

تحليل وقياس العلاقة بين الاستثمار في الصحة  
والتنمية الاقتصادية في العراق للفترة  
(1990 – 2012)

إعداد  
الهام وحيد دحام

## المخلص

تبرز أهمية الاستثمار في كونه يؤدي إلى تنمية الموارد البشرية من خلال الاهتمام بصحة الأفراد وتلبية حاجاتهم الصحية، خاصة وإن ضعف الحالة الصحية للأفراد يؤثر تأثيراً مباشراً على المجتمع ككل ويقلل قدراته الإنتاجية ويقلل من إمكانية تطوره. ومن هنا لابد من الاهتمام بالصحة من قبل الدولة وذلك من خلال زيادة الإنفاق عليها والحرص على تحسين نمط الحياة وإرساء مقومات الرفاهية في المجتمع كي يتمكن من النهوض ومسايرة التطور في باقي المجتمعات المتقدمة.

الكلمات الدالة: الاستثمار في الصحة، التنمية الاقتصادية، قطاع الصحة، العراق.

## **Abstract**

The importance of investing is in development of human resources. This could be through paying attention to the health of individuals and meet their health requirements. Especially, that the weakness of the health status of individuals directly affects the society as a whole and reduces the productive ability and reduces the possibility of its growth. Therefore, the State need to pay attention to the health interest to health through increased spending on this sector, improve lifestyle and establish the elements of welfare in the community to be able to grow up and keep pace with developments in the rest of the developed societies.

**Key words:** Investing in the health, economic development, health sector, Iraq.

## المقدمة

تشكل الصحة أحد الأركان الأساسية للتنمية الاقتصادية وعنصراً أساسياً في حياة الناس. وقد كفل الدستور العراقي (2005) في المادة (31) الحق في الصحة "لكل عراقي الحق في الرعاية الصحية وتعني الدولة بالصحة العامة وتكفل وسائل الوقاية والعلاج بإنشاء مختلف أنواع المستشفيات والمؤسسات الصحية". ( www.iraqja.iq/view.77/ )

وعلى الرغم من أن العديد من المؤشرات الصحية في العراق شهدت تحسناً في سبعينيات وثمانينيات القرن الماضي، كالرعاية الصحية أثناء الحمل، والولادات بمساعدة أيدي مهرة، إلا أن النظام الصحي في العراق لازال يتسم بالمركزية والاعتماد على المستشفيات، ولم يضمن العدالة في الحصول على الخدمات لجميع المواطنين.

كما أن حرب الخليج في التسعينيات من القرن نفسه أدت إلى تخريب عدد كبير من مؤسسات الخدمات العامة في العراق كمولدات الكهرباء وخطط تصفية المياه وشبكات الصرف الصحي، مما أدى إلى تضرر مؤسسات الرعاية الصحية ومستوى الخدمة بها [الجمعية العراقية لحقوق الإنسان فرع سوريا ; 2002, بدون رقم صفحة].

ولابد من التركيز على الدور الريادي لنقابات العمال في الضغط على الدولة بغية تحسين الواقع الصحي للشريحة العاملة بصفة خاصة وللمجتمع بصفة عامة .

وتأتي أهمية البحث من اجل معرفة أسباب التدهور الصحي في العراق رغم محاولة الاستثمار فيه من قبل الحكومة العراقية في ظل الفساد الإداري والظروف الصعبة المتغيرة التي ترافق التنمية الاقتصادية في العراق والتي ألقت بكاهلها على الواقع الصحي.

وتتبلور مشكلة البحث في مدى تأثير استثمارات الحكومة في قطاع الصحة على التنمية الاقتصادية. ويأتي هدف البحث في تحليل وقياس العلاقة بين الاستثمار في الصحة والتنمية الاقتصادية في

العراق. وينطلق البحث من فرضية مفادها " وجود علاقة طردية بين الاستثمار في الصحة والتنمية الاقتصادية في العراق للفترة (1990-2012) ".

وقد تناول هذا البحث مطلبين خصص المطلب الأول لتحليل واقع الاستثمار الصحي في العراق، والتركيز على أهم مقومات هذا القطاع وأسباب فشله بالاستناد على أهم مؤشرات القطاع الصحي، والمتمثلة بمؤشر متوسط العمر المتوقع عند الولادة، ومؤشر معدل وفيات الأطفال الرضع، ومؤشر

معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة من العمر، وأخيراً مؤشر وفيات الأمهات. أما المطلب الثاني فتناول تقدير وقياس العلاقة للمتغيرات قيد الدراسة، باستخدام الأساليب القياسية في تحليل السلسلة الزمنية.

## المطلب الأول

### واقع الاستثمار الصحي في العراق

لقد أدى تردي الأوضاع الصحية في العراق نتيجة الحروب والأزمات السياسية إلى تدني مستوى الاستثمار والتمويل وسوء خدمات المياه والصرف الصحي وخدمات الكهرباء... إلخ، وتراجع كمي ونوعي في مستوى أداء النظام الصحي في العراق لاسيما خلال الفترة (2003-2006) ولأسباب كثيرة منها: [وزارة التخطيط. الجهاز المركزي للإحصاء بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي; 2011, [171].

✓ عدم وضوح الرؤيا.

✓ غياب الحاكمية الرشيدة والصراعات على المناصب القيادية وتطبيق مفهوم اللامركزية بطريقة عشوائية غير ممنهجة.

ولقد بذلت وزارة الصحة ومنذ عام (2007) جهوداً حثيثة لتحسين واقع الخدمات الصحية المقدمة للمواطنين، لكن الإرث في التركيز على الرعاية الثانوية والثالثية لازل مهيمنا على الواقع الصحي. فبالرغم من أن الوزارة تبنت مفهوم الرعاية الصحية الأولية كركيزة أساسية للنظام الصحي في العراق، إلا أن هناك عجزاً واضحاً في تقديم هذه الخدمات كما ونوعاً، وهذا العجز يعود إلى تدهور الأوضاع الصحية في العراق نتيجة لعدة عوامل منها: [برنامج الأمم المتحدة الإنمائي/المكتب الإقليمي للدول العربية؛ 2009, 183-184].

✓ انهيار الأمن وتنامي حالات السلب والنهب التي طالت المستشفيات والمراكز الطبية.

✓ أدى استمرار العنف والعنف المضاد إلى اختلال خطير في النظام الصحي وولّد ضغوطاً إضافية على المستشفيات والعيادات والخدمات شبه الطبية فقد تراوحت تقديرات الوفيات الناجمة عن هذا

العنف بين(74.000) وما يقرب من (600.000) بين آذار (2003) وحزيران(2006)، وتجاوزت أعداد المصابين هذا العدد بكثير.

✓ هجرة الأطباء، فحسب تقرير أصدره مكتب الشرق الأوسط التابع لمنظمة الصحة العالمية، فإن ما يقارب(18.000) طبيب-أي ربع العدد الإجمالي للأطباء العراقيين-وأعدادا غير معروفة من المرضى وأطباء الأسنان والصيدلة قد هاجروا إلى خارج العراق.

