

تحليل العلاقة السببية بين الانفاق الصحي الحكومي و الخدمات الصحية في اقليم  
كوردستان-العراق للمدة (2005-2020)

**Analysis of the causal relationship between government health spending  
and health services in the Kurdistan Region – Iraq during the period  
(2005-2020)**

ا.م.د. ياسين عثمان عبدالله

Assistant Professor Dr. Yaseen Othman Abdullah

كلية الادارة و الاقتصاد/ جامعة صلاح الدين-اربيل

[Yaseen.abdulaah@su.edu.krd](mailto:Yaseen.abdulaah@su.edu.krd)

تاريخ استلام البحث 2022/2/23 تاريخ قبول النشر 2022/4/28 تاريخ النشر 2022/8/1

<https://doi.org/10.34009/aujeas.2022.178751>

### المستخلص

يهدف هذه الدراسة الى تحليل العلاقة السببية بين الانفاق الصحي الحكومي وبعض المتغيرات المتعلقة بالخدمات الصحية في اقليم كوردستان-العراق للمدة (2005-2020) باستخدام بيانات فصلية واستخدام اختبارات الاستقرار التي تتضمن اختبارديكي فولر المطور (ADF) واختبار فليبيس بيرون (PP) ، واختبار التكامل وفقا ل جوهانسن-جسلس ، واختبار السببية اكرانجر . وتكمن مشكلة هذه الدراسة الى عدم الاهتمام والتركيز على القطاع الصحي واعطاء الاهمية التي يستحقها في البرامج الاستثمارية والموازنات المالية السنوية مما يؤدي الى تراجع الخدمات الصحية مما دفع هذا البحث الى معرفة طبيعة العلاقة السببية بين الانفاق الحكومي والخدمات الصحية في الاقليم . اما المنهجية المستعملة في هذه الدراسة ، فقد استخدم الاسلوب النظري مع الاسلوب الكمي في الحصول على النتائج وتحليلها باستخدام برنامج Eviews 10 ، وقد توصل الدراسة الى ان افضل فترة ابطاء هي الفترة الخامسة وان العلاقة التكاملة السادسة هي القيمة العظمى حسب اختبار جوهانسن-جسلس ، واطهرت اختبار السببية ان اتجاه جميع المتغيرات البحث كانت تبادلية ، اي علاقة سببية بين الانفاق الصحي الحكومي وبعض المتغيرات المتعلقة بالخدمات الصحية منها عدد المستشفيات و عدد اسرة المستشفيات ، وعدد المراكز الصحية ، ماعدا المتغيرات المتعلقة بعدد الاطباء وصلات العمليات، اذ كانت العلاقة باتجاه واحد ، وان للانفاق الصحي الحكومي تأثير فقط في عدد صالات العمليات، وكذلك اظهرالبحث عدم وجود علاقة تبادلية بين عدد الاطباءوالانفاق الصحي الحكومي. اما اهم التوصيات هي اعادة النظر في اولويات الاتفاق على قطاع الصحة وفقا للموارد المتاحة حاليا لتحقيق الارتقاء بالصحة العامة للسكان ، وتحقيق العدالة في توزيع الخدمات الصحية.

**الكلمات المفتاحية:** الخدمات ، الخدمات الصحية ، الانفاق الصحي ، المستشفيات ، سببية كرانجر

### Abstract

This research aims to analyze the causal relationship between government health spending and some variables related to health services in the Kurdistan Region - Iraq for the period (2005-2020) using quarterly data and using stability tests that include the developed Fuller Dickie test (ADF), the Philips-Peron test (PP), and the integration test According to Johansen-Jssels, the Echanger causality test. The problem of this study lies in the lack of

attention and focus on the health sector and giving the importance it deserves in investment programs and annual financial budgets, which leads to a decline in health services, which prompted this research to know the nature of the causal relationship between government spending and health services in the region As for the methodology used in this study, the theoretical method was used with the quantitative method in obtaining and analyzing the results using the Eviews 10 program. The research concluded that the best slowdown period is the fifth and that the sixth complementarity relationship is the greatest value according to the Johansen-Jassels test, and the causality test showed that the direction of all research variables was reciprocal, i.e. a causal relationship between government health spending and some variables related to health services, including a number Hospitals, the number of hospital beds, and the number of health centers, except for the variables related to the number of doctors and operating theaters, As the relationship was one-way, and government health spending had an effect only on the number of operating theaters, as well as the research showed the absence of a reciprocal relationship between the number of doctors and government health spending. The most important recommendations are to reconsider the priorities of the agreement on the health sector in accordance with the currently available resources in order to improve the general health of the population, and to achieve justice in the distribution of health services.

**Keywords:** services, health services, health spending, hospitals, cranger causality.

### المقدمة

الانفاق الصحي يعد عاملاً أساسياً لزيادة تقديم الخدمات الصحية من أجل ادامة الحياة ومن ثم زيادة الامكانيات التي تعمل على زيادة الانتاجية لدى الافراد ، ولاسيما ان الانفاق الصحي يعتبر من اهم الركائز الاساسية للتنمية البشرية حسب نظرة الامم المتحدة ، نظراً لانعكاسات الايجابية في المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية على حد سواء . فالفرد السليم يندفع نحو زيادة انتاجيته ومشاركته في الاقتصاد ومن ثم الحصول ايضا له على اجر او دخل اعلى .

كما يعد الانفاق على القطاع الصحي عامل مهم ايضا في التأثير على راس المال البشري الذي يعتبر متغير ذو اهمية كبيرة في تحقيق التطور والتنمية الاقتصادية . كما ان هناك عناية محدودة من قبل معظم البلدان بالقطاع الصحي من خلال الاولوية التي تبديها تلك الدول لتحسين الخدمات الصحية والاوزاع الصحية بوصفها شيئاً يمكن القيام به ولكن ليس على حساب الانفاق في المجالات الاخرى خصوصا مجال الانتاج المباشر . من هنا برز اهمية هذا الموضوع لايجاد الدور الذي يؤديه الانفاق الصحي في زيادة الخدمات الصحية و تحسينها ، ومدى وجود علاقة تبادلية بين الانفاق والخدمات .

**مشكلة الدراسة :** يعد الانفاق الحكومي متغير مهم في التأثير على الخدمات الصحية و تحسينها لتلبية الحاجات المتزايدة اليها من قبل السكان ، وان عدم الاهتمام والتركيز على القطاع الصحي واعطاء الاهمية التي يستحقها في البرامج الاستثمارية والموازنات المالية السنوية يؤدي الى تراجع الخدمات الصحية مما دفع هذه الدراسة الى معرفة طبيعة العلاقة السببية بين الانفاق الحكومي والخدمات الصحية في الاقليم .

**هدف الدراسة :** تهدف الدراسة الى تحليل العلاقة السببية بين الانفاق الحكومي على الصحة و بعض المتغيرات المتعلقة بالخدمات الصحية في اقليم كوردستان العراق باستخدام اختبار كرانجير Granger للسببية .

**فرضية الدراسة :** تنطلق الدراسة من فرضية مفادها ان هناك علاقة سببية موجبة وبتجاهين بين الانفاق الحكومي و بعض المتغيرات المتعلقة بالخدمات الصحية ، اي وجود علاقة تبادلية بينهما .

**منهجية الدراسة :** استعملت هذه الدراسة الأسلوب النظري مع الأسلوب الكمي في الحصول على النتائج وتحليلها باستخدام برنامج Eviews 10 .

**حدود الدراسة :** الحدود المكانية : إقليم كردستان-العراق ، والحدود الزمانية : المدة 2005-2020  
**هيكل الدراسة :** قسم هذا البحث الى مبحثين: اذ ركز المبحث الاول على الاطار النظري للخدمات والانفاق الصحي .  
بينما اعتم المبحث الثاني بتحليل نتائج العلاقة السببية بين الانفاق الحكومي والخدمات الصحية في إقليم كردستان - العراق .

