

أثر وفيات الرضع ومأمول الحياة على مؤشر التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة
(2017-2000)

The impact of infant mortality and life expectancy on the human
development index in Algeria during the period 2000-2017

نجية ضحاك

محمد ملين مايدي

university of Algiers 3 ، الجزائر

* university of Algiers 3 ، الجزائر

dahanadi@yahoo.com

Maidi.mohamed@univ-alger3.dz

تاريخ القبول : 2019/12/30

تاريخ الاستلام: 2019/11/19

مستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر الخدمات الصحية على مستوى التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة 2017-2000، وذلك عن طريق دراسة تأثير مؤشرات وفيات الرضع ومأمول الحياة على مؤشر التنمية البشرية (HDI)، باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS).

وقد توصلت الدراسة أن المؤشرات والخدمات الصحية محل الدراسة قوة تفسيرية قوية لتغيرات مؤشر التنمية البشرية.

الكلمات المفتاحية: الخدمة الصحية، مأمول الحياة عند الولادة، وفيات الرضع؛ دليل التنمية البشرية.

تصنيف JEL : I12 ; O15 ; Z13.

Abstract:

This study aims to measure the impact of health services on human development level in Algeria during the period 2000-2017, by examining the impact of infant mortality and life expectancy indicator on the Human Development Index (HDI), by using the least squares method (OLS).

The study found that the indicators of health services under consideration had a strong explanatory power for changes in the HDI value.

Keywords: health services, expectancy life, infant mortality, Human Development index.

Jel Classification Codes : I12 ; O15 ; Z13.

* المؤلف المراسل.

مقدمة

حياة بلا مرض، حلم لطالما راود البشرية من قديم الزمن، فالصحة أحد أهداف الإنسان الرئيسية وحق أساسي مشروع تكافح من أجله الشعوب. أصبحت الصحة أهمية ضرورية لا غنى عنها لبقاء الإنسان ووسيلة لتمتعه بالحياة، عن طريق إجبارية ضمانها كحق لكل إنسان وإلزامية الرعاية الصحية له ، يتم ممارستها عن طريق تقديم خدمات صحية للمواطنين من أجل المحافظة على المورد البشري، الذي بدوره يعتبر الركيزة الأساسية للتنمية الاجتماعية والإقتصادية لأي مجتمع. كما تعرف الخدمات الصحية بأنها أي نشاط أو منفعة يستطيع أي طرف مؤهل تقديمها لطرف آخر بحاجة لها، من أجل التأثير الإيجابي في الناحية البدنية والذهنية والاجتماعية، وهذا ما يتوافق مع تعريف منظمة الصحة العالمية للصحة بأنها حالة الإعتدال البدني والذهني والاجتماعي.

هذا ما يجعل الخدمات الصحية من المؤشرات الحاكمة للتنمية البشرية، التي تعمل على ضمان حياة ممتدة دون علل وأمراض، كما يملك المؤشر الصحي إنعكاسا على بقية المتغيرات التي تؤثر على التنمية البشرية؛ فمؤشر التعليم يتأثر بالمستوى الصحي كون من يتمتع بالرعاية الصحية ونظام مناسب للتغذية يستطيع مواصلة التحصيل العلمي والإبداع، أما مؤشر المعيشة فلا يمكن أن يختلف إثنان أن من يتمتع بصحة جيدة يستطيع أن يدخل سوق العمل وأن يعيل نفسه على عكس الشخص العليل.

إن إعتبار الصحة كأحد أضلع التنمية المستدامة من جهة وكأساس للتنمية البشرية من جهة أخرى، يدفع بالتساؤل حول حقيقة تأثير الخدمات الصحية على مستويات التنمية البشرية.

إشكالية البحث:

تأسيسا لما تم طرحه، جاءت إشكالية البحث الرئيسية للإجابة على التساؤل التالي: إلى أي مدى تأثر الخدمات الصحية على مستويات التنمية البشرية بالجزائر؟

الأسئلة الفرعية:

للإجابة على التساؤل الرئيسي تم التطرق إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- ماهية الخدمات الصحية؟
- كيف يتم تقييم مستوى التنمية البشرية بين الدول؟

- ما هو أثر التغير في مؤشرات الخدمات الصحية على مستوى التنمية البشرية بالجزائر؟

فرضيات الدراسة:

تنطلق حيثيات هذه الدراسة من الفرضيات التالية:

- يتم الحكم على مستوى الخدمات الصحية من خلال بعض المؤشرات الصحية.
- تؤثر الخدمات الصحية بدرجة قوية على مستويات التنمية البشرية.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة من أهمية الصحة في حياة الأفراد، حيث أن فهم وإدراك دور الخدمات الصحية وأثرها على المساعي التنموية للمورد البشري ضرورة حتمية.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس وتحليل تأثير مؤشرات الخدمات الصحية على مستوى التنمية البشرية بالجزائر طيلة الفترة الممتدة من 2000 إلى 2017.

منهجية الدراسة:

يهدف الإجابة عن التساؤل الرئيسي للدراسة واختبار فرضياته، تم الإعتماد على المنهج الوصفي التحليلي في السرد النظري لمختلف المفاهيم المرتبطة بالخدمات الصحية والتنمية البشرية، أما في الجانب التطبيقي فقد تم الإعتماد على المنهج الإستقرائي المتمثل في تقنيات القياس الإقتصادي، بحيث تم تطبيق طريقة المربعات الصغرى (OLS)، لقياس أثر مؤشرات الخدمات الصحية على مؤشر التنمية البشرية بالجزائر وهذا بالإستعانة ببرنامج EVIEWS10.

