الفئات العمرية المؤثرة في قوة الدولة
(دراسة جغرافية)

أ. م.د. سعدون شلال
جامعة الكوفة/ كلية التربية للبنات
قسم الجغرافية

١ـ المقدمة :

تعد قوة الدولة باجماع الاراء ، حجر الزاوية في تحديد ابعاد الدور الذي تؤديه على مسرح الحياة السياسية الدولية ، وتحليل القوة القومية كظاهرة اساسية من ظواهر العلاقات الدولية ، لذا يجب ان يظل بمنأى عن التعرض لطبيعتها الاخلاقية وما اذا كانت خيرة اوشريرة وذلك لأن الحكم على هذه الطبيعة يختلف من موقف الى آخر ، وحسب الايدي التي تمسك بزمام هذه الدولة والهدف الذي توجه إليه ، فبعض الدول تستخدم قوتها القومية كأداة لاملاء اوضاع اقليمية معينة ، او لغرض نمط سياسي او مذهبي بالذات على الدول الاخرى في حين ان هنالك دولا اخرى امكنها ترويض هذه القوة وتهذيبها والتحكم فيها والسيطرة عليها في الحدود التي يقتضيها الدفاع عن أمنها القومي ومصالحها الوطنية مثل ما هو الحال مع السويد وسويسرا ، فمعايير القوة العسكرية تمتلك هاتان الدولتان إمكانات ضخمة نسبيا من القوة ، واكنها قوة دفاع عن واقع قومي معين اكثر مما هي قوة مجابهة تفرض واقع على الاخرين او تغيره بطريقة يتضررون بأي مظهر من مظاهر الضرر،

٢ـ الغرض من هذه الدراسة :

تهدف هذه الدراسة الى معرفة القوى الكامنة للدولة من خلال مؤشراتها

والتي تعد من أهم اهتمامات الجغرافية السياسية ، وان أحد أهم مؤشرات كوامن القوة لأية دولة هو عدد سكانها بالمقارنة مع عدد سكان الدول الاخرى ،

فعدد السكان الكبير يعني هنالك عددا كبيرا من الفئات العمرية المختلفة والعكس صحيح ، فضلا عن تقويم اعمار السكان من خلال معرفة هرمهم السكاني ، فهناك مجتمع يتميز بأنه مجتمع شاب واخر هرم استنادا الى عدد السكان في الفئات العمرية الشابة والفئات العمرية التي تدخل في شيخوخة المجتمع ،

ان مما لا شك فيه ان علاقة الجغرافية بالمشكلات الدولية علاقة وثيقة جدا فضلا عن ان الجغرافية هي جزء مكمل لكل الخطط العسكرية ولاعمال صانعي الحرب ، وان الصراع التاريخي من اجل القوة بين الدول عبر التاريخ لا يمكن فهمه وتفسيره بدون علم الجغرافية وان هناك ربط واضح ودائم بين الحقائق الجغرافية والحياة البشرية [1] ' لهذا كله فأن دراسة الفئات العمرية المؤثرة في قوة الدولة بمنظور الجغرافية السياسية تطرح أفكارا مهمة في هذا المجال ،

٣ ـ اسلوب الدراسة :

جاءت هذه الدراسة مكتبية معتمدة في اسلوبها ومنهجها على الادب الجغرافي العلمي وعلى عدد من الاحصاءات السكانية من مصادر متفرقة ،

٤ ـ ما المقصود بالفئات العمرية ؟:

تعد عملية الحصول على البيانات وتدقيقها التي يحصل الباحث على مجموعة من الاعداد التي تمثل ظاهرة من ظواهر الوحدات الاحصائية التي غالبا ما تكون غير مرتبة ، ولأجل ان يكون لهذه المعلومات (الاعداد) معنى يجب ان ترتب ((ترتيبا تصاعديا او تنازليا)) او تصنف بحسب صفة او صفات مميزة ويسمى كل قسم او صنف بالفئة ويسمى التوزيع حسب الفئات بالتوزيع التكراري، والفئات قد تكون متساوية او غير متساوية ولكن الشائع بالاستعمال هو الفئات المتساوية بسبب كونها اسهل بالعمل الحسابي لكن لظروف البيانات وخلل بالتوزيع ، فهناك حالات نضطر فيها الى استخدام فئات غير متساوية ، مثل توزيع

