# مشكلة السكان

## القواعد الاحصائية الصحيحة
## لزيادة السكان ونقصهم

للدكتور شعرباف شيرازه

ان قضية معالجة زيادة السكان ونقصهم من القضايا المعقدة التي يعجز عن حلها الاخصائيون بهذا الموضوع . وقد تطوّرت هذه المشكلة تطوّراً عظيماً فبعد ان كانت الزيادة هي الخطر الذي يهدد الامم ويدفعها الى المنازعات والحروب صار نقص السكان شبحاً يهدد كيان الامم وخطراً بالفناء اذا استمرت على سيرها الحاضر ولا تدعي اننا نستطيع القول الفصل في هذا الموضوع الذي تعاصى على جهابذة العلماء بل نسعى لحدث الآراء فيه ونختلف الضربات لأعلامه الذين يشار اليهم بالبنان ونشير الى قواعده الأساسية التي تكشف عن الاخطاء التي يقع بها الباحثون والمستعرون والطامعون ويتخذونها مسوغاً للمجازر التي يُدفعون اليها وعزة أبنائهم والكلمة الصالحة من شعبهم ممن تحتاج اليهم البشرية ويقتدع بهم العلم

﴿ تاريخها ﴾ يظهر ان فكرة احصاء النسل نشأت لغايتين الاولى معرفة عدد الرجال القادرين على حمل السلاح . والثانية معرفة عدد الافراد القادرين على دفع الضريبة . فالقصد الاساسي من احصاء السكان الحرب والجباية . ومما لاشك فيه ان اول من استنبط فكرة الاحصاء احد رؤساء القبائل ليعرف عدد رجاله المحاربين وهذا ما حمل داود ان يأمر يوآب باحصاء الشعب فقال الملك ليوآب رئيس الجيش الذي عنده طف في جميع اسباط اسرائيل من دان الى بئر سبع وعدوا الشعب فاعلم عدد الشعب [1] ثم تحوّلت الفكرة ورغب الحكام في معرفة عدد رعاياهم المتمكنين من دفع الضريبة حرصاً على زيادة دخلهم كما يستدل من نص الانجيل وفي تلك الايام صدر أمر من اوغسطس قيصر بان يكتتب كل المسكونة [2]

ولما سألت مدام دي ستال ( Madame de Staël ) نابوليون عن اعظم امرأة في كل عصر اجابها هي التي تجهز وطنها بأكبر قدر من غذاء المدافع حينما تتطلب ذلك حاجة امتها [3]

---

(١) العهد القديم : صموئيل الثاني الاصحاح ٢٤ العدد الثاني (٢) العهد الجديد : انجيل لوقا الاصحاح الثاني العدد الاول Population, Carr-Saunders 1931, p. 1

(٣) Mankind at the Cross Roeds, East, 1926, P.61

ثم تطورت هذه الاحصاءات وشملت جميع مناحي الحياة من صحة ومرض وعز وجبن وثراء وفقر وتقدم وانحطاط وصارت الارقام هي اللسان الناطق لكل امة والمرآة التي تنعكس فيها حياتها الاجتماعية والدليل الصحيح على مستواها فالارقام الصحيحة هي المعول عليها اليوم في وضع الامم الحقيقي

﴿ تكاثف السكان ﴾ ان قضية تكاثف السكان قضية نسبية تتوقف على حالة الشعب ومستواه الاقتصادي والاجتماعي. وهناك حد لتكاثف السكان يعبر عنه بالحد الملائم Optimum density وهو الحد الذي يتمكن عنده الفرد من الحصول على اكبر دخل ممكن ليعيش أرغد عيش مستطاع. فبعض الشعوب تكون أبرع من غيرها في الفنن في الزراعة واستنباط مختلف الصناعات فهما تكثر ضمن نطاق تاجها الاقتصادي لازدحام بسكانها. وتكون شعوب غيرها اقل منها انتاجاً وليس لديها من مستنبطات العلم ما لدى الاخرى فتتعرض لازدحام السكان