1- التأسيس النظري لماهية الخدمات الصحية .

يكون من الصعب أحيانا الإتفاق على تعريف موحد للخدمات الصحية، وهذا يرجع إلى طريقة التطرق إليها أو وجهة النظر التي تغلب في التفكير فيها، فمن المفكرين من أسقط خصوصية الخدمات على الصحة، ومنهم من أعطى تعريف شامل لها مستندا في ذلك على جوهر وجودها والأهمية منها.

1-1 تعريف الخدمة الصحية.

أهم التعاريف التي لمست جوهر الخدمات الصحية؛ هي التعاريف التي قالت: بأن الخدمات الصحية هي جميع أنشطة المؤسسات والهيئات التي تقدم العلاج والوقاية للمواطنين سواء كانت مؤسسات رئيسية أو فرعية، حكومية أو خاصة (خضير، مرعي حسن، 2017، ص:292). كما يتكرس مفهوم الخدمات الصحية في منشورات منظمة الصحة العالمية، والتي عرفتها على أنها: " كافة الخدمات التي تُعنى بتعزيز الصحة وصونها وإستعادتها والتي تركز على الخدمات الصحية الشخصية والجماعية" (منظمة الصحة العالمية، 2016، ص:01). يبين هذا إختلاف التعاريف التي مست الخدمات الصحية فمنهم من إعتبرها نشاط ومنهم من إعتبرها خدمة خاصة، لذلك يمكن القول أن الخدمة الصحية هي مجموعة برامج وأنشطة تقوم بها هيئات وأفراد تقدمها لكافة المواطنين، حيث تهدف إلى وقاية المجتمع من المشاكل الصحية وعلاجها عند حدوثها.

2-1 خصوصيات الخدمات الصحية .

للخدمات الصحية عدة خصوصيات، إكتسبتها من طبيعة الخدمة في ذاتها، وإمتزجت بخصوصية الصحة، بالإضافة إلى حساسية القطاع الذي تسود فيه (القطاع الصحي). وعليه إكتسبت صفة اللاملموسية من الخدمة بمعنى أن المستفيد منها لا يستطيع إصدار أحكام بناء على تقييم محسوس منها ولا يستطيع فحصها قبل شرائها (عسلي، 2017، ص:73)، كما تمتاز بعدم قابليتها للتخزين وتزامن الإنتاج مع الإستهلاك هذا ما يجعل عملية الرقابة والتصحيح في حالة الخطأ أمر صعب (بديس، زويوش، 2011، ص:139).

أما الخصوصية المكتسبة من مجال الصحة، فهي الخاصة التي تلزم مساهمة المريض في تحديد نوع الخدمة مع كفية وطريقة تقديمها وضرورة حضور المقدم والمتلقي لها، بالإضافة لكونها خاصة بكل فرد و عامةً للجمهور وتعمل على تحقيق منفعة علاجية ووقائية جماعية (البكري، 2010، ص:59).

3-1 أهداف الخدمات الصحية .

تلعب الخدمات الصحية دور هاما في ترقية صحة الأفراد والمحافظة عليها، ذلك ما يساهم في إرساء التنمية الصحية، التي من المتعارف عليها أنها تملك أثر كبير في دعم النمو الإقتصادي،

من خلال إنشاء أفراد أصحاء نفسيا وبدنيا وذو قدرة إنتاجية عالية، لذلك فالعديد من نماذج النمو الإقتصادي تستعمل مؤشر الصحة في دراساتها لتنبؤ بنتائجها (منصوري، 2014، ص:25).

بما أن الصحة أو توفيرها هو الهدف الأساسي الذي تسعى الخدمات الصحية لتحقيقه، فهي بذلك تملك التأثير الفارق كمّا (تقليل الوفيات وزيادة مأمول الحياة) ونوعا (تقوية الأفراد وزيادة الحيوية) في حياة المورد البشري (حمایزة، زرقين، 2015، ص:269)، ونذهب بالقول أن الخدمات الصحية هي محور أساسي من محاور التنمية البشرية وأن "العقل السليم في الجسم السليم".

4-1 أنواع الخدمات الصحية .

يوجد عدد غير متناهي من التصنيفات للخدمات الصحية، فكل يأخذها وفق وجهة نظره. إلا أن أهم تصنيفات الخدمات الصحية هي التي أخذتها وفق الغرض منها أو نطاقها. ولذلك فالخدمات الصحية تصنف حسب الغرض منها إلى:

- الخدمات العلاجية: تتمثل في مجمل الخدمات الموجهة للفرد بشكل شخصي، والتي تتغير حسب الحالة ويتم تقديمها على مستوى المصالح الإستشفائية والمتخصصة. والغرض منها مكافحة والقضاء على المرض أو الإعتلال.
- الخدمات الصحية الوسيطة: وهي الخدمات المساعدة من أجل تلقين الخدمات العلاجية من أشعة وتحاليل صحية....إلخ .
- الخدمات الوقائية: هي خدمات تعمل على تسهيل الخدمات العلاجية، يتمثل دورها في تقليل الإصابة من الأمراض وحماية المجتمع والبيئة من الأمراض المعدية والأوبئة، وتعتبر من الخطوات الأولى لتحقيق الصحة (الفراج، 2009، ص:55).
- الخدمات الصحية الإنتاجية: وهي الخدمات التي تضمن توفير المنتوجات الصحية مثل الأمصال والأدوية واللقاحات والعتاد الطبي (خفاجي، 2014، ص:35).

