

جغرافيا السكان Population

- تتأقش جغرافيا السكان الموضوعات التالية :
- مفهوم الجغرافيا السكانية ومصادر دراستها .
 - الخصوبة والوفاة .
 - الهجرة .
 - النمو السكاني .
 - التوزيع السكاني .
 - تركيب السكان .
 - الخصائص الديموغرافية لسكان السودان .
 - النظريات والسياسات السكانية .

مصطلح الديموغرافيا Demography

• مصطلح الديموغرافيا :

الديموغرافيا او علم السكان كما ابرزته النسخة العربية للمعجم الديمغرافي يعني الدراسة العلمية للمجتمعات البشرية من حيث حجمها وتركيبها وتطورها .

- فروعها :

- مع الاهتمام المتزايد بالدراسات السكانية – خاصة بعد الحرب العالمية الثانية – اتسع مفهوم الديموغرافيا ، وتشعبت فروعها ، واستخدمت اصطلاحات خاصة لمظاهرها الجديدة.
- ظهرت الديموغرافيا الوصفية التي تبحث في وصف السكان من حيث عددهم وتوزيعهم الجغرافي وخصائصهم العامة التي تميزهم عن غيرهم .
- الديموغرافيا البحثية : تسمى احيانا بالديموغرافيا النظرية وهي تهتم بدراسة العلاقات الكمية بين الظواهر الديموغرافية فيما بينها دون البحث في علاقاتها بالظواهر الاخرى .
- الديموغرافيا الاقتصادية : تهتم بدراسة العلاقات بين الظواهر الديموغرافية والظواهر الاقتصادية .
- علم الوراثة السكانية : يهتم بدراسة وتوزيع وانتقال الخصائص الوراثية أي نوعية السكان .
- علم البيئة البشرية : يهتم بدراسة توزيع وتنظيم المجتمعات البشرية .

مفهوم الجغرافيا السكانية

- تبحث جغرافيا السكان في الاختلافات المكانية لتوزيع وتركيب ونمو وهجرة السكان .
- يرجع الفضل في بروزها الي تروارثا Trewartha الذي وضع ملامح وخصائص جغرافية السكان وحدد اطارها ومحتواها – وأوضح في تعريفه لها بأنها تهتم بدراسة الاختلافات والعوامل المؤثرة في الغطاء السكاني .
- عرفها زيلنسكي بأنها دراسة الاختلافات المكانية للخصائص السكانية في سياق الطبيعة الإجمالية للأمكنة . ويحدد زيلنسكي ثلاثة انماط من الاهتمامات :
 - ١- وصف اعداد السكان وخصائصهم .
 - ٢- تغير الاختلافات المكانية لهذه الخصائص .
 - ٣- تحليل الاختلافات المكانية للسكان وعلاقتها مع العناصر الجغرافية (البشرية والطبيعية) للمكان .

مصادر الدراسات السكانية

- تعتمد الدراسات السكانية علي مدى توفر ودقة البيانات والمعلومات الديموغرافية . وتنقسم هذه البيانات إلي مجموعتين هما :
 - (١) معلومات عن خواص السكان في نقطة زمنية معينة وتشمل السن والنوع ومكان الميلاد ومكان الإقامة والتركيب الاقتصادي والاجتماعي .
 - (٢) معلومات عن الأحداث الحيوية التي تؤثر في تركيب السكان الديموغرافي والتغيرات التي تطرأ عليهم زيادة أو نقصاناً . وتشمل الإنجاب والوفاة إضافة إلي الزواج والهجرة والطلاق .

وسائل جمع البيانات والمعلومات السكانية

كيف نحصل على البيانات والمعلومات السكانية؟

• نحصل على هذه البيانات والمعلومات بوسائل متعددة يمكن إجمالها في مجموعتين :

- الأولى تتناول الأحوال الثابتة للسكان في فترة زمنية محددة وتشمل التعدادات ومسح العينة.

- أما المجموعة الثانية تتناول الأحداث غير الثابتة (المتغيرة) وتضم الإحصاءات الحيوية والسجلات السكانية وسجلات الهجرة.

