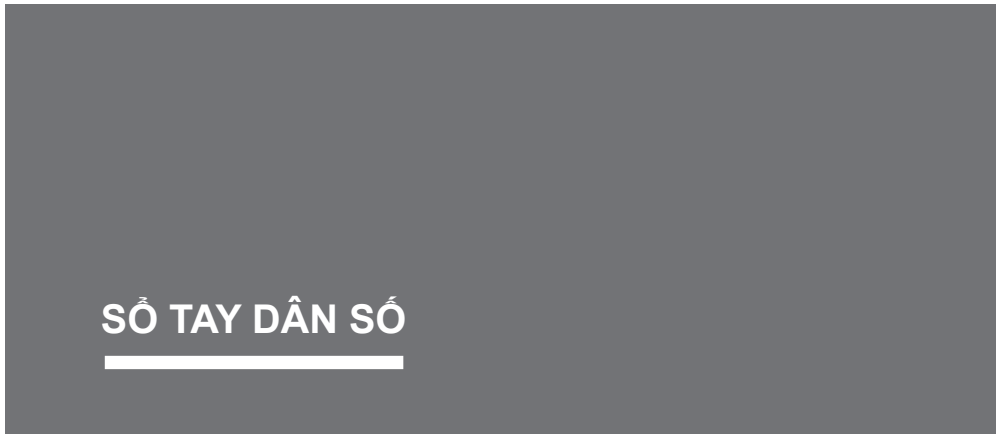




[www.prb.org](http://www.prb.org)



**SỔ TAY DÂN SỐ**

---



**PRB**

VĂN PHÒNG  
THAM KHẢO  
DÂN SỐ  
HOA KỲ

# SỔ Tay Dân Số

Dành cho các nhà báo, nhà hoạch định chính sách, giáo viên,  
sinh viên và những người quan tâm đến nhân khẩu học

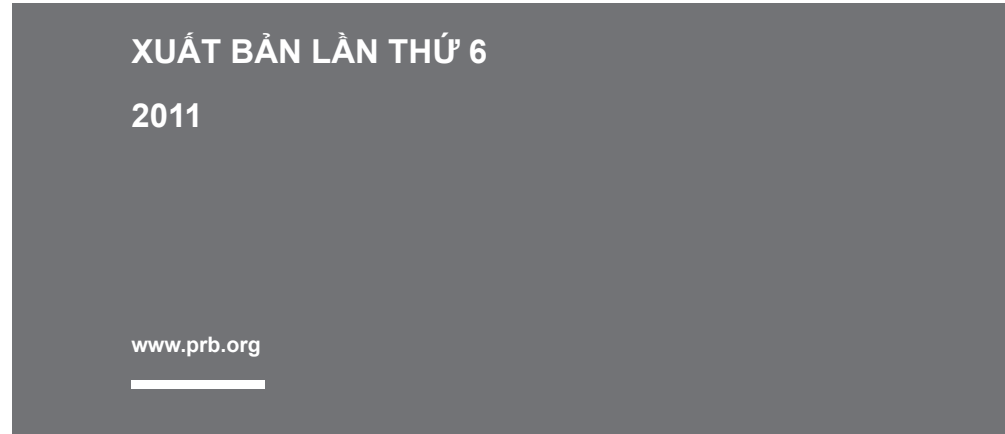
**ATHUR HAUPT, THOMAS T.KANE, CARL HAUB**

**XUẤT BẢN LẦN THỨ 6**

**2011**

[www.prb.org](http://www.prb.org)

---



PRB

VĂN PHÒNG  
THAM KHẢO  
DÂN SỐ  
HOA KỲ

---

## SỔ TAY DÂN SỐ

Sổ tay Dân số xuất bản lần thứ sáu của Phòng tham khảo Dân số Hoa kỳ (PRB) được đăng tải trên website của PRB: [www.prb.org/Reports/2011/prb-population-handbook-2011.aspx](http://www.prb.org/Reports/2011/prb-population-handbook-2011.aspx).

Kể từ năm 1978, Sổ tay Dân số của Phòng tham khảo Dân số Hoa kỳ (PRB) được xuất bản bằng nhiều thứ tiếng và lưu hành trên toàn thế giới. Sổ tay đã được hàng nghìn giáo viên và sinh viên trong các lĩnh vực như xã hội học, địa lý và nghiên cứu đô thị sử dụng. Các nhà báo coi Sổ tay như một hướng dẫn chính thức trong việc chuẩn bị những bài có liên quan đến dân số, còn các nhà hoạch định chính sách và lập kế hoạch dùng cuốn sổ tay để tham khảo các tỷ suất, tỷ số và những khái niệm về nhân khẩu học. Hiểu rõ những ý nghĩa to lớn của sự biến động dân số thật sự quan trọng đối với những người ra quyết định và thông tin cho những người khác về sự biến động dân số trên toàn thế giới.

# MỤC LỤC

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| VẤN ĐỀ DÂN SỐ.....                    | 2  |
| CƠ CẤU TUỔI VÀ GIỚI TÍNH.....         | 5  |
| MỨC SINH.....                         | 13 |
| CÁC YẾU TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN MỨC SINH..... | 22 |
| TỬ VONG.....                          | 26 |
| TÌNH TRẠNG BỆNH TẬT.....              | 34 |
| HÔN NHÂN.....                         | 37 |
| DI CƯ.....                            | 39 |
| CHỦNG TỘC VÀ DÂN TỘC.....             | 42 |
| HỌ VÀ GIA ĐÌNH.....                   | 44 |
| ĐÔ THỊ HÓA VÀ PHÂN BỐ.....            | 46 |
| BIẾN ĐỘNG DÂN SỐ.....                 | 48 |

# VẤN ĐỀ DÂN SỐ

Mỗi chúng ta là thành viên của một dân số, và các yếu tố dân số có tác động đến mọi mặt của đời sống – từ nơi chúng ta ở đến giá cả chúng ta phải trả cho hàng hóa và dịch vụ. Các nhà lãnh đạo chính trị ở các nước công nghiệp quan tâm đến nhu cầu chăm sóc sức khỏe do dân số đang “già đi”, còn các nhà lãnh đạo ở các nước có dân số đang tăng nhanh lại quan tâm đến nhu cầu về trường lớp, cơ hội việc làm và nhà ở.

Các trạng thái dân số có ảnh hưởng tới lịch sử. Các sự kiện lịch sử có thể tác động đáng kể tới dân số. Chiến tranh có thể làm mất đi một thế hệ nam giới, như đã xảy ra trong thế kỷ 20 ở Liên Xô, Pháp, I-Rắc và một số nước khác. Việc tìm ra những loại thuốc mới dẫn đến tăng tuổi thọ, và các nguyên nhân chết trở nên rõ ràng hơn. Mặt khác, biến đổi dân số có thể báo trước những biến đổi quan trọng khác. Ô nhiễm môi trường có thể phát hiện được trước qua các báo cáo về bệnh tật tăng lên và tăng tỷ suất chết ở những địa bàn nhất định. Trong mọi vấn đề thông tin dân số đều có ý nghĩa.

Thông tin dân số được đưa ra một cách tốt nhất là các con số và các tỷ suất. Chỉ biết tuổi thọ đang tăng thì chưa đủ. Tăng thêm được bao nhiêu năm? Sự biến đổi xảy ra vào khoảng thời gian nào? Những ai bị tác động? Họ đại diện cho một tỷ lệ dân số là bao nhiêu? Thông tin như vậy còn có ý nghĩa hơn khi nó chỉ rõ quy mô và phân bố của hiện tượng cũng như xu hướng. Các dữ liệu hữu ích phải là các dữ liệu được biểu thị rõ ràng và chính xác. Tỷ suất sinh thường bị lẫn lộn với tỷ suất tăng trưởng; tỷ suất tăng trưởng đang giảm đôi khi lại bị hiểu sai như là quy mô dân số đang giảm.

Nhân khẩu học là nghiên cứu khoa học về dân số. Các nhà nhân khẩu học tìm hiểu các mức độ và xu hướng của quy mô dân số và những thành phần của nó. Họ tìm cách giải thích sự biến đổi nhân khẩu học và những tác động của chúng đối với xã hội. Họ sử dụng các cuộc tổng điều tra dân số, các ghi chép sinh và chết, các cuộc điều tra, các ghi chép cấp thị thực, thậm

chỉ cả những đăng ký xe máy và trường học. Họ sắp xếp những dữ liệu ấy thành các dạng dễ sử dụng như các tổng số, tỷ suất hoặc tỷ số.

Hầu hết các số đo chính được sử dụng trong nhân khẩu học được định nghĩa ở các trang sau đây, cùng với các ví dụ về sử dụng chúng.

Mục đích của cuốn Sổ tay Dân số này là làm rõ và giải thích các thuật ngữ nhân khẩu học cho các nhà báo, các nhà lập chính sách, các giáo viên, các sinh viên và những ai cần hiểu và truyền thông về dân số.

## Các công cụ trong nhân khẩu học

### TỔNG SỐ (Count)

Số tuyệt đối của một dân số hoặc bất kỳ một sự kiện nhân khẩu học nào xảy ra ở một địa bàn xác định trong một thời gian xác định (Ví dụ, có 2.027.000 trẻ sinh ra sống ở Ai Cập năm 2010). Các số lượng của các sự kiện nhân khẩu học là cơ sở cho mọi tính toán và phân tích thống kê.

### TỶ SUẤT (Rate)

Tần số của các sự kiện nhân khẩu học của một dân số trong một thời gian xảy ra sự kiện trong thời kỳ đó (thường là một năm). Tỷ suất phản ánh một sự kiện xảy ra với mức độ thường xuyên như thế nào. (Ví dụ, năm 2008 ở Zambia tỷ suất chết là 16 trường hợp chết trên 1.000 dân). Hầu hết các tỷ suất được tính cho 1.000 người dân. Tỷ suất thô (Crude rates) là tỷ suất tính cho toàn bộ dân số. Tỷ suất đặc trưng (Specific rates) là tỷ suất tính cho một phân nhóm, thường là dân số “có khả năng” xảy ra sự kiện. (Ví dụ tỷ suất sinh chung là số trẻ sinh ra tính trên 1.000 phụ nữ ở độ tuổi 15-49). Như vậy, tỷ suất có thể là đặc trưng theo tuổi, đặc trưng theo giới tính, đặc trưng theo chủng tộc, đặc trưng theo nghề nghiệp, v.v.. Trong thực tế, một số thước đo có liên quan đến tỷ suất sẽ được gọi chính xác là tỷ số (Ratio).

### TỶ SỐ (Ratio)

Quan hệ giữa một nhóm dân số với tổng số dân hoặc với một nhóm dân số khác; tức là một nhóm này chia cho một nhóm khác.

(Ví dụ, tỷ số giới tính của Pháp năm 2010 là 94 nam so với 100 nữ).

### TỶ LỆ (Proportion)

Quan hệ so sánh một nhóm dân số với toàn bộ dân số; tức là một nhóm dân số chia cho toàn bộ dân số. (Ví dụ, tỷ lệ dân số thành thị của Việt Nam năm 2008 là 29 phần trăm).

### HẰNG SỐ (Constant)

Một con số bất kỳ, không đổi (ví dụ, 100 hoặc 1.000 hoặc 100.000) để nhân với các tỷ suất, tỷ số hoặc tỷ lệ nhằm biểu thị các số đo này dưới dạng dễ hiểu hơn. Ví dụ, có 0,00184 trường hợp phá thai tính trên một phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ ở Hungary năm 2008. Nhân tỷ suất này với một hằng số (1.000) cho ta con số thống kê tương tự nhưng tính trên 1.000 dân. Điều này được biểu thị rõ ràng hơn là: Có 18,4 trường hợp phá thai tính trên 1.000 phụ nữ. Trong các công thức ở các trang sau, “K” là hằng số.

### SỐ ĐO ĐOÀN HỆ (Cohort measure)

Con số thống kê đo các sự kiện xảy ra đối với một đoàn hệ (Cohort) (một nhóm người cùng trải qua một sự kiện nhân khẩu học chung) được quan sát theo thời gian. Đoàn hệ thường được sử dụng nhất là đoàn hệ sinh (Birth cohort) – những người được sinh ra cùng một năm hoặc cùng một thời kỳ. Các loại đoàn hệ khác gồm có đoàn hệ kết hôn và đoàn hệ đồng môn.

### SỐ ĐO THỜI KỲ (Period measure)

Con số thống kê đo các sự kiện xảy ra đối với một bộ phận hoặc toàn bộ dân số trong một thời kỳ; thực tế số đo này là “chụp ảnh” một dân số. (Ví dụ, tỷ suất xuất cư của của toàn bộ dân số Na Uy năm 2009 là 5,5 phần 1.000).

# CƠ CẤU TUỔI VÀ GIỚI TÍNH

Tuổi và giới tính là những đặc trưng cơ bản nhất của một dân số. Mỗi dân số có một cơ cấu tuổi và giới tính khác nhau – số lượng và tỷ lệ nam và nữ trong từng nhóm tuổi – và cơ cấu này có tác động đáng kể đến tình trạng xã hội và kinh tế của dân số, cả hiện tại lẫn tương lai.

## Dân số “trẻ” và dân số “già”

Có những dân số tương đối trẻ, tức là dân số này có một tỷ lệ lớn những người ở các nhóm tuổi trẻ. Ví dụ các nước có mức sinh cao ở châu Phi có một tỷ lệ lớn những người trẻ tuổi và trẻ em. Những dân số khác tương đối già, như nhiều nước ở châu Âu. Hai loại dân số này có cơ cấu tuổi rất khác nhau, do đó chúng cũng có những tỷ lệ dân số khác nhau trong lực lượng lao động hoặc số người đi học, cũng như có những nhu cầu khác nhau về y tế, sở thích tiêu dùng và thậm chí những kiểu phạm tội khác nhau. Cơ cấu tuổi của một dân số có tác động nhiều tới cách sống của dân số ấy.