**استعراض مرجعي :** أن دراسة موضوع ( تحليل العلاقة السببية بين الانفاق الصحي الحكومي و الخدمات الصحية) تستدعي التعرف على ماسبقها من دراسات ذات صلة بموضوع هذه الدراسة . إذ أن متضمنات الدراسات السابقة تخدم الجهود البحثية التي تلامس بشكل مباشر وغير مباشر متغيرات هذه الدراسة ومن هذه الدراسات دراسة دراسة العطار والبسام في عام 1996 والتي تناولت محددات الطلب على الخدمات الصحية في مدينة الجدة واستهدف هذه الدراسة الى معرفة الطلب على الخدمات الصحية و تحديد العوامل المؤثرة على طلب الفرد على الخدمات الصحية باستخدام الاسلوب الكمي من خلال استخدام طريقة المربعات الصغرى من خلال البيانات التي جمعت من عينة عشوائية من المستشفيات الحكومية والاهلية . وقد تضمنت الدالة الأولى عدد مرات زيارة الطبيب كمتغير تابع وعمر المريض والدخل وعدد افراد الأسرة وعدد سنوات التعليم والاصابة بمرض مزمن والجنس كمتغيرات مستقلة ، وفي الدالة الثانية كان المتغير التابع هو عدد مرات دخول المستشفى بينما استخدمت المتغيرات المستقلة ذاتها المستخدمة في الدالة الأولى، وقد تم اختبار النتائج الإحصائية للنموذج الاقتصادي القياسي ، ولقد توصلت الدراسة الى هذه المتغيرات المستقلة المذكورة أعلاه تفسر الدالة وتشرح سلوك الطلب على الخدمات الصحية ، حيث توجد علاقة طردية بين الطلب على الخدمات الصحية والعمر والدخل وعدد افراد الأسرة والحالة الصحية ، وتوجد علاقة عكسية بين الطلب على الخدمات الصحية والمستوى التعليمي والجنس . وكذلك دراسة الشمالي و حميدات عام 2000 بعنوان الطلب على الرعاية الصحية في محافظة الزرقاء . حيث استهدفت الدراسة الى تحليل العوامل المؤثرة في طلب الاسر على خدمات الرعاية الصحية ، وإيجاد حجم الانفاق الصحي الأسري على هذه الخدمات في محافظة الزرقاء خلال عام 1998 ، وبينت الدراسة أن عمر رب الأسرة ، التأمين الصحي، حجم الاسرة ، عدد الاطفال دون الخامسة توصية الطبيب هي متغيرات ذات تأثير ايجابي على الطلب على الخدمات الصحية أما مستوى التعليم ودخل رب الاسرة فيؤثران عكسيا على الطلب. وهناك دراسة اخرى تتعلق ب دراسة تقدير دالة الطلب على الخدمات الصحية في المملكة العربية السعودية خلال الفترة " 1990-2014 ، واستهدفت الدراسة الى تحليل ودراسة طبيعة الطلب على الخدمات الصحية والعوامل المؤثرة فيه وذلك من خلال تقدير دالة الطلب على الخدمات الصحية في المملكة العربية السعودية. للتوصل الى المحددات الرئيسية لطلب على الخدمات الصحية وقياس مرونتها وتحليل طبيعة الطلب على الخدمات الصحية . واعتمد الباحث على المنهج الوصفي / القياسي في تقدير دالة الطلب على الخدمات الصحية واطهرت النتائج عدم معنوية العلاقة بين الطلب على الخدمات الصحية ( عدد المراجعة لكافة القطاعات الصحية ) ودخل الفرد (متوسط نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي) على خلاف المتوقع. كما قامت دراسة الحسن في عام (2019) بعنوان محددات طلب الفرد على الخدمات الصحية في السودان : دراسة حالة المستشفيات الحكومية في الخرطوم . حيث هدف هذه الدراسة الي معرفة أسباب تدني الخدمات الصحية وعلاقتها بطلب الفرد للخدمات الصحية ومعرفة المشاكل التي تعيق تطور الخدمات الصحية في المستشفيات الحكومية بمحلية الخرطوم ، وتمثلت مشكلة الدراسة في تدني مستوي

الخدمات الصحية المقدمة الى المرضى مما يؤدي الى عزوف الكثيرين من المرضى عن العلاج داخل المستشفيات الحكومية وطلبه من المستشفيات الخاصة او السفر الى الخارج لتلقي العلاج وأستند البحث علي كمية من الفروض تقوم عليها الدراسة هي وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين تدني الخدمات الصحية وطلب الفرد للخدمة الصحية وتتبع اهمية الدراسة من أهمية القطاع الصحي ومدى حوجة المواطنين له واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل الظاهرة ويتكون مجتمع الدراسة من مرافقي المرضى بالمستشفيات الحكومية بمحلية الخرطوم ، وتضمنت العينة عدد من المستشفيات متعددة الخدمات وعلى هذا الاساس بلغ عدد استمارات الإستبيان التي تمت الإجابة عليها 96 أستمارة وقد توصلت الدراسة لجملة من النتائج واهمها: - وجود علاقة ذات دلالة أحصائية بين أسباب تدني الخدمات الصحية و طلب الفرد علي الخدمة الصحية اي ان 28% من التغيير الذي يحدث في طلب الفرد نتيجة يرجع لاسباب تدني الخدمات الصحية وأن 72% يرجع للمتغيرات غير المضمنة في النموذج والمتغيرات العشوائية. - كشفت الدراسة الي ان كل المعوقات التي تواجه الخدمات الصحية ترجع لاسباب الاقتصادية بنسبة 26% والاسباب الادارية بنسبة 7%، أسباب اجتماعية .

### المبحث الاول/ الجانب النظري للبحث

يستعرض هذا المبحث الجانب النظري للبحث والمتمثلة بالمتغيرين الخدمات الصحية و الانفاق الصحي من خلال تناول ماهية الخدمات و الخدمات الصحية و انواع الخدمات الصحية واهمية الاقتصادية للخدمات الصحية هذا من جهة ، ومن جهة اخرى بيان ماهية الانفاق و الانفاق الصحي كالاتي :

#### اولاً-الاطار النظري للخدمات الصحية

##### 1- ماهية الخدمات الصحية

كان الاقتصاديون حتى نهاية قرن التاسع عشر لا يدركون قيمة و أهمية الخدمات وينظرون إليها على انها مخرجات غير ملموسة لا قيمة لها ، باعتبارها خدمات غير مثمرة أو منتجة ،ولا تضيف أية قيمة تذكر للاقتصاد . لذلك نركز في البداية على ماهية الخدمة ،ثم الخدمة الصحية واهميتها كالاتي :

##### - مفهوم الخدمة

لقد ميز ادم سميث في كتاباته في القرن الثامن عشر بين الإنتاج ذي المخرجات الملموسة مثل الزراعة والتصنيع واصفا إياه بفاقد القيمة .وبين الإنتاج عديم المخرجات الملموسة مثل جهود الأطباء والمحامين والقوات المسلحة ، وقد ساد هذا الاعتقاد حول الخدمات حتى الربع الأخير من القرن التاسع عشر عندما جاء الفريد مارشال بالقول الذي مفاده أن الشخص الذي يعرض أو يقدم خدمة هو شخص قادر على تقديم منفعة للمستفيد تماما مثل الشخص الذي ينتج سلعة ملموسة ، معترفاً بذلك بان المنتجات الملموسة ما كانت لتظهر إلى الوجود لو لم تكن هناك سلسلة من الخدمات المؤداة والمساهمة في إنتاجها وتقديمها للمستهلكين. مما حولها على الاقتصاديات المختلفة. لتصبح محل اهتمام العديد من رجال الاقتصاد الذين باتوا يبحثون بشكل جدي عن تبعات وأثار الخدمات.