الأحوال الثابتة :

أولا : التعدادات السكانية Population Census

- لمحة تاريخية عن التعدادات السكانية :
 - يعود الاهتمام بالسكان من حيث حصرهم عددهم ومعرفة بعض خصائصهم إلي الحضارات القديمة .
 - تشير العديد من البحوث والوثائق إلي ما يدل علي وجود إحصاءات بشرية كانت تجري لحصر عدد السكان في الحضارات الآشورية قبل عام ٣٨٠٠ قبل الميلاد ، والبابلية عام ٣٠٠٠ قبل الميلاد (لأغراض مالية) وفي الصين عام ٣٠٠٠ قبل الميلاد ، وفي مصر في زمن حضارة الفراعنة عام ٢٥٠٠ قبل الميلاد .
 - أوضحت مصادر الفكر اليوناني والروماني الاهتمام الواسع ببعض المسائل السكانية .
 - وقد بدأت روما عد السكان (لأغراض عسكرية واقتصادية) في عام ٤٣٥ قبل الميلاد ، واستمرت في إجراء عملية التعداد كل خمس سنوات إلي أن توقفت عند عام ٤١٠ قبل الميلاد .
 - اجري الإغريق أول تعداد في أثينا عام ٣٠٧ قبل الميلاد (لأغراض عسكرية) .

لمحة تاريخية عن التعدادات السكانية

- وفي خلال العصور الوسطى احتفظت بعض الدول الأوروبية بمعلومات عن بعض سكانها ، خاصة طبقة النبلاء ورجال الدين .
- هنالك بعض الشواهد تدل علي اهتمام واضح للحضارة الإسلامية بتقدير عدد السكان استناداً إلي خراج الأرض والحياسة في بعض الدول العربية مثل : بلاد الشام ، والعراق ومصر .
- ولكن في كل تلك المحاولات لم يكن هناك ما يدل علي حصر شامل للسكان وكل ما كان معروف هو إعداد قوائم لتحديد عدد نوعية معينة او شريحة محددة من السكان .
- إذا لم تكن هذه القوائم غير مكتملة وغير دقيقة لا يمكن الاعتماد عليها كمصدر للمعلومات التي أعدت من اجلها .
- أما التعداد بمفهومه الحديث فقد بدا يبرز للوجود في مطلع القرن الثامن عشر .
- لاشك أن التغييرات التي حدثت في طبيعة التعداد من حيث أهدافه وهيكله قد حدثت تدريجياً وبدرجات متفاوتة بين بلدان العالم .
- الهدف الرئيس للتعداد هو الحصر الشامل لكل السكان وخصائصهم المهمة والتعرف علي تكوين المجتمع وأنماطه .

تطور التعدادات السكانية

- من تتبع تاريخ تطور التعداد يتضح ان التحول من نمطه القديم قد حدث وفقاً لثلاثة مسارات متلازمة ، عملت مجتمعة علي زيادة فعاليته كمصدر رئيس لمعلومات ضرورية :
 - ١- الانتشار التدريجي لفكرة الحصر الشامل لكل السكان وفق خصائص ديمغرافية وأخري اقتصادية واجتماعية ولأغراض علمية عامة وللإستخدام الرسمي بوساطة الدوائر الحكومية ولأغراض اخري .
 - ٢- الارتقاء بطرق ووسائل جمع المعلومات وتطوير الاساليب الادارية ، لتنفيذ عمليات التعداد المختلفة ، وضمان سرية المعلومات علي المستوي الفردي او مستوي الاسرة ولا يجوز افشاؤها ابدأ او نشرها بأي شكل قد يدل علي هوية صاحبها .
 - ٣- العمل علي ضمان دقة ونوعية المعلومات المطلوبة وتنظيمها للتأكد من الحصول علي ادق واسلم النتائج .

- كان أول تعداد بمعناه الحديث اجري في أيسلندا عام ١٧٠٣م ، وفي السويد عام ١٧٥٠م ، والنمسا عام ١٧٥٤م - أما في انجلترا وفرنسا فقد تم أول تعداد كامل عام ١٨٠١م .
- وأول محاولة تعداد كامل في آسيا تمت في الهند عام ١٨٧١م .
- أما في الدول العربية فقد اجري أول تعداد كامل في مصر عام ١٨٨٢م - أما في السودان فقد اجري أول تعداد عام ١٩٥٦م .

خصائص التعداد السكاني

- جاء في تعريف الأمم المتحدة للتعداد السكاني ما يلي :
 - هو العملية الكلية لتنظيم وتجميع وتصنيف ونشر البيانات الديمغرافية والاقتصادية والاجتماعية عن جميع أفراد مجتمع معين ، وفي رقعة جغرافية محددة وفي زمن محدد .
 - يسمى التعداد الذي يشمل كل السكان في القطر وفي زمن واحد بالتعداد العام ، أما إذا اقتصر علي قطاع من السكان أو جزء من القطر يسمى بالتعداد الجزئي .