Những nước đang phát triển có dân số tương đối trẻ còn đa số các nước phát triển có dân số già hoặc “đang già”. Ở nhiều nước đang phát triển, 40% hoặc hơn dân số dưới 15 tuổi và 4% là 65 tuổi hoặc hơn. Trái lại, ở nhiều nước phát triển, dưới 25% dân số dưới 15 tuổi và hơn 10% là 65 tuổi hoặc hơn.

## Tuổi trung vị

Tuổi trung vị là tuổi chia dân số làm hai phần bằng nhau, một nửa già hơn và một nửa trẻ hơn tuổi đó.

Tuổi trung vị của dân số Costa Rica năm 2009 là 28 tuổi.

Năm 2009, tuổi trung vị của Niger, một nước có dân số rất trẻ là 15, trong khi của Nhật Bản là 45, một dân số già.

## Tỷ số giới tính

Tỷ số giới tính là tỷ số nam so với nữ trong một dân số, thường được biểu thị bằng số nam so với 100 nữ.

Tỷ số giới tính khi sinh ở hầu hết các nước là khoảng 105 nam so với 100 nữ. Sau khi sinh, tỷ số giới tính biến đổi vì tình hình tử vong và di cư của nam và nữ trong một dân số có khác nhau.

$$\frac{\text{Số nam}}{\text{Số nữ}} \times K = \frac{30.413.779}{32.379.653} \times 100 = 93,9$$

Năm 2010, dân số Pháp có 93,9 nam so với 100 nữ.

Ở Nga năm 2010, tỷ số giới tính của nhóm tuổi 25-29 là 101; ở tuổi 70 trở lên là 42.

## Tỷ số phụ thuộc tuổi

Tỷ số phụ thuộc tuổi là tỷ lệ số người trong độ tuổi “phụ thuộc” (dưới 15 và 65+) so với số người trong độ tuổi “hoạt động kinh tế” (15-64 tuổi) của một dân số.

Tỷ số phụ thuộc tuổi thường được dùng như một chỉ báo về gánh nặng kinh tế mà bộ phận dân số sản xuất phải gánh đáng – tuy có một số người gọi là “phụ thuộc” lại là những người sản xuất còn một số người ở độ tuổi “sản xuất” lại phụ thuộc kinh tế.

Những nước có mức sinh rất cao thường có tỷ số dân số trong độ tuổi phụ thuộc cao nhất vì một tỷ lệ lớn của dân số là trẻ em.

Tỷ số phụ thuộc tuổi đôi khi được chia thành tỷ số phụ thuộc già (tỷ số giữa những người 65+ so với những người 15-64 tuổi) và tỷ số phụ thuộc trẻ em (tỷ số giữa những người dưới 15 tuổi so với những người 15-64 tuổi).

$$\frac{\text{Dân số dưới 15 tuổi} + \text{dân số 65+}}{\text{Dân số 15-64 tuổi}} \times K = \frac{15.384.000 + 417.600}{14.860.000} \times 100 = 106,3$$

Tỷ số phụ thuộc tuổi ở Uganda năm 2009 là 106. Nghĩa là cứ 100 người trong độ tuổi lao động thì có 106 người phụ thuộc.

Trái lại, năm 2010 tỷ số phụ thuộc tuổi ở Guatemala là 85, với 42% dân số dưới 15 tuổi và 4% ở tuổi 65 trở lên. Ở Nhật tỷ số phụ thuộc tuổi năm 2010 chỉ là 57, với 13% dân số dưới 15 tuổi và 23% ở tuổi 65 trở lên.

## Tháp dân số

Một tháp dân số là một đồ thị trình bày cơ cấu tuổi và giới tính của một dân số. Các thanh nằm ngang phản ánh số lượng hoặc tỷ lệ nam và nữ trong từng nhóm tuổi. Tổng số tất cả các nhóm tuổi-giới tính trong tháp dân số bằng 100% dân số. Tháp tuổi có thể trình bày theo từng năm tuổi như tháp tuổi của Nhật Bản (Hình 1, trang 9), hoặc số liệu từng nhóm tuổi như Hình 2 (trang 10).

Các thanh ở đáy trong tháp tuổi của Nhật bản phản ánh tỷ lệ phần trăm dân số dưới 1 tuổi năm 2006. Mỗi năm một đoàn hệ mới sinh ra và xuất hiện ở đáy tháp, các đoàn hệ trước đó chuyển lên phía trên. Vì các tuổi của các đoàn hệ tăng dần, chúng không tránh khỏi mất đi các thành viên do chết và có thể tăng thêm hoặc mất đi do di cư. Ở các tuổi lớn hơn, quá trình tiêu hao gia tăng nhanh làm thu hẹp đỉnh của tháp tuổi. Các tháp tuổi khi nhìn qua có thể cho biết nhiều điều về một dân số. Chẳng hạn, phụ nữ chiếm đa số ở các nhóm tuổi già nhất. Ở hầu hết các nước, nữ sống lâu hơn nam.

## Ba dạng tổng quát

Dân số các nước có thể khác nhau đáng kể do các kiểu sinh, chết và di cư hiện hành và quá khứ. Tuy nhiên, chúng đều rơi vào một trong ba dạng tổng quát về cấu trúc tuổi-giới tính.

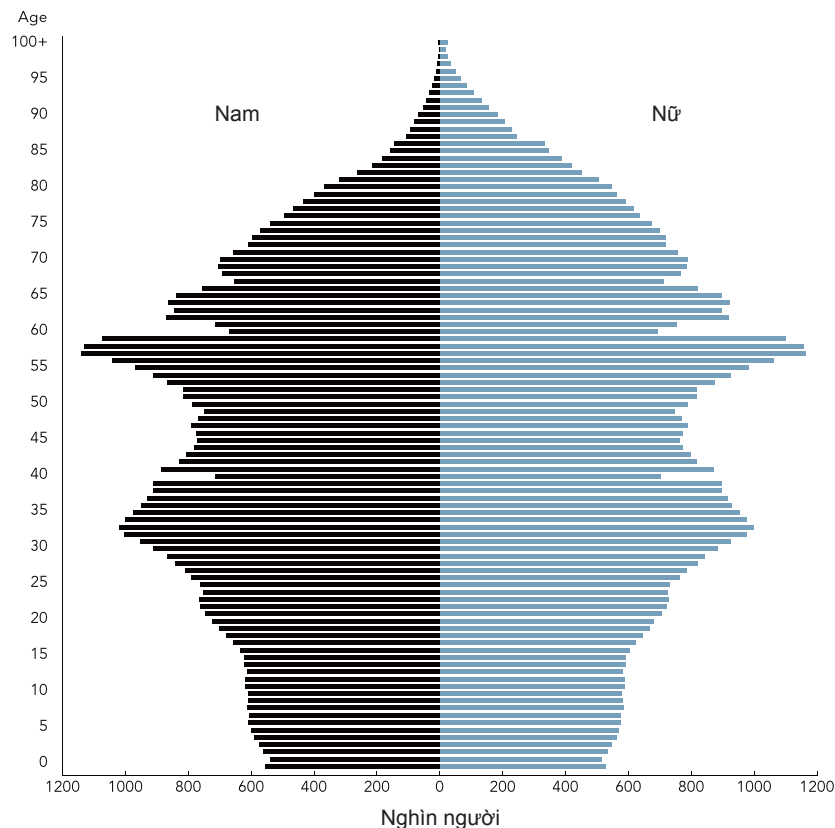
- **Tăng trưởng nhanh** được phản ánh bằng một tháp có tỷ lệ lớn số người ở các độ tuổi trẻ.
- **Tăng trưởng chậm** được phản ánh bằng một tháp có tỷ lệ nhỏ hơn dân số ở các độ tuổi trẻ.
- **Tăng trưởng bằng không** hoặc **giảm** được phản ánh qua số lượng người giảm ở các độ tuổi trẻ.

Trong Hình 2 (trang 10), cấu trúc tuổi của dân số Senegal đặc trưng cho các nước có mức tăng trưởng nhanh; mỗi đoàn hệ trẻ đều lớn hơn đoàn hệ bên trên, tạo nên một hình tháp. Cấu trúc tuổi mở rộng này là do có các tỷ suất sinh cao. Dân số Ý, với số lượng gần bằng nhau ở tất cả các đoàn hệ tuổi là điển hình cho các dân số đang giảm hoặc tăng trưởng bằng không. Sự thiếu hụt lớn của nhóm dân số trẻ - những người làm cha mẹ trong tương lai - sẽ tác động làm giảm dân số đã gần như được “lập trình trước”. Hình dạng cấu trúc tuổi của Mỹ phản ánh một dân số đang tăng, nhưng với một tốc độ chậm hơn Senegal.

Tháp dân số của Nhật Bản năm 2006 là một ví dụ nổi bật về một dân số mà cơ cấu tuổi-giới tính đã biến đổi do những sự kiện quá khứ. Tỷ lệ thấp của nam giới trên 80 tuổi phản ánh sự mất mát nam giới trẻ trong Chiến tranh Thế giới II. Quy mô tương đối nhỏ của dân số ở độ tuổi 67-68 (cả nam và nữ) là kết quả nhân khẩu học do sự đụng độ Trung- Nhật năm 1938 và 1939. Dân số ở độ tuổi 60-61 phản ánh giảm tỷ suất sinh vào cuối Chiến tranh Thế giới II. Nhóm dân số lớn ở độ tuổi 55-59 được sinh ra trong thời kỳ “bùng nổ trẻ em” lần thứ nhất (1947-1951). Một tỷ lệ rất nhỏ những người 40 tuổi tương ứng với năm sinh 1966 - “năm Hinoeuma” hay “năm Hỏa mã”. Mê tín dị đoan cho rằng sinh ra trong năm Hinoeuma, 60 năm một lần là xấu đối với con gái.

## HÌNH 1

### Tháp dân số của Nhật Bản, 2006



Nguồn: Cục Thống Kê Nhật Bản

Một tỷ lệ lớn ở độ tuổi từ 32-35 phản ánh thời kỳ “bùng nổ trẻ em” thứ hai ở Nhật (1971- 1974). Tháp dân số xây dựng theo từng năm tuổi có thể làm sáng tỏ những lý do về cơ cấu tuổi của một dân số mà những tháp xây dựng theo độ tuổi rộng hơn có thể che lấp.

### So sánh các dân số

Sự kiện hôn nhân và chết thay đổi ở các độ tuổi khác nhau.

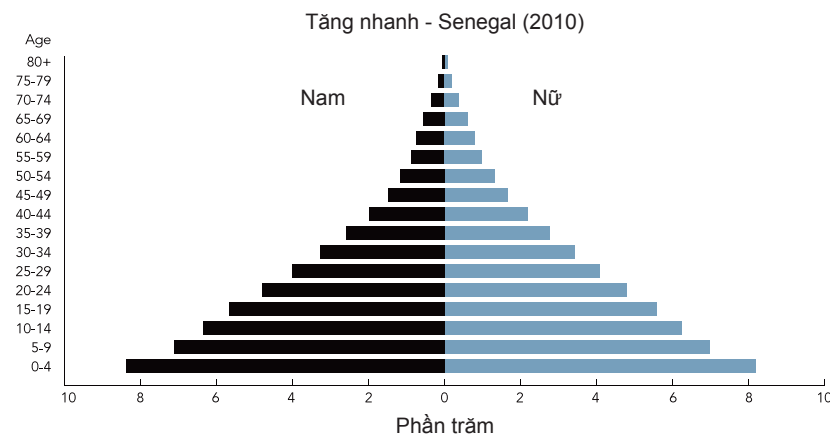
Dân số có nhiều người già chắc chắn là hàng năm có số người chết nhiều và số sinh ít hơn một dân số có quy mô tương đương nhưng có nhiều gia đình trẻ (các yếu tố khác như nhau). Do đó, Phần Lan có tỷ lệ người già lớn hơn so với Albania, sẽ có nhiều người chết tính trên 1.000 dân hơn Albania.

Khi so sánh các dân số (ví dụ nước nào có mức sinh cao hơn) cần thận trọng; cơ cấu tuổi của các dân số không ảnh hưởng lớn đến việc so sánh. Các tỷ suất sinh và chết bị ảnh hưởng bởi tỷ lệ số người ở các độ tuổi khác nhau và có thể làm sai lệch sự so sánh (tuy tỷ suất chết chắc chắn bị ảnh hưởng nhiều hơn tỷ suất sinh).

