

## مقرر جغرافية السكان

### النمو السكاني

يخضع النمو السكاني لعاملين هما:

- الزيادة الطبيعية Natural Increase
- الهجرة (الزيادة غير الطبيعية) Migration

### الزيادة الطبيعية

هي صافي الفرق بين المواليد والوفيات

### أولاً: (خصوبة السكان) المواليد Birth

- خصوبة السكان لفظ يطلق للدلالة على ظاهرة الإنجاب في أي مجتمع.
- تختلف الخصوبة من مجتمع لآخر كما أنها تختلف من مكان لآخر.
- للخصوبة اثر عميق في تركيب السكان العمري.
- مجرد التعرف على الأعداد المطلقة لحجم المواليد في مجتمع معين هو أمر غير كافي، لان إجمالي حجم المجتمع الذي

## مقرر جغرافية السكان

يحقق هذا العدد من المواليد يعد عامل إضافي يحدد مدى ارتفاع المعدل أو انخفاضه.  
- استخدام المعدلات والنسب هو الأجدى في المقارنات

### مقاييس الخصوبة

#### *Crude birth rate* معدل المواليد الخام

- يعد هذا المعدل أبسط المقاييس المستخدمة للتعرف على خصوبة مجتمع معين.
- كما انه يعد من المقاييس الشائعة الاستخدام.

$$\text{معدل المواليد الخام} = \frac{\text{جملة عدد المواليد أحياء}}{\text{عدد السكان في منتصف العام}} \times 1000$$

س: إذا كان عدد المواليد في دولة ما نصف مليون طفل خلال العام، وكان إجمالي عدد سكان هذه الدولة ٢٥ مليون نسمة، فما هو معدل المواليد بها؟

## مقرر جغرافية السكان

$$\text{معدل المواليد الخام} = \frac{500000}{2500000} \times 1000 = 20 \text{ في الألف}$$

### ملاحظات على معدل المواليد الخام

- يفيد معدل المواليد الخام في غرض المقارنة السريعة بين المجتمعات المختلف فهو يفضل في حالة المقارنة الأرقام المطلقة.
- لكنه لا يفي بأغراض المقارنة الدقيقة في حالة البحوث الديموجرافية الدقيقة، لأنه لا يدخل في اعتباره تركيب السكان النوعي والعمرى.
- ففي حالة المجتمعات التي تزيد بها أحجام المهاجرين تختل عادة التركيبة العمرية والنوعية ومن ثم لا يصلح استخدام المعدل الخام للمواليد.

## مقرر جغرافية السكان

### معدل الإنجاب أو معدل الخصوبة العامة *General Fertility Rate (GFR)*

إن معدل الإنجاب أو معدل الخصوبة العامة يعمل على معالجة مشكل تجاهل التركيب النوعي في حالة استخدام معدل المواليد الخام.

$$\text{معدل الإنجاب} = \frac{\text{عدد المواليد}}{\text{عدد النساء في سن الحمل}} \times 1000$$

- ويقصد بعدد النساء في سن الحمل النساء في المرحلة العمرية من ١٥ - ٤٤ سنة،، وان كان البعض يحدد تلك الفترة ب ١٥ - ٤٩ سنة

تمرين: إذا علمت أن عدد الأطفال الذين ولدوا خلال العام كان ١٦٨٤ ألف طفل وان عدد النساء في المقدر في منتصف العام كان ١٤٤٠٠ ألف أنثى في فئات العمر من ١٥ إلى ٤٤ سنة فما هو معدل الإنجاب في هذه الدولة؟

**الحل:**

$$\text{معدل الإنجاب} = \frac{1682000}{1440000} \times 1000 = 116,8 \text{ في الألف}$$

## مقرر جغرافية السكان

### العوامل المؤثرة في التباين في معدلات الإنجاب

- طبيعة المنطقة الحضرية،،، نهريه،،، زراعية،،،  
صناعية،،، مجتمع خدمات،،، طبيعة الملكية الزراعية،،  
الدول المتقدمة تسجل معدلات مواليد اقل والدول  
النامية تسجل معدلات مواليد أعلى.
- اختلاف العقائد والأديان والقيم الاجتماعية والعادات  
والتقاليد.
- مستوى الدخل والحالة الاقتصادية.
- المستوى التعليمي الحالة الثقافية.
- الوضع الصحي ومستوى الرعاية الصحية.
- القدرة البيولوجية أو الإنجاب الكامن أو الخصوبة  
البيولوجية Fecundity.
- الأمراض والأوبئة والمجاعات والحروب.

