قياس اثر التركيب العمري للسكان على الناتج المحلي الإجمالي في العراق

أ. م. د. رحيم كاظم حسن
جامعة كربلاء– كلية الإدارة والاقتصاد
قسم الاقتصاد

المستخلص

يهدف البحث إلى التعرف على اثر التركيب العمري للسكان على الناتج المحلي الإجمالي في العراق وتحديد الفئات العمرية من أطفال ومنتجين أي من هم في سن العمل والمسنين لأهمية ذلك لإغراض التخطيط الاقتصادي. فقد كانت نسبة الفئة العمرية (0-4) سنوات اقتربت من خمس سكان العراق حيث بلغت سنة 2007 17%. سكان العراق يتسمون بالفتوة إذ بلغت نسبة السكان في الفئة العمرية دون 15 سنة 43%سنة (٢٠٠٧). إما نسبة السكان في الفئة العمرية(15-64) التي تمثل نسبة السكان في سن العمل بلغت 56% ،57% للسنوات (1997 ،2000) على التوالي. إن معدل النمو للناتج المحلي الإجمالي خلال مدة الدراسة(1987-2007) بلغ حوالي 9.7% ، في حين بلغ معدل نمو السكان في العراق للمدة (1987 – 1997) حوالي 2.7% ، ثم سجل ارتفاعا كبير نسبيا للمدة (1997 – 2007) ليسجل 3.1% تقريبا . بين التحليل القياسي إن المتغير (X2) (الفئة المنتجة) معنوي ، أي أن زيادة الفئة المنتجة (23.57%) يودي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بما مقداره (1%)

المصطلحات الرئيسية للبحث: القياس الاقتصادي ، التركيب العمري ، الناتج المحلي الإجمالي

مجلة العلوم
الاقتصادية والإدارية
المجلد ١٩
العدد ٧٢
الصفحات ١٨٨-١٩٨

المقدمة

يعد العنصر البشري قوة عمل العنصر الأساس في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية فمن غير الممكن أن يكون هناك نشاط اقتصادي من دون مجهود بشري سواء كان بدنيا أو عقليا .كما انه من الخطأ الافتراض ان عنصر العمل مجرد عامل إنتاجي كبقية عوامل الإنتاج فالإنسان أكثر من يد تعمل فهو العنصر الذي يشعر ويفكر ويعمل وفق إرادته ولا يمكن اعتباره وسيلة لتحقيق غاية معينة وإنما هو كذلك الغاية الرئيسة للنشاط والطرف المنتفع الذي تؤول إليه ثمار ذلك النشاط،والعنصر البشري يعد المقرر للنشاط ، وهو الذي يحدد اتجاهات التقدم ومستوياته(١).

يعد عنصر العمل احد أهم العناصر الأساسية للعملية الاستثمارية وان مصدر هذا العنصر هو سكان القطر لاسيما إذا علمنا أن الشعب العراقي من الشعوب التي ترتفع فيها معدلات النمو السكاني يبلغ نحو 2.8%(2). التركيب العمري للسكان من المتغيرات السكانية ذات الأهمية المؤثرة في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية فضلا عن أهميتها في تقدير حاجة السوق المحلية من السلع الاستهلاكية والخدمات العامة للسكان،من تعليم وسكن وخدمات صحية.كما تساعد في معرفة تغيرات حركة السكان داخل وخارج قوة العمل ويساعد في تحديد الفئات المنتجة في المجتمع التي تنهض بأعباء إعالة بقية إفراد المجتمع . مثل الأطفال والمسنين كونهم يعتمدون على باقي فئات المجتمع.

مشكلة البحث:

التركيب العمري للسكان من المتغيرات السكانية ذات الأهمية المؤثرة في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية وهي واحدة من أهم العناصر المؤثرة في الناتج المحلي الإجمالي.

هدف البحث :

التعرف على اثر التركيب العمري للسكان على الناتج المحلي الإجمالي في العراق وتحديد الفئات العمرية من أطفال ومنتجين أي من هم في سن العمل والمسنين لأهمية ذلك لإغراض التخطيط الاقتصادي.

فرضية البحث:

التركيب العمري للسكان المتمثل بفئة السكان في سن العمل لا ترتبط بشكل وثيق بالناتج المحلي الإجمالي في العراق لأن معظم الناتج يعود لقطاع النفط.

أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من أهمية السكان كونهم الثروة الحقيقية لأي بلد، إذ يعد الإنسان الثروة الاقتصادية الأولى لكل مجتمع من المجتمعات.

أسلوب الدراسة ومصادر البيانات:

تم الاعتماد في التحليل على الأسلوبين الوصفي والكمي،إذ استخدم التحليل الرياضي والقياسي. إما البيانات الخاصة بالمتغيرات ، فقد تم جمع البيانات الخاصة بالمتغيرات من المصادر الممثلة بالجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات. والمجاميع الإحصائية التي يصدرها الجهاز المركزي للإحصاء ولسنوات مختلفة. وكان الاعتماد على سنوات التعداد السكاني والذي كان من المفترض ان يجري سنة ألفين وسبعة كما هي الطريقة المتبعة كل عشر سنوات في سبعة وثمانين وسبعة وتسعين العامل الحاسم في اختيار مدة الدراسة.

أولا: التحول الديمغرافي وتطور التركيب العمري للسكان.

كان العراق في مرحلة السبعينات ومازال يمر بمرحلة تحول ديمغرافي، ذلك ان النسبة من سكانه تحت سن الخامسة عشر كبيرة جدا مقارنة بالبلدان المتطورة اقتصاديا،حيث معدل النمو السكاني قد وصل إلى حالة الاستقرار.ففي سنة 1975 كانت نسبة السكان تحت سن الخامسة عشر 47% في العراق، في حين كانت تلك النسبة 24% في فرنسا، 25% في كل من اليابان والولايات المتحدة الامريكيية. إن من شأن ارتفاع هذه النسبة في العراق إن يؤدي إلى انكماش عدد النشطين اقتصاديا وبالتالي زيادة عبء الإعالة (3).هناك مجموعة من العوامل الديمغرافية المؤثرة في التركيب العمري للسكان وهذه العوامل هي الخصوبة،الوفيات والهجرة. تعد **الخصوبة**:- العامل الأهم في تحديد التركيب العمري للسكان كون الوفيات والهجرة توثر في كافة الأعمار،أما الخصوبة فإنها تضيف أعداد من السكان تبدأ من العمر صفر مع استمرار هذا التأثير في السكان سنة بعد أخرى.إن ارتفاع معدل الخصوبة يودي إلى اتساع قاعدة الهرم السكاني . خلافا لما هو علية الحال في دول منطقة الشرق الأوسط الأخرى لم تشهد مؤشرات الخصوبة انخفاضا ملموسا في العراق، يعود ذلك إلى العدد الكبير للنساء في عمر الإنجاب(4) . اذ بلغ معدل الخصوبة لسنة 1997 ما مقداره 5.7 (5) ،اما لسنة 2004 بلغ معدل الخصوبة 4.0 ،ولسنة2007 كان معدل الخصوبة 4.2 (6).

أما **الوفيات**:- فهناك انخفاض مستمر في معدل الوفيات بسبب تحسن الصحة العامة،فقد انخفضت نسبة الولادات لكل إلف شخص من 49 في سنة 1960 إلى 48 في سنة 1975 ثم إلى 45 في سنة 1989 ،لكن نسبة الوفيات انخفضت بصورة أسرع إذ انخفضت هذه النسبة من 20 لكل إلف شخص سنة 1960 إلى 14 في سنة 1975 ثم الى 8 سنة 1989 (7) .قد سجل معدل وفيات الأطفال الرضع لكل إلف مولود حي 50في سنة 1990 وعاود هذا المعدل بالارتفاع ليصل الى 101 سنة 1999 (8) هذا الارتفاع يعود كنتيجة لظروف الحصار الاقتصادي،ثم انخفض الى 35 سنة 2006 (9) .نتيجة التحسن النسبي في مستويات المعيشة الذي شهده البلد بعد سقوط النظام السابق.

