

مؤشرات التركيب العمري لسكان العراق لعامي ١٩٨٧ و ٢٠١٧ (دراسة مقارنة)

د. زينب محمد أمين

جغرافية بشرية

المديرية العامة لتربية الرصافة الثانية

ملخص البحث:-

تعد دراسة التركيب العمري من الدراسات التي ترتبط ارتباطاً مباشراً بخطط ومشاريع الاستثمار في أي بلد من بلدان العالم، لما لها من أهمية في تحديد الفئات العمرية المنتجة والمستهلكة وكذلك في تحديد نوع وحجم الخدمات التي تحتاجها كل فئة من الفئات العمرية ولأسباب اعلاها جاءت هذه الدراسة لتكشف عن واقع توزيع الفئات العمرية العريضة في العراق وحسب المحافظات وتطور حجم ونسب هذا التوزيع خلال الأعوام ١٩٨٧ و ٢٠١٧ ومن ثم تم اتخاذ عدد من مؤشرات التركيب العمري في الدراسة، حيث تم اختيار عدد من المؤشرات التي يمكن قياسها في ضوء البيانات التي تم الحصول عليها من الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات وتحديدًا من نتائج التعداد العام لسكان العراق في عام ١٩٨٧ واسقاطات سكان العراق لعام ٢٠١٧، حيث تم اعتماد الصيغ الرياضية التي يمكن من خلالها استخراج العمر الوسيط ومؤشر التعمّر ونسبة الإعالة الخام أو الكلية، الدراسة كشفت عن تباين في نسب توزيع الفئات العمرية العريضة وتطور مؤشرات التركيب العمري في العراق بصورة عامة مع وجود تباينات مكانية بين المحافظات العراقية. وأخيراً توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات والمقترحات التي نرى من الأفضل الأخذ بها إذا ما أُريد الاستفادة القصوى من الامكانيات البشرية المتوفرة في العراق.

Abstract:

The study of the age structure of studies that are directly related to plans and projects of investment in any country of the world, because of its importance in determining the age groups produced and consumed as well as in determining the type and size of services needed by each age group. For the reasons above, The distribution of the broad age groups in Iraq according to the governorates and the evolution of the size and proportions of this distribution during the years 1987 and 2017 and then took a number of indicators of age structure in the study,. A number of indicators were selected that can be measured in light of the data obtained from the For statistics and information technology, specifically the results of the general census of the population of Iraq in 1987 and the projections of the population of Iraq in 2017, where the mathematical formulas were adopted through which the extraction of the median age and the index of aging and the ratio of the dependency of raw or college, the study revealed a difference in the distribution rates of broad age groups And the evolution of indicators of age structure in Iraq in general with the existence of spatial differences between the Iraqi provinces. Finally, the study reached a set of conclusions and proposals that we think are best taken if the human potential in Iraq is to be maximized.

المقدمة:-

يعد التركيب العمري من الخصائص السكانية التي لها دلالاتها الجغرافية والديموغرافية الهامة ذلك لارتباطه المباشر بمعدلات النمو السكاني ويمثل المرآة الحقيقية لحجم الزيادة السكانية Natural Increase ومعدل تغيرها من مدة لأخرى ، وله دلالات ديموغرافية تكشف مدى الاهمية الاقتصادية لسكان اي دولة من دول العالم ومقدار حيويتهم وبالتالي فإن اهمية التركيب العمري تتجسد في شموله للسكان جميعاً وتلك الخصوصية يمكن قياسها باعتماد البيانات الخاصة بها من تعدادات السكان او التقديرات السكانية وتأثير ذلك على معدلات الولادات والوفيات والهجرة.

من هنا تأتي اهمية البحث للكشف عن مؤشرات التركيب العمري، تلك المؤشرات التي تبرز العلاقة بين ذلك التركيب ومكان تواجد السكان بفئاتهم العمرية العريضة الثلاث، ونمط العلاقة او ذلك التوزيع الذي يتباين بتباين مجموعة من العوامل والتي تتداخل بشكل مترابط ومعقد حتى يبدو ان التركيب العمري ما هو الا نتيجة لعوامل ديموغرافية واجتماعية واقتصادية بل وحتى حضارية ، سيما وان الكثير من المشكلات التي تواجه السكان في الوقت الحاضر والمستقبل يمكن ان تعزى ولو جزئياً الى تركيب السكان العمري

مشكلة البحث:-

ان الاتجاهات الحديثة في علم الجغرافية تتجسد في تحديد مشكلة البحث The Question Research والتي تعد الخطوة الاولى والتي تتطلب اجابة منهجية ودقيقة، ومشكلة البحث هنا يمكن صياغتها بالسؤال الآتي:-

ماهي مؤشرات التركيب العمري لسكان العراق التي يمكن اعتمادها لإظهار مدى التباين المكاني والزمني لذلك التركيب؟

فرضية البحث:-

انطلاقاً من مشكلة البحث فإن فرضية البحث The Hypothesis research يمكن صياغتها على النحو التالي:-

تعد مؤشرات التركيب العمري لسكان العراق معياراً ديموغرافياً للكشف عن التباين المكاني والزمني للفئات العمرية لسكان العراق

هدف البحث:-

يسعى هدف البحث The Aim of research الى معرفة مؤشرات التركيب العمري بعناصرها الرئيسية ومدى اهمية تلك المؤشرات في اظهار التباين المكاني لفئات السكان العمرية على مستوى المحافظات الحدود المكانية والزمانية للبحث

تمثلت الحدود المكانية للبحث بمحافظات العراق الثمانية عشر، في حين تمثلت الحدود الزمانية للبحث بالعامين ١٩٨٧ و ٢٠١٧ وجاء اختيار هذين العامين تحديداً لسببين:-

- ١ - ان عام ١٩٨٧ يمثل آخر تعداد شامل لجميع محافظات العراق
- ٢ - جاء اختيار العام الثاني (٢٠١٧) كونه يمثل العام الذي تم انجاز البحث فيه حيث تم الحصول على بيانات هذا العام من مصادرها الاساسية في وزارة التخطيط والتعاون الانمائي والتي جاءت شاملة لجميع محافظات العراق كما هو عليه الحال في العام الاول (١٩٨٧)

تقنية البحث:-

اعتمد البحث الأسلوب الكمي والتحليل الوصفي باستخدام الوسائل الإحصائية كما استخدمت خرائط التوزيع المكاني التي رسمت ببرنامج Arc map 10.3 وكذلك الأشكال البيانية اللازمة. أولاً:- التباين المكاني للتركيب العمري

يقصد بالتباين المكاني للتركيب العمري مدى التجانس أو عدم التجانس في توزيع السكان حسب العمر على مستوى محافظات العراق، وذلك التباين يعطي مؤشراً عن التفاوت في توزيع سكان العراق حسب تركيبهم العمري.

يلاحظ من الجدول (١) إن سكان الفئة العمرية (١٤ عاماً فأقل*) شكلت عام ١٩٨٧ ما نسبته (٤٥.٩%) من مجموع سكان العراق لتتخفص الى (٤٠.٢%) في عام ٢٠١٧

أما فئة السكان (١٥ - ٦٤ عاماً**) فقد بلغت نسبتها في العراق بين (٥٠.٦%) عام ١٩٨٧ و(٥٦.٦%) في عام ٢٠١٧ ، ويلاحظ أيضاً انخفاض نسبة السكان بعمر (٦٥ عاماً فأكثر***) من ٣.٥% في عام ١٩٨٧ الى ٣.٢% في عام ٢٠١٧ على مستوى المحافظات وللعامين ١٩٨٧ و ٢٠١٧ وحسب الفئات العمرية العريضة

١ . للفئة العمرية (١٤ عاماً فأقل) فيلاحظ من الجدول (١) والخريطة (١) تباين توزيع سكان الفئة العمرية (١٤ عاماً فأقل) بين محافظات العراق إذ استأثرت محافظة دهوك بأعلى نسبة سكان لهذه الفئة العمرية لعام ١٩٨٧ والتي بلغت (٥٢.٩%) بعدد سكاني بلغ (١٥٤٠٥٣) نسمة من مجموع سكان المحافظة الذي بلغ (٢٩١٤٠٣) نسمة، لتصل أدنى نسبة لهذه الفئة في محافظة بغداد (٤٠.٦٥%) بعدد سكاني بلغ (١٥٣٧٦٨٨) من أصل مجموع السكان الكلي للمحافظة والذي بلغ (٣٧٨٢٥٢٦) نسمة أما باقي المحافظات فتراوحت نسبة هذه الفئة فيها بين نسبتي محافظة دهوك ومحافظة بغداد.

