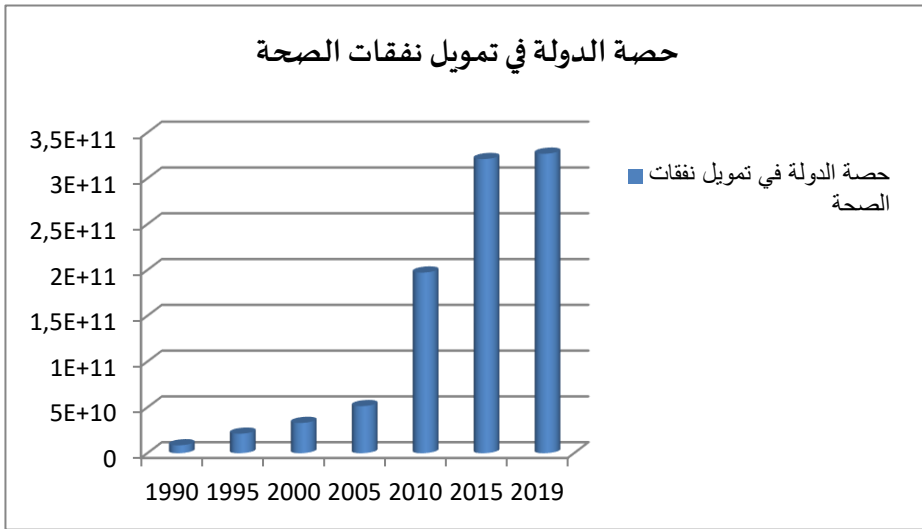
## 2.2 مصادر تمويل نفقات الصحة في الجزائر:

يقوم تمويل نفقات الصحة في الجزائر على ثلاثة مصادر تتمثل في:

### 1.2.2 تمويل نفقات الصحة عن طريق الدولة:

بعد الاستقلال كان يعتمد تمويل نفقات الصحة على مساهمة الدولة بنسبة 60% من اجمالي نفقات الصحة وتخصص نفقات لتمويل تكاليف الفئات ذوي الدخل الضعيف وتمول من طرف الخزينة العمومية بنسبة 85% ونسبة 15% يمولها صندوق التضامن للدوائر والبلديات. (larbi, 1998, p. 24)

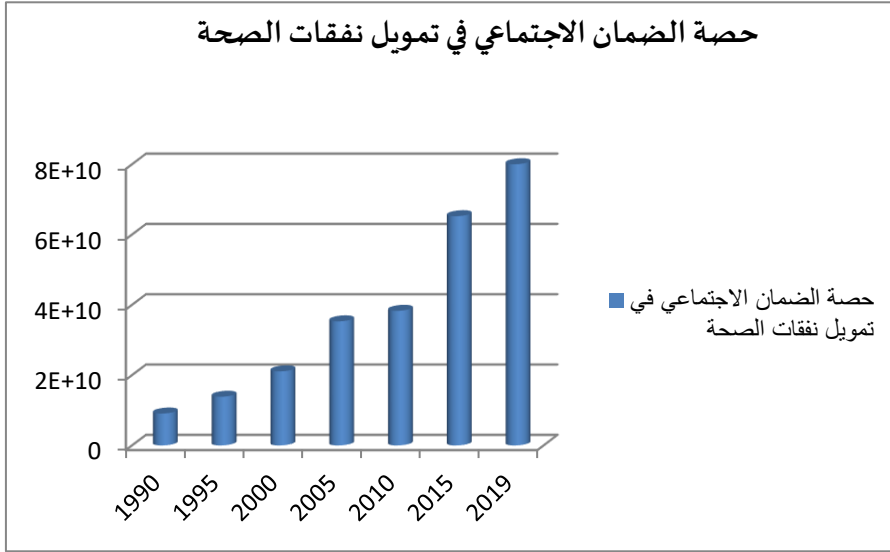
### الشكل 1: حصة الدولة في تمويل النفقات الصحية خلال الفترة (1990-2019)



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على المرجع: (خلاصي ع.، 2020-2019، صفحة 191) من خلال تحليلنا للشكل نلاحظ أن حصة النفقات الصحية الخاصة بالدولة في الجزائر تتزايد مع مرور السنين وهذا يؤكد تركيز الدولة على تطوير قطاع الصحة وقد كانت أعلى نسبة تمويل سنة 2011 حيث بلغ تمويل الدولة 363948093000 دج أما أدنى تمويل كان سنة 1991 بمبلغ 9581000000 دج.

### 2.2.2 تمويل نفقات الصحة عن طريق الضمان الاجتماعي:

الشكل 2: تمويل نفقات الصحة عن طريق الضمان الاجتماعي خلال الفترة (1990-2019)



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على المرجع: (خلاصي ع.، 2019-2020، صفحة 191)  
من خلال تحليلنا للشكل يتضح أن نفقات الصحة المعوضة من صناديق الضمان الاجتماعي في تزايد حيث ارتفعت من 9077000000 دج سنة 1990 لتصل الى 80000000000 دج سنة 2019، هذا الارتفاع يبين أن الضمان الاجتماعي يلعب دور هام في تمويل القطاع الصحي، لكن مع هذا تواجه صناديق الضمان الاجتماعي عقبات ومشكلات مالية سببها النمو المستمر لعدد السكان الذي أدى إلى زيادة النفقات الصحية وارتفاع معدل البطالة الذي يجعل الأجور تنخفض مما يؤدي إلى انخفاض الاقتطاعات العائلية. (نيس، 2016، صفحة 377)

### 3.2.2 تمويل نفقات الصحة عن طريق الأسر:

قد يكون مصدره مؤسسات خاصة أو عامة عن طريق بناءها لمراكز صحية أو يكون مصدره الأفراد بمساهمة المواطنين في تكاليف الفحوصات والعلاجات الطبية. (خلاصي ع.، 2019-2020، صفحة 143)

### 3.2 آليات تحقيق تنمية مستدامة بالقطاع الصحي في الجزائر:

لازالت الدولة الجزائرية تبذل جهودا جبارة لتمكين جميع المواطنين من ضمان الحصول على العلاج الاستشفائي الطبي ويجاد طرق واستراتيجيات لرفع كفاءة أداء المنظمات الصحية وتطوير جودة الخدمات المقدمة عن طريق اتباع ما يلي:

- استعمال طرق العلاج عن بعد التي تمكن من اختصار المسافات وتبادل البيانات بطريقة الكترونية وهذا ما يدفع الى خفض النفقات؛ (دحمان، 2017، صفحة 330)
- تشجيع الموارد البشرية التي تتمتع بها المؤسسات الصحية ورفع أجورهم لتحفيزهم على بذل مجهودات أكبر ومكافأة الأطباء الأكفاء ويجب تكوين جميع عمال القطاع الصحي بصفة مستمرة (Brilman, 2001, p. 06)؛
- انشاء صندوق للصحة على مستوى كل ولاية وبلدية فقد اهتمت الجزائر بزيادة ميزانية قطاع الصحة في موازنة جديدة لكن تحسين الخدمات الصحية يستدعي تشارك وتضامن جميع الجهات ذات الصلة لتحقيق تنمية اقتصادية وبشرية واجتماعية متكاملة وهذا عن طريق صندوق للحصة العمومية تكون موارده تضم 25% من موارد الدولة و25% من مساهمة الجماعات المحلية و50% من مساهمة المؤسسات ورجال الأعمال والأفراد؛
- تقديم خدمات صحية ذات جودة ومستوى عالي بالتركيز على الصيانة المستمرة للمعدات الطبية؛
- الحرص على الاتصالات الداخلية في المؤسسات الصحية مع أخذ جميع آراء المستخدمين بعين الاعتبار في القرارات التي تتعلق بمستقبل مؤسساتهم؛
- تمكين المواطنين من الحصول على العلاج الأحسن والأكثر فعالية بدون التنقل وهذا ما يسمى بتخفيض الفوارق الجهوية؛
- اعتماد المراقبة المستمرة من أجل التقليل من بعض التقنيات الغير شرعية التي يقوم بها بعض الأطباء الخواص (دحمان، 2017، الصفحات 330-331-332)؛
- بسبب سوء الرعاية وتدني مستوى الخدمات الصحية كان لا بد من العمل على ادخال اصلاحات لتحسين مستوى الخدمات عن طريق تطبيق نظام لتقييم الأداء مع استعمال الحوافز المالية والمكافئات والأخذ بعين الاعتبار الأعباء والمتطلبات اليومية لقطاع الصحة؛



- ضرورة تعاون وتكامل جهود القطاع العمومي الصحي والخاص للهوض بالمنظومة الصحية وحل المشكلات التي تواجه النظام الصحي الجزائري؛
- العمل على تحسين وتطوير نظام تحليل وحساب تكاليف الميزانية للقطاع الصحي ليتمكن المسيرين من استخدام الموارد الممنوحة بطريقة عقلانية والحد من تبذير المال العام واتخاذ القرارات الصحيحة (دحمان، 2017، الصفحات 333-334)؛

### 3. النمو الاقتصادي

#### 1.3 مفهوم النمو الاقتصادي:

هو زيادة انتاج السلع والخدمات التي أنتجها بلد معين خلال فترة معينة ويشترط أن يؤدي هذا الى ارتفاع في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي ويحسب معدل الدخل الفردي كما يلي:

$$\frac{\text{الدخل الوطني}}{\text{عدد السكان}}$$

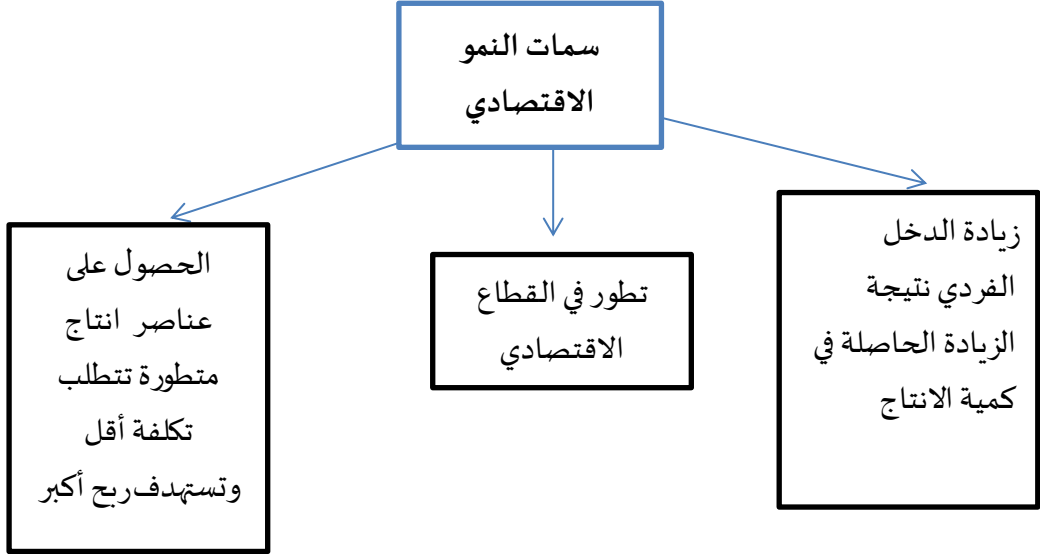
(القورصو، 2018-2019، صفحة 42)، كما يحسب معدل النمو الاقتصادي بحساب الفرق بين: معدل نمو الدخل الوطني ومعدل النمو السكاني.

بما أن النمو الاقتصادي هو الزيادة في الانتاج يمكن أن يتجلى في عنصرين هما (أحمد بدر الدين، 2017، صفحة 187): ارتفاع الناتج الوطني الحقيقي بين فترتين، وزيادة معدل الدخل الفردي.

يعرف Schumpeter النمو الاقتصادي على أنه "تغير جذري منتظم يحدث على المدى الطويل نتيجة للزيادة الكمية في الموارد" (تلمساني، 2018-2019، صفحة 4) ولتحقيق نمو اقتصادي قوي يجب توفر نوع من المنافسة بين الدول المتطورة لتنظيم أسواق المنتجات والرفع من القيود التي تفرض على الأراضي. (neil Baily & Farrel, 2006) كما يمكن أن تتبع الدولة استراتيجيات من شأنها أن ترفع معدلات النمو الاقتصادي كتخفيف البطالة بزيادة فرص توظيف الشباب ومحاولة معرفة أسباب الهجرة لمعالجتها. كما يمكن أن تتبع الدولة استراتيجيات من شأنها أن ترفع معدلات النمو الاقتصادي كتخفيف البطالة بزيادة فرص توظيف الشباب ومحاولة معرفة أسباب الهجرة لمعالجتها. (le Merrer, 2009, p. 34)

### 2.3 سمات النمو الاقتصادي:

للمنمو الاقتصادي مجموعة من السمات نلخصها في الشكل رقم 03 :  
الشكل 3: سمات النمو الاقتصادي