الهجرة :- ان عدم عدالة توزيع فرص الاستثمار والتنمية بين المناطق داخل القطر الواحد أدى إلى تمحور اغلب الأنشطة الاقتصادية في مراكز المدن،وتوفر فرص العمل فيها بحيث أصبحت هذه المناطق مراكز استقطاب للسكان من المناطق الأقل حظا من التطور، لتكون سبب للهجرة الداخلية.وهناك هجرة خارجية تكون بفعل دوافع مختلفة يمكن إجمالها بدوافع قسرية بفعل عناصر خارجية مؤثرة يعجز الإفراد عن مقاومتها مثل ما حدث للشعب الفلسطيني .آو دوافع اقتصادية تكون تنقلات اختيارية بهدف الحصول على فرص عمل أفضل(10) .حدثت حركات هجرة داخلية واسعة في العراق وقد تراوحت نسبة حركة الهجرة الداخلية بين (6%-11%) خلال عام 1987، وتأثرت محافظة البصرة بظروف الحرب حيث شهدت نزوحا كبيرا الى محافظات أخرى(11) .في حين دفعت الظر وف الاقتصادية الصعبة في التسعينات والأوضاع غير الطبيعية التي عاشها البلد بعد سنة إلفين وثلاثة أعداد كبيرة من العراقيين للهجرة الخارجية.

1- الفئة العمرية 0-14(فئة الأطفال).

يتضح من الجدول رقم(1) إن الفئة العمرية 0-4 سنوات والتي هي فئة الإعالة التامة التي لها احتياجاتها الخاصة اذ بلغت نسبتها لسنتي 1987، 1990، 17%, 16%
وهذه نتيجة طبيعية لارتفاع معدلات الخصوبة، ثم انخفضت نسبة هذه الفئة في سنتي 1997، 2000 إلى 15% كنتيجة طبيعية لارتفاع نسب الوفيات للأطفال الرضع،لتعاود نسبة هذه الفئة الارتفاع سنة 2007 لتصل إلى 17% نتيجة لانخفاض نسبة معدل الوفيات بين الأطفال الرضع وارتفاع معدل الخصوبة.
يتبين من الجدول رقم(2) إن سكان العراق يتسمون بالفتوة خلال المدة 1987-1990 اذ بلغت نسبة السكان في الفئة العمرية دون15 سنة 45% يعود ارتفاع نسبة هذه الفئة العمرية إلى ارتفاع معدل المواليد وانخفاض معدل الوفيات بين الأطفال،وسجلت هذه النسبة انخفاضاً ملحوظاً في معدلها إذ بلغت 41%،40% للسنوات 1997،2000 على التوالي يعود سبب الانخفاض إلى ارتفاع نسب الوفيات للأطفال الرضع خلال هذه المدة نتيجة للظروف المعروفة التي مر بها البلد.ثم عاودت النسبة الارتفاع بفعل انخفاض نسبة الوفيات للأطفال الرضع بعد سنة إلفين وثلاثة لتصل إلى 43% سنة 2007.

الجدول رقم(1)
عدد السكان ونسبتهم حسب الفئة العمرية(0-4) في العراق خلال المدة 1987-2007

فئات العمر	1987	1990	1997	2000	2007
	العدد	العدد	العدد	العدد	العدد

4970829	3506400	3277000	2841000	2894025	4-0
17	15	15	16	17	%

المصدر:إعداد الباحث بالاعتماد على المجاميع الإحصائية للسنوات اعلاة

2- **الفئة العمرية** 15-64(**السكان في سن العمل**).

يعد السكان المصدر الرئيس للقوى العاملة،فالقوى العاملة هي ذلك الجزء من السكان الذين تقع بين الحدين الأعلى والأدنى بسن العمل القادرين علية والراغبين فيه.يمكن القول أن أي تغير في حجم وتركيب السكان من ناحية العمر او الجنس وتوزيعه بين الريف والمدينة سيؤثر في حجم المعروض من القوى العاملة(12) بالعودة إلى الجدول رقم(2) نرى إن نسبة السكان في الفئة العمرية 15-64 التي تمثل نسبة السكان في سن العمل 52% لسنتي1987 ، 1990 أي أن أكثر من نصف السكان في العراق هم من المنتجين، ثم أخذت نسبة السكان في هذه الفئة العمرية بالزيادة لتصل إلى 56% ،57% للسنوات (1997،2000) على التوالي ويعود ذلك إلى ارتفاع الخصوبة في مدة الستينات والسبعينات وبداية الثمانينات لان المولودين في تلك الفترة تكون أعمارهم ضمن هذه الفئة العمرية في السنوات اعلاة،ثم انخفضت النسبة إلى 54% سنة 2007 . نلاحظ من الجدول رقم (2) انخفاض نسبة السكان في الفئة العمرية دون الخامسة عشر خلال المدة 1987 - 2007 ،وارتفاع نسبة السكان في الفئة العمرية 15-64 ، وهو ما يعني انخفاض نسبة السكان صغار السن المعالين ، وارتفاع نسبة السكان في سن العمل (المنتجين) خلال مدة الدراسة.♣ بلغ معدل الإعالة سنة 1987 حوالي 92% ثم انخفض الى 79%سنة 1997, ليعاود الارتفاع سنة2007 إذ بلغ 85% .