أما مؤشرات قطاع الصحة فهي كما يأتي:-

### 1) مؤشر متوسط العمر المتوقع عند الولادة index Life expectancy at birth

يعتبر متوسط العمر المتوقع عند الولادة مؤشر مهم على الحالة الصحية العامة للناس في بلد ما ودليل على جودة الخدمات الصحية التي يتلقونها. ويعرف بأنه متوسط عدد السنوات التي من المتوقع أن يعيشها المولود الجديد إذا ظلت الأوضاع الصحية والمعيشية في وقت الولادة على نفس المستوى. وبشكل عام، يتم تحديد متوسط العمر المتوقع عند الولادة في بلد ما على أساس مجموعة متنوعة من العوامل الاجتماعية والاقتصادية مثل حالة الفقر وسوء التغذية، والحصول على المياه النظيفة والصرف الصحي، وتوفير خدمات الرعاية الصحية الأولية وتغطية التخصين. [التقرير الصحي لدول منظمة التعاون الإسلامي]2015,40;

كما يشير إلى "متوسط السنوات التي يتوقع أن يعيشها الفرد بناءً على معدلات الوفاة العمرية لسنة معينة". [الحسن]2012,35؛ وعلى ذلك فهو يلخص معدلات الوفاة حسب العمر، وبالتالي يمكن استخدامه في معرفة احتياجات الطفل خلال سنوات عمره، والحد من مشكلة الفناء السريع]. وزارة التخطيط, [21]. 2010;

ويزيد توقع الحياة عند الولادة للإناث في العراق عما هو عليه للذكور، الأمر الذي يشير إلى ما يواجهه الذكور من مخاطر جديدة إضافة إلى الظروف غير الاعتيادية، ففي حين كان العمر المتوقع للذكور(66,65) كان العمر المتوقع للإناث (73,73) في عامي (2011,2012) على التوالي. وهو ما يتضح في الجدول رقم(1) أدناه. [البنك الدولي,2016; بدون رقم صفحة].

## جدول رقم(1)

متوسط العمر المتوقع عند الولادة في العراق خلال الفترة(2010-2012) بالسنوات

السنوات	ذكور	إناث	المجموع
2010	65	73	69
2011	65	73	69
2012	66	73	69

المصدر:- البنك الدولي، 2016. بدون رقم صفحة، متاح على الإنترنت على العنوان التالي:

[data.albankaldawli.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN?display=default](http://data.albankaldawli.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN?display=default)

## (2) مؤشر معدل وفيات الأطفال الرضع Infant mortality rate index

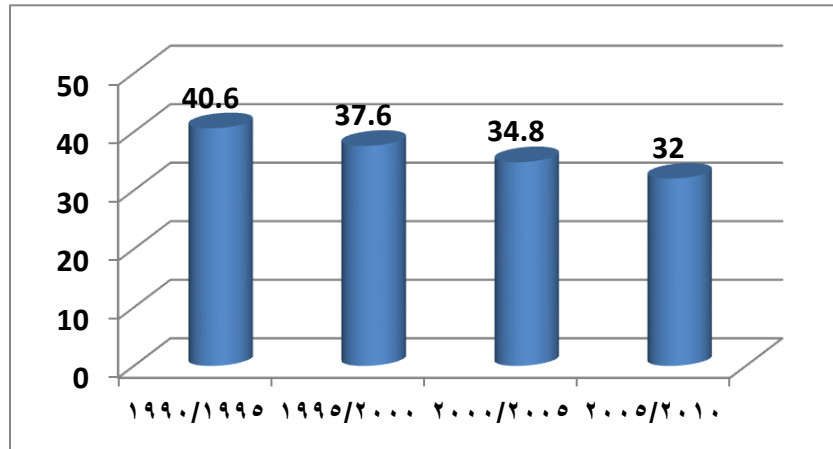
تعتبر وفيات الأطفال الرضع من أهم المؤشرات التي تعكس الوضع الصحي للبلدان ومستوى الخدمات الصحية، فضلاً عن العوامل الاقتصادية والاجتماعية ومستوى المعيشة. [بارود10]2006،. ويشير المعدل إلى عدد وفيات الأطفال الرضع قبل بلوغهم عمر سنة لكل (1000) مولود حي في سنة معينة [البنك الدولي ; 2014، بدون رقم صفحة]. وهو يختلف عن معدل وفيات الأطفال حديثي الولادة (Neonatal mortality) الذي يعني عدد الوفيات من الأطفال الرضع خلال الشهر الأول أو الأسابيع الأربعة الأولى من الولادة في سنة معينة لكل (1000) مولود حي خلال السنة نفسها. ولقد تحسنت العديد من المؤشرات الإحصائية خلال السبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي، إلا إنها ساءت بشكل كبير بعد فرض العقوبات الاقتصادية في عام(1990) والتي استمرت حتى عام(2003) حيث عانى النظام الصحي من تآكل الموارد البشرية والمادية وتدهور بمجمله، وندرة الأدوية واللقاحات، وانعدام الأمن الغذائي مما أثر بشكل خاص على صحة الأطفال والأمهات، فقد انخفض معدل وفيات الأطفال الرضع إلى(37.6%) خلال الفترة(1995-2000) نتيجة اتفاقية النفط مقابل الغذاء بعد أن كانت (40.6%) خلال الفترة (1990-1995) ، ثم استمرت هذه المعدلات بالانخفاض إلى أن وصلت (32%) خلال الفترة(2005-2010) نتيجة لفك الحصار الاقتصادي وتحسن خدمات متابعة صحة الأم خلال فترة الحمل. وهو ما يتضح في الشكل البياني رقم(1) أدناه.

وعلى الرغم من انخفاض معدل وفيات الأطفال الرضع الذكور إلى (35) وفاة لكل ألف ولادة حية لعام (2011) حسب نتائج المسح العنقودي متعدد المؤشرات (MICS-4) إضافة لانخفاض معدل وفيات الأطفال الرضع الإناث إلى (29) وفاة لكل ألف ولادة حية، إلا أن الفارق اتسع بين الجنسين] الجهاز المركزي للإحصاء ووزارة الصحة [19, 2011; .

وهذا يعني أن العراق لم يتقدم كثيراً باتجاه تحقيق تخفيض معدل وفيات الأطفال الرضع مقارنة مع الدول الأخرى. كما وتختلف أسباب وفيات الأطفال الرضع حديثي الولادة عن أسباب وفيات الأطفال دون سن الخامسة في الدول النامية بشكل عام، فأكثر من (50%) من وفيات الأطفال الرضع حديثي الولادة تقع لأسباب تتعلق بالولادة (مثل مضاعفات الولادة المبكرة والمضاعفات التي تطرأ أثناء الولادة).

ويتطلب تخفيض وفيات الأطفال من هذه الفئة إجراءات صحية محددة تختلف عن الإجراءات التي يتطلبها تخفيض وفيات الأطفال دون سن الخامسة. مما يتطلب إجراءات وقائية وعلاجية تتسم بفعالية الكلفة وتكون مجدية وفعالة حتى على مستوى المجتمع المحلي، وقد لا تتطلب هذه الإجراءات استثمارات مكلفة في مرافق الرعاية الطبية المتقدمة.