ومما لا شك فيه ان الشعوب البدائية كانت أقل خصباً منا رغماً عن زواجها الباكر ولا تنسب قلة عددها الى الحاجات والحروب فقط بل الى عدة عوامل منها طول امتناعها عن الجماع تقيداً بالتقاليد الدينية والاجتماعية فكانوا يمرضون عنه قبل الذهاب الى الصيد وحين يكون القمر بدراً وفي اثناء الرضاع ويتعمدون الاسقاط وقتل الاولاد وغير ذلك من العوامل في تقبض عددهم. وكانت هذه الاسباب عاملاً في توازن السكان (٢)

﴿ نمو السكان ﴾ يتوقف نمو السكان على عاملين رئيسيين (١) خصب الامة (٢) مقدار وفياتها. فيمثل الاول العوامل التي تشجع التناسل كالقوة الحيوية والميل الشخصي والاحوال الاقتصادية والاجتماعية وما اشبه. والثاني الامراض والاخطار التي تتعرض لها الامم. ومصدر الخطأ في الاحصاءات الاعتماد على معدل الولادات والوفيات البدائية Crude birthrate and crude death rate وهو معدل الولادات والوفيات لكل الف من السكان بالسنة الواحدة. وهذا هو الاحصاء الذي يعرفه اكثر الناس ويعوّل عليه الساسيون في تعزيز شعوبهم والزج بهم في ميادين القتال

والحقيقة ان هذا الاحصاء لا يفيد معدّل زيادة الامة او نقصانها وقليل من يدرك انه من الممكن ان يزداد شعب ما زيادة ظاهرية لامد محدود بينما تؤول ولاداته ووفياته الى انقراضه اذا استمر على ما هو عليه. ان زيادة الولادات المؤقتة على الوفيات لا تدل على نمو السكان كما ان هبوط الوفيات لا يضمن لنا زيادتهم. ثم تمكن العالم المتمدن من القضاء على كثير من الامراض الفتاكة كالهيضة والطاعون والجدري والتيفس والبرداء وغيرها تقللت وفياته ولكن ذلك لا يؤول

(٢) Population, Carr-Saunders p. 34

الى زيادة السكان لان معدل الولادات والوفيات البدائية هو النسبة السنوية للالف من السكان بقطع النظر عن العمر والنوع والفوارق الجنسية والنقابية والاجتماعية فوفيات الاناث لاسباب احيائية اقل من الذكور [1] فالامة التي يزيد فيها عدد الاناث على الذكور تكون وفياتها اقل والعكس بالعكس. والامة التي يكثر فيها عدد الصغار والطاعنين في السن يكون معدل وفياتها اكثر من غيرها. فخصب الامة يتوقف على المزيج المركبة منه عناصرها من اناث وذكور على مختلف اعمارهم. وليس عدد الولادات بدليل على قوة الامة التناسلية لان سن تناسل البشر محدود فعدد الولادات يتوقف على نسبة الاشخاص بمختلف الاعمار بين السكان وهذا متوقف على نسبة الوفيات بمختلف الاعمار ولا تدل كثرة الوفيات على نقص الامة لان كثرتها وقلتها تتوقفان على تفاوت الاعمار فالشيب اكثر تعرضاً للموت من الشبان والصغار اكثر من الكبار وهلم جرًّا. فالزيادة والنقصان متوقفان على مزيج الامة ويختلف هذا المزيج باختلاف الظروف فقد تكون نسبة الشيب بالالف عند بعض الامم اكثر من غيرها بكثير. ففي سنة ١٩١١ كانت نسبة الذين تجاوزوا سن الـ ٦٥ في فرنسا فوق المائة بالمائة بينما كانوا في انكلترا اقل من ٦ بالمائة [2]

ويرى عدد الاناث في اكثر انحاء اوربا على عدد الذكور وعكس ذلك في الاقاليم غير الاوربية. وقد زاد عدد الاناث في اثناء الحرب العامة على عدد الذكور حيث فقد مايف على الاثني عشر مليوناً اكثرهم ذكور وكان متساوياً عند الامم المتحايدة. وتختلف نسبة الذكور والاناث باختلاف الاعمار وعلى نسبة اختلافها يتوقف خصب الامة او عدمه. فقد زاد عدد الذكور في انكلترا وويلز سنة ١٩٣١ بين طوائف السكان التي في اوائل عمرها بينما زاد عدد الاناث في الطوائف التي تجاوزت سن الخامسة عشرة من العمر. وكلما تقدم العمر كانت زيادة الاناث اكثر ويختلف معدل وفيات الذكور عن الاناث لان الذكور اكثر تعرضاً للاخطار [3] وللعامل الاحيائي الذي ذكرناه