ارتفاع نسبة السكان في سن العمل خلال مدة البحث لايعني بالضرورة التأثير الايجابي المباشر على الناتج المحلي الإجمالي ،فمع التطور التقني لعملية الإنتاج أصبح الاهتمام بنوعية العمل أكثر أهمية من كمية العمل، ولذا من المهم ان يساهم التعليم في عملية تنمية الموارد البشرية وفي تأهيل وإعداد القوى العاملة في الاقتصاد من خلال إكسابهم المهارات والكفاءات اللازمة للقيام بالعمليات الإنتاجية إذ ان التنمية الاقتصادية تعتمد كثيرا على خلق قوة العمل المجهزة بالمهارات الضرورية لعمليات الإنتاج الذي يعتبر جوهر عملية التنمية الاقتصادية(14) .

3- **الفئة العمرية** 65 **فما فوق** (**فئة المسنين**).

لا نلاحظ حدوث تغير ملموس في نسبة السكان في هذه الفئة العمرية خلال مدة الدراسة1987 – 2007 فقد كانت نسبة السكان في هذه الفئة العمرية دون تغير يذكر خلال مدة الدراسة اذ كانت 3% كما في الجدول رقم (2)

♣ يعرف معدل الإعالة بأنة عدد الإفراد بعمر0- 14سنة مضافا إلى عدد الإفراد بعمر 65 سنة فأكثر مقسوما على عدد السكان بعمر 15-64 سنة(13).

الجدول رقم(2)
عدد السكان ونسبهم حسب الفئات العمرية في العراق خلال المدة 1987-2007

فئات العمر	1987	1990	1997	2000	2007
	العدد	العدد	العدد	العدد	العدد
14-0	7451213	7830000	8883200	9368100	12798813
%	45	45	41	40	43
64-15	8636482	8930000	12160400	13458100	16048638
%	52	52	56	57	54
65 فأكثر	571745	613000	690800	751900	834630
%	3	3	3	3	3

المصدر:إعداد الباحث بالاعتماد على المجاميع الإحصائية للسنوات اعلاة

ثانيا: الناتج المحلي الإجمالي في العراق للمدة1987-2007 .

يعرف الناتج المحلي الإجمالي انه مجموع القيم النقدية للسلع والخدمات النهائية المنتجة في الاقتصاد المحلي خلال مدة زمنية معينة عاده ما تكون سنة،ويعد أكثر المؤشرات استعمالا لأنة يعبر عن الزيادة الحقيقية(اذا تم احتسابه بالأسعار الثابتة) في إنتاج السلع المختلفة في اقتصاد البلد أو مقدار ما استهلك من السلع والخدمات وكذلك ما أنجز من تراكمات مادية نتيجة لفعاليات الأنشطة الاقتصادية خلال سنة معينة.وهو واحد من بين أهم مقاييس الأداء الاقتصادي(15). الجدول رقم (3) يبين تطور الناتج المحلي الإجمالي خلال مدة البحث اذ ارتفع من (19,436)مليون دينار سنة 1987 ليصل إلى(15,093,144) مليون دينار سنة 1997 وبمعل نمو خلال هذه المدة(1987 – 1997) بلغ (15%تقريبا*)، وقد عاود الارتفاع ليصل سنة 2007 إلى (111,455,813) مليون دينار وبمعدل نمو للمدة(1997- 2007) ووصل إلى 3.5% تقريبا يعود الانخفاض في معدل النمو إلى الأوضاع التي شهدها البلد بعد سنة 2003 والتي أدت إلى التوقف الجزئي أو التام في معظم المؤسسات الاقتصادية في البلد.وكان معدل النمو للناتج المحلي الإجمالي خلال مدة الدراسة(1987-2007) بلغ حوالي 9.7%.

جدول رقم (3)
الناتج المحلي الإجمالي في العراق ومعدلات نموه خلال المدة 1987-2007 بالأسعار الثابتة بأساس1988.(1000دينار)

السنوات	1987	1990	1997	2000	2007
ن.م.إجمالي	19436	55927	15093144	50213700	111455813
%	15		3.5		
معدل النمو للمدة1987-2007	9.7%				

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات،دائرة الحسابات القومية.