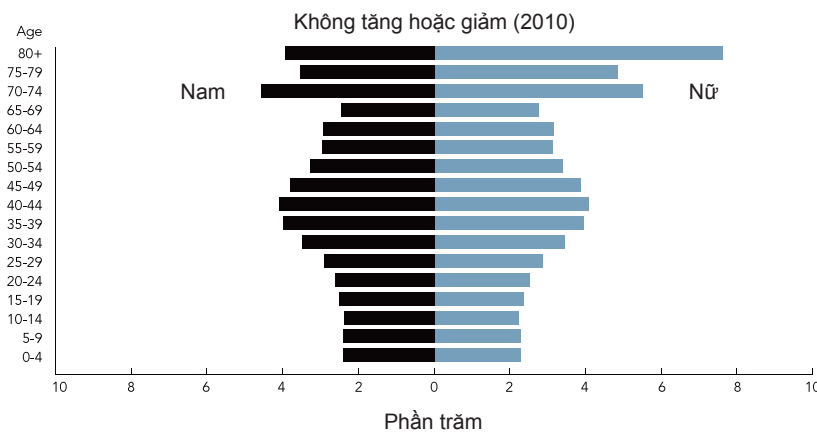
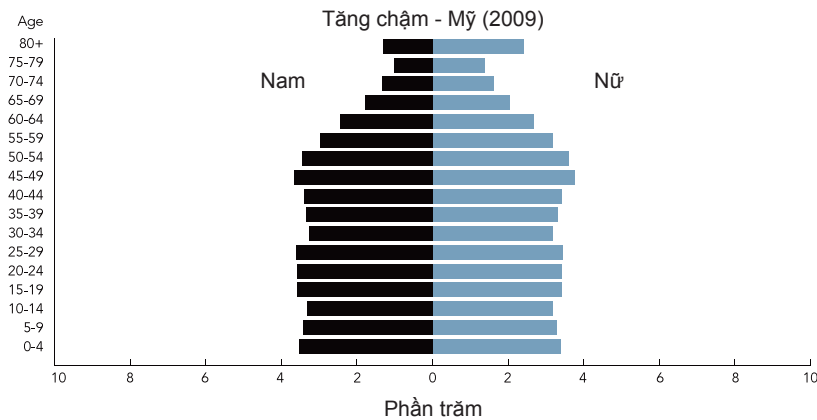
Để so sánh được phù hợp, có thể sử dụng các tỷ suất đặc trưng theo tuổi. So sánh tỷ suất chết hàng năm đối với những người 60-64 tuổi ở Mexico và Mỹ phản ánh xác suất một người trong nhóm tuổi này ở cả hai nước chết trong một năm nhất định và sự so sánh này rõ ràng là không bị ảnh hưởng bởi số người ở độ tuổi 60-64.

## HÌNH 2

### Tháp dân số của Senegal, Mỹ và Ý







Một cách so sánh khác đối với các dân số là chuẩn hóa tất cả các tỷ suất bằng cách áp tỷ suất chết đặc trưng theo tuổi của một nước vào cơ cấu tuổi của một nước thứ hai và cho thấy có bao nhiêu người chết trong một năm nếu như nước này có một cơ cấu tuổi như nước thứ hai.

Tỷ suất chết thô của Mỹ là 8,1 người chết trên 1.000 dân năm 2008. Tỷ suất chết thô của Mexico năm đó là 5,0. Tuy nhiên, nếu cơ cấu tuổi của Mexico giống như Mỹ năm đó thì tỷ suất chết chuẩn hóa (điều chỉnh theo tuổi) sẽ là 11,1 cao hơn Mỹ.

Trong ví dụ này ta sử dụng cơ cấu tuổi của Mỹ năm 2008 làm chuẩn; như vậy, tỷ suất chết chuẩn hóa của Mỹ vẫn giữ nguyên là 8,1. Chúng ta cũng có thể sử dụng cơ cấu tuổi của Mexico làm chuẩn hoặc thậm chí của một nước thứ ba.

### Cơ cấu tuổi và tăng trưởng dân số

Cùng với tỷ suất sinh, cơ cấu tuổi là một “động cơ” nhân khẩu học, nó đẩy (hoặc làm chậm) sự tăng trưởng dân số. Ở nhiều nước đang phát triển, tỷ lệ lớn người trẻ gần như bảo đảm cho dân số đó tiếp tục tăng trong thời kỳ mức sinh giảm, thậm chí ngay cả sau khi mức sinh giảm xuống “mức thay thế” (2,1 con một phụ nữ). Ảnh hưởng của một tỷ suất sinh cao đến cơ cấu tuổi có thể thấy ở Nigeria nơi mà mỗi phụ nữ trung bình có 6 con. Năm 2010 ở Nigeria có khoảng 8,2 triệu người 35-39 tuổi, nhưng có 25,8 triệu người dưới 5 tuổi và 22 triệu người 5-9 tuổi.



# MỨC SINH

Mức sinh là số trẻ sinh ra sống của phụ nữ. Nó khác với sự mắn đẻ (fecundity) là khả năng sinh lý của phụ nữ để sinh đẻ. Mức sinh được quyết định trực tiếp bởi một số yếu tố và các yếu tố này lại bị tác động bởi rất nhiều yếu tố: xã hội, văn hóa, môi trường, kinh tế, và sức khỏe.

## Tỷ suất sinh

Tỷ suất sinh (còn gọi là tỷ suất sinh thô) là số trẻ sinh ra sống tính trên 1.000 người trong một năm nhất định. Hầu hết các tỷ suất hàng năm, như tỷ suất sinh, liên kết các sự kiện nhân khẩu học với dân số tại thời điểm giữa năm (1/7), thời điểm được coi là dân số trung bình khi sự kiện có khả năng xảy ra trong cả năm.

$$\frac{\text{Số sinh}}{\text{Tổng số dân số}} \times K = x \frac{161,042}{7,485,600} \times 1.000 = 21,5$$

Năm 2009 ở Israel có 22 trẻ sinh ra trên 1.000 người.

Trên thế giới, tỷ suất sinh biến đổi rất nhiều. Năm 2010 tỷ suất sinh của Nigeria rất cao là 52 phần 1.000, trong khi tỷ suất sinh của Đài Loan năm 2009 là rất thấp, 8 phần 1.000.

Số sinh chỉ là một thành phần làm thay đổi dân số và không nên lẫn tỷ suất sinh với tỷ suất tăng trưởng, bao gồm tất cả các thành phần làm thay đổi dân số.

## Tỷ suất sinh chung

Tỷ suất sinh chung (cũng gọi là tỷ suất sinh) là số trẻ sinh ra sống tính trên 1.000 phụ nữ 15-49 tuổi trong một năm nhất định.

Tỷ suất sinh chung là một thước đo tinh tế hơn tỷ suất sinh vì chỉ tính đến số sinh của nhóm tuổi-giới tính có thể sinh đẻ (thường được xác định là phụ nữ 15-49 tuổi). Điều này giúp loại trừ được sai lệch có thể xảy ra do phân bố tuổi và giới tính khác nhau trong dân số. Do đó, tỷ suất sinh chung là cơ sở tốt hơn để so sánh mức sinh giữa các dân số hơn là những thay đổi về tỷ suất sinh thô.

$$\frac{\text{Số sinh}}{\text{Số phụ nữ 15-49 tuổi}} \times K = \frac{2.027.000}{22.258.000} \times 1.000 = 91,0$$

Ở Ai Cập năm 2010 có 91 trẻ em sinh ra trên 1.000 phụ nữ 15-49 tuổi.

Tỷ suất sinh chung của Zambia từ 2004-2007 là 214 trẻ em sinh ra sống tính trên 1.000 phụ nữ 15-49 tuổi – một trong những tỷ suất cao nhất trên thế giới. Tỷ suất sinh chung của Đài Loan năm 2009 của phụ nữ 15-49 tuổi là 36 trên 1.000 phụ nữ, một trong các tỷ suất thấp nhất thế giới.

## Tỷ suất sinh đặc trưng theo tuổi

Tỷ suất sinh cũng có thể tính được cho từng nhóm tuổi đặc trưng để xem xét sự khác nhau về hành vi sinh sản giữa các nhóm tuổi hoặc để so sánh theo thời gian.

$$\frac{\text{Số trẻ sinh ra của phụ nữ 20-24 tuổi}}{\text{Số phụ nữ 20-24 tuổi}} \times K = \frac{1.052.184}{10.215.000} \times 1.000 = 103,0$$

Ở Mỹ năm 2008 có khoảng 103 trẻ sinh ra sống trên 1.000 phụ nữ nhóm 20-24 tuổi.

Ở Tanzania từ 2007-2010 có 260 trẻ sinh ra sống tính trên 1.000 phụ nữ 20-24 tuổi. Từ 2006 đến 2009, tỷ suất này là 163 ở Guiana; năm 2008 tỷ suất này là 38 ở Nhật.

Dưới đây là so sánh tỷ suất sinh của phụ nữ Mỹ ở các nhóm tuổi khác nhau.

Số trẻ sinh ra sống tính trên 1.000 phụ nữ 20-34 tuổi theo nhóm tuổi, 1970-2008

| Năm  | TUỔI<br>20-24 | TUỔI<br>25-29 | TUỔI<br>30-34 |
|------|---------------|---------------|---------------|
| 1970 | 167,8         | 145,1         | 73,3          |
| 1976 | 110,3         | 106,2         | 53,6          |
| 1985 | 108,3         | 111,0         | 69,1          |
| 1995 | 107,5         | 108,8         | 81,1          |
| 2008 | 103,0         | 115,1         | 99,3          |

Ở Mỹ năm 1976, các tỷ suất sinh luôn thấp. Tổng tỷ suất sinh thấp nhất trong lịch sử với 1,738 con/phụ nữ. Năm 2008, tổng tỷ suất sinh đạt 2,085 con/phụ nữ, một trong những mức cao nhất ở các nước phát triển (xem trang 16).

## Số con đã từng sinh

Số “con đã từng sinh” ở các độ tuổi khác nhau của người mẹ là một thước đo mức sinh của một dân số. Thước đo này chỉ hữu ích nếu xác định được nhóm tuổi của phụ nữ đang xem xét. Khi thước đo này tính cho những phụ nữ trên 45-49 tuổi thì được gọi là tỷ suất sinh hoàn tất; tỷ suất này phản ánh một đoàn hệ phụ nữ nào đó đã hoàn thành thời kỳ sinh đẻ của họ thực tế đã sinh bao nhiêu con trong thời kỳ sinh đẻ đó.

Năm 2006, số con đã từng sinh trung bình của phụ nữ 45-49 tuổi là 7,8 ở Niger và 1,8 ở Ukraine năm 2008.

Tuy nhiên, thông thường chúng ta cần biết mức sinh hiện tại là bao nhiêu chứ không đợi đến lúc kết thúc những năm sinh đẻ. Do đó tổng tỷ suất sinh được sử dụng.

## Tổng tỷ suất sinh

Tổng tỷ suất sinh (TFR) là số con trung bình một phụ nữ sinh được khi kết thúc sinh đẻ, nếu trong suốt các năm tháng sinh đẻ của mình người đó tuân theo các tỷ suất sinh đặc trưng theo tuổi của một năm nhất định.

Tổng tỷ suất sinh tính tổng mức sinh của tất cả phụ nữ ở một thời điểm nhất định bằng một con số. Thực tế, đây là tổng số con mà một phụ nữ có, nếu các tỷ suất sinh của một năm nhất định được áp dụng cho suốt cuộc đời sinh sản của người này. (Xem cách tính cụ thể TFR ở dưới....).

Tổng tỷ suất sinh là một thước đo tổng hợp; không có người phụ nữ nào có thể trải qua suốt ba thập kỷ lại tuân theo các tỷ suất sinh đặc trưng theo tuổi của một năm nhất định nào. Thực tế, các tỷ suất đặc trưng theo tuổi thay đổi và dao động từ năm này qua năm khác, thậm chí là dần dần. Điều này hạ thấp TFR năm 2003 một chút, nhưng lại làm tăng TFR sau vài năm khi phụ nữ bắt đầu sinh đẻ. Do đó, những dao động từ năm này qua năm khác của TFR có thể phản ánh những thay đổi trong thời điểm sinh hơn là những thay đổi về số con trung bình mà phụ nữ sinh ra.

## Tính Tổng tỷ suất sinh (TFR)

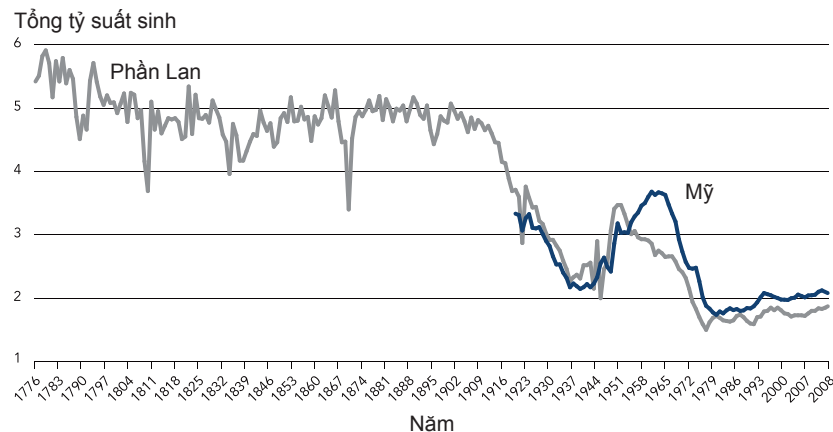
| TFR của Mỹ, 2008  |                  |                |   |
|---|------------------|----------------|---|
| Tuổi phụ nữ   | (1)<br>Số phụ nữ | (2)<br>Số sinh | (3)<br>Tỷ suất sinh<br>đặc trưng<br>theo tuổi (2:1) |
| 15-19   | 10.351.380       | 434.758        | 0,042   |
| 20-24   | 10.215.379       | 1.052.184      | 0,103   |
| 25-29   | 10.398.034       | 1.195.774      | 0,115   |
| 30-34   | 9.663.798        | 956.716        | 0,099   |
| 35-39   | 10.401.596       | 488.875        | 0,047   |
| 40-44   | 10.597.300       | 105.973        | 0,01  |
| 45-49   | 7.109.000        | 7.109          | 0,001   |
| <b>Tổng = 0,417</b>   |                  |                |   |
| <b>TFR = Tổng các tỷ suất sinh đặc trưng theo tuổi x 5 = 2,09</b> |                  |                |   |

Các tỷ suất trong cột (3) tái tạo khả năng mà một phụ nữ có thể sinh hàng năm trong những năm sinh đẻ, tương đương “nguy cơ” sinh. Nhân các tỷ suất này với 5 sẽ có số con mà người phụ nữ đó sẽ có trong 5 năm. Mỗi phụ nữ đều trải qua “nguy cơ” sinh gấp 5 lần tại mỗi nhóm tuổi; ví dụ, ở tuổi 20 người phụ nữ có “nguy cơ” sinh 0,103 con, ở tuổi 21, người phụ nữ đó cũng có “nguy cơ” sinh 0,103 con, v.v. Tổng các tỷ suất của tất cả các nhóm tuổi sẽ cho số con mà người phụ nữ này có cho tới tuổi 49 – Tổng tỷ suất sinh.

