**المحاضرة الحادية عشر: الوفيات**

 **الأهداف :**

**ــ اكتساب مفاهيم أساسية حول ظاهرة الوفيات .**

**ــ اكتشاف العوامل و الأسباب المؤدية إلى الوفاة .**

**ــ اكتساب مهارات حساب المقاييس المتعلقة بالوفيات .**

**تمهيد:**

تعد الوفيات أحد عناصر النمو الديموغرافي، حيث لايقتصر أثرها على حجم السكان فقط ، بل و في تركيبهم أيضا، خاصة التركيب العمري و النوعي .

تعتبر الوفيات الركن الثاني من مكونات النمو الديموغرافي، فهي مع الولادات تشكلان الركيزة الأساسية لدراسة تغيرات السكان في أي منطقة. ( الشلقاني، ص. 139 )

إن واقعة وفاة فرد ما تعد ظاهرة بيولوجية بحتة، بينما معدل الوفاة لكل الأفراد تحدده الظروف الاقتصادية و الاجتماعية السائدة في المنطقة . فالوفاة حدث حتمي يتعرض له كل مخلوق حي، أما توقيت هذا الحدث فيتوقف إلى حد ما على الظروف المحيطة به، حيث ثبت أن الحياة في أي مجتمع كبير نسبيا يمكن أن يكون لها نمط معين حسب العمر، يبدأ بمراحل الطفولة حتى يصل إلى سن الشيخوخة.

 ( الشلقاني، ص. 137 )

وقد شهدت معظم مناطق العالم انخفاضا محسوسا في مستويات الوفيات بين سكانها سواء في الدول المتقدمة أو النامية، وذلك بفضل التطور الحاصل في مستويات المعيشة و المجالات الطبية و الصحية . وقد أدى هذا الانخفاض إلى بروز ظاهرة الانفجار السكاني الذي عرفه التاريخ البشري الحديث و خصوصا دول العالم الثالث .

**أولا: مفهوم الوفيات**

 حسب منظمة الصحة العالمية فإن "الوفاة هي حالة التوقف الدائم لكل مظاهر الحياة للفرد في أي وقت بعد مولده، و التي تشمل فقدان الوعي، توقف القلب، توقف التنفس و توقف الاستجابة لأي مثير خارجي "، فالوفاة باختصار هي زوال الحياة .

 ( مجلس السكان الدولي، ص. 101 )

**ثانيا: العوامل المؤثرة في الوفيات**

 هناك العديد من العناصر التي من شأنها أن تؤدي إلى بروز فوارق بين مختلف الفئات فيما يتعلق بمستوى الوفيات داخل المجتمع الواحد، يمكن إيجازها فيما يلي :

 (الفائدي ،1997 : 221 - 226 )

1. **عوامل جغرافية :**

 إن الفوارق الجغرافية يترتب عنها اختلافات في المناخ ( حرارة ــ برودة ) وفي التضاريس ( جبال، هضاب، سهول ) و كذلك في وفرة المياه ونوعيتها، بالإضافة إلى المسافة الفاصلة عن المراكز الحضرية، وهذه كلها عوامل تحدد حجم الغذاء المتوفر و نوعيته وقيمته الصحية، وكذلك طبيعة الأمراض المتفشية و مدى توافر العلاج وإمكانية الوصول إلى المراكز الصحية .

1. **عوامل ريفية حضرية :**

أظهرت الدراسات أن معدلات الوفيات تكون مرتفعة في المناطق الريفية مقارنة بالمناطق الحضرية وذلك بسبب انعدام أو نقص الخدمات الطبية الوقائية والعلاجية وكذلك الهياكل الصحي بالإضافة إلى انعدام الصرف الصحي وتلوث مياه الشرب .كما أن انخفاض المستوى التعليمي بالمناطق الريفية، يجعلها أقل وعيا بضرورة الرعاية الصحية ، خصوصا لبعض الفئات الهشة مثل المسنين، النساء الحوامل و الأطفال الرضع .