* قدر معدل النمو باستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية بعد تحويل الصيغة الآسية $Y=eA+PT$ إلى الصيغة اللوغارتمية $\log y=a+b\log t$ حيث y = الناتج المحلي الإجمالي ، b= معدل النمو، t= الزمن.

وكما نلاحظ من الجدول رقم (3) إن معدلان نمو الناتج المحلي الإجمالي تفوق كثيرا معدلات نمو السكان في العراق. فقد بلغ معدل نمو السكان في العراق للمدة (1987 – 1997)حوالي *2.7%، ثم سجل ارتفاعا كبير نسبيا للمدة (1997 – 2007) ليسجل 3.1% تقريبا. من الضروري إن يفوق معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي معدل نمو السكان لأنه في حالة إن معدل نمو السكان يفوق معدل نمو الناتج فان الآمر ينعكس بصورة تدهور في المستوى ألمعاشي للسكان.

ثالثا: دراسة العلاقة بين تغير التركيب العمري للسكان والناتج المحلي الإجمالي .

لقد اعتمد القياس الاقتصادي لمعرفة اثر التركيب العمري للسكان على الناتج المحلي الإجمالي العراق للمدة (1987-2007) ،كانت طبيعة المتغيرات التي احتواها البحث:Y = قيمة الناتج المحلي الإجمالي ،X1 = الفئة العمرية 0-14 (فئة الأطفال)،X2 = الفئة العمرية 15-64 (الفئة المنتجة)،X3 = الفئة العمرية 65 سنة فأكثر(فئة المسنين).

بعد صياغة النموذج الاقتصادي تجري تقديرات لمعلمات العلاقة المدروسة بإحدى طرق الاقتصاد القياسي وتعتبر طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) (ordinary least squares) أكثر هذه الطرق استعمالا وذلك لان المعلمات المقدرة بهذه الطريقة تتسم بخاصية (.B.L.U.E). وقد تم تقدير العلاقة من خلال استخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد الذي يتخذ الشكل آلاتي :

$$Yi = a + b1X1 + b2X2 + \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots bnXn$$

يمكن أجراء عملية التقويم استنادا إلى ثلاث معايير وهي كما يلي:

أ- المعايير الاقتصادية :- وهي المعايير التي تحددها النظرية الاقتصادية وتشير إلى حجم وإشارة معاملات العلاقات الاقتصادية(١٦)

ب- المعايير الإحصائية :معايير تحددها النظرية الإحصائية (١٧)وتشمل

1 – اختبار (t) والذي يبين مدى معنوية التأثير للمتغير التوضيحي على المتغير المعتمد وذلك من خلال مقارنة قيمة (t) المحسوبة مع قيمتها الجدولية. ويكون التأثير معنوي في ضوء تفوق قيمتها المحسوبة على قيمتها الجدولية.

2- اختبار(F) يبين هذا الاختبار معنوية الدالة ككل من خلال مقارنة قيمة (F) المحسوبة مع قيمتها الجدولية فإذا كانت قيمتها المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية يعني آن العلاقة ككل صحيحة.

3- معامل التحديد(R2)الذي يبين الأهمية النسبية لتأثير المتغيرات التوضيحية على المتغير المعتمد.

ج- معايير القياس الاقتصادي:- وهي اختبارات للاختبارات الإحصائية . ومن أهم هذه الاختبارات:

1 – اختبار كلاين (Klein Test) يستخدم هذا الاختبار للتأكد من وجود أو عدم وجود ظاهرة الارتباط الخطي المتعدد ، وذلك بمقارنة الجذر ألتربيعي لمعامل التحديد مع معامل الارتباط البسيط بين أي متغيرين مستقلين . فإذا كان اكبر أو يساويه فان ذلك دليل على عدم وجود ظاهرة الارتباط الخطي المتعدد والعكس صحيح. ويستند هذا الاختبار على مصفوفة الارتباطات البسيطة للمتغيرات المستقلة(18).