أما تصنيف الخدمات من خلال متلقي الخدمة الصحية، فهو يصنفها إلى:

- خدمات فردية: التي تشمل خدمات التشخيص والعلاج، والتي تهدف إلى تخليص الفرد من الإصابة أو تخفيف معاناته من الآلام.
- الخدمات الصحية الجماعية أو المجتمعية: وهي الخدمات الصحية البيئية والتي ترتبط بالحماية من الأمراض المعدية والأوبئة والتدهور الصحي الناتج عن سلوك

الأفراد، بالإضافة للرقابة على المشروبات والأغذية ومكافحة الحشرات والحيوانات الناقلة للأمراض

5-1 مؤشرات تقييم الخدمات الصحية .

تلعب الخدمات الصحية دورا هاما في حياة المجتمع وتساهم في إستقراره، لذلك تم الإتفاق على مجموعة غير محدودة من المؤشرات تهدف إلى قياس مستوى المنفعة المحقق من طرف الخدمات الصحية (قاسمي، 2015، الرعاية الصحية هي المدخل الحقيقي للتنمية البشرية) <https://pulpit.alwatanvoice.com/content/print/367711.html>؛ يتم إستعمال المؤشرات الصحية في تقييم المستوى الصحي لأي منظومة صحية، كون أن الخدمات الصحية تمس شرائح مختلفة وحالات متنوعة، حتى أنها تقدم بطرق مختلفة (عرابة، 2009، ص:30). وتقيس المؤشرات الصحية درجة تحسن المستوى الصحي ومدى إستجابة الخدمات المقدمة ضد الأخطار الصحية (بومعراف، 2014، ص:34). أما أهم مؤشرات الخدمات الصحية الموصى بها فهي التي تعنى بدرجة العناية لصحة الأم والطفل، التأثير في معدلات النمو الطبيعي (الولادات)، معدلات الوفيات (سواء أطفال ورضع أو معدلات الوفيات العامة)، درجة إطالة العمر (مأمول الحياة)، نسبة الإنفاق الصحي المخصصة للأفراد (حمايزية، مرجع سابق، ص:258). تعكس هذه العناصر قدرت الخدمات الصحية على التأثير في الوضع الصحي وضمان إستقراره بالإضافة إلى تحقيق الرفاهية المعيشية .

2- أثر الخدمات الصحية على التنمية البشرية.

جاء مفهوم التنمية البشرية في تقرير للأمم المتحدة بأنها "توسيع الحريات للجميع، بحيث يتمكن كل إنسان من إتخاذ ما ينشده من خيارات، وفي جوهر هذه الحريات إثنتان، حرية الرفاه التي تتحقق بالوظائف والإمكانيات، وحرية التصرف التي تتحقق بإعطاء الصوت والإستقلالية" (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2016، ص:01)، فالتساؤل المطروح هنا هو ما علاقة الخدمات الصحية بمصطلح التنمية البشرية.

2-1 مفهوم التنمية البشرية.

تعريف التنمية البشرية الذي إعتد في الإعلان العالمي للحق في التنمية والذي نشر في 04 ديسمبر 1986م، قال بأنها عملية إقتصادية وإجتماعية وثقافية وسياسية شاملة، تستهدف التحسين المستمر لرفاهية السكان على أساس مشاركتهم النشطة والحررة والهادفة في التنمية

وفي التوزيع العادل للفوائد الناجمة عنه (سيد، 2008، ص:20). لذلك التنمية البشرية تقوم على الإستثمار في قدرات الإنسان، الطاقات البدنية، العقلية، النفسية والإجتماعية والمهارية، هذا ما يتقاطع مع مفهوم الصحة الذي أقرته منظمة الصحة العالمية على أنها "حالة من إكتمال السلامة بدنيا وعقليا وإجتماعيا". (WHO, 2019, constitution of WHO) <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution> ، وعليه نستنتج أن الجانب الصحي للأفراد يحتل مكانة كبيرة في أسس تحقيق التنمية البشرية، والذي لا يمكن أن يتحسن أو يثمر إلا عن طريق تلقي خدمات صحية مناسبة كمًّا وكيفًا، والتي يعبر عنها من خلال التغيرات الحاصلة في نسب المؤشرات الصحية .

2-2 أهمية التنمية البشرية.

يستند مفهوم التنمية البشرية على الإنسان كونه الغاية والوسيلة من أجل إعدادة من كل الجوانب السياسية والإقتصادية والإجتماعية والصحية والعلمية، كما تعد أهمية العنصر البشري ظاهرة للعيان كون إرتباط نجاح المنظمات بشكل كبير على القوى العاملة، وأن العنصر البشري أساس النشاط الإنتاجي والتكوين الإقتصادي، بل تتعدى أهمية التنمية البشرية في نجاح البرامج والخطط التنموية إستخدام الموارد والثروات فقط، فنجاح المسارات التنموية مرهون بشكل كبير بكفاءة إستثمار الطاقات والأصول البشرية (أوبعش، 2018، ص:37).

3-2 أبعاد التنمية البشرية.