﴿ الاحصاء الصحيح ﴾ يعتقد بعض العلماء ان السكان يتضاعفون كل خمسين او ثلاثين سنة فلنبحث الآن عن صحة هذه الزيادة التي يهدد بها العالم المستعمرون والحاكمون بأمرهم والسياسيون هل هي واقعية او تضخم ارقام منشؤه عيب في طرق الاحصاء القديمة التي استندت الى الولادات والوفيات البدائية والتي لا تدل على قابلية الامة التناسلية لان هذه القابلية محدودة بسن معين من العمر يتراوح بين ١٥ — ٥٠ وانما يتوقف الاحصاء الحقيقي على المزيج المركبة منه عناصر الامة من ذكور واناث وعلى مختلف اعمار تلك العناصر وعدد وفياتها بمختلف الاعمار. فالامم المنتشرة

(١) راجع المقتطف ١ مارس سنة ١٩٣٢ ص ٢٨١ عن الجنس

(٢) Population p. 82 (٣) دائرة المعارف البريطانية الطبعة الرابعة عشر تحت لفظة Population

فيها الامراض التي تفتك بالاطفال تدفع ضريبة الموت اكثر من غيرها من توفرت عندها الرقابة الصحية نفسها عند بعض الامم ١٠ بالالف وعند غيرها ٨٠ بالمائة ويتوقف الاخصاء علاوة على ذلك على نسبة الاناث اللاتي بلغن سن الزواج وعلى السن التي يتزوجن فيه ومقدار خصبهن وعلى الهجرة والمهاجرة فان الشباب هم الذين يهاجرون عادة فيكثر عددهم في البلاد التي يهاجرون اليها ويقل في التي يهجرونها وعليه لا تتوقف الزيادة او النقصان على عدد الولادات والوفيات البدائية بل على الحاصل الصافي من هذا المزيج الذي يعيش من ابناء الامة الى سن البلوغ ويعوض عما تفقده تلك الامة من عناصرها في جيل كامل. ويعبرون عن الجيل بلغة الاخصاء بمقدار ثلاثين سنة وبعبارة اوضح تتوقف الزيادة والنقصان على عدد الآباء والامهات الذين يصيرون آباء وأمهات في الجيل المقبل

استنبط الاقتصادي الانكليزي الشهير كازونسكي نظرية R. Kuczynski الذي يعد هو وCarr-Saunders من أشهر الاخصائيين بعلم الاحصاء طرقاً جديدة للاحصاء وهو ثقة يعتمد عليه اكثر العلماء في هذا الموضوع ونلخص طرقه تاليا (١) يعتمدون في الزيادة والنقصان بالاحصاء الحديث على عدد الاناث البالغات الولودات في الامة ويهملون الذكور ويقدر الاخصائيون سن التناسل بين ١٥ — ٤٥ ويعرضون عن اللاتي يلدن قبل هذا السن وبعده وعن النقيطات لانهن قليلات بالقياس الى الشرعيات (٢) يقدرون خصب الأمة بمقدار ما تلده كل الف امرأة بسن معين فالنساء اللاتي بسن ١٥ — ١٩ اخصب ممن هن اكبر منهن سناً فيتوقف نمو الأمة على عدد النساء المتزوجات بالالف في مختلف الاعمار وقد اتخذ علماء الانكليز احصاء الامة السويدية سنة ١٨٩١ مقياساً لتفاوت في الانتاج في مختلف الاعمار نورده مثالاً لتفاوت معدل الانتاج

| السن | عدد الولادات بالالف (١) |
|---|---|
| ١٥ | ٥١٨ |
| ٢٠ — ٢٤ | ٤٥١ |
| ٢٥ — ٢٩ | ٣٧٥ |
| ٣٠ — ٣٤ | ٣١٢ |
| ٣٥ — ٣٩ | ٢٥٠ |
| ٤٠ — ٤٤ | ١٤٢ |
| ٤٥ — ٤٩ | ٠٢٠ |

