جامعة محمد خيضر – بسكرة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الإنسانية

المستوى: السنة الثانية

التخصص: التاريخ العام

الأستاذ: حاجي فاتح

مقياس: الجغرافيا البشرية

نمو السكان ومراحله

العناصر:

- تمهيد
- المسألة السكانية عند القدماء
- مالتوس ومسألة النمو السكاني (1866 – 1834م)
- أهمية دراسة ظاهرة النمو السكاني
- الدراسة الكمية لظاهرة النمو السكاني
- مراجل النمو السكاني
- نتائج النمو السكاني

****

تمهيد:

ظاهرة زيادة عدد السكان أو نقصانهم ظاهرة تعيشها كل المجتمعات على سطح الأرض، لذلك اهتم بها المفكرون والفلاسفة والجغرافيون والساسة منذ القديم، لأن عدد السكان وتجديد هذه العدد عبر الأجيال عن طريق الولادات يحدد الوزن الديموغرافي للمنطقة، ويحدد مدى قدرتها على استيعاب الأجيال الجديدة وتوفير ما يلزم لعيشها.

كما ترتبط ظاهرة زيادة أو نقصان عدد السكان بالكثير من الظواهر كالتقدم والتخلف والهجرة والصراعات والحروب من أجل الموارد ومن أجل التوسع.

من أجل ذلك اكتسبت هذه الظاهرة أهميتها وأصبحت محل اهتمام ودراسة من قبل الدارسين في الديموغرافيا وعلم الاجتماع وعلم السياسة والاستشراف وبالتأكيد من قبل الجغرافيين.

1 - المسألة السكانية عند القدماء:

اهتم القدماء بالظاهرة السكانية، حيث تشير المعلومات التاريخية المتاحة إلى أن العراقيين القدماء أجرَوا أول تعداد سكاني في العالم منذ حوالي خمسة آلاف سنة بدوافع عسكرية (معرفة عدد المحاربين) أولا وبدوافع اقتصادية ثانيا.

كما عرف المصريون القدماء التعداد السكاني، حيث قاموا به في عهد الملك مينا مرة كل سنتين ثم قاموا به مرة كل سنة تقريبا، كما عرف الرومان التعداد السكاني وقاموا به كل خمس سنوات .

هذا وقد قدم الكثير من المفكرين والفلاسفة أراء مختلفة حول المسألة السكانية، أمثال كونفوشيوس في الصين وأفلاطون في اليونان، ابن حوقل، وعبد الرحمن بن خلدون في الحضارة العربية – الإسلامية وغيرهم كثير.

الفيلسوف كونفيشيوس (551- 479 ق م) حدد العوامل التي تؤثر في نمو السكان والتي حصرها في سن الزواج وتكاليفه، توفر الغذاء، والصراعات والحروب، كما اهتم كغيره من المفكرين الصينيين بفكرة التناسب بين مساحة الأرض وعدد السكان الذين يعيشون عليها.

أما الفيلسوف اليوناني أفلاطون (427-347ق م) فقد حدد عددا مثاليا لسكان المدينة، في حدود 5040 شخصا من الأحرار – وفق تقسيم العمل الذي اقترحه – ودعا إلى ضرورة الحفاظ على هذا العدد المثالي وفي حالة نقصانه على حكومة المدينة تشجيع الإنجاب عن طريق البدل المالي، وفي حالة الزيادة عليها اللجوء إلى الوأد.

في حين ابتكر_ابن حوقل (ق 9م) طريقة لإحصاء عدد السكان (عن طريق حساب عدد المصلين في المساجد والكنائس في صقلية).

2 - مالتوس ومسألة النمو السكاني (1766- 1834م):

قدم توماس روبرت مالتوس رأيا متشائما جدا في النمو الديموغرافي، حيث كان يرى أن نمو السكان أسرع بكثير من نمو إنتاج الغذاء، وهذا ما يخلق فجوة غذائية في المجتمعات، وسوف يكون ذلك مدعاة لسوء التغذية والمجاعات والصراعات الداخلية والخارجية، ومن أجل توفير الغذاء، ولتفادي هذا السيناريو المؤلم على الإنسان الواعي تأخير سن زواجه حتى يصبح قادرا على إعالة الأطفال الذين سوف يرزق بهم.