تتشعب التنمية البشرية بأبعاد التنمية المستدامة، لكونها ظلع من أضلعها الأساسية، فهي تعمل على الإستثمار في العنصر البشري من خلال تحقيق الأبعاد التالية (أحمد جميل، 2017، ص:110):

- التمكين: أي إعطاء أفراد المجتمع إمكانية المشاركة الفعالة في صنع القرارات أو ممارستها بمحض إرادتهم أو التأثير عليها (كافي، 2017، ص:296).
- الإنصاف: لا بد أن تكون الفرص السياسية والإقتصادية والثقافية متاحة بتكافؤ لجميع الأفراد دون أي إقصاء أو تفرقة وهذا ما يسمح ببناء القدرات وتطويرها.
- الحرية: يشكل هذا البعد أساسا قويا، لأنه يضمن الحصول على التحرر من الخوف ويعمل على إزالة القيود والسماح بالإنشقاق الفعال؛

- المشاركة: تعني أن يسهم الأفراد برسم العمليات التي تشكل وتطور حياتهم وصنع القرارات المصيرية.
- الإستدامة: وهو البعد المشتق من مفهوم التنمية، بحيث يتمثل هذا المفهوم في الضمان المنصف وتوفير الفرص للأجيال القادمة عند تلبية إحتياجات الجيل الحالي.

4-2 قياس التنمية البشرية.

جاءت الدراسة التي طورها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي عام 1990م، بوسيلة تسمح بقياس التنمية البشرية يرمز لها بـ(HDI)، وهو دليل يهدف لتحديد مستوى التنمية البشرية في بلد معين (العابدي، أبو صبحه، 2013، ص:427)، في محاولة لترتيب الدول من خلال قياس الإنجازات الشاملة للأبعاد الإجتماعية والإقتصادية المبنية على أساس صحة الناس ومستوى التعليم والمعيشة .

دليل التنمية البشرية هو ملخص لمقياس متوسط الإنجازات في الجوانب الرئيسية للتنمية البشرية، وهو يعمل على قياس التنمية البشرية عن طريق دراسة العلاقة بين مستوى النمو الإقتصادي ومستوى التنمية الإجتماعية بإستخدام سلم يتراوح بين القيمة 0 و1، كما يعتمد على ثلاثة معطيات إحصائية أساسية هي:

- المستوى الصحي: يقيم البعد الصحي بالعمر المتوقع عند الولادة، كما يصاحب هذا البعد كل المؤشرات ذات التأثير المباشر عليه والتي نذكر منها: معدلات الوفيات، نسب الولادات، الخدمات الموجهة لصحة الأم والطفل (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2003، ص:99).
- المستوى التعليمي: يقيس هذا المتوسط سنوات الدراسة للبالغين 25 سنة، بالإضافة إلى السنوات المتوقعة للأطفال في سن الدخول المدرسي.
- المستوى المعيشي: يقيس هذا البعد نصيب الفرد من الدخل والإنفاق القومي الإجمالي.

5-2 تحديد قيمة دليل التنمية البشرية.

حسب برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لعام 1990م، فإن دليل التنمية البشرية يقوم على المعيار النسبي، وهو تركيب متوازن من 03 متغيرات أساسية (الصحة، التعليم، المعيشة)، منحت لها أوزان متماثلة قدرت بـ (3/1)، كما يستند في حساب كل متغير إلى حدين معياريين: أقصى وأدنى كمدى يقاس عليه كل المتغيرات الثلاثة التي يتكون منها (زيداوي، 2007، ص:26)، وهو يحسب بالطريقة التالية:

قيمة المتغير: (القيمة الفعلية – القيمة الدنيا) / (القيمة القصوى – القيمة الدنيا).

بعد حساب قيمة كل مكون (مؤشر) يتم حساب باقي المعادلة بالطريقة التالية:

مؤشر التنمية البشرية: $(3/1 * \text{مؤشر الصحة}) + (3/1 * \text{مؤشر التعليم}) + (3/1 * \text{مؤشر المعيشة})$.

كما أشرنا سابقا أن دليل التنمية البشرية هو مؤشر تتراوح قيمته بين 0 و 1 (قوريش، 2011، ص:35)، لذلك تم تحديد ثلاثة مستويات رئيسية يتم على أساسها تصنيف الدول إلى دول ذات تنمية بشرية عالية (0.8 وأكثر)، دول ذات تنمية بشرية متوسطة (من 0.5 إلى 0.8)، ودول ضعيفة التنمية البشرية (أقل من 0.5).

الجدول رقم (01): يبين طريقة حساب دليل التنمية البشرية (HDI).

المؤشر	القيم القصوى	القيم الدنيا	المعاملات	الأوزان
العمر المتوقع عند الولادة	85 سنة	25 سنة	-	3/1
معدل معرفة القراءة والكتابة بين البالغين	100%	0	3/1	3/1
نسبة الالتحاق بالتعليم الإبتدائي	100%	0	3/2	
حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (المعيشة) دولار	40000 دولار	100 دولار	-	3/1

المصدر: منعم أحمد خبضر، قياس وتحليل مؤشرات الخدمات الصحية على مؤشر التنمية البشرية في العراق لمدة (2005-2015)، مرجع سابق، ص295.

6-2 أثر الخدمات الصحية على التنمية البشرية.