Tổng tỷ suất sinh năm 2008 của Mỹ là 2,09 con/phụ nữ (hay 2.090 trường hợp sinh trên 1.000 phụ nữ). Do đó, nếu các tỷ suất sinh đặc trưng theo tuổi của năm 2008 giữ nguyên suốt cuộc đời, mỗi phụ nữ Mỹ trong độ tuổi sinh đẻ sẽ có trung bình 2,1 con.

Tại các nước đang phát triển, TFR là hơn 5 con/phụ nữ. Tại hầu hết các nước phát triển, TFR dưới 2.

### Tổng tỷ suất sinh của Phần Lan, 1776-2009 và của Mỹ, 1917-2008.



Nguồn: Thống kê Phần Lan và TT thống kê sức khỏe Mỹ

### Tỷ suất tái sinh sản thô

Tỷ suất tái sinh sản thô (GRR) là số con gái trung bình mà một phụ nữ (hoặc một nhóm phụ nữ) sẽ sinh ra trong suốt đời mình nếu người phụ nữ này, trong những năm sinh đẻ, có các tỷ suất sinh đặc trưng theo tuổi của một năm nhất định. Tỷ suất này giống tổng tỷ suất sinh (TFR) nhưng có khác là chỉ tính số con gái và thực sự là đo sự “tái sinh sản” – một phụ nữ tái sinh ra chính mình khi có một con gái.

### Tỷ suất tái sinh sản thực

Tỷ suất tái sinh sản thực (NRR) là số con gái trung bình mà một phụ nữ (hay một nhóm phụ nữ) sinh ra trong suốt đời mình nếu người phụ nữ này, trong những năm sinh đẻ, có các tỷ suất sinh và tỷ suất chết đặc trưng theo tuổi của một năm nhất định. Tỷ suất này tương tự như GRR nói trên nhưng luôn thấp hơn vì có tính đến thực tế là có một số phụ nữ chết trước khi kết thúc những năm sinh đẻ của họ.

Ví dụ về GRR và NRR

| Nước, năm         | GRR  | NRR  |
|-------------------|------|------|
| Angola, 2005-2010 | 2,91 | 2,14 |
| Hà Lan, 2009      | 0,87 | 0,86 |

Từ 2005-2010, GRR của Angola là 2,91, trong khi của Hà Lan là 0,87. Điều đó có nghĩa là nếu cứ tiếp tục các mức sinh của các năm 2005-2010 thì một phụ nữ Angola sẽ sinh được 2,9 con gái trong suốt đời mình. Trái lại, tại Hà Lan một phụ nữ sinh trung bình chưa đầy một con gái trong suốt đời mình.

Ở Angola, trung bình gần một người con gái sẽ chết trước khi hoàn tất những năm sinh đẻ của mình. Trong khi tại Hà Lan, hầu hết tất cả con gái sẽ sống.

## Tỷ số trẻ em-phụ nữ

Tỷ số trẻ em-phụ nữ là số trẻ dưới 5 tuổi tính trên 1.000 phụ nữ ở độ tuổi sinh đẻ trong một năm nhất định. Số đo này có thể tính được từ các cuộc tổng điều tra dân số hoặc số liệu điều tra mẫu quốc gia, từ đó cho ta số liệu về mức sinh mà số liệu thống kê về sinh không sẵn có.

$$\frac{\text{Số trẻ dưới 5 tuổi}}{\text{Số phụ nữ 15-49 tuổi}} \times K = \frac{3.850.422}{14.406.534} \times 1.000 = 267$$

Tính đến tháng 3/2010 ở Pháp, có 267 trẻ dưới 5 tuổi trên 1.000 phụ nữ trong tuổi sinh đẻ.

Năm 2010, tỷ số trẻ em-phụ nữ ở Hàn Quốc là 170; ở Uganda là 892.

## Mức sinh thay thế

Mức sinh thay thế là mức sinh mà phụ nữ trong cùng một đoàn hệ có vừa đủ số con gái (tính trung bình) để “thay thế” mình trong dân số. Một tỷ suất tái sinh sản thực (NRR) bằng 1,00 là bằng mức thay thế.

Khi đạt mức sinh thay thế, số sinh sẽ dần cân bằng với số chết và nếu không có nhập cư và di cư thì một dân số sẽ ngừng tăng và trở nên ổn định. Thời gian cần thiết cho quá trình này biến đổi nhiều tùy thuộc vào cơ cấu tuổi của dân số đó.

Hiện nay, hầu như tất cả các nước phát triển đã đạt hoặc thấp hơn mức sinh thay thế. Năm 2009, Thụy Điển có NRR bằng 0,93, dưới mức thay thế; nhưng dân số Thụy Điển vẫn đang tăng.

Tổng tỷ suất sinh cũng có thể được sử dụng để chỉ mức sinh thay thế bằng cách biểu thị số con trung bình đủ để thay thế cha mẹ trong dân số. Hiện nay ở các nước phát triển, TFR khoảng 2,1 được coi là mức thay thế. Mức thay thế TFR cần

phải cao hơn 2,0 (một con cho mỗi cha mẹ) vì khi sinh nam hơi nhiều hơn nữ và không phải tất cả nữ đều sống qua hết những năm sinh đẻ. Ở các nước đang phát triển có các tỷ suất chết cao hơn nhiều, TFR cần phải cao hơn 2,1 mới đạt mức thay thế.

## Đà tăng dân số

Đà tăng dân số là xu hướng một dân số tiếp tục tăng sau khi đã đạt mức sinh thay thế. Một dân số đã đạt mức sinh thay thế hoặc thấp hơn mức sinh thay thế có thể vẫn tiếp tục tăng trong vài thập kỷ do mức sinh cao trong quá khứ dẫn đến tập trung cao số người ở độ tuổi trẻ nhất. Tổng số sinh tiếp tục vượt quá tổng số chết khi những thanh niên này trở thành cha mẹ. Tuy nhiên, nhóm dân số lớn này sẽ trở thành người cao tuổi và số chết sẽ tăng bằng hoặc vượt quá số sinh. Như vậy có thể mất hai hoặc ba thế hệ (50-70 năm) trước khi mỗi trẻ mới sinh được bù bởi một người chết trong dân số. Tuy Thụy Điển đã đạt mức sinh thay thế vào cuối những năm 1960, mỗi năm số sinh vẫn cao hơn số chết khoảng 22.000 trường hợp.

## Tỷ suất sinh của phụ nữ không kết hôn

Tỷ suất sinh của phụ nữ không kết hôn là số trẻ sinh ra sống của phụ nữ không kết hôn trên 1.000 phụ nữ không kết hôn tuổi 15-49 trong một năm. Tỷ suất này phản ánh số trẻ của phụ nữ không kết hôn sinh ra và không nên nhầm lẫn với tỷ lệ phần trăm số sinh của phụ nữ không kết hôn được mô tả dưới đây.

$$\frac{\text{Số sinh của phụ nữ không kết hôn}}{\text{Số phụ nữ 15-49 tuổi không kết hôn}} \times K = \frac{1.726.566}{32.866.971} \times 1.000 = 52,5$$

Năm 2008, ở Mỹ có 53 trẻ sinh ra trên 1.000 phụ nữ 15-44 tuổi không kết hôn.

## Tỷ lệ phần trăm số sinh ngoài hôn nhân

Tỷ lệ phần trăm số sinh ngoài hôn nhân là số sinh sống của phụ nữ không kết hôn (chưa từng kết hôn, góa hoặc ly dị) trên 100 số sinh sống trong một năm. Số đo này so sánh số sinh của phụ nữ không kết hôn với tổng số sinh.

$$\frac{\text{Số sinh của phụ nữ không kết hôn}}{\text{Tổng số sinh sống}} \times K = \frac{1.726.566}{4.247.694} \times 1.00 = 40,6$$

Năm 2008, 41% số sinh ở Mỹ là ngoài hôn nhân.

Năm 2009, tỷ lệ phần trăm số sinh ngoài hôn nhân ở Na Uy là 55,1 và ở Hi Lạp là 6,6.

## CÁC YẾU TỐ TÁC ĐỘNG TỚI MỨC SINH

Mức sinh bị tác động bởi các yếu tố văn hoá, xã hội, kinh tế và sức khoẻ. Hầu hết những yếu tố này hoạt động thông qua bốn yếu tố:

- Tỷ lệ phụ nữ có quan hệ tình dục.
- Tỷ lệ phần trăm phụ nữ sử dụng tránh thai.
- Tỷ lệ phụ nữ hiện không sẵn sàng sinh đẻ (chủ yếu do đang cho con bú)
- Mức độ phá thai.

Hiểu biết bốn yếu tố này đưa ra căn cứ về những tiềm năng thay đổi khả năng sinh sản và giúp hiểu biết về sự thay đổi trong quá khứ.

Tỷ lệ phụ nữ trong hôn nhân bị tác động bởi các yếu tố nhân khẩu học khác bao gồm tuổi kết hôn lần đầu hoặc chung sống; sự phổ cập hôn nhân và những trường hợp chung sống; tỷ suất ly hôn; ly thân và tái kết hôn; mức độ chết của nam giới.

### Tỷ lệ phần trăm phụ nữ trong hôn nhân

Tỷ lệ phần trăm phụ nữ trong quan hệ tình dục đôi khi xấp xỉ tỷ lệ phần trăm phụ nữ trong độ tuổi sinh sản đã kết hôn hợp pháp.

$$\frac{\text{Số phụ nữ 15-49 tuổi đã kết hôn}}{\text{Số phụ nữ 15-49 tuổi}} \times 100 = \frac{216.476.000}{289.406.000} \times 100 = 74,8$$

Năm 2006, ở Ấn Độ có 75% phụ nữ ở độ tuổi sinh sản (15-49) đã kết hôn.

Tỷ lệ phần trăm phụ nữ đã kết hôn theo nhóm tuổi cũng rất hữu ích khi phân tích. Tại Ấn Độ năm 2006, 27% phụ nữ 15-19 tuổi đã kết hôn, trong khi 93% phụ nữ 30-34 tuổi đã kết hôn.

Ở những nước mà số trường hợp chung sống theo thoả thuận vượt quá số trường hợp hôn nhân hợp pháp có thể được sử dụng để tính gần đúng tỷ lệ phần trăm số phụ nữ trong hôn nhân.

## Tỷ lệ phần trăm phụ nữ cho con bú sữa mẹ

Tỷ lệ phần trăm phụ nữ đang cho con bú là rất hữu ích để xác định số phụ nữ có nguy cơ mang thai, bởi việc cho con bú sữa mẹ có thể kéo dài thời gian trước khi có kinh trở lại.

$$\frac{\text{Số phụ nữ có con dưới 1 tuổi đang bú mẹ}}{\text{Số phụ nữ có con dưới 1 tuổi}} \times 100 = \frac{6.120.000}{6.400.000} \times 100 = 95,6$$

Gần 100% phụ nữ Niger được điều tra năm 2008 có con dưới 1 tuổi đang bú sữa mẹ.

## Tỷ lệ sử dụng tránh thai

Tỷ lệ sử dụng tránh thai là số phụ nữ trong tuổi sinh đẻ đang sử dụng tránh thai trên 100 phụ nữ trong tuổi sinh đẻ. Thước đo này chỉ rõ số phụ nữ có nguy cơ thụ thai thấp ở một thời điểm nhất định. Thước đo này có thể tính cho tất cả phụ nữ hoặc từng nhóm dân số như phụ nữ đã kết hôn, phụ nữ chưa kết hôn, hoặc phụ nữ có hoạt động tình dục. Tỷ lệ này thường được tính cho tất cả các biện pháp tránh thai cả hiện đại (thuốc uống, bao cao su) và “truyền thống” (xuất tinh ngoài, biện pháp tự nhiên).

$$\frac{\text{Số phụ nữ (15-49 tuổi) sử dụng tránh thai}}{\text{Số phụ nữ được điều tra (15-49 tuổi)}} \times 100 = \frac{885.000}{1.460.000} \times 100 = 60,6$$

Ở Bolivia năm 2008, tỷ lệ sử dụng tránh thai của phụ nữ 15-49 tuổi hiện đang có chồng là 61%, trong đó các biện pháp tránh thai hiện đại chiếm 35%.

Sử dụng tránh thai của phụ nữ từ dưới 20% ở nhiều nước châu Phi đến 75% hoặc cao hơn ở nhiều nước châu Âu, Australia, Brazil và một số nước ở Đông và Đông Nam Á.

## Tỷ suất phá thai

$$\frac{\text{Số trường hợp phá thai}}{\text{Số phụ nữ 15-49 tuổi}} \times K = \frac{44.089}{2.398.909} \times 1.000 = 18,4$$

Năm 2008, ở Hungari có 18 trường hợp phá thai trên 1.000 phụ nữ ở độ tuổi sinh đẻ 15-49.

Năm 2009, tỷ suất phá thai ở Estonia là 29. Tỷ suất phá thai ở Nhật Bản là 10 năm 2005.

Tỷ suất phá thai là số trường hợp phá thai tính trên 1.000 phụ nữ ở độ tuổi sinh đẻ trong 1 năm nhất định. Không nên nhầm lẫn tỷ suất phá thai với tỷ số phá thai nêu ở dưới đây.

## Tỷ số phá thai

Tỷ số phá thai là số trường hợp phá thai tính trên 1.000 trẻ



sinh ra sống trong một năm nhất định. Không nên nhầm lẫn tỷ số này với tỷ suất phá thai nêu trên.

$$\frac{\text{Số trường hợp phá thai}}{\text{Số trẻ sinh ra sống}} \times K = \frac{43.181}{96.442} \times 1.000 = 447,7$$

Năm 2008, có 448 trường hợp phá thai trên 1.000 trẻ sinh ra sống ở Hungari.