من التعريف السابق يمكن تلخيص خصائص التعداد في الآتي :

أ / الصفة القانونية :

يجب أن يكون تحت إشراف الحكومة وذلك لأنه يعتبر عملية إجبارية تستدعي تشريعات وقوانين تلزم جميع أفراد المجتمع بتقديم البيانات المطلوبة في الزمن المطلوب ، بالإضافة إلي ذلك فان إجراء التعداد عملية معقدة تتطلب تخصيص جهاز حكومي دائم للتحضير له وتنفيذه .

ب/ الشمول :

تتضمن بيانات التعداد كل الأحوال الشخصية لكل فرد من أفراد المجتمع ، بصرف النظر عن جنسيته.

ج/ الأنية :

يتضمن تعريف التعداد عنصر الأنية حيث يجب إكمال عملية العد وجمع البيانات في زمن محدد بوضوح .

- من التعريف السابق يمكن أن نلخص أهم الخصائص التعداد كالاتي :

د/ دوريه التعداد :

يقصد بدورية التعداد ضرورة إجراء التعداد في فترات زمنية منتظمة وفاصلة مثلاً كل خمس او عشر سنوات كما أوصت دائرة السكان في الأمم المتحدة .

اسس اجراء التعداد

- تتم عملية الحصر في أي دولة بإتباع احد الاسلوبين هما :
(١) التعداد الفعلي للسكان : يتم فيه حصر الفرد حيث يكون مقيماً ليلة التعداد بغض النظر عن مكان اقامته الاصلية.
(٢) التعداد النظري : ويعد فيه الفرد حسب مكان اقامته المعتادة بغض النظر عن مكان تواجده ليلة التعداد .
يتميز التعداد الفعلي بالبساطة والسهولة ، اذ يتفادى عملية رد الغائبين الي مكان اقامتهم المعتادة وقت التعداد وما قد يترتب علي ذلك من اخطاء عند عمليتي الحذف والإضافة ، ولكن عيبه يسفر عن ارقام غير دقيقة اذ لا يبين عدد سكان الاقليم فقط بل قد يضيف اليهم سكاناً من اقاليم اخري .
اما التعداد النظري الذي يتم فيه حصر الاشخاص حسب مكان اقامتهم المعتادة ، فيسفر عن نتائج دقيقة عن السكان المقيمين بصفة دائمة في الاقليم وقت التعداد ، اذ لا يتأثر بالتحركات السكانية ليلة التعداد – ولكنه اكثر تعقيداً وعرضه للأخطاء المكتبية التي قد تحدث من جراء عمليتي الحذف والإضافة .

استمارة التعداد

- تتضمن استمارة التعداد التي اوصت بها الامم المتحدة عدداً من البنود المختلفة بعضها جغرافي وبعضها الآخر ديمغرافي ، بالإضافة الي معلومات اقتصادية وأخري اجتماعية .
 - اولاً : الخصائص الجغرافية :
 - مكان الاقامة لحظة التعداد
 - مكان الاقامة المعتاد
 - مكان الميلاد
 - طول فترة الاقامة
 - مكان العمل
 - ثانياً : الخصائص الديمغرافية :
 - الجنس
 - العمر
 - الصلة برب الاسرة
 - الحالة الزوجية
 - العمر عند الزواج
 - مدة الحياة الزوجية
 - ترتيب الزواج
 - عدد المواليد احياء
 - عدد المواليد الباقيين علي قيد الحياة

ثالثاً : الخصائص الاجتماعية

- الجنس
- القراءة والكتابة
- الذهاب الي المدرسة
- المستوى التعليمي – المؤهلات العلمية
- المجموعة العرقية
- اللغة
- الديانة