2- اختبار دربن- واتسن (D-W) يستخدم للكشف عن ظاهرة الارتباط الذاتي، أي التأكد من صحة الفرض القائل إن قيم المتغير العشوائي الذي يظهر في الدالة لا ترتبط ببعضها البعض . ولبيان فيما إذا كان هناك ارتباط ذاتي أو عدم وجوده يستخدم هذا الاختبار من خلال مقارنة قيمة (*d) المحسوبة مع قيمتها الجد ولية من جداول دربن- واتسن عند مستوى احتمالي معين فإذا كانت (4-du) > *d > du يعني عدم وجود ظاهرة الارتباط الذاتي(19).

تم تقدير النموذج الخطي لمعرفة اثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع وكان النموذج كما يلي:

$$Y = -1.64 + 10.008X1 + 3.327X2 + 83.23X3$$
$$(1.8) \quad (0.8) \quad (1.2)$$

---

* تم تقدير معدل نمو السكان باستخدام الطريقة الآتية التي مصدرها الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات حيثp = معدل نمو السكان (p=lin (p1/p0)/n) p1= عدد السكان في سنة التعداد الأخير،p0 = عدد السكان في التعداد السابق لأخر تعداد، n= المدة بين التعدادين.

R2 = 0.87
R/2 = 0.84
F = 34.077
D.W = 0.8
وقد ظهرت الفئات العمرية الثلاث غير معنوي وبإشارة موجبة لكل منها.. وقد تم تقدير النموذج اللوغاريتمي للدالة وظهر كما يلي:

Log Y= -210.1- 10.08LX1+23.57LX2+0.23LX3
(-4.96) (14.17) (0.15) R2 = 0.98
R/2 = 0.97
F = 253.74
D.W = 1.9
وقد تبين عدم معنوية فئة المسنين بالرغم من كون إشارته موجبة ويعزى ذلك إلى كون هذه الفئة غير منتجة فضلا عن انخفاض نسبتها إلى إجمالي السكان إذ تشكل 3% فقط من السكان.

لقد تم تقدير نموذجين رياضيين وهما النموذج الخطي والنموذج أللوغاريتمي للدالة قيد البحث ومن خلال تطبيق برنامج (Step Wise) لمعرفة اثر المتغيرات المستقلة في الدالة على المتغير التابع. قد تم اختيار النموذج أللوغاريتمي باعتباره أفضل النماذج تمثيلا للعلاقة وذلك تبعا لاتفاق إشارات المعلمات للمتغيرات المستقلة مع ما تفترضه النظرية الاقتصادية.

باستعراض هذا النموذج يتبين من خلال اختبارات المعنوية الإحصائية إن اختبار (t) بين لنا أن المعلمات (b1,b2,) كانت معنوية ويمكن الاعتماد عليها في تقدير العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي من جهة والمتغيرات المستقلة الأخرى الداخلة بالدراسة من جهة أخرى. ومن خلال مقارنة (F) المحسوبة للدالة المقدرة والتي كانت (253.74) مع قيمتها الجد ولية يتبين أن النموذج عالي المعنوية الأمر الذي يترتب علية واقعية الدالة من جهة وأهمية المتغيرات التي تضمنتها من جهة أخرى. في حين يوضح معامل التحديد للدالة (R2) والذي بلغت قيمته (0.98) أن المتغيرات الداخلة في النموذج تفسر (98%) من التقلبات في المتغير التابع بينما نجد ان (12%) من التقلبات ترجع إلى عوامل أخرى لم تتضمنها الدالة. مما يعني إن الدالة ذات قوة تفسيرية عالية. أما اختبارات دعم النموذج فقد بين لنا اختبار كلاين عدم وجود ظاهرة الارتباط الخطي المتعدد للمتغيرات التوضيحية الداخلة في النموذج مع بعضها وذلك بمقارنة قيمة (R) والبالغة (0.98) مع معاملات الارتباط الجزئية بين المتغيرات التوضيحية. وقد وجدنا أن قيمة (R) كانت اكبر من معاملات الارتباط الجزئية مما يدل على عدم وجود ظاهرة الارتباط الخطي المتعدد بشكل مؤثر. وفي أدناه مصفوفة معاملات الارتباط الجزئية بين المتغيرات المستقلة للدالة.

	X1	X2	X3
X1	1		
X2	0.94	1	
X3	0.80	0.77	1

أما اختبار دربن-وأتسن (D.W) الذي يختبر وجود او عدم وجود ظاهرة الارتباط الذاتي واختبار صحة الفرض القائل بان قيم المتغير العشوائي الذي يظهر في الدالة لا ترتبط بعضها ببعض. إذ تبين إن قيمة هذا المعيار (D.W) بلغت (1.9) وهذا ما يؤكد بان ظاهرة الارتباط الذاتي غير موجودة.

