

PHẦN I
THIẾT KẾ VÀ TỔ CHỨC
THỰC HIỆN

PHẦN I: THIẾT KẾ VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN CUỘC ĐIỀU TRA

I. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CUỘC ĐIỀU TRA

1. Đối tượng điều tra

Cũng như các cuộc điều tra chọn mẫu trước đây, cuộc điều tra chọn mẫu biến động dân số, nguồn lao động và kế hoạch hoá gia đình năm 2006 tiến hành điều tra toàn bộ các nhân khẩu thực tế thường trú của địa bàn mẫu tại thời điểm điều tra (0 giờ ngày 1 tháng 4 năm 2006) cùng tất cả các trường hợp chết xảy ra trong hộ trong khoảng thời gian từ ngày 9 tháng 2 năm 2006 (Mùng 1 Tết Ất Dậu 2005) đến hết ngày 31 tháng 3 năm 2006 của tất cả các địa bàn điều tra đã được chọn.

Theo qui định, các nhân khẩu thường trú trong hộ là những người thực tế thường xuyên ăn ở trong hộ hoặc mới chuyển đến sống ổn định tại hộ, không phân biệt người đó đã được ngành Công an đăng ký hộ khẩu thường trú hay không.

2. Nội dung điều tra

Nội dung của phiếu điều tra bao gồm 3 phần: (i) các thông tin chung về dân số và lực lượng lao động; (ii) các trường hợp chết xảy ra trong hộ; và (iii) các thông tin về mức độ sinh, sức khoẻ sinh sản và kế hoạch hoá gia đình.

Phần 1: Thông tin chung về dân số:

Đối với tất cả các nhân khẩu trong hộ:

- Họ tên nhân khẩu thường trú;
- Quan hệ với chủ hộ;
- Giới tính;
- Tháng năm sinh;
- Tình trạng di cư.

Đối với các nhân khẩu từ 5 tuổi trở lên:

- Tình trạng đi học;
- Trình độ học vấn.

Đối với các nhân khẩu từ 15 tuổi trở lên:

- Tình trạng hôn nhân;
- Tình trạng hoạt động kinh tế.

Phần 2: Thông tin về các trường hợp chết trong hộ:

- Thông tin về số lượng trường hợp chết;
- Nguyên nhân chết;
- Thông tin về tử vong mẹ.

Phần 3: Thông tin về mức độ sinh, sức khoẻ sinh sản và kế hoạch hoá gia đình của các phụ nữ 15-49 tuổi:

- Số con đã sinh;
- Số con đã chết;
- Thông tin về lần sinh cuối;
- Giới tính của các trường hợp sinh;
- Sử dụng biện pháp tránh thai;
- Nạo phá thai;
- Biện chứng sau nạo, phá thai.

3. Sơ đồ, bảng kê

Trong cuộc điều tra biến động dân số, nguồn lao động và kế hoạch hoá gia đình năm 2006, các sơ đồ và bảng kê của cuộc điều tra năm 2005 đã được cập nhật theo hiện trạng về số nhà, số hộ và số nhân khẩu có đến sát thời điểm điều tra. Công tác cập nhật sơ đồ và bảng kê được bắt đầu từ đầu tháng 2 đến 10 tháng 3 năm 2006. Các sơ đồ và bảng kê giúp cho điều tra viên xây dựng kế hoạch điều tra và đảm bảo việc điều tra được thực hiện đầy đủ. Bảng kê bao gồm các thông tin về địa chỉ của từng hộ, tên của chủ hộ và số nhân khẩu nam, nữ thực tế thường trú trong hộ.

4. Tuyển chọn và huấn luyện cán bộ điều tra

Điều tra viên và tổ trưởng được tuyển chọn trên cơ sở có trình độ học vấn đủ để tiếp thu nghiệp vụ điều tra, có kinh nghiệm và hiểu biết về phong tục, tập quán của địa phương và có sức khoẻ để làm việc. Nói chung, điều tra viên được tuyển chọn từ cán bộ địa phương còn tổ trưởng điều tra được tuyển chọn từ cán bộ thống kê huyện, quận. Một số nơi thuộc vùng sâu, vùng xa, không có khả năng tuyển chọn được điều tra viên theo tiêu chuẩn thì được hướng dẫn tuyển chọn các cán bộ từ nơi khác đến, chủ yếu là từ cán bộ thống kê cấp huyện, quận.