تعد الصحة من المتضمنات المهمة لحياة الأفراد، وتعتبر التنمية الصحية من بين مدخلات التنمية البشرية (حمایزة، مرجع سابق، ص:271)، كما تتشابه العلاقة فيما بينهما لإعتبار أن الإنسان الغاية لكلهما، فتحسين الصحة يعد أمراً هاماً خاصة من الناحية الإنتاجية للفرد، من خلال تعزيز القوى الجسمانية هذا ما ينعكس بدوره على القدرات الفكرية. لذلك فالتنمية البشرية تقوم على الإستثمار في الإنسان ببناء الإمكانات البشرية (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2016، ص:03): التي لا يمكن أن تكون بدون مقومات جسمانية وعقلية تعمل الصحة على تكوينها والمحافظة عليها، وهذا ما يتوافق مع تعريف منظمة الصحة العالمية للصحة، التي إعتبرت الصحة بأنها السلامة الجسمانية والعقلية والإجتماعية من العلل والإختلالات.

3- قياس أثر نسبة وفيات الرضع ومأمول الحياة على مؤشر التنمية البشرية:

جاءت هذه الدراسة في إطار الإجابة عن التساؤل الرئيسي، التي تهدف إلى قياس أثر مؤشرات الخدمات الصحية على مؤشر التنمية البشرية، ونظراً لشح الإحصائيات الصحية وعدم مصداقية العديد منها، بالإضافة إلى قيام الباحث بالعديد من التجارب القياسية لمحاولة إيجاد النموذج المستقر والذي يقيس أثر الخدمات الصحية على المؤشر HDI، تم إعتداد على إحصائيات مؤشرين من مؤشرات الخدمات الصحية وقياس أثرهما على مؤشر التنمية البشرية طيلة الفترة الممتدة من 2000م إلى 2017م.

3-1 التعريف بمتغيرات الدراسة :

تستخدم هذه الدراسة بيانات سنوية تمتد من 2000 إلى 2017، والتي تم الحصول عليها من قاعد البيانات للبنك الدولي، وتقارير منظمة الصحة العالمية، بالإضافة إلى الديوان الوطني للإحصائيات، بحيث تركز على المتغيرات التالية:

- مؤشر التنمية البشرية HDI (المتغير التابع): يعكس مستويات دليل التنمية البشرية، الذي بدوره يمثل العملية التنموية التي تهدف إلى تطوير قدرات الإنسان من خلال تحسين المستوى الصحي والتعليمي والمعيشي، والغرض منه الإستثمار في الرأس

المال البشري من أجل تحقيق النمو الإقتصادي، وتوزيع الفوائد على أفراد المجتمع بشكل عادل ومنصف.

- نسبة وفيات الرضع DNR (متغير مستقل): يعرف بمعدل وفيات الأطفال الرضع أو بعدد وفيات الأطفال في السنة الأولى من العمر لكل 100 ولادة حية، وهو من المؤشرات الدالة على الحالة الصحية ونوعية الخدمات الصحية المقدمة، فهو ينخفض بتحسنها ويرتفع عند إنعدامها أو قلتها.
- مأمول الحياة عند الولادة LEB (متغير مستقل): يرتبط هذا المعدل بمؤشرات التنمية البشرية، و يسمح بتقييم والحكم على مستوى التنمية الصحية، كما أنه يعكس كمية السنوات التي يمكن أن يعيشها الفرد بصحة جيدة في ظل ثبات العوامل الأخرى.

2-3 تقدير معلمات النموذج .

تم تقدير النموذج وفق الطرق التقليدية بإستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، حيث يعبر عنه بالمعادلة التالية:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \dots + \beta_k X_{kt} + \varepsilon_t$$

الشكل رقم(01) : النموذج المقدر وفق طريق OLS.

Dependent Variable: HDI				
Method: Least Squares				
Date: 06/25/19 Time: 18:57				
Sample: 2000 2017				
Included observations: 18				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LEB	0.011217	6.20E-05	180.8814	0.0000
DNR	-0.065003	0.002528	-25.71146	0.0000
R-squared	0.994156	Mean dependent var		0.710944
Adjusted R-squared	0.993791	S.D. dependent var		0.036033
S.E. of regression	0.002839	Akaike info criterion		-8.785977
Sum squared resid	0.000129	Schwarz criterion		-8.687047
Log likelihood	81.07380	Hannan-Quinn criter.		-8.772336
Durbin-Watson stat	0.784399			

المصدر: مخرجات eviews10.

1-2-3 التحليل الإقتصادي للنموذج:

من الشكل رقم (01)، نلاحظ أن:

- معامل مأمول الحياة عند الولادة (β LEB) ذو إشارة موجبة ، وهذا ما يتوافق مع
لعدد من الدراسات التي تعنى بالتنمية البشرية، بالإضافة إلى ما جاء به برنامج الأمم
المتحدة الإنمائي لعام 1990م، حيث أن الزيادة بوحدة واحدة فيه ستؤدي إلى زيادة
(HDI) بـ 0,011 وحدة.

- معامل نسبة وفيات الرضع (β DNR) ذو إشارة سالبة، وهذا ما يتوافق مع
الدراسات التي تطرقت إلى أثر الخدمات الصحية على المؤشرات الديمغرافية، والتي
أكدت على أن معدلات الوفيات المرتفعة هي مؤشر للخدمات الصحية المتدنية ، وبأنها
تملك تأثير مباشر في مأمول الحياة من جهة ومستوى التنمية البشرية من جهة أخرى.
وعليه فإن الزيادة بوحدة واحدة في هذا المتغير ستؤدي إلى إنخفاض (HDI) بـ
0,065 وحدة .