بعد أن ثبتت معنوية الدالة استنادا إلى ما تقدم من اختبارات، فقد ظهر المتغير (X1) فئة الأطفال باشا ره سالبة أي زيادة هذه الفئة بمقدار(10.09%) يودي إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي ب (1%)كون هذه الفئة غير منتجة واستهلاكية بالدرجة الأساس وهي تعتمد على الفئة المنتجة في جميع احتياجاتها في الجانب الصحي والتعليمي والاجتماعي الترفيهي.

أما المتغير (X2) (الفئة المنتجة) وقد كان متفق مع منطق النظرية الاقتصادية ومعنوي لما لهذا المتغير من أهمية في زيادة الناتج المحلي الإجمالي ،أي أن زيادة الفئة المنتجة (23.57%) يودي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بما مقداره (1%) . في حين المتغير (X3) والذي يمثل فئة المسنين فقد كان متفقا مع منطق النظرية الاقتصادية وغير معنوي منسجم مع الواقع كونهم غير منتجين ولانخفاض نسبتهم نتيجة لانخفاض متوسط الأعمار في البلد.

الاستنتاجات والتوصيات

نخرج بجملة من الاستنتاجات التي تترتب عليها مجموعة من التوصيات نجملها بما يلي:

1- ارتفاع نسبة الفئة العمرية(0-4) سنوات والتي هي فئة الإعالة التامة التي لها احتياجاتها الخاصة إذ اقتربت نسبتهم من خمس سكان العراق حيث بلغت سنة 2007 17% .الأمر الذي يتطلب الاهتمام بهذه الفئة من خلال إعطائها ما تستحق من الاهتمام في الجوانب الصحية وتوفير الحياة السليمة لهم كونهم عماد المستقبل.والعمل على رفع أجور معيليهم في القطاعين العام والخاص.

2- سكان العراق يتسمون بالفتوة إذ بلغت نسبة السكان في الفئة العمرية دون15 سنة 43% سنة 2007. وهي نسبة مرتفعة مقارنتا بالدول المتقدمة،لذا يجب الاهتمام بهذه الشريحة من خلال توفير احتياجات هذه الفئة العمرية وكذلك الاهتمام بشريحة المسنين من خلال توفير الحياة الكريمة لهم والاستفادة من خبرة أصحاب الكفاءات منهم.

3- نسبة السكان في الفئة العمرية (15-64) التي تمثل نسبة السكان في سن العمل إذ بلغت نسبة السكان في هذه الفئة العمرية 56% ،57% للسنوات 1997،2000 على التوالي وهي نسبة مرتفعة،الأمر الذي يتطلب الاهتمام بهم من خلال إكسابهم المهارات والخبرات التي تكون عون لهم في التنافس في سوق العمل ولزيادة إنتاجيتهم،كما ينبغي القيام باستثمارات تكثف العمل وتقلل من رأس المال من اجل تشغيل اكبر عدد ممكن ممن يبحثون عن عمل في ظل ارتفاع البطالة بشكل عام وبطالة مخرجات العملية التعليمية بشكل خاص.

4-إن معدل النمو للناتج المحلي الإجمالي خلال مدة الدراسة 1987-2007 بلغ حوالي 9.7%. في حين بلغ معدل نمو السكان في العراق للمدة 1987 – 1997 حوالي 2.7%، ثم سجل ارتفاعا كبير نسبيا للمدة 1997 – 2007 ليسجل 3.1% تقريبا. وعلى الرغم من تطور الناتج المحلي الإجمالي خلال مدة الدراسة والذي يعود إلى التحسن الواضح في أسعار النفط اذ يشكل قطاع النفط معظم الناتج المحلي الإجمالي،إلا أنة ينبغي العمل الجاد لأعادت كل المنشئات الاقتصادية المتوقفة إلى العمل مع بذل كل الجهود الممكنة لجلب الاستثمارات للبلد من اجل استيعاب القوى العاملة المتوفرة بشكل كبير في العراق،كون معظم النمو المتحقق يعود الى قطاع النفط بشكل أساس. كما ويجب إجراء التعداد العام للسكان بشكل دوري كل عشر سنوات كما جرت العادة وجراءة سنة 2017 أصبح ضرورة حتمية.