Năm 2009, tỷ số phá thai ở Nga 734. Năm 2007, tỷ số phá thai ở Ý là 222.

## MỨC CHẾT

Mức chết đề cập đến những trường hợp chết xảy ra trong một dân số. Xác suất chết trong một thời gian nhất định có liên quan đến nhiều nhân tố như tuổi, giới tính, chủng tộc, nghề nghiệp và tầng lớp xã hội. Tỷ lệ chết có thể phản ánh nhiều về mức sống và chăm sóc sức khỏe của một dân số.

### Tỷ suất chết

Tỷ suất chết (còn gọi là tỷ suất chết thô) là số người chết trên 1.000 người trong một năm nhất định.

$$\frac{\text{Số người chết}}{\text{Tổng dân số}} \times K = \frac{8.504.709}{1.149.285.000} \times 1.000 = 7,4$$

Năm 2008, tỷ suất chết của Ấn Độ 7 trên 1.000 người.

Năm 2009, tỷ suất chết của Zambia là 16 trên 1.000 người, còn Singapoe là 4 trên 1.000 người.

Tỷ suất chết thô bị tác động đặc biệt bởi cơ cấu tuổi. Do đó cần thận trọng khi so sánh tỷ suất chết giữa các nước, phải điều chỉnh những sự khác nhau về cơ cấu tuổi trước khi đưa ra các kết luận về các điều kiện y tế, kinh tế hoặc môi trường của một nước.

Ví dụ, năm 2009 tỷ suất chết thô của Thụy Điển cao hơn của Panama - 10 trên 1.000 dân so với 5 trên 1.000 dân, mặc dù thực tế tuổi thọ của Thụy Điển là 81, còn Panama chỉ có 76. Tỷ suất chết của Thụy Điển cao hơn là do có sự khác nhau về cơ cấu tuổi giữa hai nước. Dân số Thụy Điển "già" có 18% dân số 65 tuổi trở lên, nhóm dễ xảy ra tử vong, còn dân số Panama "trẻ", với 6% dân số là người cao tuổi. Do đó, mặc dù có những điều kiện y tế tốt hơn, nhưng Thụy Điển hàng năm có tỷ lệ chết cao hơn Panama.



## Tỷ suất chết đặc trưng theo tuổi

Tỷ suất chết có thể tính cho từng nhóm tuổi để so sánh tử vong ở các nhóm tuổi khác nhau hoặc ở cùng một độ tuổi qua thời gian. Tỷ suất này cũng có thể được so sánh giữa các nước hoặc các địa bàn.

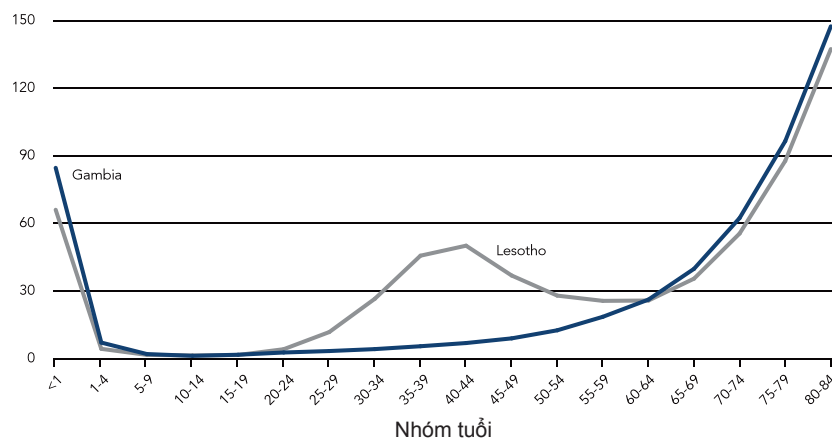
Vì mức độ chết biến đổi lớn theo giới tính, chủng tộc, tỷ suất chết đặc trưng theo tuổi thường được tính riêng cho nam và nữ và cho các nhóm chủng tộc khác nhau trong một dân số.

$$\frac{\text{Số người chết ở độ tuổi 15-24}}{\text{Số dân ở độ tuổi 15-24}} \times K = \frac{32.208}{42.546.900} \times 1000 = 0,8$$

Ở Mỹ năm 2008, tỷ suất chết đặc trưng theo tuổi đối với những người ở nhóm tuổi 15-24 là 0,8 trên 1.000 người ở nhóm tuổi đó.

Để so sánh, năm 2008 ở Puerto Rico tỷ suất chết đặc trưng theo tuổi đối với những người ở nhóm tuổi 75-84 là 50,2 trên 1.000 người ở nhóm tuổi đó.

## Tỷ suất chết đặc trưng theo tuổi, Gambia và Lesotho, 2008



Nguồn: Tổ chức Y tế TG

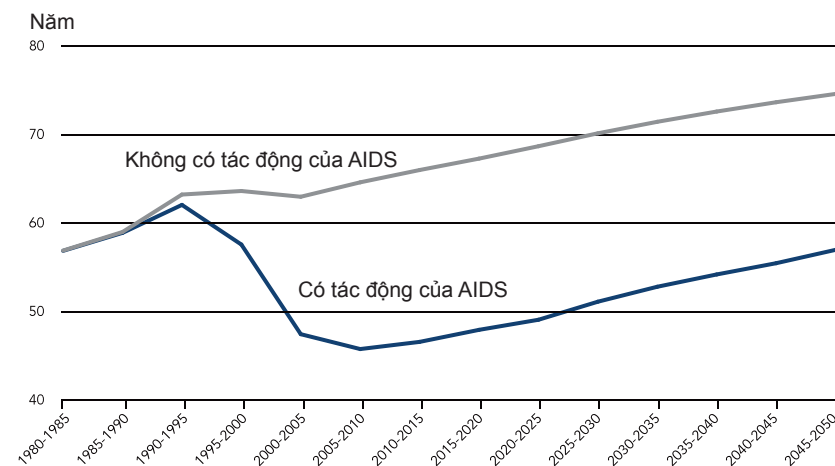
## Tỷ suất chết đặc trưng theo nguyên nhân

Tỷ suất chết đặc trưng theo nguyên nhân thường biểu thị bằng số người chết tính trên 100.000 dân, bởi đối với hầu hết các nguyên nhân chết, tỷ suất xảy ra rất thấp.

$$\frac{\text{Số người chết vì bệnh tim}}{\text{Tổng dân số}} \times K = \frac{617.572}{304.050.700} \times 100.000 = 203,1$$

Năm 2008, ở Mỹ có 203 người trên 100.000 dân chết vì bệnh tim, nguyên nhân tử vong hàng đầu ở Mỹ

## Tuổi thọ trung bình của Lesotho: Có và không có tác động của HIV/AIDS, 2050



Nguồn: Dân số của LHQ

## Tỷ lệ chết theo một nguyên nhân đặc trưng

Số người chết do một nguyên nhân đặc trưng có thể biểu thị bằng con số phần trăm của tổng số người chết.

$$\frac{\text{Số người chết vì bệnh tim}}{\text{Tổng số người chết}} \times K = \frac{617.527}{2.472.699} \times 100 = 25,0$$

Năm 2008, 25% số người chết ở Mỹ là do bệnh tim.

Nguyên nhân chết biến đổi lớn giữa các dân số và giữa các thời kỳ bị ảnh hưởng bởi nhiều nhân tố, bao gồm những điều kiện y tế và môi trường. Năm 1900 ở Mỹ, nhóm bệnh viêm phổi–viêm cuống phổi–cúm là nguyên nhân hàng đầu của tử vong chiếm 17,2% tổng số người chết, còn bệnh tim chiếm 7,1% tổng số chết. Tuy nhiên, năm 2008 bệnh tim lại là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong (25,0% tổng số chết), còn nhóm bệnh viêm phổi–viêm cuống phổi–cúm chỉ chiếm 2,3% tổng số chết. Tỷ lệ chết theo một nguyên nhân đặc trưng không nên nhầm lẫn với tỷ suất chết đặc trưng theo nguyên nhân.

## Tỷ suất chết trẻ em dưới 1 tuổi

Tỷ suất chết trẻ em dưới 1 tuổi là số trẻ dưới 1 tuổi chết trên 1.000 trẻ sinh ra sống trong một năm nhất định.

$$\frac{\text{Số trẻ dưới 1 tuổi chết trong một năm nhất định}}{\text{Tổng số trẻ sinh ra sống trong năm đó}} \times K = \frac{78.400}{3.227.400} \times 1.000 = 24,3$$

Năm 2007 ở Brazil, có 24 trẻ dưới 1 tuổi chết trên 1.000 trẻ em sinh ra sống.

Năm 2009, theo báo cáo Thụy Điển có tỷ suất chết trẻ em dưới 1 tuổi thấp nhất thế giới: 2,2 phần nghìn. Tỷ suất cao nhất là Chad, ước tính 130 trong giai đoạn 2005-2010.

Tỷ suất chết trẻ em dưới 1 tuổi được coi là một dự báo tốt về tình trạng sức khỏe của một dân số.

## Tỷ số chết mẹ

Tỷ số chết mẹ là số phụ nữ chết do những biến chứng về thai nghén hoặc sinh đẻ trong một năm trên 100.000 trẻ sinh ra sống trong năm đó. Bao gồm cả những trường hợp chết do những biến chứng về sảy thai hoặc phá thai.

$$\frac{\text{Số người mẹ chết}}{\text{Tổng số trẻ sinh ra còn sống}} \times K = \frac{670}{1.713.900} \times 100.000 = 39$$

Có 39 bà mẹ chết trên 100.000 trẻ sinh ra sống ở Nga năm 2008.

Thước đo này đôi khi có liên quan đến tỷ suất chết mẹ; tốt nhất là xác định mẫu số khi sử dụng thước đo này. Tỷ suất chết mẹ thực sự là chia số người mẹ chết cho số phụ nữ thuộc độ tuổi sinh đẻ trong dân số.

Trong thực tiễn, một trường hợp tử vong mẹ được xác định là chết của một phụ nữ khi mang thai hoặc trong vòng 42 ngày chấm dứt mang thai do bất kỳ nguyên nhân nào liên quan hoặc bị trầm trọng thêm do mang thai nhưng không phải những nguyên nhân về tai nạn hoặc ngẫu nhiên.

## Kỳ vọng sống

Kỳ vọng sống là một ước lượng số năm trung bình mà một người có thể sống thêm được nếu các tỷ suất chết đặc trưng theo tuổi của một năm nhất định là phổ biến cho phần còn lại của cuộc đời. Kỳ vọng sống là số đo có tính chất giả thuyết vì nó dựa trên các tỷ suất chết hiện hành và các tỷ suất chết thực tế thay đổi qua quá trình cuộc sống của một người. Kỳ vọng sống của mỗi người thay đổi khi tuổi tăng lên và các xu hướng chết thay đổi.

Nếu các tỷ suất chết đặc trưng theo tuổi trong giai đoạn 2005-2010 không thay đổi, nam giới ở Argentina sinh ra trong thời gian này trung bình có thể sống đến 72 tuổi, nữ có thể sống đến 79 tuổi.

Vì kỳ vọng sống khác nhau khá nhiều tùy thuộc vào giới tính, tuổi hiện hành và chủng tộc, nên các loại này thường được tính riêng. Kỳ vọng sống từ khi sinh (hay tuổi thọ) là thước đo tuổi hi vọng sống thường hay được nói đến nhất. Đây là một chỉ báo tốt về những điều kiện sức khỏe hiện hành.

Kỳ vọng sống khác nhau nhiều giữa các nước. Từ năm 2005 đến năm 2010, kỳ vọng sống là 48 tuổi ở CH Dân chủ Congo so với 83 tuổi ở Nhật Bản. Năm 2008, phụ nữ Nhật bản có kỳ vọng sống cao nhất thế giới là 86 tuổi.

Cần phải lưu ý rằng ở các nước đang phát triển, kỳ vọng sống thấp phần lớn là do tỷ suất chết trẻ em dưới 1 tuổi cao. Ví dụ năm 2008, kỳ vọng sống khi sinh của phụ nữ Somalia là 49 tuổi, nhưng nếu một phụ nữ Somalia sống được đến 1 tuổi thì kỳ vọng sống sẽ là 54 tuổi.

## Bảng sống

Bảng sống, một trong những công cụ mạnh nhất trong nhân khẩu học, được sử dụng để mô phỏng tình trạng tử vong suốt cuộc đời của một dân số. Bảng sống sử dụng các tỷ suất chết đặc trưng theo tuổi của dân số đó và áp dụng vào một dân số giả định là 100.000 người, tất cả cùng được sinh ra đồng thời. Qua từng năm của bảng sống, tử vong sẽ làm nhỏ dần dân số giả định cho đến hàng số liệu thống kê cuối cùng, thậm chí đến khi những người già nhất chết.

Bảng sống sau thể hiện những phần chọn lọc của một bảng sống rút gọn đối với nam giới Mỹ năm 2007. Bảng này dựa vào tỷ suất chết và được rút gọn để phản ánh số liệu theo các nhóm 5 tuổi chứ không theo từng tuổi.