جدول (١)

التوزيع العددي والنسبي للسكان في العراق حسب المحافظات للفئات العمرية العريضة للعامين (١٩٨٧-٢٠١٧)

٢٠١٧						١٩٨٧						المحافظات
٦٥ سنة فأكثر		١٥ - ٦٤ سنة		١٤ سنة فأقل		٦٥ سنة فأكثر		١٥ - ٦٤ سنة		١٤ سنة فأقل		
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	
3.1	٤١٠٣٥	56.9	٧٥٠٧٤١	40	٥٢٦٦٨٢	٣.١	٩١١٩	٤٤.٠	١٢٨٢٣١	٥٢.٩	١٥٤٠٥٣	دهوك
2.7	١٠١١٦٥	53.3	٢٠٢٢٤٦٦	44.0	١٦٧٠٣٥١	٣.٢	٤٦٥١٥	٤٨.٨	٧١٥٥٠٠	٤٨.٠	٧٠٣٥٧٨	نينوى
4.6	١٠١٤٤٨	62.8	١٣٨٨٥٣١	32.6	٧٢٢١٢٠	٣.٤	٣١٦٥٥	٤٨.٢	٤٥١٧٢٤	٤٨.٤	٤٥٤٢٨٢	السليمانية
3.5	٥٧٠٤٠	57.3	٩٣٣٥٨٥	39.2	٦٣٩٠٠٠	٣.٠	١٧٧٤٥	٥١.٤	٣٠٥٨٧٢	٤٥.٦	٢٧١١٨٥	كركوك
3.7	٧٠٥٨٧	59.4	١١٢٧٣٦٣	36.9	٦٩٨٨٠٣	٢.٩	٢٢٢٩١	٤٧.٤	٣٥٩٣١١	٤٩.٧	٣٧٧٠٠٤	أربيل
3.2	٥٣٥٨٨	57.4	٩٥٢٧٨٠	39.4	٦٥٣٦٣٩	٣.٧	٣٥٦٣١	٤٨.٤	٤٥٨٢١٩	٤٧.٩	٤٤١٤٢٤	ديالى
2.3	٤٢٠٥٨	55.5	٩٩٧٠٧٥	42.2	٧٥٧٤٢٤	٣.٠	٢٤١٣٣	٤٨.٨	٣٩٦٣٧٠	٤٨.٢	٣٩٠٩٤٦	الانبار
3.5	٢٩٤٤١٥	59.4	٤٩٣٧٧٨٢	37.1	٣٠٨٦٤٩٩	٣.٢	٨٠٧٦٣	٥٦.٢	٢١٦٤٠٧٥	٤٠.٦	١٥٣٧٦٨٨	بغداد
2.9	٦٠٩٩٦	55.7	١١٦٦٨٩٠	41.4	٨٦٥٥٣٠	٣.٦	٣٨٨١٧	٥٠.٥	٥٥٣٥٣٩	٤٥.٩	٥٠٣١٢٠	بابل
2.8	٣٥١٧٣	56.3	٦٩٨٨٢٨	40.9	٥٠٧٢٧٢	٣.٩	١٨٠٨٤	٥٠.٧	٢٣٥٤٣٦	٤٥.٤	٢١١٢٥١	كربلاء
2.9	٤١٢١٥	55.2	٧٧٣٢١٨	41.9	٥٨٧٠٠٩	٤.٢	٢٣٣٧١	٤٩.٤	٢٧٥٠١٦	٤٦.٤	٢٥٧٧٧٧	واسط
2.4	٣٨٩٩٢	54.8	٨٨٥٦٢٥	42.8	٦٩١٣٠٧	٣.٤	٢٣٩٢٧	٤٩.٠	٣٥١٢٠٩	٤٧.٦	٣٤١٢٢٧	صلاح الدين
3.0	٤٥٧٣٢	55.4	٨٣٠٩٢٠	41.6	٦٢٣٨٧٠	٤.١	٢٣٩٢٣	٥٠.١	٢٩١٧٣٩	٤٥.٨	٢٦٦٣٢٥	النجف
3.0	٣٩٣٩٣	54.5	٧١٤٢٨٢	42.5	٥٥٨٠٢٤	٤.٣	٢٣٧٦٢	٤٩.١	٢٧٠٨٣١	٤٦.٥	٢٥٦٥١٤	القادسية
3.2	٢٦٣٤٨	53.8	٤٤٣٧٧٩	43.0	٣٥٤٧٠٤	٥.٢	١٦٠٠٩	٤٦.٥	١٤٤٨٨١	٤٨.٣	١٥٠٤٧٠	المتن
2.9	٦١٠٩٩	54.7	١١٦٦٣٠٤	42.4	٩٠٤٧٤٦	٤.٥	٤٠٩٣٢	٤٧.٥	٤٣١٥٣٠	٤٨.٠	٤٣٥٦٩٢	ذى قار
3.0	٣٣٧٨٦	53.8	٦١٠٥٥٨	43.2	٤٩٠٦٢٤	٤.٢	١٩٩٦٤	٤٧.٢	٢٢٥٩٢٥	٤٨.٦	٢٣٢٤٢٤	ميسان
2.9	٨٧١٦٤	53.9	١٦٠١٥٠٤	43.2	١٢٨٣٤٩٤	٣.٨	٣٢٣٥١	٥٠.٢	٤٣٢٧٣٢	٤٦.٠	٣٩٦٥٤٢	البصرة
٣.٢	١٢٣١٢٣٤	٥٦.٦	٢٢٠٠٢٢٣١	٤٠.٢	١٥٦٢١٠٩٨	٣.٥	٥٧٠٨٥٧	٥٠.٦	٨١٥٦٠٢٣	٤٥.٩	٧٣٩٤٥٢٤	العراق

- تم استبعاد فئة غير مبين ضمن الفئات العمرية في التعداد الخاص بعام ١٩٨٧.