## مقرر جغرافية السكان

### معدل الخصوبة الكلية Total Fertility Rate

- وهو عبارة عن معدل الخصوبة الخاصة للمرأة الواحدة (أو لألف امرأة) مضروباً في طول الفئة العمرية.
- وهو بذلك يعبر عن عدد الأطفال المحتمل أن تتجهم المرأة خلال سنوات إنجابها.
- يتم حسابه من خلال ضرب مجموع معدلات الخصوبة العمرية (١٥ - ٤٩) مضروباً في ٥ (طول الفئة العمرية) مقسوماً على ١٠٠٠

$$\text{معدل الخصوبة العمرية} = \frac{\text{عدد المواليد في الفئة العمرية}}{\text{عدد النساء في سن الحمل في كل فئة عمرية}} \times 1000$$

- من خلال حساب معدل الخصوبة العمرية يمكن التعرف على التطور الذي تشهده الخصوبة بالنسبة للفئات العمرية المختلفة للإناث.
- يمكن تمييز ثلاثة أنواع رئيسية من منحنيات الخصوبة بمعدلات الخصوبة العمرية، الأول: القمة المبكرة حيث تصل

## مقرر جغرافية السكان

الخصوبة إلى أقصاها في الفئة العمرية (٢٠ - ٢٤)  
الثاني: القمة المتأخرة حيث تصل الخصوبة إلى أقصاها في  
الفئة العمرية (٢٥ - ٢٩) والثالث: القمة العريضة حيث  
تصل الخصوبة إلى أقصاها في الفئتين (٢٠ - ٢٤) و  
(٢٥ - ٢٩)

### تصنيف دول العالم طبقا لمعدلات المواليد سنة ٢٠٠٧

بلغ معدل المواليد على مستوى العالم ٢٠,١ في آلاف وهذا  
المعدل يتباين بدرجة كبيرة بين دول العالم المختلفة، حيث تراوحت  
معدلات المواليد بين نحو ٥٠ في الألف في النيجر و ٧,٤ في  
آلاف في هونج كونج. و يمكن أن نقسم دول العالم طبقا لمعدلات  
المواليد إلى الفئات التالية:

### دول ترتفع بها معدلات المواليد عن ٤٠ في آلاف

تضم ٢١ دولة على مستوى العالم اغلبها يقع في قارة افريقيا  
منها نيجريا، زامبيا، مالي، النيجر، ومن الدول العربية اليمن  
والصومال.

## مقرر جغرافية السكان

### دول يتراوح المعدل فيها بين ٣٠ إلى اقل من ٤٠ في آلاف:

تضم ٣١ دولة اغلبها تقع في إفريقيا واسيا، منها جمهورية إفريقيا الوسطى، مولدافيا، الكمرون، تنزانيا، غينيا بيساو، موزامبيق، كينيا، ومن الدول العربية الضفة الغربية، العراق، السودان، عمان، جزر القمر، قطاع غزة، جيبوتي.

### دول يتراوح المعدل فيها بين ٢٠ إلى اقل من ٣٠ في آلاف:

تضم ٥٣ دولة تقع بالأساس في إفريقيا واسيا وأمريكا اللاتينية، منها بيرو، كولومبيا، المكسيك، منغوليا، بنما، فيجي، ماليزيا، بوليفيا، ناميبيا، الفلبين، السلفادور، طاجيكستان، باكستان، بارجواي، نيبال. وتضم من الدول العربية الأردن، المغرب، الكويت، مصر (٢٢,٥ في آلاف)، ليبيا، سوريا، السعودية (٢٩,١ في آلاف)

### دول يتراوح المعدل فيها بين ١٠ إلى اقل من ٢٠ في آلاف:

وتضم نحو 80 دولة على مستوى العالم تقع في آسيا وأوروبا وأمريكا اللاتينية وأمريكا الشمالي،، منها استونيا، السويد، ماطا، سلوفاكيا، رومانيا، كندا، ملدوفيا، النرويج، فرنسا، الصين،