السكان بحسب مراحل النمو ((من الطفولة ، المراهقة ، الشيخوخة))[٢]

واستنادا الى هذه الفئات العمرية تقسم المجتمعات في الدول الى ثلاثة انواع: -

أ . المجتمع السكاني الشاب : - تكون نسبة السكان في هذا المجتمع من ضمن الفئات العمرية الصغيرة (أقل من ١٥ سنة) اكثر من ٤٠ % من عموم السكان وحوالي ٥٠ % من السكان في الفئات العمرية المتوسطة او العاملة (١٥ - ٦٤ سنة) ❖ ، واقل من ١٠ % من فئات السن الكبيرة (اكثر من ٦٥ سنة) [٣]،

ان الملاحظ على هذا المجتمع ان نسبة المواليد فيه تكون مرتفعة مما يجعل قاعدة هرم السكان عريضة بشكل يلفت الانتباه ، وترتفع كذلك نسبة الوفيات مما يجعل شكل الهرم السكاني ذو حوافٍ سريعة الانحدار ، ويقع عبء كبير على السكان العاملين في هذا المجتمع وهم يتكلفون بإعالة اكثر من نصف عدد السكان بافتراض ان الرجال والنساء يعملون فيه وهذا المجتمع يكون مجتمع مستهلك اكثر مما هو منتج كما يرد في التعابير الاقتصادية ويتميز سكان هذا المجتمع بكونهم في دور الشباب ويتمتعون بالحيوية والقدرة الكبيرة على الانجاب ، وفي الوطن العربي عموما يبلغ متوسط الفئة الصغيرة (اقل من ١٥ سنةبحدود ٥، ٤٤% من مجموع السكان وهذه نسبة مرتفعة بالقياس مع المتوسط العالمي البالغ ٣٧% او متوسط تادوال المتقدمة ٢٨ % مما يتطلب توفير خدمات تعليمية وطبية واجتماعية واسعة فضلا عن توفير السلع الاستهلاكية الكبيرة [٤]،

اما الفئة الثانية (١٥- ٦٤) سنة فهي تتراوح بين ٥٠ . ٥٤% من مجموع السكان فهي نسبة منخفضة اذا ما قيست بالمتوسط العالمي ٥٨% او متوسط الدول المتقدمة ٦٣ % ، وانخفاض النسبة بين هذه الفئة يفصح عن زيادة على اعباء افرادها لاعالة الفئات الصغيرة والكبيرة ، كما يبين أيضا قلة الايدي العاملة اللازمة للانتاج الاقتصادي [٥]،

اما الفئة الثالثة (اكثر من ٦٥ سنة) فهي منخفضة جدا ٣ % بمقارنتها مع المتوسط العالمي البالغ ٥ % وبمتوسط الدول المتقدمة ٩ % وهذا يبين

ارتفاع نسبة الوفيات بين من ينتمون الى هذة الفئة لسوء التغذية وتدني الخدمات الطبية ،