2-2-3 التحليل الإحصائي:

من الشكل رقم (01)، نلاحظ أن R^2 يساوي 99% وهو يعبر عن القوة التفسيرية، أي أن
المؤشرات الصحية المدروسة تفسر 99% من التغيرات الحاصلة في مؤشر التنمية البشرية
بالجزائر (HDI) ، وهذا طيلة فترات الدراسة. كما نلاحظ أن احتمال معلمات النموذج كلها دون
مستوى 05%، وهذا يدل أن المعلمات ذات معنوية إحصائية.

3-2-3 التحليل القياسي:

يخضع التحليل القياسي لهذه الدراسة؛ لمجموعة من الإختبارات التشخيصية للنموذج،
ويرجع ذلك لخصوصية وحساسية متغيرات الدراسة المستعملة، والغرض من هذه الإختبارات
هو التأكد من مصداقية هذا النموذج. تتمثل أهم الإختبارات المعتمدة في هذه الدراسة فيما
يلي:

- إختبار إنعدام الأمل الرياضي:

الشكل رقم (02): إختبار إنعدام الأمل الرياضي.

Hypothesis Testing for RESID01		
Date: 06/25/19 Time: 19:40		
Sample: 2000 2017		
Included observations: 18		
Test of Hypothesis: Mean = 0.000000		
Sample Mean = -3.55e-06		
Sample Std. Dev. = 0.002755		
<u>Method</u>	<u>Value</u>	<u>Probability</u>
t-statistic	-0.005463	0.9957

المصدر: مخرجات eviews10.

من الشكل رقم (02)، نلاحظ أن قيمة الإحتمال أكبر من 5% وعليه نقبل الفرضية H_0 التي تدل بأن الأمل الرياضي للأخطاء معدوم.

- اختبار تجانس تباينات الأخطاء.

الشكل رقم (03): اختبار WHITE لعدم ثبات تجانس التباين.

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	2.266845	Prob. F(3,14)	0.1256
Obs*R-squared	5.884928	Prob. Chi-Square(3)	0.1173
Scaled explained SS	2.925100	Prob. Chi-Square(3)	0.4033

المصدر: مخرجات eviews10.

من الشكل رقم (03)، نلاحظ أن نتائج اختبار (WHITE) لا تشير إلى وجود مشكلة عدم تجانس تباين الأخطاء، حيث بلغت قيمة الإحتمال 12% وهي أكبر من 5%.

- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء:

الشكل رقم (04): اختبار BG- LM TEST للإرتباط الذاتي للأخطاء.

Dependent Variable: HDI				
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)				
Date: 06/25/19 Time: 11:22				
Sample: 2000 2017				
Included observations: 18				
Convergence achieved after 4 iterations				
Coefficient covariance computed using outer product of gradients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LEB	0.011240	0.000119	94.72858	0.0000
DNR	-0.066253	0.004401	-15.05312	0.0000
AR(1)	0.614154	0.274958	2.233628	0.0423
SIGMASQ	4.89E-06	1.99E-06	2.465310	0.0272
R-squared	0.996009	Mean dependent var		0.710944
Adjusted R-squared	0.995154	S.D. dependent var		0.036033
S.E. of regression	0.002509	Akaike info criterion		-8.918804
Sum squared resid	8.81E-05	Schwarz criterion		-8.720944
Log likelihood	84.26924	Hannan-Quinn criter.		-8.891522
Durbin-Watson stat	1.513352			
Inverted AR Roots	.61			

المصدر: مخرجات eviews10.

من الشكل رقم (04)، بعد إجراء اختبار BG-LM TEST تبين وجود مشكلة الارتباط الذاتي للأخطار، ونظرا لوجود هذه المشكلة نلجأ لإضافة حدود من الشكل $AR(p)$ ، $MA(q)$ على حسب نوع الارتباط وذلك بعد معاينة مخطط الارتباطات الذاتية.

الشكل رقم (05): مخطط الارتباطات الذاتية.

Date: 06/25/19 Time: 21:52						
Sample: 2000 2017						
Included observations: 18						
Q-statistic probabilities adjusted for 1 ARMA term						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*	
		1 0.150	0.150	0.4738		
		2 -0.022	-0.046	0.4850	0.486	
		3 -0.220	-0.215	1.6469	0.439	
		4 -0.371	-0.330	5.1892	0.158	
		5 -0.319	-0.301	8.0135	0.091	
		6 -0.042	-0.098	8.0666	0.153	
		7 0.059	-0.140	8.1809	0.225	
		8 0.436	0.249	15.021	0.036	
		9 0.217	-0.003	16.905	0.031	
		10 -0.056	-0.193	17.047	0.048	
		11 -0.057	0.029	17.213	0.070	
		12 -0.108	0.130	17.911	0.084	

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

المصدر: مخرجات eviews10.

من الشكل رقم (05)، وبعد إضافة الإنحدار الذاتي من الدرجة الأولى $AR(1)$ ؛ تم حل مشكلة الارتباط الذاتي وذلك بعد معاينة مخطط الارتباطات الذاتية correlogram، حيث نلاحظ أن كل نتوءات داخل مجال الثقة.

- اختبار WALT لخطية المعلمات:

الشكل رقم (06): مخطط الارتباطات الذاتية.