Công tác huấn luyện nghiệp vụ điều tra cho điều tra viên và tổ trưởng được tiến hành trong 3 ngày. Công tác huấn luyện được tiến hành theo 2 giai đoạn. Giai đoạn 1 là huấn luyện ở Trung ương. Trong giai đoạn này, mỗi tỉnh cử 2 cán bộ tham gia huấn luyện hoặc tại Hà Nội, hoặc tại Thành phố Hồ Chí Minh trong nửa đầu tháng 3 năm 2006. Công tác huấn luyện nghiệp vụ chủ yếu, bước 2, huấn luyện cho điều tra viên và tổ trưởng, được tiến hành trước khi tiến hành điều tra tại địa bàn.

5. Tổ chức điều tra và giám sát chất lượng

Công tác chuẩn bị và hậu cần đã đảm bảo cho tất cả các điều tra viên và tổ trưởng được trang bị các kiến thức cũng như các phương tiện cần thiết, có mặt đúng thời gian tại địa bàn được phân công, các điều tra viên và tổ trưởng sẵn sàng thực hiện nhiệm vụ.

Theo qui định, cuộc điều tra được bắt đầu từ ngày 1 tháng 4 năm 2006. Trừ một số địa bàn ở vùng sâu, vùng xa, công tác điều tra ghi phiếu phải hoàn thành trong 10 ngày. Trong thời gian này, điều tra viên phải đến từng hộ thuộc địa bàn điều tra của mình để phỏng vấn ghi phiếu. Điều tra viên trực tiếp phỏng vấn chủ hộ về tất cả nhân khẩu thực tế thường trú trong hộ và phỏng vấn các phụ nữ trong độ tuổi 15-49 để thu thập thông tin về mức độ sinh và kế hoạch hoá gia đình. Trong trường hợp không gặp được chủ hộ, điều tra viên được hướng dẫn phỏng vấn người lớn có khả năng trả lời các câu hỏi của hộ đó.

Qui trình điều tra được áp dụng nghiêm túc sẽ đảm bảo cho thông tin thu được chính xác. Tổ trưởng có trách nhiệm kiểm tra công việc của điều tra viên hàng ngày. Ngoài việc kiểm tra uốn nắn các sai sót trong công tác điều tra ghi phiếu của điều tra viên, tổ trưởng còn có trách nhiệm kiểm tra ngẫu nhiên một số phiếu để đảm bảo điều tra viên thực hiện công việc của mình đạt chất lượng cao.

Sau khi đã được kiểm tra và làm sạch tại địa bàn, phiếu điều tra được chuyển về Cục Thống kê tỉnh, thành phố. Công tác kiểm tra được thực hiện để đảm bảo rằng, các phiếu điều tra đã được hoàn chỉnh.

6. Xử lý số liệu

Công tác nhập tin và hiệu đính phiếu điều tra được thực hiện tại 3 trung tâm tin học của Tổng cục Thống kê (Hà Nội, Đà Nẵng và Thành phố Hồ Chí Minh). Mỗi trung tâm tin học đã được thiết lập thành một mạng xử lý số liệu điều tra, bao gồm một máy chủ và các máy tính cá nhân. Các mạng của hai trung tâm Đà Nẵng và Thành phố Hồ Chí Minh được nối với mạng máy tính của Trung tâm Tin học Trung ương (Hà Nội).

Việc kiểm tra logic số liệu được tiến hành, tiếp sau là công tác hiệu chỉnh. Ngay sau khi nhập tin xong, một danh sách các lỗi logic được in ra để kiểm tra, hiệu chỉnh và cập nhật vào các file số liệu.

7. Tổ chức phúc tra

Thực hiện Kế hoạch phúc tra số 214/KH- TCTK- DSLĐ ngày 06 tháng 3 năm 2006 của Tổng cục Thống kê; Vụ Thống kê Dân số và Lao động đã phối hợp với Cục Thống kê 13 tỉnh, thành phố triển khai và hoàn thành công tác phúc tra cuộc điều tra Biến động dân số - KHHGD và Nguồn lao động 1/4/2006 trong tháng 6/2006.