الشكل رقم (1): معدل وفيات الأطفال الرضع خلال الفترة (1995/1990-2010/2005)



المصدر:- من إعداد الباحثة بالاستناد إلى البيانات أعلاه.



**3 مؤشر معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة Under-five mortality rate index**  
تعتبر منظمة اليونيسيف معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة من أهم المؤشرات التي تعكس الحالة الصحية، والمؤشر الرئيس للتقدم المحرز على صعيد رفاه الأطفال. فهو يمثل "متوسط العدد السنوي لوفيات الأطفال دون سن الخامسة لكل ألف يولدون أحياء خلال السنوات الخمس السابقة، ويعبر عن احتمال الوفاة بين الولادة واكتمال السنة الخامسة من العمر بالضبط مضروباً في ألف" [علي; 2003, 10] أي بحسب [بارود] 2006, 12;

$$\frac{\text{نسبة المتوفين أقل من 5 سنوات في فترة زمنية}}{\text{مجموع الأطفال أقل من 5 سنوات}} \times 1000$$

والغرض من هذا المؤشر هو تخمين نسبة المواليد الجدد التي تموت تحت عمر خمس سنوات، وله أهمية في معرفة الحالة الصحية للأطفال دون سن الخمس سنوات وأسباب الوفاة المبكرة ومحاولة الحد منها [وزارة التخطيط 2010] 21.

ويشتمل مؤشر معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة باعتباره مقياس على رفاه الأطفال على العديد من المزايا وكما يلي: - [منظمة الأمم المتحدة-اليونيسيف, 2013; 97].

✓ يقيس مؤشر معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة نتيجةً نهائيةً لعملية النمو بدلاً من قياس أحد "المدخلات"، مثل مستوى الالتحاق بالمدارس، أو توافر السّعرات الحرارية لكل طفل، أو عدد الأطفال لكل ألف أسرة، فكلّ هذه القياسات ما هي إلا وسيلة لغاية.

✓ يُعرف مؤشر عدد وفيات الأطفال دون سن الخامسة بأنه النتيجة المترتبة على مجموعة متنوعة من المدخلات ومنها مثلاً: استخدام المضادات الحيوية المعالجة للالتهاب الرئوي، والناموسيات المُعالجة بالمبيدات الحشرية لمكافحة البعوض بهدف منع الإصابة بالمalaria، الصحة التغذوية للأمهات ومعرفةنهنّ للمعلومات المعنّية بالصحة، ومستوى التحصين ضد الأمراض واستخدام علاج الإماهة الفموي، وتوافر خدمات صحة الأم والطفل بما في ذلك الرعاية ما قبل الولادة

وتوافر الدخل والغذاء داخل الأسرة، وتوافر مياه الشرب الآمنة ومرافق الصرف الصحي الأساسية، والسلامة الكلية لبيئة الطفل.

✓ يتقدم مؤشر معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة صورة أكثر دقة، حتى ولو كانت بعيدة عن الكمال، للوضع الصحي الراهن لأغلبية الأطفال، وللمجتمع برمته.

ويعد تخفيض معدل وفيات الأطفال الرضع والأطفال دون سن الخامسة أحد أهداف عالم ملائم للأطفال (WFFC) (The World Fit For Children) وأحد مؤشرات الأهداف الإنمائية للألفية (MDGs) (The Millennium Development Goals)، وعلى وجه الخصوص تدعو الأهداف الإنمائية للألفية إلى خفض معدل وفيات الأطفال دون الخامسة بمقدار الثلثين بين عامي (1990 و2015). وأن رصد التقدم المحقق نحو هذا الهدف غاية مهمة ولكنه يُعد من الأهداف الصعبة. [The Central statistics organization; 2012,17].

وعليه فقد سعت الدول النامية ومنها العراق إلى تخفيض معدل وفيات الأطفال، وتتفاوت البلدان في تحقيق هذا الهدف بحسب الظروف السياسية والاقتصادية، ويمكن تقييم سرعة التقدم نحو خفض معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة عن طريق حساب معدل الخفض السنوي. وخلافاً للمقارنة المعنوية بالتغيرات المطلقة، فإن معدل الخفض السنوي يقيس التغيرات النسبية التي تعكس الخلافات مقارنة بقيمة البداية. ويبين الجدول رقم(2) معدل الخفض السنوي في معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة، وكذلك النسبة المئوية للخفض منذ عام(1990) إلى عام(2011) والنسبة المئوية للخفض منذ عام(2000) إلى عام(2011)، وأخيراً يبين ترتيب البلدان ترتيباً تنازلياً تبعاً لتقديرات معدلات وفيات الأطفال دون سن الخامسة فيها لعام(2011)، إذ يقدم هذا المؤشر تقيماً للتقدم المحرز في الوقت الراهن نحو تحقيق هذا الهدف.

جدول رقم ( 2 )

معدل الخفض السنوي في معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة في العراق ودول مقارنة  
للأعوام (1990-2000-2011)

ترتيب البلدان وفقاً لمعدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة لعام (2011)	النسبة المنوية للخفض منذ عام (2000)	النسبة المنوية للخفض منذ عام (1990)	معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة			البلدان
			2011	2000	1990	
1	23	31	185	241	267	سبراليون
67	11	18	38	43	46	العراق
83	43	59	25	44	61	إيران
91	52	75	21	44	86	مصر
91	26	44	21	28	37	الأردن
115	57	79	15	35	72	تركيا
133	14	36	11	13	17	الكويت
145	39	62	8	13	20	قطر
195	60	85	2	5	12	سان مارينو

المصدر:- منظمة الأمم المتحدة-اليونيسيف(2013) تقرير وضع الأطفال في العالم- الأطفال ذوو الإعاقات،  
ص147-150.

يشير الجدول أعلاه إلى أن العراق قد حقق مرتبة ضعيفة من حيث خفض معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة مقارنة بإقرانه من الدول الأخرى، وهذا يدل على تخلف قطاع الصحة في العراق وضعف المخصصات المالية الموجهة إلى هذا القطاع بالمقارنة مع بقية الدول، كما يمثل تحدياً للنظام الصحي والخدمات الصحية الموجهة إلى هذه الشريحة المهمة في المجتمع، مما يستدعي الوقوف على الأسباب الأساسية لوفاة الأطفال واتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة بما يكفل حصول كل الأطفال على مناعة رصينة تضمن لهم العمر المديد.

#### 4) مؤشر معدل وفيات الأمهات Women's mortality rate index

تعرف وفيات الأمهات بأنها الوفاة التي تحدث للأم أثناء الحمل أو أثناء الفترة التي تعقب الولادة أي في غضون 42 يوماً من الوضع. وتُقاس تلك الوفيات لكل 100 ( ألف مولودٍ حي [فياض ; 2012, 70 ] . وهو مؤشر رئيسي على صحة الأم ووضعها.