1. **عوامل مهنية :**

هناك بعض المهن المعروفة بخطورتها على ممارسيها، سواء عن طريق الأمراض المهنية أو الحوادث المهنية، نذكر منه على سبيل المثال العمل في مصانع الحديد و الصلب الصناعات الكيميائية المناجم، المفاعلات النووية، بعض المهن الطبية المتعلقة بالأشعة أو الأمراض المعدية...الخ . والملاحظ أن جل ممارسي هذه المهن هم من الذكور و بطبيعة الحال من الفئة النشطة (15 ـ 65 سنة )، و ما من شانه أ، يؤثر على توزيع الوفيات حسب العمر و النوع .

1. **عوامل طبقية:**

تشير معظم البحوث المتوفرة في مجال الدراسات السكانية إلى وجود علاقة عكسية بين مستوى الوفيات والطبقة الاجتماعية، حيث تتوفر الطبقات العليا على كافة الامكانيات المتعلقة بالسكن اللائق و البيئة النظيفة والتغذية الصحية ووسائل النقل المريحة و سهولة الوصول والحصول على الخدمات الطبية و الصحية اللازمة، العلاجية منها والوقائية، مع الإشارة إلى التداخل الملحوظ بين الطبقة الاجتماعية و المستوى الاقتصادي و التعليمي.

1. **الحالة الزواجية:**

تعتبر بعض الدراسات الاجتماعية أن الحالة الزواجية لها تأثير مباشر على مستوى الوفيات في منطقة معينة، حيث يعتبر الأفراد المتزوجون أقل عرضة لخطر الوفاة ويزداد هذا الاحتمال بين الذكور بالمقارنة مع الإناث، وهنا يجدر بنا التذكير بدراسة إيميل دوركايم حول الانتحار التي أثبتت أن الأشخاص المتزوجين هم الأقل ميولا نحو الانتحار .

وترجع المستويات المنخفضة للوفيات بين المتزوجين لكون هؤلاء يتمتعون بروابط اجتماعية أسرية وعاطفية تيسر لهم الاستقرار النفسي والعاطفي والأسري والاجتماعي الذي يترك آثاره الايجابية على صحتهم النفسية، العصبية والجسدية.

**ثالثا: مقاييس الوفيات**

 إن معدلات الوفيات قد تكون عامة أو خاصة، فالأولى تتناول كل السكان والوفيات من جميع الأسباب و الفئات، أما الثانية فتحسب للوفيات من أسباب معينة أو قطاع معين من السكان أو لكليهما ومهما كان نوع المعدل فإن مقامه يشتمل على عدد السكان المعرضين للوفاة.

 ( الشلقاني ص. 140 )

* 1. المعدل الخام للوفيات : يتمثل في عدد الوفيات لكل 1000 نسمة ، و يعبر عنه بالصيغة الرياضية التالية :

 T.B.M = ( D /P) x 1000 يمثل معدل الوفيات الخام .T.B.M حيث :

 يمثل عدد الوفيات المسجلة خلال سنة معينة . D

 يمثل متوسط عدد السكان لنفس السنة .P

P = ( P1 + P2 )/ 2

 هما عدد السكان في أول وآخر السنة .P2 و P1

يمكن حساب هذا المعدل لكل سكان الدولة أو أي منطقة جغرافية تابعة لها، أو لكل نوع على حدة ( ذكور ـ إناث ).

مثال :

عدد السكان في 01 / 01 / 2019 : 72200000 نسمة .

عدد السكان في 31 / 12 / 2019 : 72224000 نسمة .

 عدد الوفيات خلال سنة 2019 : 1200000 وفاة .