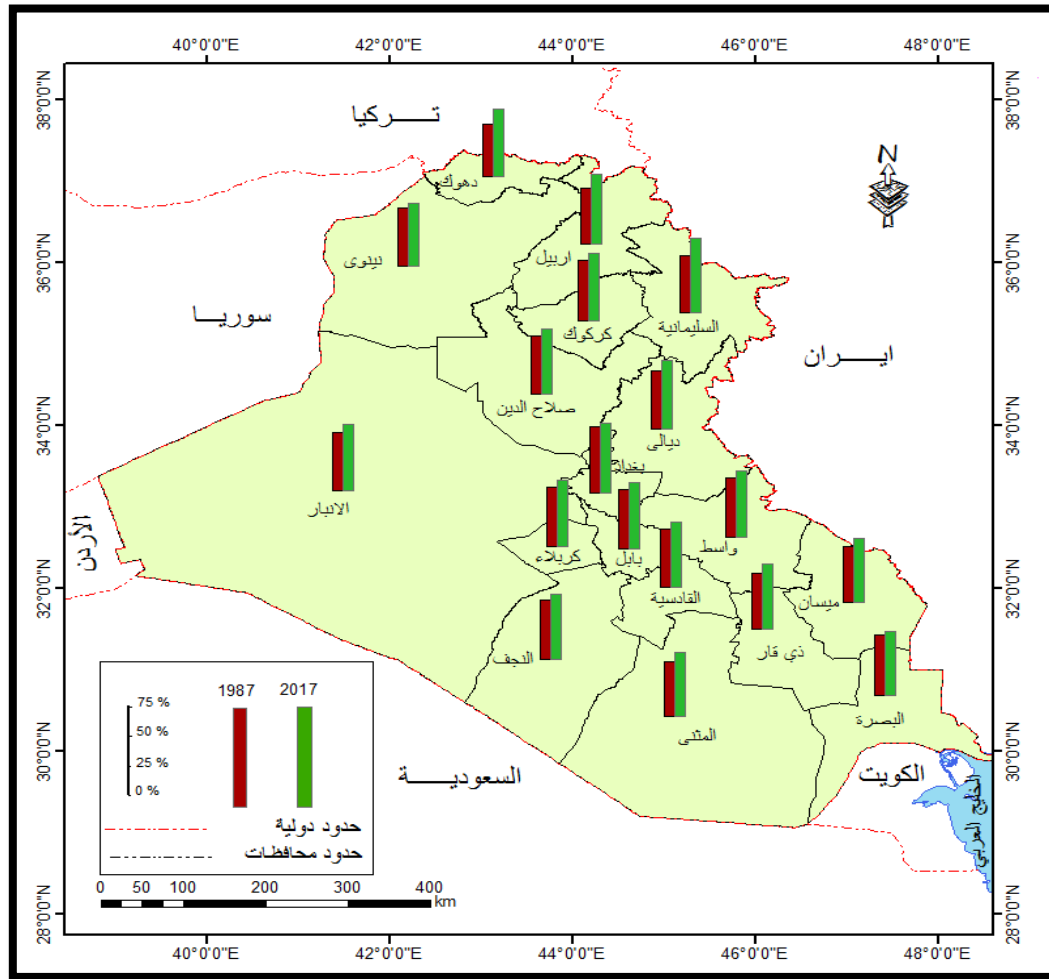
- المصدر/ الباحثة بالاعتماد على :-

١ . نتائج تعداد ١٩٨٧ جدول (٢١) في القسم الخاص بكل محافظة - ٢ - نتائج اسقاطات سكان العراق لعام ٢٠١٧ .

الكلية والذي بلغ (٢٩١٤٠٣) نسمة، في حين تراوحت نسبة هذه الفئة في باقي المحافظات بين نسبتي محافظة بغداد ومحافظة دهوك.

خريطة (٢)

التوزيع الجغرافي للفئة العمرية (١٥ - ٦٤) في العراق وحسب المحافظات للعامين ١٩٨٧ و ٢٠١٧



المصدر/ الباحثة بالاعتماد على جدول (١).

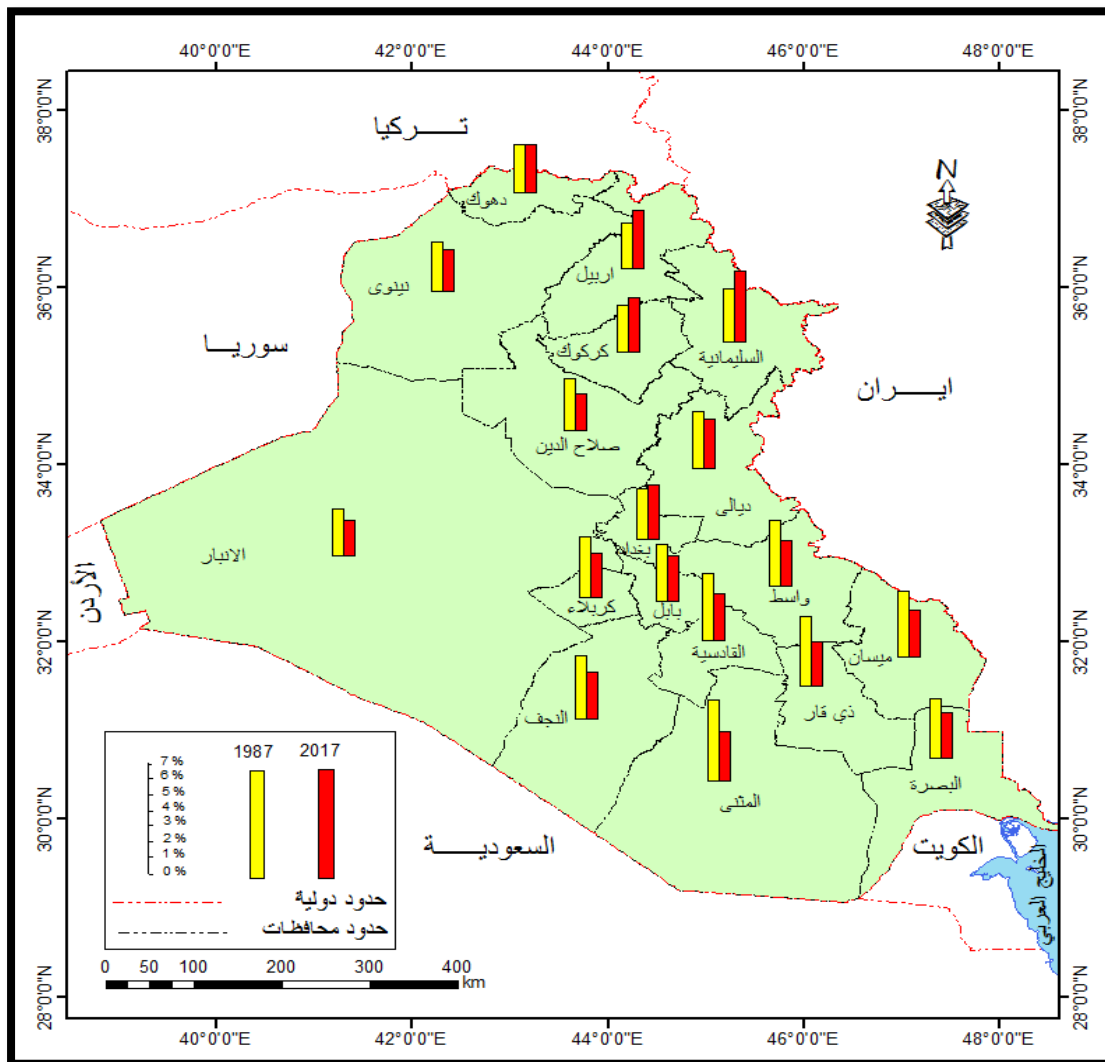
أما في عام ٢٠١٧ فكانت أعلى نسبة لهذه الفئة من نصيب محافظة السليمانية بنسبة بلغت (٦٢.٨%) وبعدد سكاني بلغ (١٣٨٨٥٣١) نسمة من مجموع سكان المحافظة الكلية والذي بلغ (٢٢١٢٠٩٩) نسمة وادنى نسبة كانت في محافظة نينوى بنسبة بلغت (٥٣.٣%) وعدد سكاني لهذه الفئة بلغ (٢٠٢٢٤٦٦) نسمة من اصل المجموع الكلي لسكان هذه المحافظة والذي بلغ (٣٧٩٣٩٨٢) نسمة . اما باقي المحافظات فتراوحت نسبة هذه الفئة فيها بين نسبتي محافظة السليمانية ومحافظة نينوى.

٣ . الفئة العمرية (٦٥ عاماً فأكثر) يلاحظ من الجدول (١) وخريطة (٣) تباين توزيع سكان هذه الفئة لعام ١٩٨٧ حيث كانت أعلى نسبة في محافظة المثنى والتي بلغت (٥.٢%) وعدد سكاني قدره (١٦٠٠٩) نسمة من اصل العدد الكلي لسكان المحافظة الذي بلغ (٣١١٣٦٠) نسمة أما أدنى نسبة لهذه الفئة فكانت في محافظة

اربيل والتي بلغت (٢.٩%) وبعدد سكاني بلغ (٢٢٢٩١) نسمة من اصل عدد سكان المحافظة الكلي البالغ (٧٥٨٦٠٦) نسمة ، لتتراوح نسبة هذه الفئة في باقي المحافظات بين نسبتها في محافظة المثنى ومحافظة اربيل. في عام ٢٠١٧ كانت اعلى نسبة في محافظة السليمانية والتي بلغت (٤.٦%) وعدد سكاني بلغ (١٠١٤٤٨) نسمة من اصل عدد سكان المحافظة الكلي والذي بلغ (٢٢١٢٠٩٩) نسمة أما ادنى نسبة لهذه الفئة فكانت في محافظة الانبار والتي بلغت (٢.٣%) بعدد سكاني قدره (٤٢٠٥٨) نسمة من اصل عدد سكان المحافظة الكلي البالغ (١٧٩٦٥٥٧) نسمة ، اما باقي المحافظات فتراوحت نسبة هذه الفئة فيها بين نسبتي محافظة السليمانية ومحافظة الانبار.