ويظهر الفرق بشكل واضح بين الفقراء والأغنياء بالنسبة للبلدان النامية فيما بينها أو داخلها، وتحدث أكثر من نصف مليون حالة وفاة بين الأمهات كل عام، منها (99%) تحدث في البلدان النامية، وهي أمر نادر الحدوث في البلدان المتقدمة، ويوجد في المتوسط تسع وفيات أمهات لكل (100.000) ولادة حية، في حين قد يصل هذا الرقم إلى (1000) أو أكثر لكل (100.000) ولادة حية في البلدان الأكثر حرماناً [WHO ; 2009, 40].

ويشكل تحسين صحة الأمهات واحد من الأهداف الإنمائية الثمانية للألفية التي اعتمدها المجتمع الدولي في مؤتمر قمة الألفية للأمم المتحدة في عام (2000). وفي إطار الهدف الخامس من الأهداف الإنمائية للألفية، التزمت البلدان بتخفيض نسبة وفيات الأمهات بنسبة (75%) بين عامي (1990 و 2015). ويسعى العراق إلى خفض عدد وفيات الأمهات أثناء الولادة لبلوغ غاية الوصول إلى نسبة وفيات تبلغ (29) حالة وفاة لكل (100.000) ولادة حية بحلول (2015). [حكمت 5] 2010، فقد انخفض المعدل إلى (55) حالة وفاة عام (2004) بعد أن كان (107) حالة وفاة عام (1990) نتيجة فك الحصار الاقتصادي الدولي، وانخفض إلى (52) حالة وفاة عام (2006) بسبب التطورات التي طرأت على التجهيزات الطبية واستيراد الأدوية، وأستمر الانخفاض إلى أن وصل إلى (50) حالة وفاة عام (2013) . وهو ما يوضحه الجدول رقم (3) أدناه .

وبصفة عامة فإن هناك خمس أسباب رئيسة لوفيات الأمهات في العراق وهي [وزارة التخطيط; 2012] 16 - :

- 1) النزف بعد الولادة.
- 2) مضاعفات تخثر الدم.
- 3) الجلطة الرئوية الحادة ومضاعفات ارتفاع ضغط الدم في أثناء الحمل.
- 4) الولادة المتعسرة ومضاعفاتها.

5) المضاعفات في الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل (الحمل المنتبذ والإسقاط) وتمثل هذه الأسباب بمجملها الأسباب الرئيسية للوفيات في الدول النامية بصورة عامة.

### جدول رقم (3)

معدل وفيات الأمهات لكل 100.000 مولود حي للفترة (1990-2013)

السنة	1990	1999	2004	2006	2010	2013
المعدل	107	66	55	52	51	50

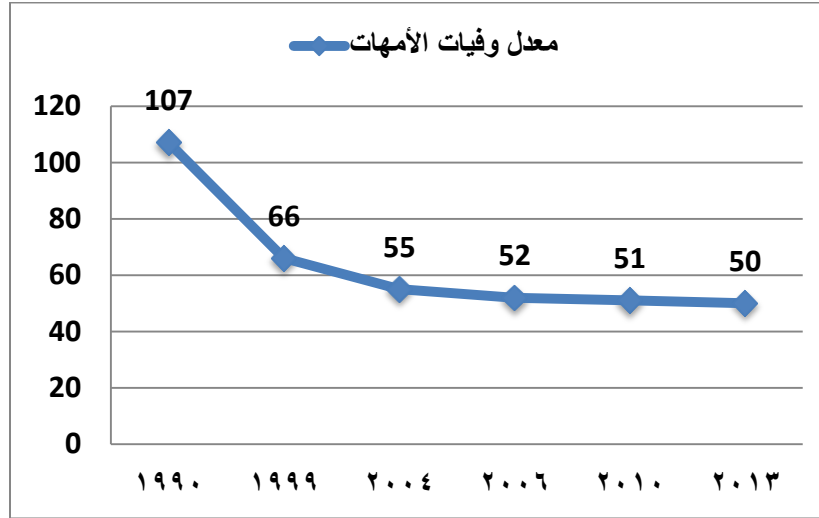
المصدر: البنك الدولي 2016، متاح على الإنترنت

:[data.albankaldawli.org/indicator/sH.Sta.MMRT/countries/1w?display=default](http://data.albankaldawli.org/indicator/sH.Sta.MMRT/countries/1w?display=default).

ويمكن تمثيل ذلك بالشكل البياني التالي: -

الشكل رقم (2) معدل وفيات الأمهات لكل (100.000) مولود حي للسنوات

(1990-2013)



المصدر:- من إعداد الباحثة بالإستناد إلى بيانات الجدول رقم (3).

وتعاني نظم الصحة في البلدان النامية عموماً وفي العراق خاصة من ضعف القدرات في مجال الصحة العامة، وهناك العديد من الخصائص التي تدل على هذه الظاهرة مثل الأداء المتدني للعديد من

مؤسسات الصحة العامة، وعدم صلاحية البنية الحالية لنشر الوعي العام حول شؤون الصحة، وندرة المهنيين في مجال الصحة العامة، و إيلاءها القليل من الأهمية في عملية صنع القرار. وينعكس هذا الوضع بدوره في الانطباعات والوعي الجماهيري السلبي الذي تشكّل بين الناس عن أداء هذا القطاع ونظراً إلى نواحي القصور هذه أصبح القطاع الصحي غير مهياً بما فيه الكفاية لأداء المهمات المطلوبة لضمان الأمن الصحي العام. [برنامج الأمم المتحدة الإنمائي/ المكتب الإقليمي للدول العربية، 2009; 159].

لذلك لا بد من الاستثمارات الحكومية في قطاع خدمات الرعاية الصحية لأهميتها للتنمية الاقتصادية. لان الطلب على خدمات الرعاية الصحية يتأثر بالزيادة المطردة في حجم السكان، وتطور الوعي لدى المجتمع بأهمية العناية بالصحة خاصة الوقائية منها، والتغير النمطي في الأمراض حيث زادت الأمراض غير السارية، كأمراض القلب، والسرطان، والسكري، والشيخوخة، وغيرها. وهي تتطلب رعاية علاجية ذات كلفة عالية، فضلاً عن إحلال الأجهزة الطبية المتطورة في مجال التشخيص والعلاج، مثل أجهزة السي تي سكان، وجهاز قياس كثافة العظام والرنين المغناطيسي، والتي تساعد الطبيب في التعرف سريعاً على المرض وتشخيصه، وفي الوقت نفسه تعطي المريض راحة نفسية. فانه يتوجب التوسع في توفير خدمات الرعاية الصحية الجيدة والعالية الكفاءة في جميع أنحاء البلد ولجميع فئات المجتمع، وتنظيم الأداء ومراقبته، وتحسين نوعية الخدمات المقدمة.

[ الاقتصادية، 2009; بدون رقم صفحة]

وبما أن النظام المالي والإداري في المنظمات الصحية الحكومية في العراق يتسم بالمركزية، مما جعله لا يوفر المؤشرات اللازمة لقياس الأداء، لذا لا بد من تغييره نحو نمط إداري يتسم بالمرونة واعتبار المرافق الصحية كالمستشفيات والمراكز الصحية مراكز تكلفة مستقلة تخضع لنظام المحاسبة والتقويم بناء على معايير محددة استثمارية وتشغيلية، وكفاءة نوعية، يمكن معها تحسين الإنتاجية وتطوير كفاءة ونوعية الخدمات التي تقدمها تلك المرافق. كما يتوجب ضمان توفير الخدمات الصحية الأساسية في المناطق الريفية وفي مقدمتها خدمات رعاية الأمومة والطفولة، والتثقيف الصحي، والخدمات الوقائية وغيرها.