3 – أهمية دراسة ظاهرة النمو السكاني:

تكمن أهمية دراسة النمو السكاني في الوقت الحالي في معرفة عدد السكان وتوقع عددهم وشرائحهم مستقبلا (الأطفال، الشباب الكهول، الذكور، الإناث ...الخ)، وذلك من أجل تقدير قوة العمل المستقبلية وعدد القادرين على حمل السلاح والدفاع عن البلاد، وكذا تقدير الحاجيات المستقبلية من المشاريع التنموية، فمثلا : عند معرفة النمو الديموغرافي في منطقة معينة يمكن تقدير كم يكون عدد الأطفال بعد ستة سنوات، وبالتالي معرفة كم حجرة دراسة يجب تحضيرها لاستيعابهم.

4 - الدراسة الكمية لظاهرة النمو السكاني:

- مصادر الإحصائيات السكانية: من مصادر البيانات السكانية نذكر:

1 - التعدادات السكانية العامة:

تقوم حاليا معظم دول العالم بِعَّد السكان الذين يقيمون على أراضيها، وذلك بصفة دورية، وعادة ما تتم العملية كل عشرة سنوات، وفي بعض الدول الميسورة تتم العملية كل خمس سنوات، فالجزائر المستقلة مثلا عرفت تعدادات سكانية خلال سنوات: 1966، 1977، 1987، 1998 و2008. وتقوم بهذه التعدادات هيئات حكومية، في الجزائر مثلا يقوم بالتعداد الديوان الوطني للإحصاء.

2 - السجلات الحيوية:

هي عبارة عن سجلات خاصة يدون عليها حالات الميلاد والوفاة وغيرها من المعلومات الديموغرافية كحالات الزواج والطلاق.

3 - سجل السكان:

سجل خاص بالسكان، وهو طريقة لجمع البيانات الديموغرافية حول السكان، تعتمده بعض الدول فقط، على غرار الدول الاسكندينافية، حيث يفتح ملف في هذا السجل لكل مولود جديد يدون فيها جميع البيانات الخاصة به وينتقل معه أثناء تغير محل إقامته ويغلق بوفاته.

4 - المسح بالعينة:

عندما تكون البيانات غير متوفرة في المصالح الإدارية المختلفة أو غير محينة، يلجأ الباحثون إلى المسح بالعينة لرصد ظاهرة ديموغرافية معينة، وتقضي هذه الطريقة باختيار جزء عشوائي من مجتمع الدراسة، وطريقة المسح بالعينة تتطلب شروطا معينة لتكون معبرة عن مجتمع الدراسة.

من أين نحصل على البيانات السكانية؟

- مؤسسات وهيئات دولية و إقليمية:

- هيئات الأمم المتحدة المهتمة بالسكان

- اللجنة الاقتصادية الأوروبية

- منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

- مكتب الإحصاء الأوروبي ...الخ

- مؤسسات وهيئات وطنية ومحلية:

- الديوان الوطني للإحصاء ONS (ONS.DZ)

مديريات البرمجة ومتابعة الميزانية في الولايات (DPSP)

سجلات الحالة المدنية في البلديات ... الخ

بعض القواعد الرياضية في حساب النمو السكاني:

$$\text{معدل المواليد} = \frac{\text{عدد المواليد الأحياء خلال السنة}}{\text{عدد السكان في منتصف السنة}} \times \text{ثا}$$

ثا: ثابت، أي 100 أو 1000

مثال: عدد سكان دولة ما في منتصف سنة 2020 يقدر بـ 4 مليون نسمة، عدد المواليد الأحياء خلال سنة 2020، 100 ألف مولود – أحسب معدل المواليد.

$$\text{معدل المواليد} = \frac{100000}{4000000} \times 100 \text{ أو } 1000$$
$$= 2.5\% \text{ أو } 25‰$$

$$\text{معدل الوفيات} = \frac{\text{عدد الوفيات خلال السنة}}{\text{عدد السكان في منتصف السنة}} \times \text{ثا}$$