خريطة (٣)

التوزيع الجغرافي للفئة العمرية (٦٥ فأكثر) في العراق وحسب المحافظات للعامين ١٩٨٧ و ٢٠١٧



المصدر/ الباحثة بالاعتماد على جدول (١).

بمقارنة الفئات الرئيسة الثلاث وبملاحظة الخرائط (١، ٢، ٣) يمكن الإشارة الى ما يأتي:-

١ - ان ارتفاع اعداد ونسبة الفئة العمرية (١٤ عاماً فأقل) يؤدي الى تقليص فئة كبار السن في كل محافظة من محافظات العراق وبطبيعة الحال فإن نسبة هذه الفئة من السكان تميل الى التناقص في المجتمعات المتقدمة لتصل الى اقل من ٢٠% من جملة السكان ومثالها كندا وفنلندا حيث تبلغ نسبة هذه الفئة فيهما (١٦%) لكل منهما (جدول ٢) بينما تتزايد في الدول النامية لتصل الى (٤٠%) او اكثر ومثالها موزنبيق (٤٤%) واليمن (٤٠%) . جدير بالإشارة الى ان حجم السكان في الفئة العمرية (١٤ عاماً فأقل) لا يتوزع بشكل متساوٍ في اي مكان من العالم مما يترتب عليه اختلاف في معدلات الإعالة الاقتصادية*
٢ - ان الفئة العمرية (١٥ - ٦٤ عاماً) تعتبر الفئة العمرية التي يمكن اعتمادها في تحديد نسبة الإعالة وعلى مستوى المحافظات، حيث تمثل تلك الفئة السكان النشطين اقتصادياً كونها تضم ثلاث مجاميع سكانية لها تأثير في التطور الاقتصادي**. نسبة السكان ضمن هذه الفئة تكون متقاربة في اغلب دول العالم سواء كانت متقدمة ام نامية او حتى مع الدول الأقل نمواً (جدول ٢)، فمستوى التقدم او التنمية التي يتمتع بها اي بلد في العالم وكذلك مستوى الانجاب او الوفيات هذه المؤشرات يظهر تأثيرها بصورة اكبر في الفئتين العمريتين: الاولى (١٤ فأقل) و (٦٥ فأكثر).

٣ - بمقارنة الفئة العمرية ٦٥ فأكثر مع الفئات العمرية الأخرى فإنها تعد من اقل الفئات العمرية ولجميع محافظات العراق ، وهذا انعكاس طبيعي لارتفاع نسبة المواليد من جهة وانخفاض نسبة وفيات الاطفال الرضع وإن كان الاتجاه يسير الى تضاعف نسبة المعمرين في السنوات القادمة. هذه الفئة لم تتجاوز ٣.٥% في عموم العراق في عام ١٩٨٧ ، وهي تعتبر نسبة منخفضة جداً كما وتعتبر مؤشر لانخفاض امد الحياة في العراق وفي اغلب الدول النامية ويمكن ادراك صغر نسبة هذه الفئة العمرية إذا ما تمت مقارنتها مع الدول المتقدمة او الدول التي تتمتع بمستوى عالٍ من التنمية البشرية ومثالها فنلندا (٢١%) وهولندا (١٨%) (جدول ٢).

جدول (٢)

أمثلة عن نسب الفئات العمرية العريضة للسكان في دول العالم

فئة الدولة	الدولة	نسبة الفئة العمرية %		
		١٤ فأقل	١٥ - ٦٤	٦٥ فأكثر
الدول المتقدمة	فنلندا	١٦	٦٣	٢١
	هولندا	١٧	٦٥	١٨
	كندا	١٦	٦٨	١٦
الدول النامية	موزنبيق	٤٤	٥٣	٣
	طاجيكستان	٣٥	٦٢	٣
	غواتيمالا	٣٧	٥٨	٥
الدول العربية	الجزائر	٢٩	٦٥	٦
	اليمن	٤٠	٥٧	٣
	الأردن	٣٥	٦١	٤

Source: United Nations, world population prospect, the 2015 Revision, Volume I ; comprehensive tables, New York, 2015.

ثانياً: - مؤشرات التركيب العمري

هناك مؤشرات يمكن من خلالها تحديد فتوة أي مجتمع أو كهولته ودرجة حيويته من خلال دراسة التركيب العمري لسكان ذلك المجتمع، وفي هذا البحث سنتناول بعض من هذه المؤشرات.

❖ العمر الوسيط*: - يراد به العمر الذي يقسم السكان إلى قسمين أو نصفين متساويين ليكون القسم الأول صغار والقسم الثاني كبار i ، ففي البلدان النامية ذات معدلات النمو المتزايدة أو الضخمة فإن ٥٠% من سكان تلك البلدان هم من فئات عمرية أقل من ٢٠ سنة، أما بلدان العالم المتقدم ونظراً لانخفاض أعداد المواليد فإن ٥٠% من سكان تلك البلدان هم فئات أكثر من ٣٥ سنة **.

تكمّن أهمية دراسة العمر الوسيط في استخدامه لقياس درجة النضج السكاني وتدرس من خلاله الفئات العمرية النشطة والمعيّلة والمعالاة ويمكن معرفة اتجاه تقدم سكان بلد ما في السن بمقارنة العمر الوسيط في تعدادات متعاقبة ii، والعمر الوسيط يقسم السكان إلى قسمين متساويين أحدهما أقل من العمر الوسيط والآخر أكبر منه وهو بذلك يتفق مع الرقم (٥٠ %) من التوزيع وليس على قيمته.

يعزى التزايد في العمر الوسيط لعدة أسباب ديموغرافية واقتصادية واجتماعية وينتج بالدرجة الأولى عن تناقص معدل الوفيات ومعدل المواليد الخام .وعلى العكس فقد يؤدي ارتفاع معدل الوفيات والمواليد إلى هبوط العمر الوسيط .أي أنه هنالك ارتباط عكسي قوي بين العمر الوسيط والمعدلات الحيوية (الولادات والوفيات) وبصورة عامة فإن المجتمعات النامية هي الأصغر سناً في حين أن المجتمعات المتقدمة هي الأكبر سناً iii .

ارتفع معدل العمر الوسيط في العراق من ١٧ عاماً في عام ١٩٨٧ إلى ٢٠ عاماً في عام ٢٠١٧ (جدول ٣). ليبلغ دليل التغير (٣)

جدول (٣)

التوزيع الجغرافي للعمر الوسيط في العراق حسب المحافظات للأعوام ١٩٨٧ - ٢٠١٧

دليل التغير	العمر الوسيط		فئات العمر
	٢٠١٧	١٩٨٧	
٥	١٩	١٤	دهوك
٢	١٨	١٦	نينوى
٨	٢٤	١٦	السليمانية
٣	٢٠	١٧	كركوك
٦	٢١	١٥	أربيل
٣	٢٠	١٧	ديالى
٣	١٩	١٦	الانبار
٣	٢٢	١٩	بغداد
٢	١٩	١٧	بابل
٢	١٩	١٧	كربلاء
٢	١٩	١٧	واسط
٢	١٨	١٦	صلاح الدين
٢	١٩	١٧	النجف
٣	١٩	١٦	القادسية
٢	١٨	١٦	المتن
٢	١٨	١٦	ذي قار
٢	١٨	١٦	ميسان
١	١٨	١٧	البصرة
٣	٢٠	١٧	العراق

المصدر/الباحثة بالاعتماد على :

١ . نتائج تعداد ١٩٨٧ الجزء الخاص بكل محافظة، جدول (٢١)

٢ . اسقاطات ٢٠١٧ .