## المطلب الثاني

تقدير وقياس العلاقة بين الاستثمار في الصحة والتنمية الاقتصادية

⊗ تحديد المتغيرات والتوقعات القبلية

أ- المتغير التابع: نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي مقوماً (بالأسعار الثابتة لعام 2005 وبالعملة المحلية)

ويستخدم متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر على ثروة الأمم وتحسن مستوى دخل الفرد. ورغم التحفظ على هذا المؤشر كونه يمثل متوسطاً حسابياً لا غير، فإنه لا يزال معتمداً لدى المنظمات الدولية المعروفة مثل صندوق النقد الدولي وغيره. [العالى4]، 2013؛

كما وتم استخدام هذا المؤشر باعتباره من أكثر المقاييس دلالة على رفاهية المجتمع ومستوى معيشة الأفراد وله تأثير مباشر على التنمية الاجتماعية .

ب- المتغير المستقل أو التفسيري (Independent Variable) ويمثل مؤشرات الصحة وهي كالاتي :-

(1) العمر المتوقع عند الميلاد: ويرمز له بالرمز  $X_1$ ، ويشير إلى التحسن العام بالأحوال المرتبطة بالمعيشة.

(2) معدل وفيات الأطفال دون الخامسة من العمر ويرمز له بالرمز  $X_2$ . الغرض من هذا المؤشر هو تخمين نسبة المواليد الجدد التي تموت تحت عمر (خمس سنوات) وله أهمية في معرفة الحالة الصحية للأطفال دون الخمس سنوات وأسباب الوفاة المبكرة ومحاولة الحد منها. [وزارة التخطيط21]، 2010؛ وتعتبر منظمة اليونيسف هذا المعدل من أهم المؤشرات التي تعكس الحالة الصحية [علي ، 10]؛ 2003.

(3) معدل وفيات الأطفال الرضع ويرمز له بالرمز  $X_3$ . يُعد معدل وفيات الأطفال أحد أفضل المؤشرات الأساسية حيث يعكس الحرمان المتعلق بسنوات العمر، كما يعكس المستوى الصحي السائد ومستوى الخدمات الصحية المقدمة في المؤسسات الصحية [وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي34]، 2009؛ .

4) نسبة الإنفاق على الصحة إلى إجمالي الإنفاق الحكومي ويرمز له بالرمز X4. يشكل ما تنفقه الدولة على مواطنيها مؤشراً على درجة الرفاهية أو يشير إلى مستوى الرعاية الطبية المقدمة لهم، وتعد مصروفات القطاع الصحي في العراق هي الأدنى في المنطقة وتقل كثيراً عما هو عليه في دول الجوار كلبنان والأردن، وتعتبر (50%) من إجمالي المصروفات الصحية في العراق هي المصروفات الخاصة [البيير36]2009,;.

وتم استخدام الإنفاق الحكومي على الصحة كنسبة مئوية من مجموع الإنفاق الحكومي خلال سنة مالية محددة، لغرض تقييم سياسة الدولة ومدى تركيزها على الصحة والاستثمار الذي يكرس لها بالمقارنة مع القيمة المقدرة للاستثمارات الحكومية الأخرى، كما يعكس التزام الدولة بالاستثمار في تنمية رأس المال البشري. [معهد اليونسكو للإحصاء18]. 2009,;.

ويتوقع أن تكون إشارة معلمة المتغير (X1) موجبة (طردية) حيث يفترض أن العمر المتوقع عند الولادة له علاقة موجبة مع متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، أما معدل وفيات الأطفال الرضع ومعدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة فيتوقع أن تكون الإشارة سالبة، إذ كلما انخفض معدل وفيات الأطفال كلما زاد متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والعكس صحيح.

#### ☒ نتائج تقدير النموذج

تم تقدير معادلة خط الانحدار المتعدد للبيانات المتعلقة باختبار (23) مشاهدة للمتغيرات أعلاه، وباستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) للحصول على نتائج تقدير معادلة الانحدار الخطي المتعدد. وكما هو موضح في الجدول رقم (4) .



جدول رقم (4)  
مؤشرات الصحة في العراق للفترة (1990-2012)

متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة لعام (2005)	نسبة الإنفاق على الصحة إلى إجمالي الإنفاق الحكومي X4	معدل وفيات الأطفال الرضع لكل (1000) مولود حي X3	معدل وفيات الأطفال دون (5) سنوات لكل (1000) مولود حي X2	العمر المتوقع عند الولادة X1	المؤشرات السنوية
2056512.45	0.1	42	53	68	1990
677700.805	0.1	41	52	69	1991
826762.341	0.1	41	51	70	1992
1191286.506	0.1	40	51	70	1993
1101276.811	0.1	39	50	71	1994
871727.138	0.1	39	49	71	1995
1263856.093	0.1	38	48	71	1996
1492389.667	0.1	38	47	71	1997
1950236.785	0.1	37	46	71	1998
2223199.209	0.1	36	45	71	1999
2187242.502	0.1	36	45	71	2000
2172343.404	0.2	35	44	71	2001
1964635.686	0.1	35	43	70	2002
1277796.583	4.4	34	42	70	2003
1917109.902	3.2	34	42	70	2004
1950042.453	3.2	33	41	69	2005

2095542.364	3.2	33	40	69	2006
2074404.771	4.7	32	39	69	2007
2159710.136	4.2	31	38	69	2008
2229604.359	5.0	31	38	69	2009
2292359.308	4.8	30	37	69	2010
2463052.605	4.9	29	36	69	2011
2648322.381	4.4	29	35	69	2012

المصدر: -

(1) البنك الدولي متاح على الإنترنت <http://data.albankaldawli.org>  
(2) منظمة الصحة العالمية. مستودع بيانات الصحة العالمية متاح على الموقع التالي

<http://www.who.int/gho/database/ar>

(3) مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية متاح على الإنترنت  
[www.sesric.org/oic-member-countries-infigures-ar.php?c\\_code=24&cat\\_code=2](http://www.sesric.org/oic-member-countries-infigures-ar.php?c_code=24&cat_code=2)

وبالاعتماد على بيانات الجدول رقم(4) أعلاه تم استخراج نتائج التقدير واتضح أن زيادة عدد المتغيرات المستقلة يؤدي إلى ظهور العديد من المشكلات عند معالجة مشكلة الانحدار، وكذلك يؤدي إلى فقدان القدرة على تحقيق شروط تطبيق الانحدار (الارتباط الذاتي، والخطية، والتجانس،...) حيث تم إدخال كل المتغيرات المستقلة مع المتغير التابع وكانت النتيجة ظهور مشكلة التعدد الخطي، وكذلك ظهور مشكلة الارتباط الذاتي بين المتغيرات المستقلة. مما أدى إلى استبعاد المتغيرات المتسببة للمشكلة من خلال استخدام طريقة الانحدار التدريجي (Stepwise Regression) وذلك للتحكم في عدد المتغيرات التي تدخل في معادلة الانحدار، ويهدف الانحدار التدريجي إلى إيجاد علاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة الأكثر ارتباطاً به ويتم ذلك تدريجياً إذ تم إدخال معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة من العمر ( $X_2$ ) واستبعد بقية المتغيرات.