فيظهر من هذا الجدول ان اللاتي بسن ١٥ — ١٩ اخصب من غيرهن وتهبط الولادات

(١) Twilight of Parenthood P. 58

ارتفاع السن ومعدل الولادات في مختلف الاعمار ينبيء عن حقيقة خصب الامة ونموها ويمد عنهُ بمعدل دليل الخصب ( The Index Fertility Rate ) وهو عدد الولادات بالاناث مقسوماً على عدد النساء الوالدات بين سن ١٥ — ٤٥ (١)

استنبط كازولسكي ما يسمى Gross reproduction rate اي معدل التناسل الاكبر وهو عدد الاولاد الذي يمكن ان تلده كل امرأة طيلة مدة التناسل ويهمل عدد الذكور لانهم سيوردها فيما بعد فيكون معدل التناسل الاكبر عدد البنات الممكن ان تلدهُ امرأة طيلة مدة التناسل فاذا كان هذا المعدل واحداً حافظت الامة على عددها وتنقص بنسبة نقصه

( ٤ ) ان معدل التناسل الاكبر لا يكفي لقياس نمو الامة لانهُ بين عدد البنات الممكن ولادتهُ طيلة سن التناسل . ولا يقرب عن البال ان بعض البنات لا يتزوج وغيرهُ عقيم وفريق لا يعيش طويلاً فاستنبط كازولسكي معدل التناسل الصافي Net reproduction rate وهو مقدار البنات اللاتي يعشن طيلة مدة التناسل ( اسلفنا ان هذا النوع من الاحصاء يهمل الذكور فيكون معدل التناسل الصافي مجموع الاولاد طيلة مدة الولادة ) وهو يتطلب معرفة عدد النساء في مختلف الاعمار وعدد ولادتهنَّ السنوي ومعدل الولادات لكل الف امرأة واللاتي يعشنَ بالاقل من الولادات ومقدار نسل الولودات الجديدات لكل الف فمعدل التناسل الصافي هو القول الفصل في زيادة الامة او نقصانها فاذا كان واحداً حافظت على كيانها واذا زاد زادت او نقص نقصت

والسر في اهمال الذكور واختيار الاناث الولودات هو ان الاناث هنَّ اللاتي يحسنَ الاولاد لا الذكور فلو فرضنا ان عدد الاناث القابلات الزواج في امة ما مليون وعدد الذكور مليونان فلا يمكن تلك الامة ان تنتج اكثر من مليون ولد (اذا اهملنا التوائم) حالة انهُ لو كان عدد الاناث مليونين والذكور نصف مليون فمن الممكن ان يلد تلك الامة ما يقرب المليونين . فالاحصاء الحقيقي يتوقف على عدد الاناث لا الذكور. هذه لمحة سطحية عن اسس الاحصاء اخترنا منها ما يتعلق بناحية اصلاح النسل لنبرهن ان لازيادة حقيقية في السكان عند مختلف الامم توجب تحديد نسلها وتطاحنها . وبعد ان قررنا ان خصب الامة الحقيقي يتوقف على معدل التناسل الصافي الذي هو عدد الاناث الولودات في مختلف الاعمار بدأ باستنطاق الارقام التي هي القول الفصل في الزيادة والنقصان وهي مأخوذة عن كتاب كازولسكي Population Movements « حركات السكان » الذي صدر سنة ١٩٣٦

﴿ حاصل التناسل الاكبر ﴾ بلغ معدل حاصل التناسل الاكبر في اوروبا الغربية والشمالية منذ خمسين سنة ٢٫١ وسماه انهُ ولد لكل مائة امرأة خلال سن التناسل ٢١٠ بنات و(٢٢٠ صبياً) ويشمل هذا العدد المتزوجات وغير المتزوجات. وهبط هذا المعدل سنة ١٩١١—١٩١٤ الى ١٫٦