مثال: عدد سكان بلد معين 200 مليون نسمة، بلغ عدد الوفيات فيه خلال سنة 2020، 1.5 مليون نسمة

– أحسب معدل الوفيات في هذا البلد سنة 2020.

$$\text{معدل الوفيات} = \frac{1.5 \text{ مليون}}{200 \text{ مليون}} \times 100 \text{ أو } 1000$$
$$= 0.75\% \text{ أو } 7.5‰$$

$$\text{معدل الزيادة الطبيعية} = \frac{\text{عدد المواليد في سنة معينة - عدد الوفيات في نفس السنة}}{\text{عدد السكان في منتصف نفس السنة}} \times \text{ثا}$$

مثال: بلد معين سجل فيه عدد مواليد في سنة 2020، 250 ألف وعدد وفيات 180 ألف وبلغ عدد سكانه 3.5 مليون نسمة في منتصف نفس السنة

– احسب معدل الزيادة الطبيعية.

$$\text{معدل الزيادة الطبيعية} = \frac{180000 - 250000}{3500000} \times 100 \text{ أو } 1000$$

$$= 2\% \text{ أو } 20‰$$

- طريقة ثانية:

$$\text{معدل الزيادة الطبيعية} = \text{معدل الولادات} - \text{معدل الوفيات}$$

$$\text{معدل المواليد} = \frac{250000}{3500000} \times 100 = 7.14$$

$$\text{معدل الوفيات} = \frac{180000}{3500000} \times 100 = 5.14$$

$$\text{معدل الزيادة الطبيعية} = 7.14 - 5.14 = 2$$

- حساب النمو الديموغرافي بين تعدادين سكانيين:

$$R = \frac{Ln(P2/P1)}{T} \times 100$$

R : معدل النمو الديموغرافي
Ln : اللوغاريتم النيبيري
P1 : التعداد الاقدم
P2 : التعداد الاحدث
T : السنوات الفاصلة

- معدل الزيادة السكانية العامة:

$$\text{معدل الزيادة السكانية العامة} = \frac{\text{(عدد الوافدين – عدد المغادرين)} + \text{(عدد المواليد – عدد الوفيات)}}{\text{عدد السكان في منصف السنة}} \times \text{ثا}$$

مثال: عدد سكان بلد معين في منتصف سنة 2020 12 مليون نسمة، عدد المهاجرين الو افدين إليه 700 ألف وعدد المهاجرين المغادرين منه 50 ألف شخص، في حين عدد المواليد نصف مليون وعدد الوفيات 300 ألف.

أحسب معدل الزيادة السكانية العامة.

$$\text{معدل الزيادة السكانية العامة} = \frac{(700000 - 120000) + (300000 - 500000)}{12000000} \times 100$$