5- لقد بين التحليل القياسي ان المتغير (X2) (الفئة المنتجة) معنوي لما لهذا المتغير من أهمية في زيادة الناتج المحلي الإجمالي،أي أن زيادة الفئة المنتجة (23.57%) يودي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بما مقداره (1%) .وهو متفق مع المنطق لما لقوة العمل من دور بارز في مجمل العملية الاقتصادية ،إذ يجب إعدادها بالصورة التي تمكنها من زيادة الإنتاج من خلال الاهتمام بالتعليم كونه السبيل الكفيل برفع مستوى القوى العاملة وتحسين مستواها.

المصادر والهوامش

1- د.مهدي علي الوحيد-هلال إدريس مجيد،مقدمة في التنمية والتخطيط. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، هيئة المعاهد الفنية،معهد الإدارة الرصافة،1988.ص287.
2- د.احمد عمر الراوي، دراسات في الاقتصاد العراقي بعد عام 2003. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الجامعة المستنصرية، مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية،2009. ص293.
3- د.محمد علي زيني، الاقتصاد العراقي الماضي والحاضر وخيارات المستقبل. دار الملاك للفنون والآداب والنشر، الطبعة الثالثة،2009. ص102.
4-وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي،مسح الأحوال المعيشية في العراق 2004. الجزء الأول تقرير الجداول.ص15.
5 - وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي،مديرية إحصاءات السكان والقوى العاملة.
6- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي،المسح الاجتماعي الاقتصادي للأسرة في العراق لسنة 2007.
7- د.محمد علي زيني،مصدر سابق.ص97.
8- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي،مسح وفيات الأمهات والأطفال لسنة1999.
9- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي،مسح متعدد المؤشرات العنقودي(MICS-3) لسنة 2006.
10- إدارة القوى العاملة والتدريب،مكتب العمل العربي،الهجرة في الوطن العربي دراسة إحصائية.مجلة العمل العربي،العدد 28،أيلول 1983.ص43-44.
11- د.مهدي الحافظ،ألان والغد مقالات في الاقتصاد والسياسة 2003-2008.الطبعة الأولى،شركة المنجد للطباعة والنشر والتوزيع،بغداد،2009.ص124.
12- د.عبد الغفور إبراهيم احمد،نظرة اقتصادية لمشكلة الغذاء في العراق.دار زهران للنشر والتوزيع ،عمان-الأردن،2009.ص40.
13- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي،مسح الأحوال المعيشية في العراق 2004.مصدر سابق.ص15.
14- فيصل علي خورشيد،التعليم وتنمية الموارد البشرية.الطبعة الأولى،مركز كردستان للدراسات الإستراتيجية،السليمانية، 2008.ص53.
15-Spencer,Milton H., Contemporary Economic. fifth printing, New York,1974.p115.
16– Kostsoyiannis, A., Theory of Econometrics. Second Edition, Macmillan, , 1977. p 24
17- Kostsoyiannis, A. , 1977, Theory of Econometrics.المصدر نفسه
18- إسراء سليم كاطع الربحاوي، اثر الصنف المحسن على طلب الموارد والإنتاجية لمحصول الحنطة في الزراعة المروية. رسالة ماجستير – كلية الزراعة – جامعة بغداد ، 2000. ص 62.
19– Johnston, Econometric Methods. Second Edition, Mc Graw- Hill, New York, 1972.pp 254-258.

Measure the impact of the age structure of the population on the gross domestic product in Iraq

ABSTRACT

The research aims to identify the effect of age structure of the population on GDP in Iraq and determine the age groups of children and any of the producers wham are of working age and the elderly of the importance for the purposes of economic planning. Proportion of the age group (0 - 4)Years approached the fifth of Iraq's population reaching Year2007. (17%)Iraq's population young as the percentage of the population in the age group less 15 Year (43%) Year 2007. while The proportion of the population of Age group15-64Which represents the proportion of the working age population amounted (56%,57%) For years (1997,2000) Respectively. The The growth rate of gross domestic product (GDP) during the study period(1987- 2007)Amount About 9.7% , While the growth rate of the population in Iraq for the period (1987 - 1997) About 2.7% , Then recorded a relatively large increase for the period (1997 - 2007)To score (3.1%) Almost. Between standard variable analysis (X2) (Category producer) moral, in other whord the, increase in productive class (23.57%) Leads to increased GDP by $ (1%).

Key words :the age structure of the population ,gross domestic product