## مقرر جغرافية السكان

الولايات المتحدة، إيرلندا، شيلي، ألبانيا، جرينلاند، إيران، فيتنام،  
ازربيجان، جنوب إفريقيا، بيرو، اندونيسيا. **وتضم من الدول  
العربية تونس، قطر، الإمارات العربية، الجزائر، البحرين، لبنان.**

### دول يقل معدل المواليد بها عن ١٠ في ألف:

وتضم ٢٧ دولة توجد بالأساس في أوربا بالإضافة إلى استراليا  
واليابان وبعض دول آسيا، منها هونج كونج، اليابان، ألمانيا،  
إيطاليا، استراليا، البسنه والهرسك، لتوانيا، أوكرانيا، اليونان،  
بلغاريا، سويسرا، بولندا، اسبانيا. ولا تضم هذه المجموعة أي من  
الدول العربية.

### ثانيا: الوفيات Mortality

- تعد الوفيات عنصرا هاما من عناصر تغير السكان تفوق في  
أثرها عامل الهجرة وان كانت الخصوبة تسبقها.
- شهدت معظم دول العالم انخفاضا في مستوى الوفيات وذلك  
سواء في الدول المتقدمة أو الدول النامية على حد سواء.

## مقرر جغرافية السكان

- إن الوفيات هي العنصر الثاني الطبيعي المؤثر في الزيادة الطبيعية، فإذا كان السكان يتزايدون بالميلاد فهم يتناقصون بالوفيات.
- ولا تقتصر أهمية الوفيات في تقدير عدد الوفيات فقط، بل تتعدى ذلك إلى تكوين السكان أنفسهم طبقاً لفئات السن والنوع.
- كما قد تختلف معدلات الوفيات طبقاً للتركيب السلالي كما هو الحال عند دراسة الوفيات بين العناصر البيضاء والملونين في الولايات المتحدة وفي بعض دول العالم الأخرى.
- يهتم الجغرافي في مجال دراسة الوفيات بأنماط التوزيع المكاني لها وكذا الأسباب الرئيسية المسببة للوفاة وارتباطها بالظروف البيئية السائدة.
- كما أن التعرف على طبيعة الوفيات في مجتمع معين لها دور كبير في عمل الإسقاطات السكانية.

## مقرر جغرافية السكان

- تعتمد كثير من دراسات الوفيات حسب العمر والنوع على ما يعرف بجداول الحياة Life Table بالإضافة إلى العديد من المقاييس المختلفة المستخدمة لقياس الوفاة.

### معدل الوفيات الخام *Crude Death rate*

$$\text{معدل الوفيات الخام} = \frac{\text{جملة عدد الوفيات المسجلة خلال العام}}{\text{عدد السكان المقدر في منتصف العام}} \times 1000$$

س: إذا كان عدد الوفيات في دولة ما ٤٠٩ ألف نسمة وكان عدد السكان في هذه الدولة ٥٩٥٦٣ ألف نسمة، فما هو معدل الوفيات الخام بها؟

**الحل:**

$$\text{معدل الوفيات الخام} = \frac{409000}{59563000} \times 1000 = 6,9 \text{ في الألف}$$

## مقرر جغرافية السكان

### معدل الوفيات حسب العمر *Age-Specific Death Rate*

- وهو معدل خاص بكل فئة عمرية ومن خلاله يمكن التعرف على طبيعة تغير احتمالية الوفاة طبقا لفئات العمر المختلفة، وبطبيعة الحال يمكن حسابه إما لكل السكان في الفئة العمرية أو بالنسبة للذكور أو الإناث في الفئة العمرية.

$$\text{معدل الوفيات العمرية} = \frac{\text{جملة عدد الوفيات المسجلة للفئة العمرية}}{\text{عدد السكان المقدر في منتصف العام لنفس الفئة العمرية}} \times 1000$$

- وتوضح دراسة منحنى تطور الوفيات العمرية أن قمة هذا المنحنى تبدأ بعد المولد مباشرة، ثم تهبط إلى حدها الأدنى