ب - المجتمع السكاني الناضج :- في هذا الجتمع تكون قاعدة الهرم ليست عريضة وجوانبة تتميز بالارتفاع الراسي قبل الوصول الى قمة الهرم ، والسكان يتركزون عادة في فئات السن الوسطى اي الفئات العامة (١٥ -٦٤) سنة ، انظر الشكل (١) ويتميز سكان هذا المجتمع بانخفاض معدلات المواليد والوفيات لديهم ولكن عدد المواليد هنا يكون كافيا للتعويض عن السكان وبالتالي تستطيع الدولة ان تضمن عنصرا من عناصر قوتها الا وهو القوة البشرية التي تحتاجها لضمان صنع القوة وديمومتها ، سواء اكان ذلك عن طريق قدرة هذة العناصر للعمل في قطاعات الاقتصاد المختلفة او رفد القوات المسلحة بالعناصر الشابة القادرة على التكيف مع متطلبات العمل العسكري الصعب اذا ما علمنا ان اغلب الدراسات العسكرية توكد على الاعمار في الفئات (١٨ -٣٥) سنة هي الاعمار المعول عليها بشكل اساسي للخدمة في القوات المسلحة ،

ج- المجتمع السكاني الشائخ:- لايكون صغار السن في هذا المجتمع عادة اكثر من ٢٠ % من مجموع السكان ،ويتركزون في الفئة الوسطى ويزداد عددهم في المرحلة الاخيرة من العمر (الشكل رقم ١) ويكون معدل المواليد منخفضة ، فعدد المواليد لايكاد يكفي ليجدد الاجيال كما هو الحال في روسيا في الوقت الحاضر ومن ثم يصبح هرم هذه الدول ذو قاعدة ضيقة ولا ينتهي بقمة مدببة ، اذ ان تقدم الصحة والعلاج تحول الى اجيال الشيوخ فيها ومن ثم ازدادت نسبتهم ، والمشكلة هنا اعالة الشيوخ وليس الاطفال وعليه فإن مهمة الدولة تتوجه نحو بناء المصحات وملاجىء العجزة ، ويمكن هنا مقارنة الدول الاتية في توقع أمد الحياة وتسلسلها في دليل التنمية البشرية ، فمع تقدمها التقني والعلمي والحضاري يرتفع أمد الحياة والعكس يصح على الدول الاخرى وكما مبين في

الجدول رقم (١) ،،

ترتيب الدول في دليل التنمية البشرية مقارن مع أمد الحياة عام ١٩٩٠((دول مختارة))

الدولة	ترتيبها في دليل التنمية البشرية	أمد الحياة (سنة)	الدولة	ترتيبها في دليل التنمية البشرية	أمد الحياة (سنة)
((تنمية بشرية عالية))			((تنمية بشرية منخفضة))		
اليابان	١	٧٨،٦	غواتيمالا	١١٣	٦٣،٤
السويد	٥	٧٧،٤	مصر	١٢٤	٦٠،٣
الولايات المتحدة	٦	٧٥،٩	الباكستان	١٣٢	٥٧،٧
المكسيك	٥٣	٦٩،٧	ناميبيا	١٣٥	٥٧،٥
قطر	٥٥	٦٩،٢	زائير	١٤٠	٥٣،٠
((تنمية بشرية متوسطة))					
ماليزيا	٥٧	٧٠،١			
البحرين	٥٨	٧١،١			
البرازيل	٧٠	٦٥،٦			
تركيا	٧٣	٦٥،١			
العراق	٩٦	٦٥،٠			

جدول رقم ((١))

مركز دراسات الوحدة العربية ، تقرير التنمية البشرية لعام ١٩٩٣ ، بيروت ١٩٩٣ ص ١٣٥ -١٣٢

٥- ١- مفهوم قوة الدولة : يعد مفهوم قوة من الموضوعات التي حظيت باهتمام الفكر السياسي منذ زمن بعيد ، فالآغريق كانوا ينظرون الى قوة الدولة كونها تمثل العلاقة بين السياسة الداخلية والخارجية وان اختيارهم لنوع نظام الحكم وشكله يقود الى قوة الدولة في البحار ومن هنا جاء اهتمام افلاطون بالموقع الجغرافي للمدينة وان افضل موقع هو الموقع الداخلي الذي لايشرف على السواحل باعتبار ما تجلبه التجارة الخارجية من مفاسد[٦] اما ارسطو فانه يربط بين قوة الدولة وتحادها وبين قيامها بوظيفتها بالسعي الى كفالة حياة رغدة لا لمجرد الحفاظ على الحياة فحسب ، وركز ميكافيللي على أهمية العنصر الجغرافي، والمساندة الداخلية الشعبية للحاكم ، علاوة على العامل العسكري ودور الامير القائد ،