ويكون من الصعب في بعض الأحيان إعطاء تعريف ومفهوم مجرد لنشاط إنساني وفكري متعدد الاتجاهات والأبعاد، والخدمات لا تبتعد كثيرا عن هذا المضمون، لذلك يمكن إيراد العديد من التعاريف المفاهيم في بعض الأحيان للخدمة . إلا أن كل واحد منها يمكن أن يعطي اتجاها محددًا ، وان كانت تشترك في معنى أو أكثر من تلك. وقد اتفقت الدراسات الحديثة ايضا على ان الخدمات من المفاهيم التي يصعب تحديد تعريف دقيق لها نتيجة للخصائص التي تنفرد بها عن السلع المادية ، لذلك فقد تباينت وجهات نظر كتاب حول تحديد مفهوم الخدمة ، وتعددت بناء على ذلك

التعريفات التي تناولت هذا الجانب . وقد عرفت الخدمة ايضا على أنها أي فعل أو أداء يمكن أن يحققه طرف ما إلى طرف آخر ويكون جوهره غير ملموس ولا ينتج عنه أي تملك وان أنتاجه قد يكون مرتبطا بإنتاج عادي أو قد يكون هذا الفرق يثير إلى تأكيد الجانب الغير ملموس في الخدمة الصحية وأنها لتتم أل بوجود فعل وطلب من طرف آخر وليس بالضرورة أن ترتبط بإنتاج عادي.(البكري،2010: 56).

وعرف كوتلر (Kotler) الخدمة بانها نشاط او فائدة يمكن لاحد الاطراف ان يقدمها لطرف اخر ، وهي اساسا غير ملموسة ، ولا تؤدي الى تملك اي شيء ملموس ، وقد يرتبط انتاجها او لا يرتبط بمنتج مادي .( ردينة ، 2008 : 97 ). كما تم تعريف الخدمة ايضا بأنها أي نشاط أولي أو متمم ولا ينتج منتجاً طبيعياً مباشرة ، أي أنها الجزء صغير السلعي للعملية الجارية بين المشتري (العميل) و البائع (المقدم) ويمكن أن تكون الخدمة بسيطة مثل التعامل مع شكوى أو عقد مثل الموافقة على قرض عقار . وقد عرفت جمعية التسويق الامريكية الخدمة بانها عبارة عن الانشطة او المنافع التي تعرض للبيع او التي تقدم مرتبطة مع السلع المباعة ، هذا التعريف ربط تقديم الخدمة بالسلعة المادية ولم يميز بين السلعة والخدمة بصورة كافية . أما Stanton فقد عرفها كذلك بأنها : "النشاطات غير الملموسة والتي تحقق منفعة للزبون أو العميل، والتي ليست بالضرورة مرتبطة ببيع سلعة أو خدمة ، أي أن إنتاج أو تقديم خدمة كعينة لا يتطلب دوما استخدام سلعة مادية".يشدد هذا التعريف على خاصية عدم ملموسية الخدمة من جهة وعلى إمكانية انفصالها عن السلعة. (الضمور ، 2004،:17) . مما سبق يمكن استنتاج تعريف للخدمة بانها مجموعة من المنافع ذات طبيعة غير ملموسة ، قد ترتبط بمنتج ملموس او لا ترتبط ، تستهلك عند وقت انتاجها ، تهدف الى اشباع حاجات ورغبات المستفيدين منها ، ولا يترتب نقل ملكيتها .

#### - مفهوم الصحة

على الرغم من الخدمات الصحية يمكن بيعها او شرائها ، إلا أن الصحة ليست كذلك ، فلا يمكن الاتجار . وقد عرف البنك الدولي الصحة بانها القدرة على تحقيق الصحة في داخل المجتمع وانها تلك الحالة المرتبطة بما يحدثه ازدياد الدخل والتعليم في سلوك الافراد ، ومقدار النفقات وكفاءة استخدامها في النظام الصحي للدولة مع النظر لمدى انتشار الامراض في المجتمع متلازما مع ظروف المناخ والبيئة.(شومان ، 1988 : 63 ) . اما المنظمة العالمية للصحة فقد عرفت الصحة على انها حالة السلامة والكفاية البدنية ، العقلية ، والاجتماعية وليس مجرد الخلو من المرض او العجز .(Bustreo & Hunt, 2013 :21).

وقد اهتم الاقتصاديون الأوائل باقتصاديات الصحة ، فقد عرف مارشال الصحة بانها القوة الجسمية ، والعقلية للفرد ويرتبط المستوى الصحي للفرد بحاجة للسكن ومستوى التعليم ومستوى الغذاء ، ومستوى نظافة البيئة ، والخدمات الصحية المتاحة ومدى إمكانية الحصول عليها ، فاذا كان المرض او الانتعاش من حالة السلامة الصحية للفرد من المرض ، ونمكته من العودة الى حالة السلامة .(عتيق ، 2012 : 34 ) .

كما عرفها Perkino بانها حالة التوازن النسبي لوظائف الجسم ، وان حالة التوازن تنتج عن تكيف الجسم مع العوامل الضارة التي يتعرض لها ، وان تكيف الجسم عملية ايجابية تقوى بها قوى الجسم للمحافظة على توازنه .( صغيرو ، 2012 : 12 ) . ومن وجهة ومدى انتشار الأمراض الحالية والتي يحددها المناخ والعوامل الجغرافية والبيئة إلى حد كبير " النظر الاجتماعية فان الصحة هي حالة وصول قدرات الفرد على التمتع وأداء الدور إلى أقصاه. وتعرف منظمة الصحة العالمية بأنها حالة السلامة البدنية والعقلية الكاملة وليس مجرد غياب المرض أو عدم الاتزان. كما عرفت بأنها حالة الفرد الذي يعمل جسمه بشكل طبيعي .

## - مفهوم الخدمة الصحية .

تعرف الخدمة الصحية بأنها تلك المنشآت والمؤسسات التي تقدم الخدمة الصحية سواء كانت تشخيصية او علاجية او وقائية لسكان منطقة معينة ( اقرع ، 2013: 50 ) . والخدمات الصحية هي نشاط او منفعة يستطيع اي طرف تقديمها لطرف اخر ومن الضروري ان تكون غير مادي (غير ملموس) ، ولا ينتج عنها نقل ملكية اي شيء ( الطائي ،:251999) . كما ورد تعريف الخدمات الصحية في ادبيات منظمة الصحة العالمية وهي مجموعة من العناصر المترابطة التي تسهم بتحقيق الصحة في البيوت والمؤسسات التعليمية واماكن العمل والمحلات العامة والتجمعات وكذلك البيئة العمرانية والنفسية والاجتماعية و قطاع الصحة والقطاعات المرتبطة به ( حمادي ، 2005 : 3 ) . كما يعد مفهوم الخدمة الصحية نابع اساساً من المفهوم العام للخدمات ، ذلك ان الخدمة تتمثل في كونها تتصف بخصائص عديدة تتفرد بها عن السلعة . وقد وصفت الخدمة الصحية بانها المنفعة او مجموع المنافع التي تقدم للمستفيد والتي يتلقاها عند حصول على الخدمة وتحقق له حاله مكتملة من السلامة الجسمانية والعقلية والاجتماعية وليس فقط علاج الامراض ( عائشة ، 2012 : 73 ) . وعرف كوتلر الخدمة الصحية على انها كل اداء يقدم من طرف لطرف اخر غير ملموس ولا ينتج عنه نقلاً للملكية يكون انتاجه مرتبطاً بمنتج مادي ملموس او لا يرتبط ( النصور ، 2014 : 45) . وتتكون الخدمات الصحية من خدمات وقائية وخدمات علاجية ، اذ تتمثل الخدمات الوقائية من بالتقافية والارشاد الصحي والحملات الصحية للتطعيم ضد الامراض ، فضلاً عن العناية الصحية بالام عند الحمل ، وبعد الولادة ، اما الخدمات العلاجية فتتمثل بالرعاية الصحية للسكان ولمختلف انواع الامراض التي تصيب افراد المجتمع ( المظفر ، 1979 : 306 ) .

## 2-اهمية الخدمات الصحي

ينظر البعض الى الانفاق على الخدمات الصحية باعتباره إنفاق استهلاكي وهذه النظرة خاطئة تماماً حيث يعد هذا الانفاق من افضل الاستثمارات لانه يوجه إلى العنصر البشري وهو الثروة الحقيقية في كل مجتمع وبالتالي فالعنصر البشري هو أساس أي تنمية تقدم ولذلك تهتم الدراسات والابحاث العلمية بتحليل الجوانب الاجتماعية والاقتصادية لقطاع الخدمات الصحية بهدف توضيح دور مساهمة هذه القطاعات في التنمية الاجتماعية والاقتصادية وايضا بهدف زيادة كفاءة وفعالية الاداء ( العزابي،2003: 28 ) .