## Bảng sống hoạt động như thế nào

Bảng sống rút gọn của Mỹ, 2007

| Tuổi  | (1)<br>Tỷ lệ chết trong khoảng tuổi | (2)<br>Số người sống vào đầu khoảng tuổi | (3)<br>Số người chết trong khoảng tuổi | (4)<br>Số người sống trong khoảng tuổi | (5)<br>Số người sống trong khoảng tuổi này và các khoảng tuổi sau | (6)<br>Số năm còn sống thêm (kỳ vọng sống) |
|-------|-------------------------------------|--|--|--|---|--|
| <1    | 0,0068                              | 100.000                                  | 676                                    | 99.406                                 | 7.793.477   | 77,9                                       |
| 1-5   | 0,0011                              | 99.324                                   | 113                                    | 379.024                                | 7.694.071   | 77,5                                       |
| 5-10  | 0,0007                              | 99.211                                   | 68                                     | 495.870                                | 7.297.047   | 73,6                                       |
| 10-15 | 0,0008                              | 99.143                                   | 83                                     | 495.563                                | 6.801.177   | 68,6                                       |
| 65-70 | 0,0778                              | 83.588                                   | 6.503                                  | 402.523                                | 1.558.706   | 18,6                                       |
| 70-75 | 0,1190                              | 77.085                                   | 9.175                                  | 363.859                                | 1.556.183   | 15,0                                       |
| 75-80 | 0,1913                              | 67.910                                   | 12.990                                 | 308.633                                | 792.325   | 11,7                                       |
| 80 +  | 1,0000                              | 54.919                                   | 54.919                                 | 483.692                                | 863.190   | 8,8  |

Nguồn: Trung tâm Thống kê Y tế Quốc gia Mỹ.

**Cột 1** phản ánh tỷ lệ của từng nhóm tuổi chết trong từng khoảng tuổi. Các số liệu này dựa trên tình trạng tử vong quan sát được của một dân số.

**Cột 3** phản ánh số người chết trong từng khoảng tuổi.

**Cột 1 x cột 2 = cột 3.**

**Cột 2** biểu thị số người đang sống vào đầu mỗi khoảng tuổi, khởi đầu với 100.000 người khi sinh. Mỗi nhóm tuổi bao gồm số dân còn sống từ nhóm kể trên.

**Cột 4** phản ánh tổng số người–năm sống trong từng khoảng tuổi.

Kỳ vọng sống được trình bày ở **cột 6**. Tổng số người–năm đã sống ở một khoảng tuổi cộng với các khoảng tiếp sau chia cho số người sống ở đầu khoảng đó sẽ được kỳ vọng sống–số năm trung bình còn sống tiếp của một người ở khoảng tuổi đó

**Cột 5 : cột 2 = cột 6.**

Ví dụ: Chia số người–năm với số dân Mỹ còn sống đến tuổi 70 (1.156.183) cho số người sống trong khoảng tuổi đó (77.085) cho thấy kỳ vọng sống thêm của họ là 15,0 tuổi.

**Cột 5** phản ánh tổng số năm của cuộc sống được chia bởi dân số ở khoảng tuổi này và tất cả khoảng tuổi sau. Số đo này có tính đến tần số chết sẽ xảy ra ở khoảng này và tất cả các khoảng sau. Khi tuổi tăng dần và dân số nhỏ dần, tổng số người–năm mà những người còn sống sẽ sống tiếp tất yếu là giảm đi.

Tuổi càng cao thì kỳ vọng sống thực tế tăng lên - một loại “dư lợi” cho việc còn sống. Chẳng hạn 77.085 người Mỹ còn sống tới 70 tuổi thì có thể hy vọng sống thêm 15 năm nữa, vượt xa kỳ vọng sống của họ khi mới sinh ra là 78 tuổi. Và trong suốt cuộc đời của họ, các tỷ suất chết sẽ giảm dù họ là ai và sinh khi nào, vì thế tuổi thọ tại mỗi tuổi thậm chí sẽ tăng.

## TÌNH TRẠNG BỆNH TẬT

Tình trạng bệnh tật là nói đến bệnh tật và sự đau yếu, thương tổn và tàn tật trong một dân số. Số liệu về tần số và phân bố của một bệnh có thể giúp chế ngự sự lan rộng của bệnh và đôi khi còn có thể xác định được nguyên nhân của bệnh.

### Tỷ suất mới mắc bệnh

Tỷ suất mới mắc bệnh là số người mắc một bệnh trong một thời kỳ nhất định tính trên 1.000 người dân có nguy cơ. Vì tỷ suất mới mắc bệnh và các tỷ suất bệnh tật khác biến động nhiều, tỷ suất này có thể được trình bày dưới dạng “trên 100” hoặc “phần trăm” hoặc “trên 100.000”.

$$\frac{\text{Số người mắc bệnh lao trong một thời kỳ nhất định}}{\text{Số dân có nguy cơ}} \times K = \frac{252.316}{67.827.000} \times 100.000 = 372$$

Tỷ suất mới mắc bệnh lao ở CH Congo năm 2009 là 372 người tính trên 100.000 dân.

### Tỷ suất thịnh hành

Tỷ suất thịnh hành là số người có một bệnh đặc biệt ở một thời điểm nhất định tính trên 1.000 dân. Tỷ suất này bao gồm cả những trường hợp đã được biết nhưng không dẫn đến tử vong, chữa khỏi hoặc diu bớt, và những trường hợp mới phát triển trong thời kỳ xác định. Tỷ suất thịnh hành là một “bức ảnh chụp nhanh” về tình trạng sức khỏe hiện hành, mô tả trình trạng sức khỏe của một dân số ở một thời điểm.

$$\frac{\text{Số người 15-49 tuổi có HIV/AIDS}}{\text{Tổng số dân 15-49 tuổi}} \times K = \frac{892.750}{6.243.000} \times 100 = 14,3$$

Tỷ suất thịnh hành HIV/AIDS ở người lớn (15-49 tuổi) của Zimbabwe năm 2009 là 14,3 người trên 100 dân.

Năm 2009, tỷ suất thịnh hành HIV/AIDS ở nam giới 15-49 tuổi của Botswana là 20,6, nữ là 29,2. Tỷ suất tương ứng ở Argentina là 0,6 và 0,3.

## Tỷ suất ca bệnh

Tỷ suất ca bệnh là số ca được báo cáo về một bệnh hay một trường hợp ốm đau cụ thể tính trên 100.000 dân trong một năm nhất định. Tỷ suất ca bệnh là một loại tỷ suất thịnh hành đặc biệt nhưng khác ở chỗ là nó dựa trên số trường hợp báo cáo, không nhất thiết là số người mắc bệnh này (tức là một số người có thể mắc bệnh này hơn một lần).

$$\frac{\text{Ước tính số ca mắc cúm H1N1 trong một năm nhất định}}{\text{Tổng số dân}} \times K = \frac{60.000.000}{307.513.569} \times 100.000 = 19.511$$

Từ 4/2009 đến 3/2010 tại Mỹ, Trung tâm kiểm soát và phòng ngừa dịch bệnh Hoa Kỳ ước tính có 19.511 ca mắc cúm H1N1 trên 100.000 dân.

## Tỷ suất chết bệnh

Tỷ suất chết bệnh là tỷ lệ số người mắc một bệnh và chết vì bệnh đó trong một thời kỳ xác định.

$$\frac{\text{Số người chết do bệnh}}{\text{Số người mắc bệnh này trong thời kỳ}} \times K = \frac{12.270}{60.000.000} \times 100 = 20,5$$

Từ 4/2009 đến 3/2010 tại Mỹ, Trung tâm kiểm soát và phòng ngừa dịch bệnh Hoa Kỳ ước tính có 12.270 người chết do cúm H1N1, tức là 21 người chết trên 100.000 ca mắc.

# HÔN NHÂN

Hôn nhân là nói đến việc kết hôn, được xem như một hiện tượng dân số, bao gồm tỷ suất xảy ra kết hôn, những đặc trưng của những người kết hôn và sự tan vỡ các liên kết đó (do li hôn, ly thân, góa và tự bỏ nhau).

## Tỷ suất kết hôn

Tỷ suất kết hôn (còn gọi là tỷ suất kết hôn thô) là số vụ kết hôn tính trên 1.000 dân trong một năm nhất định. Tỷ suất này được tính theo số vụ kết hôn - chứ không theo số người kết hôn - bao gồm cả số vụ kết hôn lần đầu và tái kết hôn.

$$\frac{\text{Số vụ kết hôn}}{\text{Tổng số dân}} \times K = \frac{707.700}{126.375.000} \times 1.000 = 5,6$$

Năm 2009, tỷ suất kết hôn thô ở Nhật Bản là 5,6 trên 1.000 dân. Năm 2008 ở Panama là 3,4 và Jordan là 10,4.

## Tuổi trung vị kết hôn lần đầu

Trong một năm nhất định, có một nửa số người kết hôn lần đầu trước tuổi trung vị, còn một nửa số người kết hôn lần đầu sau tuổi trung vị. Tuổi trung vị kết hôn lần đầu thường được tính riêng cho nam và nữ, vì nữ có đặc điểm là kết hôn ở độ tuổi trẻ hơn. Tuổi trung vị kết hôn lần đầu có ảnh hưởng đến mức độ sinh của một dân số. Tầm quan trọng của yếu tố này tùy thuộc vào mức độ sinh để được giới hạn trong hôn nhân.

Năm 1994, tuổi trung vị kết hôn lần đầu ở Pháp là 31,7 đối với nam và 29,8 đối với nữ. Năm 1990, con số này là 27,6 đối với nam và 25,6 đối với nữ.

Tuổi trung vị kết hôn lần đầu khác nhau khá nhiều. Ở Niger năm 2006, tuổi trung vị kết hôn lần đầu là 23 đối với nam và 16 đối với nữ, ở Ấn Độ năm 2005-2006 là 23 đối với nam và 17 đối với nữ.

## Tỷ suất ly hôn

Tỷ suất ly hôn (hay tỷ suất ly hôn thô) phản ánh số vụ ly hôn tính trên 1.000 dân trong một năm nhất định. Tỷ số này được tính theo số vụ ly hôn - không theo số người ly hôn.

$$\frac{\text{Số vụ kết hôn}}{\text{Tổng số dân}} \times K = \frac{253.400}{126.375.000} \times 1.000 = 2,0$$

Năm 2009, tỷ suất ly hôn thô của Nhật là 2,0 trên 1.000 dân. Năm 2008, tỷ suất ly hôn thô của Panama là 0,9 và Jordan là 2,2 trên 1.000 dân.



# DI CƯ

Di cư là sự thay đổi về mặt địa lý của người dân qua một ranh giới xác định nhằm thiết lập một nơi ở mới vĩnh viễn hoặc tạm thời. Cùng với mức sinh và mức chết, di cư là một thành phần của sự biến đổi dân số. Các thuật ngữ “nhập cư” và “xuất cư” được dùng để chỉ sự di chuyển giữa các nước (di cư quốc tế). Các từ tương ứng “chuyển đến” và “chuyển đi” được dùng để chỉ sự di chuyển giữa các địa bàn trong một nước (di cư nội địa).

## Tỷ suất nhập cư

$$\frac{\text{Số người nhập cư}}{\text{Tổng số dân ở nơi đến}} \times K = \frac{65.210}{4.825.552} \times 1.000 = 13,5$$

Năm 2009, tỷ suất nhập cư ở Na Uy là 13,5 người trên 1.000 dân.

Ở một số nước, nhập cư đóng một vai trò có ý nghĩa đối với sự tăng trưởng dân số. Năm 2009 ở Thụy Điển, 66 phần trăm dân số tăng thêm là do nhập cư.

## Tỷ suất xuất cư

Tỷ suất xuất cư là số người xuất cư rời khỏi một địa bàn gốc tính trên 1.000 dân ở địa bàn gốc đó trong một năm nhất định.

$$\frac{\text{Số người xuất cư}}{\text{Tổng số dân ở nơi gốc}} \times K = \frac{26.756}{4.825.552} \times 1.000 = 5,5$$

Năm 2009, tỷ suất cư ở Na Uy là 5,5 người trên 1.000 dân.

## Tỷ suất di cư thuần

Tỷ suất di cư thuần phản ánh tác động thực tế của nhập cư và xuất cư tới dân số của một địa bàn, biểu thị bằng số tăng hoặc số giảm trên 1.000 dân của một địa bàn trong một năm nhất định.

$$\frac{\text{Số người nhập cư} - \text{Số người xuất cư}}{\text{Tổng số dân}} \times K = \frac{65.210 - 26.756}{4.825.552} \times 1.000 = + 8,0$$

Năm 2009, Na Uy có số tăng thực là 8,0 người trên 1.000 dân thông qua di cư.

Năm 2010, Australia có tỷ suất nhập cư thuần là 11,0 trên 1.000 dân; Mỹ là 2,8; trong khi năm 2009 Bulgari có tỷ suất xuất cư thuần là -2,1 trên 1.000 dân (kết quả thực tế giảm 2,1 người trên 1.000 dân).

## Di cư thuần

Chênh lệch thực tế giữa nhập cư và xuất cư tới dân số của một địa bàn (tăng hoặc giảm) được gọi là di cư thuần.

$$\text{Số người nhập cư quốc tế thuần do di cư} + \text{Số người di cư nội địa thuần} = \text{Số người thực tế}$$

|         |         |        |
|---------|---------|--------|
| 165.600 | -98.798 | 66.802 |
|---------|---------|--------|

Tại thời điểm 1/7/2009, bang California của Mỹ có 165.600 người nhập cư quốc tế nhưng có 98,798 người rời khỏi bang đến các nơi khác trong nước, dân số của bang tăng thêm 66.802 người do di cư.



## Di cư thuần nội địa

Dân số các địa bàn trong nước, như các bang của Mỹ, có thể tăng hoặc giảm cả do thăng bằng nhập cư quốc tế và trao đổi dân số với phần dân số còn lại của đất nước (di cư nội địa).

# CHỦNG TỘC VÀ DÂN TỘC

Chủng tộc, dân tộc, nhóm ngôn ngữ và di sản quốc gia thường được dùng để phân tích các nhóm dân số. Các số liệu này cho biết nhiều điều về nguồn gốc của một dân số và thường được sử dụng trong việc quản lý các chương trình của chính phủ.