$$= 2.08\%$$

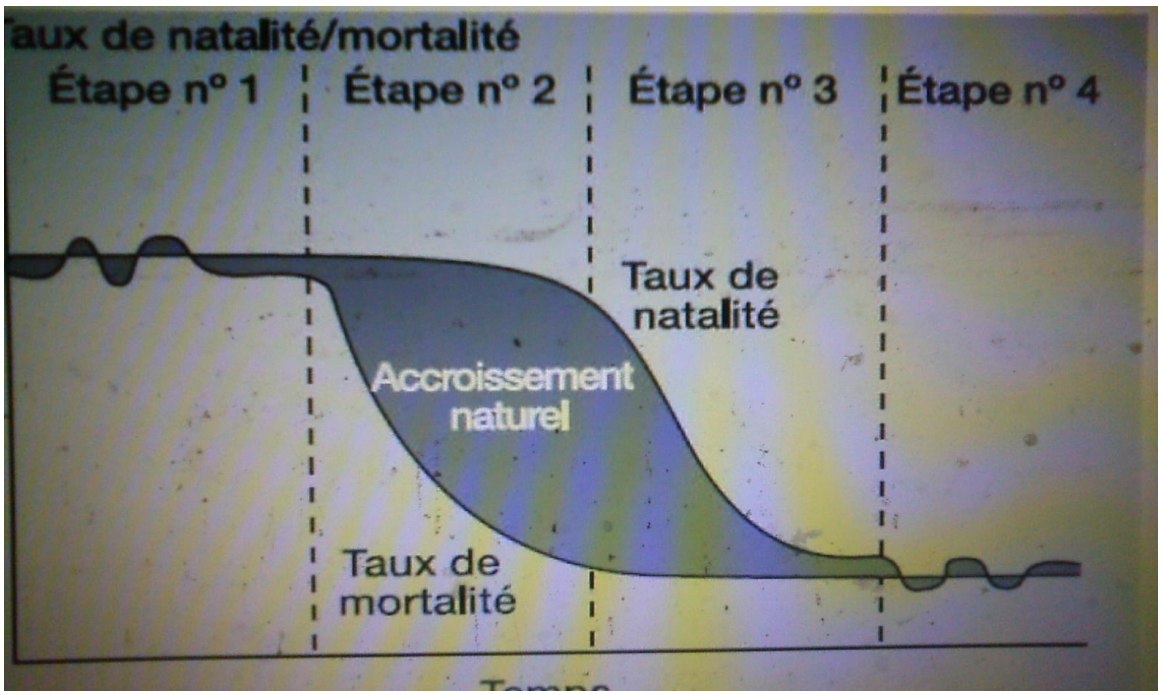
5- مراحل النمو السكاني:

- نظرية الانتقال الديموغرافي:

قدمها توماس وارين سنة 1929، وتتضمن المرور من وضعية توازن ذات خصوبة ووفيات عاليتين إلى وضعية توازن ذات خصوبة ووفيات منخفضتين، خلال مدة زمنية معينة، هذا الانتقال يكون موازيا لتنمية اقتصادية واجتماعية.

كما يعرفها القاموس السويسري للسياسات الاجتماعية "نظام ديموغرافي مميز بولادات ووفيات عاليتين متبوعا بعد ذلك بانخفاض الوفيات مما يؤدي إلى زيادة عدد السكان، والتي لا يمكن امتصاصها إلا بالانخفاض الكافي للمواليد للحصول على توازن بين المواليد والوفيات".

المخطط الموالي يشر نظرية الانتقال الديموغرافي ويوضح مراحلها الأربعة.



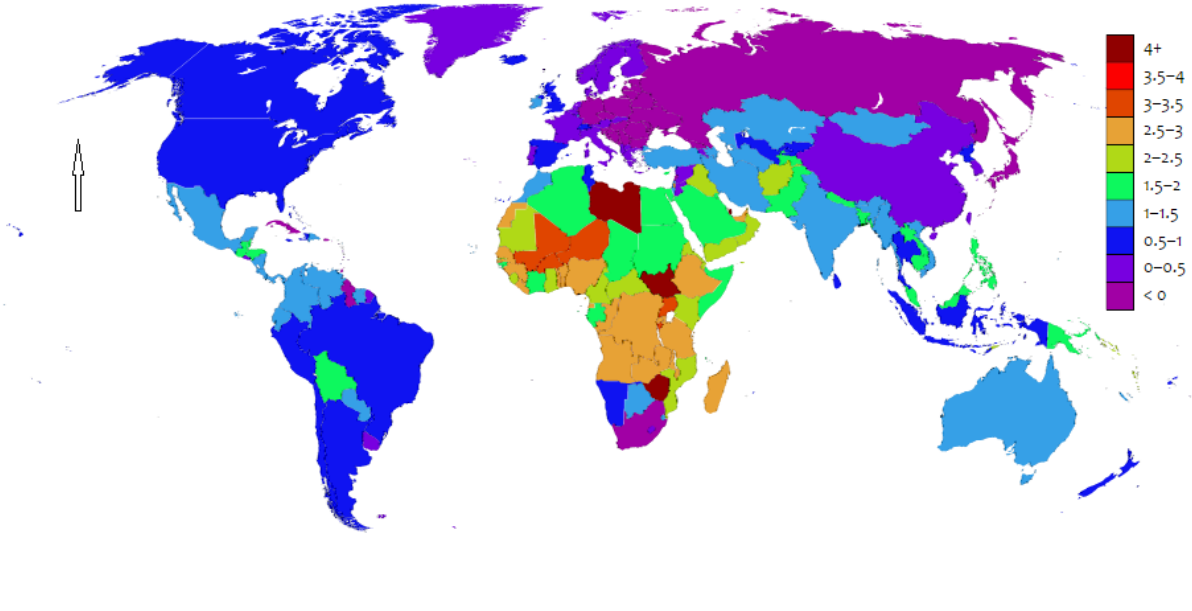
- نمو سكان العالم:

قُدر عدد سكان العالم بحوالي خمسة ملايين نسمة منذ ثمانية آلاف سنة قبل الميلاد، وزاد عددهم ليصل إلى 20 مليونا عند خمسة آلاف سنة قبل الميلاد، ووصل عددهم إلى 40 مليونا سنة ثلاثة ألاف سنة قبل الميلاد، ووصل عددهم إلى حوالي 100 مليون نسمة خلال الألف سنة الأخيرة قبل الميلاد.

من خلال المنحنى البياني الموالي، والذي يوضح تطورعدد السكان في العالم يتضح الانفجار السكاني الذي عرفه كوكب الأرض، والذي حصل خلال القرنين الماضيين، وبخاصة خلال العقود القليلة الماضية.

لكن النمو الديموغرافي متباين بشكل كبير في العالم، والخريطة الموالية توضح هذا التباين حسب الدول.

النمو الديموغرافي في العالم حسب الدول سنة 2013



أمثلة عن معدل نمو السكان خلال الفترة 2005-2010 في بعض الدول:

نمو مرتفع			متوسط			منخفض (سالب)		
1	ليبيريا	%4.5	78	الكيان الصهيوني	%1.66	228	ملدافيا	%0.9 –
3	أفغانستان	%3.85	85	الجزائر	%1.51	221	روسيا	%0.5–
10	فلسطين	%3.18	108	تركيا	%1.26	211	المانيا	%0.07–
40	السعودية	%2.24	111	المغرب	%1.2	207	اليابان	%0.02–

المصدر: الأمم المتحدة

- نمو السكان حسب الجنس:

قام البريطاني جون غرونت John Graunt بدراسة هذه المسألة في القرن السابع عشر، واكتشف قانونا يضبطها، حيث توصل إلى أنه عند الولادة يكون عدد الذكور أكبر بقليل من عدد الإناث، ويكون العدد 105- 106 ذكور مقابل 100 من الإناث، وهذا القانون ينسحب على كل المجتمعات في الظروف العادية.

6 - نتائج النمو الديموغرافي: ظاهرة الزيادة السكانية يترتب عنها نتائج عدة منها:

- استمرار النسل البشري

- زيادة عدد السكان، وتكون هذه الزيادة حسب معدل النمو الديموغرافي، والجدول الموالي يوضح الزيادة السكانية في دولتين، الأولى النمو الديموغرافي فيها منخفض، والثانية مرتفع.

	1900	2019	معدل النمو	الزيادة المطلقة
مصر	9 مليون ن	96 مليون ن	%2	87 مليون ن
ايطاليا	32 مليون ن	60 مليون ن	%0.5	28 مليون ن

- تجديد قوة العمل، عن طريق تزويد سوق العمل بقوة العمل الشابة، بالإضافة إلى خلق سوق استهلاكية لأنه كلما زاد عدد السكان زادت حاجاتهم الغذائية، الصناعية، الترفيهية ...الخ

- زيادة الضغط على الموارد الطبيعية (الأرض الفلاحة، المياه، المعادن ...الخ)

- التأثير على البيئة العالمية (تقلص المساحات الغابية، الشواطئ...)

- زيادة العمران البشري، أي زيادة الجزء المستغل من الأرض كزيادة المساحات المزروعة، والمساحات المبنية وشبكات الطرق والسكك الحديدية ...الخ.

- النمو السريع أو ما يسمى الانفجار الديموغرافي يؤدي إلى زيادة الكثافة السكانية، وفي بعض الأحيان يؤدي إلى إفشال مخططات التنمية الاجتماعية.