كما تعمل الكثير من دول العالم على تحقيق مستوى متقدم من الخدمات الصحية لسكانها بداية من الرعاية الصحية الاولى باعتبارها اساس النظام الصحي ولا يتجزأ من عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية ومن المؤكد ان الخدمات الصحية تحتاج الى نظام اداري فاعل لادارتها بصورة مثلى وذلك لتحقيق اقصى ما يمكن من صحة للسكان وذلك بما يتناسب مع الموارد الاقتصادية والاجتماعية في الدولة ، وقد زاد الاهتمام بقطاع الخدمات الصحية في السنوات الاخيرة نتيجة ل:

-ان البيئة الصحية الجيدة تساعد في رفع كفاءة الانتاجية للسكان .

-ان مسألة تقديم الخدمات الصحية للسكان تعتبر من اكبر المشاكل التي تواجه الحكومات خاصة في الدول النامية وذلك بسبب ارتفاع تكلفتها وكثرة العاملين بالقطاع الصحي .

اذ ان قطاع الخدمات الصحية يستهلك نسبة كبيرة من موارد الدولة ، وذلك على حساب التنمية الاقتصادية ، ولذلك عرفت الهيئة الامريكية للمستشفيات المستشفى بانه مؤسسه تحتوي على جهاز طبي منظم يتمتع بتسهلات طبية دائمة تشمل كل الاحتياجات الطبية اللازمة لتقديم الخدمات الصحية الشخصية والعلاجية . اما منظمة الصحة العالمية



فقد عرفت المستشفى و المركز الصحي بانه جزء اساسي من تنظيم اجتماعي وطبي تتخلص وظيفته في تقديم رعاية صحية كاملة للسكان علاجية كانت او وقائية وكذلك تدريب العاملين الصحيين للقيام ببحوث علمية تخدم المجال الصحي ( الاحمدي ، 2004 : 22 ) .

### ثانياً-الاطار النظري للانفاق الصحي

ان الانفاق على الصحة ضرورية للغاية للحفاظ على الصحة والقدرة على العمل باقصى طاقة ممكنة ، فالاشخاص الاصحاء قادرون على الحياة بطريقة صحية .

### -مفهوم الانفاق الصحي

النفقات الصحية هي المبالغ المالية التي يتم انفاقها من قبل السلطات العامة او الجماعات المحلية من اجل تقديم خدمات علاجية او وقائية او انتاجية لافراد المجتمع بهدف رفع المستوى الصحي للافراد و علاجهم و وقايتهم من الامراض . ويشكل الانفاق الصحي مجموع ماتفقته الدولة على صحة مواطنيها مؤشرا على درجة الرقاهية ويشير الى مستوى الرعاية الطبية المقدمة لهم ، وهو يشمل ماتصرفه الحكومات و الافراد ( حرفوش ، 2017 : 8 ) . والنفقة الصحية هي عبارة عن اجمالي النفقات المخصصة لعمليتي الاستثمار والادارة ، والتي تساهم في تنفيذ سياسة الدولة الصحية ، حيث نجد ان الجزء الكبير من هذه النفقات تتحملها الدولة و الضمان الاجتماعي ، والجزء الاخر تتحمله الجماعات المحلية والمؤسسات ( علي ، 2016 : 155 ) .

ويتكون الانفاق الصحي من جميع النفقات او الانفاق على الرعاية الطبية ، الوقائية ، والترقية ، واعادة التاهيل ، والانشطة الصحية المجتمعية ، والادارة الصحية والتنظيم وتكوين راس المال مع الهدف الرئيسي لتحسين الصحة . وتشمل النفقات ذات الصلة بالصحة كالانفاق على وظائف مثل الطبية ، التعليم ، والتدريب ، والبحث والتطوير . فيما يتعلق بالانفاق الصحي ايضا فهو مايخص من الموازنة العامة للدولة للخدمات الصحية و توفيرها وكل مايتعلق بها من بناء المستشفيات الصحية و المراكز الصحية وتطويرها وتوسيعها وشراء الاجهزة والمعدات الطبية لتحسين الخدمات الصحية . والانفاق الصحي هو الانفاق على السلع والخدمات التي تقدمها الدولة والتي يتم توفيرها على اساس متكرر كل اسبوع او كل شهر او كل سنة مثل الرواتب وغيرها ( العكيلي ، 2010 : 23 ) .

وهناك ثلاث مكونات اساسية لنفقات قطاع الصحي الحكومي : ( عقيلة ، 2011 : 90 ) .

-الانفاق العام على المنتجات الوسيطة في الخدمات الصحية المقدمة ، وتتضمن بنود الانفاق على الادوية والمحاليل واحتياجات المختبرات من مواد كيميائية .

-الانفاق العام على الموارد البشرية ، ويشمل الاجور والرواتب والحوافز المدفوعة لاعداد وتدريب وتشغيل الموارد البشرية في القطاع الصحي .

-الانفاق العام على المكون الرسمالي ويتضمن الانفاق على شراء الالات والمعدات والاجهزة المتخصصة وبناء المستشفيات والمراكز الصحية وغيرها .

### المبحث الثاني/الجانب التطبيقي

#### العلاقة السببية بين الخدمات الصحية والانفاق الحكومي في اقليم كردستان -العراق

يستعرض هذا المبحث الجانب التطبيقي للبحث من خلال ايجاد العلاقة التبادلية بين الانفاق الحكومي وبعض المتغيرات المتعلقة بالخدمات الصحية المتمثلة بعدد المستشفيات و عدد اسرة المستشفيات ، وعدد المراكز الصحية ، وعدد صالات العمليات ، وعدد الاطباء .

## أولاً- توصيف متغيرات البحث

يمكن بناء النموذج للعلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة كما يلي :

$$Y=a+b_1X_1+b_2X_2+b_3X_3+b_4X_4+b_5X_5$$

ولكون هذا البحث يتناول علاقة سببية وتبادلية بين كل من الانفاق الحكومي على الصحة و الخدمات الصحية

التمثلة ببعض متغيرات والتي يتم عرضها كالاتي :-

1- متغير الانفاق الحكومي على الصحة والذي يشمل جميع ما تم انفاقها على القطاع الصحي الحكومي خلال السنة ، وبعبارة اخرى ميزانية وزارة الصحة ويمثل ب ( Y ) .

2- الخدمات الصحية وتشمل على كل من المتغيرات التالية :-

▪ عدد المستشفيات: ويمثل (X<sub>1</sub>) .

وحسب النظرية الاقتصادية ، يتوقع وجود علاقة موجبة بين المتغير (الانفاق الحكومي على الصحة Y) ، والمتغير ( عدد المستشفياتX<sub>1</sub>) والعكس صحيح. كما يتوقع بوجود علاقة تبادلية بين المتغيرين ، كون ان زيادة عدد المستشفيات يتطلب زيادة في الانفاق ، وان زيادة التخصيصات المالية في المجال القطاع الصحي يؤدي الى زيادة بناء المستشفيات لغرض تلبية احتياجات السكان المتزايدة من الرعاية الصحية .

▪ عدد اسرة المستشفيات: ويمثل (X<sub>2</sub>) .

وحسب النظرية الاقتصادية ، يتوقع وجود علاقة موجبة بين المتغير (الانفاق الحكومي على الصحة Y) ، والمتغير ( عدد المستشفياتX<sub>2</sub>) والعكس صحيح. كما يتوقع بوجود علاقة تبادلية بين المتغيرين ، كون ان زيادة عدد اسرة المستشفيات يحتاج الى الزيادة في الانفاق الحكومي ، وان زيادة البالغ المالية في المجال القطاع الصحي من قبل الحكومة ، يؤدي الى زيادة شراء عدد اكثر من اسرة المستشفيات لغرض تلبية احتياجات السكان المتزايدة من الرعاية الصحية .

▪ عدد المراكز الصحية : ويمثل ( X<sub>3</sub> ) .