وكما هو موضح بالجدول رقم (5):

جدول رقم (5)

نتائج تحليل شكل العلاقة بين (Y,X2) خلال الفترة (2012-1990)

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.761 <sup>a</sup>	.579	.559	376462.21613	1.282

a. Predictors: (Constant), X2 معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة من العمر

b. Dependent Variable: Y ..متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي

يبين معامل التحديد المصحح  $R^2$  في الجدول أعلاه أن المتغيرات المستقلة تفسر تقريبا (55%) من التغيرات الحاصلة في متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وباقي النسبة تفسرها متغيرات أخرى غير متضمنة في النموذج.

وتبين قيمة دارين واتسن (D.W) البالغة (1.282) أن هذه القيمة واقعة في منطقة عدم الحسم، مما يدل على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين المتغيرات العشوائية.

وأظهرت نتائج التقدير في الجدول أدناه أن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية وذلك حسب ما أظهرته قيمة (F) المحتسبة والبالغة (28.924) عند مستوى دلالة (P < 0.000) مما يدل على كفاءة النموذج في تمثيل العلاقة بين معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة من العمر ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

جدول رقم (6)

نتائج تحليل التباين بين كل من (Y,X2) خلال الفترة (2012-1990)

ANOVA<sup>a</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	4099196244198.460	1	4099196244198.460	28.924	.000 <sup>b</sup>
1 Residual	2976199803615.450	21	141723800172.164		
Total	7075396047813.910	22			

a. Dependent Variable: Y ..متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي

**b. Predictors: (Constant), X2 معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة من العمر**

أما الجدول أدناه في بين قيمة الثابت ومعاملات الانحدار ودلالاتها الإحصائية للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع ويمكن تلخيص هذه الجدول بالشكل الآتي:

جدول رقم (7)

نتائج تقدير العلاقة بين (Y,X2) خلال الفترة (1990-2012)

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
(Constant)	5254004.812	649526.790		8.089	.000	3903239.906	6604769.718
معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة من العمر X2	-78809.285	14653.772	-.761	-5.378	.000	-109283.472	-48335.098

a. Dependent Variable: Y . متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي

وعليه فإن معادلة الانحدار هي :-

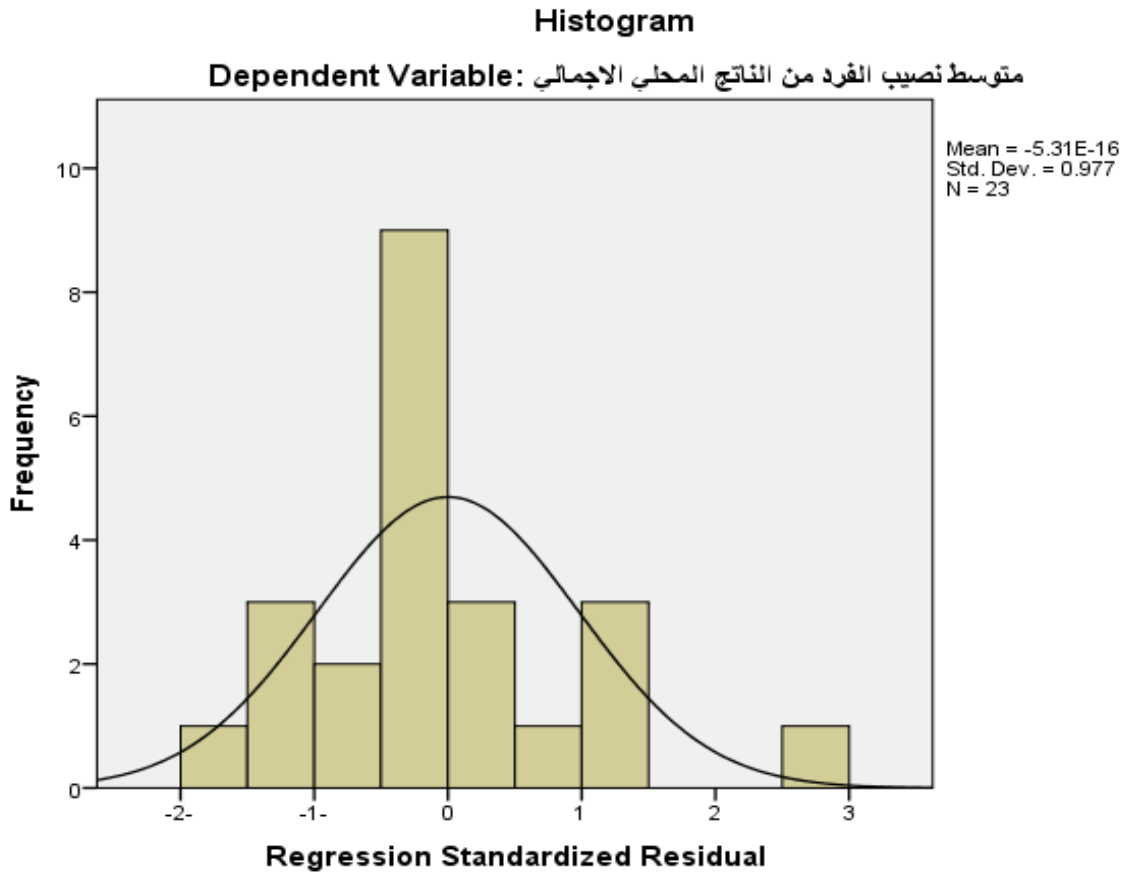
$$X2-78809.2855254004.812Y=$$

وبالاستناد إلى اختبار (t) الذي ثبت معنوية معامل انحدار معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة (X2) إذ بلغت (-5.378) عند مستوى دلالة (P < 0.000) مما يعكس قوة معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة بوصفه متغير مستقل تجاه متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (Y).  
أما عن نتائج التحليل الاقتصادي فإن ميل المتغير (X2) أظهر إشارة سلبية مما يدل على العلاقة العكسية بين معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة والمتغير التابع، أي أن انخفاض معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى زيادة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي

الإجمالي بنحو (788.09) ألف دينار وهذه نتيجة منطقية تشير إلى إيجابية العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.  
والشكل البياني أدناه عبارة عن مدرج تكراري يستخدم للتعرف هل البيانات تتوزع حسب التوزيع الطبيعي أم لا.