على مستوى المحافظات يلاحظ من جدول (٣) ان اعلى معدل للعمر الوسيط في عام ١٩٨٧ كان من نصيب محافظة بغداد (١٩ عاماً) وادنى معدل كان من نصيب محافظة دهوك (١٤ عاماً) لتتراوح باقي المحافظات بين قيمتي بغداد ودهوك، اما في عام ٢٠١٧ فإن اعلى معدل للعمر الوسيط كان من نصيب محافظة السليمانية (٢٤ عاماً) وادنى معدل بلغ (١٨ عاماً) اشترك به المحافظات: نينوى - صلاح الدين - المثنى - ذي قار - ميسان والبصرة.

اما عن دليل التغير في العمر الوسيط بين العامين ١٩٨٧ و ٢٠١٧ وعلى مستوى المحافظات فأعلى قيمة له سجلت في محافظة السليمانية (٨) وأدناها كانت في محافظة البصرة بقيمة بلغت (١) لتتدرج باقي المحافظات بقيمة دليل التغير بين السليمانية والبصرة.

❖ مؤشر التعمّر (Aging Index) :- يشير مؤشر التعمّر الى ما يسمى بالكبر الديموغرافي للسكان وهو حركة الأعمار نحو الشيخوخة ، حيث يحدث الكبر في مجموع السكان ، والتغيير في مجمل التركيب العمري لهم، وتختلف هذه الحركة في هذا المضمون عن التغير الفيسيولوجي للفئات السكانية، ويعتبر قياس الكبر الديموغرافي من المؤشرات الهامة وذلك لدلالاته الاجتماعية والاقتصادية واهميته في تقويم العناصر الديموغرافية iv (تحليل القوى العاملة، السكان الفعالين او النشطين اقتصادياً، البنية الثقافية او التعليمية للسكان، الخدمات الاجتماعية)

يستخرج مؤشر التعمّر وفقاً للصيغة التالية v:-

$$\text{مؤشر التعمّر} = \text{عدد السكان ٦٥ سنة فأكثر} / \text{عدد السكان أقل من ١٥ سنة} *$$

جدير بالإشارة الى أن ظاهرة الكبر الديموغرافي او كما يراها بعض الباحثين تتجسد في الدول المتقدمة والتي كانت نتيجة مباشرة لانخفاض معدلات الوفيات بين الاطفال الرضع والاطفال الآخرين والشباب وليس نتيجة لانخفاضها بين فئة كبار السن.

يلاحظ من الجدول (٤) ان مؤشر التعمّر في عموم العراق لم يتغير خلال العامين ١٩٨٧ و ٢٠١٧ وان التغير الذي حصل كان على مستوى المحافظات فهناك انواع من التغيير

١ . التغير الايجابي:- ويشمل المحافظات التي ارتفع فيها مؤشر التعمّر في عام ٢٠١٧ عما كان عليه في عام ١٩٨٧ وهي كل من :- دهوك - السليمانية - اربيل - كركوك و بغداد. وتشكل هذه المحافظات ما نسبته ٢٧.٨% من محافظات العراق.

٢ . التغير السلبي:- ويشمل المحافظات التي انخفض فيها مؤشر التعمّر في عام ٢٠١٧ عما كان فيه في عام ١٩٨٧ وهي كل من:- نينوى - بابل - كربلاء - واسط - صلاح الدين - النجف - القادسية - المثنى - ذي قار - ميسان و البصرة، هذه المحافظات تشكل ما نسبته ٦١.١% من محافظات العراق.

٣ . محافظات لم يطرأ تغيير على مؤشر التعمّر فيها خلال المدة ١٩٨٧ - ٢٠١٧ وتشمل محافظتين:- ديالى و الانبار حيث تشغل هاتان المحافظتان ما نسبته ١١.١% من محافظات العراق.

الشكل (١) يظهر لنا قيمة دليل التغير لمؤشر التعمّر في العراق خلال الاعوام ١٩٨٧ - ٢٠١٧

جدول (٤)

التوزيع الجغرافي لمؤشر التعمّر في العراق حسب المحافظات للأعوام ١٩٨٧ - ٢٠١٧

دليل التغيّر	مؤشر التعمّر		فئات العمر
	٢٠١٧	١٩٨٧	
٠.٠٢	٠.٠٨	٠.٠٦	دهوك
٠.٠١-	٠.٠٦	٠.٠٧	نينوى
٠.٠٧	٠.١٤	٠.٠٧	السليمانية
٠.٠٢	٠.٠٩	٠.٠٧	كركوك
٠.٠٤	٠.١٠	٠.٠٦	أربيل
٠.٠٠	٠.٠٨	٠.٠٨	ديالى
٠.٠٠	٠.٠٦	٠.٠٦	الانبار
٠.٠٢	٠.١٠	٠.٠٨	بغداد
٠.٠١-	٠.٠٧	٠.٠٨	بابل
٠.٠٢-	٠.٠٧	٠.٠٩	كربلاء
٠.٠٢-	٠.٠٧	٠.٠٩	واسط
٠.٠١-	٠.٠٦	٠.٠٧	صلاح الدين
٠.٠٢-	٠.٠٧	٠.٠٩	النجف
٠.٠٢-	٠.٠٧	٠.٠٩	القادسية
٠.٠٣-	٠.٠٧	٠.١١	المثنى
٠.٠٣-	٠.٠٧	٠.٠٩	ذي قار
٠.٠٢-	٠.٠٧	٠.٠٩	ميسان
٠.٠١-	٠.٠٧	٠.٠٨	البصرة
٠.٠٠	٠.٠٨	٠.٠٨	العراق

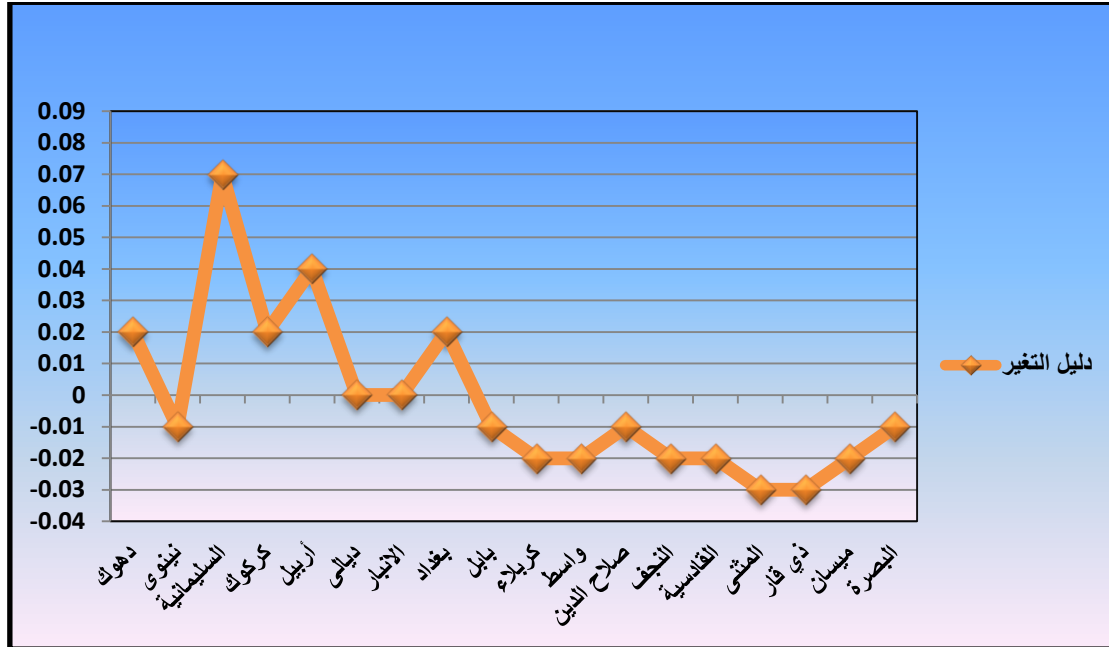
المصدر/الباحثة بالاعتماد على :

١ . نتائج تعداد ١٩٨٧ الجزء الخاص بكل محافظة، جدول (٢١)

٢ . اسقاطات ٢٠١٧ .

