المحاضرة الثالثة / الديمغرافي

المرحلة الثالثة / للعام الدراسي 2026/2025

المقاييس الديموغرافية المستمدة من بيانات التعداد

تمكننا بيانات التعدادات السكانية من حساب مجموعة من القيم والتوزيعات والنسب والمعدلات الديموغرافية التي تستخدم في الدراسات الديموغرافية والتي تفيد في إجراء المقارنات بين الدول المختلفة او المناطق المختلفة للدولة الواحدة أو في الأزمنة (المتعاقبة)، أهم هذه المقاييس هي:

1-عدد السكان الإجمالي

ويعطي الأساس الواقعي لعدد الأشخاص الأحياء داخل بلد معين في تاريخ معين بغض النظر عن مكان اقامتهم المعتاد وسواء كانوا أجانب يقيمون في البلد إقامة مؤقتة او دائمة، أما الأساس النظري فيعطينا عدد السكان داخل حدود البلد وخارجه طالما كانوا المواطنين يحملون جنسية هذا البلد، ويستثنى عدد الأجانب المقيمين داخل البلد إقامة مؤقتة أو دائمة، ويمكن الجمع بين الاثنين والحصول على نتائجهما في أن واحد من التعداد.

يعتبر حجم السكان واحدا من أهم المؤشرات على الإطلاق ويمثل في حد ذاته مؤشرا كميا ورقميا يستخدم كوسيلة لقياس سكان جزء من إقليم أو سكان دولة بأكملها، وجرت العادة أن ينسب حجم السكان الى لحظة زمنية محددة وذلك لان هذا المقياس له خاصية ديناميكية متحولة زمنيا نتيجة لعوامل التغير الأساسية وهي الخصوبة والوفاة والهجرة وغيرها. ويمكن تعريف حجم السكان للدولة بانه إجمالي عدد الإحياء الموجودين ضمن حدود الدولة. ويمثل حجم السكان حقيقة إحصائية ديموغرافية دائمة التغيير، ويعتبر التعداد العام للسكان المصدر الأول لتحديد ومعرفة اجمالي عدد سكان الدولة في تاريخ معين.

2-انتشار السكان

يعتمد نموذج وأسلوب انتشار السكان على امتداد دولة أو إقليم معين على عدة عوامل طبيعية وتاريخية واقتصادية، فالإنسان لا يتواجد الا بشكل مؤقت في العديد من المناطق غير الصالحة للسكن كالصحاري والمناطق الجليدية والغابات الكثيفة، إذ يشكل المناخ القاسي

وصعوبة العيش عائقا طبيعيا للحياة في العديد من بقاع العالم أو مناطق إقليم الدولة، وعلى هذا الأساس يمكن الجزم بأن السكان لا يتوزعون بشكل متناسب او متساوي سواء على مستوى الكرة الأرضية او القارات أو الأقاليم ، ويمكن قياس الكثافة السكانية باستخدام بعض المؤشرات وهي:

1. كثافة السكان: يبين هذا المؤشر العلاقة بين حجم السكان ومساحة الإقليم الذي يقيمون فيها، معبرا عنه بعدد الأشخاص لوحدة المساحة، أي أن :

$$\text{الكثافة السكانية} = \frac{\text{عدد السكان}}{\text{مساحة الإقليم}} = \text{شخص/كيلو متر المربع}$$

بالرموز

$$P_d = \frac{P}{A}$$

P_d: Population density الكثافة السكانية

P: Population عدد السكان

A : Area in Square Kilometers المساحة كم^2

2. يفترض هذا المؤشر توزيع السكان بالتساوي على مساحة إقليم الدولة، وهذا مجرد افتراض نظري، إذ أن سكان بعض الدول موزعون على جزء صغير فقط من مساحة الإقليم لا تزيد في العديد من الأحيان عن (5–10)% من اجمالي مساحته، كما في جمهورية مصر العربية وليبيا والسعودية، إذ تبلغ مساحة الأرض القابلة للسكن (5–10)% من اجمالي مساحة الدولة. لذلك يرى العديد من المختصين ضرورة استبعاد المساحات غير الصالحة للسكن من المساحة الاجمالية، وبالتالي يمكن حساب ما يسمى بكثافة السكن المعدلة أو المصححة.

$$\text{كثافة السكن المعدلة} = \frac{\text{عدد السكان الإجمالي}}{\text{مساحة الدولة – مجموع المساحات غير القابلة للسكن}}$$

وهذا المقياس يكون اقرب للواقع.