(١) Twilight of Parenthood p. 59

ونزل الى دون الواحد سنة ١٩٣٣ وبلغ ٩٠ ، وتفسير ذلك بلغة خصب الامة انهُ وُلد لكل مائة امرأة خلال سن التناسل ٩٠ بنتاً فقط قامة كهذه لا تستطيع تعويض نفسها على مدى الايام . وبلغ هذا المعدل في انكلترا وانمسا اقل من واحد سنة ١٩٢٩ واستونيا سنة ١٩٣٢ وفرنسا ولاتفيا سنة ١٩٣٣ وهو فوق الواحد يسير في الدانمارك وتشيكوسلوفاكيا والمجر والولايات المتحدة [١]

ان المانيا التي انخفض معدل تناسلها منذ ١٨٨٠ اكثر من كافة انحاء العالم بلغت منذ ٣٠ سنة اعظم معدل للتناسل الاكبر بين امم اوروبا الغربية والشمالية وسنة ١٩٣٣ أوطأ معدل ثم اخذت بالزيادة سنة ١٩٣٤ والشطر الاول من سنة ١٩٣٥ ولكن ارقام الشطر الثاني هذه السنة تدل على ان هذا المعدل لا يزال دون الواحد واذا استمر على معدل سنة ١٩٣٤ فأن سكان المانيا واوربا الغربية والشمالية مهددون بالفناء ولو بلغت كل مولودة جديدة سن الخمسين . هذه ارقام معدل التناسل الاكبر وهو لا يعني كما بينا ان كل مولودة جديدة تبلغ حقًّا سن التناسل وتتزوج وتلد بل معناه مجموع المولودات فقط

﴿ معدل التناسل الصافي ﴾ لننظر الآن الى المعدل الصافي الذي هو القول الفصل في زيادة الامة ونقصانها : بلغ هذا المعدل في المانيا والدانمارك والسويد منذ خمسين سنة ١٫٤٤ ، و ١٫٥ خلال جيلين ونفس المعدل ينطبق على أوربا الغربية والشمالية عدا فرنسا وإرلندة حيث كان واحداً وهو دون الواحد في كل من أوربا الغربية والشمالية في الوقت الحاضر . وقد تدنى من ١٫٣ سنة ١٨٨٠ الى ٠٫٧٦ سنة ١٩٣٣ وتفسيره أن كل مائة أم تلد في الحاضر ٧٦ فقط من أمهات المستقبل . وقد وجدوا ان هذا الحاصل لا يتجاوز ٧٥ ، ٠ في انكلترا سنة ١٩٣٤

بلغ عدد الاناث اللاتي دون الـ ١٥ من العمر في انكلترا سنة ١٩٣٤ (١٠٠و٧١٠و٤) وعدد الاناث بسن ١٥ـ٣٠ بلغ ٤٠٠و٩٩٨و٤ فمن الواضح ان الاناث اللاتي دون سن الـ ١٥ لا يستطعن التعويض عن اللاتي بسن ١٥ — ٣٠ ولو احزن جميعاً سن التناسل لأنهن أقل منهن عدداً [٢]

ويقدر علماء الاحصاء أنهُ اذا استمر مزيج السكان بهذا المعدل فان سكان انكلترا وويلز ينقصون ٦٠ مليوناً في خلال مائتي سنة . وصرح المستر كرودر Crowther التصريح الآتي : اذا انتظرنا جيلاً آخر دون ان تحركنا قضية نقص السكان واستمر معدل الولادات بالهبوط فلا تستطيع قوة على وجه الارض منع هبوط السكان الى ثمن او عشر مقداره [٣]

وقدرت الدكتورة إيدث تشارلس ان سكان انكلترا الذين يبلغون الآن أربعين مليوناً وتسعمائة الف سيصبحون سنة ١٩٤٣ أربعة وثلاثين مليوناً وثلاثمائة الف [٤]

(١) Population Movements, p. 45 (٢) Population Movements p. 42
(٣) Twilight of Parenthood p. 283 (٤) Eugenic Review, Jan., 1936, p. 273