شكل (١)

دليل التغير لمؤشر التعمّر لسكان العراق حسب المحافظات خلال الاعوام ١٩٨٧ - ٢٠١٧



المصدر/ الباحثة بالاعتماد على جدول ٤.

❖ نسبة الإعالة (Dependency Ratio) او معدل الإعالة الخام*: تعد نسبة الإعالة من اهم مؤشرات التركيب العمري للسكان ذلك لارتباطها بالتركيب العمري مباشرة، حيث تقوم على اساس ان كل فرد في المجتمع هو مستهلك، اما المنتجون فهم بعض افراده فقط v_i ، فالمجتمع الذي تزيد فيه نسبة السكان المنتجين للسلع والخدمات افضل حالاً من الناحية الاقتصادية من المجتمع الذي تقل فيه هذه النسبة، وتعد نسبة الإعالة من المؤشرات التي لها مدلولات اقتصادية واجتماعية مهمة وتتناسب نسبة الإعالة عكسياً مع نسبة قوة العمل الى اجمالي السكان في المجتمع v_{ii}

بلغ معدل الإعالة الخام لعام ١٩٨٧ ما نسبته (٩٨%) في عموم العراق لتتخفص هذه النسبة الى (٧٧%) في عام ٢٠١٧ أما على مستوى المحافظات فيلاحظ من جدول (٥) والشكل (٢) الآتي:-

١ . شكلت محافظة دهوك اعلى معدل للإعالة الخام في عام ١٩٨٧ (١٢٧%) وسجلت محافظة بغداد أدنى معدل لتلك الإعالة ليبلغ (٧٨%) وتراوحت معدلات الإعالة لبقية المحافظات بين القيمتين المذكورتين.

جدول (٥)

التوزيع الجغرافي لمعدل الإعالة الكلية في العراق حسب المحافظات للأعوام ١٩٨٧ - ٢٠١٧

دليل التغير	معدل الإعالة الكلية		فئات العمر
	٢٠١٧	١٩٨٧	
٥٢-	٧٦	١٢٧	دهوك
١٧-	٨٨	١٠٥	نينوى
٤٨-	٥٩	١٠٨	السليمانية
٢٠-	٧٥	٩٤	كركوك
٤٣-	٦٨	١١١	أربيل
٣٣-	٧٤	١٠٧	ديالى
٢٥-	٨٠	١٠٥	الانبار
١٠-	٦٨	٧٨	بغداد
١٩-	٧٩	٩٨	بابل
٢٠-	٧٨	٩٧	كربلاء
٢١-	٨١	١٠٢	واسط
٢٢-	٨٢	١٠٤	صلاح الدين
١٩-	٨١	٩٩	النجف
٢٠-	٨٤	١٠٣	القادسية
٢٩-	٨٦	١١٥	المثنى
٢٨-	٨٣	١١٠	ذي قار
٢٦-	٨٦	١١٢	ميسان
١٤-	٨٦	٩٩	البصرة
٢١-	٧٧	٩٨	العراق

المصدر/الباحثة بالاعتماد على :

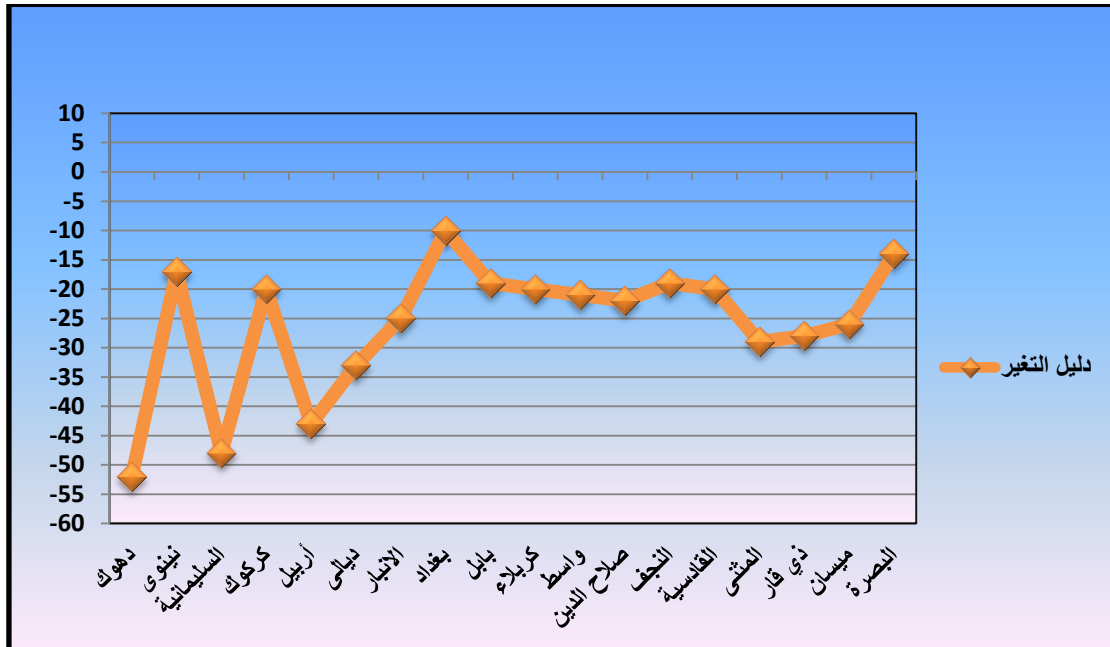
١ . نتائج تعداد ١٩٨٧ الجزء الخاص بكل محافظة، جدول (٢١)

٢ . اسقاطات ٢٠١٧ .

شكل (٢)

دليل التغير لنسبة الإعاقة الكلية لسكان العراق حسب المحافظات خلال الاعوام

١٩٨٧ - ٢٠١٧



المصدر/ الباحثة بالاعتماد على جدول ٥.

٢ . شكلت محافظة نينوى اعلى معدل للإعاقة الخام في عام ٢٠١٧ (٨٨%) وسجلت محافظة السليمانية

أدنى معدل لتلك الإعاقة ليبلغ (٥٩%) وتراوحت معدلات الإعاقة لبقية المحافظات بين القيمتين المذكورتين.

٣ . شهدت بعض المحافظات نسبة إعاقة منخفضة لعامي ١٩٨٧ و ٢٠١٧ مقارنة بنسبة الإعاقة على مستوى العراق، فإذا كانت محافظات كركوك، بغداد و كربلاء قد سجلت نسبة إعاقة منخفضة لعام ١٩٨٧ مقارنة مع المستوى العام للعراق فإن محافظات دهوك، السليمانية، كركوك، اربيل ، ديالى، بغداد سجلت نسبة إعاقة منخفضة في عام ٢٠١٧ مقارنة مع المستوى العام للعراق، وهذا يعد مؤشراً اقتصادياً ايجابياً في تحسن معدلات الإعاقة على مستوى محافظات العراق.

٤ . يشير دليل التغير الى حالة التحسن التي شهدتها جميع محافظات العراق، حيث انخفاض معدلات الإعاقة الخام في عام ٢٠١٧ مقارنة بالعام ١٩٨٧.