Ở nhiều nước, số liệu nhân khẩu học được báo cáo theo chủng tộc, nhóm dân tộc, nguồn gốc quốc gia và tôn giáo. Định nghĩa về chủng tộc và dân tộc khác nhau giữa các nước và qua thời gian. Ngay trong các ngành học, không phải mọi người đều nhất trí về những định nghĩa này. Các định nghĩa và chuẩn mực áp dụng ở từng nước để nghiên cứu những đặc trưng dân tộc và chủng tộc của dân số sẽ được quyết định bởi các nhóm có nhu cầu nhận biết.

## Chủng tộc

Chủng tộc không phải là một thuật ngữ khoa học. Không có sự đồng thuận nào về việc có bao nhiêu chủng tộc hoặc sự phân biệt chính xác một chủng tộc với một nhóm dân tộc. Thông tin về chủng tộc thường được thu thập qua các tổng điều tra và điều tra, chủ yếu do tự xác định – khái niệm chủng tộc có thể thay đổi theo thời gian. Nhiều nhà khoa học xã hội nhất trí rằng chủng tộc có thể có yếu tố sinh học hoặc di truyền, nhưng chủng tộc chủ yếu được xác định bởi xã hội, không phải bởi di truyền học.

## Dân tộc

Dân tộc thường được xác định trên cơ sở các thực hành văn hoá, ngôn ngữ, cách nấu nướng và các truyền thống - không phải những khác nhau về sinh học hoặc thể chất.

$$\frac{\text{Dân số gốc Nga}}{\text{Tổng số dân}} \times K = \frac{342.379}{1.340.127} \times 100 = 25,5$$

Năm 2010, 25,5% dân số Estonia có gốc Nga.

Năm 2010, 13% dân số Nhật Bản có gốc nước ngoài.

## Dân số sinh ở nước ngoài

Dân số sinh ra ở nước ngoài là những người sinh ra ở ngoài biên giới hoặc lãnh thổ một nước. Nơi sinh là một đặc trưng khách quan – và không thay đổi.

$$\frac{\text{Số dân sinh ở nước ngoài}}{\text{Tổng số dân}} \times K = \frac{38.517.000}{307.007.000} \times 100 = 12,5$$

Năm 2009, 12% dân số Mỹ sinh ra ở nước ngoài.

Năm 2009, 14% dân số Thụy Điển sinh ra ở nước ngoài.

# HỘ VÀ GIA ĐÌNH

Hộ và gia đình là những đơn vị cơ bản, nơi hầu hết mọi người dân sinh sống. Những xu hướng về số hộ, loại hình và cấu trúc hộ có tầm quan trọng đối với các nhà xã hội học, những người lập kế hoạch và hoạch định chính sách. Ví dụ, những dịch vụ ở thành phố được cung cấp cho các hộ chứ không phải cho từng cá nhân. Các tình trạng sinh sống khác gồm vô gia cư, sắp xếp theo nhóm như ký túc xá ở các trường học, nhà dưỡng lão và doanh trại quân đội; và các thiết chế như cơ sở điều trị tâm thần và nhà tù.

## Hộ

Một hộ thường được định nghĩa là một hoặc nhiều người ở chung một đơn vị nhà ở duy nhất. Hộ gồm có những người không có quan hệ họ hàng hoặc những người có quan hệ do sinh đẻ kết hôn hoặc nhận nuôi.

## Quy mô hộ trung bình

Biết số người sống trong các hộ và số hộ có thể tính được quy mô trung bình của hộ.

$$\frac{\text{Số người sống trong các hộ}}{\text{Tổng số hộ}} = \frac{60.702.000}{25.689.000} = 2,3$$

Năm 2005, quy mô trung bình của một hộ ở Pháp là 2,3 người.

Tại các vùng nông thôn của Ấn Độ, năm 2001 trung bình một hộ có 5,4 người, trong khi ở thành thị là 5,1.

Ở một số nước đang phát triển, trung bình một hộ có hơn 6 người.

## Gia đình

Định nghĩa về gia đình khác nhau giữa các nước. Ở Na Uy, một người độc thân được coi là một gia đình. Năm 1997 tại nước này, gần một nửa số gia đình gồm những người độc thân. Điều quan trọng là biết được sự khác nhau trong các định nghĩa khi so sánh giữa các nước.

Gia đình thường được định nghĩa là một nhóm có hai hay nhiều người ở cùng nhau, có quan hệ do sinh đẻ, kết hôn hoặc nhận nuôi. Hộ gia đình là các hộ bao gồm một gia đình, tuy hộ cũng có thể gồm những người khác không liên quan.

$$\frac{\text{Số gia đình có cặp vợ chồng}}{\text{Tổng số hộ gia đình}} \times K = \frac{58.410.000}{78.883.000} \times 100 = 74,0$$

Năm 2010, 74% hộ gia đình ở Mỹ có một cặp vợ chồng là chủ.

Năm 1970, 87% gia đình ở Mỹ có các cặp vợ chồng. Năm 2010, 19 phần trăm hộ gia đình do nữ làm chủ hộ, năm 1970 là 11%.

## Gia đình một cha/mẹ

Gia đình một cha/mẹ là gia đình mà các con được một người cha hoặc một người mẹ chăm sóc do sinh ngoài giá thú, ly dị, ly thân hoặc một người chồng hoặc vợ đã chết.

$$\frac{\text{Số gia đình chỉ có một cha/mẹ}}{\text{Tổng số hộ gia đình}} \times K = \frac{134.830}{623.763} \times 100 = 21,6$$

Năm 2010 ở Na Uy, khoảng 22% hộ gia đình có con dưới 18 tuổi có một cha/mẹ quản lý.

# ĐÔ THỊ HOÁ VÀ PHÂN BỐ DÂN SỐ

Đô thị hoá là sự tăng lên về tỷ lệ dân số sống ở các địa bàn thành thị - quá trình người dân di chuyển đến các thành phố hay các địa bàn định cư đông dân khác. Phân bố dân số là nói đến các kiểu định cư và sự phân tán dân số trong một nước hoặc địa bàn khác.

## Thành thị

Các nước có định nghĩa khác nhau về thành thị, mặc dù nét chung đối với dân số thành thị là những người sống ở thành phố và thị xã có 2.000 người trở lên, đặc biệt là nếu dân số ở đây phần lớn là phi nông nghiệp. Ở Nhật Bản, nơi có mật độ dân số dày đặc, từ “thành thị” chỉ các địa bàn có dân số 50.000 người trở lên và 60% nhà ở được xây dựng trên các khu được quy hoạch và 60% dân số tham gia vào lao động thành thị như sản xuất công nghiệp và thương mại

## Tỷ lệ phần trăm dân số thành thị

Dân số sống ở các địa bàn thành thị có thể được biểu thị như số phần trăm của tổng số dân một địa bàn và là một thước đo về đô thị hoá. Dân số còn lại thường được coi là nông thôn, tuy một số nước còn có một loại trung gian gọi là “bán đô thị”. Tầng trưởng thành thị nói đến tình trạng tăng về quy mô tự nhiên của một địa bàn thành thị.

$$\frac{\text{Số người sinh ở các địa bàn thành thị}}{\text{Tổng số dân}} \times K = \frac{24.674.000}{85.122.000} \times 100 = 29,0$$

Năm 2008, tỷ lệ dân số thành thị của Việt Nam là 29 %.

Singapore có 100% dân số thành thị, Cu-ba có 75% dân số thành thị và Malawi chỉ có 14% dân số thành thị.

## Khu đô thị

Một khu đô thị được định nghĩa là nơi tập trung lớn dân số, thường là một địa bàn có 100.000 người trở lên với một thành phố quan trọng làm nòng cốt cộng thêm các khu ngoại ô và “vùng ngoại vi” bao quanh thành phố đó và có liên kết về xã hội và kinh tế. Khu đô thị cũng còn được coi là khu tập trung dân số đô thị.

Năm 2008, khu đô thị Budapest có số dân là 2.489.471 người; 1.707.254 ở nội đô Budapest và 782.217 người ở các khu vực ngoại vi thành phố.

## Mật độ dân số

Mật độ dân số thường được biểu thị bằng số người trên một km vuông hay một dặm vuông. Các con số về mật độ sẽ có ý nghĩa nếu tính đến số dân trên một đơn vị đất trồng trọt (khả năng sản xuất của vụ mùa). Ví dụ, năm 2010 ước tính Ai Cập có khoảng 80 người trên một km<sup>2</sup> trong tổng diện tích, nhưng có khoảng 2.365 người trên một km<sup>2</sup> đất trồng trọt. Các số đo mật độ hữu ích khác là số người trung bình một hộ hay một phòng - các số đo này thỉnh thoảng được sử dụng để phản ánh sự đông đúc.

$$\frac{\text{Tổng số dân}}{\text{Tổng diện tích đất (km}^2\text{)}} \times K = \frac{28.900.000}{330.803} = 87,4$$

Năm 2010, Malaysia có mật độ dân số là 87 người/km<sup>2</sup>.

Trái lại, năm 2010 Singapore có mật độ là 7.526 người/km<sup>2</sup>, Bangladesh có mật độ dân số là 1.142 người/km<sup>2</sup>, và Australia có mật độ dân số là 3 người/km<sup>2</sup>.

# BIẾN ĐỘNG DÂN SỐ

Biến động dân số do ba thành phần quyết định: sinh, chết và di cư. Khi con người sinh ra, chết đi hoặc di chuyển, tổng số người ở trong địa bàn sẽ thay đổi. Trong suốt quá trình lịch sử, dân số tăng rất chậm, nhưng trong thế kỷ 20 sự tăng trưởng này đã nhanh hơn.

## Phương trình cân bằng

Phương pháp cơ bản nhất để tính toán sự biến động dân số bằng số qua thời gian là “phương trình cân bằng” dưới đây.

$$P_1 + (B - D) + (I - E) = P_2$$

Trong đó P<sub>2</sub> là dân số ở thời điểm cuối, P<sub>1</sub> là dân số ở thời điểm đầu; B là số sinh và D số chết giữa hai thời điểm; I là số nhập cư (hoặc số chuyển đến) và E là số xuất cư (hoặc số chuyển đi) giữa hai thời điểm.

**Dân số Thụy Điển 1/2009 + (số sinh năm 2009 – số chết năm 2009) + (số nhập cư năm 2009 – số xuất cư năm 2009) = Dân số Thụy Điển 1/2010.**

$$9.256.000 + (111.800 - 90.080) + (102.280 - 39.000) = 9.341.000$$

Trong năm 2009, dân số Thụy Điển tăng 85.000 người.

## Tăng tự nhiên

Tăng tự nhiên là số trội hơn (hay giảm sút) của số sinh so với số chết của một dân số trong một thời gian nhất định.

$$NI = B - D$$

Trong đó NI là số tăng tự nhiên trong một thời kỳ, B là số sinh và D là số chết trong thời kỳ đó.

## Tỷ suất tăng tự nhiên

Tỷ suất tăng tự nhiên là tỷ suất phản ánh một dân số tăng lên (hay giảm đi) trong một năm nhất định do sự trội hơn (hay giảm sút) của số sinh so với số chết, biểu thị bằng phần trăm so với dân số gốc. Tỷ suất này không xét đến tác động của nhập cư hoặc xuất cư.

$$\frac{\text{Số sinh năm 2009} - \text{Số chết năm 2009}}{\text{Tổng số dân năm 2009}} \times K = \frac{111.800 - 90.080}{9.299.400} \times 100 = 0,23$$

Năm 2009, tỷ suất tăng tự nhiên của Thụy Điển là 0,23%.

Tỷ suất tăng tự nhiên cũng có thể tính từ các tỷ suất sinh và tỷ suất chết:

$$\frac{\text{Tỷ suất sinh} - \text{Tỷ suất chết}}{10} = \frac{12,0 - 9,7}{10} = 0,23$$

## Tỷ suất tăng trưởng

Tỷ suất tăng trưởng là tỷ suất mà một dân số tăng lên (hay giảm đi) trong một năm nhất định do tăng tự nhiên và di cư thuần, biểu thị bằng phần trăm của dân số gốc.

Tỷ suất tăng trưởng có tính đến tất cả các thành phần của tăng trưởng dân số: sinh, chết và di cư. Không nên lẫn lộn tỷ suất này với tỷ suất sinh, nhưng đôi khi có xảy ra.

$$\frac{\begin{array}{r} \text{Số sinh năm 2009} - \\ \text{Số chết năm 2009} \\ \pm \text{Số di cư thuần năm} \\ \text{2009} \end{array}}{\text{Tổng số dân năm 1996}} \times K = \frac{\begin{array}{r} 111.800 \\ - 90.080 \\ - 63.820 \end{array}}{9.299.000} \times 100 = 0,91$$

Năm 2009, tỷ suất tăng hàng năm của Thụy Điển là 0,91%.

Tỷ suất tăng trưởng cũng có thể tính được từ tỷ suất tăng tự nhiên và tỷ suất di cư thuần:

$$\text{Tỷ suất tăng tự nhiên} + \text{Tỷ suất di cư thuần} = 0,23 + 0,68 = 0,91$$

Các tỷ suất sinh và tăng trưởng dân số dao động rất đặc trưng. Tỷ suất tăng trưởng hạ thấp không nhất thiết có nghĩa là dân số của một địa bàn giảm đi. Trái lại, nó có thể chỉ nói lên rằng dân số đang tăng với một tốc độ chậm hơn. Tỷ suất tăng âm có nghĩa là một địa bàn đang mất bớt dân số. Ngày nay, khoảng 12 nước châu Âu có dân số đang giảm, nhưng nhiều nước khác có tỷ suất tăng trưởng dân số đang giảm.