### شكل بياني رقم (3)

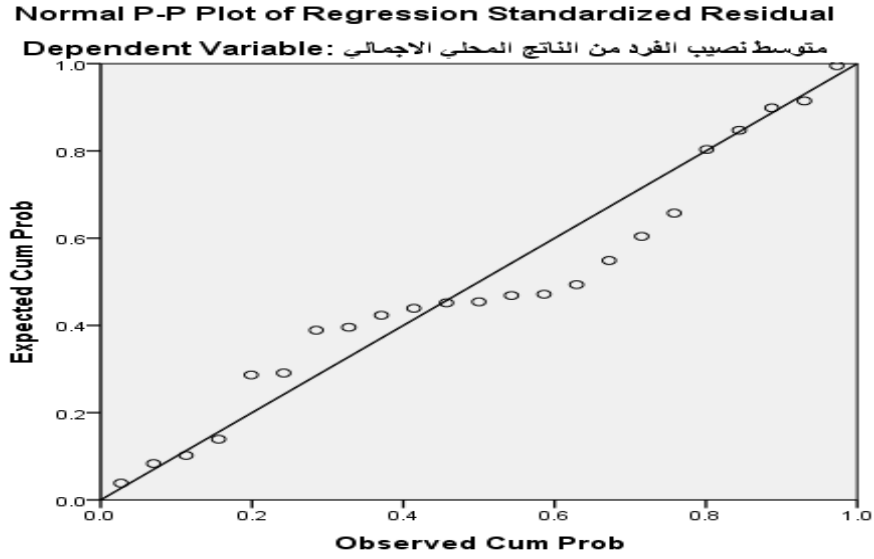
الشكل البياني للتوزيع الطبيعي لبيانات المتغيرين (Y,X2) خلال الفترة (1990-2012)



كما يختبر الشكل البياني أدناه هل البواقي تتبع التوزيع الطبيعي أم لا. وبما أن النقاط تتجمع حول الخط فإن البيانات (البواقي) تتوزع حسب التوزيع الطبيعي.

#### شكل بياني رقم (4)

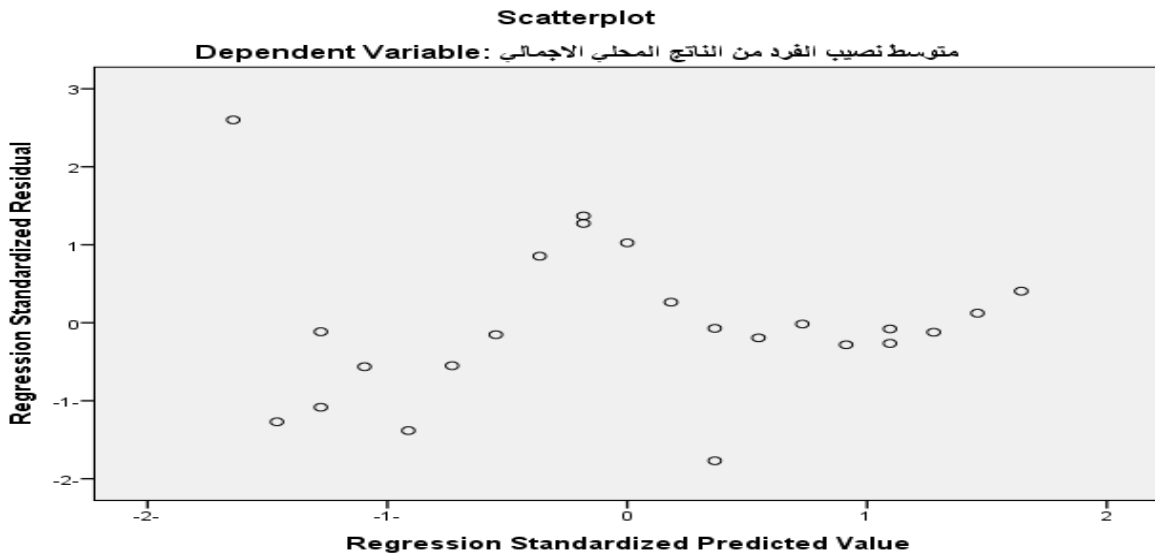
الشكل البياني للتوزيع الطبيعي لبواقي المتغيرين (Y,X2) خلال الفترة (1990-2012)



والشكل البياني أدناه يمثل شكل الانتشار للبواقي مع القيم المتوقعة ومنه يتضح عدم وجود نمط معين للنقاط في الشكل وهذا يتسق مع شرط الخطية.

#### شكل بياني رقم (5)

شكل انتشار البواقي للمتغيرين (Y,X2) خلال الفترة (1990-2012)



## الاستنتاجات

- (1) تسببت الأزمات السياسية التي تعرض لها العراق في تدهور الأوضاع الصحية بشكل كبير وتدني مستوى الاستثمار في هذا القطاع الحيوي والمهم، مما أدى إلى تراجع مستوى الخدمات المقدمة للمواطنين.
- (2) تستطيع الحكومة العراقية تقليص معدل وفيات الأطفال الرضع ولو بشكل نسبي من خلال تطوير قطاع الصحة ومستوى الخدمة المقدمة للأمهات أثناء الولادة وبعدها، ونشر الوعي الصحي بين المواطنين مما سيكون له أثر ايجابي على تحسين مستوى الصحة.
- (3) لقد حقق العراق مرتبة ضعيفة من حيث خفض معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة مقارنة بأقرانه من الدول الأخرى، وهذا يدل على تخلف قطاع الصحة في العراق وضعف المخصصات المالية الموجهة إلى هذا القطاع بالمقارنة مع بقية الدول، كما يمثل تحدياً للنظام الصحي والخدمات الصحية الموجهة إلى هذه الشريحة المهمة في المجتمع.
- (4) من خلال النموذج المقدر يلاحظ وجود علاقة ارتباط عكسية بين متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والمتغير المستقل معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة من العمر، وذلك كما يشير إليه معامل التحديد المعدل ( $R^2$ ) حيث نجد أن المتغير المستقل يفسر نحو (55%) من التغيرات في متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. وبحسب نتائج التقدير يؤدي انخفاض معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة بمقدار وحدة واحدة إلى زيادة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بنحو (788.09) ألف دينار.
- (5) معنوية النموذج المقدر إحصائياً وذلك من خلال مستوى دلالة الاختبار ( $Sig=0.000$ ) وهو أقل من مستوى الفرضية الصفرية (0.05) بالنسبة للمتغير ( $X_2$ ). وعدم معنوية باقي المتغيرات المستقلة العمر المتوقع عند الولادة ( $X_1$ )، ومعدل وفيات الأطفال الرضع ( $X_3$ )، والإنفاق على الصحة كنسبة من الإنفاق الحكومي ( $X_4$ ) خلال فترة الدراسة.
- (6) مما سبق يمكن القول أن التحسن في مؤشرات قطاع الصحة في العراق خلال فترة البحث كان له أثر إيجابي على معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة من العمر في حين أن هذا الأثر ينتفي لكل من العمر المتوقع، ومعدل وفيات الأطفال الرضع، والإنفاق على الصحة

كنسبة من الإنفاق الحكومي، وهو ما يشير إلى المستوى المتدني لاستثمار الحكومة العراقية في مواردها البشرية ودرجة الرعاية الطبية المقدمة لهم مما يؤثر سلباً على كفاءة العمل والإنتاجية وبالتالي على مستوى نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وهو ما يشير إلى الدور الحيوي لقطاع الصحة في تنمية العنصر البشري وزيادة طاقاته الإنتاجية.