## مقرر جغرافية السكان

في الفئات من ٥ - ١٥ سنة، ثم يبدأ في الارتفاع التدريجي بعد ذلك حتى بداية الأعمار المتقدمة ويرتفع مع تلك الفئات. أي أن المنحنى يأخذ شكل حرف U

### وفيات الأطفال الرضع *Infant Mortality*

- يعتبر واحد من المؤشرات الديموجرافية المهمة، وله دلالة اقتصادية واجتماعية.
- يعكس هذا المعدل مدى ما تقدمه الدولة من خدمات صحية لمواطنيها، ويكون هبوطه أول خطوة في هبوط مستوى الوفيات ككل في الدولة.
- في كثير من الدول يأتي معدل وفيات الأطفال في فئات السن ١ - ٤ سنوات بعد معدل وفيات الرضع مباشرة.

$$\text{معدل وفيات الرضع} = \frac{\text{عدد الوفيات من ٠ - عام}}{\text{جملة عدد المواليد خلال العام}} \times 1000$$

## مقرر جغرافية السكان

س: إذا كان عدد وفيات الرضع في عام معين في إحدى الدول ١٣٥.٦٧ طفل وكان عدد المواليد خلال نفس العام ١١٦١٥٣١ ، فما هو معدل وفيات الأطفال الرضع بها؟

**الحل:**

$$\text{معدل وفيات الرضع} = \frac{١٣٥.٦٧}{١١٦١٥٣١} \times ١٠٠٠ = ١١٦,٢ \text{ في الألف}$$

### معدل الوفيات حسب السبب

- يوضح هذا المعدل اثر بعض الأمراض على حدوث الوفاة في مجتمع معين.
- تستخدم مثل هذه المعدلات للمقارنة بين دول العالم المختلفة وذلك بهدف التعرف على دور أمراض معينة في إحداث الوفاة.
- بالرغم من أهمية المعدلات الخاصة بالسبب إلا أن البيانات اللازمة لحسابها لا تخلو من أخطاء، أبرزها عدم الدقة في تشخيص سبب الوفاة.

## مقرر جغرافية السكان

$$\text{معدل حسب السبب} = \frac{\text{عدد الوفيات الناتج عن سبب ما في سنة معينة}}{\text{جملة عدد السكان في منتصف السنة}} \times 100000$$

معدل وفيات الجهاز الهضمي في مصر سنة ١٩٦٤

$$\text{المعدل} = 100000 \times \frac{168028}{28418000} = 591$$

أي أن المعدل ٥٩١ وفاة ناتجة عن أمراض الجهاز الهضمي لكل  
مائة ألف نسمة

## مقرر جغرافية السكان

### معدلات الوفاة حسب المهنة والحالة الاجتماعية والاقتصادية

- يمكن حساب معدلات الوفاة لمجموعات سكانية محددة مثل الوفاة حسب النشاط الاقتصادي.
- وفي اغلب الأحيان يتم حساب معدلات الوفيات الخاصة بالمهن لكل فئة عمرية للذكور والإناث كل على حدة.
- ترجع أهمية معدل الوفيات المهني إلى تحديد مخاطر الوفاة المرتبطة بالمهن المختلفة.
- وبطبيعة الحال فالوفيات المهنية ليست ناجمة بأكملها عن ظروف العمل المختلفة بل ترتبط باختلاف المهنة ومستوى الدخل والحالة التعليمية والمستوى الحضاري.

$$\text{معدل حسب المهنة} = \frac{\text{عدد الوفيات في مهنة معينة خلال سنة محددة}}{\text{جملة عدد السكان في نفس المهنة ونفس السنة}} \times 1000$$



## مقرر جغرافية السكان

### اتجاهات الوفيات وتطورها

- شهد العالم بمختلف قاراته هبوطا في مستوى الوفيات في العصر الحديث عما كان عليه من قبل. وكان انخفاض معدلات الوفيات سابقة على انخفاض الخصوبة في دول العالم المختلفة.
- يمكن تقسيم اتجاه الوفيات في العالم إلى نمطين؛ نمط الهبوط في العالم المتقدم والآخر في العالم النامي. وقد حدث الأول منذ فترة مبكرة في بعض الدول المتقدمة في القرن الثامن عشر والتاسع عشر وأوائل العشرين كما في أوروبا وأمريكا الشمالية وأستراليا.
- شهدت الدول الاسكندنافية هبوط الوفيات بها في القرن الثامن عشر، وشهد معظم باقي القارة الأوربية ذلك في الربع الأخير من القرن التاسع عشر.
- انخفضت معدلات الوفيات في دول شمال أوروبا من نحو ٣٠ في الألف في بداية القرن التاسع عشر إلى نحو ١٨ في الألف في سنة ١٩٠٠ ثم إلى نحو ٨ في الألف في الوقت الحالي.