تمثل المراكز الصحية نوع من المؤسسات التي تقدم الخدمات الصحية للمواطنين ، ويتوقع بوجود علاقة موجبة ايضا بين الانفاق وعدد المراكز الصحية . وان هناك علاقة تبادلية بين المتغيرين الانفاق الحكومي و عدد المراكز الصحية . كون ان زيادة الانفاق يؤدي الى زيادة بناء المراكز الصحية هذا من جهة ، وان زيادة عدد المراكز الصحية يتطلب زيادة الانفاق الحكومي المخصصة للقطاع الصحي .

▪ عدد صالات العمليات : ويمثل ( X<sub>4</sub> ) .

ان عدد صالات العمليات ترتبط بالانفاق الحكومي بعلاقة موجبة ايضا ، وان زيادت عدد صالات العمليات لغرض زيادة نوع الخدمات المقدمة من قبل المستشفيات للمواطنين يحتاج الى زيادة الانفاق الحكومي .

▪ عدد الاطباء : ويمثل ( X<sub>5</sub> ) .

يمثل عدد الكوادر الطبية دورا كبيرا في زيادة الخدمات الصحية ، وان زيادة عدد الاطباء في المراكز والمستشفيات الحكومية يؤدي الى زيادة الخدمات الصحية والرعاية الصحية المقدمة الى المواطنين . وان ذلك يحتاج الى تخصيص مبلغ اضافية لغرض تعيين كوادر طبية اضافية .

## ثانياً- اختبارات الاستقرار و العلاقة السببية



يتناول هذه الفقرة اهم نتائج التي تم التوصل اليها لايجاد العلاقة السببي بين الانفاق الحكومي على القطاع الصحي و الخدمات الصحية المتمثلة بمجموعة من المؤسسات و مستلزمات والكوادر الصحية من خلال العديد من الاختبارات يمكن استعراضها كالآتي :

### 1-اختبارات الاستقرار:

الهدف من اختبارات الاستقرار من اجل فحص خواص السلاسل الزمنية ومعيينة استقراريتها ، وكذلك تحديد رتبة التكامل لكل متغير على حدة . اذ يطلق على السلسلة الزمنية صفة الاستقرارية (stationary) اذا كان وسطها الحسابي وتباينها والتباين المشترك لها ثابت . اما بخلاف ذلك فان السلسلة الزمنية تكون غير مستقر (nonstationary) . ويطلق على السلاسل الزمنية غير المستقرة اي التي لها جذر وحدة بسلاسل زمنية السير العشوائي ( Time series random walk ) . ولايمكن الاعتماد عليها في تقدير العلاقة في النموذج ، لان الانحدار الذي سيتم الحصول عليه في هذه الحالة هو احدار زائف ، وبالتالي ستكون نتائجه مشوهة وغير دقيقة ، وعند دراسة السلاسل الزمنية وخاصة تلك التي تتعلق بالجوانب الاقتصادية والمالية يلاحظ وجود اتجاهات عشوائية تجعل السلسلة الزمنية غير مستقرة . ولاتمام عملية التحليل ، فانه يتطلب تحويلها الى سلاسل مستقرة ، وذلك بأخذ الفرق الاول First difference او الفرق الثاني Second difference ، وذلك حسب طبيعة السلاسل الزمنية ومدى استجابتها للتحويل ( Gujarati ,1995 :718 ) .

وهناك اختبارات عديده للكشف عن جذر الوحدة ، وسيتم في هذا البحث استخدام كل من دكي-فولر المطور ( ADF ) ( Agumented Dick-Fuller ) ، واختبار فليبس بيرون ( PP ) ( Phillips-Perron test ) وذلك عن طريق اختبار فرضية العدم ( Null hypotheses ) التي تنص على وجود جذر الوحدة،اي ان السلسلة الزمنية غير مستقرة مقابل الفرضية البديلة ( Alternative hypotheses ) ، والتي تؤكد على عدم وجود جزر الوحدة ، اي ان السلسلة الزمنية مستقرة . ( احمد ، 2011 : 148 ) .

### الجدول(1)

اختبارات الاستقرار حسب طريقة فليبس بيرون PP و دوكي فولر المطور ADF لمتغيرات البحث

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)							
At Level							
		Y	X1	X2	X3	X4	X5
With Constant	t-Statistic	-	-	-	-	-	-
	Prob.	2.093548	-1.99352	2.317218	4.152629	0.19597	0.228314
		0.248	0.2889	0.17	0.0017	0.9702	0.9285
		no	no	No	***	no	no
With Constant & Trend	t-Statistic	-0.22844	-	-	-	-	-
	Prob.	0.991	0.9373	0.8546	0.5906	0.4771	0.7839
		no	no	No	no	no	no
Without Constant & Trend	t-Statistic	1.970368	2.791676	2.255824	2.374895	3.426108	5.997862
	Prob.	0.9876	0.9985	0.9938	0.9954	0.9998	1
		no	no	No	no	no	no
UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)							

At Level							
		Y	X1	X2	X3	X4	X5
With Constant	t-Statistic	-	-	-	-	0.014987	-
	Prob.	3.200362	2.813969	3.665006	2.910488	0.0512	0.570871
		0.0258	0.063	0.0077	0.0512	0.9553	0.8676
		**	*	***	*	no	no
With Constant & Trend	t-Statistic	-	-	-	-	-	-
	Prob.	1.700336	0.674108	0.612406	1.107458	2.607413	1.735635
		0.7364	0.9698	0.9738	0.9175	0.2789	0.7204
		no	no	No	no	no	no
Without Constant & Trend	t-Statistic	0.584589	1.870045	1.505736	0.822998	2.369526	0.848033
	Prob.	0.8393	0.9842	0.9659	0.8863	0.9951	0.8906
		no	no	No	no	no	no

**Notes:** (\*) Significant at the 10%; (\*\*) Significant at the 5%; (\*\*\*) Significant at the 1%. and (no) Not Significant

تشير نتائج اختبارات الاستقرارية للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث (الانفاق الحكومي Y ، وعدد المستشفيات X<sub>1</sub> ، وعدد أسرة المستشفيات X<sub>2</sub> ، وعدد المراكز الصحية X<sub>3</sub> ، وعدد صالات عمليات X<sub>4</sub> ، و عدد الاطباء ) في الجدول (1) حسب اختبار فليبس بيرون (PP) واختبار دوكي فولر المطور ADF ، ان جميع المتغيرات غير مستقرة عند المستوى الاصيلي للبيانات بمستويات معنوية مختلفة عند ( 1% ، 5% ، 10% ) لذلك تم اخذ الفرق الاول لجميع المتغيرات وكما يظهر في الجدول (2) .

ويتبين من الجدول (2) ان جميع المتغيرات تصبح مستقرة بعد اخذ الفرق الاول لها وحسب اختبار (PP) واختبار (ADF). اي ان متغيرات البحث متكاملة من الدرجة الاولى ، وهذا يعني امكانية تطبيق اختبار انجل-كرانجر Angle and Granger في عام 1988 ، واختبار جوهانسن - جلسس Johansen-Juselius في عام 1989 للتكامل . ( Asterious and Hall, 2007: 321).

## الجدول (2)

اختبارات الاستقرارية للفرق الاول لمتغيرات الدراسة

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)							
At First Difference							
		Y	X1	X2	X3	X4	X5
With Constant	t-Statistic	-3.2439	-3.0734	-2.7356	-2.6864	-2.8435	-2.7999
	Prob.	0.0224	0.0342	0.0741	0.0824	0.0584	0.0644
		**	**	*	*	*	*
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.233	-2.5406	-2.6214	-2.1013	-2.4821	-1.8674
	Prob.	0.0882	0.0139	0.0113	0.0401	0.0161	0.0671

		*	**	**	**	**	*
Without Constant & Trend	t-Statistic	-3.2665	-1.6843	-2.4347	-2.4442	-2.3799	-2.0325
	Prob.	0.0015	0.0869	0.0156	0.0152	0.0179	0.0412
		***	*	**	**	**	**
<b>UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)</b>							
<b>At First Difference</b>							
		<b>Y</b>	<b>X<sub>1</sub></b>	<b>X<sub>2</sub></b>	<b>X<sub>3</sub></b>	<b>X<sub>4</sub></b>	<b>X<sub>5</sub></b>
With Constant	t-Statistic	-3.5388	-3.2848	-2.8074	-3.6257	-4.1206	-3.6993
	Prob.	0.0106	0.0205	0.0639	0.0084	0.002	0.0068
		**	**	*	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.5409	-4.1618	-3.2819	-3.6303	-4.0807	-3.742
	Prob.	0.0452	0.0096	0.0804	0.0366	0.0116	0.028
		**	***	*	**	**	**
Without Constant & Trend	t-Statistic	-3.5689	-2.082	-1.8314	-1.9457	-1.7311	-3.7038
	Prob.	0.0006	0.0369	0.0642	0.0502	0.079	0.0004
		***	**	*	*	*	***