Toàn bộ tài liệu phúc tra gồm: Phiếu phúc tra, tài liệu hướng dẫn cách hỏi, ghi phiếu, so sánh kết quả với phiếu điều tra, các biểu tổng hợp kết quả phúc tra theo phương pháp hệ thống đôi đã được Vụ Thống kê Dân số và Lao động chuẩn bị đầy đủ, rõ ràng, dễ hiểu và dễ áp dụng.

Để đảm bảo khách quan, công tác phúc tra được triển khai sau khi toàn bộ phiếu điều tra đã được bàn giao về các Trung tâm xử lý số liệu theo 3 miền. Đội trưởng đội phúc tra chịu trách nhiệm chọn ngẫu nhiên ra các địa bàn phúc tra dựa trên cơ sở “Danh sách các địa bàn điều tra” của các tỉnh chọn phúc tra, đại diện cho 4 vùng: Nam Trung bộ, Tây Nguyên, Đông Nam bộ và Đồng bằng sông Cửu Long.

8. Tính toán sai số mẫu

Để phục vụ cho việc nghiên cứu sâu về mức độ tin cậy của mẫu điều tra đối với một số chỉ tiêu chính, các biến số cơ bản sau đây đã được tính sai số mẫu:

- Số năm đi học bình quân của dân số 10 tuổi trở lên
- Số năm đi học bình quân của dân số 20-24 tuổi
- Số năm đi học bình quân của dân số 20-29 tuổi
- Tỷ lệ biết chữ của dân số 10 tuổi trở lên
- Tỷ lệ biết chữ của dân số nữ 10 tuổi trở lên
- Tỷ lệ biết chữ của dân số nam 10 tuổi trở lên
- Tỷ lệ biết chữ của dân số thành thị 10 tuổi trở lên
- Tỷ lệ biết chữ của dân số nông thôn 10 tuổi trở lên
- Tỷ suất tham gia lực lượng lao động của dân số 15 tuổi trở lên
- Tỷ suất tham gia LLLĐ của dân số nữ 15 tuổi trở lên
- Tỷ suất tham gia LLLĐ của dân số nam 15 tuổi trở lên
- Tỷ lệ thất nghiệp 15 tuổi trở lên khu vực thành thị
- Tỷ lệ thất nghiệp trong độ tuổi lao động khu vực thành thị
- Tỷ số giới tính khi sinh
- Tỷ lệ sử dụng BPTT bất kỳ
- Tỷ lệ sử dụng BPTT hiện đại
- Tỷ suất nhập cư
- Tổng tỷ suất sinh (TFR)
- Tỷ suất sinh thô (CBR)
- Tỷ suất chết thô (CDR)

Các sai số mẫu này được tính cho cấp toàn quốc, thành thị/ nông thôn và 8 vùng (xem Phụ lục B).

9. Đánh giá chất lượng

Khi hoàn thành việc xử lý và in biểu, Văn phòng UNFPA tại Việt Nam đã mời một chuyên gia quốc tế nhằm giúp Tổng cục Thống kê đánh giá và phân tích các số liệu đã thu thập được. Số liệu của cuộc Điều tra biến động dân số, nguồn lao động và kế hoạch hoá gia đình năm 2006 đã được phân tích kỹ lưỡng cho cấp Trung ương, vùng địa lý và 7 tỉnh trọng điểm được UNFPA giúp đỡ. Một báo cáo đánh giá độc lập các số liệu về mức độ sinh, mức độ chết và tỷ số giới tính khi sinh đã được thực hiện.

II. THIẾT KẾ VÀ ƯỚC LƯỢNG MẪU

1. Dàn chọn mẫu

Mẫu của cuộc điều tra Biến động dân số - Nguồn lao động và KHHGD năm 2006 là mẫu đã được chọn ngẫu nhiên dựa trên dàn mẫu được thiết lập trong Tổng điều tra dân số và nhà ở năm 1999.

2. Xác định cỡ mẫu và phân bổ mẫu

Để đảm bảo thu được các ước lượng mẫu đại diện cho cấp tỉnh, thành phố, mẫu được phân bổ theo phương pháp tỷ lệ nghịch với quy mô dân số. Kết quả là mỗi tỉnh đã chọn được khoảng 60 địa bàn với quy mô bình quân 100 hộ/ địa bàn. Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh là hai thành phố đông dân, phức tạp nhất cả nước đã chọn trên 70 địa bàn. Những tỉnh có quy mô dân số thấp cũng chọn được gần 60 địa bàn (xem Phụ lục A).