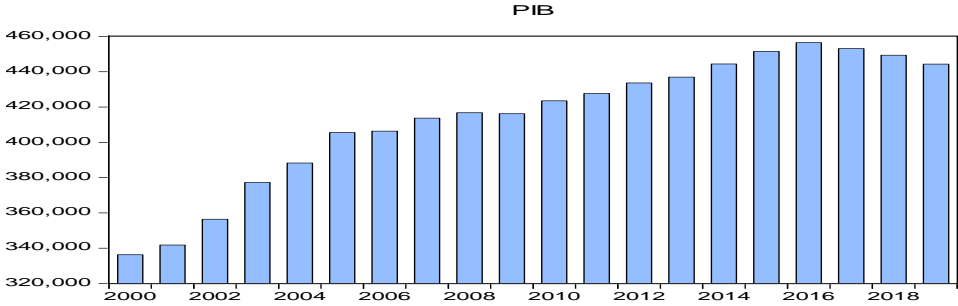
المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على المرجع: (محمد أحمد، 2017، الصفحات 22-23)

### 3.3 العلاقة بين الانفاق الحكومي والصحي والنمو الاقتصادي:

بعد العديد من البحوث، توصل الباحثون الى أن الانفاق الصحي الحكومي يساهم في النمو الاقتصادي على الأمد الطويل، ويمكن القول أن العلاقة بين الانفاق الصحي والنمو الاقتصادي ايجابية لكنها ليست ثابتة في جميع الدول وهذا يعود الى مدى قدرة الانفاق الصحي وكفاءته في مواجهة العقبات الصحية وحل المشاكل وتحسين الصحة العامة للسكان. معظم الدول المتطورة تخصص حصة كبيرة من الأموال للنظام الصحي، لكن هذا لا يعني بالضرورة رفع الناتج المحلي الاجمالي فعملية ضخ المال بكثافة في النظام الصحي يجب أن يصاحبها الحوكمة والشفافية والمحاسبة لنجاح الانفاق الصحي في تحسين مستوى الصحة العامة للسكان الذي يؤدي الى زيادة النمو الاقتصادي.

- إن زيادة الانفاق على الرعاية الصحية تخلق وظائف لعدد كبير من العمالة وتوفر لهم فرص عمل كما تنعش وتعزز صناعات كثيرة كصناعة الأدوية والمعدات الطبية والخدمات الصحية وهذا يعود بالإيجاب على الاقتصاد.
  - إن الانفاق الصحي يرفع من عامل رأس المال البشري المستثمر فتتحسن الانتاجية فعندما يتمتع الفرد بصحة جيدة ينتج بشكل أفضل ويسعى بدرجة أقوى إلى التعلم والمعرفة وتطوير المهارات.
  - زيادة الانفاق على النظام الصحي تؤدي إلى تحسين الصحة العامة للسكان وهذا بدوره يزيد من متوسط العمر المتوقع وتشير العديد من الدراسات أن هناك علاقة ايجابية طردية بين ارتفاع متوسط العمر وارتفاع النمو الاقتصادي.
  - زيادة الانفاق الحكومي الصحي يحسن الصحة العامة للسكان مما يؤدي الى تجنب خسائر تغيب العمال الذي يكون نتيجة الاصابة بالأمراض
  - الانفاق على الصحة يعد من أحسن طرق توزيع الدخل وتجسيد العدالة الاجتماعية للطبقات الاجتماعية الفقيرة. (سعود، 2017)
- إن انجاح خطط التنمية الاقتصادية يعتمد على رأس المال المادي والبشري والعمالة هي التي يمكنها تحسين الانتاج وتحقيق خطط التنمية الاقتصادية اذا كانت تتمتع بصحة جيدة، ومن هنا تصبح الخدمات الصحية ذات صفة انتاجية. (شيحان، 2010، صفحة 4)
4. تحليل تطور متغيرات الدراسة خلال الفترة (2000-2019)
- 1.4 تطور الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي خلال الفترة (2000-2019):

الشكل 4: تطور الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي خلال الفترة (2000-2019)

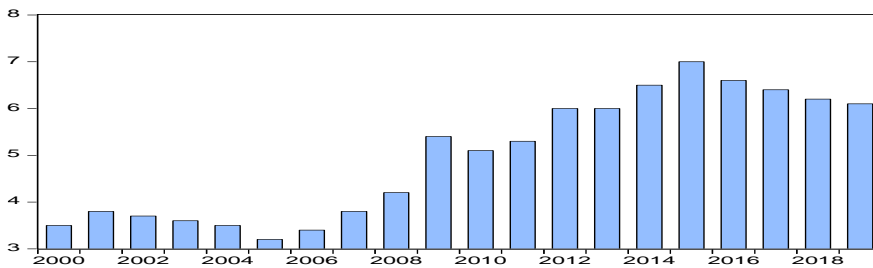


المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

- الفترة من 2000 إلى 2004: هناك ارتفاع الناتج المحلي الاجمالي من 10440 مليار دينار سنة 2000 إلى 12690 مليار دينار سنة 2004، هذا ناتج عن اتباع الحكومة الجزائرية لبرنامج الانعاش الاقتصادي من (سنة 2001 إلى 2004)
- الفترة من 2005 إلى 2009: نلاحظ ارتفاع الناتج المحلي الاجمالي من 13440 مليار دينار سنة 2005 إلى 14710 مليار دينار سنة 2009 نتيجة تبني الجزائر لبرنامج تكميلي لدعم النمو الاقتصادي في هذه الفترة، كما نلاحظ ثبات الناتج المحلي الاجمالي سنتي 2008 و2009 بسبب حدوث أزمة البترول.
- الفترة من 2010 إلى 2014: نلاحظ ارتفاع الناتج المحلي الاجمالي من 15230 مليار دينار سنة 2010 إلى 17300 مليار دينار سنة 2014 نتيجة انشاء الجزائر مخططا خماسيا سمي ببرنامج توطيد النمو الاقتصادي من (2010 إلى 2014) الذي كان يهدف إلى تشجيع الصادرات خارج المحروقات والاهتمام بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.
- الفترة من 2015 إلى 2019: نلاحظ من الشكل ارتفاع الناتج المحلي الاجمالي من 17940 مليار دينار سنة 2015 إلى 19130 مليار دينار سنة 2019 وكان هذا نتيجة تبني الجزائر برنامج خماسي للتنمية (من 2015 الى 2019) بعد انخفاض سعر البترول سنة 2014 من 112 دولار للبرميل إلى أقل من 50 دولار، حيث كان يرمي هذا البرنامج إلى تشجيع الاستثمار في الصناعة والصحة والسكن واعتماد الاقتصاد الأخضر لحماية البيئة والحفاظ على الأمن الطاقوي وقد بلغ النمو 3.7% سنة 2015 و3.8% سنة 2014 نتيجة انتعاش قطاع المحروقات في هذه الفترة.