الحل

 T.B.M = ( D /P) x 1000

D = 1200000 ; P = ( 72200000 + 72224000 ) / 2 = 72212000

 TBM = ( 1200000 /72212000 ) \* 1000 = 16.6 ‰

كما يمكن حسابه لكل سنة مفردة أو لفترة محددة ( عدة سنوات متتالية )، و ذلك لتلافي التباينات المحتملة بين السنوات المتتالية، حيث يتم حساب المتوسط الحسابي لعدد من المعدلات السنوية أو نسبة متوسط أعداد الوفيات إلى متوسط أعداد السكان خلال سنوات الفترة المعنية .

 ( الشلقاني ، 142 )

ينطوي معدل الوفيات الخام على عدة مزايا أهمها : بساطته وسهولة حسابه ، شيوع مفهومه لدى كل الناس ، كما أنه يفيد في قياس المستوى العام للوفيات . غير أنه لا يخلو من عيوب يمكن تلخيصها في كونه لا يأخذ بعين الاعتبار التوزيع العمري ، النوعي ، المهني ، الجغرافي أو حتى التعليمي للسكان .

* 1. معدل وفيات الرضع : يمثل عدد الوفيات التي تحدث قبل بلوغ السنة الأولى من العمر من بين كل 1000 ولادة حية خلال سنة معينة ، ويعبر عن هذا المعدل بالصيغة الرياضية التالية :

 **م . و . الرضع = ( ع . و . الرضع / ع . الولادات الحية خلال نفس السنة ) × 1000**

* 1. معدلات وفيات حديثي الولادة : نظرا لكون وفيات الرضع (وفيات السنة الأولى من العمر) يقع معظمها خلال الأسبوع أو الشهر الموالي للولادة ، و نظرا لكون أسباب وفيات الأسابيع المبكرة من العمر تختلف عن أسباب الوفيات التي تحدث بعد هذه الفترة ، فإن معدل وفيات الرضع قد تم تقسيمه إلى ثلاث معدلات فرعية :

(Newell,1994 : 64,65)

 **معدل الوفيات المبكرة لحديثي الولادة = ( ع. وفيات أقل من أسبوع / ع. الولادات الحية خلال السنة ) × 1000**

 **معدل الوفيات المتأخرة لحديثي الولادة = ( ع. وفيات 1- 4 أسابيع / ع. الولادات الحية خلال السنة ) × 1000**

**معدل وفيات بعد حديثي الولادة = ( ع. وفيات 4 – 52 أسبوع / ع. الولادات الحية خلال السنة ) × 1000**

* 1. معدل الولادات الميتة: ويدعى أيضا معدل وفيات الأجنة المتأخرة ،التي تحدث حسب منظمة الصحة العالمية، خلال الفترة التي تلي الأسبوع الثامن و العشرين من الحمل ، ويحسب وفق الصيغة التالية:

**م.و. الميتة = ( ع. الولادات الميتة خلال سنة معينة / مجموع الولادات الحية و الميتة خلال نفس السنة ) × 1000**

* 1. معدل وفيات ما حول الولادة : يتمثل في دمج وفيات الأجنة المتأخرة ( بعد الأسبوع الثامن و العشرين من الحمل ) مع الوفيات المبكرة لحديثي الولادة ( الأسبوع الأول بعد الولادة ) ، والغرض من ذلك تجنب الشكوك و الأخطاء المتعلقة بتحديد الولادات الحية . يتم حساب هذا المعدل وفق الصيغة التالية :

 **م. و. ما حول الولادة = (ع.الولادات الميتة + ع.و.أقل من أسبوع/ع.و.الميتة+ع.و.الحية) × 1000**

(Newell,1994 : 65)

* 1. المعدلات الخاصة للوفيات : تهدف هذه المعدلات إلى التخلص من خضوع المعدل الخام للتركيبة العمرية ، ما جعله غير قابل للمقارنة . و لذلك فقد تم اللجوء إلى حساب معدلات الوفيات العمرية أو النوعية ( ذكور ــ إناث ) :

 Mx = Dx / Px

حيث:

 Mx هو معدل الوفيات عند العمر ×.