Năm 2010, dân số thế giới tăng với tỷ suất hàng năm là 1,2%, hay tăng 12 người trên 1.000 người. Với tỷ suất tăng trưởng này, năm 2009 thế giới tăng gần 83 triệu người.

Niger, với tỷ suất tăng trưởng là 3,5% năm 2010, là một trong những nước có tỷ suất tăng trưởng cao nhất thế giới. Trái lại, dân số Ukraine đang giảm với tỷ suất tăng trưởng hàng năm là -0,4%.

## Thời gian gấp đôi

Biểu thị sự tăng trưởng bằng số% không phải bao giờ cũng cho thông tin rõ nét. Tỷ suất tăng trưởng 3 phần trăm là nhanh hay chậm? Có một cách biểu thị sinh động hơn về sự tăng trưởng dân số là tính xem nếu cứ giữ tỷ suất tăng trưởng hiện hành thì một dân số sẽ tăng quy mô gấp đôi trong thời gian bao lâu. Một nước có tỷ suất tăng trưởng không đổi là 1 phần trăm thì dân số sẽ tăng gấp đôi trong 70 năm; nếu là 2 phần trăm thì trong 35 năm; và 3 phần trăm thì trong 23 năm.

Một cách tính nhanh thời gian dân số tăng gấp đôi là lấy 70 chia cho tỷ suất tăng trưởng biểu thị bằng một con số phần trăm.

$$\frac{70}{\text{Tỷ suất tăng trưởng (\%)}} = \frac{70}{0,08} = 875$$

Nếu tỷ suất tăng trưởng năm 2009 là 0,08% tiếp tục không đổi, dân số Ba Lan sẽ tăng gấp đôi trong khoảng 77 năm.

Với một tỷ suất tăng trưởng hàng năm là 1,4 phần trăm năm 2010, Bangladesh cần khoảng 50 năm để dân số tăng gấp đôi. Uganda với tỷ suất 3,4% cần 21 năm. Áo với tỷ suất tăng trưởng hàng năm thấp hiện nay là 0,2%, phải 350 năm nữa dân số mới tăng gấp đôi.

Thời gian dân số tăng gấp đôi không thể sử dụng để dự tính quy mô dân số tương lai vì nó giả định tăng trưởng không thay đổi qua nhiều thập kỷ, nhưng thực ra tỷ suất tăng trưởng luôn luôn thay đổi. Song việc tính thời gian gấp đôi giúp có một bức tranh về một dân số tăng trưởng nhanh thế nào so với thời gian hiện tại.

## Quá độ nhân khẩu học

Quá độ nhân khẩu học nói đến sự biến đổi mà dân số trải qua từ các tỷ suất sinh và chết cao xuống các tỷ suất sinh và chết thấp. Trong lịch sử, các mức sinh và chết cao đã làm dân số tăng nhanh. Thực tế, nhiều dân số không những không tăng mà còn chết hết khi tỷ suất sinh không bù đắp được tỷ suất chết cao. Tỷ suất chết sẽ hạ khi điều kiện sống và dinh dưỡng được cải thiện. Giảm mức chết thường đi trước giảm mức sinh dẫn đến tăng trưởng dân số trong thời kỳ quá độ. Ở châu Âu và các nước công nghiệp tỷ suất chết giảm chậm. Do có những tiến bộ về y học, tỷ suất chết giảm nhanh hơn ở các nước đã bắt đầu quá độ trong thế kỷ 20. Tỷ suất sinh giảm không nhanh và cũng không đột ngột như tỷ suất chết, do vậy dân số tăng nhanh.

### HỘP 1

#### Quá độ nhân khẩu học

Phần Lan là một ví dụ tốt về một nước đã qua bốn giai đoạn quá độ dân số.

#### Giai đoạn I

Tỷ suất sinh cao, tỷ suất chết cao = tăng ít hoặc không tăng

(Phần Lan, 1785-1790)

Tỷ suất sinh : 38 phần nghìn

Tỷ suất chết : 32 phần nghìn

Tỷ suất tăng tự nhiên: 0,6 phần trăm

#### Giai đoạn II

Tỷ suất sinh cao, tỷ suất chết giảm = tăng trưởng cao

(Phần Lan, 1825-1830)

Tỷ suất sinh : 38 phần nghìn

Tỷ suất chết : 24 phần nghìn

Tỷ suất tăng tự nhiên: 1,4 phần trăm

### Giai đoạn III

Tỷ suất sinh giảm, tỷ suất chết tương đối thấp = tăng trưởng chậm (Phần Lan, 1910-1915)

Tỷ suất sinh : 29 phần nghìn

Tỷ suất chết : 17 phần nghìn

Tỷ suất tăng tự nhiên: 1,2 phần trăm

### Giai đoạn IV

Tỷ suất sinh thấp, tỷ suất chết thấp = tăng trưởng dân số rất thấp

(Phần Lan, 2009)

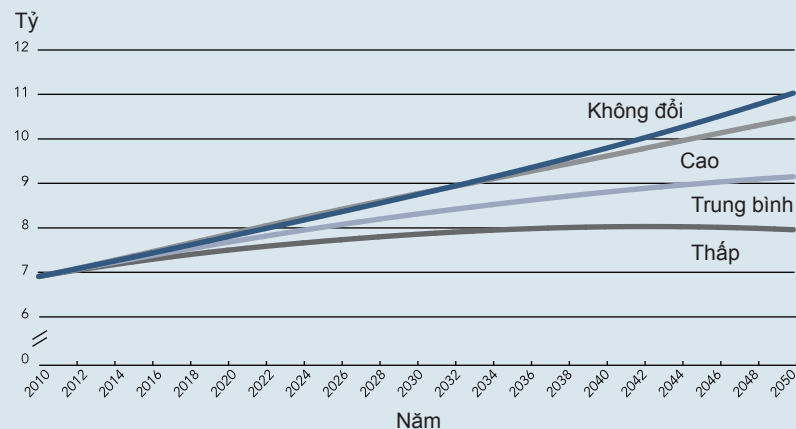
Tỷ suất sinh : 11 phần nghìn

Tỷ suất chết : 9 phần nghìn

Tỷ suất tăng tự nhiên: 0,2 phần trăm

## HỢP 2

### Dự báo dân số thế giới, 2010-2050



Nguồn: Dân số LHQ, Triển vọng dân số TG sửa đổi năm 2008

### Mức sinh cao

Phương án mức sinh cao cho rằng TFR (số con/một phụ nữ) sẽ giảm xuống 2,5 con vào các năm 2045-2050 và sẽ không giảm khi đạt 2,35 con. Theo giả định này, dân số thế giới sẽ tăng đến 10,5 tỷ năm 2050 với mức tăng 0,8 phần trăm. Hiện tại dân số thế giới tăng 1,2 phần trăm/năm.

### Mức sinh trung bình

Phương án mức sinh trung bình cho rằng TFR trung bình của thế giới sẽ đạt 2,0 vào các năm 2045-2050 và cuối cùng sẽ đạt 1,85. Theo giả định này, dân số thế giới sẽ tăng lên 9,1 tỷ người vào năm 2050 với mức tăng 0,3 phần trăm.

### Mức sinh thấp

Phương án mức sinh thấp cho rằng TFR trung bình của thế giới sẽ giảm xuống 1,5 vào các năm 2045-2050 và cuối cùng sẽ đạt 1,35. Theo giả định này, dân số thế giới sẽ



tăng lên 8,0 tỷ người vào năm 2050 với mức giảm -0,2%.

### Mức sinh không đổi

Để minh họa, Liên Hợp Quốc đưa ra phương án mức sinh không đổi. Phương án này giả định TFR sẽ giữ nguyên như hiện nay tại mỗi quốc gia. Theo đó, dân số thế giới sẽ tăng lên 11 tỷ người vào năm 2050 với mức tăng 1,2 %. TFR thực tế vào các năm 2045-2050 sẽ tăng lên 3,2 con/phụ nữ và tiếp tục tăng bởi mức sinh cao hơn tại nhiều nước sẽ làm tăng mức sinh trung bình và dân số thế giới. Việc dự báo quy mô một dân số bất kỳ đòi hỏi phải đưa ra các giả định. Các giả định này liên quan tới ba thành phần của tăng trưởng dân số: mức sinh, tỷ suất sinh; mức chết, tỷ suất chết, được biểu thị qua kỳ vọng sống từ lúc sinh; và tác động của di cư khi dự báo cho một quốc gia hay khu vực. Nếu tỷ suất sinh cao, liệu nó có giảm và khi nào giảm? Nếu thấp, liệu nó có tăng? Tuổi thọ sẽ tăng tới bao nhiêu? Khi dự báo tổng dân số thế giới, vấn đề quan trọng là các giả định cho các nước đang phát triển. Mức sinh thấp tại các nước phát triển đảm bảo rằng các nước này sẽ có mức tăng dân số rất thấp và thậm chí quy mô dân số nói chung có thể giảm.

Vụ Dân số LHQ đưa ra các dự báo hàng năm. Các số liệu minh họa bốn dự báo khác nhau của LHQ. Tại thời điểm hiện tại, chưa thể khẳng định giả định nào sẽ xảy ra trong tương lai.

### Sau thời kỳ quá độ

Có một giai đoạn thứ năm của quá độ nhân khẩu học. Khi mức độ sinh rất thấp và duy trì trong một thời kỳ dài, một tỷ suất tăng trưởng dân số chậm có thể trở thành một tỷ suất âm. Hiện nay nhiều nước phát triển có tổng tỷ suất sinh (TFR) dưới mức thay thế là khoảng 2 con cho một phụ nữ. Vào cuối những năm 1990, TFR của nhiều nước như Úc, Belarus, Bulgaria, Cộng hòa Czech, Estonia, Đức, Hy Lạp, Hungary, Ý,

Nhật, Latvia, Romania, Nga, Slovakia, Slovenia, Tây Ban Nha, và Ukraine đều giảm xuống 1,3 hoặc thấp hơn và chỉ có vài nước cao hơn một chút.

Kinh nghiệm đến nay cho thấy mức sinh giảm có thể dẫn tới dưới mức thay thế và duy trì ở mức thấp. Hầu hết các nước phát triển quan tâm tới vấn đề của mức sinh thấp và sự già hóa chưa từng có tiền lệ, nhưng việc khuyến khích các cặp vợ chồng sinh ít con mang lại thành công. Dân số hiện nay của Nhật Bản có thể sẽ giảm đi 1/4 vào giữa thế kỷ này nếu các tỷ suất hiện hành tiếp tục duy trì.

Các nước như Hungary, Singapore, và Tây Ban Nha đã thi hành các chính sách khuyến khích tăng dân số nhưng ít thành công, mặc dù mức sinh có thể hạ tiếp mà không có những chính sách ấy. Nhiều nhân tố hàng đầu làm hạ thấp mức sinh – thu hút ngày càng nhiều phụ nữ đi làm, chi phí sinh hoạt tăng và sở thích của người dân trong việc sử dụng thời gian – cho thấy đã kìm giữ tỷ suất sinh thấp.

Các nhu cầu của một dân số già và năng lực của số lượng đang giảm những người chăm sóc sức khỏe và chu cấp hưu trí là mối quan tâm quan trọng của nhóm dân số này.

### Triển vọng lịch sử

Trong phần lớn lịch sử loài người, dân số tăng rất chậm. Phải mất hàng trăm nghìn năm dân số thế giới mới đạt 1 tỷ người vào năm 1800. Ở thời điểm đó, sự tăng trưởng bắt đầu tăng nhanh do tỷ suất chết giảm. Dân số thế giới đạt 2 tỷ người 130 năm sau, năm 1930. Dân số thế giới vượt qua mốc 3 tỷ năm 1960 và đạt 4 tỷ chỉ 14 năm sau, năm 1975. Năm 1987, dân số thế giới đạt 5 tỷ người, chỉ 12 năm sau đó. Tỷ thứ 7 được ghi dấu vào năm 2011, cũng chỉ 12 năm tiếp theo.

Năm 2010, tỷ suất sinh trên thế giới là 20 trẻ sinh ra trên 1.000 dân, với trung bình khoảng 2,5 con một phụ nữ. Tỷ suất chết là 8 trên 1.000 dân; kết quả là tỷ suất tăng dân số là 1,2 phần trăm/năm. Tỷ suất tăng này đã giảm từ mức đỉnh 2,1 phần trăm vào cuối những năm 1960 nhưng vẫn còn khá cao để dẫn đến một tỷ suất tăng trưởng nhanh mang tính lịch sử. Nếu tỷ suất này giữ nguyên không đổi, dân số thế giới có thể sẽ đạt

gần 20 tỷ năm 2100. Không ai mong muốn điều này xảy ra. Trước thời điểm đó đường cong tăng trưởng sẽ chứng lại - kết quả của tỷ suất sinh giảm, tỷ suất chết tăng lên, hoặc kết hợp cả hai. Tuy nhiên, sự tăng trưởng chậm phụ thuộc vào các tỷ suất sinh tại các nước đang phát triển giảm xuống tới mức thấp như của các nước phát triển – điều này sẽ xảy ra muộn.

Đặc trưng của tăng trưởng dân số trong thế kỷ 20 là độc đáo trong lịch sử thế giới. Vào đầu thế kỷ này, thế giới có 1,6 tỷ người và đến cuối thế kỷ có hơn 6,1 tỷ người – hơn 80 phần trăm sống ở các nước đang phát triển. Câu chuyện nhân khẩu học trong các thập kỷ tiếp theo sẽ cho thấy mức độ giảm tăng trưởng dân số tại các nước đang phát triển trong khi dân số các nước phát triển đa phần chứng lại hoặc giảm – và già hóa. Vấn đề nhân khẩu học của thế giới năm 2000 khác với vấn đề nhân khẩu học của năm 1990 và vấn đề của năm 2050 sẽ khác xa với hiện nay.