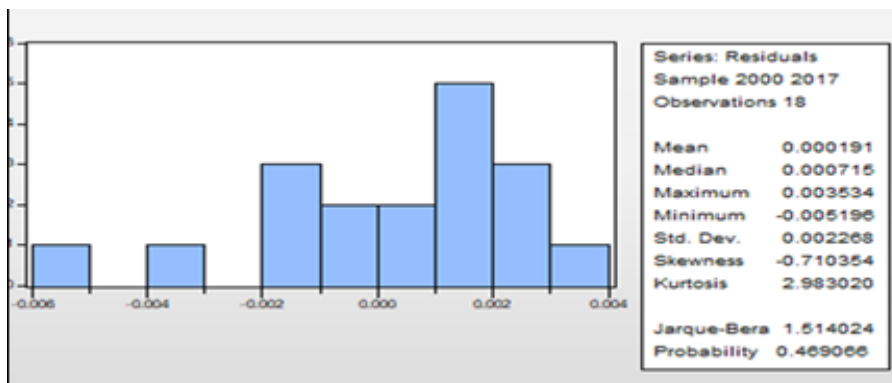
Wald Test: Equation: EQ01_AR			
Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	150823.2	(2, 14)	0.0000
Chi-square	301646.3	2	0.0000
Null Hypothesis: C(1)=0, C(2)=0			

المصدر: مخرجات eviews10.

من الشكل رقم (06)، نلاحظ أن تطبيق اختبار WALT للتأكد من خطية المعلمات، قد أقر بأن الإحتمال أقل من 05%، وعليه نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة التي تقر بخطية المعلمات.

- التوزيع الطبيعي للبواقي:

الشكل رقم (07): اختبار جارك بيرا للتوزيع الطبيعي للبواقي.



المصدر: مخرجات eviews10.

من الشكل رقم (07)، يبين إختبار (J.B) أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي حيث أن قيمة الإحتمال قد فاقت 5%، كما نلاحظ أن قيمة المتوسط الحسابي تؤول الى الصفر.

بعد القيام بمختلف الإختبارات التشخيصية للنموذج، ودراسة الفرضيات التي تهدف إلى التأكد من صحة النموذج، فإن نموذج الدراسة يتم صياغته على الشكل التالي :

$$HDI = 0.011 (LEB) - 0.065 (BNR).$$

الخلاصة

تحظى الخدمات الصحية بدور فعال في تطور ورفي المجتمعات، وهذا ما تقوم العديد من الهيئات والمنظمات العالمية بالتأكيد عليه، بحيث تكتسب أهميتها من خلال تأثيرها على حياة الأفراد وهذا ما يستدل عليه في الحكم على نجاعتها. لأهمية الخدمات مكانة هامة في المحافظة وتنمية العنصر البشري؛ عن طريق التأثير في مختلف مدخلات التنمية البشرية. فالخدمات الصحية تملك تأثير مباشر على التنمية البشرية وعلى متغيري التحصيل العلمي والمستوى الإقتصادي للأفراد، وعليه يمكن إعتبار هيكل التنمية البشرية على أنه مثلث قاعدته التنمية الصحية وأضلعه التحصيل العلمي والمستوى المعيشي . وأن الخدمات الصحية تعمل على دعم القدرات المعرفية وكذلك الجسمانية الذي ينعكس أثرها على المستوى المعيشي للأفراد.

بعد القيام بمختلف خطوات الدراسة القياسية، والتأكد من مصداقية النموذج وصحة الإختبارات من النتائج المتوصل إليها ما يلي:

- توجد علاقة طردية قوية بين مأمول الحياة عند الولادة (LEB) ومؤشر التنمية البشرية بالجزائر، بمعنى أن الزيادة في مأمول الحياة بنسبة 100% مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة سيؤدي إلى إرتفاع مؤشر التنمية بنسبة 1,12 % ؛
- توجد علاقة عكسية قوية بين نسبة وفيات الرضع (DNR) ومؤشر التنمية البشرية بالجزائر، بمعنى أن الزيادة في وفيات الرضع بنسبة 100% مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة سيؤدي إلى إنخفاض مؤشر التنمية البشرية بنسبة 6,50 %.
- تعتبر نسبة الوفيات من المؤشرات الأساسية التي يحتكم إليها في تقييم المساعي التنموية الموجهة للعنصر البشري.

بناء على نتائج التحليل وبعد القيام بقياس أثر الخدمات الصحية على مؤشر التنمية البشرية بالجزائر طيلة الفترة الممتدة بين 2000 إلى غاية 2017، وفي حدود الإحصائيات المتوفرة فإن هذه الدراسة تدعو إلى:

- العمل على التحسين في مستوى الخدمات الصحية كما ونوعا، من أجل ترقية الوضع الصحي للأفراد وذلك من خلال زيادة معدلات الخصوبة لدى النساء، مراقبة تطور نسب وأسباب الوفيات بشكل عام، ووفيات الأطفال والرضع والأمومة بشكل خاص، من شأن هذا الإنعكاس على المستوى التعليمي والمعيشي للأفراد وبدوره التأثير في التنمية البشرية محل الدراسة؛
- ضرورة الإهتمام بالجانب الصحي جزئية مهمة في حياة الأفراد، كونه يعتبر الركيزة الأساسية لقيام أي مسعى تنموي فردي (تحسين المستوى المعيشي والفكري) أو جماعي (إنعاش الإقتصاد المحلي)؛
- ضرورة مراجعة الخطط التنموية التي تقوم الدولة الجزائرية بتطبيقها خاصة بالجانب الصحي والتعليمي، وتكييفها مع الإحتياجات الحقيقية للمجتمع الجزائري؛
- إعادة النظر في سوق العمل بالجزائر، وخلق فرص العمل الحقيقية والقضاء على البطالة بالجزائر؛
- تعديل سياسة الأجور بالجزائر والرفع من القدرة الشرائية للمواطنين، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين مستوى معيشتهم والذي سينعكس على قدراتهم الفكرية والإبداعية.