وظهر من احصاءات Thomas and Whelpton في الكتاب النفيس « اتجاه الولايات المتحدة الاجتماعي الحديث » بأن سكان الولايات المتحدة سيبلغون ١٣٤٫٠٠٠٫٠٠٠ و ١٣٧٫٥٠٠٫٠٠٠ و ١٣٩٫٠٠٠٫٠٠٠ سنة ١٩٤٠ و ١٤٠٫٠٠٠٫٠٠٠ — ١٤٥٫٠٠٠٫٠٠٠ سنة ١٩٥٠ و ١٤٥٫٠٠٠٫٠٠٠ — ١٧٠٫٠٠٠٫٠٠٠ سنة ١٩٨٠ ثم تأخذ هذه الارقام بالتناقص بعد سنة ١٩٨٠ وينتظر ان تبلغ ١٥٥ مليوناً مع اعتبار الحد الاقصى للهجرة [1] ورغماً عن ضخامة هذه الارقام فان دائرة زراعة الولايات المتحدة تقدر ان لديها من الغذاء ما يكفي لاطعام ٣٠٠ مليون نفر بقيت طرق الزراعة على ما هي عليه اليوم دون ان يطرأ عليها أي تحسن [2]

﴿ اليابان ﴾ جرى اول احصاء معقول لليابان سنة ١٩٢٨ فبلغ عدد سكانها ٦٢ مليوناً . ويقدر ثقاة حكومة اليابان ان سكانهم سيزيدون ثلاثين مليوناً سنة ١٩٥٧ و ٤٨ مليوناً سنة ١٩٦٥ . ونسبة الاناث اللاتي بين ١٥ — ٤٩ يقدر بـ ٤٧ بالالف يقابلها ٥٤ بالالف في انكلترا ويرافق قلة عدد الطائفة الفتية للناس ارتفاع في وفيات الطائفة التي دون ١٥ سنة من العمر والتي تربي وفياتها على وفيات ما يقابلها عند غيرها من الامم . ثم تناقص معدل الزواج سنة ١٩٠٨ ومع ان عدد نفوس اليابان كان يزداد في الماضي فانه آخذ بالتناقص الآن بالقياس الى المعدل الأول ومصيره مصير الامم الاوربية . ويقدر كروكر ان محصول المواد الغذائية نسبة الى الوسائط الزراعية الحاضرة بلغ الحد في اليابان ويعزو ذلك الى انصباب الثروة وتخصيص الطرق الفنية على المشروعات الصناعية واهمال الزراعة التي بقيت في الحالة البدائية عدا تقدم محسوس في استعمال انواع الاسمدة الكيمياوية [3]

﴿ روسيا ﴾ يبلغ حاصل الولادات الصافي في روسيا ضعفهُ في انكلترا . وهمة روسيا منصرفة الآن الى تكثير المواد الغذائية واكتشاف نباتات جديدة صالحة للغذاء . ويظهر ان الاتجاه الصناعي الذي يرافقهُ على الأغلب تناقص النفوس اثر في اكثر الامم ماعدا روسيا ولكن عوامل تحديد النسل شائعة في روسيا الآن فانتشرت طرق منع الحمل وصار الاسقاط قانونيًّا وبالوقت نفسه سهلت روسيا على الامهات مسؤولية الاولاد بالمساعدات والامتيازات التي تمنحها لهنَّ ( وسنأتي على بعضها فيما بعد ) فأثر ذلك في زيادة نفوسها ولكن هذه الزيادة اخذت تتناقص الآن بالقياس الى المعدل الاول [4] . هذه لمحة عن مشكلة السكان ولا نستطيع ان نحيط بها وقد رسمنا صوراً مما يدرك منها المرء اتجاه الامم في هذا الطريق الوعر . وسننتقل الآن الى ناحية اخرى في اتجاه السكان وهي نوعهم لا عددهم وهذه الناحية اهم من الاولى واعظم تأثيراً في الامم ومصير سكانها

(١) Recent Social Trends in the United States, 1933 p. 2
(٢) Twilight of Parenthood, p. 97—98 (٣) Twilight of Parenthood, p. 93—94
(٤) Twilight of Parenthood p. 104-105