## مقرر جغرافية السكان

- وصلت دول العالم المتقدم إلى وضع مستقر في معدلات الوفيات الخام، ولم تعد مشكلة تلك الدول خفض معدلات وفيات الرضع ولكن محاولة تخفيض معدلات المسنين.
- كان لتصدير الخبرة الأوروبية إلى خارج أوروبا اثر كبير في تخفيض معدلات الوفيات في فترة أسرع من مثلتها في الدول الأوروبية.
- ففي الوقت الذي استغرق فيه المعدل قرنا من الزمان لكي يهبط من ٢٣ في الألف سنة ١٨٥٠ إلى ١٢ في الألف سنة ١٩٦٠ في بعض الدول الأوروبية، فنجده لم يستغرق سوى ثلاثين عاما فقط في اليابان، حيث انخفض من ٢٣ في الألف سنة ١٩٢٠ إلى ١٢ في الألف سنة ١٩٤٩.
- أما في الدول النامية فمعدل الوفيات لم يحقق انخفاضا إلا فيما بعد الحرب العالمية الثانية. وقد حدث ذلك في ذات الوقت الذي استمرت فيه معدلات الخصوبة مرتفعة مما أدى إلى تزايد السكان في فئات العمر الصغرى.

## مقرر جغرافية السكان

### تصنيف دول العالم طبقا لمعدلات الوفيات الخام

٢٠٠٧

بلغ متوسط معدل الوفيات الخام على مستوى العالم سنة ٢٠٠٧ (٨,٤ في الألف) هذا وقد تراوحت معدلات الوفيات بدرجة كبيرة بين دول العالم المختلفة حيث بلغت أقصاها في سوازيلاند - إحدى الدول الصغيرة في جنوب إفريقيا - حيث بلغ معدل الوفيات ٣٠,٣ في الألف وبلغت أدناها في دولة الإمارات العربية حيث بلغ معدل الوفيات ٢,٢ في الألف. وتراوحت بين هذين المستويين في باقي دول العالم وذلك كما يلي:

#### دول ارتفع معدل الوفيات الخام بها عن ٢٠ في الألف

وتضم ١٠ دول تقع بالكامل في إفريقيا هي موزمبيق، النيجر، زامبيا، زيمبابوي، ليبيريا، جنوب إفريقيا، ليسوتو، سيراليون، انجولا، سوازيلاند. وهذه الفئة لا تشمل على أي دولة عربية.

#### دول يتراوح المعدل بها بين ١٠ إلى اقل من ٢٠ في الألف

وتضم هذه الفئة نحو ستون دولة تقع في أوروبا واسيا وإفريقيا، ومن هذه الدول بريطانيا، الدنمرك، إيطاليا، ألمانيا، كرواتيا،

## مقرر جغرافية السكان

انجولا، استونيا، تنزانيا، لاتفيا، إثيوبيا، روسيا، مالي، تشاد،  
ناميبيا، أفغانستان. **وتضم من الدول العربية السودان، الصومال،  
جيبوتي.**

### دول يتراوح المعدل فيها بين ٥ إلى اقل من ١٠ في الألف

وتضم نحو ١٢٠ دولة على مستوى العالم تقع في كل قارات  
العالم ومن هذه الدول ماليزيا، جواتيمالا، ألبانيا، الفلبين، بنما،  
شيلي، البرازيل، منغوليا، هونج كونج، تايوان، الهند، الصين،  
كوبا، بوليفيا، استراليا، أوزبكستان، كندا، بنجلادش، الولايات  
المتحدة الأمريكية، ارمينا، لوكسمبورج، فرنسا، النرويج، اسبانيا،  
فنلندا، بولندا. **وتضم من الدول العربية مصر، تونس، العراق،  
المغرب، لبنان.**