وعرفت القوة التي تتمتع بها الدولة على انها ((قابلية الحصول على

النتائج المرغوبة في كل القضايا الداخلية والخارجية))[٧] ، وعرفت ايضا ((كل ما يسمح بالاسهام في صنع القرارات)) ، [٨] وفيما يخص أثر السكان في قوة الدولة فيعبر عن ذلك (ان سكان الدولة هم اكثر من كونهم المصدر الاساس لها)) فهم يشكلون المبرر لتشكيلها ووجودها فالانسان ينتقي الشكل السياسي والذي في داخله يجمع نفسه في مزارع وقرى ومدن وقصبات وفي الاراضي المنخفضة وبجوانب الانهار [٩] ،

وطبقا لما تقدم يصبح حجم السكان عاملا رئيسيا في قوة الدولة الوطنية ويبدو ذلك من خلال الحجم الكلي للسكان والذي يعد العامل الاول في تحديد حجم القوة العاملة ومن المتعذر ان يستعاظ تماما عن العمل بعوامل الانتاج الاخرى ، والواقع يشير الى ان ارتفاع الاجر يرتفع مع شحة الأيدي العاملة والتقدم الاقتصادي مع ارتفاع مستوى المعيشة ، والعامل الثاني يشير الى ان توفر الموارد الاقتصادية يتيح الفرصة للانتاج والتسويق بنطاق واسع مع حجم السكان الكبير الذي يقود الى قلة تكاليف الانتاج ، الامر الذي يؤدي الى انخفاض الاسعار، والعامل الثالث ان القوات المسلحة تختار افرادها ضمن اعمار معينة ، وان وفرة السكان شرط لانشاء جيش كبير وان تتوفر القدرة على تعويض ما قد يصيب الجيش من خسائر ، ورابع العوامل هو ان تدعيم أي نصر حزبي يتطلب عادة وجود قوة مهنية كافية مم لا يتوفر في حالة قلة عدد السكان [١٠] ،

ان التأكيد على حجم السكان مردة الى ان الاعمار في الفئات ((١٥- ٦٤)) سنة هي الاعمار العاملة وان الاعمار بين ((١٨- ٣٥)) سنة هي اعمار التي تشكل عماد القوات المسلحة التي يفترض فيها ركنا من اركان قوة الدولة الوطنية [١١]،

٥ ـ ٢ فئات العمر المؤثرة في قوة الدولة : ـ تتأثر قوة الدولة البشرية بالعلاقة بين الجزء غير الفعال اقتصاديا من السكان وهم الأطفال دون (١٥) سنة وكبار السن (٦٥) سنة فأكثر من جهة وبين السكان الفعال اقتصاديا (١٥ ـ ٦٤) سنة ويعبر عن هذه العلاقة بنسبة الإعالة التي تكون على الاغلب مئوية مستخدمين

المعادلة الآتية لاستخراجها :

$$\text{الإعالة} = \frac{\text{الأطفال + كبار السن}}{\text{السكان النشطين اقتصاديا}} \times ١٠٠$$