Mẫu được điều tra là mẫu phân tầng, mỗi tỉnh/ thành phố tạo thành một tầng chính (64 tầng chính), sau đó được tách riêng theo hai tầng thứ cấp là “thành thị” và “nông thôn”. Việc phân bổ mẫu cho mỗi tầng được thực hiện theo phương pháp chọn hệ thống.

3. Ước lượng mẫu

Quyền số chung có thể được tính toán dựa vào xác suất/quyền số sau:

- 1) Quyền số thiết kế (quyền số cơ bản): dựa vào xác suất;
- 2) Hệ số hiệu chỉnh quyền số do thay đổi số hộ hoặc thay đổi tổng số địa bàn do mất đi mà không chọn thay thế;
- 3) Hệ số hiệu chỉnh quyền số theo cơ cấu tổng thể nghiên cứu (gia quyền).

Ký hiệu:

- W_{1hji} - Quyền số thiết kế (quyền số cơ bản) của địa bàn j , tầng h ;
- W_{2hji} - Hệ số hiệu chỉnh quyền số do số hộ (dân số) thay đổi;
- W_{3hji} - Hệ số hiệu chỉnh quyền số theo quy mô địa bàn trung bình của tầng h ;
- W_{4hji} - Hệ số hiệu chỉnh quyền số do số địa bàn điều tra thay đổi;
- W_{5hji} - Hệ số hiệu chỉnh quyền số theo cơ cấu tổng thể nghiên cứu;
- W_{hji} - Quyền số mẫu đối với hộ hoặc dân số nam/nữ của địa bàn j tầng h .

Xác định quyền số cơ bản

Theo thiết kế, cuộc điều tra Biến động dân số - KHHGD và Nguồn lao động 2006 được tiến hành trên phạm vi mẫu xấp xỉ như nhau ở tất cả 64 tỉnh, thành phố trong cả nước. Mỗi tỉnh, thành phố điều tra khoảng 24.000 hộ.

Giả sử a_h là số địa bàn điều tra được chọn trong tầng h và N_h là tổng số địa bàn của tầng h . Do mẫu được chọn độc lập ở từng tầng theo phương pháp ngẫu nhiên hệ thống, nên xác suất chọn cơ bản được tính theo công thức sau: $P_{1hji} = \frac{a_h}{N_h}$ và quyền số cơ bản (quyền số thiết kế) của địa bàn j thuộc tầng h là nghịch đảo của xác suất chọn, được tính như sau:

$$W_{1hji} = \frac{1}{P_{1hji}} = \frac{N_h}{a_h} \approx \frac{M_h}{\sum m_{hj}}$$

Trong đó, M_h là tổng số hộ (dân số) của tầng h và $\sum m_{hj}$ là tổng số hộ (dân số) của các địa bàn đã chọn điều tra của tầng h .

Xác định hệ số hiệu chỉnh quyền số do thay đổi số hộ (dân số) và số địa bàn

a) Hiệu chỉnh quyền số do thay đổi số hộ (dân số):

Giả sử m_{hj} là tổng số hộ (dân số) khi lập bảng kê của địa bàn j của tầng h và m_{hj}^* là tổng số hộ (dân số) khi điều tra của địa bàn j của tầng h . Do các địa bàn trong từng tầng được chọn với xác suất như nhau và được chọn từ dàn mẫu của TĐTDS 1999, từ đó đến nay dàn mẫu này không được cập nhật, nên m_{hj} sẽ được lấy tại thời điểm TĐTDS 1999 (để phù hợp với N_h) và hệ số hiệu chỉnh do thay đổi số hộ (dân số) được tính theo công thức sau:

$$W_{2hji} = \frac{1}{P_{2hji}} = \frac{m_{hj}}{m_{hj}^*}$$

Các địa bàn của TĐTDS 1999 được phân chia với quy mô không đều nhau khoảng 100 hộ hoặc 500 nhân khẩu/địa bàn (cộng/trừ 20 hộ), nên cần phải xác định hệ số điều chỉnh quy mô hộ/dân số của các địa bàn TĐTDS 1999 về quy mô hộ/dân số trung bình của tầng đó. Giả sử \bar{m}_{hj} là tổng số hộ (dân số) trung bình của địa bàn thuộc tầng h và hệ số hiệu chỉnh do thay đổi số hộ (dân số) được tính theo công thức sau :

$$W_{3hji} = \frac{1}{P_{3hji}} = \frac{\bar{m}_{hj}}{m_{hj}}$$

b) Hiệu chỉnh quyền số do thay đổi số địa bàn:

Điều tra mẫu 1/4/2006 quy định: nếu địa bàn nào đã được chọn mà trong quá trình hiệu chỉnh sơ đồ - bảng kê phát hiện đã bị giải toả hoặc mất đi thì được phép thay thế bằng 1 địa bàn liền kề, không thay đổi tổng số địa bàn đã được chọn. Nên:

$$W_{4hji} = \frac{1}{P_{4hji}} = 1$$

Xác định hệ số hiệu chỉnh quyền số theo cơ cấu tổng thể (gia quyền theo tỷ trọng dân số nghiên cứu)

Dân số hàng năm được ước lượng theo thành thị/nông thôn và giới tính cho 64 tỉnh/thành phố, nên có thể gia quyền theo tỷ trọng dân số thành thị/nông thôn và dân số nam/nữ. Giả sử m_{hji}^* là tổng số hộ (dân số nam/nữ) khi điều tra của địa bàn j tầng h ; m_{hji}^* là tổng số hộ (dân số nam/nữ) hiệu chỉnh theo tỷ trọng thành thị/nông thôn và nam nữ của địa bàn j tầng h và tính theo công thức:

$$m_{hji}^{*'} = m_{hj}^* \times \frac{M_{hi}^*}{M_h^*}$$

Trong đó:

m_{hj}^* số hộ (dân số nam/nữ) thu được từ điều tra mẫu của địa bàn j tầng h ;

M_{hi}^* số hộ (dân số nam/nữ) chia theo thành thị/nông thôn ước đến 1/4/2006 của tầng h ; ($i = 1$ – thành thị ; $i = 2$ – nông thôn)

M_h^* số hộ (dân số) ước đến 1/4/2006 của tầng h .

Hệ số hiệu chỉnh theo cơ cấu tổng thể của dân số (số hộ) ước lượng đến 1/4/2006 được xác định như sau :

$$W_{5hji} = \frac{1}{P_{5hji}} = \frac{m_{hji}^{*'}}{m_{hji}^*} \times \frac{M_h^*}{M_h} = \frac{m_{hj}^*}{m_{hji}^*} \times \frac{M_{hi}^*}{M_h^*} \times \frac{M_h^*}{M_h} = \frac{m_{hj}^*}{m_{hji}^*} \times \frac{M_{hi}^*}{M_h}$$

Vì phân bổ mẫu là không tỷ lệ thuận đối với các tổng thể nghiên cứu, nên các quyền số mẫu sẽ được tính cho tất cả các phân tích sử dụng số liệu của điều tra Biến động dân số - KHHGD và Nguồn lao động năm 2006 nhằm đảm bảo tính đại diện thực tế của mẫu. Quyền số mẫu đối với mỗi hộ (hoặc dân số loại i) của địa bàn j thuộc tầng h là nghịch đảo của xác suất chọn:

$$W_{hji} = 1/P_{hji} = W_{1hji} \times W_{2hji} \times W_{3hji} \times W_{4hji} \times W_{5hji}$$

$$W_{hji} = 1/P_{hji} = \frac{M_h}{\sum m_{hj}} \times \frac{m_{hj}}{m_{hji}^*} \times \frac{\bar{m}_{hj}}{m_{hj}} \times \frac{m_{hj}^*}{m_{hji}^*} \times \frac{M_{hi}^*}{M_h} = \frac{\bar{m}_{hj}}{\sum m_{hj}} \times \frac{M_{hi}^*}{m_{hji}^*}$$

Vụ Thống kê Dân số - Lao động đã phối hợp chặt chẽ với Trung tâm Tin học Thống kê Trung ương lập trình, tính toán cụ thể và kiểm tra chính xác các quyền số trên cho tất cả 3.840 địa bàn của cuộc điều tra.