### دول ينخفض المعدل بها عن ٥ في الألف

وتضم نحو ٣٠ دولة على مستوى العالم تقع في آسيا وإفريقيا  
وأمریکا اللاتينية ومن هذه الدول الإكوادور، كوستاريكا، سنغافورا،  
المكسيك. **وتضم من الدول العربية الإمارات العربية، الكويت،  
السعودية، الأردن، ليبيا، قطاع غزة والضفة الغربية، عمان،  
البحرين، الجزائر، سوريا، قطر.**

## مقرر جغرافية السكان

### تصنيف دول العالم طبق لمعدل وفيات الرضع ٢٠٠٧

بلغ المتوسط العالمي لوفيات الأطفال الرضع ٤٣,٥ في الألف، وقد بلغ المعدل أقصاه في انجولا حيث بلغ ١٨٤ في الألف، في حين بلغ المعدل أدناه في سنغافورا حيث بلغ ٢,٣ في الألف. هذا وتراوحت معدلات وفيات الرضع دول العالم بين المعدلين السابقين كما يلي:

#### دول يرتفع فيها المعدل عن ١٥٠ في الألف

وتتضمن ثلاثة دول تقع في إفريقيا واسيا هي أفغانستان، سيراليون، انجولا. ولا تشمل هذه المجموعة على أي دول عربية.

#### دول يتراوح فيها المعدل بين ١٠٠ إلى أقل من ١٥٠ في الألف

وتتضمن ١٠ دول تقع بالكامل في إفريقيا هي زامبيا، تشاد، غينيا بيساو، مالي، موزمبيق، النيجر، ليبيريا. وتتضمن من الدول العربية جيبوتي، الصومال.

## مقرر جغرافية السكان

### دول يتراوح فيها المعدل بين ٥٠ إلى اقل من ١٠٠ في الألف

وتتضمن نحو ٥٠ دولة تقع في إفريقيا وآسيا ومن هذه الدول غانا، الجابون، توجو، جنوب إفريقيا، باكستان، أوزبكستان، سوازيلاند، تنزانيا، ليسوتو، رواندا، مالاوي، النيجر، زامبيا. **وتتضمن من الدول العربية اليمن، جزر القمر، السودان.**

### دول يتراوح فيها المعدل بين ٢٥ إلى اقل من ٥٠ في الألف

وتتضمن نحو ٣٠ دولة تقع في آسيا وإفريقيا وأمريكا اللاتينية منها نيكارجوا، كازاخستان، البرازيل، الدومينيكان، بيرو، غينيا، اندونيسيا، تركيا، منغوليا، طاجيكستان، ارتريا، ناميبيا. **وتتضمن من الدول العربية سوريا، الجزائر، المغرب، العراق.**

### دول يتراوح المعدل فيها بين ١٠ إلى اقل من ٢٥ في الألف

وتتضمن نحو ٧٠ دولة تقع في آسيا وأوروبا وإفريقيا وأمريكا اللاتينية منها شيلي، لاتفيا، أوكرانيا، مقدونيا، روسيا، مولدوفيا، الأرجنتين، جاميكا، جورجيا، بلغاريا، ألبانيا، الإكوادور، فيتنام، رومانيا. **وتتضمن من الدول العربية الكويت، السعودية، الإمارات**

## مقرر جغرافية السكان

العربية، الأردن، البحرين، قطر، عمان، مصر، الضفة الغربية  
وقطاع غزة، ليبيا، تونس، لبنان.

### دول يتراوح فيها المعدل بين ٥ إلى أقل من ١٠ في الألف

وتتضمن نحو ٣٠ دولة تقع في أوروبا وأمريكا الشمالية وآسيا منها  
بريطانيا، أيرلندا، اليونان، تايوان، كوريا الجنوبية، الولايات  
المتحدة، كرواتيا، بولندا، سلوفاكيا. **ولا توجد أي دولة عربية  
ضمن هذه المجموعة.**