#### 2.4 تحليل تطور الانفاق الحكومي الصحي في الجزائر خلال الفترة (2000-2019):

##### الشكل 5: تطور الانفاق الحكومي الصحي في الجزائر خلال الفترة (2000-2019)



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يبين الشكل أعلاه نسبة اجمالي الانفاق على الصحة من الناتج المحلي الاجمالي وتجدر الإشارة إلى أن هذا الانفاق عرف استقرار خلال الفترة (2000-2004) وبعد سنة 2005 بدأ الانفاق الصحي في الارتفاع بأكبر نسبة إلى أن وصل الى 6.1% سنة 2019.

5. الدراسة القياسية

1.5 تقديم نموذج ومتغيرات الدراسة:

بعدما تم التعرض للجانب النظري والتحليلي للنمو الاقتصادي والانفاق الحكومي الصحي سنعرف بالنموذج المعتمد في الجانب التطبيقي:

1.1.5 البيانات، الفترة الزمنية والنموذج المستخدم:

سنقوم بقياس أثر الانفاق الحكومي الصحي على النمو الاقتصادي في الجزائر من خلال تطبيق منهجية ARDL باستخدام برنامج eviews.9 باعتماد سلسلتين زمنيتين، الاولى هي النمو الاقتصادي والسلسلة الثانية هي الانفاق الصحي الحكومي مع أخذ اجمالي الناتج المحلي بالأسعار الثابتة للعملة المحلية لقياس النمو الاقتصادي واجمالي الانفاق على الصحة (من الناتج المحلي الاجمالي) لقياس الانفاق الحكومي الصحي وذلك خلال الفترة (2000-2019) في الجزائر وقد تم جمع المشاهدات من قاعدة بيانات البنك الدولي وبالاعتماد على الموقع World Development Indicators (WDI) وتتمثل صيغة النموذج بالعلاقة التالية :

$$LPIB = \alpha + \beta LG + ei$$

حيث أن L PIB يمثل لوغاريتم الناتج المحلي الاجمالي وLG يمثل لوغاريتم الانفاق الحكومي الصحي و ei يمثل الحد العشوائي.

• بصورة شاملة تكون الصيغة العامة للنموذج ARDL (P, q1, q2,.....qk) اذا كان متكون من عدد من المتغيرات المستقلة  $x_1, x_2, \dots, x_k$  ومتغير تابع  $y$  كما يلي:

$$\Delta(y) = c + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \beta_2 \Delta x_{1t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \beta_3 \Delta x_{1t-i} + \sum_{i=0}^{q_k} \beta_k \Delta(x_{kt-i}) + a_1 y_{t-1} + a_2 x_{1t-1} + a_3 x_{2t-1} + a_k x_{kt-1} + \epsilon t$$

حيث أن :  
C: الحد الثابت

$\Delta$  : الفروق من الدرجة الأولى

K: عدد المتغيرات و p: عدد فترات ابطاء المتغير y

$q_1; q_2, \dots, q_k$ , فترة ابطاء المتغيرات التفسيرية و  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$  هي المعاملات قصيرة الأجل  
هي معاملات العلاقة طويلة الأجل  $a_1, a_2, \dots, a_k$

2.5 قياس أثر الانفاق الحكومي الصحي على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج  
:ARDL

1.2.5 دراسة استقرارية السلسلتين باستخدام اختبار ADF:

الجدول 1 : دراسة استقرارية السلسلة (LPIB) باستخدام اختبار ADF

At level				<u>At First Difference</u>		
Prob (Augmented Dickey- Fuller)	Constant	Constant, Linear Trend	None	Constant	Constant, Linear Trend	None
	0.9838	0.2531	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews.9

الجدول 2: دراسة استقرارية السلسلة (LG) باستخدام اختبار ADF

At level				<u>At First Difference</u>		
Prob (Augmented Dickey- Fuller)	Constant	Constant, Linear Trend	None	Constant	Constant, Linear Trend	None
	0.7778	0.8539	0.9473	0.0210	0.0857	0.0021

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews.9

من خلال نتائج اختبارات جذر الوحدة والمتمثلة في اختبار ADF يتوضح أن المتغيرتين (LPIB و LG) مستقرة عند الفرق الأول اذن نرفض فرضية العدم التي تشير الى وجود جذر الوحدة ونقبل الفرضية البديلة عند الفرق الأول، كما أن المتغيرات لا تستقر عند الفروق من الدرجة الثانية والمتغير التابع LPIB لا يستقر عند المستوى (Level) مما يسمح لنا بتطبيق منهجية ARDL.

2.2.5 تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL وتحديد رتبته :

الجدول 3: تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LPIB (-1)	0.443724	0.146415	3.030595	0.0163
LPIB(-2)	-0.014660	0.006520	-2.248468	0.0547
LG	0.112795	0.047982	2.350796	0.0466
LG(-1)	0.027277	0.055517	0.491322	0.6364
LG(-2)	-0.006030	0.055805	-0.108057	0.9166
LG(-3)	0.018535	0.055774	0.332327	0.7482
LG(-4)	0.124616	0.057418	2.170332	0.0618
C	6.874477	1.743691	3.942 85	0.0043
R-squared	0.994574	Mean dependent var	12.78362	
Adjusted R-squared	0.989826	S.D. dependent var	0.121990	
S.E. of regression	0.012304	Akaike info criterion	-5.650855	
Sum squared resid	0.001211	Schwarz criterion	-5.264561	
Log likelihood	53.20684	Hannan-Quinn criter	-5.631074	
F-statistic	209.4847	Durbin-Watson stat	3.109143	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات 9.eviews

النموذج المختار هو ARDL(2,4) كأفضل نموذج من بين 20 نموذج تم تقييمه وقد تم اختياره بناء على معيار المعلوماتية AIC مع تحديد فترات الإبطاء 3 كحد أعلى.

