

جغرافية السكان حركة السكان الطبيعية

ثانياً:- الوفيات

الوفيات جمع وفاة وهي الموت وهو ظاهرة حياتية (بيولوجية) اجتماعية ويطلق احيانا لفظ الوفيات على معدل الوفيات . الوفيات من الظواهر الديموغرافية الطبيعية لفئات الأعمار الكبيرة وتعني التوقف التام لكافة الوظائف الحيوية عند الإنسان ، ولكن مشكلة الوفيات تكمن في أعداد الوفيات في بقية فئات الأعمار والتي يرجع أسبابها بدرجة الأولى الى الأمراض المختلفة والحوادث المروعة التي تصيب الإنسان في مراحل متقدمة من العمر. وإذ كانت الولادات (المواليد) هي عنصر إيجابي وتمثل الطرف الأول في معادلة الزيادة الطبيعية للسكان فإن الوفيات تمثل العنصر الثاني في ذلك التغير الطبيعي ولكن باتجاه التناقص ولا يقتصر تأثير الوفيات في حجم السكان وتوزيعهم فقط وإنما يؤثر بدرجة كبيرة في خصائص تركيبهم النوعي و العمري لكونها ترتبط الى حد كبير بمتوسط العمر ، ويرى البعض أن معدلاتها العامة والخاصة بالأطفال ما هي إلا مرآة تعكس مدى تطور وتقدم الدولة من جميع الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والصحية والى غير ذلك.

ويهتم الجغرافي في مجال دراسة الوفيات بأنماط التوزيع المكاني لها والأسباب الرئيسة المسببة للوفاة وارتباطها بالظروف البيئية السائدة، معتمداً في ذلك على مقاييس الوفاة التي تعد مؤشرات للأحوال الصحية السائدة. ولكن يعوق من اتساع مجالات البحث قلة البيانات عن أسباب الوفيات في البيئات المختلفة بالعالم وبخاصة في البيئات النامية.

أسباب الوفيات

يمكن تقسيم اسباب الوفاة (عدا الحوادث) الى قسمين :-

أ- اسباب داخلية وهي ناجمة من امراض بيولوجية مثل امراض السكر والقلب والسرطان ووفيات الاطفال بالنزلات.

ب- اسباب خارجية (بيئية) وهي ناجمة من امراض يمكن تسميتها بأمراض اجتماعية مثل السل وامراض الاطفال المعدية التي تعود الى سوء التغذية وظروف السكن السيئة وجهل الامهات بأصول رعاية الطفل وبمبادئ الصحة العامة.

وقد ظهر وجود ارتباط وثيق بين معدلات الوفيات ومتوسط الدخل الفردي، فكلما انخفض الدخل ارتفع معدل الوفاة، لاسيما وفيات الاطفال. ففي الوطن العربي وجد ان نسبة تتراوح بين ٣١ % و ١١ % من الاطفال يموتون قبل الوصول الى سن العاشرة.

العوامل المؤثرة في تباين مستوى الوفيات

- ١- الحالة الزوجية.
- ٢- العامل الجغرافي ومحل الإقامة.
- ٣- المكانة الاقتصادية / الاجتماعية (مستوى المعيشة ودرجة التنمية الصناعية، المهنة، الدخل، مستوى التعليم، مستوى السكن).
- ٤- المناخ والتغيرات الجوية.
- ٥- الحروب والمجاعات والعادات السائدة بين الافراد(كالتدخين وشرب الخمر ونوع التغذية).
- ٦- درجة الاهتمام بالصحة العامة ومدى توفر الرعاية الطبية.

مقاييس الوفيات

هناك عدة مقاييس لتحديد مستوى الوفيات ودراستها يعد امرا ضروريا للجغرافي وللديموغرافي، فهي الاساس في :-

- ١- بناء جداول الحياة.
- ٢- لوضع السياسات السكانية والبرامج الصحية في دول العالم.
- ٣- لقياس نسبة التغير السكاني.
- ٤- لمعرفة ودراسة درجة التجانس والاختلاف في معدلات الوفاة بين مختلف اجزاء العالم وبيئاته الجغرافية، وفي الدولة الواحدة بين قطاعات السكان المختلفة حيث يمكن ان تظهر العوامل المسببة لهذا الاختلاف.
- ٥- اخيرا فهي الاساس الذي يمكن الاعتماد عليه في قياس تغير حجم السكان قبل وبعد اي تعداد، وما يرتبط بذلك من تأثير في متغيرات اخرى كتوزيع او كثافة السكان.