الاستنتاجات

توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات يمكن ايجازها بالنقاط الآتية:-

- ١ . انخفاض نسبة الفئة العمرية (١٤ فأقل) لعموم العراق من ٤٥.٩% في عام ١٩٨٧ الى ٤٠.٢% في عام ٢٠١٧ وهذا الامر ينطبق على جميع محافظات العراق وهو امر ايجابي يدل على انخفاض نسبة المواليد في العراق.
 - ٢ . انخفاض نسبة كبار السن (٦٥ فأكثر) من ٣.٥% في عام ١٩٨٧ الى ٣.٢% في عام ٢٠١٧ وعلى الرغم من ان هذه الفئة تكون غير منتجة فإن ارتفاعها له مدلولات مهمة تعبر عن التقدم الصحي الذي يشهده البلد والذي أدى بالتالي الى ارتفاع امد العمر الذي يُعَبَّر عنه بارتفاع نسبة كبار السن.
 - ٣ . ارتفاع فئة الشباب (١٥ - ٦٤) عاماً من ٥٠.٦% في عام ١٩٨٧ الى ٥٦.٦% في عام ٢٠١٧ وهذا مؤشر على ارتفاع نسبة القوى المنتجة في العراق.
 - ٤ . ارتفاع معدل العمر الوسيط في العراق من ١٧ الى ٢٠ وهذا مؤشر ايجابي ينجم عن انخفاض معدل المواليد والوفيات وهو بالتالي يعتبر مؤشر عن تحسن الوضع الصحي ووعي السكان بأهمية تقليل معدل المواليد.
 - ٥ . ثبات مؤشر التعمّر في عموم العراق (٠.٨) مع وجود الاختلافات المكانية في المحافظات العراقية بين ارتفاع وانخفاض.
 - ٦ . انخفاض نسبة الإعالة العامة في عموم العراق من ٩٨% في عام ١٩٨٧ الى ٧٧% في عام ٢٠١٧ هذا الانخفاض كان على مستوى المحافظات ايضاً وهو مؤشر ايجابي يعبر عن ارتفاع نسبة السكان المنتجين على حساب نسبة السكان غير المنتجين.
- بصورة عامة فإن اغلب مؤشرات التركيب العمري في العراق تعتبر ايجابية باستثناء مؤشر التعمر الذي بقي ثابتاً في عموم العراق.
- المقترحات
- ١ . ضرورة اتباع سياسة سكانية ترمي الى تنظيم الاسرة العراقية لتتفق مع الامكانيات الاقتصادية والاجتماعية لكل اسرة.
 - ٢ . الاستفادة من فئة الشباب (١٥ - ٦٤) عاماً كونهم يمثلون ثروة البلد في الوقت الحالي عن طريق زيادة المشاريع التي تنمي اقتصاد البلد باعتماد هذه الفئة التي تعتبر قوى عاملة لهذه المشاريع وهي ثروة تقتصر عليها العديد من الدول المتقدمة، كما ان زج هذه الفئة في سوق العمل يعمل على الحد من ظاهرة البطالة وما ينجم عنها من اثار اقتصادية واجتماعية تهدد امن واستقرار البلد بصورة عامة والعائلة العراقية بصورة خاصة
 - ٣ . ضرورة الاهتمام بالوضع الصحي لفئة كبار السن ذلك انهم كانوا قد خدموا البلد في فترة ما فضلاً عن كونهم شريحة من شرائح السكان الذين من الواجب على الدولة والمجتمع بصورة عامة تأمين الرعاية الصحية والاقتصادية لهم.

ملحق التوزيع العددي للسكان في العراق حسب المحافظات للفئات العمرية العريضة للعامين (١٩٨٧-٢٠١٧)

المحافظات	١٩٨٧			٢٠١٧		
	١٤ سنة فأقل	١٥ - ٦٤ سنة	٦٥ سنة فأكثر	١٤ سنة فأقل	١٥ - ٦٤ سنة	٦٥ سنة فأكثر
دهوك	١٥٤٠٥٣	١٢٨٢٣١	٩١١٩	٥٢٦٦٨٢	٧٥٠٧٤١	٤١٠٣٥
نينوى	٧٠٣٥٧٨	٧١٥٥٠٠	٤٦٥١٥	١٦٧٠٣٥١	٢٠٢٢٤٦٦	١٠١١٦٥
السليمانية	٤٥٤٢٨٢	٤٥١٧٢٤	٣١٦٥٥	٧٢٢١٢٠	١٣٨٨٥٣١	١٠١٤٤٨
كركوك	٢٧١١٨٥	٣٠٥٨٧٢	١٧٧٤٥	٦٣٩٠٠٠	٩٣٣٥٨٥	٥٧٠٤٠
أربيل	٣٧٧٠٠٤	٣٥٩٣١١	٢٢٢٩١	٦٩٨٨٠٣	١١٢٧٣٦٣	٧٠٥٨٧
ديالى	٤٤١٤٢٤	٤٥٨٢١٩	٣٥٦٣١	٦٥٣٦٣٩	٩٥٢٧٨٠	٥٣٥٨٨
الانبار	٣٩٠٩٤٦	٣٩٦٣٧٠	٢٤١٣٣	٧٥٧٤٢٤	٩٩٧٠٧٥	٤٢٠٥٨
بغداد	١٥٣٧٦٨٨	٢١٦٤٠٧٥	٨٠٧٦٣	٣٠٨٦٤٩٩	٤٩٣٧٧٨٢	٢٩٤٤١٥
بابل	٥٠٣١٢٠	٥٥٣٥٣٩	٣٨٨١٧	٨٦٥٥٣٠	١١٦٦٨٩٠	٦٠٩٩٦
كربلاء	٢١١٢٥١	٢٣٥٤٣٦	١٨٠٨٤	٥٠٧٢٧٢	٦٩٨٨٢٨	٣٥١٧٣
واسط	٢٥٧٧٧٧	٢٧٥٠١٦	٢٣٣٧١	٥٨٧٠٠٩	٧٧٣٢١٨	٤١٢١٥
صلاح الدين	٣٤١٢٢٧	٣٥١٢٠٩	٢٣٩٢٧	٦٩١٣٠٧	٨٨٥٦٢٥	٣٨٩٩٢
النجف	٢٦٦٣٢٥	٢٩١٧٣٩	٢٣٩٢٣	٦٢٣٨٧٠	٨٣٠٩٢٠	٤٥٧٣٢
القادسية	٢٥٦٥١٤	٢٧٠٨٣١	٢٣٧٦٢	٥٥٨٠٢٤	٧١٤٢٨٢	٣٩٣٩٣
المتن	١٥٠٤٧٠	١٤٤٨٨١	١٦٠٠٩	٣٥٤٧٠٤	٤٤٣٧٧٩	٢٦٣٤٨
ذي قار	٤٣٥٦٩٢	٤٣١٥٣٠	٤٠٩٣٢	٩٠٤٧٤٦	١١٦٦٣٠٤	٦١٠٩٩
ميسان	٢٣٢٤٢٤	٢٢٥٩٢٥	١٩٩٦٤	٤٩٠٦٢٤	٦١٠٥٥٨	٣٣٧٨٦
البصرة	٣٩٦٥٤٢	٤٣٢٧٣٢	٣٢٣٥١	١٢٨٣٤٩٤	١٦٠١٥٠٤	٨٧١٦٤
العراق	٧٣٩٤٥٢٤	٨١٥٦٠٢٣	٥٧٠٨٥٧	١٥٦٢١٠٩٨	٢٢٠٠٢٢٣١	١٢٣١٢٣٤

- تم استبعاد فئة غير مبين ضمن الفئات العمرية في التعداد العام لسكان العراق ١٩٨٧.

المصدر/ الباحثة بالاعتماد على :-

١ . نتائج تعداد ١٩٨٧ جدول (٢١) الخاص بكل محافظة

٢ . نتائج اسقاطات سكان العراق لعام ٢٠١٧ .