من خلال نتائج تقدير نموذج ARDL يظهر أن معامل التحديد يساوي 99% أي أن المتغيرة المستقلة (الانفاق الحكومي الصحي) تفسر النمو الاقتصادي بنسبة 99% وتبقى نسبة 1% تدخل ضمن هامش الخطأ وهي متغيرات أخرى لم تدرج في النموذج أو أخطاء ارتكبت أثناء القياس وعلى العموم هو هامش خطأ قليل جدا دلالة على قوة النموذج التفسيرية، كما نلاحظ أن قيمة اختبار

فيشر المحسوبة تساوي 209.48 وهي أكبر من نظيرتها الحرجة عند 5% التي أي أن النموذج ككل ملائم وله دلالة معنوية.

3.2.5 اختبار اجراء التكامل المشترك باستخدام منهج Bound test:

الجدول 4: اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج Bound test

Test Statistic	Value	k
F-statistic	7.771256	1
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	4.04	4.78
5%	4.94	5.73
2.5%	5.77	6.68
1%	6.84	7.84

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews.9

نلاحظ أن احصائية F المحسوبة تساوي 7.77 أكبر من القيم الحرجة العظمى (I(1)) عند مستوى معنوية 10% و5% و2.5% اذن نرفض فرض العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تشير بأن النمو الاقتصادي (LPIB) والانفاق الحكومي الصحي (LG) هما متغيرتان متكاملتان معا وتتحقق بينهما علاقة توازن في الأجل الطويل عند مستويات المعنوية 10%، 5%، 2.5% 4.2.5 تقدير العلاقة في المدى الطويل:

بعدها تأكدنا من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الانفاق الحكومي الصحي والنمو الاقتصادي سنقوم بتقدير العلاقة طويلة الأجل كالتالي:

الجدول 5: تقدير العلاقة في الأجل الطويل

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	0.485505	0.026765	18.139469	0.0000
C	12.040709	0.043528	276.620688	0.0000

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews.9



من خلال الجدول نلاحظ أن المعلمة الخاصة بالمتغير المستقل الانفاق الحكومي الصحي (LG) معنوية وهذا يدل على أن المتغير المستقل الذي هو الانفاق الحكومي الصحي يؤثر في النمو الاقتصادي في الجزائر في المدى الطويل.

إن إشارة معلمة الانفاق الحكومي الصحي موجبة تساوي 0.48 وهذا يدل على أن الانفاق الحكومي الصحي يؤثر بصفة ايجابية على الناتج المحلي الاجمالي في المدى الطويل في الجزائر وهذه النتائج مقبولة اقتصاديا فهي تتفق مع النظرية الاقتصادية.

### 5.2.5 تقدير العلاقة بين المتغيرين في المدى القصير (نموذج تصحيح الخطأ ECM)

#### الجدول 6: نموذج تصحيح الخطأ

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
D(LPIB(-1))	0.014660	0.006520	2.248468	0.0547
D(LG)	0.112795	0.047982	2.350796	0.0466
D(LG(-1))	0.006030	0.055805	0.108057	0.9166
D(LG(-2))	-0.018535	0.055774	-0.332327	0.7482
D(LG(-3))	-0.124616	0.057418	-2.170332	0.0618
CointEq(-1)	-0.570936	0.145045	-3.936265	0.0043
Cointeq = LPIB - (0.4855*LG + 12.0407)				

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews.9

من خلال الجدول نلاحظ أن متغيرة الانفاق الحكومي الصحي بدون فترات ابطاء معنوية أما بفترة الابطاء الأولى والثانية لا يوجد أثر معنوي ويعود الأثر المعنوي في فترة الابطاء الثالثة.

إن معلمة معامل تصحيح الخطأ تساوي -0.57 وهي معنوية عند مستوى 5% و اشارتها سالبة وهذا يزيد ويؤكد صحة العلاقة التوازنية في المدى الطويل كما أن الية تصحيح الخطأ موجودة بقيمة معامل التصحيح التي وصلت الى 57.09% وهي تكشف عن سرعة عودة معدل النمو الاقتصادي الى قيمته التوازنية في الأجل الطويل.

اختبار wald:

الجدول 7: اختبار wald

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	2.365187	(4, 8)	0.3302
Chi-square	9.460748	4	0.2617
Null Hypothesis: $C(3)=C(5)=C(6)=C(7)=0$			
Null Hypothesis Summary:			
Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err	
C(3)	0.112795	0.047982	
C(5)	-0.006030	0.055805	
C(6)	0.018535	0.055774	
C(7)	0.124616	0.057418	

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews.9

نلاحظ أن  $f$  statistic=0.33 وهي أكبر من 0.05 اذن نرفض الفرضية البديلة ونقبل الفرضية الصفرية التي مفادها أن المعاملات تساوي صفر مما نستنتج أن المعالم غير معنوية، وبالتالي الانفاق الحكومي الصحي لا تؤثر على النمو الاقتصادي في المدى القصير.

6.2.5 التأكد من سلامة النموذج بإجراء الاختبارات القياسية:  
\* اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء Test LM:

الجدول 8: اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء Test LM:

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.619206	Prob. F(2,9)	0.5598
Obs*R-squared	2.056276	Prob. Chi-Square(2)	0.3577

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews.9

نلاحظ من الجدول أن قيمة  $\text{prob chi-square}(2)=0.35$  وهي أكبر من 0.05 اذن نرفض الفرضية البديلة ونقبل فرضية العدم القائلة بأنه لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي بين الأخطاء.  
\*اختبار عدم ثبات (تجانس) تباين الخطأ العشوائي:

### الجدول 9: اختبار Breusch-Pagan-Godfrey

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.427647	Prob. F(7,8)	0.8601
Obs*R-squared	4.356784	Prob. Chi-Square(7)	0.7379
Scaled explained SS	0.605763	Prob. Chi-Square(7)	0.9990

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews.9

اعتمدنا على اختبار Breusch-pagan-Godfrey واستنادا على الجدول نجد أن الاحتمال المقابل لإحصائية (obs\*R-squared) يساوي 0.73 وهو أكبر من 0.05 كما أن الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر يساوي 0.86 وهو أكبر من 0.05 اذن نرفض الفرضية البديلة ونقبل فرض العدم الذي ينص على وجود تجانس التباين.

### الجدول 10: اختبار ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.370564	Prob. F(1,13)	0.2627
Obs*R-squared	1.430596	Prob. Chi-Square(1)	0.2317

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews.9

من خلال اختبار ARCH نلاحظ أن الاحتمال المقابل لإحصائية (obs\*R-squared) يساوي 0.23 وهو أكبر من 0.05 اذن هذا يؤكد اختبار Breusch-pagan-Godfrey بحيث نرفض الفرضية البديلة ونقبل فرض العدم الذي ينص على وجود تجانس التباين.