**Notes:** (\*) Significant at the 10%; (\*\*) Significant at the 5%; (\*\*\*) Significant at the 1%. and (no) Not Significant

## 2- اختبار الاثر والقيمة العظمى :-

يظهر في الجدول (3) نتائج اختبار جوهانسن - جلس للعلاقة بين الانفاق الحكومي Y وعدد المستشفيات X<sub>1</sub> وعدد اسرة المستشفيات X<sub>2</sub> وعدد المراكز الصحية X<sub>3</sub> وعدد صالات العمليات X<sub>4</sub> وعدد الاطباء X<sub>5</sub> حسب اختبار الاثر (Trace) واختبار القيمة العظمى Maximum Eigenvalue اذ يتبين بان هناك علاقة تكامل السادس على الاقل بين متغيرات البحث وحسب اختبار الاثر Trace واختبار القيمة العظمى Maximum Eigenvalue.

### الجدول (3)

قيمة معامل الاثر trace حسب اختبار جوهانسن

Series: Y X1 X2 X3 X4 X5				
Lags interval (in first differences): 1 to 2				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized	Eigenvalue	Trace	0.05	Prob.**
No. of CE(s)		Statistic	Critical Value	
None *	0.83528	297.1429	95.75366	0.0000
At most 1 *	0.777583	192.5394	69.81889	0.0000
At most 2 *	0.5648	105.3537	47.85613	0.0000
At most 3 *	0.372781	57.10059	29.79707	0.0000

At most 4 *	0.321068	30.04599	15.49471	0.0002
At most 5 *	0.122607	7.586422	3.841466	0.0059
Trace test indicates 6 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized	Eigenvalue	Max-Eigen	0.05	Prob.**
No. of CE(s)		Statistic	Critical Value	
None *	0.83528	104.6035	40.07757	0.0000
At most 1 *	0.777583	87.18567	33.87687	0.0000
At most 2 *	0.5648	48.25314	27.58434	0.0000
At most 3 *	0.372781	27.05461	21.13162	0.0065
At most 4 *	0.321068	22.45956	14.2646	0.0021
At most 5 *	0.122607	7.586422	3.841466	0.0059
Max-eigenvalue test indicates 6 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

المصدر : مخرجات برنامج EVIEWS الاصدار العاشرة

### 3- نتائج اختيار فترة الابطاء المثلى:

لتحديد فترة الابطاء سوف يتم استخدام عدد من المعايير في اختبار طول الابطاء ، وهذه المعايير هي : ( FPE ) ، ( LR ) ، ( SBC ) ، ( AIC ) ، ( HQC ) ، حيث يتم اختبار فترة الابطاء التي تعطى اقل قيمة في كل معيار من هذه المعايير . ويتبين في الجدول (4) ان افضل فترة ابطاء هي الفترة الخامسة لمتغيرات البحث حسب هذه المعايير، لان في هذه الفترة البيانات تقترب من السكون وان هذه الفترة هي افضل استقرارية للبيانات . تستخدم عدة احصائيات في هذا المجال، كما يظهر في الجدول (4) ان افضل فترة ابطاء هي 5 فترات لمتغيرات الدراسة حسب معايير اختيار فترات الابطاء .

#### الجدول(4)

#### نتائج اختيار فترة الابطاء المثلى

VAR Lag Order Selection Criteria						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2915.706	NA	8.36E+37	104.3467	104.5637	104.4308
1	-2285.954	1102.067	5.20E+28	83.14121	84.66023	83.73013
2	-1919.885	562.1776	4.13E+23	71.35303	74.17405	72.44673
3	-1664.984	336.8333	1.87E+20	63.53514	67.65818	65.13363
4	-1607.934	63.162	1.12E+20	62.78337	68.20842	64.88665
5	-1443.748	46.5948*	1.77e+18*	58.20529*	64.93236*	60.81336*

\* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر : مخرجات برنامج EViews الاصدار العاشرة

#### 4- نتائج إختبار السببية

يظهر في الجدول (5) نتائج اختبار من أجل تحديد اتجاه السببية بين متغيرات البحث ، حيث يتبين اتجاه السببية هل كان أحادياً ، أم تبادلياً أي أنّ كلا المتغيرين يسبب في الآخر، وقد لا تكون هناك علاقة سببية بينهما. ويتضح من الجدول:

- ان هناك علاقة سببية في كل الاتجاهين بين عدد المستشفيات  $X_1$  و الانفاق الحكومي  $Y$  عند مستوى معنوية 10% ، حيث التأثير المتبادلة بين المتغيرين عندما يؤثر عدد المستشفيات  $X_1$  في الانفاق الحكومي  $Y$  ، لان القيمة الاحتمالية تساوي  $P = 0.0591 < 0.1$  ، و ان الانفاق الحكومي  $Y$  يؤثر في عدد المستشفيات  $X_1$  ، كون ان القيمة الاحتمالية له تبلغ  $P = 0.0664 < 0.1$  ( والسبب يعود الى ان زيادة الخدمات الصحية هي نتيجة لزيادة الانفاق الحكومي على الصحة ، كما ان زيادة الانفاق الحكومي في قطاع الصحة يؤدي الى زيادة الخدمات الصحية المتمثلة بزيادة عدد المستشفيات الحكومية ).

- وجود علاقة سببية و تبادلية بين المتغيرين عدد اسرة المستشفيات  $X_2$  والانفاق الحكومي  $Y$  عند مستوى معنوية 5% عندما يؤثر عدد أسرة المستشفيات  $X_2$  في الانفاق الحكومي  $Y$  ، اذ بلغ قيمة الاحتمالية لهذه العلاقة  $P=0.0026 < 0.05$  ، والمتغير الانفاق الحكومي  $Y$  يؤثر في عدد اسرة المستشفيات  $X_2$  لان قيمة الاحتمالية تساوي  $P=0.0068 < 0.05$  ، وهذه العلاقة طبيعية كون ان زيادة الانفاق يؤدي الى زيادة عدد اسرة المستشفيات، وان زيادة عدد اسرة المستشفيات يحتاج الى الزيادة في المبالغ المخصصة لهذا الجانب، مما يعني وجود علاقة تبادلية بين كل من الانفاق الحكومي والخدمات الصحية المتمثلة بزيادة اسرة المستشفيات).

- وجود علاقة سببية وتبادلية بين كل من عدد المراكز الصحية  $X_3$  والانفاق الحكومي  $Y$  عند مستوى معنوية 5% عندما يؤثر عدد المراكز الصحية  $X_3$  في الانفاق الحكومي  $Y$  ، حسب القيمة الاحتمالية البالغة  $P=0.0195 < 0.05$  ، وان الانفاق الحكومي  $Y$  له تأثير في عدد المراكز الصحية  $X_3$  ، بسبب ان القيمة الاحتمالية له بلغ  $P=0.0073 < 0.05$  ( وهذه العلاقة طبيعية كون ان زيادة الانفاق الحكومي يؤدي الى زيادة عدد المراكز الصحية ، وان زيادة عدد المراكز الصحية يحتاج الى الزيادة في المبالغ الحكومية المخصصة لهذه الزيادة من هذا النوع للخدمات الصحية ، مما يعني وجود علاقة تبادلية بين كل من الانفاق الحكومي والخدمات الصحية المتمثلة بزيادة عدد المراكز الصحية).

- وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين المتغيرين عدد صالات العمليات  $X_4$  والانفاق الحكومي  $Y$  عند مستوى معنوية 10% عندما يؤثر عدد صالات عمليات  $X_4$  في الانفاق الحكومي  $Y$  ، لان القيمة الاحتمالية  $P=0.0987 < 0.1$  ، والانفاق الحكومي  $Y$  لا يؤثر في عدد صالات عمليات  $X_4$  ، بسبب ان القيمة الاحتمالية لهذه العلاقة تبلغ  $P=0.2069 > 0.1$  ( مما يعني ان هذه العلاقة هي علاقة من اتجاه واحد وليس هناك علاقة سببية).

- وكذلك لا يوجد أي علاقة سببية بين متغيرين عدد الاطباء  $X_5$  و الانفاق الحكومي  $Y$  ، عندما لا يؤثر عدد الاطباء  $X_5$  في الانفاق الحكومي  $Y$  ، كون ان القيمة الاحتمالية تبلغ  $P=0.1674 > 0.1$  الانفاق الحكومي  $Y$  ، لا يؤثر في عدد الاطباء  $X_5$  ، لان القيمة الاحتمالية تساوي  $P=0.1828 > 0.1$  .

### الجدول (5)

نتائج اختبار انكل كرانجر للسببية

Pairwise Granger Causality Tests			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
X1 does not Granger Cause Y	58	2.64273	0.0591
Y does not Granger Cause X <sub>1</sub>		2.54338	0.0664
X2 does not Granger Cause Y	58	5.4058	0.0026
Y does not Granger Cause X <sub>2</sub>		4.5407	0.0068
X3 does not Granger Cause Y	58	3.59978	0.0195
Y does not Granger Cause X <sub>3</sub>		4.47243	0.0073
X4 does not Granger Cause Y	58	2.20519	0.0987
Y does not Granger Cause X <sub>4</sub>		1.57467	0.2069
X5 does not Granger Cause Y	58	1.75548	0.1674
Y does not Granger Cause X <sub>5</sub>		1.68033	0.1828

المصدر : مخرجات برنامج EVIEWS الاصدار العاشرة

## الاستنتاجات والمقترحات

### الاستنتاجات

- 1- اظهر البحث حسب اختبار التكامل وفق اختبار جوهانسن-جسلس للعلاقة بين الانفاق الحكومي على الصحة و المتغيرات المتعلقة بالخدمات الصحية ان هناك علاقة تكامل سادس على الاقل بين متغيرات البحث وحسب اختبار الاثر واختبار القيمة العظمى .
- 2- كما اظهر البحث اختيار افضل فترة الابطاء المثلى هي الفترة الخامسة لمتغيرا البحث حسب المعايير المستخدمة لاختيار فترات الابطاء .



- 3- وجود علاقة سببية في كل الاتجاهين بين عدد المستشفيات والانفاق الحكومي عند مستوى معنوية 10% ، حيث التأثير المتبادلة بين المتغيرين عندما يؤثر عدد المستشفيات في الانفاق الحكومي ، وان الانفاق الحكومي في عدد المستشفيات ، لان القيمة الاحتمالية لاتجاهيين اقل من صفر واحد صحيح . حسب اختبار السببية.
- 4- وكذلك اظهر اختبار السببية ان هناك علاقة تبادلية بين الانفاق الحكومي على الصحة و عدد اسرة المستشفيات ن اي ان هناك اتجاهين لهذه العلاقة نظرا لكون ان القيمة الاحتمالية في كلتا الحالتين هي اقل من صفر واحد صحيح .وان زيادة الانفاق يؤدي الى زيادة عدد اسرة المستشفيات ، وان زيادة عدد اسرة المستشفيات يكلف مبالغ اضافية .
- 5- كما ان العلاقة بين عدد المراكز الصحية والانفاق الحكومي كانت تبادلية ايضا بسبب وجود القيمة الاحتمالية لاتجاهيين اقل من صفر واحد صحيح ، وان زيادة عدد المراكز الصحية يؤدي الى زيادة الانفاق ، كما ان زيادة الانفاق يؤدي الى زيادة عدد المراكز الصحية .
- 6- اظهر نتائج البحث وفقا لاختبار السببية ان العلاقة بين كل من الانفاق الحكومي و عدد صالات العمليات ،هي باتجاه واحد عندما يؤثر عدد صالات عمليات في الانفاق الحكومي ، لان القيمة الاحتمالية اقل من صفر واحد صحيح ، وان الانفاق الحكومي ليس له تاثير في عدد صالات عمليات ، بسبب ان القيمة الاحتمالية لهذه العلاقة اكبر من صفر واحد صحيح .
- 7- اظهر اختبار السببية عدم وجود العلاقة بين عدد الاطباء والانفاق الحكومي بسبب ان القيمة الاحتمالية في الاتجاهيين اكبر من صفر واحد صحيح .

### المقترحات

- 1- العمل على زيادة فعالية الإنفاق الحكومي على الصحة ، وذلك من خلال إعادة النظر في أساليب ادارة النفقات وفي طرق المساءلة .
- 2- إعادة النظر في اولويات الاتفاق على قطاع الصحة وفقا للموارد المتاحة حاليا لتحقيق الارتقاء بالصحة العامة للسكان ، وتحقيق العدالة في توزيع الخدمات الصحية .
- 3- تحسين الخدمات الصحية دون الحاجة إلى زيادة تكاليفها يضمن أمثلية في الانفاق الصحي.

### المصادر والمراجع

#### أولاً: المصادر باللغة العربية

##### - الكتب:

- 1-الاعسر ، خديجة ، (2016) ، اقتصاديات المالية العامة ، دار الكتب العربية ، جامعة القاهرة ، كلية الاقتصاد والسياسة .
- 2-البكري ، ثامر ياسر ، (2005) ، تسويق الخدمات الصحية ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان .
- 3-الضمور ، هاني حامد ، (2014) ، تسويق الخدمات ، الطبعة الاولى ، دار وائل للنشر ، عمان ، الاردن .

- 4-المظفر ، محسن عبدالصاحب ، ( 1979 ) ، التحليل المكاني لامراض المتوطنة في العراق ، الطبعة الاولى ، بغداد .
- 5-النسور ، اياد عبد الفتاح ، عبدالرحمن بن عبدالله الصغير ، ( 2014 ) ، قضايا وتطبيقات تسويقية معاصرة ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- 6-عقيلة ، محمود يوسف ، امجد عبدالمهدي ، ( 2011 ) ، دراسة المالية العامة ، الطبعة الاولى ، مكتبة المجتمع العربي للنشر ، عمان ، الاردن .
- 7- حمادي ، فاطمة فهد ، ( 2005 ) ، كفاءة الخدمات الصحية في مدينة بغداد وبعض المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة فيها ، اطروحة دكتوراه ،المعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي ، جامعة بغداد.
- 8-ردينة، عثمان يوسف ، ( 2008 ) ، التسويق الصحي والاجتماعي ، الطبعة الاولى ، دار المناهج للنشر ، عمان ، الاردن .
- 9-عبدالرحمن ، رصيد بن ، عبدالعزيز عبدالمجيد ، ( 2020 ) ، السياسة المالية بين اولويات النمو ومتطلبات العدالة ، مكتبة الملك فهد الوطنية -معهد الادارة العامة للنشر ، الرياض .
- 10-عتيق ، عائشة ، ( 2012 ) ، جودة الخدمات الصحية في المؤسسات العمومية الجزائرية ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والتجارية ، جامعة ابوبكر بلقائد ، تلماس ، الجزائر .
- 11-عبدالحמיד ، عبدالمطلب ، ( 2005 ) ، اقتصاديات المالية العامة ، الطبعة الاولى ، الدار الجامعة للنشر والتوزيع ، القاهرة .