رابعاً : الخصائص الاقتصادية

- نوع النشاط الاقتصادي
- نوع المهنة
- الصناعة
- الحالة العملية
- مصدر المعيشة

ثانياً : مسح العينة Sample Survey

- تستخدم اجراءات المعاينة للحصول علي المعلومات الخاصة بمجتمع معين حيث يتم ذلك بدراسة جزء من ذاك المجتمع بدلاً من دراسة جميع افراده ويسمي هذا الجزء المسح بالعينة.
- يجب اختيار العينة بطريقة تعطي صورة صادقة عن المجتمع الكلي بالنسبة للظاهرة .
- وفي العينات السكانية غالباً ما تكون وحدة المعاينة هي الاسرة وليست الفرد .
- تستخدم العينة للحصول علي معلومات اكثر تفصيلاً وتعقيداً من تلك التي يمكن الحصول عليها من التعدادات العامة .
- ومن مميزاتها اختصار الوقت والجهد والمال .
- وتبقي للعينة وظيفتها الخاصة وهي دراسة حالة السكان واتجاهات حركة السكان في ظل قصور معلومات التعداد العام .
- استخدمت العينة في كثير من الدول العربية ودول العالم كبديل للتعداد العام .
- اتبع السودان طريقة العينة في اول تعداد له عام ١٩٥٦ م .
- هدفت معظم هذه المسوح الي دراسة الموضوعات التالية :
الناشطين اقتصادياً ومستوي الدخل – الخصوبة والوفاة – الهجرة الداخلية – القوة العاملة – التعليم – التركيب السكاني (النوع والعمر والحالة الزوجية) .

الأحوال غير الثابتة

أولاً : الإحصاءات الحيوية Vital Statistics

- تنتج الإحصاءات الحيوية من التسجيل المستمر والدقيق للأحداث الحيوية ، وتضم المواليد والوفيات والزيجات والطلاق . ومن المعروف الإحصاءات الحيوية أحدث عهداً من التعدادات السكانية .
- يمثل العام ١٥٣٢م نقطة بداية للإحصاء الحيوي وذلك عندما صدر قانون محلي في لندن يلزم الكنائس بتسجيل الوفيات ، وسميت بقوائم الوفيات .
- إلا ان التسجيل الحيوي بدأ بشكل رسمي في عام ١٥٣٨م عندما صدر قانون في إنجلترا يلزم الكنائس بتسجيل كل الزيجات والوفيات والولادات – ومن ثم بدأ التسجيل الحيوي ينتشر في كل الدول الأوروبية .

- وفي آسيا بدأ التسجيل في الصين واليابان .
- وكان العام ١٨٣٧م يعتبر نقطة تغيير في تاريخ تطور التسجيل الحيوي وبعد ذلك حلت الدوائر الحكومية محل الكنيسة في تسجيل الأحداث الحيوية .
- تعرف الأمم المتحدة الإحصاءات الحيوية بأنها التسجيل الرسمي والتقارير الإحصائي بجمع واعداد وتحليل وعرض وتوزيع الإحصاءات المتعلقة بتوزيع الأحداث الحيوية التي تتضمن المولدين احياء والمتوفين ووفيات الاجنه والزواج والطلاق والتبني والاعتراف بالطفل غير الشرعي والانفصال الرسمي .

اهم عناصر الاحصاء الحيوي

- وفقاً لتعريف الامم المتحدة السابق يتضمن التسجيل الحيوي العناصر التالية :
 - ١- المواليد الاحياء Life Births : وتضم بيانات عن المولود وجنسه وترتيبه واسمه وتاريخ الولادة ومكانها وتاريخ التسجيل ، كما يتم الحصول علي اهم خصائص الوالدين كمكان الإقامة وتاريخ الزواج والديانة والحالة التعليمية والمهنة والجنسية .
 - ٢- الوفيات Mortality : تتضمن بيانات عن المتوفى من حيث جنسه ومكان اقامته المعتادة وعمره ، وبيانات عن حادثه الوفاة تشمل تاريخها ومكانها وسببها وتاريخ تسجيل .
 - ٣- وفيات الاجنة Still Birth : وتتضمن بيانات مشابهه لتلك التي تجمع عن المولود الحي ، بالإضافة الي بيانات خاصة بحادثة وفاة الجنين .
 - ٤- الزواج Marriage : وتتضمن بيانات عن مكانه وتاريخه وبعض المعلومات عن الزوجين كالعمر ومكان الإقامة المعتاد والمستوي التعليمي والمهنة والديانة وعدد مرات الزواج السابقة ان وجدت .
 - ٥- الطلاق Divorce : وتشمل كل البيانات التي تجمع عن الطلاق ، اضافة الي ذكر تاريخ الزواج.
- تقوم بعض الدول بتسجيل بيانات خاصة بأحداث حيوية اخري مثل : الانفصال بين الزوجين دون الطلاق والاعتراف بالطفل غير الشرعي وتبني الاطفال .