## اختبار التوزيع الطبيعي:

## الجدول 11: اختبار توزيع البواقي

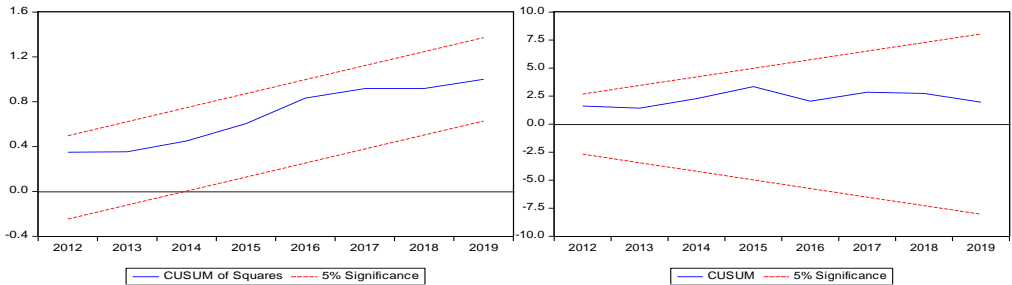
Probability	0.710118
Jaque Bera	0.684647

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews.9

نلاحظ أن احصائية Jaque-Bera تساوي 0.68 وهي أقل من نظيرتها الحرجة عند مستوى 5% كما أن probability الخاصة ب Jaque-Bera تساوي 0.71 وهي أكبر من 0.05 ومنه نرفض الفرضية البديلة ونقبل فرضية العدم ونقول أن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.  
\*اختبار المجموع التراكمي للبواقي:

لنتأكد أن النموذج لا يحتوي على أي تغيرات هيكلية نستخدم اختبار المجموع التراكمي للبواقي واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي في الشكلين التاليين:

الشكل 6: اختبار المجموع التراكمي للبواقي الشكل 7: اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي



المصدر: مخرجات برمجية Eviews.9

يتضح من الشكلين أن المعاملات المقدرة للنموذج مستقرة هيكليا خلال فترة الدراسة ويتواجد الشكل البياني للاختبارين داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوي 5% وهذا يؤكد أنه يوجد استقرار في النموذج ويتوضح أنه يوجد انسجام ما بين نتائج المدى الطويل والقصير.  
6. خاتمة:

في هذا البحث أجرينا دراسة قياسية لمعرفة أثر الإنفاق الحكومي الصحي على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة (2000-2019) وقد استخدمنا منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) وتوصلنا إلى النتائج التالية:

- عرف الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر ارتفاعا متواصلا رغم الصدمات النفطية وهذا نتيجة البرامج التنموية المدعمة للنمو الاقتصادي..
- شهد الانفاق الصحي الحكومي في الجزائر استقرار خلال الفترة (2000-2004) ثم تطور وارتفع بعد ذلك ليبلغ 6.1% سنة 2019..
- المتغيرة المستقلة (الانفاق الحكومي الصحي) معنوية في الأجل الطويل..
- تظهر النتائج أن الانفاق الحكومي الصحي لا يؤثر على النمو الاقتصادي في المدى القصير في حين يؤثر عليه ايجابيا في الأجل الطويل..
- إن معامل حد تصحيح الخطأ يساوي -0.57 اشارته سالبة وهو معنوي احصائيا وهذا يعني أن ابتعاد النمو الاقتصادي عن التوازن في المدى البعيد يصحح في كل فترة زمنية بنسبة 57.09%..
- يوجد استقرار للنموذج المدروس وانسجام ما بين نتائج المدى الطويل والقصير. بعد اجراء عدة دراسات وفحص موسع لبيانات الانفاق الصحي والناتج المحلي الاجمالي توصل عدد كبير من الباحثين الى أن الانفاق الحكومي الصحي يساهم في رفع الناتج المحلي الاجمالي خصوصا على الأمد الطويل كما هو الحال في الجزائر لكن هذه النتيجة غير ثابتة لجميع الدول.
- التفسير الاقتصادي لنتائج الدراسة: ان التأثير الايجابي للإنفاق الحكومي الصحي على النمو الاقتصادي في المدى الطويل في الجزائر يمكن أن يفسر بأن الذين يتمتعون بصحة جيدة يعملون بشكل أحسن وأفضل مقارنة مع السكان الذين يعانون من الأمراض كما أن السكان المتمتعون بصحة جيدة ستكون درجة اقبالهم على التعلم واكتساب المهارات والخبرات أكبر فتزيد انتاجيتهم وزيادة الانفاق الحكومي الصحي تساهم أيضا في تحسين صحة ومعنويات المواطنين لأنهم أكثر تفاعل حول الحياة في ظل توقعاتهم العيش لمدة أطول فاذا صاحب زيادة الانفاق الصحي الشفافية والحوكمة ستزيد فرص رفع مستويات ومعايير الصحة العامة للسكان وبالتالي سترتفع معدلات النمو الاقتصادي دون أن ننسى أن زيادة الانفاق الحكومي الصحي تخلق عدة وظائف وتنشئ صناعات متعددة كصناعة الأدوية مما يرفع النمو الاقتصادي خاصة في حالة وجود الأيدي العاملة الماهرة وهناك عدة دراسات حديثة أكدت أن الفرق الكبير في معدلات النمو الاقتصادي بين الدول المتقدمة والدول النامية يكمن في انتشار الأمراض وكثرتها في الدول النامية.

كما تؤكد العديد من الدراسات أن الاستثمار في الصحة وزيادة الانفاق الصحي وتعميم التغطية الصحية يبني رأس المال البشري ويزيد رصيده من المعرفة والمهارات والتكنولوجيا ورأس المال البشري هو أقوى محرك للنمو الاقتصادي المستدام والشامل في العالم.

اذن توجد علاقة سببية تبادلية بين الصحة والنمو الاقتصادي فالصحة تؤثر على النمو من خلال تأثيرها على إنتاجية الأفراد فالفرد الذي يتمتع بصحة جيدة قادر على بذل مجهود أكبر خلال نفس وحدة الزمن والعمل لساعات أطول في اليوم وهذه العوامل ترفع الانتاج وهذا كله يؤكد ضرورة الانفاق في قطاع الصحة من قبل الحكومة لأنها أداة تحفيزية لعملية النمو الاقتصادي من خلال ترمين رأس المال البشري.