 Dx هو عدد الوفيات عند العمر ×.

 Px هو متوسط عدد السكان عند العمر ×.

ويمكن حساب المعدلات العمرية لمجموع الجنسين ( ذكور ــ إناث ) أو لكل منهما على حدة . وتكتسي هذه المعدلات أهمية معتبرة ، حيث أنها تسمح بتوجيه الخدمات الصحية للسكان وفقا للأعمار الأكثر احتياجا ، وتوجيه البحث الطبي إلى دراسة الأمراض المنتشرة بين فئات سن معينة.

( الشلقاني ، 146 )

وبطبيعة الحال فهي قابلة للمقارنة ، سواء بين مناطق عديدة خلال نفس الفترة، أو بين فترات متتالية لنفس المنطقة .

* 1. معدل وفيات الأطفال دون الخامسة: هو عدد وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات خلال سنة ميلادية معينة لكل 1000 من إجمالي المواليد خلال نفس السنة ، و يعبر عنه بالصيغة التالية :

 **م.و.أ. دون الخامسة = ( ع.و. بين الأطفال دون الخامسة في سنة معينة / إجمالي عدد المواليد أحياء في نفس السنة ) × 1000**

 يمكن حساب هذا المعدل لإجمالي الأطفال دون الخامسة، كما يمكن حسابه لكل من الذكور و الإناث على حدة ( المكتب المرجعي للسكان ، 2009 : 30 )، و يمكن اعتباره كمؤشرعن الوضعية الصحية و المعيشية لمجتمع ما .

* 1. نسبة و معدل وفيات الأمهات : تشير نسبة وفيات الأمومة إلى عدد النساء اللاتي يتوفين نتيجة لمضاعفات مخاطر الحمل ، الولادة أو النفاس في سنة معينة لكل 100000 ولادة حية في تلك السنة :

 **ن. و . الأمومة = ( ع . الوفيات بسبب الحمل ، الولادة أو النفاس / العدد الكلي للمواليد أحياء ) × 100000**

في حين يشير معدل وفيات الأمومة إلى نفس البسط ولكن منسوبا إلى عدد نساء سن الإنجاب ( 15 ـ 49 سنة ):

 **م . و . الأمومة = ( ع . الوفيات بسبب الحمل ، الولادة أو النفاس / ع . نساء سن الحمل ) × 100000**

( المكتب المرجعي للسكان، 2009 : 31 )

مثال :

عدد الولادات الحية خلال سنة ما : 157832

عدد الوفيات بسبب الحمل ، الولادة أو النفاس : 64

عدد نساء سن الحمل لنفس السنة : 410000 امرأة .

المطلوب : حساب كل من نسبة وفيات الأمومة و معدل وفيات الأمومة .

الحل :

نسبة وفيات الأمومة = ( 64 / 157832 ) \* 100000

 = 40.5 وفاة لكل 100000 ولادة حية .

معدل وفيات الأمومة = ( 64 / 410000 ) \* 100000

 = 15.60 وفاة لكل 100000 امرأة في سن الحمل .

ط ـ توقع الحياة عند الميلاد : توقع الحياة أو العمر المتوقع هو المتوسط التقديري لعدد السنوات التي يتوقع أن يعيشها الفرد، وذلك بناء على معدلات الوفاة الخاصة بالعمر في سنة معينة، و حيث أن هذا المقياس يختلف بدرجة كبيرة حسب النوع و العمر الحالي، فإن العمر المتوقع عند الميلاد هو أكثر المقاييس شيوعا لتوقع الحياة، وفي أغلب الحالات فإن توقع الحياة عند الإناث أعلى منه عند الذكور في نفس السن .

 و تعتبر المؤشرات الثلاثة الأخيرة من أهم مقاييس التنمية الاجتماعية والاقتصادية، و هو كاشف لمدى تطور الأوضاع الصحية السائدة في بلد ما أو في منطقة ما .