وهناك عدة أنواع من مقاييس الوفيات ومنها :-

معدل الوفيات الخام وهو من أبسط مقاييس الوفيات ويستخرج عادة لكل ١٠٠٠ من السكان وذلك من خلال قسمة عدد الوفيات المسجلة في سنة معينة لمنطقة ما على عدد السكان في منتصف السنة مضروبا في الألف وتكتب بالصيغة التالية :-

$$\text{معدل الوفيات الخام} = \frac{\text{عدد الوفيات المسجلة في سنة معينة}}{\text{عدد السكان في منتصف السنة}} \times 1000$$

مثال/ كان عدد الوفيات المسجلة في العراق عام ١٩٩٧ (٢١٢٩٤٨) وفاة وكان مجموع السكان في منتصف السنة هو (٢٢٦٨٤٠٣). فما هو معدل الوفيات الخام؟

$$\text{ج/ معدل الوفيات الخام} = \frac{212948}{2268403} \times 1000 = 93,8 \text{ بالآلاف}$$

وكما يتضح أن معدل الوفيات خام يحسب لكافة السكان للذكور والإناث ولكافة الأعمار ومن المعروف أن الوفيات تتباين بين الذكور والإناث وبين كافة فئات الأعمار، فالوفيات الاعتيادية ترتبط الى حد كبير

بفئات الأعمار الكبيرة والأطفال الرضع لذلك تم الوصول الى مقياس أكثر دقة وهو ربط الوفيات بالنوع والعمر لكل ١٠٠٠ من السكان كما يتضح ذلك في المعادلة التالية :-

$$\text{معدل الوفيات النوعية العمرية} = \frac{\text{عدد الوفيات لفئة عمرية ونوع معين لسنة ما}}{1000 \times \text{عدد السكان لتلك الفئة والنوع في منتصف السنة}}$$

مثال على ذلك/ بلغ عدد الوفيات للذكور في الفئة العمرية (٦٠-٦٤ سنة) في العراق ٨٦٢٠ وكان مجموع الفئة العمرية المذكورة في منتصف السنة ١٢٢٢٢٨٠. فما هو معدل الوفيات للذكور في تلك الفئة؟

$$\text{معدل الوفيات للذكور للفئة العمرية (٦٠-٦٤)} = \frac{8620}{1222280 \times 1000} = 7,05 \text{ بالألف}$$

فضلا عن المعدلات السابقة يمكن حساب معدل الوفيات حسب سبب الوفاة والتي تكشف مستوى الصحة العامة والأمراض السائدة في المجتمع وتباين دورها في حدوث الوفيات للأفراد ولذلك تصنف الوفيات في كثير من دول العالم حسب الأسباب التي أدت اليها ويعتمد هذا التصنيف على الدقة في تشخيص سبب الوفاة، ومن الطبيعي تختلف هذه الدقة في الدول المتقدمة عن الدول النامية وذلك لتفاوت المهارات الطبية بين تلك الدول. وتحسب الوفيات حسب السبب لكل (١٠٠٠٠٠) من السكان لقلة عدد الوفيات قياسا الى المجموع الكلي للسكان وتحسب بالصيغة التالية :-

$$\text{معدل الوفيات حسب السبب} = \frac{\text{عدد الوفيات الحاصلة من سبب ما في سنة معينة}}{100000 \times \text{مجموع السكان في منتصف السنة}}$$

لو فرضنا أن الوفيات المسجلة بسبب مرض السكر في العراق بلغ عددهم ٨٦٢٠ وفاة خلال سنة ١٩٩٧ وكان عدد السكان في منتصف السنة هو ٢٢٦٨٤٠٣ نسمة

$$\text{معدل الوفيات حسب مرض السكري في العراق} = \frac{8620}{2268403 \times 100000} = 380$$

أي أن كل ١٠٠٠٠٠ من السكان قد توفي منهم ٣٨٠ في تلك السنة وعلى ضوء ذلك من الممكن حساب كافة أنواع الأمراض والحوادث التي سببت الوفاة وفق المعادلة السابقة وبالتالي تكشف لنا الأمراض والحوادث الرئيسية المسببة للوفيات ويرتبط ذلك بدقة تشخيص وتسجيل تلك الأسباب.