في إطار النتائج المتوصل إليها ومن أجل للحصول على مخرجات صحية جيدة ذات جودة عالية تساهم في تعزيز معدلات النمو الاقتصادي الجزائري ارتأينا أن نقدم مجموعة من الاقتراحات:

- ضرورة ربط المؤسسات الصحية بهيئات البحث العلمي لإحداث تطورات في النظام الصحي مبنية على معايير علمية؛
- اعتماد المرجعية القضائية في القضايا التي تخص قطاع الصحة كالأخطاء الطبية وذلك لضمان حقوق الأفراد؛
- تحفيز وجود شراكة بين القطاع الصحي العام والخاص؛
- اعتماد طرق التسيير الحديثة في المؤسسات الصحية مع تطبيق نظم الإشراف والرقابة والمتابعة من طرف الوزارة الوصية؛
- تطبيق نظام شهادة الإجازة للأطباء لتحقيق فعالية وجودة الخدمات الصحية.

8. قائمة المراجع:

1.8 المراجع باللغة العربية:

- بدر الدين محمد أحمد. (2017). *استراتيجيات النمو الاقتصادي* (الإصدار الطبعة الأولى). القاهرة، القاهرة - مصر: مؤسسة طبية للنشر والتوزيع.
- بن هاشم جليدان سعود. (2017, 09 10). *الانفاق الصحي يحفز النمو*. تاريخ الاسترداد 02 3, 2021، من الصحيفة الاقتصادية:

[https://www.aleqt.com/2017/09/10/article\\_1248986.html](https://www.aleqt.com/2017/09/10/article_1248986.html)

- حنان تلمساني . (2018-2019). أثر سعر الصرف الحقيقي على النمو الاقتصادي في الجزائر" دراسة قياسية" خلال الفترة 1990-2016، أطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، تخصص اقتصاد نقدي ومالي، تلمسان - الجزائر: جامعة أبي بكر بلقايد.
- خالد عبد العزيز حسن. (2018). اقتصاديات الخدمات الصحية وأثرها على النمو الاقتصادي في السودان. *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، المجلد 2 (العدد 15)*.
- سعيده نيس. (2016). تمويل نفقات الصحة في الجزائر للفترة 2000-2015. *مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، المجلد 07 (العدد 01)*.
- شهاب حمد شيحان. (2010). فرص وتحديات الاستثمار البشري ودوره في التنمية الاقتصادية لدول عربية مختارة. *مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 02 (العدد 04)*.
- عبد الاله خلاصي. (2019-2020). العلاقة بين نفقات الصحة ومصادر التمويل في الجزائر دراسة تحليلية قياسية للفترة (1990-2019) أطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، تلمسان الجزائر: جامعة أبي بكر بلقايد.
- عبد الاله خلاصي. (2019-2020). العلاقة بين نفقات الصحة ومصادر التمويل في الجزائر دراسة تحليلية قياسية للفترة (1990-2019) أطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، تلمسان الجزائر: جامعة أبي بكر بلقايد.
- عبده عبد الحفيظ عير شعبان. (2017). الحالة الصحية للسكان والنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (1965-2014). *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، المجلد 47 (العدد 3)*.
- عثمان عقيلي محمد بن موسى . (2021). العلاقة بين الانفاق على الرعاية الصحية والنمو الاقتصادي في دول مجلس التعاون الخليجي دراسة تطبيقية باستخدام التكامل المشترك والعلاقة السببية. *المجلة العربية للإدارة، المجلد 41 (العدد 2)*.
- علي دحمان. (2017). تقييم مدى فعالية الانفاق العام على مستوى القطاع الصحي بالجزائر، أطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية التسيير وعلوم تجارية، تلمسان-الجزائر: جامعة ابو بكر بلقايد.

- علي مكيد، و سومية فرقاني. (2017). العلاقة بين الانفاق الحكومي الصحي والنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 2000-2014. *مجلة الاقتصاد والتنمية، المجلد 05 (العدد 02)*.
- مجدوب بحوصي، الياس سليمان، و عمار عريس. (2017). نمذجة قياسية للعلاقة السببية بين الانفاق العام على قطاع الصحة والنمو الاقتصادي في ظل قانون فانجر (دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 1995-2013). *مجلة رؤى استراتيجية، المجلد 7 (العدد 2)*.
- محمد أحمد بدر الدين. (2017). *استراتيجيات النمو الاقتصادي (الإصدار الطبعة الاولى)*. القاهرة، القاهرة-مصر: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
- محمد أحمد محمد ريان. (2019). *ثر الانفاق الحكومي الصحي على قطاع الصحة في النمو الاقتصادي (1981-2016)*، رسالة ماجستير. كلية الدراسات العليا، السودان: جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- وفاء القورصو. (2018-2019). *أثر القروض المصرفية على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 1980-2017*، أطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد كمي، تلمسان - الجزائر: جامعة أبي بكر بلقايد.

## 2.8 المراجع باللغات الأجنبية:

- le Merrer, P. (2009). peut-on renforcer la croissance économique de la France par une stratégie de reformes. revue "idées économiques et sociales", volume 02(num 156).
- neil Baily , M., & Farrel, D. (2006). comment éliminer les obstacles a la croissance. revue finance et développement, volume 43(numero 01).
- Brilman, J. (2001). les meilleurs pratiques de management (éd. 1e). paris: edition d'organisations.
- larbi, I. (1998). Le système de santé algérien entre gratuité des soins et maîtrise des dépenses de santé. revue : "le gestionnaire", volume 02(numero 03).



**الملحق 02: استقرار السلسلة LPIB باستخدام اختبار ADF عند الفرق الأول**

Null Hypothesis: D(LPIB) has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 1 (Automatic – based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-11.51704	0.0000
Test critical		
1% level	-4.616209	
5% level	-3.710482	
10% level	-3.297799	

Null Hypothesis: D(LPIB) has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 1 (Automatic – based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.000357	0.0000
Test critical		
1% level	-3.886751	
5% level	-3.052169	
10% level	-2.666593	

Null Hypothesis: D(LPIB) has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 1 (Automatic – based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.899179	0.0000
Test critical		
1% level	-2.708094	
5% level	-1.962813	
10% level	-1.606129	

المصدر: مخرجات برمجية Eviews.9

**الملحق 01: استقرار السلسلة LPIB باستخدام اختبار ADF عند المستوى**

Null Hypothesis: LPIB has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.675405	0.2531
Test critical		
1% level	-4.309824	
5% level	-3.574244	
10% level	-3.221728	

Null Hypothesis: LPIB has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.501899	0.9838
Test critical		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