وهكذا فان ارتفاع نسبة السكان في مجموعة الاطفال يعني عبئا ثقيلا على الافراد النشطين اقتصاديا ، ففي العراق كان هناك حوالي ٧٩ فردا تقل اعمارهم عن ١٥ عاما لكل ١٠٠ شخص [١٢] وهي نسبة مرتفعة - علم ١٩٩٤- لانها تشير الى ان افراد المجموعة الاقتصادية تتحمل عبئا كبيرا ، إن كل واحدا منهم يعيل بحدود شخص واحد من صغار السن ، ويصبح العبء اثقل بكثير ان لم يستثنى الجزء الاخر المستهلك من المجتمع ، وهم كبار السن من حجم الاعالة ، فقد كان على كل مائة فرد من السكان النشطين اقصاديا عام ١٩٩٤ أن يعيلوا ٨٣ شخصا من المستهلكين الذين تقل اعمارهم عن ١٥ عام والذين تزيد اعمارهم عن ٦٠ عاما [١٣] ،

وهكذا نستطيع ان نقول ان فئات الاعمار (٠- ١٤) سنة وفئات الاعمار (٦٥سنة) فأكثر هي فئات تشكل عبئا كبيرا على فئات الاعمار (١٥- ٦٥) سنة ، وهي فئات يكون موجودا طبيعيا ةلا بد منه ، وهذا بدوره يؤشر بشكل كبير على معدلات التنمية الاقتصادية في أي بلد ، لان الفئات الاولى والاخيرة تعتبر فئات غير منتجة اقتصاديا ، إذ تشير الدراسات الى ان معدلات التنمية تزداد في البلدان التي تكون فيها الفئات العمرية (١٥- ٦٤) سنة اكثر من البلدان التي تقل فيها هذه الفئات ،

إن ارتفاع او انخفاض نسبة مساهمة هذه الاعمار كلا ضمن فئاتها تمتاز بتفاوتها الواضح في ارجاءالعالم تبعا لتغير معدلات المواليد والوفيات الامر الناجم عن المراحل الديموغرافية التي تمر بها شعوب العالم وما ينجم عن ذلك من تباين في درجة القوة للدول بالنسبة لهذا الاعتبار فعلى سبيل المثال ان دول قارات افريقيا وأمريكا اللاتينية تمر بما يسمى بالمرحلة الانتقالية من المراحل

الديموغرافية ، اذ ترتفع نسبة المواليد (٤٦،٣٢) بالالف لكل منها على التوالي وتنخفض فيها نسبة الوفيات (١٧،١٨) بالاف لكل منها على التوالي ،وبالتالي ارتفاع معدلات الخصوبة بشكل متميز ، في حين ان دول قارة اوربا تتسم بالانخفاض الحاد بمعدلات مواليدها مما يدفعنا الى القول الى انها تمر بالمرحلة الاستقرارية من المراحل الديموغرافية ، هذا ويترتب على تباين المراحل الديموغرافية اختلافا في حجم قوة العمل المتاحة لدول العالم المختلفة ❖، كما يتباين الهرم السكاني (التركيب العمري)ايضا ولذلك انعكاسات كبيرة على قوة العمل الاقتصادية وقوة الدولة ففي المجتمعات ذوات النمو السكاني المرتفع (الدول النامية) تميل نسبة السكان العاملن الى الانخفاض ،وبالتا لي فان هناك تزايد في اعباء الاعالة لافرادها لارتفاع نسبة الاطفال وتعد هذة الظاهرة طبيعية في المجتمع السكاني (غير الناضح) وينجم عن هذة الظاهرة ضعف القدرة على تشكيل راس المال المتقدم الاقتصادي وعلية فان هذة الظاهرة توكد الملامح السلبية للدول التي توجد فيها ،وعموما يمكن القول ان قيمة السكان تعتمد على مقدار جيوشهم ونسب الذكور منهم طبقا للفئات العمرية المنتجة وبمتوسط امد الحياة فهذة الامور تحدد حيوية الدول وانتاجها [١٤].