ثانياً : السجلات السكانية Population Registers

- تعتبر اقل مصادر الدراسات السكانية شيوعاً .
- حتى بداية القرن العشرين لم تستخدم إلا في شمال غرب اوربا والدول الاسكندنافية ، وفي الشرق الاوسط في تايوان وكوريا .
- تحتفظ هذه الدول بسجل لكل فرد يحتوي علي خصائصه الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية ومكان اقامته وتسجل التغيرات التي تطرأ علي أي من هذه الخصائص فور وقوعها .

ثالثاً : سجلات الهجرة Migration Registers

- هي سجلات مدنية استحدثت وفق تشريعات قانونية لتسجيل حركة الهجرة الداخلية داخل الدولة وعبر حدودها لأهميتها كأحد العناصر الهامة المؤثرة في نمو السكان وتوزيعهم ، وما لها من تأثير ديمغرافي واقتصادي واجتماعي .
- اما البيانات الخاصة بالهجرة الخارجية فتستمد عادة من سجلات الموانئ البحرية والجوية ومن دوائر الهجرة والاقامه .

الحركة العامة للسكان

- يقصد بها ديناميكية العلاقة القائمة بين المواليد والزيجات والوفيات وما ينتج عنها من تغير في حجم السكان سواء اكان ذلك بالزيادة او النقصان .
- ويعرف هذا التغير بالنمو الطبيعي للسكان ، او الزيادة الطبيعية وهي المصدر الوحيد للنمو السكاني في العالم ككل .
- اما نمو السكان غير الطبيعي فيحدث عن طريق الهجرة التي تتحكم الي حد كبير في توزيع وإعادة توزيع السكان محلياً ودولياً ، وقد تلعب الهجرة في بعض الحالات دوراً فاعلاً في النمو السريع للسكان .
- كما ان التطور الذي حدث في وسائل الاتصال والنقل وانتشار المعلومات قادرة علي احداث تغيير كبير في الخريطة السكانية اقليمياً وعالمياً .

الخصوبة Fertility

- يستعمل مفهوم الخصوبة للدلالة علي الظواهر الكمية المتصلة بالتوالد او التناسل الانساني .
- وهي دراسة تتناول ولادات المواليد ومعدلات المواليد والعوامل المؤثرة فيها جمعياً .
- ويميز دائماً بين الولادات الحية أي ولادات الاطفال الذين ولدوا احياء وبين ولادة المولود الميت (الاملاصي) الذي لا تظهر عليه أي من مظاهر الحياة كالاستهلال او البكاء .

انواع الخصوبة

الخصوبة الفعلية :

- اذا ما اهمل حساب المواليد الاموات فيطلق علي الخصوبة مصطلح **الخصوبة الفعلية** للدلالة علي عدد الاطفال الذين انجبوا فعلاً من جانب امرأة او مجموعة من النساء .
- مثلاً اذا كانت هناك ١٠٠٠ امرأة انجبن ٢٥٠٠ طفلاً حي وبالتالي نجد ان متوسط الخصوبة ٢,٥ طفل لكل امرأة .

الخصوبة الفسيولوجية او الكامنة :Fecundity:

وهو مفهوم يدل علي قدرة المرأة علي حمل الاجنة او التوالد، وضد ذلك العقم .

الخصوبة الطبيعية : Natural Fertility

نجدها في المجتمعات التي لا تمارس أي محاولات مقصودة لتحديد النسل . وتعتبر الخصوبة هنا ظاهرة بيولوجية بحتة ويتباين مستوي معدلاتها مع تباين العادات الاجتماعية مثل : متوسط العمر عند الزواج ، عادات الارضاع من الثدي والقطام.

مقاييس الانجاب

- توجد العديد من الطرق :

(١) نسبة الاطفال الي النساء Child- Women Ratio

يعبر هذا المعدل بنسب الاطفال الذين اكملوا عامهم الرابع الي النساء اللائي يحتمل ان يكن امهات وهن النساء في الفئة العمرية ١٥ - ٤٤ ، ونحصل علي ذلك بالقانون التالي :

نسبة الاطفال الي النساء = عدد الاطفال في الفئة العمرية ٠ - ٤ سنوات
عدد النساء الفئة العمرية ١٥ - ٤٤ سنة

معدل المواليد الخام Crude Birth Rate

- نحصل علي معدل المواليد الخام لأي مجموعة سكانية بقسمة عدد المواليد المسجلة لتلك المجموعة خلال سنة ما علي عدد السكان الكلي للمجموعة .
- نقيس ذلك بالقانون التالي :

$$\text{معدل المواليد الخام} = \frac{\text{عدد الولادات الحية خلال سنة ما}}{1000} \times \text{مجموع السكان في منتصف تلك السنة}$$