قائمة المصادر والمراجع

➤ الكتب:

1. البكري، ثامر ياسر ، 2010، إدارة المستشفيات، الطبعة العربية، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن.
2. جميل، عبد الكريم أحمد ، 2017، التنمية البشرية الحديثة، الطبعة الأولى، دار الجنادرية للنشر والتوزيع، الأردن.
3. كافي، مصطفى يوسف ، 2017، التنمية المستدامة، الطبعة الأولى، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع ، الأردن.

4. مذكور، فوزي شعبان، 1998، تسويق الخدمات الصحية، الطبعة الأولى، إيتراك للنشر والتوزيع، مصر.

➤ المقالات في مجلة علمية

5. أوبعش، هجيرة، 2018، الثقافة التنظيمية كإستراتيجية لتنمية الموارد البشرية، مجلة العلوم الإدارية والمالية، مجلد 02-العدد01، ص37، الجزائر.

6. بديس، فهيمة، زويوش، بلال، 2011، جودة الخدمات الصحية الخصائص الأبعاد والمؤشرات، مجلة الإقتصاد والمجتمع، العدد07، ص139، الجزائر.

7. بومعراف، إلياس، 2014، تقييم الكفاءة التشغيلية لقطاع الرعاية الصحية الوطنية -دراسة تطبيقية-، مجلة أبحاث إقتصادية وإدارية، العدد15، ص34، الجزائر.

8. حمايزية، لامية، زرقين، عبود، 2015، التنمية الصحية المستدامة ونتائجها على المورد البشري، مجلة رؤى إقتصادية، العدد09، ص269، الجزائر.

9. خضير، منعم أحمد، مرعي، حسن برهان شياح، 2017، قياس وتحليل أثر مؤشرات الخدمات الصحية في مؤشر التنمية البشرية في العراق، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والإقتصادية، مجلد 02-العدد38، ص، العراق.

10. خفاجي أحمد، فاطمة رزق عبد الرحمن، 2014، الشفافية وتطوير خدمات الرعاية الصحية - دراسة مطبقة على مستشفى الباطنة التخصصي بمدينة المنصورة-، مجلة دراسات في الخدمة الإجتماعية والعلوم الإنسانية، المجلد01-العدد37، ص35، مصر.

11. سيد، عبد العال جمال، 2008، مفهوم التنمية البشرية: التنمية البشرية وبيئة العمل، مجلة التنمية الإدارية، العدد121، ص20، مصر.

12. العايدي، يوسف أحمد، كايد، عثمان أبو صبحه، 2013، قياس التنمية البشرية في إقليم وادي الأردن، مجلة دراسات للعلوم الإنسانية والإجتماعية، المجلد40-العدد02، ص427، الأردن.

13. عرابه، الحاج، 2009، من أجل تنمية صحية مستدامة بالجزائر، مجلة الباحث، العدد07، ص30، الجزائر.

14. الفراج، أسامة، 2009، تقييم جودة خدمات الرعاية الصحية في مستشفيات التعليم العالي في سورية من وجهة نظر المرضى: نموذج لقياس رضا المرضى، مجلة جامعة دمشق للعلوم الإقتصادية والقانونية، المجلد25-العدد02، ص55، سوريا.

15. قوريش، نصيرة، 2011، التنمية البشرية في الجزائر في ظل برامج التنمية 2010-2014، المجلة الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية، العدد06، ص35، الجزائر.

➤ الرسائل الجامعية

16. زبدواوي، إياد أحمد نمر ، 2007، التنمية البشرية دراسة في قياس التنمية البشرية، كلية الدراسات العليا، جامعة بيرزيت، فلسطين.
17. عسلي، نور الدين ، 2017، الإتجاهات في التنظيم وأثرها على أداء العاملين في المؤسسات الصحية -دراسة حالة: عينة من المؤسسات الإستشفائية لولاية المسيلة-، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف-المسيلة-، الجزائر.
18. منصوري، عبد الكريم ، 2014، قياس الكفاءة النسبية ومحدداتها للأنظمة الصحية بإستخدام تحليل مغلف البيانات، كلية العلوم الإقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد - تلمسان-، الجزائر.

➤ التقارير الرسمية

19. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2003، تقرير التنمية البشرية للعام 2003، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية.
20. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2016، تقرير التنمية البشرية 2016 تنمية للجميع، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية.
21. منظمة الصحة العالمية، 2016، إطار الخدمات الصحية المتكاملة التي تركز على الناس، تقرير الأمانة، جمعية الصحة العالمية التاسعة والستون، البند 16-01 من جدول الاعمال المؤقت، سويسرا.

➤ المواقع الالكترونية

22. قاسمي أحمد ، 2015، الرعاية الصحية الأولية هي المدخل الحقيقي للتنمية البشرية https://pulpit_alwatanvoice.com/content/print/367711.html.

23. World Health Organization, 2019, Constitution of WHO, <https://www.who.int/about/mission/en/>.