المصادر

- ١- الأنصاري ، فاضل ، مشكلة السكان/ نموذج القطر العراقي، منشورات وزارة الثقافة والإرشاد القومي، دمشق، ١٩٨٠.
- ٢- أبو عيانة، فتحي محمد، مدخل الى التحليل الإحصائي في الجغرافية البشرية دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ١٩٨٧.
- ٣- الخريف، رشود بن محمد ، السكان/ المفاهيم والأساليب والتطبيقات، ط٢، دار المؤيد للطباعة والنشر، الرياض، ٢٠٠٨.
- ٤- السعدي ، عباس فاضل ، المفصل في جغرافية السكان ج٢، ط١، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان، ٢٠١٥.
- ٥- سهاونة، فوزي عيد وموسى عبود سمحة ، جغرافية السكان ، ط٢، دار وائل للنشر ، عمان، ٢٠٠٧.
- ٦- الصديقي ، عبد اللطيف يوسف ، معجم الديموغرافيا/ الف بائية المفردات السكانية ط١، دار كيوان للطباعة والنشر والتوزيع ، دمشق، ٢٠٠٩.
- ٧- عبد السلام ،كايد خالد ، جغرافية السكان، ط١، دار الجنادرية للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٦.
- ٨- عزيز ، مكي محمد ورياض ابراهيم السعدي ، جغرافية السكان، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨٤.
- ٩- الجمهورية العراقية ، وزارة التخطيط، نتائج تعداد ١٩٨٧ جدول (٢١) في القسم الخاص بكل محافظة
- ١٠- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، قسم إحصاء السكان والقوى العاملة نتائج اسقاطات سكان العراق لعام ٢٠١٧ .
- 11- Bloom, D, Canning, D. and Malaney, P., "Demographic change and Economic Growth in Asia " population and Development Review , VOL26, 2000.
- 12- Kelly, swanson, AP Human geography, Kaplan publishing, Adivison of Kaplan , INK. New york 2009.
- 13- Newbold, K. Bruse, Population geography "Tools and issue" Roman & Littlefield , U.S.A. P. 2010.
- 14- United Nations, world population prospect, the 2015 Revision , Volume I ; comprehensive tables , New York, 2015.

الهوامش :

- * - يمثل السكان في الفئة العمرية (١٤ سنة فأقل) قاعدة الهرم السكاني وهي في العادة من الفئات التي لم تدخل سوق العمل ، أي انها فئات غير منتجة في الغالب وإن افرادها لم يدخل سوق العمل بعد ، مما يجعل عبئ اعالتها كبيراً وتؤدي الظروف الاقتصادية والاجتماعية الى دخول بعض افراد هذه الفئة العمرية في قوة العمل مبكراً وهي من اكثر الفئات تأثراً بعاملتي الولادة والوفيات
- ** - تتحمل هذه الفئة (١٥ - ٦٤ سنة) اعباء اعاله الفئتين العمريتين (١٤ سنة فأقل و٦٥ سنة فأكثر) ويطلق عليها فئة السكان النشطين اقتصادياً ، وتعد هذه الفئة الثروة الحقيقية الحالية في المجتمع والتي يقع على عاتقها بناء اقتصاد الدولة وحماية ارضها وهي من اكثر الفئات تأثراً بالهجرة.
- *** - هذه الفئة تكون مستهلكة وغير منتجة كونها تخرج من سوق العمل على الرغم من بعض الاشخاص من هذه الفئة يستمرون في مزاولة اعمالهم لاسيما الذين تتوفر لديهم المؤهلات العلمية والعملية وتكمن اهمية دراسة السكان في هذه الفئة في الاستفادة من البيانات المتوفرة للتخطيط في شتى المجالات لتأمين الخدمات الاجتماعية او العامة حرصاً على مستقبل هذه الفئة وزيادة امد حياتها.
- * - تصنف الإعالة Dependency كظاهرة سكانية تعكس العلاقة بين الفئات العمرية المختلفة ، وتعد مؤشراً احصائياً بسيطاً يقيس دور التركيب العمري في النشاط الاقتصادي للسكان بمقارنة تلك النسبة من الافراد في الاعمار غير المنتجة مع هؤلاء الاعمار القادرة على العمل ، ويقاس معدل الاعالة الاقتصادية الحقيقية بقسمة عدد السكان غير العاملين/ مجموع السكان النشطين اقتصادياً $\times 100$
- للتفاصيل ينظر:-

Kelly, swanson, AP Human geography, Kaplan publishing, Adivison of Kaplan , INK. New york 2009.

P77.

فوزي عيد سهاونة وموسى عبود سمحة ، جغرافية السكان ، ط٢، دار وائل للنشر ، عمان ، ٢٠٠٧. ص١٢٨.

** - تتجسد تلك المجاميع في :-

- السكان في سن الانجاب
 - فئة السكان النشطين اقتصاديا والتي تزيد من اعداد الداخلين الى سوق العمل وتخلق توازن بين العرض والطلب
 - الفئة التي تسهم من خلال الزواج المبكر في المزيد من النمو السكاني وتخلق طلبا اكثر على الخدمات
- ينظر:-

Bloom, D, Canning, D. and Malaney, P., "Demographic change and Economic Growth in Asia " population and Development Review , VOL26,2000, PP257 – 290.

* - يعبر عن العمر Age في الديموغرافيا بطرائق مختلفة رغم بساطته ووضوح المفردة، فهناك فرق بين العمر الصحيح والعمر المكتمل بالسنوات (السنوات الكاملة) ، وهناك فرق بين العامين المحيدين ، ويسمى عادة "بفرق الفترة" ، وهنا ايضا العمر الذي تم بلوغه ، والعمر هو الفترة الزمنية التي قضاها الفرد ، وهذا ما يسمى بالعمر الزمني. للتفاصيل ينظر:-
عبد اللطيف يوسف الصديقي، معجم الديموغرافيا/ الف بائية المفردات السكانية ط١، دار كيوان للطباعة والنشر والتوزيع ، دمشق، ٢٠٠٩. ص ١١.

Newbold, K. Bruse, Population geography "Tools and Roman & Littlefield , U.S.A. P. 2010. P.66.- i issue"

* - لاستخراج العمر الوسيط نتبع الصيغة التالية:-

$$\text{الوسيط} = \text{الحد الأدنى للفئة الوسيطة} + \text{طول الفئة} \times \frac{\text{ترتيب الوسيط} - \text{التكرار المتجمع الصاعد السابق للفئة الوسيطة}}{\text{التكرار الأصلي للفئة الوسيطة}}$$

للتفاصيل ينظر:- فتحي محمد أبو عيانة ، مدخل الى التحليل الإحصائي في الجغرافية البشرية دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ١٩٨٧. ص ٧٦

- ii - عباس فاضل السعدي، المفصل في جغرافية السكان ج ٢، ط١، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان، ٢٠١٥. ص ١٩١.
 - iii - كايد خالد عبد السلام ، جغرافية السكان، ط١، دار الجنادرية للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٦. ص ١٨٥.
 - iv - فاضل الأنصاري، مشكلة السكان/ نموذج القطر العراقي، منشورات وزارة الثقافة والإرشاد القومي، دمشق، ١٩٨٠. ص ١٩٩.
 - v - المصدر نفسه. ص ٢٠٤.
 - * - هنالك بعض الكتاب في المجال الديموغرافي يقومون بضرب ناتج قرينة الكبر او مؤشر التعمّر $\times 100$ في كلتا الحالتين لا تختلف النتيجة اذا ما تمت الإشارة الى الطريقة التي تم بها استخراج القرينة.
 - * - يمكن قياس نسبة الإعالة النظرية او الديموغرافية وفق الصيغة التالية :-
نسبة الإعالة الكلية = $\frac{(\text{عدد السكان بعمر 14 فأقل}) + (\text{عدد السكان 65 فأكثر})}{\text{عدد السكان بعمر (15-65)}} \times 100$
- للتفاصيل ينظر:-

مكي محمد عزيز ورياض ابراهيم السعدي ، جغرافية السكان، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨٤. ص ٣٣٨.

vi - كايد خالد عبد السلام، مصدر سابق. ص ١٨٦.

vii - رشود بن محمد الخريف، السكان/ المفاهيم والأساليب والتطبيقات، ط٢، دار المؤيد للطباعة والنشر، الرياض، ٢٠٠٨. ص ١٩٧.