وتبعا لما تقدم تتباين الاهرامات السكانية لدول العالم كنتيجة لتباين نمو السكان كما ونوعا ، ومن المعروف إن هناك ثلاثة انماط من الاهرامات السكانية طبقا لمراحل النمو الديموغرافي في المجتمعات[١٥] ، فالهرم السكاني للدول النامية عموما يوصف بانه من الاهرامات ذوات القاعدة العريضة والجوانب المنحدرة برفق نحو القمة تبعا للاعداد السابقة (المواليد والوفيات) التي تسهمفي تحديد الشكل وتتسم هذه الاهرامات في المجتمعات الفتية اوالشابة هذه بأنخفاض نسبة الاعمار. الوسطى (١٥- ٦٤) سنة ، ففي قارة افريقيا . على سبيل المثال . تبلغ نسبة مساهمة هذه الفئة من الذكور الى اجمالي عدد الذكور فيها بحدود ٥١٪ عام ١٩٩٠ مقابل ٦٤٪ في امريكا الشمالية و ٦٨٪ في اوربا و

٦٤% في استراليا و ٦١% في آسيا ، غير ان امريكا اللاتينية تشابه نظيرتها القارة الافريقية في هذا الخصوص ٥٧% عام ١٩٩٠:

اما الاهرامات السكانية لدول القارة الاوربية وامريكا الشمالية مثلا ، فتمثل واقع المجتمعات المستقرة ديموغرافيا، ويعبر عنها (بالاهرامات المسنة) فهي اهرامات ذات قاعدة ضيقة وقمة محدبة ، كما ان هناك نمطا ثالثا للاهرا مات السكانية يتسم بانة يميل للشكل المنحني كا لجرس ويميل هذا الهرم المجتمعات التي شهد سكانها حرويا وثورات كما هو الحال في العديد من دول القارة الاوربية التي حاضت غمار الحربين الاول والثانية فالحروب تعمل على تاخير نمو السكان كماحصل ذلك فعلا في مرحلة ما قبل الثورة الصناعية في المجتمعات القبلية حيث كانت تستمر فيها عدة اجيال خاصة في المجتمعات الرعوية والبدائية اذ ان الحروب تسبب خسائر بشرية ومجاعات ترفع من معدلات الوفيات ، ونظرا لعدم توفر حجم الخسائر السكانية الناجمة عن حروب تلك الفترة فبالامكان الاشارة الى بعض الخسائر في الحروب العالمية الاولى والثانية فحسائرها تتمثل في اتجاهين الاول الخسائرفي الارواح والثاني انخفاض معدلات المواليد نتيجة للتعبئة العسكرية الضخمة للفئة العمرية الشابة الذكور في القوات المسلحة ، فقد قدرت الخسائر المباشرة في قارة اوربا (غرب روسيا) للمعسكرين نحو ٦،٦ مليون نسمة والزيادة في وفيات المدنيين بنحو (٥) مليون نسمة ، كما بلغ النقص في عدد المواليد بنحو ١٠،٥مليون مولود وذلك في الحرب العالمية الاولى ، اما في الحرب العالمية الثانية إذ قدرت خسائر الاتحاد السوفيتي السابق بحدود (٥، ٣٧) مليون نسمة فيها (٧) منها مليون خسائر عسكرية و(٥، ١٨) مليون خسائر من المدنيين و(٩، ١٠) مليون خسائر ناجمة عن النقص في عدد المواليد و(٣، ١) مليون خسائر ناتجة عن الهجرة ، وقد انعكست كل هذه الخسائر على نمو السكان في الاتحاد السوفيتي السابق بعد الحرب العالمية الثانية حتى ان النقص في عدد الذكور لتعداد عام ١٩٥٩ بلغ قرابة (٢١) مليون نسمة مقابل نحو (٨) مليون نسمة بموجب تعداد عام ١٩٣٩

وزهاء (١، ٥) مليون نسمة بموجب تعداد عام ١٩٢٦ [١٦] وعلى سبيل الاختصار فبالامكان اجمال حجم الخسائر البشرية عالميا في الحربين العالميتين الاولى والثانية على النحو الاتي [١٧] : .