مثال : اذا كان عدد الولادات في الهند عام ١٩٧٤م هو ٣٦٩٨٨٠٠٠ مولود وكان العدد الكلي للسكان في تلك السنة ٧٦٣٩٨٠٠٠ شخص :

$$\text{اذن : معدل المواليد الخام} = \frac{36988000}{76398000} \times 1000 = 48,7$$

- وفقاً لمعدل المواليد الخام نستطيع التمييز بين ثلاث مجموعات هي :
 - أ - دول تنخفض فيها معدلات المواليد وتتراوح بين ١٠ - ١٩ في الالف وتتمثل في الدول الصناعية وتشمل دول غرب اوربا والولايات المتحدة وكندا واليابان .
 - ب- دول ترتفع فيها معدلات المواليد عن ٤٠ في الالف وتتمثل في الدول الزراعية النامية في معظم الدول الافريقية والآسيوية وأمريكا الوسطي واللاتينية .
 - ج- مجموعة وسطي يتراوح فيها معدل المواليد بين ٢٠ الي ٣٠ في الالف وتشمل الدول النامية التي انخفضت معدلات مواليدها في العقود الاربعة الماضية مثل مصر وتونس والجابون وشيلي وبنما .

مميزات وعيوب معدل المواليد الخام

- يتميز معدل المواليد الخام بأنه سهل الفهم والحساب ويتطلب بيانات قليلة . ويصلح لإجراء مقارنات بين المجموعات السكانية اذا كان دقيقاً .
- ألا انه يجب الحذر من الاعتماد عليه لأنه يعجز عن اعطاء صورة حقيقية عن معدل الخصوبة بالنسبة لفئات العمر المختلفة او تبعاً للنوع . كما انه يضم عند حسابه مجموعات سكانية لا تشارك او تساهم بأي شكل من الاشكال في عملية الانجاب مثل اللائي تجاوزون العقد الرابع من عمرهن والأطفال والشيوخ .

معدل الخصوبة العام Total Fertility Rate

- يستخدم هذا المعدل للإناث من هن في سن الحمل (١٥ – ٤٤ او ١٥ – ٤٩) كأساس لقياس معدل المواليد بدلاً من مجموع السكان الكلي .
- ويعتبر هذا المعدل معدلاً للخصوبة وليس معدلاً للمواليد ونحصل عليه بالقانون التالي :

$$\text{معدل الخصوبة العام} = \frac{\text{عدد المواليد احياء في سنة ما}}{1000} \times \text{عدد النساء في سن الانجاب ١٥ - ٤٤}$$

مثال : عدد الولادات في الولايات المتحدة ٣٧٥٠٠٠٠ ولادة عام ١٩٨٥ م ، وعدد النساء في الفئة العمرية ١٥ – ٤٤ بلغ ٥٦٧٥٥٠٠٠ احسب معدل الخصوبة العام :

$$\text{معدل الخصوبة العام في الولايات المتحدة} = \frac{3750000}{56755000} = 66,1$$

- هذا المعدل اكثر دقة وأفضل من معدل المواليد الخام لأنه يستبعد كل الذكور والإناث اللائي تعيدين سن اليأس وكذلك الاناث في الفئة العمرية صفر – ١٥ سنة .

معدل المواليد حسب العمر Age – Specific Fertility Rate

- يعتبر اكثر تفصيلاً وأكثر فاعلية عن ما سبقه ، وذلك لأنه يأخذ في الاعتبار الاختلاف والتباين في خصوبة المرأة بالنسبة للأعمار .
- والمعلومة الجوهرية لحساب هذا المعدل بجانب تسجيل المولود هو سن الام في وقت الولادة .
- نحصل عليه بالقانون التالي :

$$\text{معدل المواليد حسب العمر} = \frac{\text{عدد المواليد المسجلين خلال سنة ما في فئة عمرية معينة}}{\text{العدد الكلي للإناث في نفس الفئة العمرية}} \times 1000$$

مثال: عدد النساء في العمرية ٢٠ - ٤٠ يساوي ٣١٠.٠٠٠ عام ١٩٧٨ م و قد انجبت نساء هذه المجموعة حوالي ١٠٤٦.٠٠٠ طفل - احسب معدل المواليد حسب العمر :

$$\text{معدل المواليد حسب العمر} = \frac{1046000}{310000} \times 1000 = 337,3$$