### دول يقل فيها المعدل عن ٥ في الألف

وتتضمن نحو ٤٠ دولة توجد في أوروبا وأمريكا الشمالية وأستراليا  
آسيا ومنها سنغافورا، السويد، اليابان، هونغ كونج، أيسلندا،  
فرنسا، فنلندا، النرويج، ماطا، سويسرا، إسبانيا، الدنمرك،  
أستراليا، بلجيكا، كندا، لكسمبرج، هولندا، البرتغال. **ولا توجد أي  
دولة عربية ضمن هذه المجموعة.**

## مقرر جغرافية السكان

### أسباب الوفيات

- هناك مجموعتين من الأسباب المؤدية للوفاة؛ احدهما مجموعة الأسباب الكامنة **Endogenetic** والثانية مجموعة الأسباب الخارجية **Exogenetic** وتعد المجموعة الثانية نتاجا من نتائج البيئة الجغرافية وتشمل الأمراض الطفيلية والمعدية.
- يبدو الفرق بين المجموعتين الخارجية والداخلية في الدول المتقدمة كبيرا، فقد تم التغلب على الأسباب الخارجية المؤدية للوفاة وبقية الأسباب الكامنة دون هبوط بل إن بعضها قد زادت نسبته.
- وفي المقابل فان الدول النامية تتميز بارتفاع في نسبة الوفيات الناتجة عن الأسباب الخارجية مثل الأمراض المعدية والطفيلية وأمراض الجهاز الهضمي.



## مقرر جغرافية السكان

### *أمد الحياة Life Expectancy*

- أدى استمرار انخفاض معدل الوفيات وخاصة في الأعمار المبكرة إلى ارتفاع متوسط عمر الفرد، ومن ثم تزايد عدد السكان الذين يصلون إلى أعمار متقدمة فوق الستين والسبعين.
- ارتفع متوسط عمر الفرد في بعض مناطق فرنسا من ٢٦ سنة في ١٧٢٧ إلى ٣٨ سنة في ١٨٢٠ والي ٥٢ سنة في نهاية القرن التاسع عشر ثم إلى ٥٧ سنة مع مشارف الحرب العالمية الثانية، ووصل حاليا إلى ما فوق ٧٠ عام.
- ارتفاع أمد الحياة هو أمر متحقق في كل دول العالم وقد تحقق في الدول المتقدمة بمستويات أعلى.
- العمر المتوقع بين الإناث أعلى منه بين الذكور في كل المجموعات البشرية.

## مقرر جغرافية السكان

### ثالثا: النمو الطبيعي أو الزيادة الطبيعية Natural Increase

- يعد النمو السكاني في العالم ابرز الظواهر الديموجرافية المميزة في العصر الحديث كما يمثل تحديا كبيرا خصوصا للشعوب النامية.
- الزيادة الطبيعية هي ناتج الفرق بين المواليد والوفيات.
- من المألوف أن يزيد عدد المواليد على عدد الوفيات ومن ثم تكون الزيادة الطبيعية بالموجب.
- إلا انه يمكن في بعض الأحيان أو في بعض الأقاليم الجغرافية أن تزيد الوفيات على المواليد ومن ثم يكون الزيادة الطبيعية بالسالب.
- كلما زاد معدل الزيادة الطبيعية قلت المدة المطلوبة لتضاعف السكان، فعند معدل نمو ٣ % سنويا يتضاعف السكان في ٢٤ سنة، أما عند ٢ % سنويا يتضاعف السكان في ٣٥

## مقرر جغرافية السكان

سنة، وعند ١ % سنويا يحتاج تضاعف السكان إلى ٧٠ سنة.

### تطور نمو سكان العالم

- تعرض مكتب السكان بالأمم المتحدة لتطور أعداد السكان على مستوى العالم سوء بالنسبة للفترة السابقة أو الاحتمالات المستقبلية وذلك وفقا لما يلي:

- سنة ٠ ميلادية بلغ عدد السكان نحو ٣٠٠ مليون نسمة
- سنة ١٨٠٤ بلغ عدد السكان ١ مليار نسمة
- سنة ١٩٢٧ بلغ عدد السكان ٢ مليار نسمة
- سنة ١٩٧٤ بلغ عدد السكان ٤ مليار نسمة
- سنة ١٩٩٩ بلغ عدد السكان ٦ مليار نسمة
- يتوقع أن يصل عدد السكان إلى ٨ مليار سنة ٢٠٢٨
- يتوقع أن يصل عدد السكان إلى ١٠ مليار سنة ٢١٨٣

## مقرر جغرافية السكان

### الضوابط البيئية للنمو السكاني

(١) **المجاعات؛** بلغ عدد المجاعات التي شهدتها العالم حتى أوائل القرن العشرين نحو ٣٥٠ مجاعة.