١، في الحرب العالمية الاولى٤، ٩ مليون نسمة

٢، الزيادة في الوفيات بين المدنيين في الحرب العالمية الاولى ٩ مليون نسمة

٣، موتى بسبب وباء الحمى الاسبانية ٢٠ مليون نسمة

٤، ضحايا الحرب العالمية الثانية ٥٠ مليون نسمة

٥، المجموع ٤، ٨٨ مليون نسمة

الهوامش

١.د، فؤاد حمه خورشيد ، السكان وقوة الدولة، جريدة هاكاري (التضامن)، العدد ٢١٥٨، بغداد ، ١٣/ ٣/ ١٩٩٥ (بالكردية) ص ٣ ،،

٢.د، محمود حسن المشهداني ، أصول الاحصاء والطرق الاحصائية ، بغداد ٩٨٥ ص ٣٤ ،

٣.د، دولت احمد صادق ، د، محمد عبد الرحمن الشرنوبي ، الاسس الديموغرافية لجغرافيا السكان ، المطبعة الفنية الحديثة ، القاهرة ، ١٩٦٩ ص ٧٥ ـ ٧٦

❖❖ هذه الفئات هي التي ستكون مدار بحثنا هذا،

٤.د، عباس السعدي ، دراسات في جغرافية السكان ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٨٠ ص ٢٢٢

٥.د، محمود طه ابو العلا ، جغرافيا العالم العربي ، مكتبة الانجلو مصرية ، القاهرة ١٩٧٣

٦.، جورج سباين ، تطور الفكر السياسي ، ترجمة جلال العروسي ، دار المعارف ، القاهرة ١٩٦٣ ص ٢٦

Halsted ، modern political Geography ، Richard Mair ،٧
١٤٧p ، New York ،press
٨، Stephen B، Jones ، The power Inventory and national in A ، Douglas Jaclcson ، politics and Geographic relation Ship، prentice – Hall ، new York، N ، l ١٩٦٤ p، ٣١٨
٩، paul Buckholts ، political Geography ، the Ronald press Company New York ١٩٦٦ p ، ٣٣٩
١٠، كنجزلي دافيز ، السكان والقوة في عالم الاقتصاد الحر ، ترجمة خليل حسن ، مكتبة الانجلو مصرية ، القاهرة ، ١٩٦٣ ص ٢٠٢
١١، سعدون شلال ظاهر ، دور السكان في الوزن السياسي للعراق ، رسالة دكتوراه مقدمة الى قسم الجغرافية ، كلية الادارة ، جامعة بغداد ، بغداد ، ١٩٩٦ ص٣٢
١٢، نفس المصدر رقم ١٢ ص ١٥٩،
١٣، د، مكي محمد عزيز ، د، رياض ابراهيم السعدي ، جغرافيا السكان مطبعة جامعة بغداد ، بغداد ، ١٩٨٤ ص ٣٣٨،
❖❖❖ قوة العمل هي مجموع الفئات التالية من السكان ،
أ ، الاشخاص المشتغلون بأي نشاط اقتصادي
ب ، اصحاب المعمل والعمال الذين يعملون لحسابهم
ج ، العمال العاملون الذين يعملون بلا عوض مع عوائلهم في المزارع
د ، جميع العاملين في القوات المسلحة
١٤. د، محمد ازهر السماك ، الجغرافية السياسية ، مطابع جامعة الموصل ، الموصل ١٩٨٨ ص ١٥٨
١٥.U،N، Demographic ، year book ، ١٩٩٠ ، NewYork ١٩٩٢ p، ١٤٤
١٦. د، فتحي محمد ابو عيانة ، جغرافية السكان ، دار النهضة العربية ، بيروت ، ١٩٨٠ ص ٢٩٥
١٧. آورلا نسيس ، الحروب والسكان ، ترجمة سعد رحمن واحمد القصير ، دار الثقافية الجديدة ، بدون مكان ولا تاريخ ، ص ٣٣٦