وكما تحسب معدلات أخرى من الوفيات وهي معدل الوفيات حسب المهنة وخاصة تلك المهن التي تزداد فيها خطورة العمل للأفراد كمهنة التعدين والصناعات الكيماوية التي تكون أكثر خطورة من بقية المهن الأخرى كمهنة التجارة والمهن الكتابية وقد تكون أحيانا هذه المعدلات خاصة بالعمر والنوع وغيرها وتستخرج معدل الوفيات حسب المهنة بالصيغة التالية :-

$$\text{معدل الوفيات حسب المهنة} = \frac{\text{عدد الوفيات في مهنة معينة في سنة ما}}{1000 \times \text{عدد السكان في نفس المهنة والسنة}}$$

وفيات الأطفال الرضع

تعد معدلات وفيات الأطفال الرضع بحق مرآة صادقة للتقدم الطبي والرعاية الاجتماعية فهي مقياس سليم يعكس مدى تطور الدولة من كافة الجوانب العلمية والاقتصادية والاجتماعية وما تقدمه من خدمات صحية لسكانها لذلك نجد انخفاضها الكبير على المستوى العالمي.

وتؤثر وفيات الأطفال الرضع بدرجة كبيرة على معدلات الوفيات العامة لكونها تشكل نسبة كبيرة من تلك الوفيات وقد تصل في بعض الأحيان الى نسبة ٥٠% من مجمل وفيات الأعمار الأخرى. وأن معظم البيانات المتعلقة بوفيات الأطفال الرضع لا تمثل واقعها الحقيقي في معظم دول العالم ولاسيما الدول النامية والفقيرة، إذ الكثير منها لم تسجل خاصة تلك التي تحدث في أيام الشهر الأول. وتعتمد دقة بيانات وفيات الأطفال الرضع الى حد كبير مدى اقبال السكان في تسجيلها وخاصة في الدول النامية لأن الكثير منها يقع خارج المستشفيات وبالتالي لم تسجل في الوقت المحدد. ويستخرج معدل وفيات الأطفال الرضع بالصيغة التالية:-

$$\text{معدل وفيات الأطفال الرضع} = \frac{\text{عدد وفيات الأطفال الرضع دون السن في سنة ما}}{\text{عدد الولادات في تلك السنة}} \times 1000$$

لو فرضنا أن عدد حوادث الولادات في العراق سنة ١٩٩٧ بلغ ٤١٨٠٠٠ ولادة سجل منها ٣٠٢٠٠ حالة وفاة خلال تلك السنة فما هو معدل وفيات الأطفال الرضع؟

٣٠٢٠٠

$$\text{ج/ معدل وفيات الأطفال الرضع} = \frac{30200}{418000} \times 1000 = 72,24 \text{ بالألف}$$

٤١٨٠٠٠

أمد الحياة

يمثل أمد الحياة عدد السنوات التي يتوقع فيها الفرد أن يعيش في سنة معلومة وبذلك يرتبط ارتباطا وثيقا بالوفيات لكونه يحسب من خلال مجموع أعمار الوفيات لكل فئة عمرية مقسومة على عدد تلك الفئة أي هو عبارة عن مجموع متوسطات وفيات كافة الأعمار.

وبذلك يتأثر أمد الحياة بشكل كبير في وفيات الأطفال الرضع ويتناسب طرديا معه إذ كلما زادت نسبة معدلات وفيات الأطفال الرضع انخفض معدل أمد الحياة وبالتالي يقل عدد السكان الذين يصلون الى عمر (٦٠ سنة) فما فوق والعكس هو الصحيح وهذا ما يفسر ارتفاع أمد الحياة في الوقت الحاضر في كثير من الدول النامية بسبب التطور الصحي والثقافي والاجتماعي الذي انتاب تلك الدول والذي حد من وفيات الأطفال الرضع نسبيا. وعادة يقاس أمد الحياة للذكور والإناث كل على حده، فهو يرتفع عند الإناث عما هو عليه عند الذكور وهذا ما يفسر الى حد بعيد ارتفاع عدد الأرامل وكما أنه يرتفع في فئة (٥ سنوات) أكثر منه في فئة دون السنة وهناك ثلاث مستويات لأمد الحياة في العالم:-

المستوى الأول/ الدول التي يزيد فيها أمد الحياة الى أكثر من (٦٥ سنة) وتشمل دول العالم المتقدم دول أمريكا الشمالية وأوروبا وأستراليا واليابان.

المستوى الثاني/ وهي الدول التي يتراوح فيها أمد الحياة من (٤٥ - ٦٥ سنة) وتشمل كافة الدول النامية.

المستوى الثالث/ وهي الدول التي ينخفض فيها أمد الحياة الى دون (٤٥ سنة) ويشمل بعض دول أفريقيا المدارية وعند بعض الجماعات البدائية التي تعيش في بيئات مختلفة.