### التوصيات:

- 1) يتطلب إعادة النظر في أولويات الإنفاق الحكومي وفق سياسات تضع تنمية الموارد البشرية غاية لها وإيلاء قطاع الصحة أهمية في خطط التنمية الاقتصادية، لذا لا بد من زيادة الموارد التي تنفق على هذا القطاع من قبل الدولة لما له من أهمية في زيادة متوسط العمر المتوقع للأفراد وزيادة إنتاجيتهم وتحقيق التنمية الاقتصادية للبلاد.
- 2) ضرورة الاهتمام بالرعاية الصحية سواء من خلال الطب الوقائي أو الطب العلاجي في العراق على نحو يضمن تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية المطلوبة، وكذلك توسيع نطاق خدمات الرعاية الصحية الأولية الأساسية لكي تشمل الفقراء وذوي الدخل المحدود وذلك سيؤدي إلى الحد من وطأة الفقر ويحفز التنمية الاقتصادية في البلاد .
- 3) ضرورة تفعيل الإجراءات اللازمة للحد من وفيات الأطفال والأمهات من خلال توفير خدمات ذات جودة عالية للنساء الحوامل أثناء الولادة وبعدها تكون في متناول الجميع فضلاً عن تفعيل خدمات تنظيم الأسرة وتطويرها والمباعدة بين فترات الحمل والإنجاب، لما لها من دور أساسي ومثبت علمياً في خفض وفيات الأمهات بشكل عام.



## المراجع العربية :

- الاقتصادية (2009) العدد 5816، متاح على الإنترنت :  
[www.aleqt.com/2009/09/13/article\\_274039.html](http://www.aleqt.com/2009/09/13/article_274039.html)
- بارود، نعيم سلمان(2006) مؤشرات التنمية الصحية والبيئية في الأراضي الفلسطينية. متاح على الإنترنت [site.iugaza.edu.ps/nbaroud/files/2010/02/tanmeya6.doc](http://site.iugaza.edu.ps/nbaroud/files/2010/02/tanmeya6.doc)
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي/المكتب الإقليمي للدول العربية (2009) تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام (2009). تحديات امن الإنسان في البلاد العربية.
- البنك الدولي متاح على الإنترنت :  
<http://data.albankaldawli.org>
- البنك الدولي (2014)، متاح على الإنترنت :  
[www.data.albankaldawli.org](http://www.data.albankaldawli.org)
- البنك الدولي(2016) متاح على الإنترنت على العنوان التالي:  
[data.albankaldawli.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN?display=default](http://data.albankaldawli.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN?display=default)
- البنك الدولي.2016. بدون رقم صفحة، متاح على الإنترنت على العنوان التالي:  
[data.albankaldawli.org/indicator/SH.STA.MMRT/countries/iw?display=default](http://data.albankaldawli.org/indicator/SH.STA.MMRT/countries/iw?display=default)
- البير، خولة علي (2009) تقييم الواقع الصحي للطفولة في العراق بالعمر(0-4) سنة والخدمات المتاحة لهم ومقترحات تطويرها).وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي. دائرة التنمية البشرية.
- التقرير الصحي لدول منظمة التعاون الإسلامي (2015) منظمة التعاون الإسلامي. مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية.
- الجمعية العراقية لحقوق الإنسان فرع سوريا (2002) الوضع الصحي والتعليمي للطفل العراقي خلال عشر سنوات [1991-2001]. متاح على الإنترنت:  
<http://members.optushome.com.au/alam>

● الجهاز المركزي للإحصاء ووزارة الصحة 2011. التقرير النهائي للمسح العنقودي متعدد المؤشرات الذي أُجري في العراق في 2011. بغداد، العراق: الجهاز المركزي للإحصاء ووزارة الصحة.

● الحسن. عبد الرحمن محمد(2012) مؤشرات التنمية الاقتصادية في السودان. مجلة أداء المؤسسات الجزائرية. العدد 2.

● حكمت، ربي (2010) دراسة نموذجية للاستعلام السري عن وفيات الأمهات في العراق للأعوام 2007, 2008, 2009. نشرة يونامي (بعثة الأمم المتحدة لمساعدة العراق). العدد 6. تشرين الأول 2010، متاح على الإنترنت على العنوان التالي:

[www.uniraq.org](http://www.uniraq.org)

● دستور جمهورية العراق لعام 2005 – السلطة القضائية الاتحادية، متاح على العنوان التالي:

[www.iraqja.iq/view.77/](http://www.iraqja.iq/view.77/)

● العالي، حسن(2013) قضايا(نمط النمو الاقتصادي في دول مجلس التعاون الخليجي). مركز الجزيرة للدراسات، متاح على الإنترنت على العنوان التالي :

<http://studies.aljazeera.net>

● علي، علي عبد القادر (2003) اقتصاديات الصحة. المعهد العربي للتخطيط. الكويت. سلسلة دورية تعني بقضايا التنمية في الأقطار العربية. العدد الثاني والعشرون. السنة الثانية. أكتوبر 2003.

● فياض، هاشم نعمة (2012) العلاقة بين الخصوبة السكانية والمتغيرات الاجتماعية-الاقتصادية(دراسة حالة العراق).سلسلة دراسات المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.

● مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية متاح على الإنترنت:

[www.sesric.org/oic-member-countries-infigures-](http://www.sesric.org/oic-member-countries-infigures-)

[ar.php?c\\_code=24&cat\\_code=2](http://www.sesric.org/oic-member-countries-infigures-ar.php?c_code=24&cat_code=2)

● معهد اليونسكو للإحصاء (2009) مؤشرات التربية: توجيهات فنية / تقنية.

- منظمة الأمم المتحدة(اليونيسف)2013() تقرير وضع الأطفال في العالم- الأطفال ذوو الإعاقات.
  - منظمة الصحة العالمية. مستودع بيانات الصحة العالمية متاح على الموقع التالي:  
<http://www.who.int/gho/database/ar>
  - وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي(2009) الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات بالتعاون مع اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا-الإسكوا. تقويم إحصاءات النوع الاجتماعي في العراق.
  - وزارة التخطيط(2012) الجهاز المركزي للإحصاء بالتعاون مع اللجنة الوطنية للسياسات السكانية في العراق. بدعم صندوق الأمم المتحدة للسكان/مكتب العراق. صحة الأمهات في المرحلة الإنجابية التباينات وخيارات التدخل.
  - وزارة التخطيط. الجهاز المركزي للإحصاء بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (2011) خارطة الحرمان ومستويات المعيشة في العراق. التقرير التحليلي. الطبعة الأولى.
  - وزارة التخطيط. الجهاز المركزي للإحصاء(2010). مؤشرات البيئة والتنمية المستدامة ذات الأولوية في العراق.
- المراجع الأجنبية :**

- The Central statistics organization and the Kurdistan regional statistics office 2012 .Iraq multiple indicator cluster survey (2011), final report. Bagdad, Iraq: the central statistics organization and the Kurdistan regional statistics office.
- World Health Organization (2009) .women and health (today's evidence tomorrow's agenda ).