(٢) **الأمراض الوبائية؛** ومن أبرزها التيفود والجديري والسل والكوليرا.

(٣) **الحروب؛** قدرت الخسائر البشرية الناتجة عن الحرب العالمية الأولى نحو ٢٢ مليون نسمة وذلك سواء بشكل مباشر كما هو الحال بين خسائر العسكريين البالغ ٦,٦ مليون نسمة أو بين المدنيين والبالغ عددهم نحو ٥ مليون أو كنتيجة للنقص في المواليد والمقدر بنحو ١٠,٥ مليون نسمة.

### عوامل النمو السكاني في العصر الحديث

- الثورة الزراعية
- الانقلاب الصناعي
- ارتفاع مستوى الرعاية الصحية.

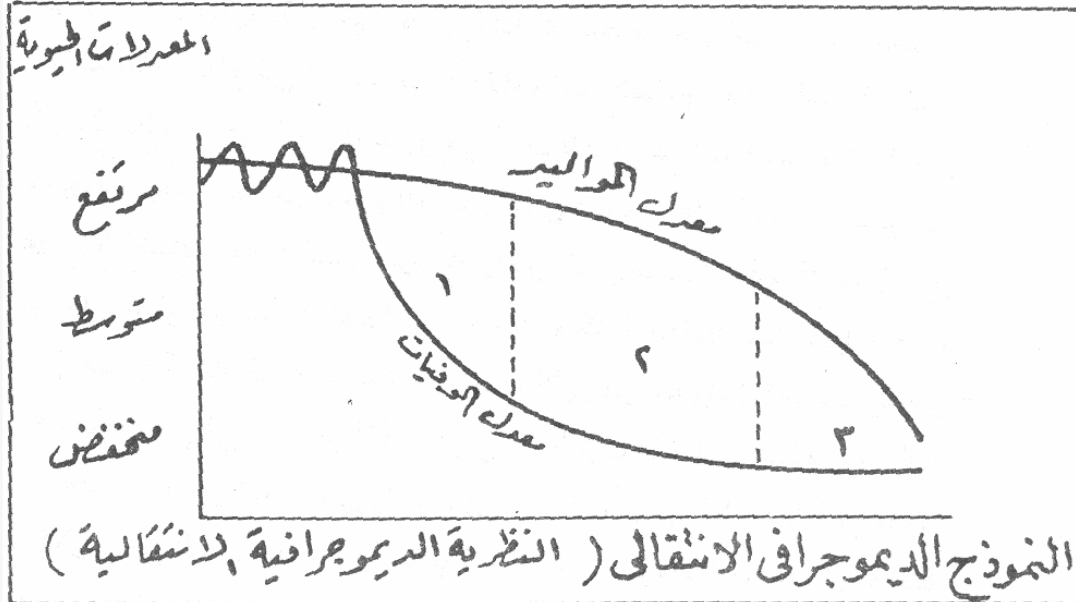
## مقرر جغرافية السكان

### مراحل النمو السكاني

- حدثت اختلافات زمنية في تطور معدلات الزيادة الطبيعية من فترة إلي أخرى، وهو ما وضحتة النظرية الديموجرافية الانتقالية **The Theory of the Demographic Transition** والتي تبلورت سنة ١٩٢٩ في دراسة "لورين تومسون" **Warren Thompson**

- المراحل التي تمر بها معدلات الزيادة طبقا للنظرية:
  - المرحلة البدائية.
  - المرحلة الانتقالية؛ أحيانا تقسم المرحلة الانتقالية إلى قسمين (التزايد السكاني البكر & التزايد السكاني المتأخر).
  - مرحلة الاستقرار.. (هل يمكن إضافة مرحلة رابعة؟؟)

## مقرر جغرافية السكان



نموذج الانتقال السكاني كما تقول به النظرية