#### -الرسائل والاطاريح .

- 1-احمد ، جمال محمد نجيب ، ( 2011 ) ، تقلبات اسعار النفط والعوامل المؤثرة فيها في ظل عدم التأكد في السوق الدولية ، اطروحة دكتوراه ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة الموصل .
- 2- الاحمدي ، طلال ، ( 2004 ) ، ادارة الخدمات الصحية ، مركز البحوث ، معهد الادارة العامة ، عمان .
- 3- اقرع ، هبة محمد فايق طه ، ( 2013 ) ، التخطيط المكاني للخدمات الصحية في محافظة سلفيت ، رسالة ماجستير ، كلية الدراسات العليا ، جامعة النجاح الوطنية ، فلسطين .
- 4- الجياشي ، يحيى عبدالحسن فليح ، ( 2008 ) ، النمو الحضري واثره في اتجاهات التوسع العمراني في مدينة السماوة ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة القادسية .
- 5- الطائي، عادل محمد، ( 1999 ) ، الخدمات الصحية ونوعيتها باعتماد مدخل التقسيم التسويقي" ، رسالة ماجستير ، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل .
- 6- العزابي، إيمان عياد، ( 2003 ) ،العوامل المحددة لمستوى كفاءة الخدمات الصحية لمنطقتي طرابلس وبنغازي خلال الفترة 1997-2001، رسالة ماجستير، أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس، ليبيا.
- 7-العكيلي ، نعمة محسن ، ( 2010 ) ، التمويل الحكومي قي القطاع الصحي ودوره في تحسين مستوى الخدمات الصحية في العراق ، رسالة ماجستير ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .
- 8-ساحل ، محمد ، ( 2020 ) ، اسس الموازنة العامة للدولة ، مركز الكتاب الاكاديمي ، عمان .
- 9-صغيرو ، نجاة ، ( 2012 ) ، تقييم جودة الخدمات الصحية -دراسة ميدانية، رسالة ماجستير في الاقتصاد التطبيقي ، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والتجارية ، جامعة باتنة ، الجزائر .

- 10-شومان ، جابر عبدالسلام (1988) دور الانفاق على البرامج الصحية في دفع عجلة التنمية الاقتصادية مع التطبيق على مصر ، رسالة ماجستير ، جامعة الاسكندرية .
- 11- على ، دحمان محمد (2016) تقييم مدى فعالية الانفاق العام على مستوى القطاع الصحي بالجزائر ، اطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الاقتصادية والمالية ، جامعة تلمسان ، الجزائر .

#### - البحوث و الدراسات:

- 1- سهام حرفوش، علي با يزيد، 2017، أسباب تطور النفقات الصحية في الجزائر خلال الفترة (2000-2012) ، المجلة الجزائرية للمالية العامة ، العدد 07 / 2017، الجزائر .

#### اولاً: المصادر بالغة الانكليزية

- 1-Asterious, Dimitrious & Hall, Stephen G, (2007), Applied Econometrics, published by Palgrave Macmillan, Chania.
- 2-Bustreo, Flavla & Hunt, Paul et al. (2013) Women's and Children's Health: Evidence of Impact of Human Rights, Word Health Organization.
- 3-Gujarati N. Domodar (1995) Basic Econometrics, 3<sup>rd</sup> edition, ed, Education, McGraw-Hill, Inc.

#### الملاحق

بيانات البحث للانفاق الحكومي على الصحة وبعض المتغيرات المتعلقة بالخدمات الصحية (ربع سنوي)

	Y	X1	X2	X3	X4	X5
2005Q4	98923426574	41	4659	630	88	3059
2006Q1	93837409513	41.49696	4793.277	650.9562	91.50623	3217.358
2006Q2	91452956619	41.99514	4908.744	671.2299	94.70997	3364.473
2006Q3	94471632059	42.49574	4986.588	690.1387	97.30873	3489.101
2006Q4	1.05595E+11	43	5008	707	99	3580
2007Q1	1.23623E+11	43.6533	4998.186	721.6646	100.0205	3637.223
2007Q2	1.46913E+11	44.44723	4967.7	734.5714	100.5488	3667.867
2007Q3	1.69921E+11	45.51754	4971.114	746.6925	101.3027	3690.328
2007Q4	1.87101E+11	47	5063	759	103	3723
2008Q1	1.97776E+11	48.8463	5276.287	772.3797	106.619	3785.473
2008Q2	2.05484E+11	50.97325	5574.777	786.171	111.6549	3865.099

2008Q3	2.18629E+11	53.11357	5900.628	799.6267	117.8633	3950.425
2008Q4	2.45614E+11	55	6196	812	125	4030
2009Q1	2.88678E+11	56.27897	6379.744	822.4466	131.9258	4089.208
2009Q2	3.42394E+11	57.13789	6492.663	831.4827	138.8548	4136.051
2009Q3	3.95172E+11	57.67786	6552.25	839.5275	145.1064	4175.369
2009Q4	4.35418E+11	58	6576	847	150	4212
2010Q1	4.53339E+11	58.24775	6599.155	853.1696	152.7179	4252.718
2010Q2	4.56771E+11	58.34971	6608.811	857.8101	153.7332	4294.11
2010Q3	4.5535E+11	58.27681	6609.812	859.5456	153.3819	4334.697
2010Q4	4.58709E+11	58	6607	857	152	4373
2011Q1	4.78515E+11	57.73055	6608.491	853.053	151.02	4411.644
2011Q2	5.08069E+11	57.47569	6610.798	848.422	150.1543	4451.426
2011Q3	5.42703E+11	57.48298	6613.706	848.08	150.2114	4497.244
2011Q4	5.7775E+11	58	6617	857	152	4554
2012Q1	6.05971E+11	59.1298	6637.731	876.8891	156.4755	4623.634
2012Q2	6.30693E+11	60.71059	6675.138	904.5165	163.0768	4702.949
2012Q3	6.52676E+11	62.43609	6745.726	933.3857	171.3898	4785.789
2012Q4	6.72675E+11	64	6866	957	181	4866
2013Q1	6.92103E+11	65.12034	7027.596	967.7204	190.0752	4942.241
2013Q2	7.10407E+11	66.00539	7220.529	970.052	198.9736	5018.472
2013Q3	7.27691E+11	66.88775	7409.948	967.3576	206.6352	5103.467
2013Q4	7.44057E+11	68	7561	963	212	5206
2014Q1	7.58667E+11	69.46471	7636.273	962.453	214.517	5330.006
2014Q2	7.71499E+11	71.12853	7659.749	963.3046	214.8845	5469.735
2014Q3	7.81594E+11	72.72809	7652.85	965.2539	214.3098	5614.596
2014Q4	7.87988E+11	74	7637	968	214	5754
2015Q1	7.90801E+11	74.68241	7644.106	970.6481	215.3685	5865.511
2015Q2	7.90634E+11	74.95545	7658.958	973.4353	217.5784	5956.997
2015Q3	7.89169E+11	75.00077	7676.831	976.0049	219.9991	6024.486
2015Q4	7.88088E+11	75	7693	978	222	6064
2016Q1	7.89246E+11	75.20087	7703.949	979.13	223.2611	6100.157
2016Q2	7.91483E+11	75.47562	7712.846	979.6355	224.1976	6134.172
2016Q3	7.93813E+11	75.76256	7724.07	979.8233	225.5353	6195.85
2016Q4	7.9525E+11	76	7742	980	228	6315
2017Q1	7.95396E+11	76.10696	7768	980.5789	231.3214	6496.532
2017Q2	7.94895E+11	76.12666	7799.233	981.3446	235.0554	6721.362
2017Q3	7.94981E+11	76.08303	7829.85	982.1879	237.7617	6945.511
2017Q4	7.96888E+11	76	7854	983	238	7125
2018Q1	8.01414E+11	75.94979	7867.136	983.6279	236.7997	7218.041
2018Q2	8.07739E+11	75.91347	7873.191	984.1486	235.0163	7254.611
2018Q3	8.14608E+11	75.92042	7877.4	984.595	235.9747	7266.875
2018Q4	8.20764E+11	76	7885	985	243	7287
2019Q1	8.2491E+11	76.17138	7900.941	985.4478	257.2448	7350.961
2019Q2	8.27905E+11	76.415	7921.656	985.9132	276.5484	7436.549
2019Q3	8.30568E+11	76.70113	7943.293	986.422	296.5778	7525.363
2019Q4	8.33715E+11	77	7962	987	313	7599
2020Q1	8.38412E+11	77.26487	7972.934	987.6668	320.4478	7634.63
2020Q2	8.44085E+11	77.517	7978.781	988.4049	321.9403	7645.078
2020Q3	8.50409E+11	77.76062	7981.238	989.1905	319.4627	7638.736
2020Q4	8.57059E+11	78	7982	990	315	7624