3. كما ويحتسب مقياس آخر للكثافة السكانية وهو كثافة السكن ويمثل درجة ازدحام السكن او متوسط عدد الأشخاص المقيمين في كل غرفة، وصيغته هي:

$$\text{معدل كثافة السكن} = \frac{\text{عدد السكان الإجمالي}}{\text{عدد الغرف السكنية في المنطقة}} = \text{شخص/غرفة}$$

ويعتبر مقياس غير مباشر في قياس المستوى الصحي والاقتصادي للسكان.

3-نسب النوع

ان جنس الإنسان يؤثر تأثير كبيرا على حياته ونوعية نشاطه، وتشير بيانات اغلب دول العالم انه مقابل كل 100 أنثى يولد 104 الى 107 من الذكور مما يؤشر على غلبة الصنف المذكر على المؤنث، ولكن نسبة الصنف ليست واحدة في دول العالم إذ يتم تحديد هذه النسبة بعوامل منها:

1. الفرق في معدلات الوفيات العمرية والنوعية.
2. الفرق في متوسطات البقاء للذكور والإناث.
3. اثار الحروب والهجرات الداخلية والخارجية.

من ناحية أخرى تكون وفيات الأطفال بين الذكور أكبر منها بين الإناث وتميل متوسطات البقاء للذكور ان تكون اقل منها بالنسبة للإناث في اغلب دول العالم. اما آثار الحروب فتظهر في انخفاض نسبة الذكور بين السكان خاصة في فئة البالغين. أما عن تأثير الهجرة على التركيب النوعي فيمكن القول ان الهجرة الداخلية تخفض نسبة الذكور في الأرياف وترفعها بين سكان المدن، في حين تعمل الهجرة الخارجية على رفع نسبة الذكور في الدول المستقبلة للهجرة وتخفضها في الدول المصدرة لها. ومؤشرات التركيب النوعي للسكان هي:

1. نسبة النوع عند الميلاد: وتقيس نسبة الأطفال الذكور الى عدد الأطفال الإناث، أو

$$\text{نسبة النوع عند الميلاد} = \frac{\text{عدد الاطفال الذكور بعمر اقل من سنة}}{\text{عدد الاطفال الإناث بعمر اقل من سنة}} \times 100\%$$

2. $$\text{نسبة النوع لكل فئة عمرية} = \frac{\text{عدد الذكور في الفئة العمرية}}{\text{عدد الإناث في مجموع السكان}} \times 100\%$$

3. $$\text{نسبة النوع لمجموع السكان} = \frac{\text{عدد الذكور في مجموع السكان}}{\text{عدد الإناث في مجموع السكان}} \times 100\%$$

4. $$\text{نسبة المواليد الإناث} \left(\text{نسبة الانوثة}\right) = \frac{\text{عدد المواليد الإناث}}{\text{إجمالي عدد المواليد}} \times 100\%$$

5. $$\text{نسبة المواليد الذكور نسبة الذكورة} = \frac{\text{عدد المواليد الذكور}}{\text{إجمالي عدد المواليد}} \times 100\%$$

ونسبة النوع تشكل معيارا سكانيا يلجا اليه الاحصائيون لمراقبة صحة نتائج التعدادات وتصحيحها إذ تظهر البيانات السكانية أن النسبية هي بحدود 102%-107%.

ونسبة النوع متغيرة إذ تبدأ بزيادة الذكور على الاناث في سنوات العمر الأولى ثم تنخفض لاختلاف معدلات الوفيات لكلا الصنفين فمعدلات وفيات الذكور تزيد على معدلات وفيات الاناث مما يؤدي الى تساوي نسبتي الذكور والاناث واعتدال هذه النسبة في فئات العمر الوسطى. اما في سنوات العمر العالية فإن عدد الاناث يزيد على عدد الذكور نظرا لارتفاع نسبة وفيات الذكور في كل مراحل العمر على وفيات الاناث، بالإضافة الى الهجرات الداخلية والخارجية والحروب. والجدول التالي يوضح نسب الصنف حسب فئات الاعمار في العالم عام 1980. إذ تبلغ نسبة الصنف أو ما يسمى بنسبة النوع 100% في العالم أي ان هناك تساوي تقريبا بين عدد الذكور وعدد الاناث في سكان العالم بكامله. ولكن هذا التوازن يختل بإدخال عامل العمر، إذ تساوي النسبة 104 بالنسبة لفئة الاعمار أقل من 15 وتساوي 101 بالنسبة لفئات الاعمار 15 – 64 سنة وتساوي 74 بالنسبة لفئات الاعمار أكثر من 65 سنة وكما موضح في الجدول التالي:

جدول (1) عدد السكان ونسبة الصنف في العالم لعام 1980 (مليون نسمة)

العدد	العمر اقل من 15 سنة	15–64	أكبر من 65	المجموع
عدد الذكور	788	1315	110	2213
عدد الاناث	758	1296	148	2202
نسبة الصنف	104	101	74	100