Null Hypothesis: LPIB has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	7.236312	1.0000
Test critical		
1% level	-2.647120	
5% level	-1.952910	
10% level	-1.610011	

المصدر: مخرجات برمجية Eviews.9

**الملحق 04: استقرار السلسلة  
LG باستخدام اختبار ADF عند الفرق  
الأول**

Null Hypothesis: D(LG) has a unit root  
Exogenous : Constant, Linear Trend  
Lag Length: 0 (Automatic – based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test</b>	-3.379587	0.0857
Test critical		
1% level	-4.571559	
5% level	-3.690814	
10% level	-3.286909	

Null Hypothesis: D(LG) has a unit root  
Exogenous : Constant  
Lag Length: 0 (Automatic – based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test</b>	-3.488126	0.0210
Test critical		
1% level	-3.857386	
5% level	-3.040391	
10% level	-2.660551	

Null Hypothesis: D(LG) has a unit root  
Exogenous : None  
Lag Length: 0 (Automatic – based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-3.356257	0.0021
Test critical values :		
1% level	-2.699769	
5% level	-1.961409	
10% level	-1.606610	

المصدر: مخرجات برمجية Eviews.9

**الملحق 03: استقرار السلسلة LG  
باستخدام اختبار ADF عند المستوى**

Null Hypothesis: LG has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test</b>	-1.308751	0.8539
Test critical		
1% level	-4.532598	
5% level	-3.673616	
10% level	-3.277364	

Null Hypothesis: LG has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test</b>	-0.860836	0.7778
Test critical		
1% level	-3.831511	
5% level	-3.029970	
10% level	-2.655194	

Null Hypothesis: LG has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test</b>	1.325647	0.9473
Test critical		
1% level	-2.692358	
5% level	-1.960171	
10% level	-1.607051	

المصدر: مخرجات برمجية Eviews.9

أثر الانفاق الحكومي الصحي على النمو الاقتصادي في الجزائر  
دراسة قياسية للفترة (2000-2019)

الملحق رقم 06: تقدير العلاقة في الأجل الطويل

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	0.485505	0.026765	18.139469	0.0000
C	12.040709	0.043528	276.620688	0.0000

الملحق رقم 08: نموذج تصحيح الخطأ

ARDL Cointegrating And Long Run Form

Dependent Variable: LPIB

Selected Model: ARDL(2, 4)

Date: 07/09/21 Time: 20:19

Sample: 2000 2019

Included observations: 16

Cointegrating Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPIB(-1))	0.014660	0.006520	2.248468	0.0547
D(LG)	0.112795	0.047982	2.350796	0.0466
D(LG(-1))	0.006030	0.055805	0.108057	0.9166
D(LG(-2))	-0.018535	0.055774	-0.332327	0.7482
D(LG(-3))	-0.124616	0.057418	-2.170332	0.0618
CointEq(-1)	-0.570936	0.145045	-3.936265	0.0043

$$\text{Cointeq} = \text{LPIB} - (0.4855 * \text{LG} + 12.0407)$$

المصدر: مخرجات برمجية Eviews.9  
الملحق رقم 09: اختبار wald

Wald Test:

Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	2.365187	(4, 8)	0.3302
Chi-square	9.460748	4	0.2617

الملحق رقم 05: تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباينة ARDL

Dependent Variable: LPIB

Method: ARDL

Date: 07/09/21 Time: 20:08

Sample (adjusted): 2004 2019

Included observations: 16 after adjustments

Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (4 lags, automatic): LG

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 20

Selected Model: ARDL(2, 4)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LPIB(-1)	0.443724	0.146415	3.030595	0.0163
LPIB(-2)	-0.014660	0.006520	-2.248468	0.0547
LG	0.112795	0.047982	2.350796	0.0466
LG(-1)	0.027277	0.055517	0.491322	0.6364
LG(-2)	-0.006030	0.055805	-0.108057	0.9166
LG(-3)	0.018535	0.055774	0.332327	0.7482
LG(-4)	0.124616	0.057418	2.170332	0.0618
C	6.874477	1.743691	3.942485	0.0043

R-squared	0.994574	Mean dependent var	12.78362
Adjusted R-	0.989826	S.D. dependent var	0.121990
S.E. of	0.012304	Akaike info criterion	-5.650855
Sum squared	0.001211	Schwarz criterion	-5.264561
Log likelihood	53.20684	Hannan-Quinn criter.	-5.631074
F-statistic	209.4847	Durbin-Watson stat	3.109143
Prob(F-statistic)	0.000000		

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر: مخرجات برمجية Eviews.9  
الملحق رقم 07: اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج Bound test

ARDL Bounds Test

Date : 07/09/21 Time : 20 :12

Sample : 2004 2019

Included observations : 16

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	7.771256	1

Null Hypothesis:  $C(3)=C(5)=C(6)=C(7)=0$

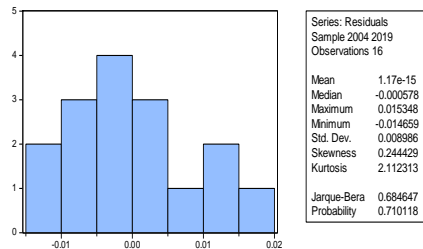
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (=0)	Value	Std. Err.
C(3)	0.112795	0.047982
C(5)	-0.006030	0.055805
C(6)	0.018535	0.055774
C(7)	0.124616	0.057418

Restrictions are linear in coefficients.

المصدر: مخرجات برمجية Eviews.9

الملحق 13: اختبار التوزيع الطبيعي



المصدر: مخرجات برمجية Eviews.9

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	4.04	4.78
5%	4.94	5.73
2.5%	5.77	6.68
1%	6.84	7.84

المصدر: مخرجات برمجية Eviews.9

الملحق 10: اختبار الارتباط الذاتي بين

الأخطاء Test LM

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.619206	Prob. F(2,9)	0.5598
Obs*R-squared	2.056276	Prob. Chi-Square(2)	0.3577

المصدر: مخرجات برمجية Eviews.9

الملحق 11: اختبار Breusch-Pagan-

Godfrey

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.427647	Prob. F(7,8)	0.8601
Obs*R-squared	4.356784	Prob. Chi-Square(7)	0.7379
Scaled explained	0.605763	Prob. Chi-Square(7)	0.9990

المصدر: مخرجات برمجية Eviews.9

الملحق 12: اختبار ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.370564	Prob. F(1,13)	0.2627
Obs*R-squared	1.430596	Prob. Chi-Square(1)	0.2317

المصدر: مخرجات برمجية Eviews.9